

融资融券交易提升了股市流动性吗?

——来自 A 股市场的经验证据

刘倩¹ 朱民武²

(1. 中山大学 管理学院, 广东 广州 510275; 2. 广州农商银行 战略规划部, 广东 广州 510000)

摘要: 融资融券交易对股市流动性的影响尚未形成一致结论, 不过大多数学者的研究结论认为融资融券将提升股市流动性。本文基于沪深市场个股交易数据得出的实证结果表明: 融资融券标的股票的流动性要显著高于非融资融券标的股票, 融资融券交易对于个股流动性有着显著的提升作用, 并且主要体现为融资买空对流动性的提升作用, 而融券卖空对流动性的提升作用并不明显。此外, 融资融券交易事件日前后个股流动性的对比结果显示: 融资融券交易推行后, 个股的流动性水平较之前有了显著提高。之后应继续完善融资融券交易制度, 促进融资和融券业务均衡发展。

关键词: 融资融券; 流动性; 买卖价差; 非流动性

中图分类号: F832.5 文献标识码: A 文章编号: 1672-6049(2016)04-0036-08

一、引言

流动性乃证券市场的生命。证券市场的一个重要功能是保证投资者以较低的交易成本快速有效地完成交易, 这意味着, 证券市场有义务提供充足的流动性(刘逖, 2002)^[1]。一个流动性较好的市场, 证券交易能以合理的价格和较低成本快速大额成交, 且不造成股价大幅的波动, 这样的证券市场体现出较高的资源配置效率和较好的运行质量, 进而保证金融市场的良性运转(黄诒蓉, 李跃云, 2009)^[2], 因此, 在一定意义上, “流动性乃市场的一切”(Amihud & Mendelson, 1988)^[3]。在证券市场上, 交易商、限价订单的提供者以及其他投机者为市场提供流动性, 经纪商和交易所组织流动性, 有变现意愿的投资者则需求流动性(刘逖, 2002)^[1]。已有研究表明, 股票市场流动性受诸多因素影响, 其中融资融券交易是通过影响股票的供求弹性来影响市场流

动性。国外学者对于融资融券影响的研究广泛而又深刻, 但是, 关于融资融券交易到底是提高还是降低市场的流动性等相关议题, 目前仍尚未形成一致结论(Bris et al., 2007)^[4]。

中国资本市场于 2010 年 3 月开始引入融资融券交易制度, 沪深 A 股从此结束了长期以来的单边做多市场, 开启了双向交易制度。至今, 中国 A 股市场融券卖空业务持续时间已逾 5 年, 期间融资融券标的股经过多次扩容已达 900 只, 占沪深 A 股上市公司总数的 3 成多。那么, 融资融券交易如何影响股票收益率分布? 融资融券对沪深股市的流动性又产生怎样影响? 国外成熟资本市场得出的研究结论是否也适用于中国 A 股市场? 本文希望用中国资本市场融资融券交易数据对上述问题进行系统深入研究, 以期发现融资融券交易制度的推行如何影响中国股票市场的流动性。国内较少有文献深入系统研究融

收稿日期: 2016-06-07

作者简介: 刘倩(1990—), 女, 湖南邵阳人, 中山大学管理学院财务与投资系博士研究生, 研究方向为资本市场; 朱民武(1981—), 男, 湖南武冈人, 广州农商银行战略规划部研究员, 研究方向为资本市场。

资融券交易对股市流动性的影响,并且国内研究的样本选取也主要基于融资融券的首批标的 90 只股票,相对于现在的 900 只标的股票研究样本彰显不足,以此得出的研究结论的稳健性也受到质疑,因此,利用融资融券整个存续期内个股的交易数据研究其对沪深股市流动性的影响,无疑具有重要的学术价值和现实意义。

二、文献综述

已有文献大部分的实证结果也支持卖空限制会破坏流动性的论断。Boehmer, Jones & Zhang(2009)^[5]利用美国市场个股的面板数据研究卖空限制对流动性产生的影响,结果发现卖空受限的股票比允许卖空股票的流动性显著要低;Kolasinski, Reed & Thornock(2010)^[6]和 Marsh & Payne(2011)^[7]的实证结果同样表明限制卖空显著降低了股票的流动性。Beber & Pagano(2013)^[8]利用 30 个国家自 2008 年 1 月至 2009 年 6 月的个股的日交易数据,重点深入研究了卖空限制对股市流动性的影响,其使用个股数据的固定效应回归方法,在控制了收益波动性等其他变量后,研究结果发现:金融危机期间卖空限制导致了具有统计显著性和经济显著性的流动性破坏(流动性用买卖价差和 Amihud 非流动性指标两种方法度量),而卖空信息的及时披露有益于显著提高市场流动性。此外,Beber & Pagano(2013)^[8]还研究了卖空限制对流动性造成的负面影响是否因为股票特征不同而有所区别,结果发现对小盘股的影响更为明显,卖空限制后研究样本所在国家资本市场的小盘股的买卖价差扩大幅度更为显著;具有期权交易的股票相对没有期权交易的股票流动性影响较小;对于双重上市公司股票,如果是国内市场限制卖空,则该股票在国内和国外市场的买卖价差都有所扩大;若只是国外市场限制卖空,则只是降低该股票在国外的流动性,在国内市场该股票的流动性不受影响。国内学者杨德勇和吴琼(2011)^[9]利用沪市融资融券交易余额数据研究融资融券对流动性的影响,结果发现融资融券提升了市场的整体流动性。

不过,也有其他学者得出不同的研究结论,认为卖空限制和流动性间的关系并不明确。Jones & Lamont(2002)^[10]研究了美国大萧条时期市场流动性怎样随着卖空限制的趋近变化做

出反应,结果发现 1932 年要求经纪人借券给客户必须事先取得授权的规定降低了流动性,而 1938 年要求卖空按报升规则执行的规定则提升了流动性。关于卖空限制和流动性关系的研究学者们主要基于美国市场数据,Charoenruek & Daouk(2005)^[11]则利用世界 111 个国家数据研究卖空限制对几个变量所产生的影响,结果发现卖空限制导致了用股票市场总交易量衡量的流动性的提高。

总而言之,国内外关于融资融券交易对股市流动性的影响尚未形成一致结论。

针对国内外文献的不足,本文的主要研究贡献在于:1. 首次利用 900 只融资融券标的的个股交易数据,建立面板模型深入考察融资融券交易对于沪深股市流动性的影响,从企业微观层面分析融资融券交易制度对证券市场微观结构产生的影响,为融资融券交易对证券市场流动性的影响提供了新的研究视角和研究证据;2. 本文考察了不同外部市场特征下融资融券交易对股市流动性和波动性的影响差异,分牛市和熊市;上证市场、深证市场、创业板市场行情检验了融资融券交易对于证券市场质量的不同影响。3. 利用多个衡量流动性的指标,考察融资融券交易对流动性的影响,体现出较强的稳健性。

三、指标选取与模型构建

(一) 指标选取

1. 流动性指标

衡量流动性的指标有多个,不同指标考察了流动性的不同维度,尚未有一个指标能同时考察流动性的多个维度,因此,本文选择文献中运用较多的 2 个不同指标来衡量流动性。第一个指标为文献中常用的相对买卖价差,假设用 s 表示绝对买卖价差, rs 表示相对买卖价差, pl 表示最低卖出价格, ph 表示最高买入价格, pa 表示价格均值,即 $pa = (pl + ph) / 2$,那么:

$$s = pl - ph$$

$$rs = (pl - ph) / pa = s / pa$$

买卖价差简单且便于计算,在研究流动性的文献中被广泛运用,但是其实际为直接衡量交易成本而非流动性,未能反映交易规模对市场价格的影响。

第二个衡量流动性指标为 Amihud 非流动性指标。Amihud(2002)^[12]建立了一个非流动性指

标作为衡量流动性好坏的标准,它为股票日收益率的绝对值和股票日成交金额的比率,与买卖价差最大的不同,Amihud(2002)^[12]所设计的非流动性年度指标将交易数量对股票价格的影响纳入了考量范围,本文选择直接以当日相关指标相比得到,其计算公式为:

$$illi1_{it} = \frac{|ret_{it}|}{volume_{it}}$$

其中, $illi1_{it}$ 表示非流动性指标, ret_{it} 为股票 i 在 t 天的收益率, $volume_{it}$ 为股票 i 在 t 天的成交量。该指标反映了日交易量对绝对价格变化的影响,或者是指令流对股票日价格的影响。其含义为:如果股票缺乏流动性,该股票较低的成交量会导致较高的 $illi$ 值,因此,股票的流动性越好,股票的 $illi$ 值会越小。根据梁丽珍和孔东民(2008)^[13]对测度流动性指标的效果检验,认为 Amihud 非流动性指标在捕捉流动性方面效果要好于其他指标,因此,本文以此作为衡量流动性的核心指标。

黄峰和杨朝军(2007)^[14]、杨默和黄峰(2012)^[15]在研究中国股市流动性时,为了更能反映指令流对价格的冲击,更好地反映非流动性水平,对 Amihud 非流动性指标进行了改进,将分子中的“股票日收益率”替换为“股票日价格振幅”构建了如下的非流动性日指标:

$$illi2_{it} = \frac{sw_{it}}{volume_{it}}$$

其中, sw_{it} 为股票 i 在 t 日的价格振幅,为(股票当日最高价-当日最低价)/当日开盘价。

黄谔蓉和李跃云(2009)^[16]也对 Amihud 非流动性指标进行了改进,采用股票价格振幅与换手率比率作为衡量非流动性的指标。

$$illi3_{it} = \frac{sw_{it}}{turnover_{it}}$$

为保证结果的稳健性,本文将选择上述3个不同的非流动性指标来衡量流动性。

2. 融资融券余额指标

融资融券交易余额相关指标,其中融资买空余额用 fb 表示,融券卖空余额用 sb 表示,融资融券余额用 mtb 表示。

3. 波动性指标

本文所用代表波动率的指标,采用个股连续30个交易日对数收益率的标准差,用

$volatility$ 表示。

(二) 数据来源

本文所有融资融券交易数据和流动性指标计算相关数据都来自深圳市国泰信息技术有限公司(CSMAR)数据库,选取每日成交数据,具体包括每个股票的日开盘价、日收盘价、日最高价、日最低价、日交易股数、A股流通股数、流通市值、总市值、不考虑现金红利再投资的月个股回报率以及不考虑现金红利再投资的日市场回报率,样本期间为2010年3月31日至2014年12月31日。数据处理都通过STATA12.0实现。

(三) 模型构建

股票市场的流动性受多种因素影响:基于上述理论分析,融券卖空交易会对流动性产生影响;根据流动性溢价理论,市场对于流动性较低的股票会提供额外的补偿,否则投资者将拒绝持有流动性低的股票,因此,股票收益率和流动性之间很可能存在负相关关系;同时,股市波动性、换手率、成交额等都会影响股市流动性(曾长虹,2004)^[17](翟爱梅和钟山,2012)^[18],本文构建如下面板回归模型:

$$liquidity_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 dum_{it} + \alpha_2 volatility_{it-1} + \alpha_3 volume_{it-1} + \alpha_4 size_{it} + \alpha_5 \beta_{it,y} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$liquidity_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 mtb_{it} + \alpha_2 volatility_{it-1} + \alpha_3 volume_{it-1} + \alpha_4 size_{it} + \alpha_5 \beta_{it,y} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$liquidity_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 fb_{it} + \alpha_2 sb_{it} + \alpha_3 volatility_{it-1} + \alpha_4 volume_{it-1} + \alpha_5 size_{it} + \alpha_6 \beta_{it,y} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

模型1主要检验全部上市公司股票样本中,融资融券标的股票和非融资融券标的股票流动性是否存在显著差异,若为融资融券标的股票,虚拟变量 dum 取1,否则取0;模型2主要检验个股日融资融券余额对个股流动性的影响是否显著;模型3则具体检验融资买空余额和融券卖空余额对个股流动性的影响是否显著。其中, $liquidity_{it}$ 代表股票 i 第 t 日的流动性,本文中分别用相对价差(rs)、换手率($turnover$)和非流动性($illi$)来作为流动性考察指标; mtb_{it} 为股票 i 第 t 日的融资融券余额(单位:亿元); fb_{it} 代表股票 i 第 t 日的融资买空余额(单位:亿元); sb_{it} 代表股票 i 第 t 日的融券卖空余额(单位:亿元); $volatility_{it}$ 代表股票 i 第 t 日的波动率,通过动态计算前向30个交易日的股票对数收益率标

准差得到; $volume_{i,t}$ 代表股票 i 第 t 日的交易金额(单位: 亿元); $size_{i,t}$ 为股票 i 第 t 日的资产规模(以流通市值为准, 单位: 亿元); $\beta_{i,y}$ 代表股票 i 第 y 年的贝塔系数, 基于 CAPM 的实证单指数模型计算得到^①。

四、回归结果分析

表 1 为以 Amihud 非流动性指标作为流动性衡量指标的模型 1 的回归结果, 以 2013 年 3 月 31 日至 2014 年 12 月 31 日的全部沪深 A 股为研究样本, 表中列示了非平衡面板数据固定效应的回归结果, 经过豪斯曼检验, 选择固定效应模型回归结果较为合适。表 1 的数据显示: 三个模型虚拟变量 dum 的回归系数符号都为负, 并且都在 1% 水平下高度显著, 这表明相对于非融资融券标的股票, 融资融券标的股票的非流动性指标

会更低, 而非流动性指标 $illi$ 越小, 表明股票的流动性反而越好, 因此, 回归结果表明融资融券标的股票的流动性要显著高于非融资融券标的股票。一般来说“流动性”是指一种资产能够以较低的交易成本迅速地与货币进行大规模的相互转换, 并对价格产生较小的影响, 那么就说这个市场具有较好的流动性。证券市场融资融券交易一方面增加了市场上资金的供应量和对证券的需求量, 同时在投资者融资到期时, 使得投资者在规定的时间内直接还资或卖出大量股票还资, 这时又会加大市场资金和股票的供给量。融资融券交易的存在活跃了市场交易行为, 扩大了市场供求规模, 从而有利于市场流动性的提高。反之, 高的流动性又进一步加大对证券市场融资买空交易的需求。

表 1 模型 1 回归结果

变量	dum	L. volatility	L. volume	size	β	常数	观测值	R ²	公司数目							
固定效应模型	$illi$	-0.0138***	-0.0022	-0.675***	-0.0369	-0.0044***	-0.0003	-0.0341***	-0.0109	0.0317***	-0.0026	0.0718***	-0.0029	2,102,257	0.0004	2,592

注: 括号内为标准误, *** 表示 1% 水平系显著, ** 表示 5% 水平下显著, * 表示 10% 水平下显著; L. volatility 和 L. volume 分别表示 volatility 和 volume 的一阶滞后项。

表 2 列示模型 2 固定效应回归结果, 以 2010 年 3 月 31 日至 2014 年 12 月 31 日全部融资融券标的股票作为样本, 豪斯曼检验结果同样认为固定效应回归效果较好。表 2 的数据显示: 核心解释变量融资融券余额 mtb 变量三种模型的回归系数符号都为负, 且都在 1% 水平下显著, 表明个股融资融券余额与个股非流动性指标反向运动, 个股的融资融券交易余额越大, 个股的非流动性指标值反而越低, 而个股的流动性反而越高, 这意味着个股的融资融券交易有利于提高个股的流动性。其他控制变量个股波动性 $volatility$ 变量的一阶滞后、个股日成交额 $volume$ 变量的一阶滞后和个股资产规模 $size$ 的回归系数符号都为负, 且都在 1% 水平下显著, 回归结果表明个股波动性与个股流动性呈反向运动; 个股的日成交额越大, 个股的流动性越强; 个股的流通市值越大, 个股的流动性也相应越强。对于

一个快速发展的新兴证券市场而言, 资金短缺是其正常运行的一大障碍, 当市场不断扩容而资金面又非常紧张时整个市场会陷入价低量少的低迷状态。融资融券交易机制可以改善市场中的资金匮乏状况, 即利用融资融券交易机制的保证金杠杆作用可以将现有的资金存量放大若干倍, 活跃个股的交易, 为市场提供流动性。

表 3 列示模型 3 混合效应的回归结果, 样本数据和上文模型 2 相同。表 3 的数据显示: 融资买空余额变量 fb 的回归系数符号为负, 且都在 1% 水平下显著; 融券卖空余额变量 sb 的回归系数符号为负, 但只在 10% 水平下显著。该回归结果意味着个股的融资买空卖空交易有益于提高个股的流动性, 各模型的回归结果较为一致。融资买空交易有利于提升市场流动性水平而融券卖空交易对市场流动性水平没有显著影响。从实践操作层面分析由于监管部门出于风险防

①基于 CAPM 的实证单指数模型: $r_{i,t} - r_{f,t} = \alpha_i + \beta_i(r_{m,t} - r_{f,t}) + \varepsilon_{i,t}$ 其中, $r_{i,t}$ 为股票 i 在第 t 日的对数收益率; $r_{f,t}$ 为第 t 日的无风险收益率, 根据扈文秀(2005)^[16]的研究, 银行间债券回购市场中选择债券回购期限 3-7 天的债券回购利率作为无风险收益率衡量指标效果较好, 因此, 本文选择银行间质押式回购期限为 7 天国债(回购代码为 R007.1B)的加权平均利率作为无风险收益率, 因为本文以日数据进行估计, 因而取其日化复利利率; $r_{m,t}$ 为股票指数日对数收益率, 上海市场取上证综合指数对数日收益率, 深圳市场取深圳成份指数对数日收益率, 创业板市场取创业板指数日对数收益率。个股的 β 系数分时间段进行估计, 都以日数据为样本, 分别以 2010 年、2011 年、2012 年、2013 年和 2014 年全年的数据估计得到各年的 5 个 β 系数值。

范与控制的考虑对卖空交易通常附有较多的限制条件造成卖空交易额相对较小严重减弱卖空交易对市场流动性的影响力度。

表2 模型2 回归结果

变量	Mtb	L. volatility	L. volume	size	β	常数	观测值	R ²	公司数目								
固定效应模型	illi1	-0.0003***	0	-0.128***	-0.0073	-0.0003***	0	-0.0041***	-0.0007	0.0066***	-0.0004	0.0181***	-0.0005	330	432	0.004	935

注: 括号内为标准误,***表示1%水平下显著,**表示5%水平下显著,*表示10%水平下显著。

表3 模型3 回归结果

变量	fb	sb	L. volatility	L. volume	size	β	常数	观测值	R ²	公司数目									
混合回归模型	illi1	-0.0005***	-0.0001	-0.0052*	-0.0028	-0.109***	-0.021	-0.0004***	-0.0002	-0.0047***	-0.0011	0.0034**	-0	0.0226***	-0	330	432	0.02	935

注: 括号内为标准误,***表示1%水平下显著,**表示5%水平下显著,*表示10%水平下显著。

五、稳健性检验

(一) 模型1 的稳健性检验

为检验上文中模型1 回归结果是否稳健,本节将从不同角度检验模型1 回归结果的稳健性。首先选用流动性的另一衡量指标相对价差 rs 作为因变量代入模型1 进行回归,回归结果如表4 所示: 尽管相关控制变量回归系数符号并未完全

与前文回归结果一致,但是核心解释变量虚拟变量 dum 回归系数符号都为负,并且都在1%水平下显著。相对价差越小,表明个股的流动性越高,回归系数符号为负,表明融资融券标的股票相对于非融资融券标的股票的相对价差更低,这意味着融资融券标的股票的流动性更高。

表4 相对价差为因变量的模型1 回归结果

变量	dum	L. volatility	L. volume	size	β	常数	观测值	R ²	公司数目										
固定效应模型	rs	-0.0028***	-0.0001	0.205***	-0.0009	0.0018***	0	-0.0049***	-0.0003	0.0030***	-0.0001	0.0279***	-0.0001	2	102	257	0.065	2	592

注: 括号内为标准误,***表示1%水平下显著,**表示5%水平下显著,*表示10%水平下显著。

同时采用国内学者改进后的非流动性指标 $illi2$ 和 $illi3$ 作为模型1 中衡量流动性的指标进行回归,限于篇幅,回归结果未在正文中列示。换以文字说明: 虚拟变量 dum 回归系数符号都为负,除了表4 中混合回归模型的回归系数不显著外,其余回归结果都在1%水平下显著,这进一步表明了回归结果较为稳健,融资融券交易标的股相对于非融资融券标的股其流动性有着显著提高。

标的股的流动性要显著高于非融资融券标的股,而创业板市场的融资融券交易标的股的流动性却显著低于非融资融券标的股。

为进一步深入考察不同市场融资融券交易对于个股流动性的影响是否存在差异,分不同市场以 Amihud 非流动性指标作为因变量对模型1 进行回归检验,回归结果^①显示: 上海市场和深圳市场虚拟变量 dum 的回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著,与全部样本数据回归结果保持一致; 不过创业板市场虚拟变量 dum 的回归系数符号为正,且在1%水平下显著。该回归结果意味着上海市场和深圳市场的融资融券

同时,以相对价差 rs 作为因变量的不同市场模型回归结果^②显示: 虚拟变量 dum 回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著,不同于上文以 Amihud 非流动性指标为因变量的回归结果,以相对价差 rs 作为因变量的三个市场回归结果体现出较强的稳健性,各个市场都支持融资融券标的股的流动性显著高于非融资融券标的股的论断。另外以改进的非流动性指标 $illi2$ 与 $illi3$ 作为因变量代入模型1 分市场进行回归,虚拟变量 dum 同样体现出较强的稳健性。

(二) 模型2 的稳健性检验

类似于模型1 的稳健性检验方法,首先采用流动性的替代指标代入模型2 作为因变量进行回归,依次为相对价差 rs 、改进的非流动性指标 $illi2$ 和 $illi3$,限于篇幅,回归结果未在正文中列

①因篇幅限制,回归结果不在文中显示,有需要读者可向本文作者索取。

②因篇幅限制,回归结果不在文中显示,有需要读者可向本文作者索取。

示。换以文字说明:不同的流动性衡量指标的模型2回归结果显示:核心解释变量融资融券余额 mtb 的回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著,与前文的回归结果保持一致,体现出较强的稳健性,这从多个不同角度验证了融资融券交易对于提升个股流动性的显著作用。

为考察不同市场融资融券交易对于个股流动性的影响是否存在差异,现分不同市场对模型2进行回归,以Amihud非流动性指标作为因变量,上海市场、深圳市场和创业板市场模型2的回归结果^①显示:三个市场模型2的核心解释变量融资融券余额 mtb 的回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著,这表明融资融券交易对三个市场个股的流动性都有着显著的提升影响。不同市场回归系数的大小比较表明,融资融券交易对于创业板的个股流动性影响最大,其次为深圳市场,上海市场相对较小。

同时以相对价差作为因变量,分市场对模型2进行回归,回归结果^②显示:核心解释变量 mtb 三个市场的回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著,回归结果较同样较为稳健。另外以改进的非流动性指标 $illi2$ 和 $illi3$ 作为因变量分市场对模型2进行回归,核心解释变量 mtb 和其他控制变量都体现出较好的稳健性,限于篇幅,回归结果未在正文中列示。

(三) 模型3的稳健性检验

类似模型1和模型2的稳健性检验,先以替代的流动性指标相对价差 rs 、改进的非流动性指标 $illi2$ 和 $illi3$ 作为因变量对模型3进行回归,限于篇幅,回归结果未在正文中列示。各表中数据显示:融资买空变量 fb 的回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著;固定效应和随机效应模型回归结果,融券卖空变量 sb 的回归系数符号都为正,也基本都在1%水平下显著,这与上文的回归结果保持一致,体现出较强的稳健性,这也从多个角度证实融资买空交易有益于提升个股的流动性,而融券卖空交易则起着相反作用,在一定程度降低了个股的流动性至于其他控制变量,不同的因变量的回归结果存在一定的差异。

同样地,为检验不同市场融资买空交易和融券卖空交易对个股流动性的影响是否存在差异,将分市场选取不同数据样本对模型3进行回归,上海市场、深圳市场以及创业板市场的回归结果^③(以Amihud非流动性指标为因变量)。不同市场的回归结果显示:融资买空变量 fb 的回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著;融券卖空变量 sb 固定效应和随机效应模型回归系数符号都为正,基本都在5%水平下显著,不同市场回归结果也仍体现出较强的稳健性。回归结果表明,不同市场融资买空交易能提升个股流动性,融券卖空交易则不利于提升个股流动性。同时以改进的非流动性 $illi2$ 和 $illi3$ 为因变量分三个市场对模型3进行回归,回归结果同样稳健,限于篇幅,在正文中没有列示。

同时以相对价差作为因变量考察三个市场融资融券交易对个股流动性的不同影响,三个市场不同的回归结果^④。三个市场的回归结果显示:融资买空变量 fb 的回归系数符号都为负,且都在1%水平下显著;融券卖空变量 sb 的回归系数符号在上海和深圳市场为正,且都在1%水平下显著,而在创业板市场回归系数符号为负,在10%水平下显著。

六、进一步分析融资融券事件日前后个股的流动性变化

为进一步深入分析融资融券交易前后个股流动性整体水平的变化情况,运用事件研究法对于融资融券事件日前后流动性的变化情况进行实证检验。

为充分比较事件日前后股票收益率和流动性的变化,本文选择事件日前第280个交易日至事件日前第31个交易日作为事件日前的估计窗口,事件日后第31个交易日至第280个交易日作为事件日后的估计窗口。如果股票样本在事件日前或事件日后没有250个交易日,则最少要求有150个交易日,不满足条件的股票样本将被剔除,最终获得574家公司样本。在估计窗口内对股票日收益率的偏度系数、波动率、极小值和

①限于篇幅,回归结果未在文中列示,有需要读者可向本文作者索取。

②限于篇幅,回归结果未在文中列示,有需要读者可向本文作者索取。

③限于篇幅,回归结果未在文中列示,有需要读者可向本文作者索取。

④限于篇幅,回归结果未在文中列示,有需要读者可向本文作者索取。

非流动性比率进行估计,所有样本反映这些特征的均值和中位数在表5中报告,然后对事件日前后反映这三个特征的数据差异的显著性进行检

验,分别对参数进行t检验、符号检验和秩和检验,其中t检验和符号检验都为双边检验。

表5 事件日前后股票日收益率的分布特征差异比较检验

	事件日前		事件日后		差异显著性检验 事件日前 - 事件日后		
	均值	中位数	均值	中位数	t 值	p 值(符号检验)	p 值(秩和检验)
股票日收益率均值	-0.0002	-0.0003	-0.0002	-0.0002	0.2649	0.5874	0.5461
股票日超额收益率均值	0.0001	0.0001	-0.0001	-0.0001	-2.5654**	0.0726	0.0173
股票日收益率偏度	-1.5020	0.0115	-1.2176	-0.0365	1.6581*	0.7702	0.3874
股票日超额收益率偏度	-1.4958	0.3794	-1.1389	0.3493	1.6889*	0.4278	0.4422
个股非流动性比率均值	0.0402	0.0301	0.0264	0.0199	-4.3148***	0.0000	0.0000

注:***代表1%水平下显著,**代表5%水平下显著,*代表10%水平下显著。

(一) 偏度

本文的偏度系数直接由stata12.0软件中的统计命令计算得到。表15中数据显示:融资融券制度实施后,股票日收益率和股票日超额收益率的负偏程度都大幅降低,融资融券交易制度实施前股票日收益率的偏度系数均值为-1.5020,融资融券制度推行后股票日收益率的偏度系数均值上升到-1.2176,t值为1.6581,在10%水平下显著;股票日超额收益率的偏度系数均值也从融资融券交易实施前的-1.4958上升到卖空实施后的-1.1389,t值为1.6889,在10%水平下显著,不过符号检验和秩和检验都不显著。

(二) 收益波动

表15中关于事件日前后的股票日收益率和股票日超额收益率数据显示:融资融券交易制度实施后,个股的日收益率均值并未出现显著变化,t值检验、符号检验和秩和检验都不显著;股票日超额收益率均值则由事件日前的0.0001,转变为事件日后的-0.0001,超额收益率均值出现了显著的下降。因此,基于以上实证结果,本文得出的结论认为融资融券交易实施后,个股的日常收益率并未出现显著变化,但是个股的收益率波动却有了显著下降,融资融券交易制度的实施降低了个股收益率的波动性,该研究结论与Chang et al. (2007)^[5]香港市场数据的研究结论相反,A股市场的融资融券制度的实施不但没有加剧个股收益的波动,反而有利于提升个股收益率的稳定性,最终也会有利于促进整个股市的稳定性。

(三) 股票流动性

表15中关于股票非流动性比率均值的数据显示:事件日前估计窗口的非流动性比率均值为

0.0462,事件日后估计窗口的非流动性比率均值降低为0.0264,t值检验、符号检验和秩和检验结果都显示在1%水平下显著,这表明非流动性比率事件日后较事件日前有了显著下降,而非流动性比率越低,表明股票流动性越强,因此,本文的实证结论认为融资融券交易实施后,个股的整体流动性水平有着显著提高。

七、结论

融资融券交易制度在中国资本市场推行的时间已逾5年,关于融资融券交易对证券市场的影响日益引起学界的关注。本文选取沪深股市2010年3月31日至2014年12月31日的数据,通过构建面板模型实证检验融资融券交易对个股流动性产生的影响,实证结果表明:融资融券标的股的流动性要显著高于非融资融券标的股,融资融券交易显著提升了个股的流动性,并且这种提升作用主要来自于融资买空交易。此外,选取不同的流动性指标和不同的市场进行稳健性检验,检验结果都较为稳健。同时采用事件研究法对融资融券交易制度实施前后个股流动性总体水平进行对比检验,结果发现:融资融券交易推行后显著提高了个股流动性水平。因此,本文从多个角度得出的实证结果都支持中国资本市场融资融券交易提升个股流动性的结论,融资融券交易为市场提供了充分的流动性。不过,中国资本市场的融资融券交易制度依然存在诸多亟需完善之处,例如融券卖空占比过低,投资者参与门槛过高,融资融券交易费用过高等问题都有待在实践中去继续解决,以便更好地发挥融资融券交易对个股流动性的提升作用。

参考文献:

- [1] 刘逖. 如何衡量流动性: 理论与文献综述 [R]. 上证联合研究计划课题报告 2002.
- [2] 黄诒蓉, 李跃云. 非流动性风险因子在资产定价中的作用—基于中国股市的经验研究 [J]. 当代财经, 2009(9): 56-60.
- [3] Amihud Yakov, Mendelson, Haim. Liquidity, Volatility and Exchange Automation [J]. Journal of Accounting, Auditing and Finance 1988 3(4): 369-395.
- [4] Bris Arturo, William N Goetzmann, Ning Zhu. Efficiency and the Bear: Shortsales and Markets Around the world [J]. Journal of Finance 2007 62(3): 1029-1079.
- [5] Boehmer, Ekkehart, Charles M. Jones and Xiaoyan Zhang. Shackling Short Sellers: The 2008 Shorting Ban [J]. Working Paper, Columbia Business School 2009.
- [6] Kolasinski, Adam C., Adam V. Reed and Jacob R. Thornock. Prohibitions versus constraints: The 2008 Short Sales Regulations [J]. Working paper, University of Washington and University of North Carolina 2010.
- [7] Marsh, Jan W. and Richard Payne. Banning Short Sales and Market Quality: The UK's Experience [J]. Working Paper, Cass Business School 2011.
- [8] Alessandro Beber, Marco Pagano. Short-Selling Bans around the World: Evidence from the 2007-09 Crisis [J]. Journal of Finance 2013, Vol. 68, No. 1: 343-381.
- [9] 杨德勇, 吴琼. 融资融券对上海证券市场影响的实证分析—基于流动性和波动性的视角 [J]. 中央财经大学学报 2011(5): 28-34.
- [10] Jones Charles M, Owen A. Lamont. Short-sale Constraints and Stock Returns [J]. Journal of Financial Economics 2002 66(2): 207-239.
- [11] Charoenruek, Anchada, Hazem Daouk. Market-wide short-selling Restrictions [J]. Working Paper, Vanderbilt University and Cornell University 2005.
- [12] Yakov Amihud. Illiquidity and Stock Returns: Cross-section and Time-series Effects [J]. Journal of Financial Markets 2002 5(1): 31-56.
- [13] 梁丽珍, 孔东民. 中国股市的流动性指标定价研究 [J]. 管理科学 2008(3): 85-87.
- [14] 黄峰, 杨朝军. 流动性风险与股票定价: 来自我国股市的经验证据 [J]. 管理世界, 2007(5): 30-40, 85-93.
- [15] 杨默, 黄峰. 流动性、股票定价及时变性: 来自我国沪深股市的经验证据 [J]. 当代经济科学, 2012(5): 112-119.
- [16] 黄诒蓉, 李跃云. 非流动性风险因子在资产定价中的作用—基于中国股市的经验研究 [J]. 当代财经 2009(9): 56-60.
- [17] 曾长虹. 涨跌幅限制对流动性和波动性影响的因子分析 [J]. 金融研究 2004(4): 37-44.
- [18] 翟爱梅, 钟山. 卖空机制对股票价格波动的影响: 基于 A + H 股公司的实证研究 [J]. 南方经济, 2012(8): 43-56.

(责任编辑: 黄明晴)

Does Margin Trading Promote the Stock Market Liquidity? —— Empirical Evidence from the A-share Market

LIU Qian¹, ZHU Minwu²

(1. Sun Yat-sen University, Sun Yat-sen Business School, Guangzhou 510275, China;

2. Guangzhou Rural Commercial Bank, Guangzhou 510000, China)

Abstract: The effects of margin trading on the stock market liquidity has not reached a conclusion. But most of the scholars conclude that margin tradings will boost the stock market liquidity. With datas from Shanghai and Shenzhen stock market, this paper concludes that liquidity of the underlying stocks is significantly lower than the non-margin-target stocks; margin tradings significantly boost the individual stock liquidity, which is because of margin purchase. The effect of short-sell is also weak. In addition, the result of comparison of the stocks' liquidity before and after margin tradings shows that the liquidity level has been significantly improved.

Key words: margin trading; liquidity; ask-bid spread; illiquidity