

研究報告

上海證券交易所市場質量報告（2017）

資本市場研究所(金融創新實驗室)

内容摘要

2016 年沪市证券交易市场整体质量有所上升，沪市市场质量指数相比 2015 年的 316 点上升了 46.8%，达到 464 点的历史最高值。从流动性上看，市场交易活跃度有明显下降，流动性指数大幅下降 25.9%。从波动性上看，2016 年沪市日内波动率、超额波动率和收益波动率与 2015 年相比均有大幅下降。

2016 年沪市流动性指数为 577 万元，比 2015 年的 779 万元下降了 25.9%，价格冲击指数与 2015 年基本持平。沪市绝对买卖价差为 1.8 分，重新回到了 2 分以下的水平，相对买卖价差仍保持在 14 个基点的良好水平。沪市绝对有效价差和相对有效价差有较大下降，绝对有效价差为 4 分，是 2015 年的 60%，与 2011 的水平接近；相对有效价差为 29 个基点，比 2015 年降低了 10 个基点。2016 年沪市成交活跃，订单深度继续保持较大值，达 2006 年以来的第三位，与 2014 年基本持平，其中 5 档订单深度为 664 万元，10 档订单深度为 1186 万元。

从流动性指标日内特征来看，2016 年沪市日内流动性较 2015 年有较大幅度下降，开盘后市场流动性相对最差，开盘一小时内流动性大幅快速增长，随后开始缓慢增长，接近收盘时出现小幅急跌，与上年收盘半小时流动性出现小幅爬升有所不同，反映了 2016 年的尾盘博弈较上年有所趋缓。

从订单申报金额来看，2016 年沪市平均每笔申报金额 4.04 万元，是 2015 年的 81%；平均每笔成交金额 2.08 万元，是 2015 年的 82%。订单大多集中在每笔申报金额较小的分段，有 48.45% 的订单申报金额不超过 1 万元，另有 44.23% 的订单在 1 万与 10 万元之间，6.31% 的订单在 10 万与 50 万元之间，0.66% 的订单超过 50 万元，0.36% 的订单超过 100 万元。

从订单申报、成交及撤单笔数来看，2016 沪市平均每天有效报单 1497.17

万笔，为 2015 年 3337.65 万笔的 45%；平均每天成交 973.892 万笔（单向），为 2015 年 2098.64 万笔（单向）的 46%；撤单笔数平均每交易日有 363.07 万笔，约占有效报单笔数的 24.25%，撤单笔数占比略低于 2015 年。从主要板块来看，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 21.60%。

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；从按股数统计的各板块情况看，上证 380 的交易活跃度仍是最高的。从订单类型在各证券品种中应用的分布来看，限价订单的使用都最为广泛，市价订单使用都很少。其中，从申报笔数来看，2016 年限价订单的比例为 99.60%；从申报股数来看，2016 年限价订单的比例为 99.64%。

从订单成交情况来看，全年有 63.18%的订单得以成交，略低于去年水平。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上升，从 2015 年的 4.83%提高到 2016 年的 6.99%，成交股数也略有上升。

从订单执行时间来看，以笔数计算，51.50%的订单在提交后 1 秒内成交，低于 2015 年的 52.73%；10 秒至 5 分钟内成交的订单累计占 24.46%，较 2015 年的 21.27%有所上升。

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	25
(三) 市场质量指数	28
三、订单执行质量	31
四、结论	39
附录一、各项指标定义	40
附录二、个股市场质量指标统计 (2016 年度)	45

图表目录

图 1 相关年份所有股票价格冲击指数（2016） 单位：基点	3
图 2 买方向与卖方向价格冲击指数（2016） 单位：基点	3
图 3 逐月价格冲击指数（2016） 单位：基点	4
图 4 按板块分组的价格冲击指数（2016） 单位：基点	4
图 5 按流通市值分组的价格冲击指数（2016） 单位：基点	5
图 6 按股价分组的价格冲击指数（2016） 单位：基点	5
图 7 按行业分类的价格冲击指数（2016） 单位：基点	6
图 8 相关年份流动性指数（2016） 单位：万元	7
图 9 逐月流动性指数（2016） 单位：万元	7
图 10 按板块分组的流动性指数（2016） 单位：万元	8
图 11 按流通市值分组的流动性指数（2016） 单位：万元	8
图 12 按股价分组的流动性指数（2016） 单位：万元	9
图 13 按行业分类的流动性指数（2016） 单位：万元	9
图 14 相关年份绝对买卖价差（2016） 单位：分	10
图 15 相关年份相对买卖价差（2016） 单位：基点	10
图 16 逐月绝对买卖价差（2016） 单位：分	11
图 17 逐月相对买卖价差（2016） 单位：基点	11
图 18 按板块分组的相对买卖价差（2016） 单位：基点	12
图 19 按流通市值分组的相对买卖价差（2016） 单位：基点	12
图 20 按股价分组的相对买卖价差（2016） 单位：基点	13
图 21 按行业分类的相对买卖价差（2016） 单位：基点	13
图 22 相关年份绝对有效价差（2016） 单位：分	14
图 23 相关年份相对有效价差（2016） 单位：基点	14
图 24 逐月绝对有效价差（2016） 单位：分	15
图 25 逐月相对有效价差（2016） 单位：基点	15
图 26 按板块分组的相对有效价差（2016） 单位：基点	16
图 27 按流通市值分组的相对有效价差（2016） 单位：基点	16
图 28 按股价分组的相对有效价差（2016） 单位：基点	17
图 29 按行业分类的相对有效价差（2016） 单位：基点	17
图 30 相关年份市场订单深度（2016） 单位：万元	18
图 31 逐月订单深度（2016） 单位：万元	19
图 32 按板块分组的订单深度（2016） 单位：万元	19
图 33 按流通市值分组的订单深度（2016） 单位：万元	20
图 34 按股价分组的订单深度（2016） 单位：万元	20
图 35 按行业分类的订单深度（2016） 单位：万元	21
图 36 相关年份大额交易成本（2016） 单位：基点	22
图 37 逐月大额交易成本（2016） 单位：基点	22
图 38 按板块分组的大额交易成本（2016） 单位：基点	23
图 39 按流通市值分组的大额交易成本（2016） 单位：基点	23
图 40 按股价分组的大额交易成本（2016） 单位：基点	24
图 41 按行业分类的大额交易成本（2016） 单位：基点	24
图 42 流动性指标的日内特征（2016）	25
图 43 相关年份波动率（2016） 单位：基点	26
图 44 按板块分组的波动率（2016） 单位：基点	26

图 45	按流通市值分组的波动率（2016） 单位：基点	27
图 46	按股价分组的波动率（2016） 单位：基点	27
图 47	按行业分组的波动率（2016） 单位：基点	28
图 48	相关年份的市场质量指数（2016）	29
图 49	按板块分组的市場质量指数（2016）	29
图 50	按流通市值分组的市場质量指数（2016）	30
图 51	按股价分组的市場质量指数（2016）	30
图 52	按行业分类的市場质量指数（2016）	31
图 53	按板块的申报笔数占比分布（2016） 单位：%	34
图 54	按板块的成交笔数占比分布（2016） 单位：%	35
图 55	按板块的成交金额占比分布（2016） 单位：%	35

表格目录

表 1 按申报金额日均订单申报情况（2016）	32
表 2 按板块的日均订单申报、成交和撤单情况（2016）	33
表 3 各时间段申报笔数、成交笔数、成交金额占比情况（2016） 单位：%	33
表 4 订单类型在主要板块中应用的分布（2016） 单位：%	36
表 5 订单成交分类统计（2016） 单位：%	36
表 6 按板块的订单成交统计情况（2016） 单位：%	37
表 7 日均订单执行时间分布（2016） 单位：%	37
表 8 日均订单执行价格分布（2016） 单位：%	38

上海证券交易所市场质量报告(2017)^①

一、引言

总体而言，2016年沪市市场流动性较2015年有较大幅度下降，市场平稳度有大幅提高，这使得市场质量指数^②整体上较上年有较大提升，达到464的历史新高，比2015年上升了46.8%。从各单项指标的变化来看，2016年沪市流动性指数比2015年下降了25.9%；2016年沪市的日内波动率、超额波动率和收益波动率三项反映市场波动情况的指标与2015年相比分别下降了22、10和20个基点（1个基点等于万分之一）；在订单执行质量方面，2016年订单每笔平均申报和成交金额较2015年略有下降，平均每日实际成交笔数及订单成交率比2015年有较大下降。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和成交股数占比较2015年均有所上升。从各板块来看，上证380成分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。

二、证券交易市场质量

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2016年全年（新上市股票的前三个月交易数据不作包含）。为分析交易市场质量指标，我们对所有股

^①本文仅代表研究人员个人观点，与所在机构无关。

^②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。本报告用相对有效价差的倒数来衡量市场流动性，用超额波动率的倒数来衡量市场波动性，具体计算公式为：市场质

量指数 = $\left(50\% \times \frac{1}{\text{基期值}} \times \frac{1}{\text{相对有效价差}} + 50\% \times \frac{1}{\text{基期值}} \times \frac{1}{\text{超额波动率}} \right) \times 100\%$ ，基期值为100。

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^③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。在此基础上，按具体指标计算方法计算出日指标，再平均计算出年指标。

（一）流动性与交易成本

1. 价格冲击指数

价格冲击指数衡量一定金额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。2016 年沪市价格冲击指数与 2015 年基本持平。

本报告分别计算了买卖 10 万元、25 万元、90 万元股票的价格冲击指数。从交易 10 万元股票的价格冲击指数来看（见图 1），相对 1995 年股市建设初期的 199 个基点，2016 年下降到 11 个基点，流动性成本从整体看呈现显著下跌趋势，市场流动性出现较大改善，相对 2015 年的 11 个基点基本持平。

分别从买卖两个方向分析（见图 2），买卖双方价格冲击成本基本趋于相同趋势。以交易 10 万元股票的价格冲击指数的指标为例，买卖双方价格冲击成本均为 11 个基点。

^③ 本报告各项指标的具体定义和计算方法详见附录。

图 1 相关年份所有股票价格冲击指数（2016） 单位：基点

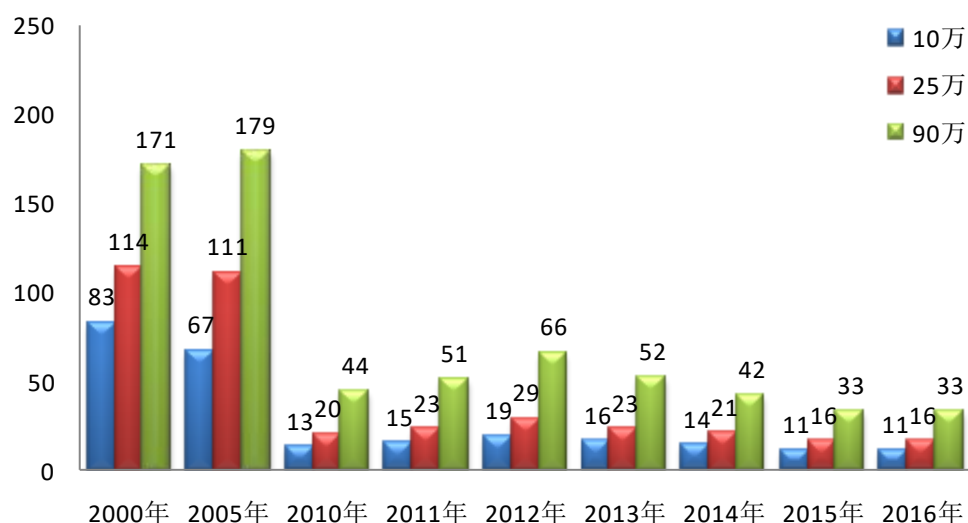
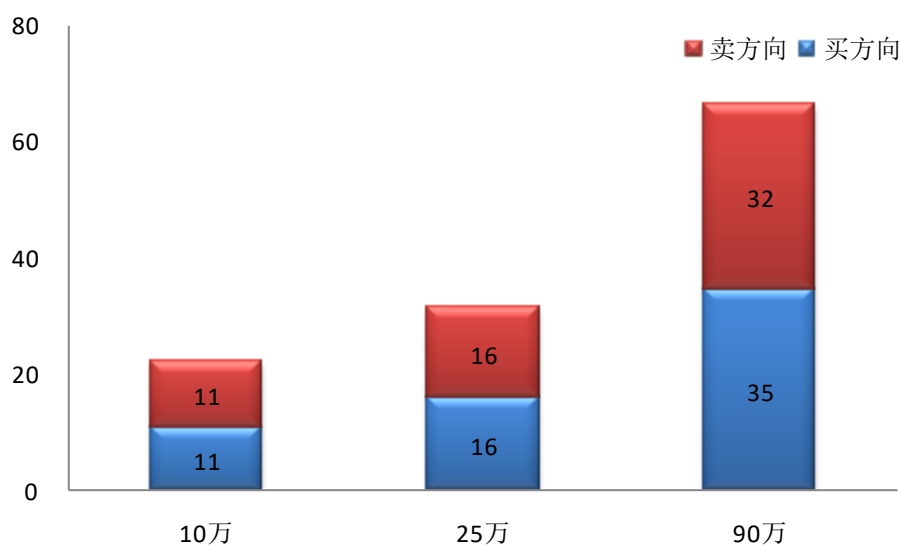


图 2 买方向与卖方向价格冲击指数（2016） 单位：基点



从 2016 年各月数据看（见图 3），流动性成本的变化趋势与市场走势基本相反。具体来看，流动性成本的全年高点出现在 1、2、3 月份，3 月以后市场的流动性成本降低并呈现平稳态势。这说明在市场处于谷底阶段时流动性成本较高，而市场处于较高点位时流动性成本较低。

图 3 逐月价格冲击指数（2016） 单位：基点

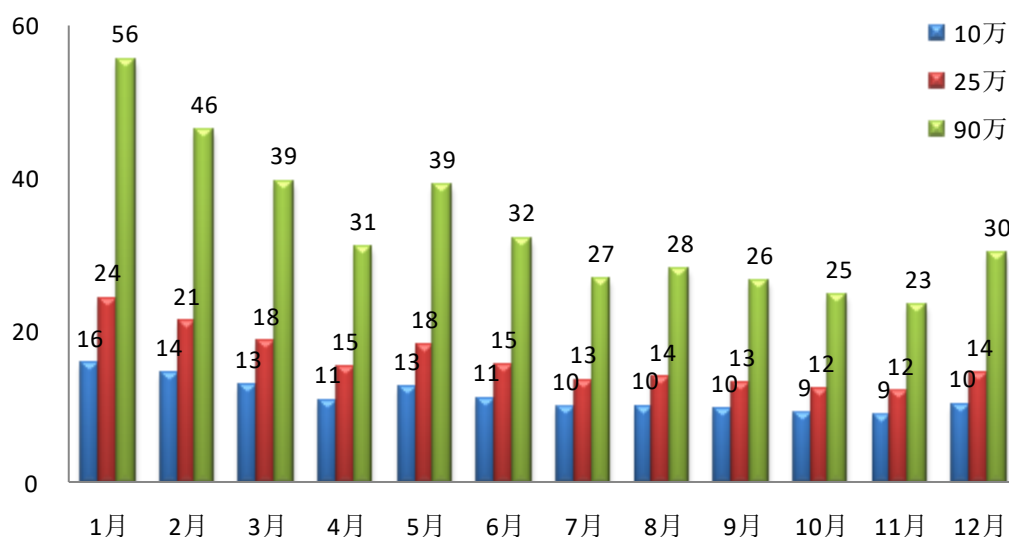
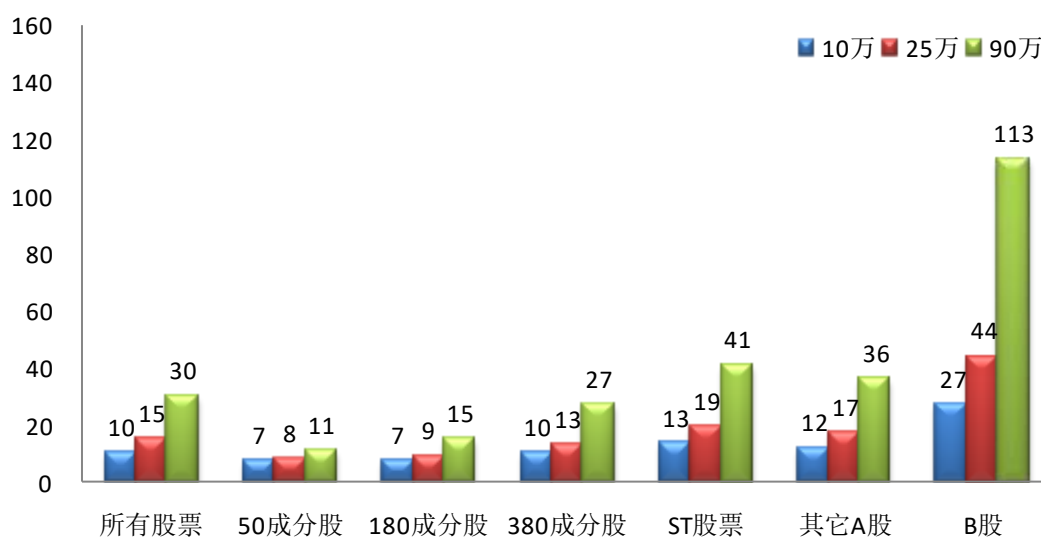


图 4 按板块分组的价格冲击指数（2016） 单位：基点



从按板块分组的结果来看(见图 4),各板块的流动性成本与 2015 年的水平基本持平。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 股票价格冲击指数为上证 50 成分股的 1.9 倍,B 股票价格冲击指数为上证 50 成分股的 3.9 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 2015 年的水平上涨 16.7%、14.3%、10%。

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。以 10 万元交易金额为例，流通市值 10 亿元以下的股票价格冲击指数是流通市值大于 100 亿元股票的 3.9 倍；当交易金额增加到 90 万元时，倍数增加至 7.3 倍。

图 5 按流通市值分组的价格冲击指数（2016） 单位：基点

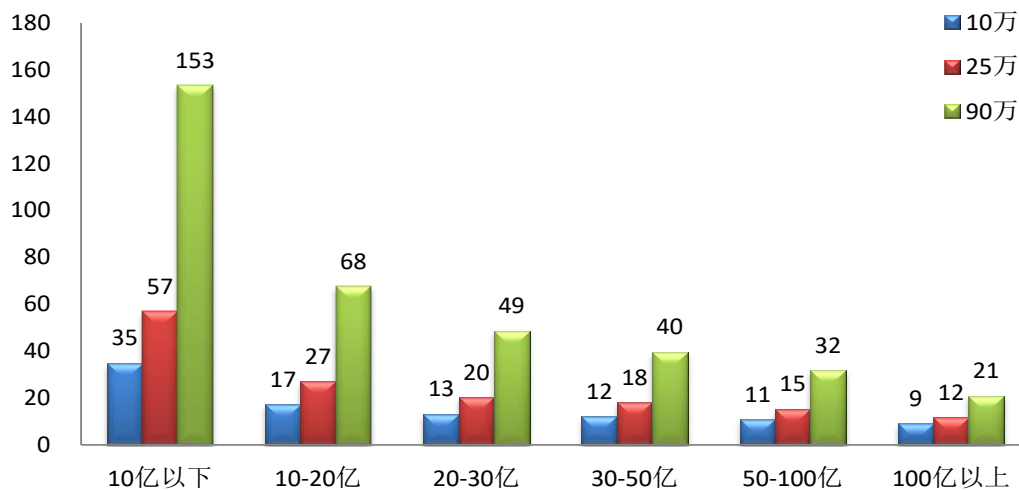
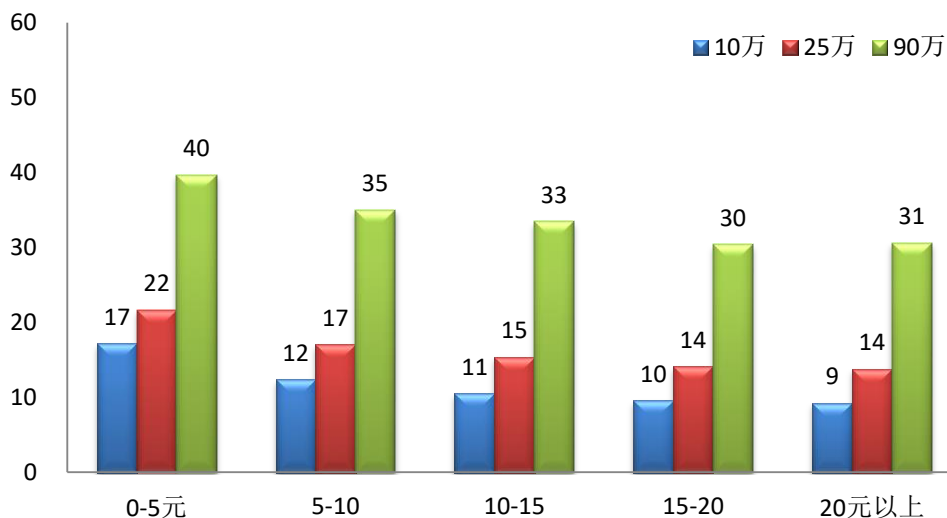


图 6 按股价分组的价格冲击指数（2016） 单位：基点

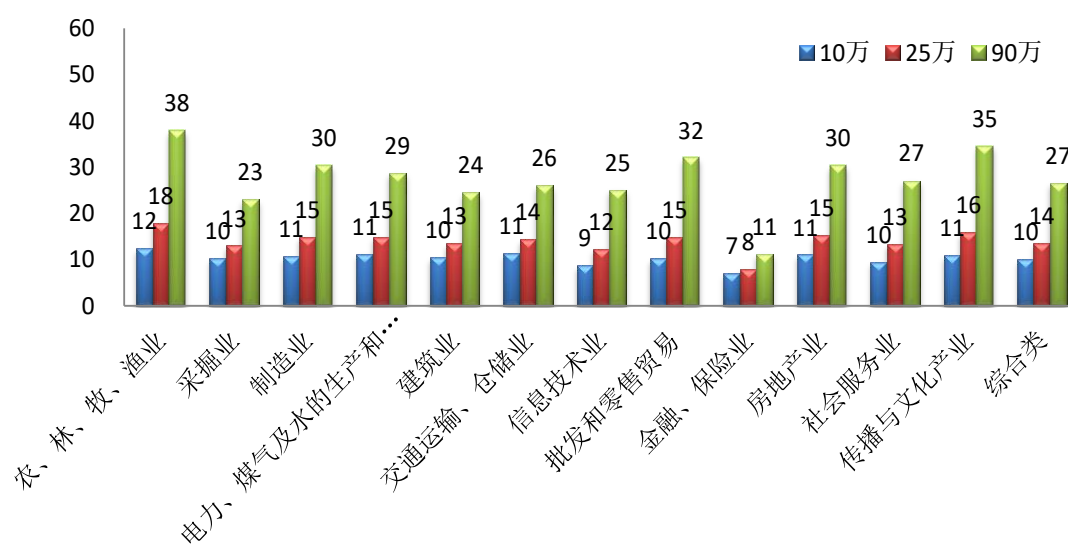


从按股价分组情况看（见图 6），总体上股价越高，股票的流动性成本越低。以 10 万元交易金额为例，单价低于 5 元的股票价格冲击指数

是 20 元以上股票的 1.9 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、渔业的流动性成本最高。

图 7 按行业分类的价格冲击指数（2016） 单位：基点



2. 流动性指数

流动性指数是指使价格发生一定程度（1%）变化所需要的交易金额。流动性指数越大，市场流动性越好。2016 年沪市流动性指数为 577 万元，比 2015 年的 779 万元下降了 25.9%(见图 8)。

从 2016 年各月数据看（见图 9），流动性指数与市场整体走势有关，市场处于较低点位时流动性指数较低，市场处于较高点位时流动性指数较高。流动性指数最低位出现在 1 月份上证综指大幅下跌期，在 11 月达到最高位。

图 8 相关年份流动性指数（2016） 单位：万元

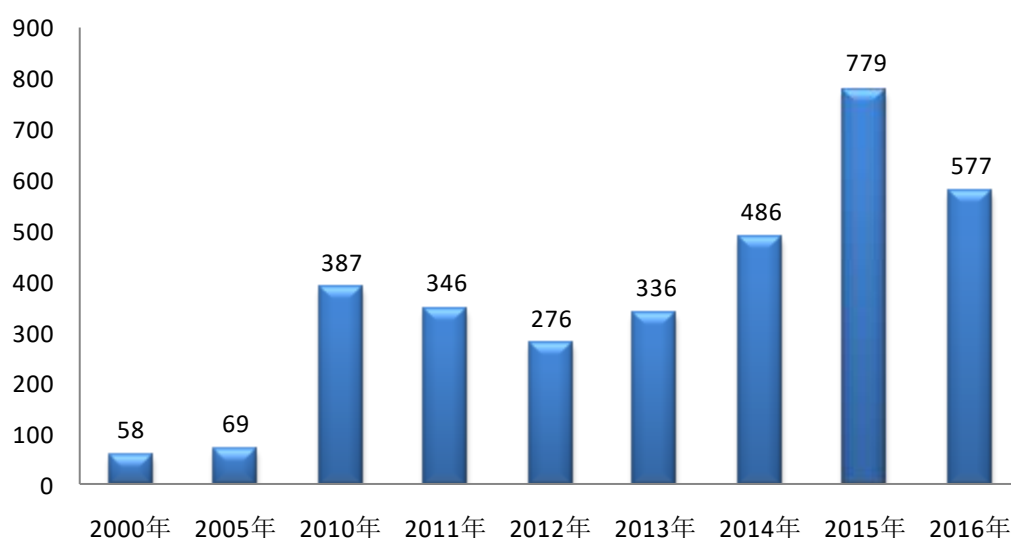
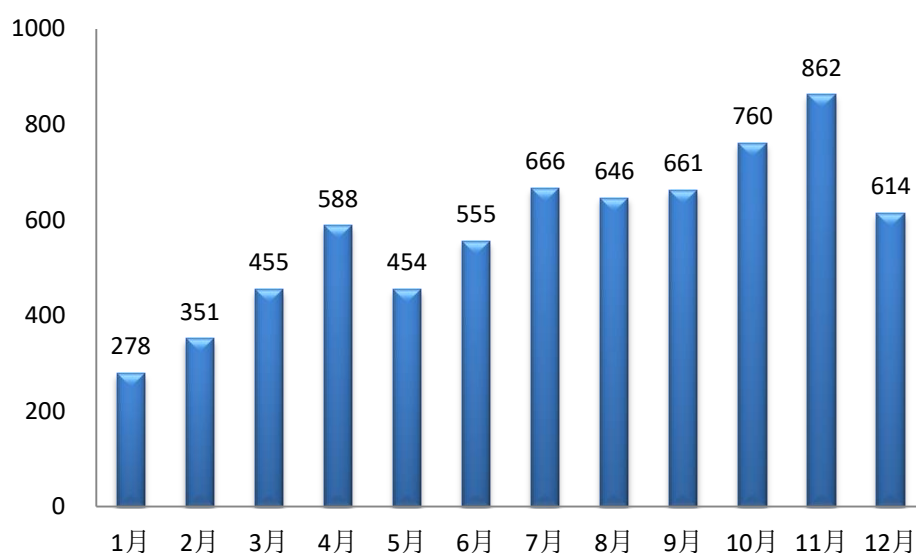
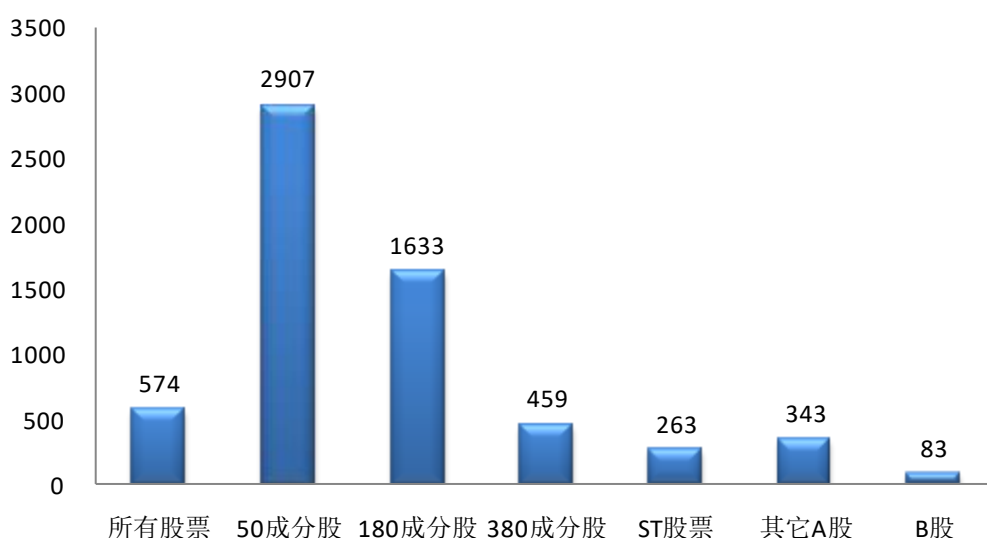


图 9 逐月流动性指数（2016） 单位：万元



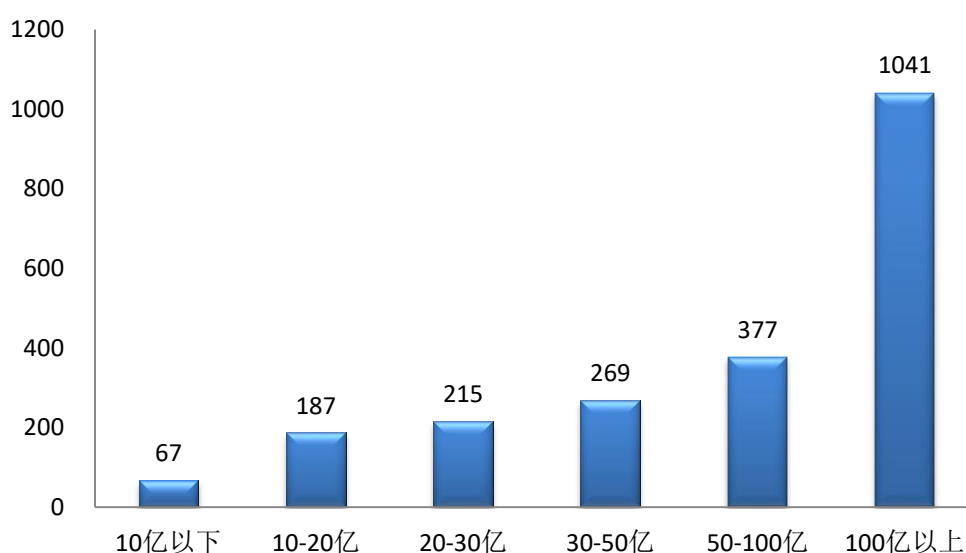
从按板块分组的结果看（见图 10），不同板块的流动性分化进一步加剧，上证 50 成分股流动性指数最好，B 股最差。使上证 50 成分股价格变化 1%所需要的交易金额平均为 2907 万元，而使 B 股价格变化 1%所需交易金额平均为 83 万元，前者是后者的 35 倍，但比 2015 年的 52.2 倍要低。

图 10 按板块分组的流动性指数（2016） 单位：万元



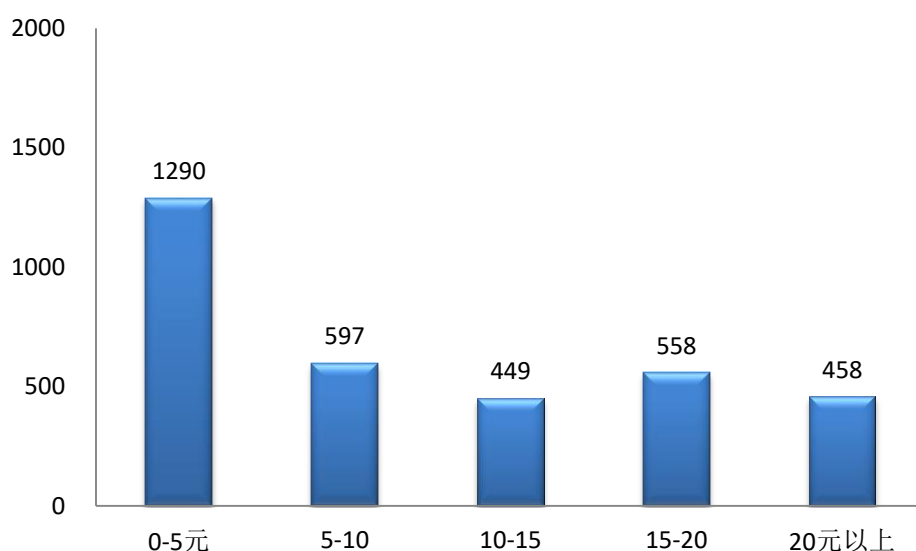
从按股票流通市值分组情况看（见图 11），股票流通市值越大，流动性指数越大。例如，流通市值大于 100 亿元的股票流动性指数为 1041 万元，是流通市值 10 亿元以下的股票的 15.5 倍。

图 11 按流通市值分组的流动性指数（2016） 单位：万元



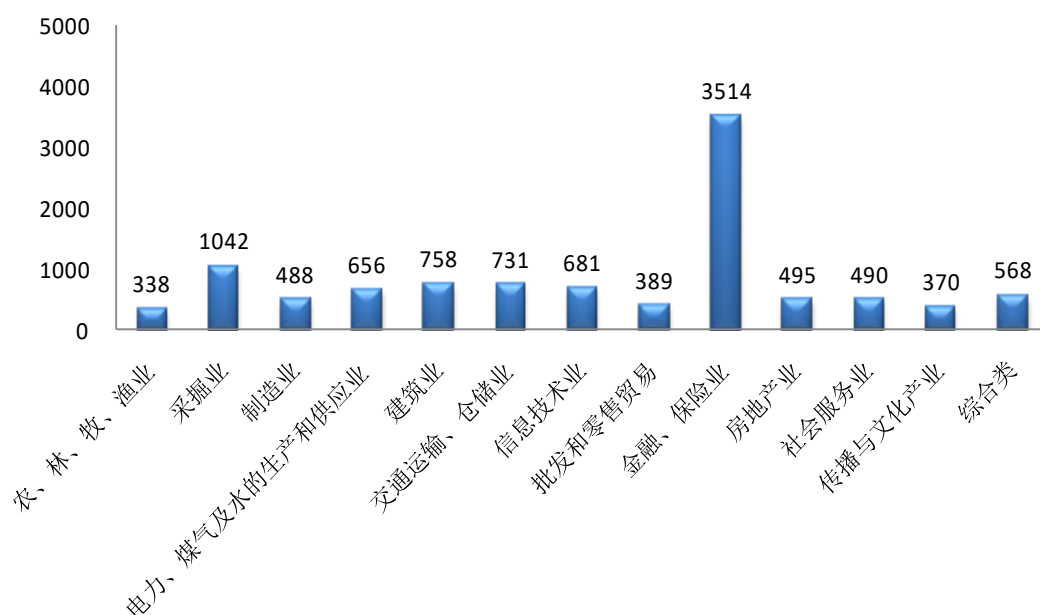
从按股价分组情况看（见图 12），价格位于 5 元以下的股票的流动性指数最大，为 1290 万元，是 20 元以上股票的 2.8 倍。

图 12 按股价分组的流动性指数（2016） 单位：万元



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最高，为 3514 万元，而农林牧渔业类股票的流动性指数最低，为 338 万元。

图 13 按行业分类的流动性指数（2016） 单位：万元



3. 买卖价差

买卖价差是指最佳（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。

2016 年绝对买卖价差有所下降，而相对买卖价差则维持在 2015 年的水平。具体来看，2016 年沪市绝对买卖价差为 1.8 分（见图 14），重新回到了 2 分以下的水平；相对买卖价差仍保持在 14 个基点的水平（见图 15）。

图 14 相关年份绝对买卖价差（2016） 单位：分

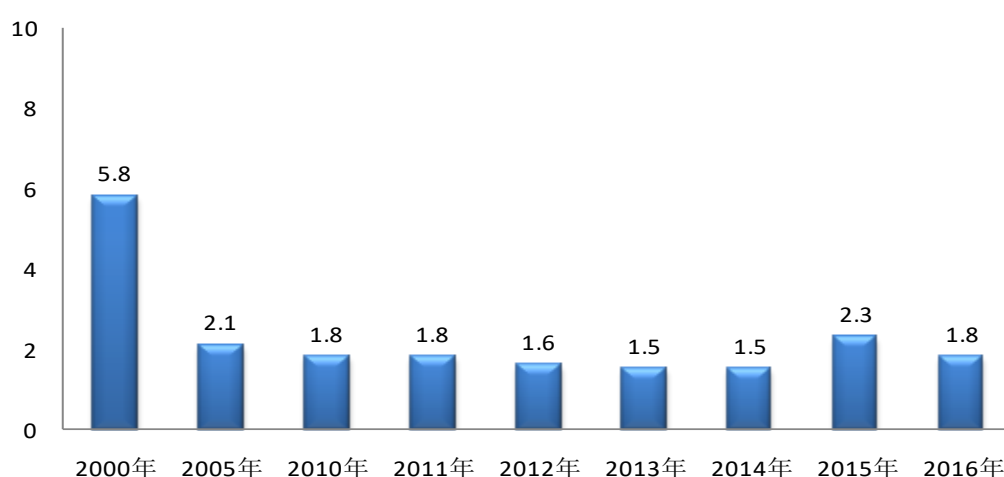
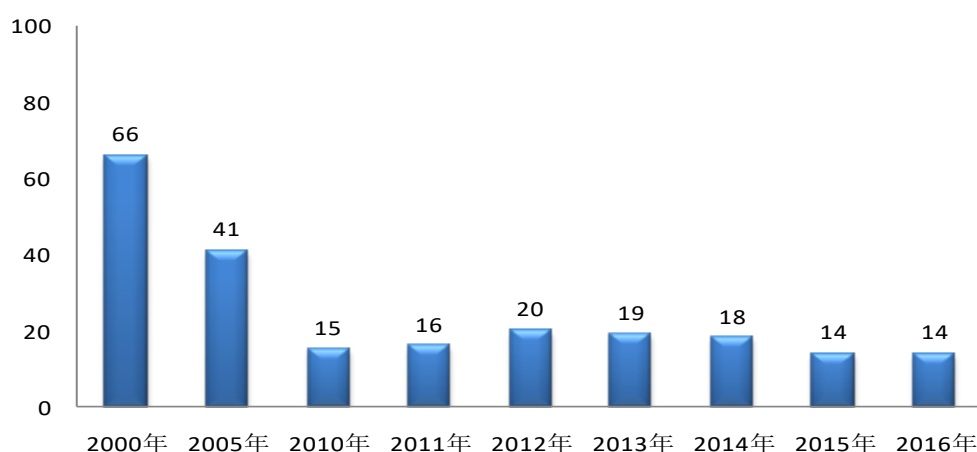


图 15 相关年份相对买卖价差（2016） 单位：基点



从 2016 年各月数据看，绝对买卖价差 1 月份波动较大，达到 2.6 分（见图 16），其余各月份的波动较小，大部分月份的绝对买卖价差水平维持在 2.0 分以下。相对买卖价差各月变化不大（见图 17），除 1、

2月份较高，其他月份在 12-15 个基点之间波动。

图 16 逐月绝对买卖价差（2016） 单位：分

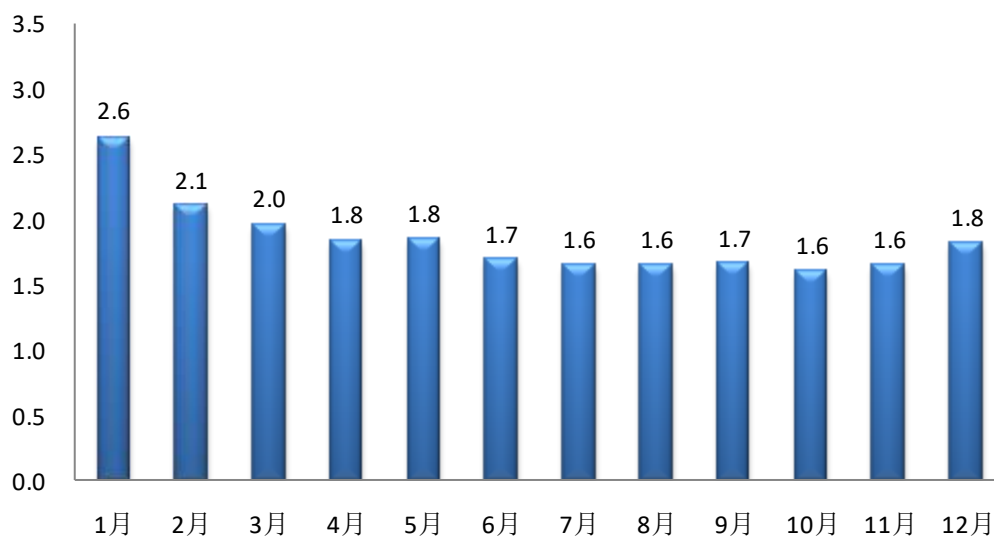
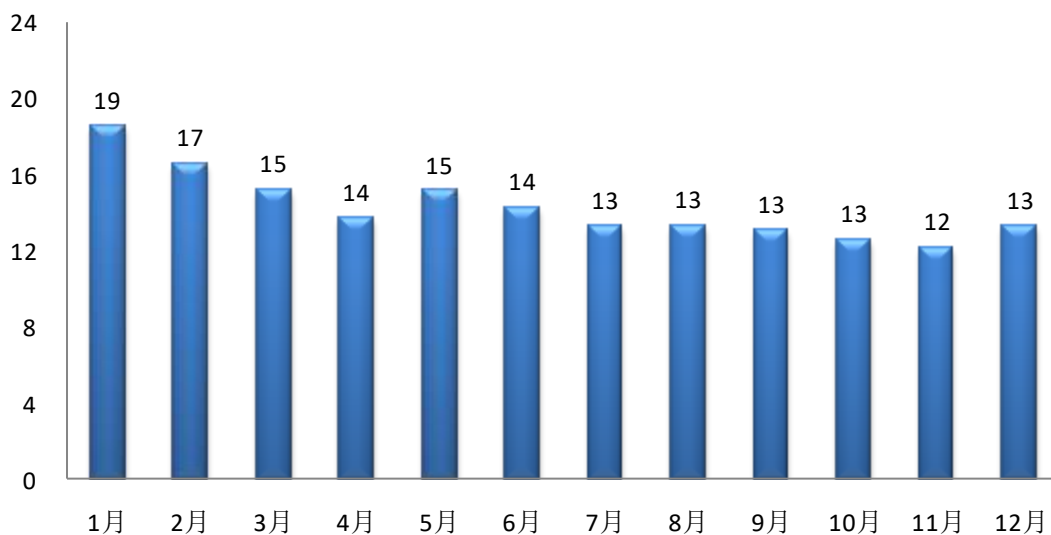
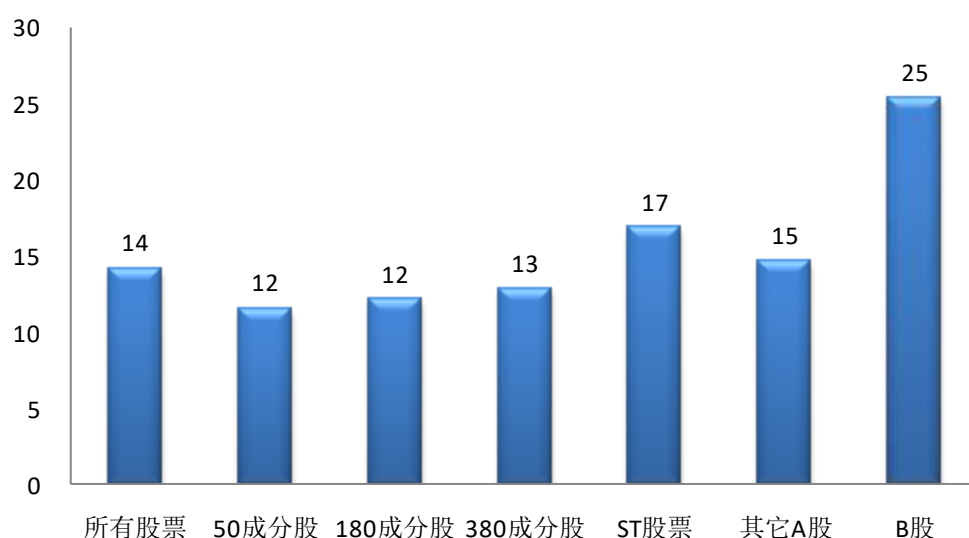


图 17 逐月相对买卖价差（2016） 单位：基点



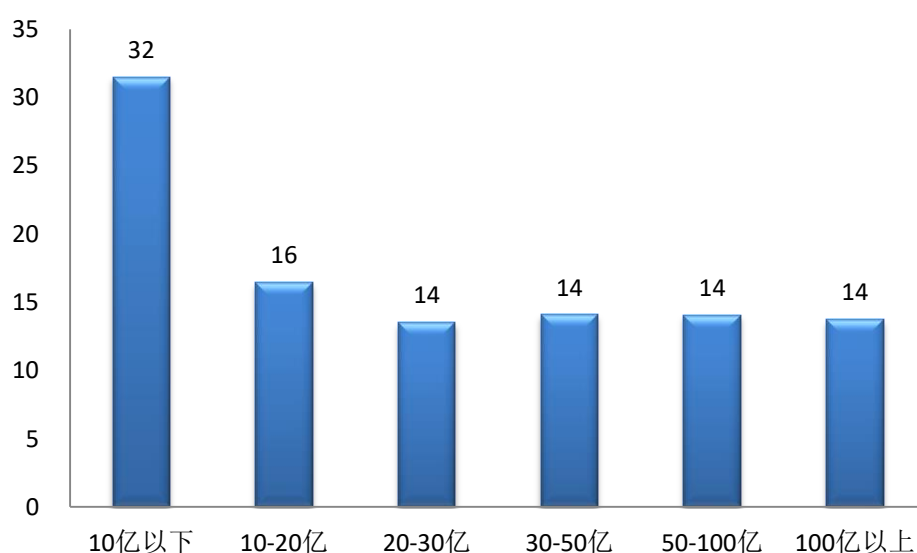
从按板块分组的结果看（见图 18），上证 50 以及上证 180 成分股相对买卖价差最小，为 12 个基点，B 股最大，为 25 个基点，是上证 50 成分股的 2.1 倍。

图 18 按板块分组的相对买卖价差（2016） 单位：基点



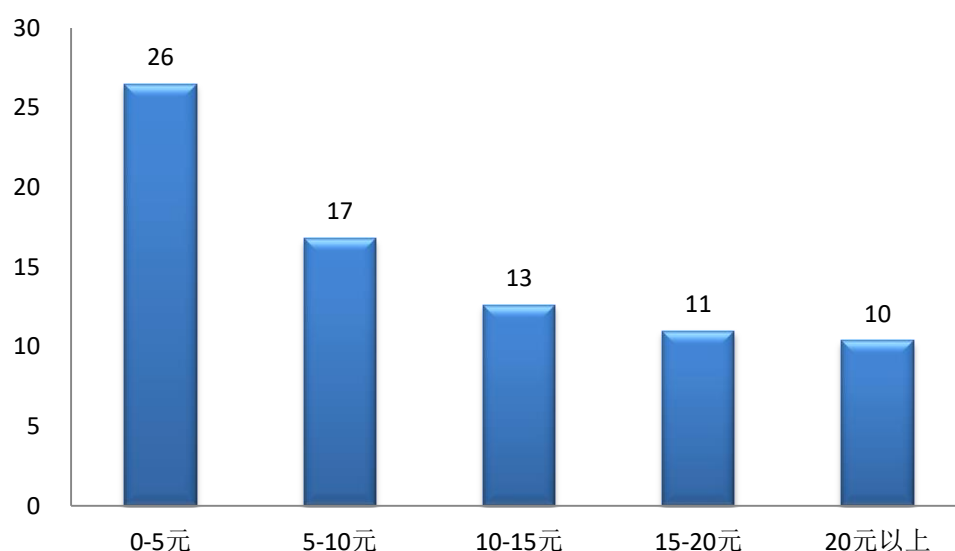
从按股票流通市值分组情况看（见图 19），相对买卖价差与 2015 年相比略有改善。流通市值在 10 亿元以下的股票的相对买卖价差最大，为 32 个基点，其余各组股票的相对买卖价差差距很小。

图 19 按流通市值分组的相对买卖价差（2016） 单位：基点



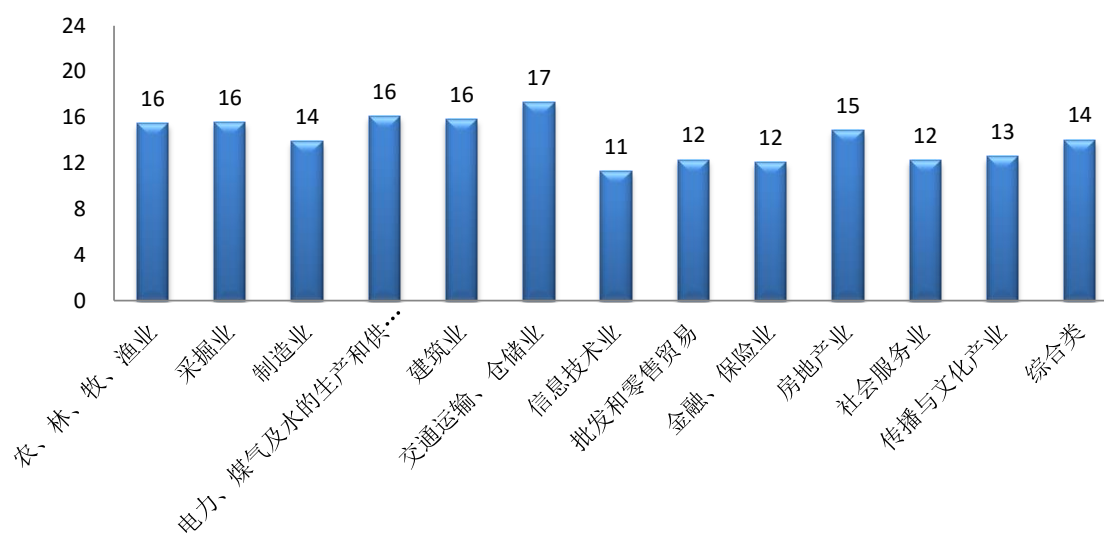
从按股价分组情况看（见图 20），股价在 20 元以上股票的相对买卖价差最小，为 10 个基点，而股价在 5 元以下股票的相对买卖价差明显较高，为 26 个基点。两者相差 2.6 倍，高于 2015 年 2.0 倍。

图 20 按股价分组的相对买卖价差（2016） 单位：基点



从按行业分组情况看（见图 21），交通运输与仓储业的相对买卖价差最大，为 17 个基点，信息技术业最小，为 11 个基点。

图 21 按行业分类的相对买卖价差（2016） 单位：基点



4. 有效价差

有效价差是指订单实际成交均价和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。

2016 年度有效价差比 2015 年有所下降。具体来看，2016 年沪市

股票的绝对有效价差为 4.0 分（见图 22），是 2015 年 0.6 倍，与 2011 的水平接近；2016 年沪市股票的相对有效价差为 29 个基点（见图 23），首次低于 30 个基点，比 2015 年降低了 10 个基点。

图 22 相关年份绝对有效价差（2016） 单位：分

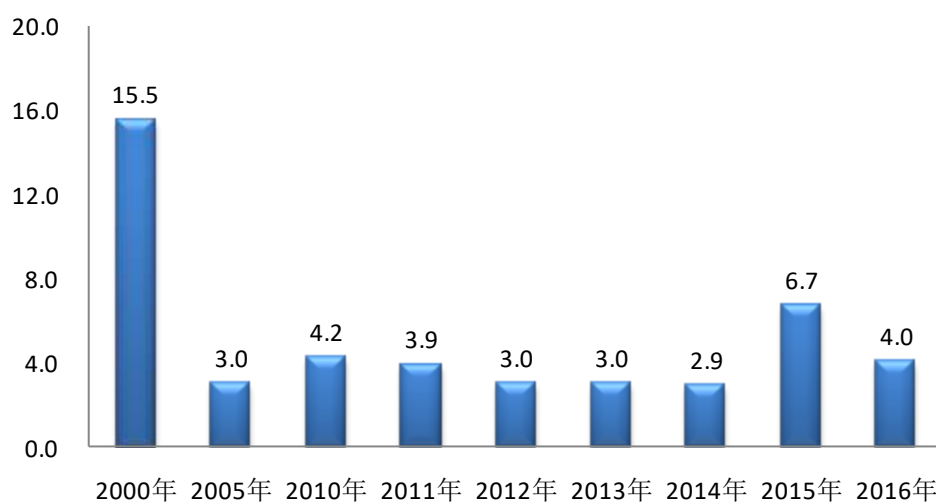
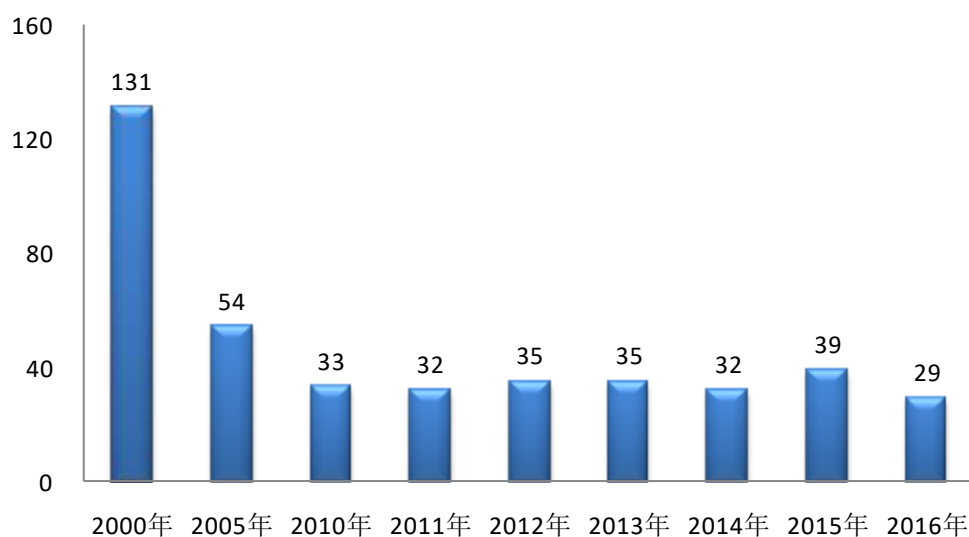


图 23 相关年份相对有效价差（2016） 单位：基点



从 2016 年各月数据看（见图 24 和图 25），除 1 月份之外全年波动较小。具体来看，绝对有效价差在年初 1 月份达到最大值 7.5 分，其余月份在 3.1-4.8 分之间波动。同样，相对有效价差在 1 月份达到最大

值 53 个基点，从 2 月份开始逐步回落，维持在 23-37 个基点之间波动。

图 24 逐月绝对有效价差（2016） 单位：分

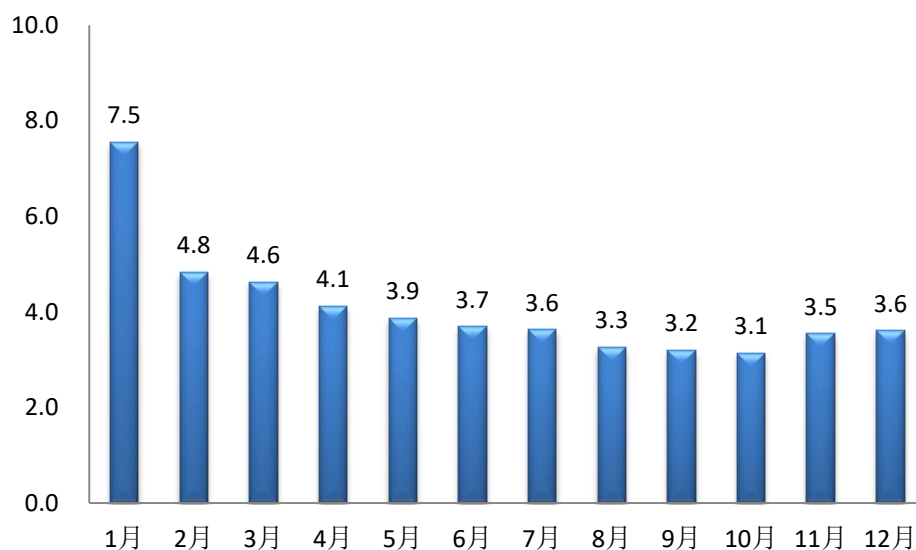
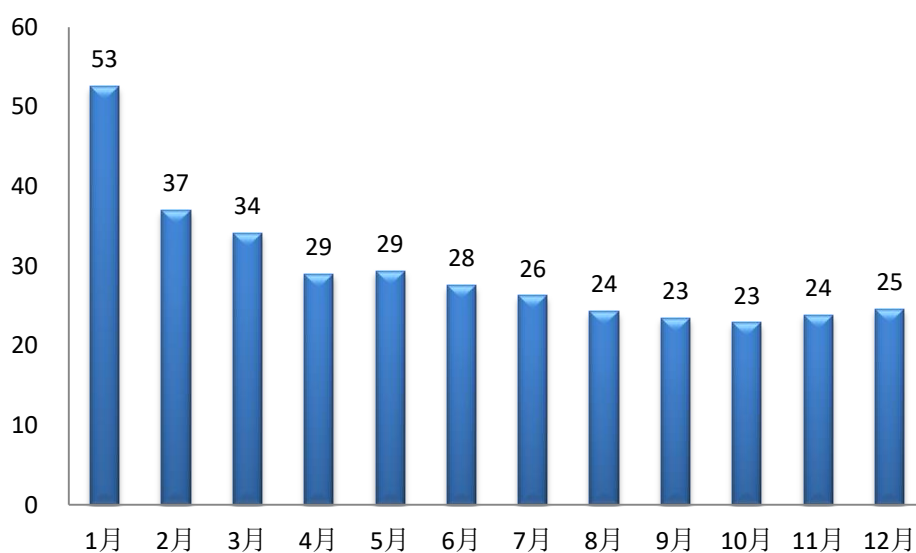
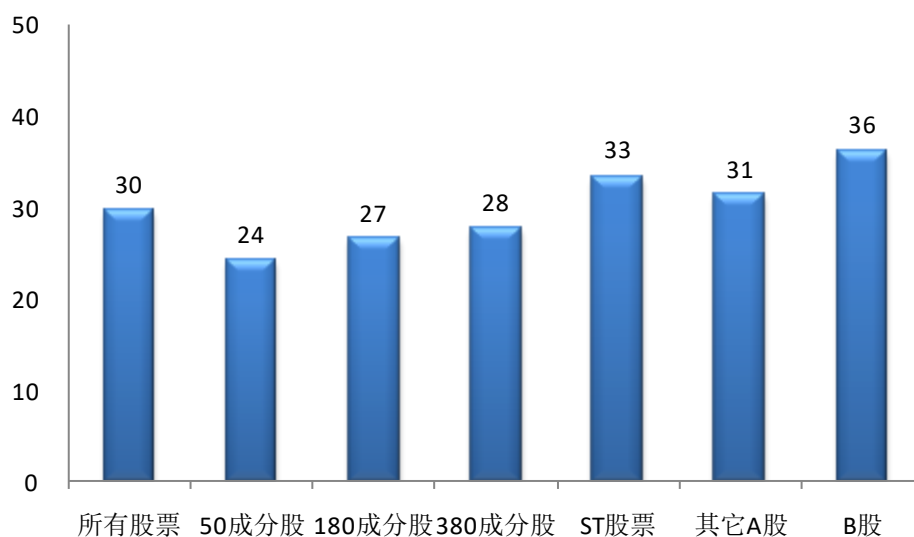


图 25 逐月相对有效价差（2016） 单位：基点



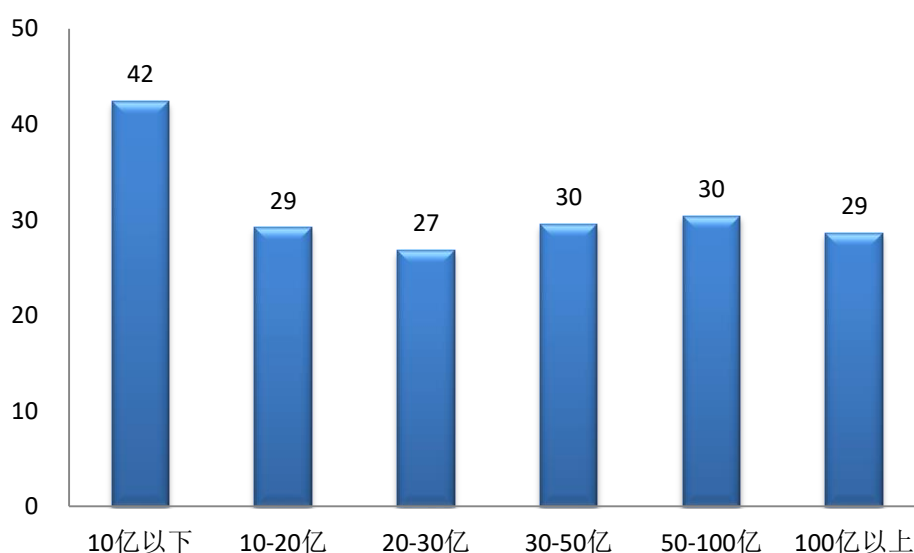
从按板块分组的结果看（见图 26），上证 50 成分股的相对有效价差最小，为 24 个基点，而 B 股最大，为 36 个基点，为上证 50 成分股的 1.5 倍。

图 26 按板块分组的相对有效价差（2016） 单位：基点



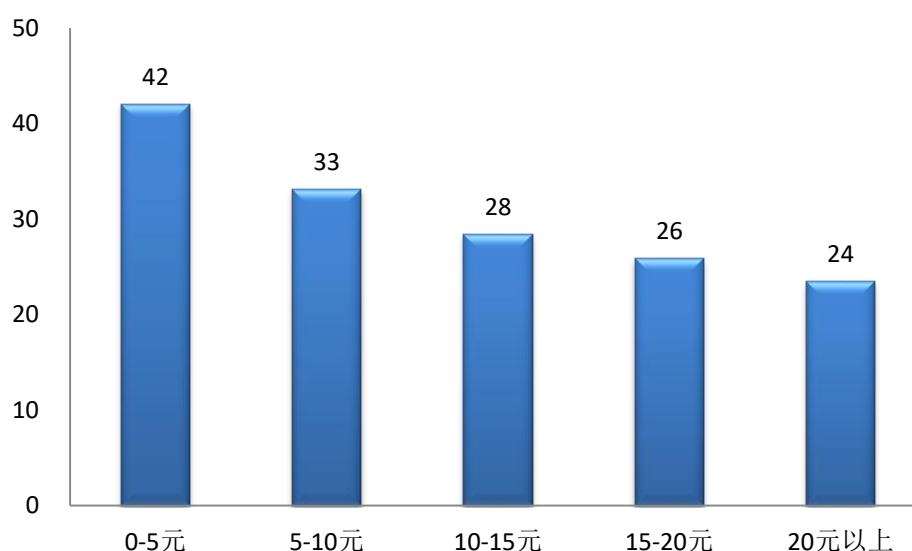
从按股票流通市值分组情况看（见图 27），除 10 亿元以下股票的相对有效价差较大外，其他比较均衡，在 27-30 个基点之间波动。

图 27 按流通市值分组的相对有效价差（2016） 单位：基点



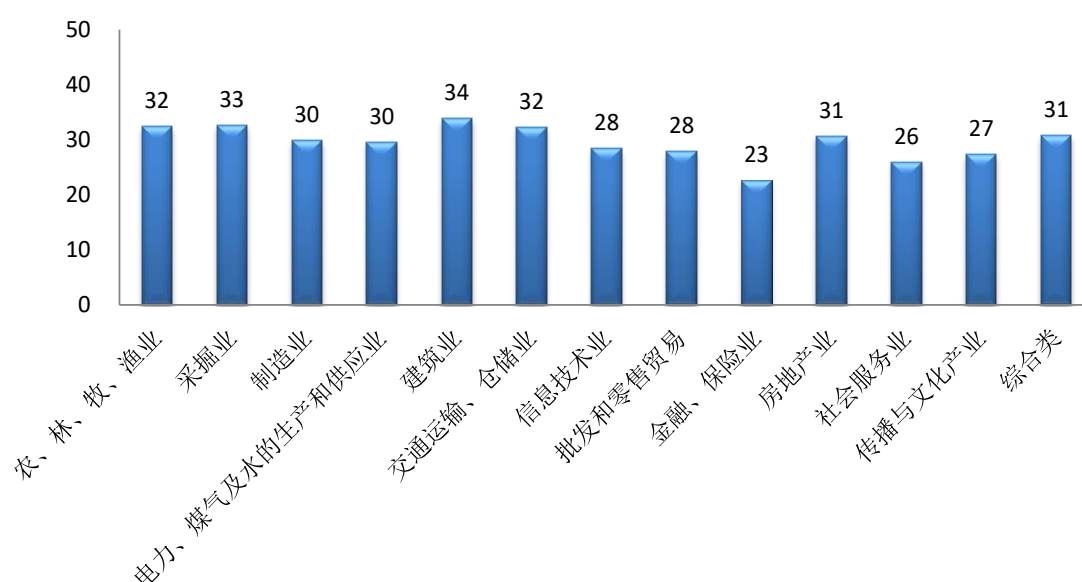
从按股价分组情况看（见图 28），价格越高，股票的相对有效价差越小。价格在 5 元以下股票的相对有效价差为 42 个基点，而价格在 20 元以上的股票的相对有效价差为 24 个基点。

图 28 按股价分组的相对有效价差（2016）单位：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 23 个基点，建筑业股票相对有效价差最大，为 34 个基点。

图 29 按行业分类的相对有效价差（2016）单位：基点



5. 订单（市场）深度

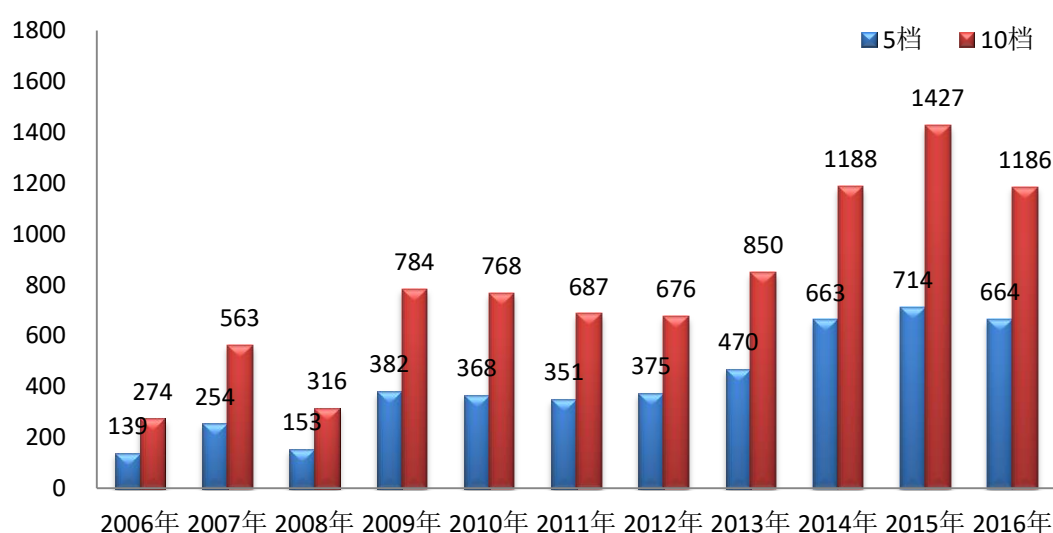
订单深度是衡量市场深度的指标，本报告分别选择了最佳五个买卖报价上所有买卖订单合计金额和最佳十个买卖报价上所有买卖订

单合计金额作为订单深度的代理指标。

2016 年沪市成交活跃，订单深度指标达 2006 年以来的第三位，仅次于 2015、2014 年，增长幅度也较大，市场流动性较佳（见图 30）。

5 档订单深度为 664 万元，10 档订单深度为 1186 万元，两档订单深度较 2015 年均有所下降，与 2014 年基本持平。

图 30 相关年份市场订单深度（2016） 单位：万元



从 2016 年各月数据看（见图 31），订单深度在逐月爬升，5 月、8 月及 12 月有所回落。其中，5 档订单深度、10 档订单深度最低值出现在 1 月份，分别为 339 万元、645 万元，最大值均出现在 11 月份，分别为 971 万元、1700 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 3584 万元，是 B 股的 39.8 倍。

图 31 逐月订单深度（2016） 单位：万元

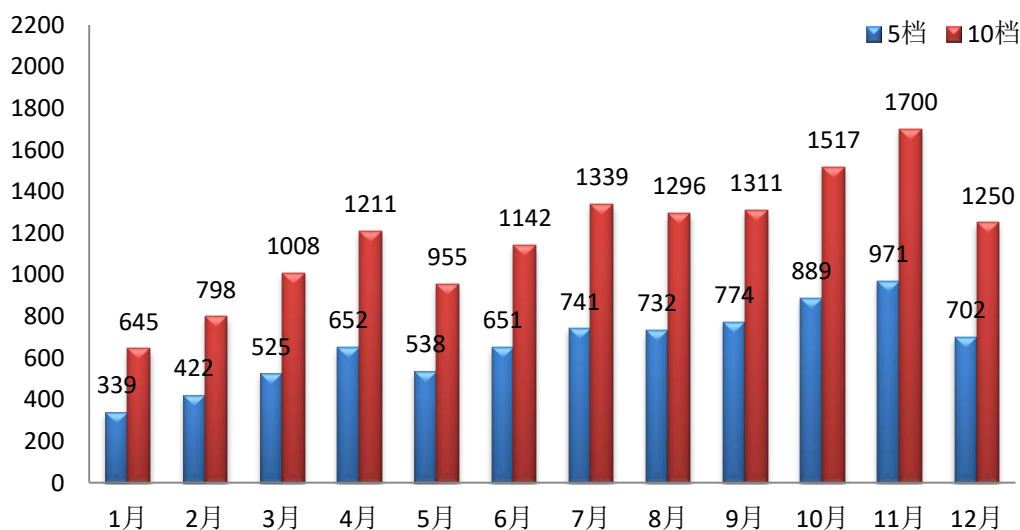
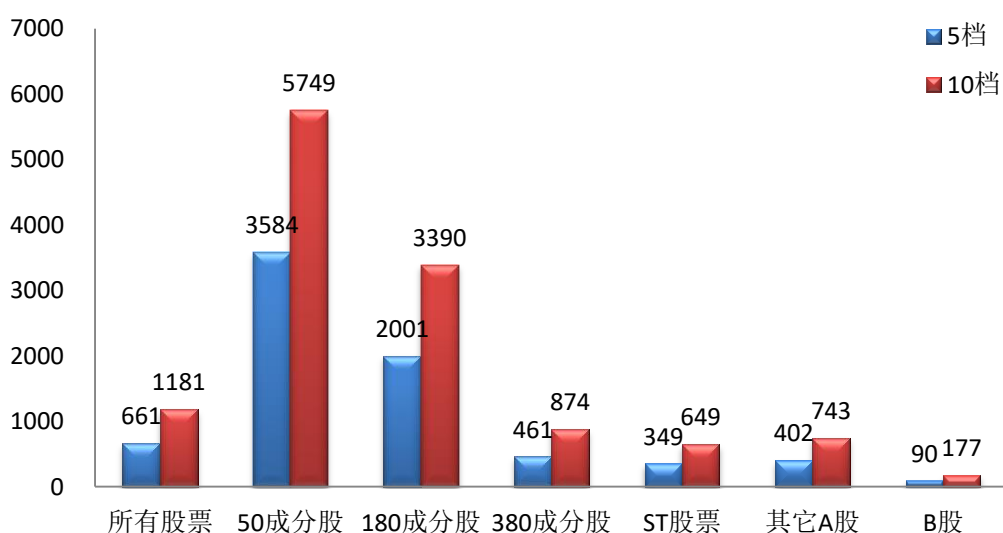


图 32 按板块分组的订单深度（2016） 单位：万元



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 1307 万元、2248 万元，分别是流通市值小于 10 亿元股票的 19.2 倍、17.2 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 2927 万元、4302 万元，分别是价格在 20 元以上股票的 13.9 倍、10.1 倍。

图 33 按流通市值分组的订单深度（2016） 单位：万元

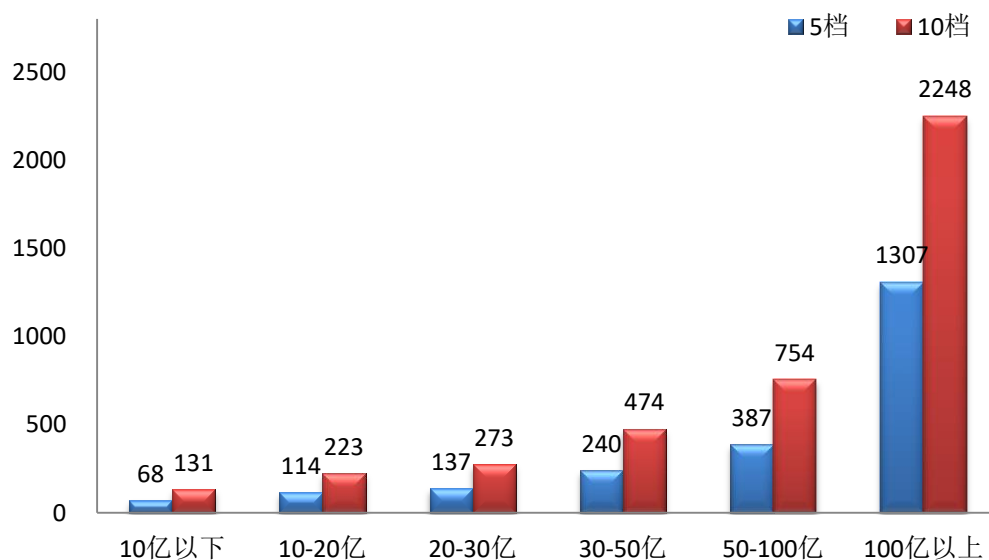
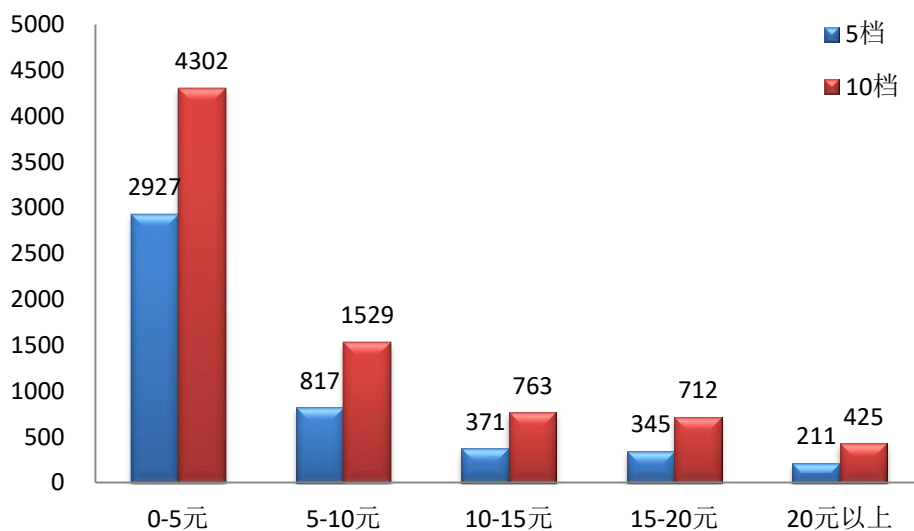
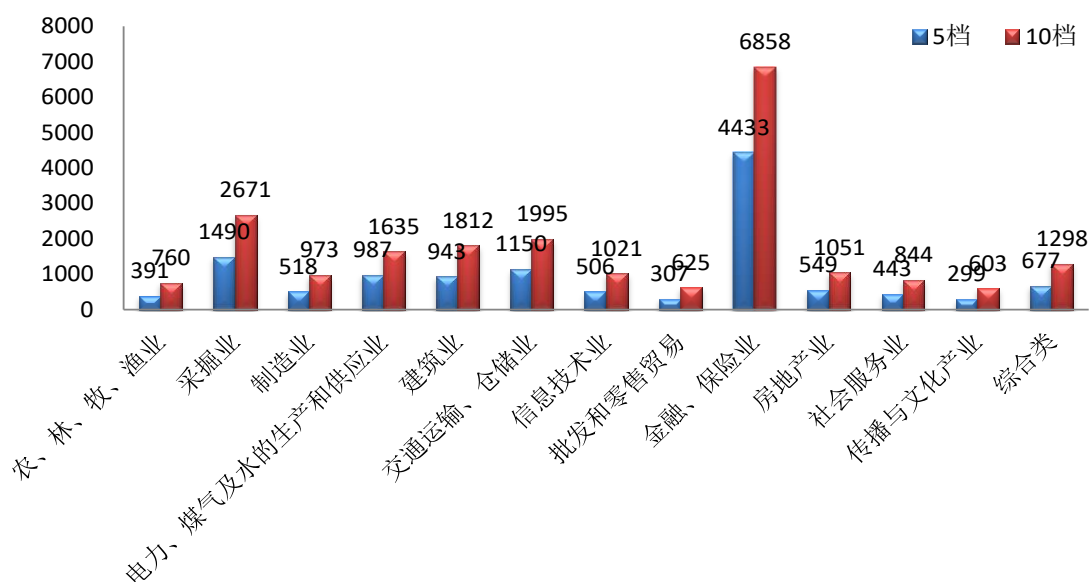


图 34 按股价分组的订单深度（2016） 单位：万元



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，传播与文化产业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 4433 万元、6858 万元，是传播与文化产业类股票的 14.8 倍、11.4 倍。

图 35 按行业分类的订单深度（2016） 单位：万元



6. 大额交易成本

本报告以买卖 300 万元股票的价格冲击指数衡量大额交易成本。2016 年沪市大额交易成本继续保持在相对较低的水平，但比 2015 年略有提高。

2016 年沪市大额交易的流动性成本比 2015 年在买卖方向均微量上升（见图 36）。从买卖方向看，大额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 1.2 倍。

从 2016 年各月数据看（见图 37），大额交易的流动性成本在 1、2 月份较高，在 1 月份达到最高，为 144 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 成分股的大额交易的流动性成本最低，为 20 个基点，上证 180 成分股次之，为 31 个基点，而 B 股票的流动性成本最高，为 232 个基点，是上证 50 成分股的 11.6 倍。

图 36 相关年份大额交易成本（2016） 单位：基点

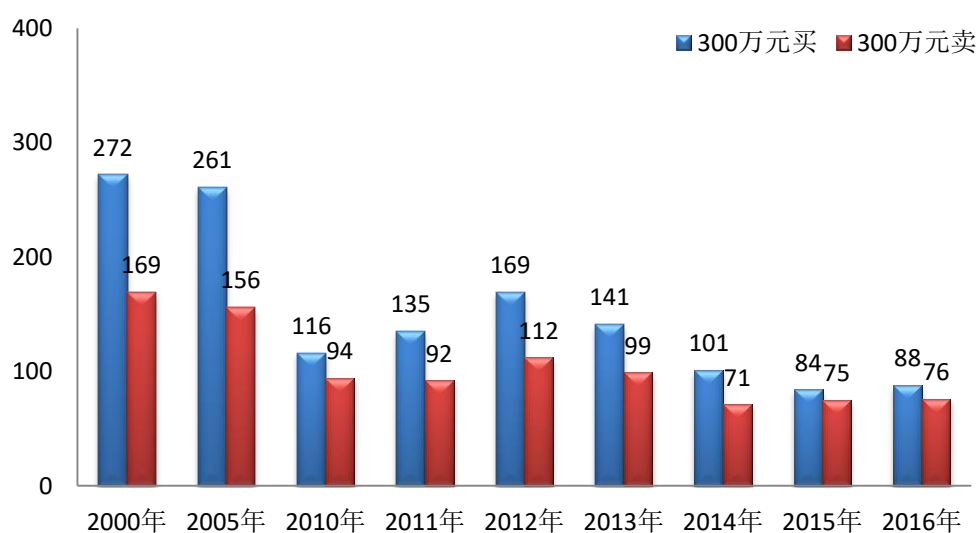
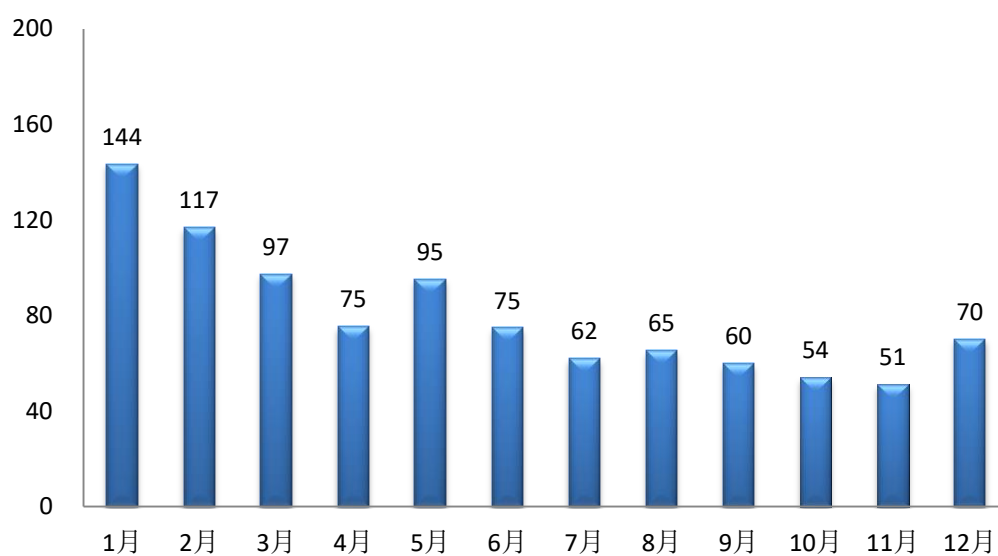


图 37 逐月大额交易成本（2016） 单位：基点



从按股票流通市值分组情况看（见图 39），流通市值越大，大额交易的流动性成本越低。流通市值在 10 亿元以下股票的大额交易的流动性成本为 263 个基点，约为 100 亿元以上股票的 5.5 倍。

图 38 按板块分组的大额交易成本（2016） 单位：基点

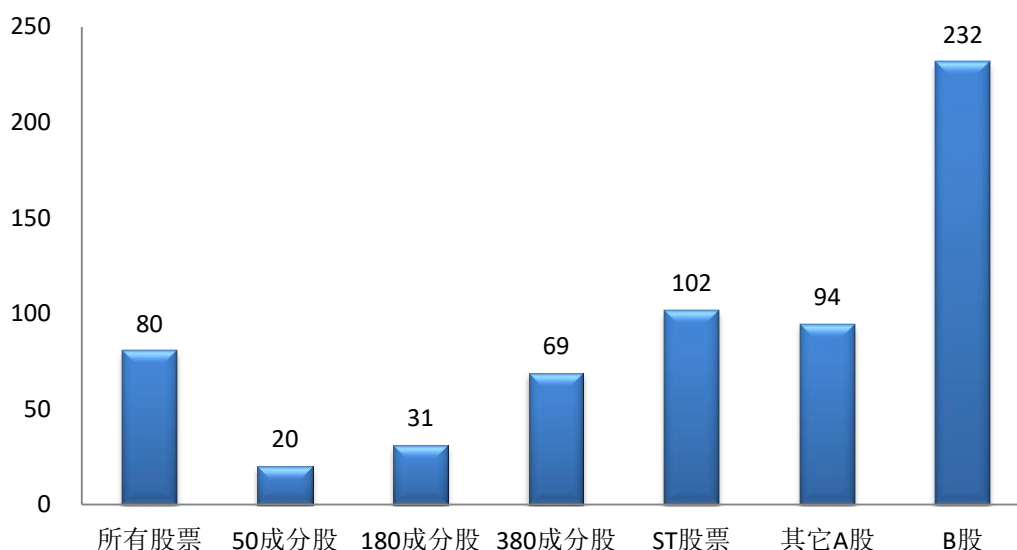
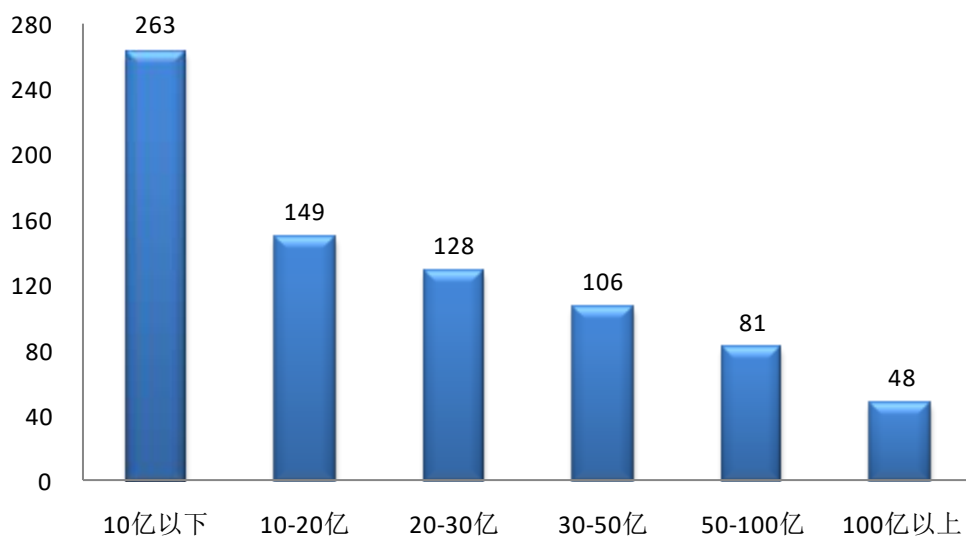


图 39 按流通市值分组的大额交易成本（2016） 单位：基点



从按股价分组情况看（见图 40），10-15 元股票的大额交易的流动性成本约为 85 个基点，约为 0-5 元股票的 1.3 倍。

从按行业分组情况看（见图 41），金融、保险业大额交易的流动性成本最低，为 20 个基点，农、林、牧、渔业最高，为 96 个基点。

图 40 按股价分组的大额交易成本（2016） 单位：基点

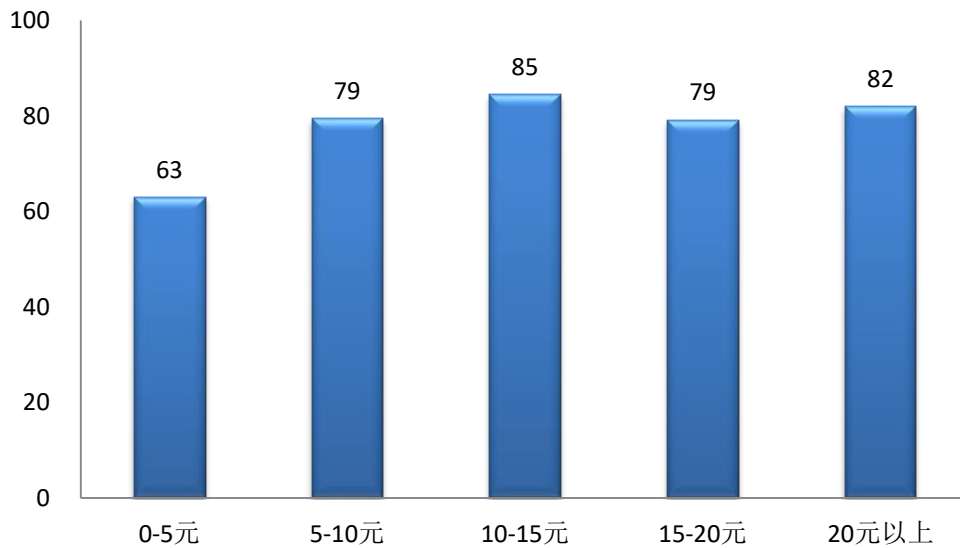
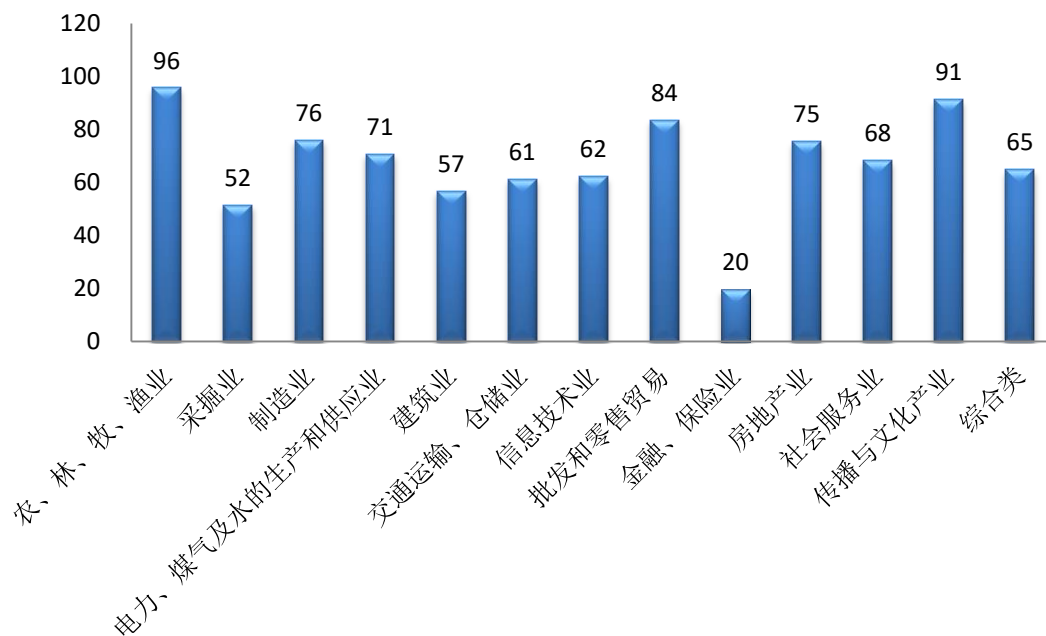


图 41 按行业分类的大额交易成本（2016） 单位：基点

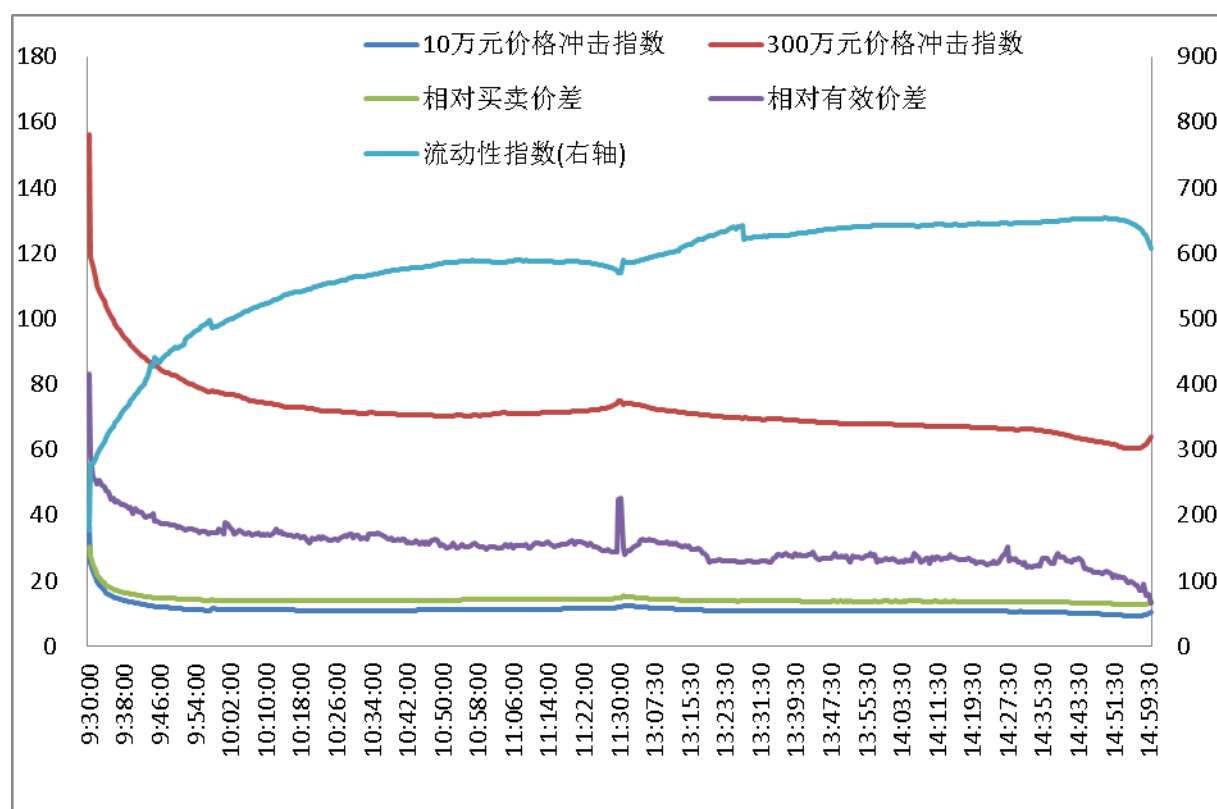


7. 流动性指标的日内特征

2016年沪市日内流动性较2015年有较大幅度下降。从分时特征上看,开盘后市场的流动性相对最差(大额交易成本、价格冲击指数、相对买卖价差和相对有效价差数值较高,流动性指数较低),开盘一

小时内流动性大幅快速增长，随后开始缓慢增长。中午休市前后市场流动性出现短暂波动，下午开盘后流动性基本维持了缓慢增长趋势，接近收盘时出现小幅急跌，与上年收盘半小时流动性出现小幅爬升有所不同，反映了 2016 年的尾盘博弈较上年有所趋缓。

图 42 流动性指标的日内特征（2016）



注：流动性指数计量单位为万元，其他指标计量单位为基点。

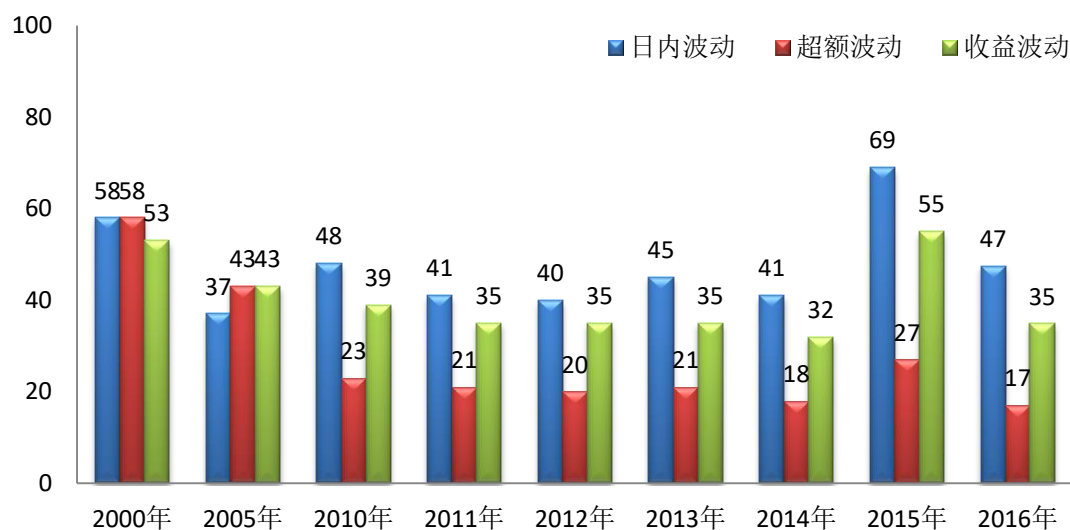
（二）波动性

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。2016 年度沪市波动性整体上与 2015 年相比有较大变动，日内波动率、超额波动率和收益波动率均有下降，与 2013 年的水平接近。

2016 年沪市的日内波动率、超额波动率和收益波动率与 2015 年

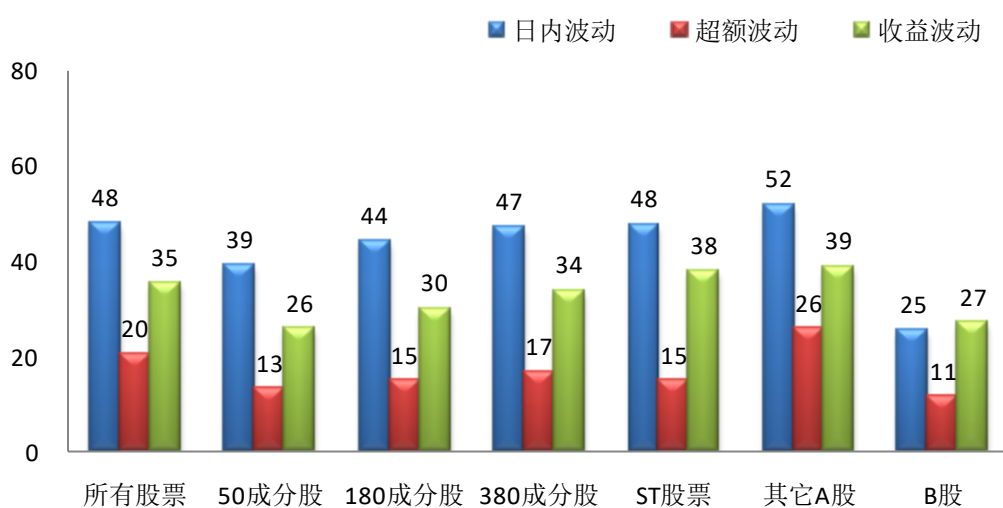
相比有不同程度的下降，分别下降了 22 个基点、10 个基点和 20 个基点（见图 43）。

图 43 相关年份波动率（2016） 单位：基点



从按板块分组的统计结果看（见图 44），B 股的日内波动率、超额波动率以及上证 50 成分股票的收益波动率相对较低；而其他 A 股的日内波动率、超额波动率、收益波动率较高；其余板块差别不大。

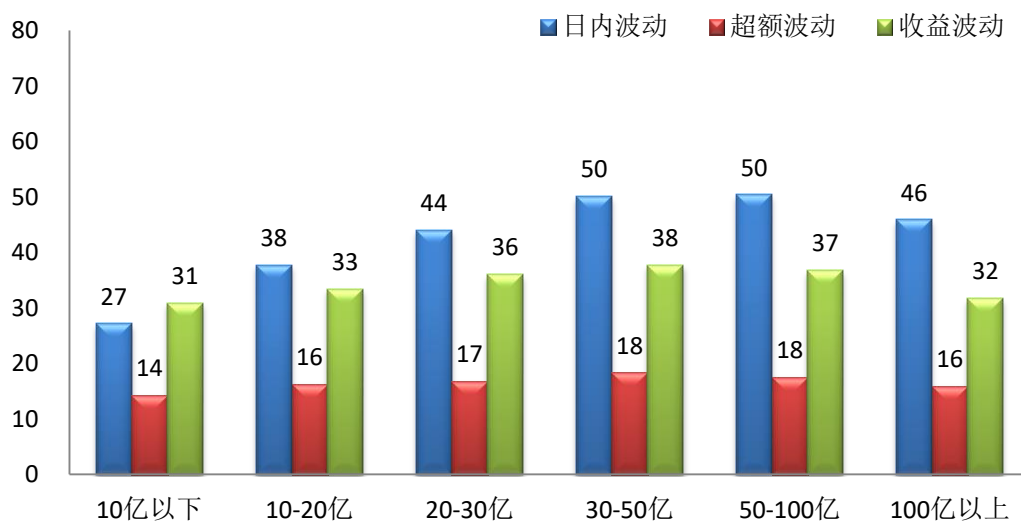
图 44 按板块分组的波动率（2016） 单位：基点



从按股票流通市值分组情况看（见图 45），30-50 亿元、50-100

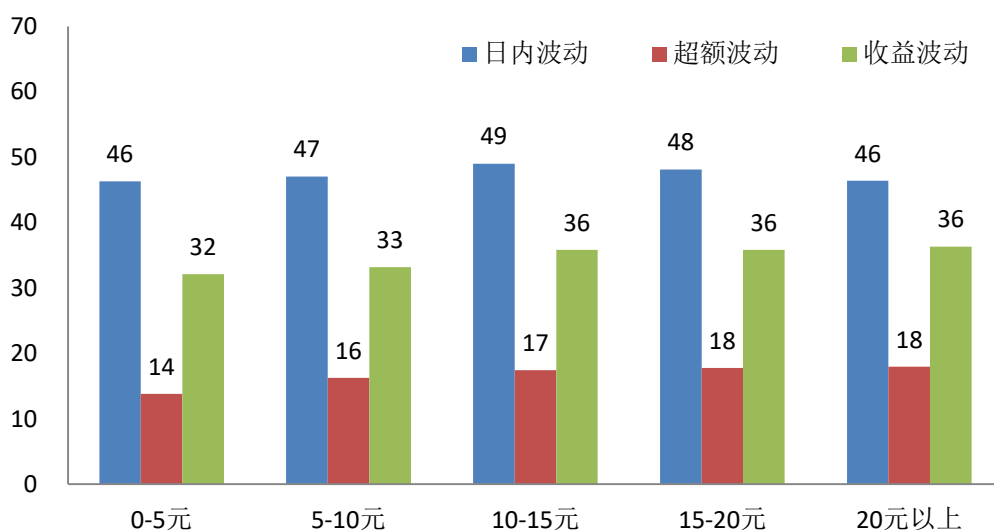
亿元的股票日内波动率、超额波动率以及收益波动率最大；10 亿元以下的股票日内波动率、超额波动率以及收益波动率最小。

图 45 按流通市值分组的波动率（2016） 单位：基点



从按股价分组情况看（见图 46），日内波动率随股价变化不大；除 0-5 元股票的超额波动率较小外，其他几组相差不大；收益波动率随股价的上升呈现增加趋势。

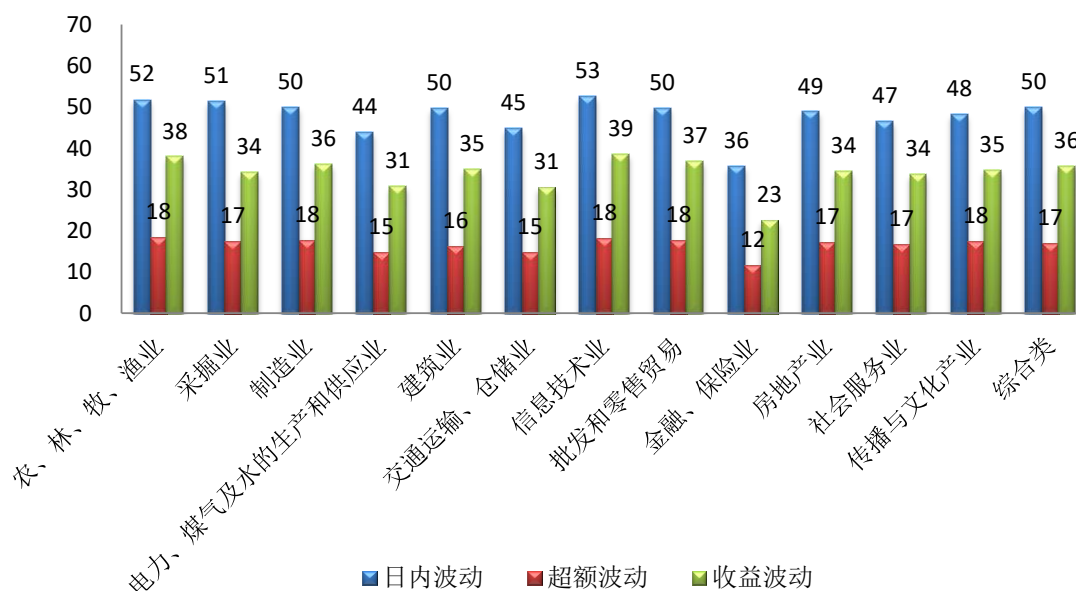
图 46 按股价分组的波动率（2016） 单位：基点



从按行业分类情况看（见图 47），信息技术业以及农、林、牧、

渔业的日内波动率、超额波动率和收益波动率相对较高，金融保险业的日内波动率、超额波动率和收益波动率相对低。

图 47 按行业分组的波动率（2016） 单位：基点



（三）市场质量指数

2016年沪市市场质量整体上较2015年有明显的上升。近十五年来，沪市市场质量指数增长迅速，2015年市场质量指数为316（见图48），但是2016年市场质量指数出现了明显上升，达到464。

从板块分组来看（见图49），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589；其它A股较低，仅为356。各板块的市场质量指数相比2015年均有一定幅度的上升。

图 48 相关年份的市场质量指数（2016）

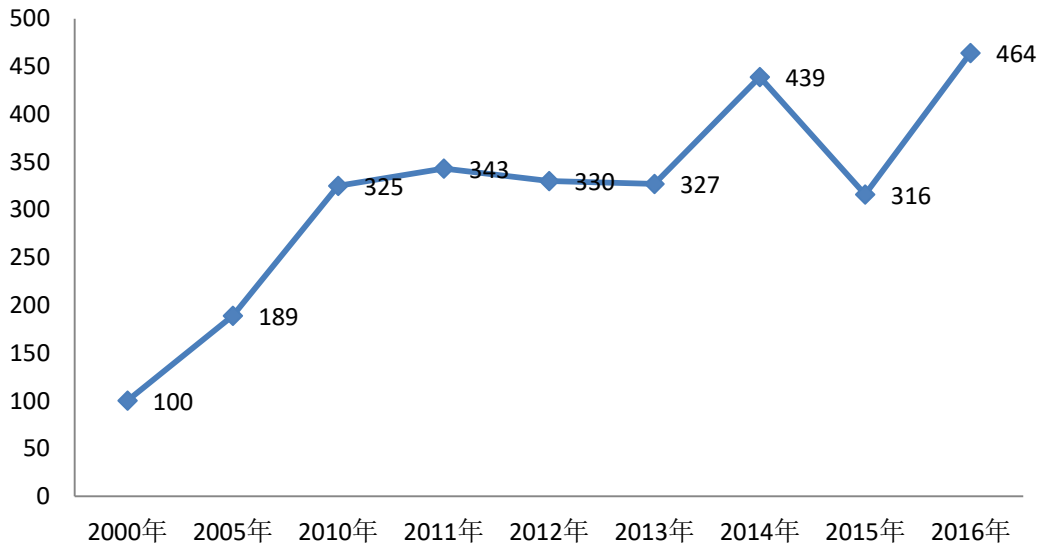
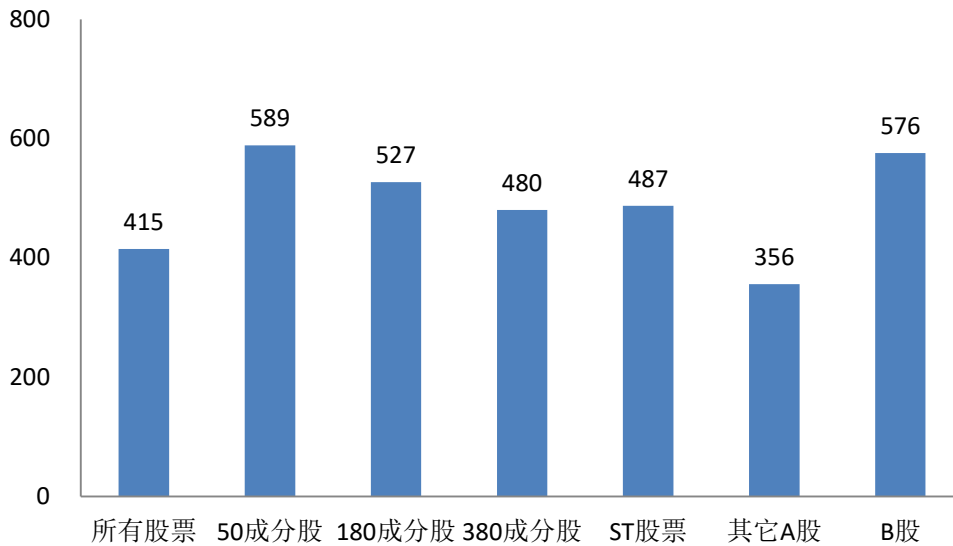


图 49 按板块分组的市场质量指数（2016）



从流通市值分组来看（见图 50），市值 30-50 亿元股票的市场质量指数相对较低，为 443；市值在 100 亿元以上的市场质量指数最高，为 488。

从股价分组来看（见图 51），各组之间的市场质量指数没有明显的差异。5-10 元组的市场质量指数较低，为 459；20 元以上的市场质量指数较高，为 491。

图 50 按流通市值分组的市场质量指数（2016）

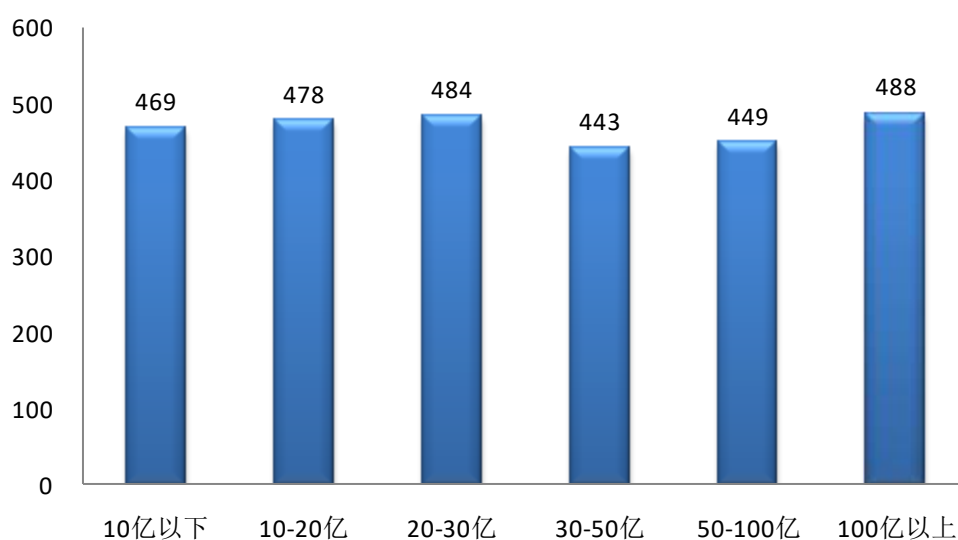
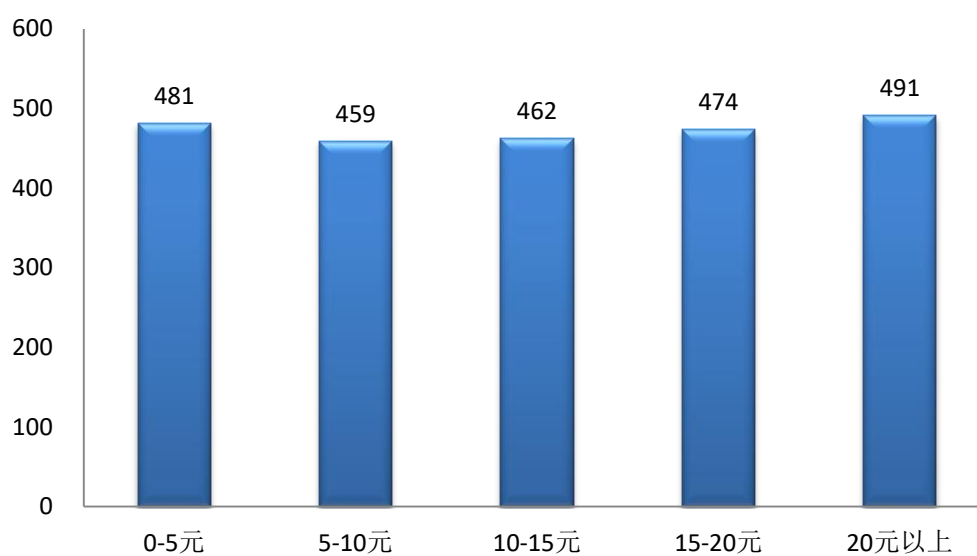
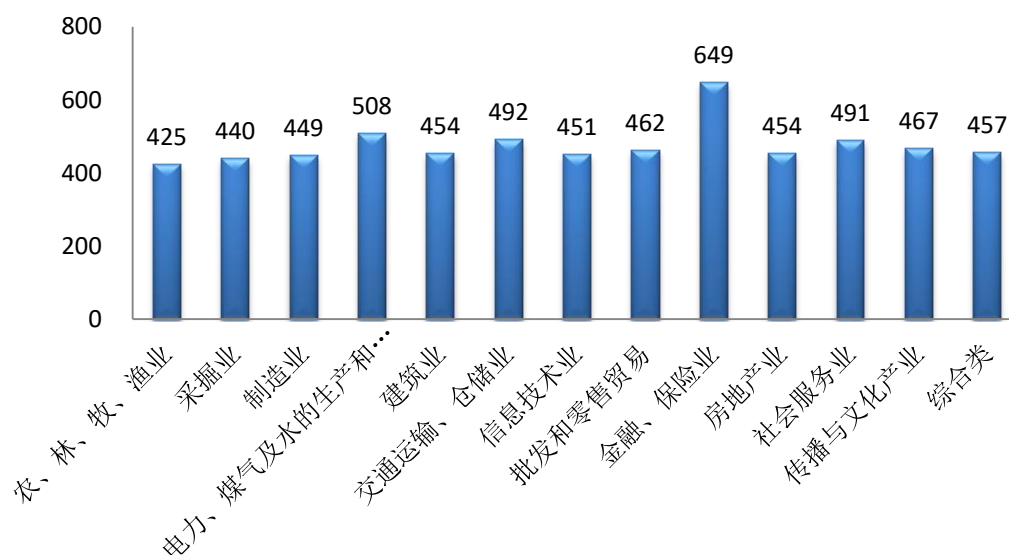


图 51 按股价分组的市场质量指数（2016）



从行业分组来看(见图 52),金融和保险业的市场质量指数最高,为 649;其他行业的市场质量指数变化不明显,其中,农、林、牧、渔业的市場质量指数较低,为 425。

图 52 按行业分类的市场质量指数（2016）



三、订单执行质量

2016 年订单执行较为高效，执行质量继续保持在良好水平。2016 年订单平均每笔申报和成交金额较 2015 年略有下降。

从订单申报金额或订单大小来看，2016 年沪市平均每笔申报金额 4.04 万元，是 2015 年的 0.81 倍；平均每笔成交金额 2.08 万元，是 2015 年的 0.82 倍。申报金额分布中（见表 1），订单大多集中在每笔申报金额较小的分段，有 48.45% 的订单申报金额不超过 1 万元（2015 年占比为 45.55%），另有 44.23% 的订单在 1 万与 10 万元之间，6.31% 的订单在 10 万与 50 万元之间，0.66% 的订单超过 50 万元，0.36% 的订单超过 100 万元。

从沪市主要板块来看（见表 1），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。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、上证 180 和上证 380 的股票申报笔数占比接近。

表 1 按申报金额日均订单申报情况（2016）

申报笔数分段	每日平均申报笔数（万笔）		占比（%）
小于等于一万元	上证 50	104.45	5.61
	上证 180	188.98	10.16
	上证 380	271.96	14.62
	全部	901.43	48.45
大于一万小于等于十万元	上证 50	98.75	5.31
	上证 180	167.25	8.99
	上证 380	255.30	13.72
	全部	822.89	44.23
大于十万小于等于五十万元	上证 50	15.14	0.81
	上证 180	24.26	1.30
	上证 380	36.58	1.97
	全部	117.37	6.31
大于五十万小于等于一百万元	上证 50	2.05	0.11
	上证 180	2.82	0.15
	上证 380	3.63	0.19
	全部	12.36	0.66
大于一百万元	上证 50	1.51	0.08
	上证 180	1.64	0.09
	上证 380	1.66	0.09
	全部	6.61	0.36

从订单申报、成交及撤单笔数来看（见表 2），2016 沪市平均每天有效报单 1497.17 万笔，为 2015 年 3337.65 万笔的 0.45 倍；平均每天成交 973.892 万笔（单向），为 2015 年 2098.64 万笔（单向）的 0.46 倍；撤单笔数平均每交易日有 363.07 万笔，约占有效报单笔数

的 24.25%，撤单笔数占比略低于 2015 年。从主要板块来看，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 21.60%。

表 2 按板块的日均订单申报、成交和撤单情况（2016）

板块	平均申报笔数 (万笔)	平均撤单笔数 (万笔)	平均成交笔数 (万笔)	撤单比例(%)
上证 50	222.62	39.55	112.71	21.60
上证 180	386.09	73.66	196.72	23.58
上证 380	608.72	113.21	309.43	22.85
全部	1860.24	363.07	973.89	24.25

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 13.57%，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 9.14%，成交笔数和成交金额占比分别为 8.84% 和 8.85%；另外，收盘时段 14:45-15:00 的申报笔数、交笔数和成交金额占比分别为 7.83%、9.80% 和 9.77%。

表 3 各时间段申报笔数、成交笔数、成交金额占比情况（2016） 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	3.62	0.53	0.64
09:30-09:45	13.57	11.68	11.75
09:45-10:00	9.14	8.84	8.85
10:00-10:15	7.35	7.31	7.35
10:15-10:30	6.11	6.18	6.20
10:30-10:45	5.31	5.48	5.50
10:45-11:00	4.74	4.96	4.98

11:00-11:15	4.47	4.80	4.81
11:15-11:30	4.01	4.45	4.48
13:00-13:15	5.02	4.70	4.51
13:15-13:30	4.49	4.67	4.60
13:30-13:45	4.59	4.83	4.80
13:45-14:00	4.49	4.80	4.77
14:00-14:15	4.65	5.08	5.06
14:15-14:30	4.89	5.42	5.40
14:30-14:45	5.70	6.47	6.53
14:45-15:00	7.83	9.80	9.77

从分板块来看（见图 53-图 55），在所有时段中，以中小盘股票为标的的订单申报笔数、成交笔数以及成交金额占比，都要不同程度地高于以大盘股为标的的情况。在各时段，上证 380 成分股的订单在申报笔数、成交笔数、成交金额占比上分别为上证 50 成分股的 1.61-2.69 倍、2.40-2.77 倍以及 1.64-1.94 倍，这种差异在 09:30-09:45 达到最大。

图 53 按板块的申报笔数占比分布（2016） 单位：%

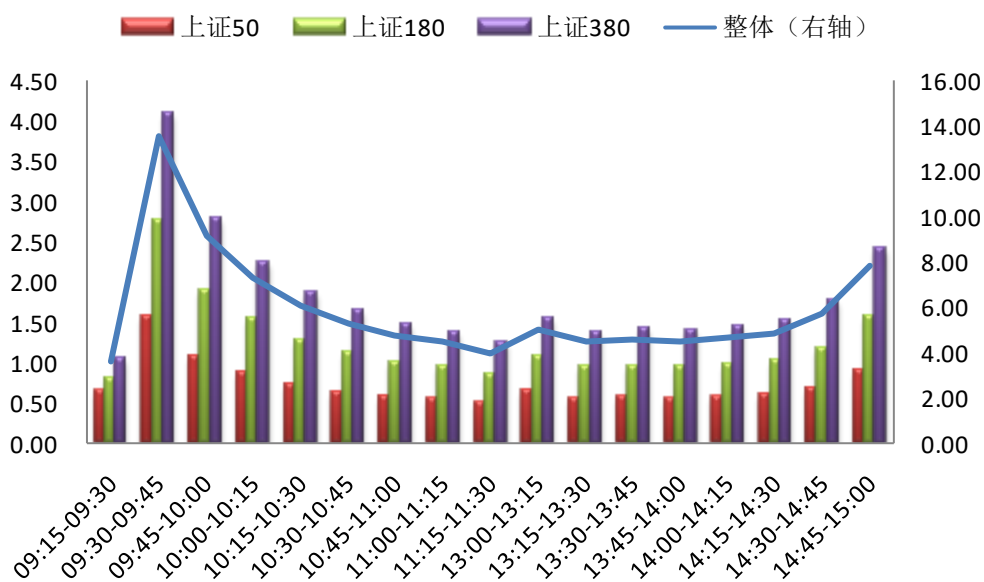


图 54 按板块的成交笔数占比分布（2016） 单位：%

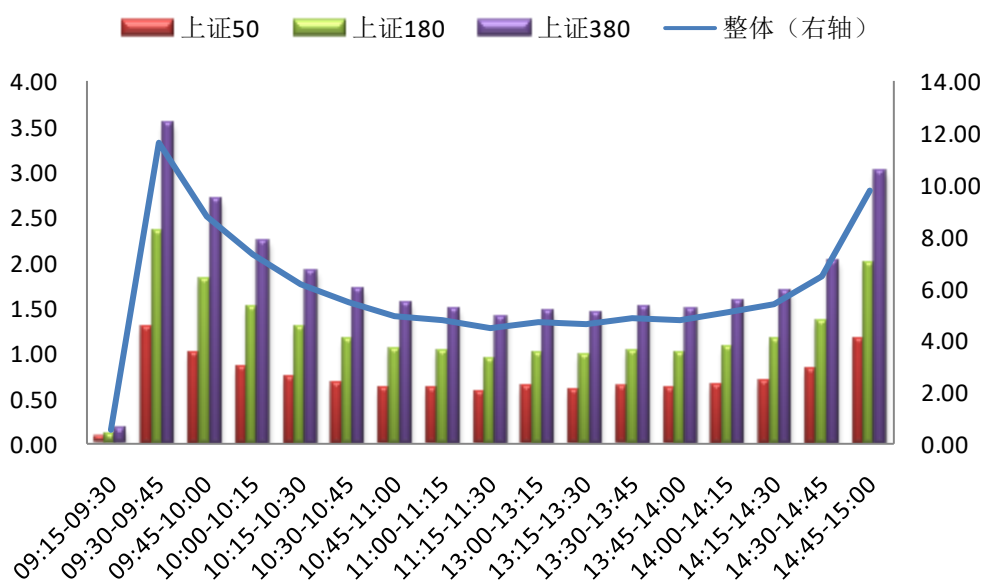
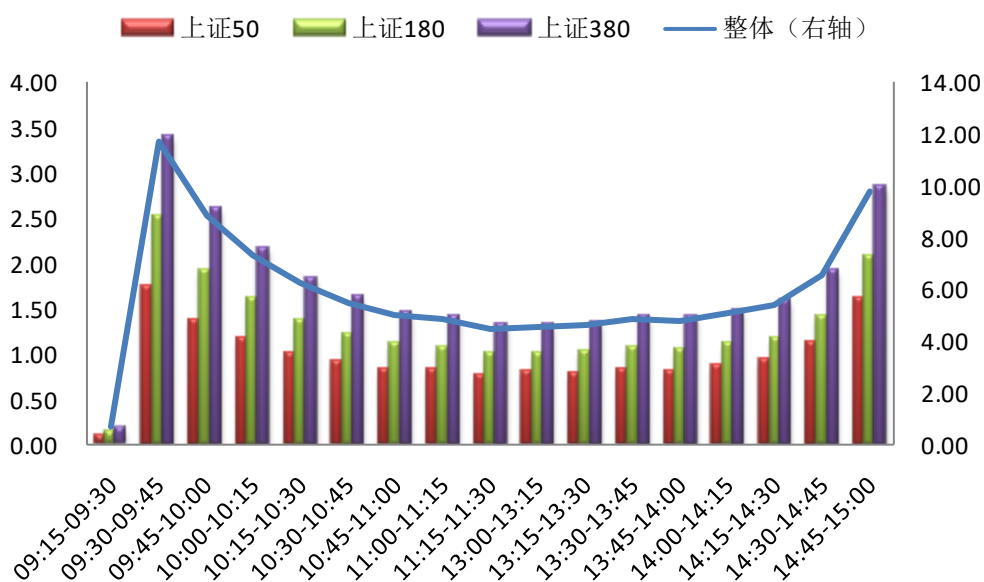


图 55 按板块的成交金额占比分布（2016） 单位：%



从订单类型在主要板块中应用的分布来看（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，市价订单使用都甚少。其中，从申报笔数来看，2016年限价订单的比例为 99.60%；从申报股数来看，2016年限价订单的比例为 99.64%。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；从按股数统计的各板块情况看，上证 380 的交易活跃度仍是最高。

表 4 订单类型在主要板块中应用的分布（2016） 单位：%

板块	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
上证 50	11.60	0.04	0.00	15.85	0.06	0.01
上证 180	20.13	0.07	0.01	23.03	0.07	0.01
上证 380	29.46	0.11	0.01	26.37	0.09	0.01
股票（全部）	99.60	0.36	0.04	99.64	0.33	0.03

从订单成交情况来看（见表 5），如以数量（股数）计算，全年有 63.18% 的订单得以成交，略低于去年水平（2015 年为 65.32%）。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上升（从 2015 年的 4.83% 到 2016 年的 6.99%），成交股数也略有上升。

表 5 订单成交分类统计（2016） 单位：%

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
订单执行比例（股数）	61.67	58.93	59.66	60.11	58.90	65.32	63.18
撤单比例（笔数）	25.63	25.45	24.88	24.29	24.49	26.89	24.38
市价订单提交比例（笔数）	0.36	0.32	0.29	0.28	0.25	0.45	0.36
市价订单提交比例（股数）	0.34	0.31	0.24	0.27	0.22	0.50	0.33
市价订单委托成交比（股数）	97.90	96.46	87.03	96.23	96.23	93.03	95.73
机构订单提交比例（笔数）	2.32	4.39	7.61	8.95	10.69	4.83	6.99
机构订单提交比例（股数）	9.03	9.81	15.05	14.68	13.02	11.27	11.57
机构成交占比（股数）	13.63	16.03	10.76	16.55	14.44	12.34	14.37
提交后 10 秒内成交比例	63.19	60.15	62.38	62.60	62.31	69.43	68.67

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。以按股数计算的机构成交占比来看，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（2016） 单位：%

	上证 50	上证 180	上证 380
订单执行比例（股数）	10.43	15.01	17.32
撤单比例（笔数）	2.66	4.95	7.51
市价订单提交比例（笔数）	0.04	0.07	0.11
市价订单提交比例（股数）	0.06	0.07	0.09
市价订单委托成交比（股数）	16.73	20.91	26.43
机构订单提交比例（笔数）	1.25	1.50	2.45
机构订单提交比例（股数）	3.59	2.87	2.78
机构成交占比（股数）	4.48	3.62	3.51
提交后 10 秒内成交比例	7.83	13.73	20.35

从订单执行时间来看（见表 7），以笔数计算，51.50%的订单在提交后 1 秒内成交（即时成交），低于 2015 年的 52.73%；10 秒-5 分钟内成交的订单累计占 24.46%，较 2015 的 21.27%上升了 3.19 个百分点。

表 7 日均订单执行时间分布（2016） 单位：%

撮合成交时间	2010 年 占比	2011 年 占比	2012 年 占比	2013 年 占比	2014 年 占比	2015 年 占比	2016 年 占比
<1 秒	51.29	49.16	53.81	52.9	53.33	52.73	51.50
1-10 秒	11.899	10.99	8.47	8.70	8.99	16.7	13.09
10 秒-1 分钟	14.759	13.05	8.67	14.65	14.18	12.58	14.04
1 分钟 - 5 分钟	10.34	11.29	12.36	10.91	10.67	8.69	10.42
5 分钟 - 10 分钟	3.76	4.49	4.48	4.00	3.97	3.05	3.49
10 分钟 - 30 分钟	3.99	5.3	5.23	4.44	4.45	3.09	3.74
30 分钟 - 1 小时	1.41	2.09	1.59	1.60	1.59	1.10	1.34

1 小时 - 2 小时	1.08	1.48	2.65	1.18	1.15	0.85	1.01
2 小时以上	1.48	2.16	2.62	1.62	1.69	1.21	1.37

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，2010 年占 77.67%，2011 年占 80.19%，2012 年占 79.66%，2013 年占 75.83%，2014 年为 76.83%，2015 年占 60.16%，2016 年占 75.41%。

表 8 日均订单执行价格分布（2016） 单位：%

执行价格	2010 年 占比	2011 年 占比	2012 年 占比	2013 年 占比	2014 年 占比	2015 年 占比	2016 年 占比
跌（10%以下， 10%]	0.06	0.07	0.05	0.09	0.05	0.90	0.26
跌（10%， 9%]	0.25	0.25	0.19	0.33	0.19	2.35	0.77
跌（9%， 8%]	0.2	0.2	0.17	0.27	0.17	1.23	0.52
跌（8%， 7%]	0.32	0.32	0.28	0.42	0.27	1.32	0.67
跌（7%， 6%]	0.57	0.53	0.46	0.68	0.48	1.64	0.94
跌（6%， 5%]	1.04	0.97	0.85	1.16	0.84	2.16	1.35
跌（5%， 4%]	2.05	2.03	1.77	2.21	1.61	3.25	2.18
跌（4%， 3%]	3.70	3.80	3.58	4.21	3.28	4.98	3.85
跌（3%， 2%]	7.14	7.58	7.15	7.72	6.73	7.40	6.95
跌（2%， 1%]	12.71	13.7	13.26	13.02	12.59	10.22	12.27
跌（1%， 0%]	19.27	20.9	21.18	19.10	20.4	12.13	19.87
涨（0%， 1%]	17.28	18.2	17.92	16.13	17.32	11.83	16.96
涨（1%， 2%]	13.00	12.46	12.5	12.03	12.11	10.41	11.68
涨（2%， 3%]	8.27	7.35	7.65	7.83	7.68	8.17	7.68
涨（3%， 4%]	5.16	4.20	4.70	5.11	5.15	6.21	5.11
涨（4%， 5%]	3.08	2.55	2.86	3.21	3.40	4.51	3.16
涨（5%， 6%]	1.83	1.45	1.73	2.04	2.26	3.20	1.98
涨（6%， 7%]	1.13	0.93	1.17	1.39	1.67	2.37	1.31
涨（7%， 8%]	0.75	0.64	0.76	0.96	1.19	1.72	0.83

涨 (8%, 9%]	0.53	0.45	0.50	0.65	0.84	1.27	0.55
涨 (9%,10%]	1.01	0.86	0.77	1.03	1.26	1.87	0.77
涨 (10%, 10%以上]	0.66	0.59	0.49	0.42	0.50	0.85	0.34

四、结论

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。

2016年,沪市证券交易市场整体质量较2015年明显上升,综合衡量流动性和波动性的市场质量指数2016年达到464点,是2015年316点的1.5倍,是2000年100点的4.6倍。其中,价格冲击成本与2015年基本持平,相对买卖价差、有效价差、流动性指数比2015年有不同程度的下降。2016年沪市日内波动率、超额波动率和收益波动率与2015年相比均有下降。

在订单执行质量方面,2016年订单每笔平均申报和成交金额较2015年略有下降,平均每日实际成交笔数及订单成交率比2015年有较大下降。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2015年相比上升了近2.2个百分点,成交股数也略有上升。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。

(联系人: 上海证券交易所资本市场研究所 徐广斌
gbxu@sse.com.cn; 刘伟 weiliu2@sse.com.cn)

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2016年全年(新上市股票的前三个月交易数据不作包含)。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_{Sit} 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

$$P_{Mit} = (P_{Sit} + P_{Bit})/2。$$

则股票 i 在 t 时刻的买卖价差为:

$$\text{绝对买卖价差} = P_{Sit} - P_{Bit},$$

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

股票 i 在 d 日按时间加权的平均买卖价差为:

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

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

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均价和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 时刻申报订单的成交均价的加权平均价格， 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：

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

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

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 $A_1, A_2, A_3, \dots, A_{K_S}$ 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 $A_1 < A_2 < A_3 < \dots < A_{K_S}$ ， $S_1, S_2, S_3, \dots, S_{K_S}$ 分别表示 $A_1, A_2, A_3, \dots, A_{K_S}$ 所对应的数量； $B_1, B_2, B_3, \dots, B_{K_B}$ 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 $B_1 > B_2 > B_3 > \dots > B_{K_B}$ ， $D_1, D_2, D_3, \dots, D_{K_B}$ 分别表示 $B_1, B_2, B_3, \dots, B_{K_B}$ 所对应的数量，则在 t 时刻购买 Q 金额股票 i 的价格冲击指数为

$$\frac{Q / \left[\sum_{j=1}^{K_S-1} S_j + (Q - \sum_{j=1}^{K_S-1} S_j \cdot A_j) / A_{K_S} \right] - (A_1 + B_2) / 2}{(A_1 + B_2) / 2},$$

其中 $\sum_{j=1}^{K_S} S_j \cdot A_j > Q \geq \sum_{j=1}^{K_S-1} S_j \cdot A_j$ (若 K_S 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:

$$\frac{|Q / [\sum_{j=1}^{K_B-1} D_j + (Q - \sum_{j=1}^{K_B-1} D_j \cdot B_j) / B_{K_B}] - (A_1 + B_2) / 2|}{(A_1 + B_2) / 2},$$

其中 $\sum_{j=1}^{K_B} D_j \cdot B_j > Q \geq \sum_{j=1}^{K_B-1} D_j \cdot B_j$ (若 K_B 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。流动性指数越大, 市场流动性越好。设 $A_1, A_2, A_3, \dots, A_{K_S}$ 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 $A_1 < A_2 < A_3 < \dots < A_{K_S}$, $S_1, S_2, S_3, \dots, S_{K_S}$ 分别表示 $A_1, A_2, A_3, \dots, A_{K_S}$ 所对应的数量; $B_1, B_2, B_3, \dots, B_{K_B}$ 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 $B_1 > B_2 > B_3 > \dots > B_{K_B}$, $D_1, D_2, D_3, \dots, D_{K_B}$ 分别表示 $B_1, B_2, B_3, \dots, B_{K_B}$ 所对应的数量, 则在 t 时刻使价格上升 Δ 的流动性指数为:

$$\sum_{j=1}^{K_S-1} S_j \times A_j + A_{K_S}, \text{ 其中 } K_S = \left\{ \min(m) \mid \frac{|A_m - A_1|}{A_1} \geq \Delta \right\}.$$

使价格下降 Δ 的流动性指数为:

$$\sum_{j=1}^{K_B-1} D_j \times B_j + B_{K_B}, \text{ 其中 } K_B = \left\{ \min(m) \mid \frac{|B_m - B_1|}{B_1} \geq \Delta \right\}.$$

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_j 为第 j 个 5 分钟内某证券的最高成交价格, L_j 为第 j 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:

$$\frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{(H_j - L_j)}{H_j}.$$

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_{id} 为股票 i 在 d 日的最高价, L_{id} 为股票 i 在 d 日的最低价, P_{id} 为股票 i 在 d 日的收盘价, P_{id-1} 为股票 i 在 $d-1$ 日的收盘价, 则股票 i 在 d 日超额波动率为:

$$\left| \frac{(H_{id} - L_{id})}{P_{id-1}} - \left| \frac{(P_{id} - P_{id-1})}{P_{id-1}} \right| \right|.$$

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. 市场质量指数。

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

本报告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（2016 年度）

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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	5	2568	16	1659	3295	8	15	28	9	18
2	600004	白云机场	8	452	52	348	712	11	22	31	10	20
3	600005	武钢股份 (退市)	17	1235	35	3384	5664	32	55	62	13	39
4	600006	东风汽车	9	618	47	780	1573	15	34	50	16	35
5	600007	中国国贸	15	191	124	134	275	15	27	44	17	32
6	600008	首创股份	12	843	43	1568	2629	20	34	45	13	30
7	600009	上海机场	5	752	34	350	705	7	12	27	10	19
8	600010	包钢股份	18	2315	27	6916	10458	34	54	56	14	35
9	600011	华能国际	10	736	39	979	1747	15	23	32	10	20
10	600012	皖通高速	11	332	84	246	513	12	32	52	22	42
11	600015	华夏银行	6	2404	16	2687	4595	11	18	28	8	17
12	600016	民生银行	7	4747	12	5740	9641	12	21	30	10	18
13	600017	日照港	13	1109	37	2220	3415	24	38	44	13	30
14	600018	上港集团	12	1003	36	1730	2937	20	33	39	11	25
15	600019	宝钢股份	10	1465	27	2446	4487	19	37	51	12	33
16	600020	中原高速	12	735	37	1415	2283	21	33	37	10	24
17	600021	上海电力	8	508	53	432	883	10	28	46	11	34
18	600022	山东钢铁	20	1276	40	3804	5307	39	55	59	15	37
19	600023	浙能电力	10	1361	26	2308	3849	19	30	36	10	23

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
20	600026	中远海能	10	627	44	886	1678	16	32	48	17	32
21	600027	华电国际	11	1259	29	2233	3457	20	28	35	9	21
22	600028	中国石化	11	4130	15	8018	13245	21	30	37	10	21
23	600029	南方航空	8	1773	24	2278	4532	15	34	50	18	32
24	600030	中信证券	4	4862	10	2529	5632	7	24	38	13	25
25	600031	三一重工	10	1047	31	1736	3241	19	34	42	15	27
26	600033	福建高速	16	692	46	1641	2291	30	39	42	9	26
27	600035	楚天高速	12	449	60	761	1303	19	37	49	11	33
28	600036	招商银行	5	2778	16	1726	3474	9	16	29	9	17
29	600037	歌华有线	6	746	34	453	950	8	22	44	14	29
30	600038	中直股份	7	516	49	199	398	8	21	45	19	33
31	600039	四川路桥	14	748	44	1624	2721	25	38	45	12	28
32	600048	保利地产	7	2187	19	2165	4458	12	26	43	14	27
33	600050	中国联通	12	2415	21	4646	8353	22	42	53	19	34
34	600051	宁波联合	12	275	97	263	518	14	26	43	16	31
35	600052	浙江广厦	11	323	85	442	839	16	31	44	16	32
36	600053	九鼎投资	7	417	58	164	332	9	23	53	22	43
37	600054	黄山旅游	10	340	84	206	426	11	24	42	17	30
38	600055	万东医疗	11	251	97	161	321	12	23	45	18	35
39	600056	中国医药	8	490	55	299	629	10	24	43	16	30

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
40	600057	象屿股份	11	276	89	248	511	13	26	43	16	32
41	600058	五矿发展	6	598	45	336	701	8	26	52	19	37
42	600059	古越龙山	10	367	68	342	719	13	24	41	13	27
43	600060	海信电器	7	738	39	438	924	9	21	44	15	30
44	600061	国投安信	6	752	37	415	875	8	23	51	18	36
45	600062	华润双鹤	9	334	69	200	406	10	20	38	13	26
46	600063	皖维高新	13	530	52	1028	1863	22	39	49	15	32
47	600064	南京高科	7	510	50	321	669	9	18	35	11	24
48	600066	宇通客车	6	1072	31	516	1091	7	13	33	12	22
49	600067	冠城大通	10	498	55	648	1279	16	30	44	15	29
50	600068	葛洲坝	9	1061	32	1326	2719	15	33	49	17	31
51	600069	银鸽投资	14	318	102	450	914	20	42	59	20	46
52	600070	浙江富润	10	315	75	237	498	12	31	53	21	41
53	600071	凤凰光学	15	215	127	162	321	16	32	55	13	49
54	600072	中船科技	8	341	71	221	460	9	26	52	21	39
55	600073	上海梅林	8	563	54	450	939	11	28	52	18	36
56	600074	保千里	6	958	35	551	1221	8	29	56	22	41
57	600075	新疆天业	11	305	94	254	527	13	31	54	21	39
58	600076	康欣新材	10	458	72	367	755	12	32	54	25	40
59	600077	宋都股份	12	429	63	733	1409	20	40	57	20	38

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
60	600078	澄星股份	12	336	82	450	899	17	33	49	16	33
61	600079	人福医药	8	605	46	345	723	10	22	44	16	30
62	600080	金花股份	11	231	106	197	408	13	30	50	18	36
63	600081	东风科技	10	272	87	179	368	10	25	50	19	38
64	600082	海泰发展	13	281	91	406	788	18	36	53	17	36
65	600083	博信股份	15	164	153	122	242	16	32	55	24	45
66	600084	中葡股份	11	450	79	469	1020	15	41	71	28	51
67	600085	同仁堂	5	866	32	305	636	6	17	38	14	28
68	600086	东方金钰	8	575	55	543	1118	12	30	50	20	36
69	600088	中视传媒	11	228	101	136	273	12	25	46	17	35
70	600089	特变电工	7	1316	24	1412	2758	12	24	32	10	20
71	600090	同济堂	11	237	101	196	390	12	27	47	19	35
72	600091	ST 明科	15	155	135	166	332	16	29	37	11	33
73	600093	禾嘉股份	11	256	97	196	401	12	26	47	19	34
74	600094	大名城	9	738	43	725	1534	13	31	53	19	37
75	600095	哈高科	12	246	109	221	477	14	32	54	22	40
76	600096	云天化	9	388	67	405	822	13	30	49	17	34
77	600097	开创国际	12	250	113	147	313	13	30	60	22	45
78	600098	广州发展	10	463	61	520	1017	14	29	43	16	30
79	600099	林海股份	14	193	126	173	346	16	30	55	19	38

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
80	600100	同方股份	4	1943	19	1212	2636	8	23	44	15	29
81	600101	明星电力	8	371	67	289	607	10	26	50	19	35
82	600103	青山纸业	12	435	67	659	1320	18	40	54	21	38
83	600104	上汽集团	5	1539	24	687	1468	7	16	33	12	21
84	600105	永鼎股份	9	377	75	302	629	11	29	54	20	41
85	600106	重庆路桥	11	464	69	594	1127	15	30	46	14	33
86	600107	美尔雅	9	431	61	228	498	11	24	41	17	33
87	600108	亚盛集团	11	876	34	1472	2737	19	36	46	14	29
88	600109	国金证券	5	1403	24	931	2032	9	25	47	16	30
89	600110	诺德股份	9	748	44	722	1616	14	39	72	20	50
90	600111	北方稀土	5	1516	24	982	2186	9	26	48	17	32
91	600112	天成控股	8	448	56	366	766	11	28	51	18	35
92	600113	浙江东日	9	393	76	247	509	11	36	78	21	61
93	600114	东睦股份	11	298	87	221	441	12	27	49	18	35
94	600115	东方航空	9	1589	26	2225	4387	16	34	49	18	32
95	600116	三峡水利	7	949	35	915	1877	11	33	60	22	44
96	600117	西宁特钢	15	254	101	413	800	20	40	62	23	43
97	600118	中国卫星	4	1138	24	348	724	5	19	39	16	29
98	600119	长江投资	8	400	70	217	451	9	28	55	22	42
99	600120	浙江东方	4	1003	26	323	679	6	19	42	12	32

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
100	600121	郑州煤电	15	250	110	439	808	21	38	54	19	36
101	600122	宏图高科	6	858	30	660	1373	9	21	35	9	26
102	600123	兰花科创	9	619	43	754	1528	14	32	51	19	33
103	600125	铁龙物流	10	504	55	644	1321	15	33	47	16	32
104	600126	杭钢股份	12	331	95	413	821	16	34	48	20	37
105	600127	金健米业	12	322	86	455	885	17	33	47	16	31
106	600128	弘业股份	11	246	106	181	376	12	26	48	17	34
107	600129	太极集团	7	465	64	274	554	8	22	44	17	33
108	600130	波导股份	8	561	53	548	1191	13	36	65	23	46
109	600131	岷江水电	12	272	99	251	520	14	31	49	20	38
110	600132	重庆啤酒	11	221	104	158	321	12	22	46	19	33
111	600133	东湖高新	10	317	79	364	730	14	31	47	15	33
112	600135	乐凯胶片	10	347	80	234	483	12	29	56	21	40
113	600136	当代明诚	10	284	86	172	338	11	26	55	23	45
114	600137	浪莎股份	13	213	115	127	255	15	30	61	27	47
115	600138	中青旅	7	627	45	328	682	9	19	39	15	27
116	600139	西部资源	10	351	69	299	620	12	33	67	15	50
117	600141	兴发集团	9	377	65	284	597	11	31	47	16	33
118	600143	金发科技	10	586	49	821	1583	16	30	42	13	27
119	600146	商赢环球	11	354	80	205	421	14	32	59	21	49

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
120	600148	长春一东	12	221	121	136	272	12	29	58	27	47
121	600149	廊坊发展	8	800	55	373	763	9	35	72	22	56
122	600150	中国船舶	5	890	31	355	744	6	20	44	18	33
123	600151	航天机电	8	531	52	436	935	11	30	48	16	34
124	600152	维科精华	12	233	116	207	430	14	32	60	19	44
125	600153	建发股份	5	2296	15	1957	3940	9	19	30	7	20
126	600155	宝硕股份	11	350	75	278	575	13	31	65	21	47
127	600156	华升股份	14	197	122	202	403	16	33	55	23	42
128	600157	永泰能源	13	998	39	2142	3793	25	42	52	16	34
129	600158	中体产业	5	906	33	451	967	8	29	59	21	41
130	600159	大龙地产	16	254	105	459	857	22	38	53	17	34
131	600160	巨化股份	7	727	40	593	1272	11	29	56	18	38
132	600161	天坛生物	7	476	54	192	394	9	22	47	17	36
133	600162	香江控股	14	308	99	575	976	21	35	46	15	31
134	600163	中闽能源	14	256	108	422	814	20	33	43	15	31
135	600165	新日恒力	9	339	71	251	527	11	28	56	21	43
136	600166	福田汽车	14	1587	33	4041	6118	27	41	49	14	31
137	600167	联美控股	15	157	156	121	238	15	27	45	16	35
138	600168	武汉控股	8	390	66	362	707	11	23	35	9	25
139	600169	太原重工	14	635	47	1318	2264	24	43	48	15	32

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
140	600170	上海建工	12	1331	29	2640	4573	22	38	44	13	29
141	600171	上海贝岭	7	505	51	311	660	9	27	52	17	36
142	600172	黄河旋风	8	582	50	302	648	9	28	56	21	40
143	600173	卧龙地产	15	268	105	308	653	17	43	58	15	44
144	600175	美都能源	11	585	49	1003	1866	20	35	51	13	33
145	600176	中国巨石	7	686	41	507	1064	10	24	43	16	30
146	600177	雅戈尔	5	1315	24	890	1852	8	17	31	10	21
147	600178	东安动力	13	211	122	206	417	14	32	57	22	43
148	600179	安通控股	14	268	101	213	468	16	35	51	23	44
149	600180	瑞茂通	13	186	128	146	287	13	27	52	19	38
150	600182	S 佳通	10	300	88	206	408	10	26	43	12	38
151	600183	生益科技	8	528	55	458	988	12	30	50	19	34
152	600184	光电股份	10	230	101	131	264	10	23	45	19	37
153	600185	格力地产	10	626	50	777	1435	14	28	45	16	31
154	600186	莲花健康	12	489	57	812	1515	19	37	52	18	36
155	600187	国中水务	13	651	67	1025	2028	20	42	55	21	39
156	600188	兖州煤业	12	293	91	261	534	13	33	63	24	45
157	600189	吉林森工	14	194	139	182	371	15	32	60	11	43
158	600190	锦州港	17	280	105	564	938	25	39	46	15	32
159	600191	华资实业	11	217	103	165	333	12	26	49	18	37

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
160	600192	长城电工	11	277	93	283	582	13	30	50	18	34
161	600193	创兴资源	8	369	67	294	615	11	31	60	22	42
162	600195	中牧股份	9	310	78	184	373	10	22	44	16	31
163	600196	复星医药	6	826	31	398	831	7	16	31	12	21
164	600197	伊力特	9	343	78	246	501	11	25	46	16	32
165	600198	大唐电信	6	706	39	372	787	8	29	59	21	41
166	600199	金种子酒	10	438	72	436	876	13	28	47	17	33
167	600200	江苏吴中	6	586	41	291	617	7	22	40	16	32
168	600201	生物股份	8	573	49	258	535	9	19	39	16	30
169	600202	哈空调	10	290	83	242	507	12	31	57	20	42
170	600203	福日电子	13	235	113	204	418	15	29	52	21	37
171	600206	有研新材	8	465	59	383	804	11	30	55	19	38
172	600207	安彩高科	10	260	89	246	495	12	30	52	20	40
173	600208	新湖中宝	13	1061	33	2323	3985	24	40	49	16	31
174	600209	罗顿发展	11	445	82	553	896	15	42	89	3	71
175	600210	紫江企业	11	738	41	1250	2249	19	36	46	15	31
176	600211	西藏药业	13	238	105	131	252	15	23	42	16	35
177	600212	江泉实业	12	270	84	280	593	15	39	71	9	51
178	600213	亚星客车	15	169	139	150	300	16	32	64	23	46
179	600215	长春经开	14	243	114	287	575	17	37	58	14	41

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
180	600216	浙江医药	7	773	37	512	1109	9	26	50	18	33
181	600217	中再资环	12	246	97	282	588	15	31	45	16	35
182	600218	全柴动力	10	349	80	312	660	13	29	48	19	34
183	600219	南山铝业	11	1679	28	3358	5571	21	37	54	13	34
184	600220	江苏阳光	13	498	56	1010	1744	23	41	49	14	33
185	600221	海南航空	16	3804	21	9057	13032	31	43	47	12	29
186	600222	太龙药业	12	289	96	315	660	15	33	49	18	35
187	600223	鲁商置业	17	223	116	375	693	22	38	55	18	37
188	600225	天津松江	16	241	108	360	733	20	41	59	19	42
189	600226	升华拜克	10	408	61	398	846	13	34	55	21	41
190	600227	赤天化	11	479	59	710	1367	17	36	49	15	35
191	600228	*ST 昌九	14	235	129	170	363	15	37	60	14	47
192	600229	城市传媒	9	312	77	253	517	11	26	44	16	31
193	600230	沧州大化	15	208	124	183	374	17	36	53	22	44
194	600231	凌钢股份	20	507	69	1444	2195	34	54	66	22	45
195	600232	金鹰股份	12	270	106	232	474	13	32	54	21	41
196	600233	圆通速递	7	691	47	291	592	7	26	65	23	52
197	600234	*ST 山水	11	239	97	193	376	12	30	51	22	43
198	600235	民丰特纸	12	254	100	221	443	14	32	57	22	43
199	600236	桂冠电力	12	386	70	561	1033	17	30	41	14	27

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
200	600237	铜峰电子	10	453	60	539	1137	15	41	65	20	44
201	600238	海南椰岛	11	268	85	218	445	13	26	44	20	33
202	600239	云南城投	14	326	82	573	1118	21	39	51	17	34
203	600240	华业资本	9	466	56	401	843	13	27	51	18	34
204	600241	时代万恒	15	184	146	148	285	16	30	56	21	43
205	600242	中昌数据	17	148	153	142	286	18	36	55	18	48
206	600243	青海华鼎	15	180	141	180	364	16	33	52	20	40
207	600246	万通地产	20	244	111	513	883	27	48	51	18	38
208	600247	ST 成城	10	211	93	190	374	12	27	39	19	35
209	600248	延长化建	13	287	115	361	691	16	30	50	19	35
210	600249	两面针	13	253	110	307	622	16	34	51	19	35
211	600250	南纺股份	15	182	136	146	303	16	32	54	23	43
212	600251	冠农股份	11	331	80	386	762	14	29	45	15	30
213	600252	中恒集团	12	1260	29	2445	4060	22	35	44	11	28
214	600255	鑫科材料	15	585	60	1211	2225	27	47	50	11	45
215	600256	广汇能源	12	1040	32	2077	3473	23	36	45	13	28
216	600257	大湖股份	10	357	77	303	639	13	33	55	20	40
217	600258	首旅酒店	12	224	114	176	300	12	24	52	20	38
218	600259	广晟有色	7	571	51	222	437	9	28	63	28	50
219	600260	凯乐科技	7	563	53	367	787	10	28	53	18	37

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
220	600261	阳光照明	13	345	78	438	838	17	28	44	15	29
221	600262	北方股份	15	180	137	115	227	16	30	45	22	38
222	600265	ST 景谷	23	116	160	104	212	27	36	34	18	36
223	600266	北京城建	7	778	35	606	1238	10	24	41	14	27
224	600267	海正药业	10	339	75	271	553	13	25	45	16	30
225	600268	国电南自	13	230	105	278	556	15	32	49	18	35
226	600269	赣粤高速	12	798	37	1552	2393	22	31	34	9	22
227	600270	外运发展	8	440	57	260	534	9	21	39	14	28
228	600271	航天信息	4	1210	23	501	1064	6	14	32	9	22
229	600272	开开实业	13	177	131	120	239	13	31	57	22	45
230	600273	嘉化能源	9	522	58	543	1122	13	27	46	16	31
231	600275	武昌鱼	10	438	74	393	798	14	40	70	23	55
232	600276	恒瑞医药	5	1037	27	319	652	6	12	28	11	19
233	600277	亿利洁能	10	607	48	882	1701	17	34	49	16	33
234	600278	东方创业	10	266	92	178	358	10	26	49	19	37
235	600279	重庆港九	10	383	65	421	827	13	31	53	17	37
236	600280	中央商场	11	344	81	443	862	15	32	50	19	34
237	600281	太化股份	17	146	165	216	410	20	36	56	19	41
238	600282	南钢股份	20	834	40	2557	3754	39	53	59	15	37
239	600283	钱江水利	8	386	66	283	581	10	27	52	21	38

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
240	600284	浦东建设	8	443	57	389	778	11	22	34	12	24
241	600285	羚锐制药	11	332	75	278	587	13	26	45	16	30
242	600287	江苏舜天	11	248	105	230	475	13	30	51	18	36
243	600288	大恒科技	8	497	54	346	732	10	29	56	22	40
244	600289	亿阳信通	7	532	53	364	761	10	26	53	18	36
245	600290	华仪电气	11	367	78	311	677	13	29	47	19	35
246	600291	西水股份	9	332	70	183	369	10	20	42	12	31
247	600292	远达环保	6	590	42	431	886	9	21	38	13	26
248	600293	三峡新材	14	233	110	197	406	15	34	55	23	44
249	600295	鄂尔多斯	13	192	131	210	420	15	31	52	20	37
250	600297	广汇汽车	10	660	63	694	1357	13	27	50	17	37
251	600298	安琪酵母	8	559	49	294	622	9	24	50	20	35
252	600299	安迪苏	11	283	90	210	433	12	23	42	15	31
253	600300	维维股份	13	373	76	560	1132	19	38	53	20	36
254	600301	*ST 南化	18	139	148	144	293	18	35	41	13	37
255	600302	标准股份	15	170	140	183	374	17	34	56	21	39
256	600303	曙光股份	8	682	46	580	1173	11	32	59	20	43
257	600305	恒顺醋业	10	272	89	209	425	11	23	40	17	30
258	600306	*ST 商城	13	204	108	178	348	14	33	57	16	43
259	600307	酒钢宏兴	19	1470	32	4569	6958	37	55	59	15	38

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
260	600308	华泰股份	13	442	64	823	1407	22	34	43	13	28
261	600309	万华化学	8	532	54	308	635	10	22	43	17	30
262	600310	桂东电力	10	441	69	445	932	13	33	54	21	40
263	600311	荣华实业	12	333	80	468	955	17	33	50	19	35
264	600312	平高电气	6	712	39	420	891	8	21	41	14	27
265	600313	农发种业	12	332	86	441	863	16	32	50	19	36
266	600315	上海家化	5	812	32	326	674	7	14	29	10	20
267	600316	洪都航空	7	413	60	224	465	9	26	48	18	34
268	600317	营口港	16	411	67	1000	1638	28	42	46	14	31
269	600318	新力金融	12	309	106	158	316	13	33	60	14	48
270	600319	亚星化学	16	172	132	208	422	18	41	58	12	47
271	600320	振华重工	14	419	65	802	1425	22	37	44	14	29
272	600321	国栋建设	14	513	70	942	1836	23	50	63	16	43
273	600322	天房发展	15	314	90	540	1075	22	45	56	22	38
274	600323	瀚蓝环境	9	359	67	272	552	11	22	39	14	27
275	600325	华发股份	8	506	53	387	809	11	26	49	17	33
276	600326	西藏天路	10	358	82	371	769	13	29	45	15	32
277	600327	大东方	12	255	103	280	549	15	27	42	15	29
278	600328	兰太实业	10	308	82	244	508	12	28	52	19	39
279	600329	中新药业	8	384	63	242	493	9	18	33	12	24

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
280	600330	天通股份	8	512	58	404	862	11	34	68	13	48
281	600331	宏达股份	13	366	79	555	1112	19	41	58	17	39
282	600332	白云山	6	625	40	280	580	7	16	33	12	24
283	600333	长春燃气	12	376	88	431	822	15	31	43	15	31
284	600335	国机汽车	11	276	93	223	451	13	25	51	19	36
285	600336	澳柯玛	12	422	71	523	1103	16	38	52	19	36
286	600337	美克家居	15	228	119	188	374	16	29	49	18	34
287	600338	西藏珠峰	10	286	89	160	316	10	26	61	23	49
288	600339	*ST 油工	14	216	124	341	642	18	36	46	9	35
289	600340	华夏幸福	6	930	32	398	829	7	17	39	14	28
290	600343	航天动力	5	732	41	309	653	7	26	53	21	39
291	600345	长江通信	11	225	106	134	271	11	25	54	20	40
292	600346	恒力股份	11	306	76	412	774	15	33	50	16	38
293	600348	阳泉煤业	11	531	53	705	1431	17	38	60	22	38
294	600350	山东高速	14	355	82	567	998	20	32	46	15	30
295	600351	亚宝药业	9	437	64	405	812	11	23	36	12	25
296	600352	浙江龙盛	7	1039	30	1023	2110	12	27	43	15	30
297	600353	旭光股份	12	400	100	396	804	15	33	54	21	40
298	600354	敦煌种业	12	310	82	360	733	15	35	55	19	38
299	600355	精伦电子	11	339	80	374	787	15	37	63	25	45

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
300	600356	恒丰纸业	15	195	142	179	365	17	27	48	16	32
301	600358	国旅联合	9	391	69	338	697	12	33	62	15	44
302	600359	新农开发	10	284	89	283	578	13	28	49	17	34
303	600360	华微电子	9	480	62	453	956	12	33	60	22	42
304	600361	华联综超	16	183	138	261	516	19	32	47	16	32
305	600362	江西铜业	6	846	35	531	1121	9	25	50	16	33
306	600363	联创光电	8	430	57	264	553	10	27	52	13	38
307	600365	通葡股份	8	457	56	343	696	11	28	51	20	39
308	600366	宁波韵升	5	876	35	402	835	7	22	48	17	34
309	600367	红星发展	11	290	110	222	450	12	30	60	23	44
310	600368	五洲交通	13	370	80	625	1127	20	32	42	12	27
311	600369	西南证券	8	1343	26	1620	3184	13	33	42	14	27
312	600370	三房巷	14	272	100	347	705	17	37	63	24	47
313	600371	万向德农	14	169	135	128	257	14	29	54	21	42
314	600372	中航电子	7	494	52	258	537	8	22	45	17	32
315	600373	中文传媒	10	457	61	244	511	11	23	46	17	31
316	600375	华菱星马	11	340	70	511	932	17	27	37	11	26
317	600376	首开股份	7	644	42	555	1137	11	25	45	15	29
318	600377	宁沪高速	10	371	61	441	818	15	23	27	9	18
319	600378	天科股份	12	224	113	174	343	12	30	56	23	43

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
320	600379	宝光股份	11	298	81	211	427	12	27	47	14	48
321	600380	健康元	7	660	44	598	1270	11	27	45	15	31
322	600381	青海春天	10	280	93	247	464	11	36	39	11	40
323	600382	广东明珠	10	410	67	275	582	13	32	53	20	38
324	600383	金地集团	7	1117	33	1074	1938	10	21	43	18	32
325	600385	山东金泰	13	227	115	149	302	14	29	59	17	45
326	600386	北巴传媒	12	279	98	198	404	13	32	57	22	42
327	600387	海越股份	11	263	92	206	430	13	26	46	17	33
328	600388	龙净环保	6	813	35	581	1234	9	22	36	12	25
329	600389	江山股份	10	241	94	161	325	11	25	51	15	41
330	600390	*ST 金瑞	10	292	77	233	481	12	31	51	10	40
331	600391	成发科技	5	641	38	216	428	6	20	48	20	37
332	600392	盛和资源	8	713	49	440	958	10	34	71	26	49
333	600393	粤泰股份	16	192	128	181	372	17	33	53	22	42
334	600395	盘江股份	10	428	61	457	949	14	34	68	26	46
335	600396	金山股份	13	340	86	591	1021	20	33	41	12	28
336	600397	安源煤业	13	339	74	618	1216	21	50	57	17	40
337	600398	海澜之家	11	376	67	347	680	13	23	42	14	28
338	600399	抚顺特钢	9	647	45	815	1660	15	33	52	19	37
339	600400	红豆股份	10	455	64	449	902	12	31	45	20	35

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
340	600401	海润光伏	21	3137	26	8793	11793	42	51	53	12	35
341	600403	大有能源	16	206	128	337	622	20	40	55	20	40
342	600405	动力源	7	516	50	365	764	9	28	52	19	38
343	600406	国电南瑞	6	959	32	598	1283	9	26	46	15	31
344	600408	安泰集团	15	306	84	561	1160	21	51	71	12	53
345	600409	三友化工	12	451	64	544	1127	16	35	56	21	38
346	600410	华胜天成	7	624	45	438	941	10	29	53	19	37
347	600415	小商品城	9	1173	35	1492	2907	15	32	47	16	32
348	600416	湘电股份	10	401	71	293	627	12	27	52	18	37
349	600418	江淮汽车	7	721	41	528	1155	10	26	47	17	32
350	600419	天润乳业	14	243	120	125	252	16	30	53	22	43
351	600420	现代制药	7	434	57	202	411	8	16	31	11	25
352	600421	仰帆控股	16	236	132	180	358	18	33	53	25	45
353	600422	昆药集团	6	597	41	399	802	9	19	37	12	25
354	600423	柳化股份	14	274	105	324	659	17	38	65	25	48
355	600425	青松建化	13	486	60	929	1682	22	41	56	17	37
356	600426	华鲁恒升	9	383	65	344	688	12	25	41	14	28
357	600428	中远海特	10	506	49	781	1490	17	38	51	17	35
358	600429	三元股份	14	204	122	248	484	16	30	53	15	36
359	600432	*ST 吉恩	10	335	71	410	790	14	33	56	15	40

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
360	600433	冠豪高新	9	438	60	446	934	13	31	54	20	39
361	600435	北方导航	5	870	35	478	1009	7	24	52	19	38
362	600436	片仔癀	5	721	38	202	412	5	15	31	13	27
363	600438	通威股份	12	338	82	461	872	16	31	49	12	35
364	600439	瑞贝卡	12	407	66	595	1177	18	37	48	18	33
365	600444	国机通用	17	161	160	121	238	19	29	41	16	33
366	600446	金证股份	4	1238	24	395	821	5	24	51	19	37
367	600448	华纺股份	13	278	89	368	738	17	33	55	19	36
368	600449	宁夏建材	10	298	82	301	599	13	28	48	16	34
369	600452	涪陵电力	15	217	108	137	275	18	28	46	19	37
370	600455	博通股份	18	203	136	125	254	22	34	60	14	50
371	600456	宝钛股份	9	327	74	196	405	10	26	55	20	40
372	600458	时代新材	8	367	64	252	522	10	24	46	18	34
373	600459	贵研铂业	8	453	64	215	441	9	29	58	23	43
374	600460	士兰微	11	473	62	653	1287	16	36	52	17	36
375	600461	洪城水业	10	301	84	285	549	12	22	37	13	25
376	600462	九有股份	12	261	88	310	639	15	34	54	17	40
377	600463	空港股份	14	211	128	173	345	15	32	56	20	42
378	600466	蓝光发展	10	420	69	459	922	13	31	52	18	37
379	600467	好当家	13	644	56	1227	2081	21	44	56	17	38

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
380	600468	百利电气	12	201	118	155	320	13	26	53	14	39
381	600469	风神股份	9	333	66	306	602	11	20	32	7	23
382	600470	六国化工	10	355	73	423	868	15	33	54	18	37
383	600475	华光股份	13	233	119	157	321	13	28	50	15	37
384	600476	湘邮科技	12	219	111	125	245	12	27	52	22	43
385	600477	杭萧钢构	10	408	71	395	835	13	33	59	22	44
386	600478	科力远	8	432	58	327	681	11	26	49	19	36
387	600479	千金药业	12	213	110	152	309	13	26	44	17	32
388	600480	凌云股份	10	252	99	191	396	12	28	55	11	39
389	600481	双良节能	12	356	74	522	1019	17	37	47	16	33
390	600482	中国动力	6	726	40	311	639	8	21	45	18	35
391	600483	福能股份	11	269	89	240	476	13	23	40	14	29
392	600485	信威集团	4	1818	18	926	2031	7	24	45	11	32
393	600486	扬农化工	9	323	73	175	351	11	22	41	16	31
394	600487	亨通光电	6	957	41	522	1130	9	24	52	19	36
395	600488	天药股份	13	283	109	432	762	18	30	39	9	27
396	600489	中金黄金	7	1619	27	1135	2557	10	30	55	19	36
397	600490	鹏欣资源	8	881	33	1012	2093	13	30	49	15	34
398	600491	龙元建设	11	362	80	356	737	14	40	60	26	45
399	600493	凤竹纺织	11	262	96	192	393	12	32	56	21	42

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
400	600495	晋西车轴	9	584	48	718	1434	14	31	45	17	32
401	600496	精工钢构	13	491	58	962	1609	22	37	44	13	29
402	600497	驰宏锌锗	9	850	41	933	1955	13	37	63	22	42
403	600498	烽火通信	7	550	49	253	521	8	21	46	18	34
404	600499	科达洁能	8	660	46	583	1203	11	26	48	16	33
405	600500	中化国际	10	450	63	411	890	13	33	55	19	38
406	600501	航天晨光	9	302	77	178	366	10	25	50	19	38
407	600502	安徽水利	8	700	43	674	1421	12	27	50	14	37
408	600503	华丽家族	6	1416	26	1317	2859	11	33	57	20	38
409	600505	西昌电力	17	169	160	187	364	19	32	49	19	35
410	600506	香梨股份	16	224	133	146	295	17	32	55	24	46
411	600507	方大特钢	15	236	115	372	741	20	37	57	20	39
412	600508	上海能源	10	301	78	295	591	13	25	39	15	27
413	600509	天富能源	10	347	75	438	836	15	26	37	11	24
414	600510	黑牡丹	13	225	118	246	494	15	28	48	16	33
415	600511	国药股份	8	390	61	211	412	10	18	39	8	27
416	600512	腾达建设	15	557	84	1011	1800	23	40	51	16	34
417	600513	联环药业	11	221	109	149	302	11	23	42	16	31
418	600515	海航基础	10	307	79	242	492	12	28	52	18	39
419	600516	方大炭素	7	1130	31	974	2151	11	32	57	19	38

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
420	600517	置信电气	10	434	61	392	835	13	27	47	16	32
421	600518	康美药业	5	1579	24	882	1946	8	22	36	14	25
422	600519	贵州茅台	3	2773	13	407	801	4	10	26	10	20
423	600520	*ST 中发	14	167	122	145	283	15	30	50	21	40
424	600521	华海药业	9	490	54	243	503	11	22	41	17	29
425	600522	中天科技	6	1410	27	984	2094	8	23	46	16	32
426	600523	贵航股份	11	242	107	158	315	11	26	49	21	37
427	600525	长园集团	9	465	57	313	663	11	30	57	15	38
428	600526	菲达环保	7	478	54	339	705	9	26	48	17	34
429	600527	江南高纤	11	416	65	603	1181	17	36	50	19	35
430	600528	中铁工业	6	896	36	602	1324	9	34	59	23	43
431	600529	山东药玻	11	259	97	163	333	12	24	46	18	33
432	600530	交大昂立	8	385	60	345	683	11	26	51	15	36
433	600531	豫光金铅	9	753	50	711	1515	12	41	65	24	47
434	600532	宏达矿业	12	263	97	197	397	14	27	48	23	39
435	600533	栖霞建设	13	409	70	681	1268	20	38	53	17	35
436	600535	天士力	7	677	42	261	533	8	17	33	14	25
437	600536	中国软件	6	575	49	266	537	8	27	55	24	42
438	600537	亿晶光电	9	650	54	692	1408	13	28	53	18	35
439	600538	国发股份	12	296	85	239	495	13	33	56	19	44

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
440	600539	ST 狮头	13	213	106	209	405	15	29	35	8	33
441	600540	新赛股份	13	270	109	350	687	16	36	55	15	38
442	600543	莫高股份	12	249	109	200	408	14	30	55	20	41
443	600545	新疆城建	10	452	81	394	847	13	38	60	13	43
444	600546	*ST 山煤	16	451	58	1052	1818	28	46	59	20	39
445	600547	山东黄金	4	1959	22	519	1085	6	21	56	22	40
446	600548	深高速	15	281	101	320	646	18	29	41	15	29
447	600549	厦门钨业	6	684	45	292	604	8	29	62	26	48
448	600550	保变电气	12	265	95	391	726	17	31	41	13	29
449	600551	时代出版	10	311	78	184	384	11	23	44	14	31
450	600552	凯盛科技	11	261	96	180	362	12	29	57	15	43
451	600555	海航创新	11	396	66	568	1127	17	37	51	19	36
452	600556	ST 慧球	6	568	47	416	845	10	30	60	12	49
453	600557	康缘药业	9	352	69	216	440	11	21	38	14	27
454	600558	大西洋	12	423	75	727	1305	19	37	48	15	33
455	600559	老白干酒	9	372	70	188	370	11	23	44	18	36
456	600560	金白天正	11	238	101	159	332	12	28	52	21	39
457	600561	江西长运	14	200	131	175	347	16	28	48	19	34
458	600562	国睿科技	8	441	59	181	367	9	23	48	20	37
459	600563	法拉电子	7	431	55	183	363	9	20	45	17	33

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
460	600565	迪马股份	9	949	35	1219	2501	15	34	56	18	37
461	600566	济川药业	12	310	83	181	359	13	23	44	17	32
462	600567	山鹰纸业	17	1001	37	2738	4292	33	47	50	14	32
463	600568	中珠医疗	10	509	61	307	644	13	28	54	22	40
464	600569	安阳钢铁	20	406	66	1277	2007	37	59	63	18	41
465	600570	恒生电子	3	1989	18	414	832	5	23	52	21	39
466	600571	信雅达	6	512	49	234	466	7	21	49	13	37
467	600572	康恩贝	9	635	49	785	1503	14	26	37	12	25
468	600573	惠泉啤酒	17	162	148	136	275	18	33	55	21	42
469	600575	皖江物流	15	320	84	619	1095	23	39	52	17	37
470	600576	万家文化	7	462	57	264	545	9	33	75	15	57
471	600577	精达股份	15	319	84	637	1205	23	53	65	6	45
472	600578	京能电力	13	542	53	1078	1687	23	32	41	8	26
473	600579	天华院	17	158	154	137	277	17	32	52	23	41
474	600580	卧龙电气	9	462	63	441	875	12	26	43	14	30
475	600581	*ST 八钢	13	378	72	691	1157	20	37	52	14	39
476	600582	天地科技	12	691	43	1275	2136	21	35	48	15	31
477	600583	海油工程	9	878	35	1117	2194	15	29	42	14	26
478	600584	长电科技	6	858	32	428	928	8	22	46	14	33
479	600585	海螺水泥	6	896	30	573	1175	8	17	36	12	24

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
480	600586	金晶科技	14	453	63	908	1683	23	43	53	17	34
481	600587	新华医疗	9	343	75	185	372	10	19	36	13	27
482	600588	用友网络	6	682	40	317	662	7	28	53	21	38
483	600589	广东榕泰	10	382	71	375	780	13	31	56	19	39
484	600590	泰豪科技	10	344	78	221	467	11	33	55	24	43
485	600592	龙溪股份	10	292	83	254	529	13	29	55	18	39
486	600593	大连圣亚	15	174	138	113	220	16	27	53	22	42
487	600594	益佰制药	9	470	57	307	628	10	26	48	18	35
488	600595	中孚实业	12	485	60	785	1549	19	43	61	21	40
489	600596	新安股份	11	314	82	349	728	15	33	53	19	37
490	600597	光明乳业	10	388	70	286	599	11	26	44	15	30
491	600598	北大荒	7	586	45	487	1032	10	26	44	15	30
492	600599	熊猫金控	10	322	93	193	355	10	30	61	22	48
493	600600	青岛啤酒	7	433	57	202	399	9	16	29	11	21
494	600601	方正科技	12	872	39	1631	3032	22	44	51	17	33
495	600602	云赛智联	9	383	65	337	708	12	29	50	18	35
496	600603	*ST 兴业	12	177	111	162	322	13	27	43	15	33
497	600604	市北高新	7	389	59	190	386	8	25	57	23	45
498	600605	汇通能源	17	156	148	118	239	19	30	55	23	40
499	600606	绿地控股	8	1665	54	1701	3295	11	24	43	15	31

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
500	600608	上海科技	15	175	129	175	362	16	38	51	19	46
501	600609	金杯汽车	15	298	91	517	1040	22	44	59	22	42
502	600610	中毅达	7	615	50	411	856	9	33	66	26	53
503	600611	大众交通	8	730	39	860	1648	13	29	46	15	32
504	600612	老凤祥	12	279	104	147	284	13	21	34	15	28
505	600613	神奇制药	12	192	128	143	287	12	25	44	16	33
506	600614	鹏起科技	10	541	60	514	1101	14	37	67	15	48
507	600615	丰华股份	14	184	152	130	262	16	27	49	19	37
508	600616	金枫酒业	9	338	73	297	625	12	29	48	17	33
509	600617	国新能源	13	197	121	176	350	14	25	41	14	29
510	600618	氯碱化工	11	237	100	180	366	12	28	56	19	43
511	600619	海立股份	14	247	121	190	398	14	33	55	22	42
512	600620	天宸股份	10	319	81	224	466	11	30	59	22	46
513	600621	华鑫股份	9	331	77	273	560	11	27	51	14	36
514	600622	嘉宝集团	10	302	83	226	456	12	28	51	22	39
515	600623	华谊集团	10	292	99	180	368	11	28	58	24	46
516	600624	复旦复华	8	498	55	433	892	11	27	47	15	32
517	600626	申达股份	8	448	57	351	746	11	29	53	18	38
518	600628	新世界	9	314	78	222	470	10	25	47	18	35
519	600629	华建集团	15	168	153	124	243	15	27	48	16	39

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
520	600630	龙头股份	5	585	43	313	653	8	24	53	21	40
521	600633	浙报传媒	7	572	49	351	744	9	25	49	17	34
522	600634	中技控股	6	554	48	340	713	9	26	53	17	40
523	600635	大众公用	9	971	32	1381	2610	16	33	42	12	28
524	600636	三爱富	11	262	92	195	407	12	36	68	8	49
525	600637	东方明珠	4	901	27	392	799	6	15	33	12	23
526	600638	新黄浦	10	380	75	263	559	12	28	46	18	33
527	600639	浦东金桥	7	478	61	254	523	9	26	51	20	40
528	600640	号百控股	9	358	75	220	451	11	29	57	13	42
529	600641	万业企业	10	282	82	224	458	12	28	47	19	35
530	600642	申能股份	10	873	36	1390	2380	17	26	33	9	20
531	600643	爱建集团	7	765	37	610	1343	11	29	54	18	37
532	600644	乐山电力	13	236	104	272	537	15	28	41	15	29
533	600645	中源协和	5	766	31	280	574	6	19	45	13	32
534	600647	同达创业	13	231	116	139	281	15	31	57	26	45
535	600648	外高桥	8	354	68	211	418	9	23	43	17	33
536	600649	城投控股	5	1127	28	745	1446	8	26	52	13	37
537	600650	锦江投资	5	600	41	225	456	6	20	47	20	39
538	600651	飞乐音响	8	468	54	353	734	11	29	59	19	41
539	600652	游久游戏	6	597	42	370	784	8	27	55	20	39

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
540	600653	申华控股	14	521	60	1110	1933	25	45	51	11	33
541	600654	中安消	4	1118	24	479	1027	6	19	44	8	33
542	600655	豫园商城	7	596	44	510	1011	10	24	40	13	28
543	600656	博元 (退市)	22	104	212	215	436	26	43	44	34	34
544	600657	信达地产	14	355	83	559	1070	20	35	53	18	34
545	600658	电子城	14	194	118	178	363	16	30	53	20	39
546	600660	福耀玻璃	7	730	38	472	963	9	16	33	11	22
547	600661	新南洋	11	269	93	152	298	12	27	52	20	40
548	600662	强生控股	7	642	44	467	1014	10	31	57	20	40
549	600663	陆家嘴	5	610	40	276	544	6	20	42	9	35
550	600664	哈药股份	11	430	73	479	905	14	26	38	14	27
551	600665	天地源	15	208	121	360	669	21	37	53	17	36
552	600666	奥瑞德	8	867	50	352	737	10	22	47	19	37
553	600667	太极实业	10	549	55	615	1294	15	38	61	24	42
554	600668	尖峰集团	11	329	83	225	474	12	24	44	16	31
555	600671	天目药业	16	298	141	355	473	17	33	64	20	55
556	600673	东阳光科	10	612	50	828	1592	16	39	55	18	39
557	600674	川投能源	8	1005	27	1159	2149	13	22	32	10	20
558	600675	中华企业	13	332	76	562	1113	19	41	54	11	40

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
559	600676	交运股份	8	358	66	365	703	12	25	40	13	28
560	600677	航天通信	6	534	47	290	596	8	26	53	20	38
561	600678	四川金顶	8	421	60	289	608	10	32	70	28	53
562	600679	上海凤凰	13	220	130	155	302	14	34	63	25	52
563	600680	上海普天	6	437	56	163	319	6	23	53	22	45
564	600681	百川能源	17	167	151	161	322	19	32	55	21	42
565	600682	南京新百	8	580	51	270	569	10	23	43	19	35
566	600683	京投发展	17	172	140	187	375	18	31	52	19	37
567	600684	珠江实业	11	383	68	429	892	15	31	50	18	34
568	600685	中船防务	8	379	71	174	345	8	24	50	21	40
569	600686	金龙汽车	11	361	82	273	559	12	25	49	18	34
570	600687	刚泰控股	8	578	54	326	705	11	30	64	15	48
571	600688	上海石化	10	1096	33	1639	3089	17	33	49	16	31
572	600689	上海三毛	9	274	83	166	341	10	28	64	25	50
573	600690	青岛海尔	7	1249	26	1278	2512	11	24	37	12	23
574	600691	阳煤化工	16	530	54	1311	2098	30	44	51	16	35
575	600692	亚通股份	9	389	68	249	530	10	29	54	20	39
576	600693	东百集团	16	199	117	220	449	17	36	67	26	50
577	600694	大商股份	5	601	39	212	431	6	16	38	14	28
578	600695	绿庭投资	13	190	119	209	409	14	31	48	18	36

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
579	600696	匹凸匹	8	445	56	322	673	10	31	61	20	46
580	600697	欧亚集团	8	301	80	140	283	9	20	44	16	33
581	600698	湖南天雁	15	251	119	377	752	19	38	53	19	38
582	600699	均胜电子	5	873	31	291	598	6	18	45	15	33
583	600701	工大高新	10	314	73	237	477	11	29	49	20	36
584	600702	沱牌舍得	8	380	66	209	428	9	25	52	20	39
585	600703	三安光电	6	933	31	596	1263	8	21	38	14	26
586	600704	物产中大	7	777	37	645	1372	10	25	47	17	32
587	600705	中航资本	7	1846	23	2345	4635	13	32	49	16	33
588	600706	曲江文旅	10	248	98	168	333	10	23	48	17	36
589	600707	彩虹股份	8	601	51	528	1126	12	35	63	22	45
590	600708	光明地产	11	257	97	272	541	14	30	47	17	34
591	600710	*ST 常林	12	232	80	798	1189	17	28	31	16	26
592	600711	盛屯矿业	9	670	48	817	1730	15	38	54	18	39
593	600712	南宁百货	10	285	87	271	553	12	31	53	21	40
594	600713	南京医药	11	288	85	332	655	14	31	46	15	32
595	600714	金瑞矿业	13	204	123	164	330	13	33	59	18	45
596	600715	文投控股	10	403	67	239	486	12	25	46	21	39
597	600716	凤凰股份	12	271	103	326	655	15	31	49	17	34
598	600717	天津港	9	475	53	477	943	12	23	34	11	23

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
599	600718	东软集团	5	1071	28	547	1175	7	24	51	18	35
600	600719	大连热电	14	233	114	293	592	17	34	51	18	35
601	600720	祁连山	12	349	78	458	878	16	31	48	17	32
602	600721	*ST 百花	18	155	133	134	276	21	34	41	15	38
603	600722	金牛化工	13	223	104	278	597	17	35	57	24	43
604	600723	首商股份	14	180	130	199	385	16	26	41	13	27
605	600724	宁波富达	16	212	126	361	669	21	38	55	18	38
606	600725	ST 云维	21	109	191	194	367	24	46	56	16	44
607	600726	华电能源	12	437	66	751	1348	20	36	45	15	32
608	600727	鲁北化工	13	215	122	230	459	15	31	48	19	36
609	600728	佳都科技	8	614	49	554	1152	11	29	53	19	39
610	600729	重庆百货	7	515	60	395	623	9	21	45	17	35
611	600730	中国高科	8	531	54	365	786	10	31	55	20	40
612	600731	湖南海利	13	218	120	219	453	16	33	56	20	39
613	600732	*ST 新梅	18	126	152	233	456	21	42	60	23	48
614	600733	S 前锋	14	175	121	112	219	15	30	45	14	41
615	600734	实达集团	10	416	70	274	566	12	40	83	15	68
616	600735	新华锦	9	365	76	238	499	11	30	60	22	45
617	600736	苏州高新	9	527	56	536	1097	13	26	45	15	30
618	600737	中粮糖业	6	914	35	664	1481	10	31	57	20	41

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
619	600738	兰州民百	12	261	97	287	559	14	29	50	13	35
620	600739	辽宁成大	4	1211	24	642	1390	7	22	44	14	30
621	600740	山西焦化	11	392	75	508	1020	16	37	59	17	41
622	600741	华域汽车	7	646	41	432	885	9	18	36	13	23
623	600742	一汽富维	8	420	57	270	552	9	19	37	14	27
624	600743	华远地产	14	393	72	751	1312	22	37	50	16	32
625	600744	华银电力	12	370	72	593	1101	18	34	45	14	32
626	600745	中茵股份	6	531	47	254	518	7	23	56	15	43
627	600746	江苏索普	15	178	143	175	351	16	32	61	22	44
628	600747	大连控股	14	423	65	807	1537	22	43	57	16	38
629	600748	上实发展	11	338	81	326	664	13	30	50	19	35
630	600749	西藏旅游	7	503	57	294	564	9	23	47	11	37
631	600750	江中药业	7	520	48	225	460	8	19	40	15	30
632	600751	天海投资	10	580	71	579	1233	15	33	53	14	39
633	600753	东方银星	14	230	115	134	273	16	27	53	20	44
634	600754	锦江股份	5	472	49	184	362	6	17	41	17	34
635	600755	厦门国贸	9	715	41	821	1648	14	31	46	15	31
636	600756	浪潮软件	5	728	36	269	551	6	24	54	20	40
637	600757	长江传媒	10	439	59	482	983	14	27	46	14	29
638	600758	红阳能源	16	318	130	258	528	16	37	62	29	50

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
639	600759	洲际油气	9	561	48	647	1315	13	29	48	11	33
640	600760	中航黑豹	11	235	97	231	471	13	37	53	18	41
641	600761	安徽合力	11	278	92	248	510	14	25	42	15	28
642	600763	通策医疗	9	307	78	155	303	10	23	45	18	35
643	600764	中电广通	15	232	124	227	394	15	38	75	15	60
644	600765	中航重机	7	454	53	288	604	9	24	47	18	33
645	600766	园城黄金	10	293	88	197	406	11	27	55	22	42
646	600767	运盛医疗	8	449	60	295	612	9	29	56	20	42
647	600768	宁波富邦	25	106	227	109	214	27	47	82	7	66
648	600769	祥龙电业	15	182	143	178	364	16	33	55	20	42
649	600770	综艺股份	7	683	38	530	1110	10	27	51	11	37
650	600771	广誉远	10	315	77	168	334	11	22	40	16	31
651	600773	西藏城投	8	438	58	294	614	10	35	77	13	53
652	600774	汉商集团	11	260	114	211	383	12	27	56	22	45
653	600775	南京熊猫	9	368	70	255	533	11	30	53	18	38
654	600776	东方通信	10	343	76	370	742	14	31	52	19	36
655	600777	新潮能源	8	706	44	504	1070	11	31	58	23	43
656	600778	友好集团	13	223	107	221	446	14	27	49	19	34
657	600779	水井坊	10	299	86	205	426	11	26	45	18	35
658	600780	通宝能源	17	195	129	332	602	22	34	46	15	29

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
659	600781	辅仁药业	12	449	95	545	727	12	25	45	18	34
660	600782	新钢股份	17	394	92	834	1509	26	49	71	23	49
661	600783	鲁信创投	6	585	43	252	523	7	22	52	19	38
662	600784	鲁银投资	10	356	70	356	766	13	32	55	20	39
663	600785	新华百货	12	261	132	171	328	11	27	51	20	43
664	600787	中储股份	10	517	56	567	1185	14	33	49	17	34
665	600789	鲁抗医药	8	475	58	454	937	12	32	53	18	37
666	600790	轻纺城	11	484	59	720	1362	17	32	44	14	29
667	600791	京能置业	15	205	116	255	515	18	34	56	19	37
668	600792	云煤能源	16	195	125	321	624	21	39	51	19	37
669	600793	宜宾纸业	18	143	147	117	238	20	30	36	16	33
670	600794	保税科技	13	340	81	558	1091	19	38	48	18	33
671	600795	国电电力	17	4514	21	11282	15233	33	43	45	9	28
672	600796	钱江生化	13	227	128	206	425	15	36	66	14	47
673	600797	浙大网新	7	624	48	443	964	10	31	60	20	43
674	600798	宁波海运	13	411	71	697	1296	20	39	53	18	37
675	600800	天津磁卡	10	357	73	381	803	14	38	63	25	46
676	600801	华新水泥	13	270	97	345	693	17	34	55	20	38
677	600802	福建水泥	14	233	116	257	524	16	33	55	20	40
678	600803	新奥股份	14	254	109	227	453	15	28	49	17	36

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
679	600804	鹏博士	6	962	33	450	975	8	22	44	18	31
680	600805	悦达投资	9	354	71	399	767	13	25	41	13	28
681	600806	*ST 昆机	12	225	103	271	523	15	33	55	21	42
682	600807	天业股份	7	588	48	427	902	10	33	69	22	48
683	600808	马钢股份	19	830	44	2648	4253	37	57	59	16	37
684	600809	山西汾酒	10	386	74	201	419	10	25	48	17	34
685	600810	神马股份	14	184	138	220	430	17	31	49	15	34
686	600811	东方集团	9	643	43	880	1609	15	26	36	11	23
687	600812	华北制药	11	319	77	461	830	16	29	39	13	27
688	600814	杭州解百	13	218	114	217	439	15	30	50	16	37
689	600815	厦工股份	12	263	95	367	725	17	35	50	19	35
690	600816	安信信托	6	701	42	334	732	8	22	49	19	35
691	600817	*ST 宏盛	12	218	92	161	335	13	25	35	7	28
692	600818	中路股份	9	297	80	148	293	9	24	48	21	40
693	600819	耀皮玻璃	14	192	125	253	503	18	32	48	17	33
694	600820	隧道股份	7	1174	30	1104	2353	12	27	44	16	29
695	600821	津劝业	13	279	104	268	581	15	36	62	20	46
696	600822	上海物贸	10	273	90	191	397	11	34	66	17	52
697	600823	世茂股份	10	396	67	481	898	14	24	37	11	24
698	600824	益民集团	11	309	82	433	852	16	31	42	14	29

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
699	600825	新华传媒	11	288	85	311	642	15	31	48	16	32
700	600826	兰生股份	7	459	57	209	430	9	20	44	17	35
701	600827	百联股份	7	565	44	422	870	9	21	38	13	26
702	600828	茂业商业	11	233	107	302	586	16	33	57	13	45
703	600829	人民同泰	16	147	153	124	248	16	32	47	20	38
704	600830	香溢融通	9	366	71	323	676	12	29	53	18	36
705	600831	广电网络	9	361	67	270	559	10	26	48	17	34
706	600833	第一医药	12	212	114	145	294	13	27	48	20	37
707	600834	申通地铁	9	271	88	190	393	10	26	45	17	34
708	600835	上海机电	7	494	49	267	541	8	17	35	12	24
709	600836	界龙实业	7	455	54	365	709	10	27	50	20	38
710	600837	海通证券	5	2320	18	1542	3172	8	21	38	14	24
711	600838	上海九百	7	517	58	329	692	10	33	62	25	46
712	600839	四川长虹	12	1818	26	3746	6637	24	45	55	17	36
713	600841	上柴股份	13	185	127	155	310	14	30	56	21	42
714	600843	上工申贝	9	334	83	215	441	11	30	65	13	49
715	600844	丹化科技	13	261	105	319	668	17	34	49	18	35
716	600845	宝信软件	11	231	110	134	266	12	26	49	20	38
717	600846	同济科技	8	532	52	516	1070	12	30	48	17	33
718	600847	万里股份	9	329	76	167	349	10	19	41	15	34

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
719	600848	上海临港	11	312	95	181	369	12	31	57	16	45
720	600850	华东电脑	10	300	84	156	313	11	22	43	17	32
721	600851	海欣股份	9	512	54	397	816	11	22	39	15	30
722	600853	龙建股份	14	293	105	438	832	19	36	52	18	35
723	600854	春兰股份	14	204	127	264	509	17	31	48	16	32
724	600855	航天长峰	6	456	52	193	383	7	24	53	20	42
725	600856	中天能源	9	417	66	298	614	11	25	50	17	38
726	600857	宁波中百	16	187	128	149	303	17	31	53	21	41
727	600858	银座股份	15	182	135	209	401	16	30	45	16	31
728	600859	王府井	7	385	58	239	484	9	17	35	8	24
729	600860	京城股份	15	171	150	186	363	16	33	56	21	44
730	600861	北京城乡	11	263	101	196	405	12	25	42	15	31
731	600862	中航高科	9	346	71	254	523	10	27	48	18	35
732	600863	内蒙华电	17	865	42	2073	3013	31	43	46	10	29
733	600864	哈投股份	10	281	82	244	491	12	28	52	18	36
734	600865	百大集团	10	281	86	227	465	12	28	52	19	37
735	600866	*ST 星湖	14	215	106	333	641	19	37	49	18	35
736	600867	通化东宝	8	552	48	283	582	10	22	36	13	25
737	600868	梅雁吉祥	10	1591	25	2651	5179	19	48	58	22	42
738	600869	智慧能源	9	507	58	574	1112	13	31	50	17	37

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
739	600870	厦华电子	13	273	101	272	562	16	35	46	17	36
740	600871	石化油服	13	1425	36	3004	4970	23	40	51	17	34
741	600872	中炬高新	10	425	62	300	632	13	29	51	20	36
742	600873	梅花生物	9	1513	21	2318	4250	16	28	36	9	24
743	600874	创业环保	10	401	67	450	892	14	28	43	14	30
744	600875	东方电气	6	821	33	778	1546	10	22	34	10	23
745	600876	洛阳玻璃	6	418	57	175	350	6	27	59	15	50
746	600877	中国嘉陵	11	439	72	473	1041	14	45	70	15	54
747	600879	航天电子	6	820	35	474	1026	8	23	47	17	33
748	600880	博瑞传播	8	575	46	618	1226	12	30	50	16	34
749	600881	亚泰集团	12	693	47	1217	2158	20	38	48	15	32
750	600882	广泽股份	15	167	133	175	350	16	34	57	20	44
751	600883	博闻科技	15	170	139	128	267	16	32	54	21	40
752	600884	杉杉股份	5	795	35	400	847	7	25	53	19	39
753	600885	宏发股份	13	301	92	178	362	16	27	48	22	36
754	600886	国投电力	8	2198	17	3240	5515	15	25	34	10	22
755	600887	伊利股份	5	2564	17	1398	3010	7	20	39	12	26
756	600888	新疆众和	12	274	95	333	685	16	32	48	16	32
757	600889	南京化纤	11	258	91	217	440	12	27	50	18	37
758	600890	中房股份	10	312	77	265	551	12	24	41	9	31

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
759	600891	秋林集团	10	336	89	304	615	12	29	57	20	41
760	600892	大晟文化	21	170	162	102	213	24	36	57	22	47
761	600893	中航动力	4	922	27	297	608	5	18	40	15	30
762	600894	广日股份	7	457	52	320	656	10	20	37	13	25
763	600895	张江高科	4	961	28	487	1016	6	20	41	15	31
764	600896	览海投资	10	285	86	237	491	12	30	49	14	37
765	600897	厦门空港	11	184	140	117	233	12	20	32	13	25
766	600898	三联商社	11	252	91	184	376	11	36	65	21	52
767	600900	长江电力	5	2148	16	1857	3523	9	15	25	8	15
768	600908	无锡银行	7	628	47	483	1021	9	28	37	28	41
769	600909	华安证券	5	2115	17	1390	3056	8	34	47	49	35
770	600917	重庆燃气	12	268	115	230	458	13	30	50	20	38
771	600919	江苏银行	5	3309	12	2892	5831	9	22	33	14	22
772	600926	杭州银行	3	1534	18	681	1387	5	13	19	20	15
773	600936	广西广电	5	1054	28	643	1311	7	23	31	24	24
774	600958	东方证券	5	1522	21	861	1806	7	20	40	14	27
775	600959	江苏有线	6	665	39	534	1087	9	22	35	13	25
776	600960	渤海活塞	10	314	73	303	617	12	26	45	14	32
777	600961	株冶集团	14	216	112	206	422	16	32	54	21	39
778	600962	国投中鲁	15	210	119	159	328	15	31	53	20	41

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
779	600963	岳阳林纸	12	381	71	493	1017	17	36	55	22	40
780	600965	福成股份	11	274	97	209	434	12	26	46	20	35
781	600966	博汇纸业	16	578	50	1417	2252	29	46	54	15	35
782	600967	北方创业	8	519	50	406	874	11	26	51	18	35
783	600969	郴电国际	10	266	96	191	381	11	23	38	15	28
784	600970	中材国际	10	496	55	595	1186	14	33	48	16	32
785	600971	恒源煤电	14	341	82	508	1015	19	39	59	21	39
786	600973	宝胜股份	11	330	84	363	695	13	26	46	15	31
787	600975	新五丰	9	462	71	453	892	12	31	57	20	41
788	600976	健民集团	13	234	112	138	277	16	27	43	18	33
789	600977	中国电影	3	2108	16	622	1331	4	15	28	23	21
790	600978	宜华生活	7	921	32	720	1553	11	23	43	16	32
791	600979	广安爱众	14	292	109	394	762	18	34	45	16	33
792	600980	北矿科技	11	251	107	141	277	12	27	58	23	45
793	600981	汇鸿集团	11	240	103	276	522	14	29	45	16	32
794	600982	宁波热电	13	350	68	644	1146	20	34	42	12	30
795	600983	惠而浦	12	229	114	197	400	13	27	47	17	34
796	600984	建设机械	18	149	143	179	342	19	30	41	17	32
797	600985	雷鸣科化	12	205	122	175	360	14	26	48	16	33
798	600986	科达股份	9	385	69	249	509	10	22	45	13	36

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
799	600987	航民股份	10	371	80	294	613	12	26	49	18	35
800	600988	赤峰黄金	6	834	44	442	950	8	35	60	23	43
801	600990	四创电子	7	465	51	178	349	8	18	37	14	30
802	600992	贵绳股份	14	228	115	181	378	15	31	56	22	42
803	600993	马应龙	7	485	51	254	529	8	21	41	14	29
804	600995	文山电力	10	332	86	290	608	12	30	52	20	39
805	600997	开滦股份	15	240	108	356	711	20	38	58	21	38
806	600998	九州通	11	312	81	200	407	12	27	50	20	36
807	600999	招商证券	6	1103	28	604	1283	8	22	44	16	29
808	601000	唐山港	12	678	43	1330	2178	22	34	43	11	29
809	601001	大同煤业	12	444	70	622	1275	18	44	65	18	45
810	601002	晋亿实业	9	443	62	443	930	13	32	52	18	37
811	601003	柳钢股份	18	281	103	678	1208	28	59	65	23	47
812	601005	重庆钢铁	20	526	55	1712	2808	37	62	71	8	46
813	601006	大秦铁路	8	2576	17	3821	6468	15	24	33	9	19
814	601007	金陵饭店	11	243	102	197	396	12	23	43	16	30
815	601008	连云港	14	305	93	550	969	21	36	44	15	30
816	601009	南京银行	6	1513	23	1215	2487	10	19	35	12	22
817	601010	文峰股份	11	476	59	797	1417	19	34	42	13	28
818	601011	宝泰隆	11	735	47	1025	2098	18	38	59	21	42

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
819	601012	隆基股份	7	806	38	549	1202	10	24	47	17	32
820	601015	陕西黑猫	12	275	122	290	590	14	35	59	24	44
821	601016	节能风电	9	367	75	364	700	11	23	38	14	29
822	601018	宁波港	10	1421	25	2389	4122	18	33	42	12	30
823	601020	华钰矿业	7	469	60	208	394	7	26	59	31	49
824	601021	春秋航空	8	459	55	199	385	9	18	37	15	30
825	601028	玉龙股份	12	297	94	305	641	14	34	53	19	38
826	601038	一拖股份	10	287	85	259	532	12	28	53	20	38
827	601058	赛轮金宇	13	796	50	1585	2766	23	39	50	17	33
828	601069	西部黄金	6	685	43	283	590	7	24	57	22	42
829	601088	中国神华	5	1093	27	690	1435	8	20	35	13	23
830	601098	中南传媒	10	348	70	232	463	12	19	40	13	26
831	601099	太平洋	9	2626	20	3984	7755	17	44	51	17	34
832	601100	恒立液压	16	158	157	138	281	16	30	51	21	38
833	601101	昊华能源	15	202	128	288	563	18	35	56	11	41
834	601106	中国一重	10	1103	33	1758	3507	18	44	53	20	38
835	601107	四川成渝	14	454	69	891	1443	22	39	45	14	31
836	601111	中国国航	9	912	37	1163	2296	15	33	47	18	31
837	601113	华鼎股份	17	173	139	188	368	18	32	49	21	41
838	601116	三江购物	18	185	167	182	330	19	36	51	21	41

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
839	601117	中国化学	10	750	39	1198	2193	18	30	40	13	26
840	601118	海南橡胶	10	740	42	1071	2189	17	39	53	17	35
841	601126	四方股份	11	267	88	275	529	13	25	43	14	29
842	601127	小康股份	4	720	35	260	517	5	14	28	25	27
843	601128	常熟银行	7	688	41	537	1161	10	36	45	34	107
844	601137	博威合金	16	155	147	130	261	16	28	47	17	35
845	601139	深圳燃气	13	231	104	256	513	16	29	38	14	27
846	601155	新城控股	6	646	39	525	1070	10	23	49	16	35
847	601158	重庆水务	12	350	78	453	875	16	28	41	15	28
848	601163	三角轮胎	2	1429	17	391	791	3	15	34	21	32
849	601166	兴业银行	4	5877	8	4111	8055	7	12	22	7	13
850	601168	西部矿业	8	949	33	1144	2287	14	30	46	9	29
851	601169	北京银行	7	2713	18	2903	5339	12	19	32	10	19
852	601177	杭齿前进	13	189	130	184	366	14	36	54	21	38
853	601179	中国西电	12	532	51	889	1594	19	32	40	14	26
854	601186	中国铁建	7	1809	26	1697	3414	11	28	44	18	30
855	601188	龙江交通	16	232	110	448	791	24	38	45	16	31
856	601198	东兴证券	4	1437	22	541	1171	6	22	52	19	37
857	601199	江南水务	9	420	73	425	811	12	27	46	17	34
858	601208	东材科技	11	261	98	311	616	15	29	46	15	31

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
859	601211	国泰君安	4	2079	17	1076	2280	6	17	34	12	23
860	601216	君正集团	10	873	43	1392	2750	17	34	51	18	36
861	601218	吉鑫科技	12	430	64	732	1308	20	35	43	12	28
862	601222	林洋能源	7	646	57	428	818	9	20	39	16	30
863	601225	陕西煤业	15	430	72	749	1470	22	45	68	24	44
864	601226	华电重工	11	332	90	370	687	13	24	36	13	25
865	601229	上海银行	2	4226	8	1627	3427	4	11	23	19	19
866	601231	环旭电子	12	261	106	235	484	14	30	52	18	38
867	601233	桐昆股份	10	389	67	312	653	12	28	53	20	38
868	601238	广汽集团	12	330	86	178	369	13	25	43	17	34
869	601258	庞大集团	18	2246	27	6502	8941	35	58	52	12	34
870	601288	农业银行	16	14485	18	31974	37182	32	36	38	6	23
871	601311	骆驼股份	8	485	59	284	591	9	25	49	18	35
872	601313	江南嘉捷	11	245	113	196	402	12	26	44	15	31
873	601318	中国平安	3	6207	8	2166	4522	4	11	24	9	15
874	601328	交通银行	10	4263	15	7365	11519	18	26	33	8	19
875	601333	广深铁路	14	869	39	1827	3097	25	40	47	15	29
876	601336	新华保险	4	1288	24	390	801	5	16	38	15	27
877	601339	百隆东方	14	279	111	422	750	18	31	41	14	28
878	601368	绿城水务	8	319	83	242	494	10	22	37	13	28

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
879	601369	陕鼓动力	13	254	98	347	667	17	28	40	13	26
880	601377	兴业证券	7	2073	19	2353	4909	13	31	46	16	29
881	601388	怡球资源	11	786	41	1272	2218	17	34	59	19	43
882	601390	中国中铁	8	1772	23	2019	4175	13	42	45	19	31
883	601398	工商银行	12	7756	15	15539	20348	23	29	32	6	18
884	601500	通用股份	7	867	34	426	929	8	37	65	38	61
885	601515	东风股份	12	233	102	209	418	14	27	44	16	31
886	601518	吉林高速	17	240	117	533	885	26	40	47	14	31
887	601519	大智慧	8	592	48	615	1277	12	34	47	18	35
888	601555	东吴证券	5	1212	26	800	1739	9	26	51	19	34
889	601558	华锐风电	18	1638	31	4645	6516	35	49	54	14	35
890	601566	九牧王	13	172	136	135	265	14	23	42	16	30
891	601567	三星医疗	11	249	99	209	403	12	26	41	16	32
892	601579	会稽山	15	179	147	150	297	15	27	44	18	33
893	601588	北辰实业	14	572	54	1148	1806	24	42	44	13	28
894	601595	上海电影	5	629	39	220	422	6	19	37	29	27
895	601599	鹿港文化	9	438	62	370	755	11	31	57	17	43
896	601600	中国铝业	13	1959	26	4339	7312	25	44	54	17	34
897	601601	中国太保	5	1696	25	1009	1910	7	14	31	12	20
898	601607	上海医药	7	673	41	383	788	8	18	35	13	23

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
899	601608	中信重工	12	582	52	982	1894	19	41	53	18	37
900	601611	中国核建	4	1709	19	892	1910	7	23	35	27	31
901	601616	广电电气	13	305	83	440	919	18	36	49	18	34
902	601618	中国中冶	13	1607	27	3412	6353	24	50	55	19	37
903	601628	中国人寿	6	940	31	440	914	7	19	37	12	25
904	601633	长城汽车	8	602	47	577	1189	12	25	42	16	30
905	601636	旗滨集团	15	897	46	2137	3505	28	46	54	17	37
906	601666	平煤股份	14	376	68	737	1411	23	41	53	18	34
907	601668	中国建筑	9	5012	13	7183	13400	17	33	43	14	27
908	601669	中国电建	9	1154	31	1631	3237	16	36	47	17	32
909	601677	明泰铝业	17	163	150	129	260	17	30	52	20	38
910	601678	滨化股份	12	395	69	609	1171	19	34	47	17	32
911	601688	华泰证券	5	1539	23	739	1606	7	26	50	19	34
912	601689	拓普集团	8	371	70	189	374	8	24	53	20	43
913	601699	潞安环能	10	567	50	680	1428	15	39	71	24	45
914	601700	风范股份	9	348	73	417	816	14	30	51	13	37
915	601717	郑煤机	10	565	46	874	1602	17	28	38	10	25
916	601718	际华集团	7	1090	30	1171	2425	13	36	52	20	36
917	601727	上海电气	8	881	35	997	1972	13	30	44	10	32
918	601766	中国中车	6	3379	14	3248	6616	11	27	36	13	24

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
919	601777	力帆股份	8	614	49	560	1155	12	33	58	19	39
920	601788	光大证券	5	1291	23	712	1500	7	21	44	16	29
921	601789	宁波建工	12	365	79	431	903	15	40	61	16	43
922	601798	蓝科高新	13	170	141	174	320	14	26	45	12	33
923	601799	星宇股份	11	276	97	138	272	11	25	48	21	39
924	601800	中国交建	8	681	44	521	1090	10	30	50	21	36
925	601801	皖新传媒	12	480	89	421	736	13	29	54	23	40
926	601808	中海油服	8	389	60	310	621	11	20	32	12	23
927	601811	新华文轩	5	543	47	223	455	6	24	37	30	29
928	601818	光大银行	14	3583	19	8310	11864	27	35	40	9	24
929	601857	中国石油	7	2401	16	3281	5544	14	21	27	7	17
930	601866	中远海发	12	1128	34	2283	4056	23	47	54	17	37
931	601872	招商轮船	11	876	38	1513	2794	20	36	47	17	31
932	601877	正泰电器	6	520	50	261	543	8	21	42	14	32
933	601880	大连港	15	1255	43	3139	4910	28	46	52	17	36
934	601882	海天精工	9	280	76	192	398	9	35	20	86	20
935	601886	江河集团	11	409	72	357	740	13	29	49	19	35
936	601888	中国国旅	6	681	39	253	516	8	15	30	11	22
937	601890	亚星锚链	8	525	52	522	1057	12	27	47	19	35
938	601898	中煤能源	13	473	60	781	1532	20	38	52	18	34

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
939	601899	紫金矿业	15	3479	21	8670	14006	30	48	51	13	33
940	601900	南方传媒	6	586	45	286	611	7	27	47	14	34
941	601901	方正证券	8	1927	21	2293	4756	14	32	47	16	30
942	601908	京运通	12	339	83	460	857	16	32	46	16	31
943	601918	*ST 新集	12	720	38	1436	2476	22	40	53	18	38
944	601919	中远海控	10	938	34	1507	2883	18	38	51	17	35
945	601928	凤凰传媒	7	540	46	471	949	10	22	37	12	24
946	601929	吉视传媒	13	640	46	1294	2163	23	39	47	14	30
947	601933	永辉超市	11	1124	34	1963	3380	18	32	44	14	28
948	601939	建设银行	10	5752	13	10916	15054	20	26	31	7	18
949	601958	金铝股份	10	381	67	446	913	14	32	50	16	34
950	601965	中国汽研	14	197	126	200	421	15	32	53	19	36
951	601966	玲珑轮胎	3	1167	24	346	705	4	12	30	19	28
952	601968	宝钢包装	10	322	95	303	637	12	33	51	20	40
953	601969	海南矿业	13	181	138	160	323	13	28	45	17	34
954	601985	中国核电	8	3163	15	4305	8096	14	27	34	11	22
955	601988	中国银行	15	10629	17	23674	28643	30	36	38	7	23
956	601989	中国重工	8	2929	16	3910	8073	15	35	49	17	33
957	601991	大唐发电	15	601	49	1337	2062	25	36	41	11	25
958	601992	金隅股份	13	457	69	797	1410	20	33	47	15	31

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
959	601996	丰林集团	11	269	89	304	598	14	25	41	11	29
960	601997	贵阳银行	5	2082	18	1215	2466	7	20	31	18	22
961	601998	中信银行	10	1276	26	2020	3550	17	29	42	14	25
962	601999	出版传媒	13	322	111	311	606	15	31	50	18	36
963	603000	人民网	7	524	49	284	595	8	26	49	19	35
964	603001	奥康国际	8	311	72	178	356	9	19	41	15	30
965	603002	宏昌电子	13	264	103	377	733	17	34	50	16	34
966	603003	龙宇燃油	13	200	124	141	277	13	28	58	21	46
967	603005	晶方科技	8	311	79	129	260	9	21	47	17	36
968	603006	联明股份	15	206	123	128	253	17	31	54	24	44
969	603007	花王股份	6	407	60	131	260	7	22	40	32	31
970	603008	喜临门	11	256	93	179	359	13	27	52	21	38
971	603009	北特科技	15	182	145	102	209	16	30	49	23	41
972	603010	万盛股份	11	276	91	154	318	12	24	47	16	37
973	603011	合锻智能	14	192	146	156	317	14	30	53	21	42
974	603012	创力集团	11	238	115	182	368	11	27	48	19	37
975	603015	弘讯科技	11	215	115	150	303	11	24	44	17	34
976	603016	新宏泰	6	382	63	156	298	7	25	50	33	40
977	603017	中衡设计	13	189	130	117	234	13	27	47	19	39
978	603018	中设集团	10	242	102	116	232	11	20	39	16	32

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
979	603019	中科曙光	6	566	45	200	405	7	19	46	17	33
980	603020	爱普股份	9	268	94	140	285	10	22	39	15	30
981	603021	山东华鹏	12	269	113	126	252	13	26	51	22	43
982	603022	新通联	13	214	123	120	239	13	31	52	22	44
983	603023	威帝股份	12	243	105	148	299	14	29	54	22	43
984	603025	大豪科技	9	276	103	149	271	10	24	51	20	44
985	603026	石大胜华	7	532	57	179	358	7	27	65	27	50
986	603027	千禾味业	8	303	74	127	255	8	23	47	24	37
987	603028	赛福天	7	369	67	168	328	7	29	47	31	39
988	603029	天鹅股份	8	311	72	122	241	8	25	54	33	43
989	603030	全筑股份	12	187	133	109	214	12	23	42	17	34
990	603031	安德利	8	444	72	217	403	8	26	47	42	40
991	603033	三维股份	9	300	77	145	352	11	49	32	74	29
992	603036	如通股份	8	349	65	178	349	8	34	26	102	26
993	603060	国检集团	5	636	42	204	404	6	25	40	55	31
994	603066	音飞储存	13	210	132	104	205	13	27	52	22	43
995	603067	振华股份	8	437	56	204	406	9	31	53	42	44
996	603069	海汽集团	6	384	62	193	389	7	21	39	29	35
997	603077	和邦生物	12	651	50	1137	2097	20	37	47	17	33
998	603085	天成自控	12	187	137	103	198	12	27	53	23	44

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
999	603088	宁波精达	15	157	161	94	184	17	31	49	22	41
1000	603090	宏盛股份	7	483	68	236	419	8	25	39	36	32
1001	603098	森特股份	6	503	54	205	413	7	19	23	115	20
1002	603099	长白山	11	216	117	138	277	11	25	46	20	36
1003	603100	川仪股份	10	216	112	159	322	11	24	45	14	33
1004	603101	汇嘉时代	7	373	67	213	377	7	23	50	26	39
1005	603108	润达医疗	12	257	102	143	283	14	30	50	20	41
1006	603111	康尼机电	10	323	89	218	454	11	25	47	19	37
1007	603116	红蜻蜓	8	315	88	167	334	8	18	36	13	28
1008	603117	万林股份	9	295	103	180	366	9	24	45	18	36
1009	603118	共进股份	6	493	55	173	350	7	19	43	15	31
1010	603123	翠微股份	13	202	129	213	421	15	28	44	17	31
1011	603126	中材节能	9	304	81	248	516	11	28	50	17	36
1012	603128	华贸物流	10	359	76	345	711	13	33	53	19	39
1013	603131	上海沪工	6	336	70	140	263	6	15	29	29	25
1014	603158	腾龙股份	14	165	146	105	207	14	27	50	21	40
1015	603159	上海亚虹	7	441	63	202	376	8	28	46	41	37
1016	603160	汇顶科技	4	874	31	164	326	5	16	22	71	18
1017	603166	福达股份	11	212	133	150	292	11	26	49	19	40
1018	603167	渤海轮渡	9	341	76	331	654	12	22	37	12	25

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1019	603168	莎普爱思	9	247	102	107	212	10	19	35	14	28
1020	603169	兰石重装	9	293	87	223	453	10	26	45	17	36
1021	603188	亚邦股份	7	362	66	219	448	8	19	39	10	33
1022	603189	网达软件	6	431	58	144	285	6	22	38	43	29
1023	603198	迎驾贡酒	7	346	80	173	348	8	19	42	16	33
1024	603199	九华旅游	10	201	127	103	201	11	20	37	14	29
1025	603203	快克股份	6	480	54	138	271	6	21	28	51	22
1026	603222	济民制药	11	248	110	153	316	11	26	47	19	37
1027	603223	恒通股份	12	210	129	117	226	12	25	46	19	39
1028	603227	雪峰科技	9	233	102	204	398	11	25	48	19	38
1029	603258	电魂网络	4	785	37	210	396	5	24	26	49	20
1030	603268	松发股份	12	356	110	206	362	13	29	59	19	51
1031	603288	海天味业	10	245	91	128	247	10	16	31	11	23
1032	603299	井神股份	9	653	71	837	1056	10	30	60	28	48
1033	603300	华铁科技	9	387	90	279	549	10	26	57	21	47
1034	603306	华懋科技	11	250	108	116	237	12	23	43	17	35
1035	603308	应流股份	7	432	62	236	469	9	22	45	17	35
1036	603309	维力医疗	7	330	73	143	289	8	19	42	17	33
1037	603311	金海环境	12	190	138	113	224	12	26	47	19	36
1038	603313	梦百合	6	559	44	196	374	6	29	55	54	44

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1039	603315	福鞍股份	13	170	145	104	207	13	26	46	19	39
1040	603318	派思股份	11	264	101	175	353	11	30	60	16	49
1041	603319	湘油泵	8	416	72	179	335	8	23	13	95	11
1042	603322	超讯通信	7	387	63	128	250	8	21	34	34	28
1043	603323	吴江银行	11	468	54	278	781	13	25	22	49	16
1044	603328	依顿电子	8	286	84	136	273	9	20	43	17	31
1045	603333	明星电缆	16	170	153	200	390	18	35	51	20	38
1046	603336	宏辉果蔬	10	366	66	178	347	12	37	25	69	23
1047	603338	浙江鼎力	11	221	111	113	222	12	23	42	18	34
1048	603339	四方冷链	6	437	55	211	354	6	21	42	27	34
1049	603355	莱克电气	10	233	111	105	210	10	22	40	16	33
1050	603366	日出东方	14	224	122	249	478	16	30	47	18	34
1051	603368	柳州医药	9	364	84	126	251	10	19	36	14	29
1052	603369	今世缘	10	316	95	230	458	11	22	42	16	32
1053	603377	东方时尚	9	298	82	166	319	10	25	46	24	39
1054	603389	亚振家居	8	440	64	198	423	9	29	25	93	20
1055	603393	新天然气	4	487	43	143	283	5	20	38	25	32
1056	603398	邦宝益智	9	319	75	146	280	9	28	68	25	54
1057	603399	新华龙	11	311	97	279	566	13	32	68	12	51
1058	603421	鼎信通讯	6	409	60	143	283	6	25	43	50	37

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1059	603456	九洲药业	12	216	115	133	257	14	24	37	16	32
1060	603508	思维列控	7	1033	50	1272	1402	6	19	43	19	34
1061	603515	欧普照明	5	709	43	253	495	6	16	38	25	31
1062	603518	维格娜丝	14	146	164	88	174	14	25	43	12	35
1063	603519	立霸股份	15	162	153	99	202	16	28	51	15	44
1064	603520	司太立	8	293	78	120	227	9	21	45	23	34
1065	603528	多伦科技	6	710	40	199	383	7	21	41	28	31
1066	603555	贵人鸟	13	224	120	134	266	15	28	50	20	39
1067	603556	海兴电力	3	975	29	236	459	4	20	36	37	30
1068	603558	健盛集团	14	308	138	271	454	14	31	51	21	43
1069	603559	中通国脉	8	308	72	155	279	9	36	15	88	15
1070	603566	普莱柯	11	208	116	110	221	12	26	43	17	34
1071	603567	珍宝岛	8	314	76	154	311	8	18	38	14	29
1072	603568	伟明环保	8	265	94	127	255	8	21	46	17	36
1073	603569	长久物流	5	462	50	157	295	5	18	37	27	32
1074	603585	苏利股份	5	554	39	150	302	5	19	23	94	21
1075	603588	高能环境	11	322	90	155	309	12	25	46	20	37
1076	603589	口子窖	7	454	61	184	366	7	19	41	16	31
1077	603598	引力传媒	11	237	109	140	271	11	29	59	24	49
1078	603599	广信股份	9	222	104	125	251	9	22	38	13	30

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1079	603600	永艺股份	8	256	95	106	210	9	23	51	20	41
1080	603601	再升科技	13	240	120	132	259	13	29	53	23	43
1081	603606	东方电缆	13	174	153	131	268	12	26	44	18	35
1082	603608	天创时尚	7	317	71	149	302	7	22	46	23	36
1083	603609	禾丰牧业	13	236	125	172	356	13	29	52	20	40
1084	603611	诺力股份	10	231	112	123	242	11	26	53	16	43
1085	603616	韩建河山	11	227	118	136	274	10	28	56	23	47
1086	603618	杭电股份	8	475	75	324	672	10	27	56	21	44
1087	603633	徕木股份	9	407	76	185	377	9	42	35	79	25
1088	603636	南威软件	11	284	92	132	264	12	27	51	23	42
1089	603658	安图生物	5	457	51	145	285	6	19	37	29	31
1090	603660	苏州科达	7	413	56	157	321	7	26	28	81	21
1091	603663	三祥新材	7	401	69	157	309	7	24	43	37	32
1092	603667	五洲新春	6	452	60	139	276	7	20	28	54	24
1093	603669	灵康药业	9	321	100	169	316	9	21	37	15	30
1094	603678	火炬电子	12	286	98	143	279	15	28	47	20	38
1095	603686	龙马环卫	10	257	101	128	252	11	25	49	20	39
1096	603688	石英股份	12	179	144	116	228	12	26	46	19	36
1097	603696	安记食品	9	258	90	114	224	9	29	62	24	50
1098	603698	航天工程	9	262	100	129	257	9	21	43	17	34

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1099	603699	纽威股份	11	187	128	124	251	12	20	35	13	25
1100	603701	德宏股份	9	283	80	194	309	10	23	46	30	36
1101	603703	盛洋科技	11	256	114	131	260	12	29	64	20	54
1102	603708	家家悦	6	789	45	313	559	7	17	29	75	26
1103	603716	塞力斯	8	393	62	137	355	11	26	25	53	19
1104	603718	海利生物	13	259	99	169	344	15	31	49	23	40
1105	603726	朗迪集团	7	298	83	130	240	8	22	45	27	35
1106	603727	博迈科	5	556	42	203	389	6	20	30	61	23
1107	603729	龙韵股份	12	221	121	108	212	15	26	47	18	37
1108	603737	三棵树	6	464	55	187	393	6	17	33	29	28
1109	603738	泰晶科技	7	397	67	136	265	8	20	42	53	77
1110	603766	隆鑫通用	7	472	54	247	514	9	24	48	18	33
1111	603777	来伊份	8	699	39	287	602	9	106	64	59	62
1112	603778	乾景园林	9	332	93	296	414	9	24	53	24	40
1113	603779	威龙股份	6	462	62	208	390	6	22	41	31	35
1114	603788	宁波高发	12	237	125	123	247	13	28	47	21	39
1115	603789	星光农机	9	214	106	106	208	9	19	39	13	32
1116	603798	康普顿	7	323	73	122	234	8	21	44	26	35
1117	603799	华友钴业	8	582	66	220	449	9	30	71	30	54
1118	603800	道森股份	7	305	78	134	266	8	26	60	22	47

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1119	603806	福斯特	8	329	75	138	274	9	21	41	15	31
1120	603808	歌力思	12	207	117	114	222	12	25	49	15	40
1121	603816	顾家家居	4	846	31	221	433	4	21	44	46	44
1122	603818	曲美家居	12	194	124	129	261	11	28	55	20	42
1123	603819	神力股份	8	293	78	125	273	8	47	19	83	15
1124	603822	嘉澳环保	8	317	78	169	295	9	24	49	30	39
1125	603828	柯利达	10	242	108	134	268	10	20	38	14	30
1126	603838	四通股份	17	130	182	96	188	16	39	74	5	60
1127	603843	正平股份	6	475	50	238	484	7	30	58	37	54
1128	603858	步长制药	2	1808	17	280	553	3	23	23	38	22
1129	603859	能科股份	7	362	67	134	267	7	22	30	66	44
1130	603861	白云电器	6	390	64	153	304	7	25	55	31	43
1131	603866	桃李面包	9	387	79	312	439	9	22	52	22	40
1132	603868	飞科电器	5	442	49	629	902	5	19	36	22	29
1133	603869	北部湾旅	10	226	106	123	243	11	27	49	19	40
1134	603878	武进不锈	8	510	52	328	505	8	33	50	96	48
1135	603883	老百姓	7	331	74	133	259	8	19	40	15	33
1136	603885	吉祥航空	7	395	63	187	379	7	19	42	16	34
1137	603887	城地股份	6	727	46	212	423	7	39	36	62	31
1138	603888	新华网	4	938	29	205	440	5	22	22	43	17

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1139	603889	新澳股份	13	193	133	151	302	13	25	42	13	33
1140	603898	好莱客	12	245	110	141	281	13	24	48	19	40
1141	603899	晨光文具	10	244	99	145	294	11	22	40	15	30
1142	603900	通灵珠宝	5	495	47	153	302	5	21	25	64	20
1143	603901	永创智能	10	254	101	163	331	10	27	55	19	43
1144	603909	合诚股份	7	303	78	123	235	8	21	35	33	29
1145	603918	金桥信息	12	237	124	119	228	12	31	60	19	52
1146	603919	金徽酒	5	482	49	180	365	6	21	47	19	39
1147	603928	兴业股份	6	332	59	230	432	7	20	27	82	23
1148	603936	博敏电子	8	311	76	135	263	9	26	64	24	51
1149	603939	益丰药房	13	171	133	106	204	13	29	43	19	35
1150	603958	哈森股份	5	477	55	151	301	6	18	32	28	26
1151	603959	百利科技	6	397	64	154	302	6	21	40	29	34
1152	603968	醋化股份	11	285	108	147	298	11	25	49	19	39
1153	603969	银龙股份	12	199	134	150	307	12	26	44	17	33
1154	603977	国泰集团	7	444	58	195	431	9	25	31	63	25
1155	603979	金诚信	7	295	76	166	335	8	17	35	12	27
1156	603986	兆易创新	5	1726	19	341	710	7	23	7	18	6
1157	603987	康德莱	7	398	63	144	282	7	27	29	59	23
1158	603988	中电电机	9	354	76	156	297	11	27	57	27	49

序号	股票代码	股票名称	10 万元价格 冲击指数 (基点)	流动性 指数 (万元)	大额交易 成本 (基点)	5 档订单 深度 (万元)	10 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)
1159	603989	艾华集团	9	264	88	128	254	9	22	44	17	34
1160	603990	麦迪科技	7	482	50	155	317	9	28	11	114	10
1161	603993	洛阳钼业	13	1439	30	3288	5733	26	47	53	15	37
1162	603996	中新科技	10	422	70	338	486	8	27	59	25	47
1163	603997	继峰股份	10	234	110	144	286	10	25	48	18	38
1164	603998	方盛制药	12	259	110	166	339	12	28	49	21	40
1165	603999	读者传媒	6	508	56	214	412	7	25	63	25	50

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

微信号：sse_yjs

联系人：浦老师

传 真：021-6880 5057

地 址：上海市浦东南路 528 号南塔 12 楼

二 维 码：



邮 箱：rypu@sse.com.cn

网 址：www.sse.com.cn

邮 编：200120
