

上海证券交易所市场质量报告(2014)

□上海证券交易所金融创新实验室

1.引言

市场质量是衡量证券市场核心竞争力的重要指标,对市场质量指标的关注程度则是市场成熟与否的重要标志。市场质量是市场组织者和监管者推动市场创新与发展的指南,也是投资者进行交易决策的重要依据。

随着量化交易的兴起,市场质量问题越来越受到市场各方关注。自2006年起,上海证券交易所持续发布每一年度的证券市场质量报告。我们希望,市场质量报告能实现以下几方面目标:(1)为监管机构和市场监管提供决策参考;(2)为市场组织者(证券交易所)改进市场质量提供指南;(3)为各类投资者特别是机构投资者提供投资决策参考;(4)为筹资者的筹资决策提供帮助;(5)为其他市场参与者和市场创新提供支持。

2.证券交易市场质量

2.1 流动性与交易成本

(1) 价格冲击指数

2013年市场处于震荡状态,投资者交易意愿有所提升,这促使价格冲击指数有所下降,沪市流动性相比2012年有所提高。

本报告分别计算了买卖10万元、25万元、90万元股票的流动性成本(价格冲击指数,即买卖一定金额股票所产生的反向价格变化的平均成本)。从交易10万元股票的价格冲击指数的指标来看(见图1),相对1995年股市建设初期的199个基点(1个基点等于万分之一),2013年仅为16个基点,价格冲击指数从整体来看呈现显著下降趋势,市场流动性出现较大改善。相比较2012年的19个基点,10万元股票价格冲击指数下降了16%。

从2013年各月数据看(见图2),流动性成本与市场整体走势、资金有关。全年流动性成本相对较为稳定,只有6、7月份由于大盘较大幅度下跌,交易成本快速增长,并达到全年最高点,8月份流动性成本开始回落。这说明市场处于盘整行情、波动平稳时价格冲击指数较

低,而市场处于持续调整、波幅较大时价格冲击指数较高。

从板块分组看(见图3),上证50成份股流动性成本最低,上证180成份股(不含上证50成份股,下同)次之,B股和ST股票(含*ST股票,下同)最高。以10万元交易金额为例,ST股价格冲击指数为上证50成份股的3.75倍,B股票价格冲击指数为上证50成份股的5.4倍。

从股票流通市值分组看(见图4),流通市值越大,流动性成本越低。以10万元交易金额为例,流通市值小于10亿元的股票价格冲击指数是流通市值大于100亿元股票的3.6倍。

从股价分组看(见图5),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1.8倍。

从行业分组看(见图6),金融、保险业及采掘业股票的流动性成本最低,农、林、牧、渔业和社会服务业股票的流动性成本最高。

(2) 流动性指数

2013年度流动性指数继续保持良好水平,并相比2012年度有所改善。

本报告定义的流动性指数是指使价格上涨1%所需要的买入金额与使价格下跌1%所需要的卖出金额的均值。2013年沪市流动性指数为336万元,比2012年上升了22%(见图7)。

从按板块分组的结果看(见图8),上证50成份股流动性指数最好,B股最差。使上证50成份股价格变化1%所需要的交易金额平均为1835万元,而使B股价格变化1%所需交易金额平均为53万元,二者相差33.8倍。

从按股票流通市值分组情况看(见图9),股票的流通市值越大,流动性指数越大。例如,流通市值大于100亿元的股票流动性指数为883万元,是流通市值在10亿元以下股票的约15.5倍。从按股价分组情况看(见图10),价格处于20元以上股票的流动性指数最大。单价在20元以上股票的流动性指数为463万元,而5-10元股票的流动性指数为276万元,二者相差约67%。从按行业分组情况看(见图11),金

融、保险业类股票的流动性指数最高,为2128万元,而批发和零售贸易类股票的流动性指数最低,为195万元。

(3) 买卖价差

2013年度买卖价差保持良好水平,侧面表明沪市流动性水平较高,信息不对称程度保持在低位。

2013年沪市绝对买卖价差较2012年略有下降,为1.5分,相对买卖价差也下降了1个基点。从板块分组的结果看(见图14),上证50成份股的相对买卖价差最小,为14个基点;B股最大,为33个基点,是上证50成份股的2.4倍。

(4) 有效价差

2013年度有效价差保持着良好水平。

2013年沪市股票的绝对有效价差为3.0分,与2012年相同;相对有效价差也与2012年相同,按板块分组结果看(见图17),上证50成份股的相对有效价差最小,为28个基点,而B股最大,为44个基点,是上证50成份股的1.6倍。

(5) 订单市场深度

2013年沪市成交活跃,订单深度指标达2006年以来的最大值,市场流动性较为充沛。

订单深度是衡量市场深度的最直接的指标,我们选择了最佳五个买卖报价上所有买卖订单合计金额和最佳十个买卖报价上所有买卖订单合计金额作为订单深度的代理指标。

在2013年,5档订单深度为470万元,10档订单深度为850万元。按板块分组来看(见图19),上证50成份股的订单深度明显优于其他板块,上证180成份股次之,而B股最差。以5档订单深度为例,上证50成份股的订单深度为2367万元,是B股的32.4倍。

(6) 大宗交易成本

2013年度沪市大宗交易成本继续保持在相对较低的水平,并相比上一年度有所下降。

本报告以买卖300万元股票的价格冲击指数衡量大宗交易成本。2013年沪市大宗交易的流动性成本比2012年在买卖两个方向上均有所下降,分别下降了28和13个基点。从买卖方向看,大宗交易的买方向流动性成本要大于卖方

向流动性成本,买方向流动性成本是卖方向的1.4倍。

从按板块分组的结果看(见图21),上证50成份股的大宗交易的流动性成本最低,为27个基点,上证180成份股次之,为52个基点,而ST股票和B股的流动性成本最高,分别为156和223个基点,是上证50成份股的5.8倍和8.3倍。

(7) 流动性指标的日内特征

2013年沪市交易市场日内主要流动性特征与历年基本相同,在上午开盘时市场流动性最差(大宗交易成本、价格冲击指数和相对有效价差数值较高,流动性指数较低),在开盘后一小时内市场流动性有较大增长,随后市场流动性逐步增加,在下午收盘前时市场流动性进一步得到改善。

2.2 波动性

与历史平均水平相比,2013年度沪市波动性整体上较为平稳,不过日内波动率略有提高。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。2013年沪市的超额波动率和收益波动率与2012年基本持平,日内波动率比2012年上升了5个基点。从按板块分组的统计结果看(见图24),上证50成份股的收益波动率最低,其他板块基本相同。ST股票日内波动率和超额波动率较小,其他板块基本相同。

2.3 市场质量指数

沪市市场质量继续保持在良好水平,与上一年度基本持平。

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,本指数以2000年为基期(等于100)。近十年来,沪市市场质量指数增长迅速,2013年市场质量指数为327。从板块分组来看,各板块的市场质量指数非常近似,上证180成分股市场质量指数最高,B股板块的市场质量指数相对较低。

3.订单执行质量

2013年订单执行较为高效,执行质量继续保持在良好水平。

其中2013年订单每笔平均申报和成交金额较2012年略有下降,其余指标与2012年基本持平。

从订单成交情况来看(见表1),参与申报的账户中75.41%有成交,如以数量(股数)计算,全年有60.1%的订单得以成交,高于去年水平(2012年为59.7%)。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股数占14.7%(略低于2012年的15.0%),但成交额占16.55%(高于2012年的10.8%)。

从订单执行时间来看(见表2),以笔数计算,52.9%的订单在提交后一秒内成交(即时成交);累计有61.6%的订单在提交后十秒内成交,相对2012年的62.3%略有下降。

4.结论

市场质量是衡量证券市场核心竞争力和服务国民经济能力的综合指标,本报告重点分析二级市场的定价效率,包括证券交易所市场质量指数、流动性、波动性、订单执行质量等指标。

近年来,沪市证券交易市场质量处于较好水平,衡量流动性和波动性的市场质量指数2013年达到327点,与2012年的330点基本持平,其中,相对买卖价差、价格冲击成本比2012年均有所下降,流动性指数比2012年上升22%,市场深度提高25%。2013年沪市超额波动率和收益波动率与2012年基本持平,日内波动率上升5个基点。

在订单执行质量方面,2013年订单每笔申报金额和成交金额较上一年度有所下降。2013年沪市平均每天的有效报单笔数相比上一年度略有下降,但实际成交笔数比上一年度有大幅增长。从投资者类型的订单成交情况来看,2013年机构投资者提交的订单占比与2012年基本持平,但成交额占比提高了近6个百分点。其余指标均与2012年基本持平。

(注:本文为《上证所市场质量报告(2014)》摘要本,报告全文可从上海证券交易所网站www.sse.com.cn 下载。)

图1 沪市相关年份所有股票价格冲击指数(2013) 单位:基点

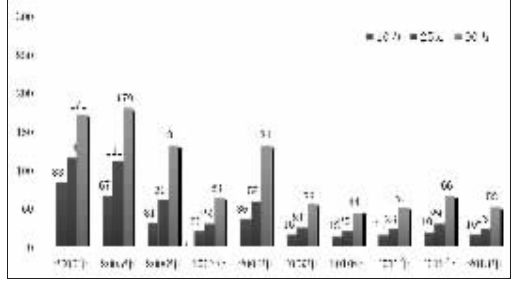


图6 沪市按行业分类的价格冲击指数(2013) 单位:基点

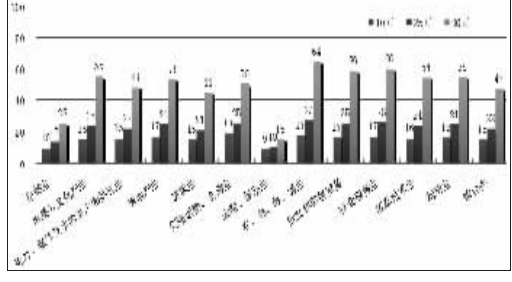


图11 沪市按行业分类的流动性指数(2013) 单位:基点

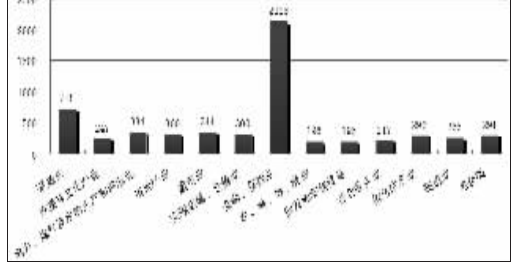


图16 沪市相关年份相对有效价差(2013) 单位:基点

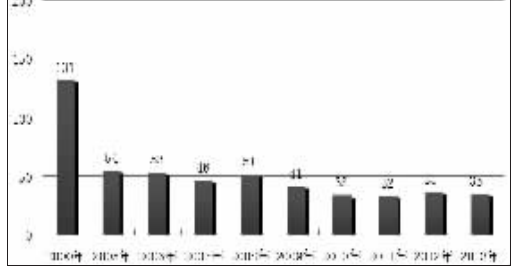


图26 沪市相关年份的市场质量指数(2013) 单位:基点

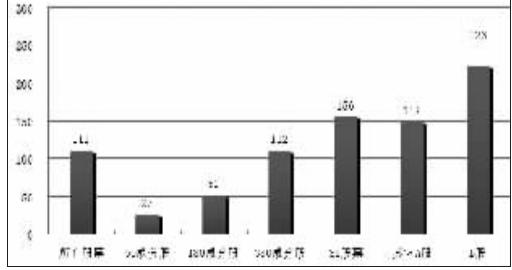


图2 沪市逐月价格冲击指数(2013) 单位:基点

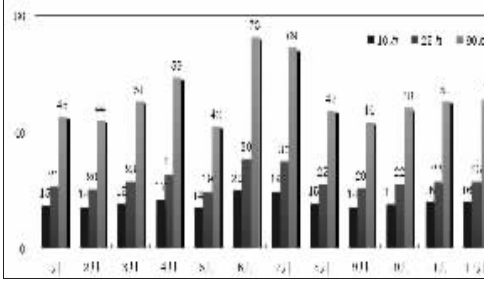


图7 沪市相关年份流动性指数(2013) 单位:万元

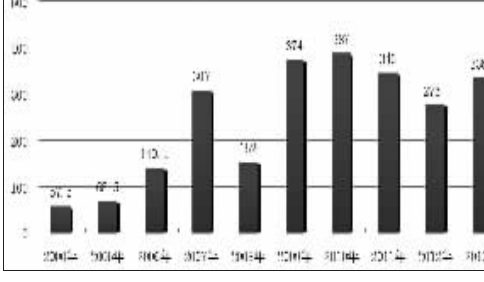


图12 沪市相关年份绝对买卖价差(2013) 单位:分

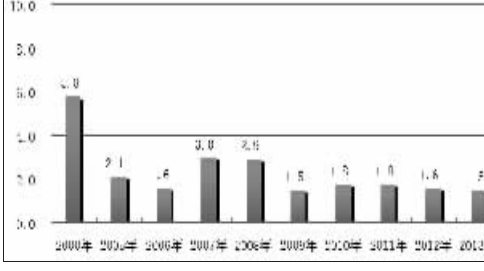


图17 沪市按板块分组的相对有效价差(2013) 单位:基点

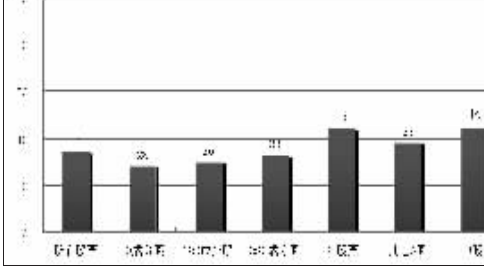


图22 沪市流动性指标的日内特征(2013) 单位:基点

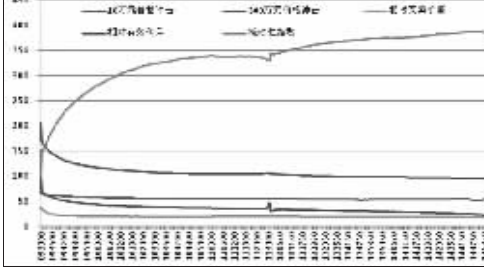


图27 沪市按板块分组的市場质量指数(2013) 单位:基点

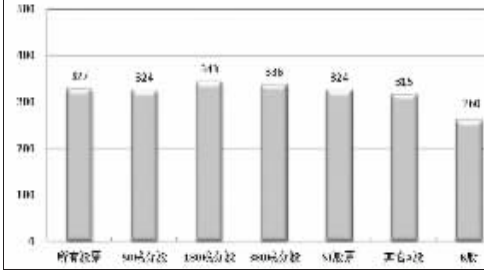


图3 沪市按板块分组的价格冲击指数(2013) 单位:基点

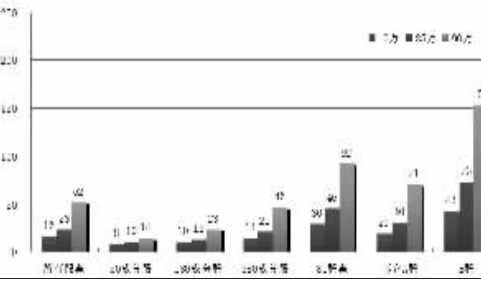


图8 沪市按板块分组的流动性指数(2013) 单位:万元

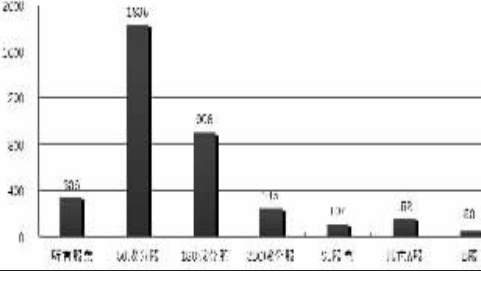


图13 沪市相关年份相对买卖价差(2013) 单位:基点

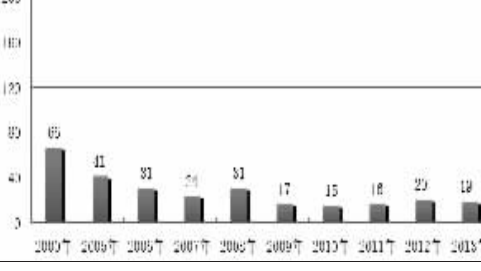


图18 沪市相关年份市场订单深度(2013) 单位:万元

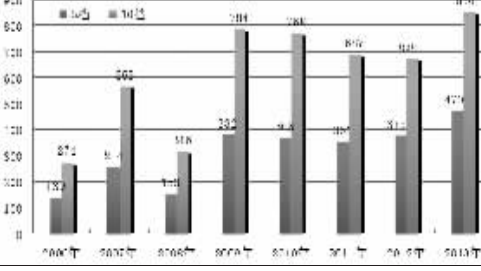


图23 沪市相关年份波动率(2013) 单位:基点

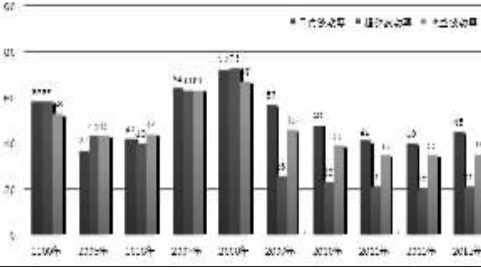


表1 沪市订单成交分类统计(2010-2013) 单位:%

	2010年	2011年	2012年	2013年
订单执行比例(股数)	61.67	58.93	59.66	60.11
撤单比例(笔数)	25.63	25.45	24.88	24.29
市价订单提交比例(笔数)	0.36	0.32	0.29	0.28
市价订单提交比例(股数)	0.34	0.31	0.24	0.27
市价订单委托成交比(股数)	97.9	96.46	87.03	96.23
机构订单提交比例(笔数)	2.32	4.39	7.61	8.95
机构订单提交比例(股数)	9.03	9.81	15.05	14.68
机构成交占比(股数)	13.63	16.03	10.76	16.55
提交后10秒内成交比例	63.19	60.15	62.38	62.6

图4 沪市按流通市值分组的价格冲击指数(2013) 单位:基点

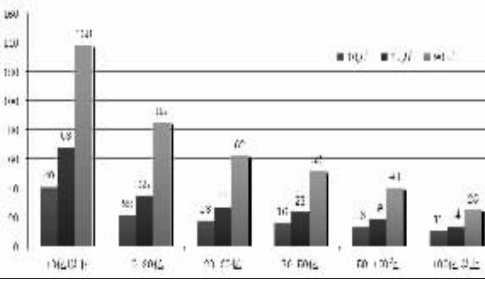


图9 沪市按流通市值分组的流动性指数(2013) 单位:万元

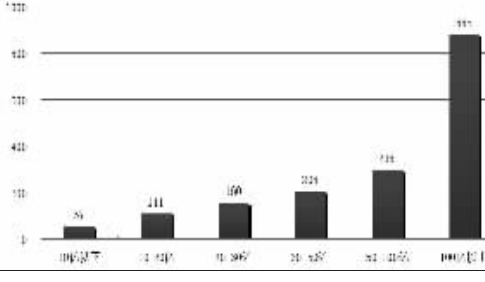


图14 沪市按板块分组的相对买卖价差(2013) 单位:基点

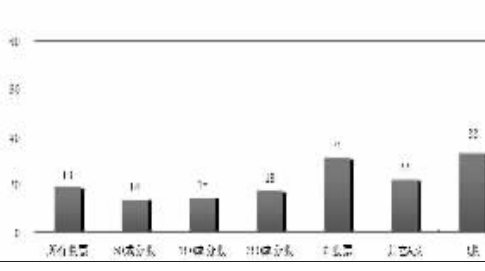


图19 沪市按板块分组的订单深度(2013) 单位:万元

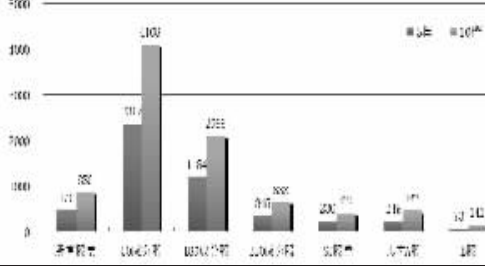


图24 沪市按板块分组的波动率(2013) 单位:基点

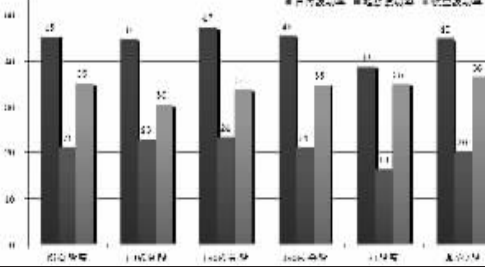


表2 沪市日均订单执行时间分布(2010-2013) 单位:%

撮合成交时间	2010年占比	2011年占比	2012年占比	2013年占比
<1秒	51.29	49.16	53.81	52.90
1-10秒	11.899	10.99	8.47	8.70
10秒-1分钟	14.759	13.05	8.67	14.65
1分钟-5分钟	10.34	11.29	12.36	10.91
5分钟-10分钟	3.76	4.49	4.48	4.00
10分钟-30分钟	3.99	5.30	5.23	4.44
30分钟-1小时	1.41	2.09	1.59	1.60
1小时-2小时	1.08	1.48	2.65	1.18
2小时以上	1.48	2.16	2.62	1.62

图5 沪市按股价分组的价格冲击指数(2013) 单位:基点

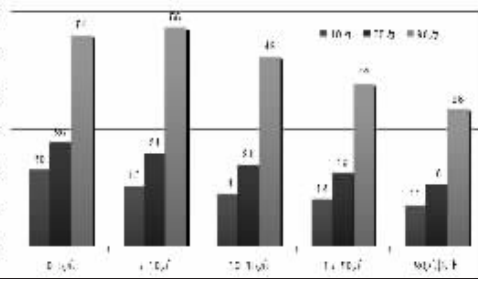


图10 沪市按股价分组的流动性指数(2013) 单位:万元

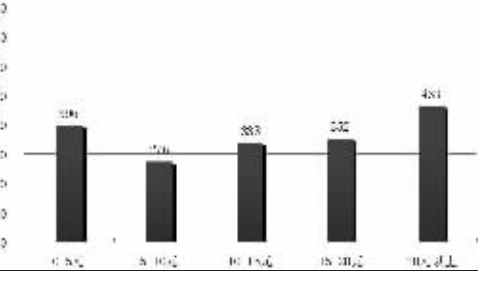


图15 沪市相关年份绝对有效价差(2013) 单位:分

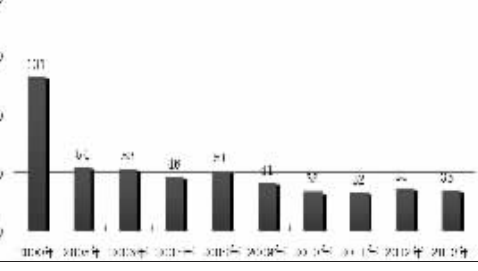


图20 沪市相关年份大宗交易成本(2013) 单位:万元

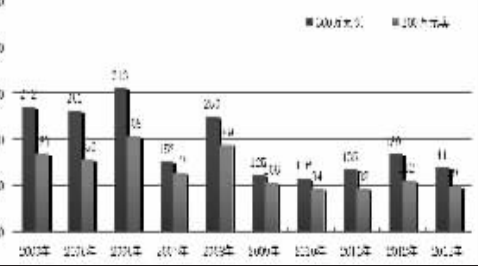


图25 沪市日内波动走势图(2013) 单位:基点

