

股票市场间的流动性动态关系研究

许 婧

(厦门大学金融系,福建 厦门 361005)

【摘要】随着金融市场之间的相关性逐渐增强,流动性作为反映资产的变现速度和交易能力的证券市场首要属性,是需要多视角、多层次的研究。对我国内地股市和香港股市的证券流动性动态关系的实证研究发现,两个市场之间的流动性信息是相互传递,香港恒生指数非流动性指标对内地沪深300指数非流动性指标有引领和发现作用,对于反向的引领和发现作用,脉冲响应曲线表现出内地股票市场对香港股票市场非流动性指标也有影响。

【关键词】股票市场 流动性 动态关系

作为中国领土的一部分,香港的经济与中国大陆密切相关,双方人流要素和资金流开放,资金可以通过各种途径进入对方股市,两个股票市场的流动性关联应该是存在的。其次内地企业已经成为了香港股市的主要交易对象。特别是A+H在恒生指数和沪深300指数中都占据了相当大的权重,它们的表现将很大程度上影响两地指数的走势。最后近年来内地股市发生了重大制度变革和发展,市场规模快速扩大,机构投资者日渐壮大,市场日趋开放、成熟,两地经济联系进一步加强,内地企业在香港股市中的影响力大大提升。内地股票市场和香港股票市场之间必然存在着流动性方面的动态联系,也就是说,内地股票市场或者香港股票市场的流动性不仅受自身过去流动性的影响,也会受另一方市场波动的影响。

一、文献综述

对于市场间流动性的动态关系研究,国外已有较多相关文献。Barberis以及Xia对股票市场和债券市场间的流动性动态关系进行了相应的理论研究。股票与债券市场流动性之间存在联动,主要由两方面因素决定:第一,股票与债券两个市场间的波动性联系通过改变代理商的库存量而影响市场间的流动性关系。第二,股票市场与债券市场的流动性可以通过交易活动而互相影响。Chordia, Sarkar和Subrahmanyam利用股票市场和国债市场的日数据研究了两个市场的流动性变化。他们发现,两个市场的流动性有共同的影响和决定因素,因而会有联动现象。国内关于证券市场间流动性动态关系的文献很少,其中研究比较全面的有,曾志坚和罗长青通过实证分析了中国股票市场与债券市场之间流动性的联动关系。研究结果表明,中国股票市场与债券市场的流动性之间存在长期协整关系,二者之间流动性的波动之间存在着领先滞后关系,股票市场与债券市场流动性之间的月度相关性是时序变化。

二、实证研究

1. 样本选择。本文选择沪深300指数代表中国内地股票市场,选择恒生指数代表中国香港股票市场。2007年初,美国爆发了次级抵押贷款危机,危机发生后,市场间的关联机制往往会发生较大的变化,沪深300指数在2008年11月4日到达最低点,香港恒生指数在2008年10月27日到达最低点,为了尽量避免金融危机对本文研究的影响。本文选择的样本区间为

2008年11月4日到2010年4月9日,样本来源为Wind资讯终端。符合条件的沪深300指数日数据为350个,恒生指数日数据为355个。由于两个市场的假期不同等因素,剔除日期不匹配的数据后,最终所得指数的样本数据为341个。

2. 指标选择及描述性分析。在综合考虑交易量和价格因素后,参照张维和梁朝晖的文章中利用指数的流动性指标反应整个市场流动性的方法,采用国内外研究中常用的Amihud指标非流动性指标,即:

$$ILLIQ_t = \frac{|R_t|}{VOLD_t}$$

其中收益率采用指数收盘价的对数差分($R_t = \ln P_t - \ln P_{t-1}$)

从指标的构建公式可以看出,由于成交金额的数量级比较高(约为 10^{10} 级),非流动性指标的数量级很小。在不影响本文研究的情况下,本文对得到的非流动性指标数据进行了数量级的变化,将非流动性指标统一扩大 10^{13} 倍。(表1是对内地和香港市场这个非流动性指标的描述性统计)从表1的结果可以看出,两个指标的分布都是右偏的尖峰肥尾,并且JB统计值显示它们都不服从正态分布。

表1 内地和香港股票市场非流动性指标的描述性统计

指标	obs	均值	标准差	最大值	最小值	偏度	峰度	JB
hsa	341	1.885 1	2.109 0	15.04 85	0.003 4	2.617 6	12.090 7	1563. 623
hka	341	2.876 1	2.686 5	15.21 02	0.004 1	1.618 3	5.8639	265.3 747

说明:表中的hsa表示沪深300指数的非流动性指标,hka表示香港恒生指数的非流动性指标。

3. 实证方法和结果

(1)实证方法。本文将分别采用格兰杰因果检验和脉冲响应来考察中国内地股票市场和香港股票市场非流动性指标之间的动态关系。前者是从条件分布的角度探索两者之间的因果关系(并不是逻辑意义上的因果关系),后者是利用脉冲响应来分析两个市场间的流动性影响关系。经过ADF单位根检验发现内地股票市场和香港股票市场的非流动性指标均在5%的显著性水平下拒绝了有单位根的原假设(p 值小于5%),因而为平稳

变量,可以进行下面的格兰杰因果检验和脉冲响应分析。

(2)格兰杰因果检验结果。表2给出格兰杰因果检验的结果。检验结果表明:香港恒生指数非流动性指标是沪深300指数非流动性指标的格兰杰原因,沪深300指数非流动性指标不是香港恒生指数非流动性指标的格兰杰原因。

表2 格兰杰因果检验结果

原假设	obs	F 统计量	p 值
hka 不是 hsa 的格兰杰原因	336	3.6182	0.0034
hsa 不是 hka 的格兰杰原因	336	0.77	0.5691

说明:表中的格兰杰因果检验采用的滞后阶数为5。

(3)脉冲响应分析。图1和图2分别给出了沪深指数和香港恒生指数非流动性指标间的脉冲响应曲线图。

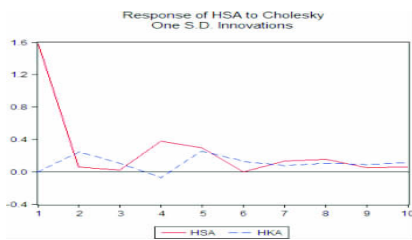


图1 沪深300指数的脉冲响应曲线

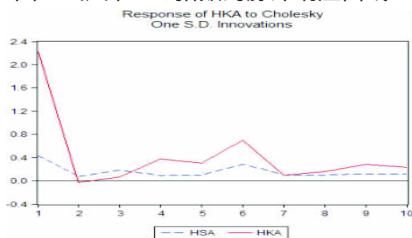


图2 香港恒生指数脉冲响应曲线

脉冲响应曲线表明:(1)香港恒生指数非流动性指标受到的一个标准差的冲击在当期对沪深300指数非流动性指标没有影响,但是在第二期出现较大的正向影响,这个影响可能过度了,紧接着迅速变小,甚至变为负向影响,到第五期时,影响又重新变为正向,在第六期之后,影响维持在一个较初始状态高的水平。香港恒生指数非流动性指标受到的冲击对沪深300指数非流动性指标没有当期的影响,但会导致沪深300指数后几期的流动性变化。(2)沪深300指数非流动性指标受到的一个标准差的冲击在当期对香港恒生指数非流动性指标即产生了较大的正向影响,第二期影响迅速变小,第六期时影响达到又一较高水平,在第七期以后,影响维持在一个较初始状态高的水平。沪深300指数非流动性指标受到的冲击对香港恒生指数非流动性指标当期即有较大的影响,但随后几期的影响比当期的影响要小。从图中可以看出,沪深300指数非流动性指标对香港恒生指数非流动性指标的影响始终是正向的,香港恒生指数非流动性指标对沪深300指数非流动性指标的影响在大部分时期都是正向的,但在第三期出现了较弱的负向影响。结合本文所使用的非流动性指标的经济意义可以得出,两个市场之间的流动性变化过程是相互传递的,如果一个市场上的流动性变差,另一个市场上的流动性也会变差。

(4)实证结果及分析。综合上面的格兰杰因果检验及脉冲

响应分析结果可得,内地股票市场和香港股票市场之间的流动性是有关联。格兰杰因果检验和脉冲响应都表明了香港恒生指数非流动性指标对内地沪深300指数非流动性指标有引领和发现作用,对于反向的引领和发现作用,格兰杰因果检验并不支持,但脉冲响应曲线则表现出内地股票市场对香港股票市场非流动性指标也有影响。本文认为,这主要是由于格兰杰因果检验的结果依赖于对滞后阶数的选择。

引言部分已经分析了内地市场和香港市场之间紧密的经济联系。本文认为,两个股票市场之间流动性的相互影响主要体现在两个方面,即收入效应和替代效应。一方面当这两个地区或其中一个地区的经济快速发展时,总体来说两个市场的社会闲散资金增多,企业积极扩张,其他国家或地区的资金也大量涌入,股市资金的供需量均增大,供给方不断寻找更高的收益,需求方吸收更多资金寻求发展。可以看作充裕的资金进入了一个整体的市场,两个市场流动性同时变好。当两个地区经济发展受到冲击时,比如经济危机,经济基本面不好导致两个股票市场的流动性同时变差。在基本面发生较大变动时,两个市场会表现出收入效应。另一方面当两个地区经济变动较小时,资金流比较稳定,随着内地股票市场近几年较好的发展,两地资本市场之间的竞争越来越明显,资金流动性存在一定的替代效应。在替代效应的影响下,对于给定的货币总供给,一个市场的流动性变好可能会导致另一个市场的流动性变差。本文的实证结果显示,在所研究的样本区间内,两个股票市场间的流动性主要体现出了收入效应。

三、结论

流动性反映资产的变现速度和交易能力,是证券市场的生命力所在和首要属性,也是衡量一国股市发展的重要标志,流动性相关研究对于市场的稳定发展来说是极其重要的。研究结果显示,两个市场之间的流动性变化过程是相互传递,香港恒生指数非流动性指标对内地沪深300指数非流动性指标有引领和发现作用,对于反向的引领和发现作用,脉冲响应曲线表现出内地股票市场对香港股票市场非流动性指标也有影响。从经济意义上进行分析,本文认为,中国内地股票市场和香港股票市场的流动性动态关系受到收入效应和替代效应的双重影响,在基本面发生较大变动时,两个市场的流动性同向变化,主要表现出收入效应,当两个地区经济变动较小时,两个市场的流动性反向变化,主要表现出替代效应。在本文所研究的样本区间内,是收入效应主导了这两个股票市场之间流动性的相互影响。本文还存在很多不完善之处。为了规避次贷危机的影响,本文的样本区间选择了2008年底以来的数据,但这样做还不足以消除次贷危机对实证结果的影响。根据次贷危机划分样本区间进行流动性动态关系研究,并进而分析次贷危机对这种动态关系的影响,将是本文进一步的研究内容。

参考文献

[1]曾志坚和罗长青.股票与债券市场流动性联动的实证研究[J].财经理论与实践.2008,29(154):45~49
 [2]张维和梁朝晖.中国股票市场流动性与收益动态关系研究[J].系统工程理论与实践.2004(10):22~26