

证券市场流动性与股指期货 操纵行为的实证分析

周伍阳(博士) 李攀艺(博士)

(重庆理工大学经济与贸易学院 重庆 400054)

【摘要】本文基于我国证券市场流动性差异,运用日内高频数据,采用格兰杰因果检验方法分析权重股在模拟操纵期与其他指数间引导关系的变动。实证结果表明,流动性较低的上证综指权重股中国石油,相对于流动性较高的沪深300指数权重股招商银行,操纵成本较低、更具可行性。最后建议提高大盘股的自由流通股比重、加强低流动性权重股的实时监控,以防范股指期货跨市场操纵风险。

【关键词】股指期货 市场流动性 操纵行为 投资者 证券市场

一、引言

股指期货为投资者提供了高效的风险管理工具,具有更好的准确性、经济性与时效性,期货交易的杠杆方式也大大降低了交易成本,赋予了投资者更多的灵活性,但也为市场操纵者提供了便利。现阶段我国证券市场还不成熟,股票指数短期走势容易受到资金控制或引导,存在操纵个别股票影响到证券指数走势,进而在股指期货市场获利的可能性。期货市场操纵行为通常由操纵者精心策划,认定非常困难,法院审理相关案件时间较长,需耗

费大量社会资源,其效果常常难以令人满意,因而期货市场操纵风险重在事前预防与市场监管机制。

我国股指期货的标的物为沪深300指数,流通市值超过两千亿元,直接操纵股指期货指数本身很困难。但作为转轨中的新兴资本市场,我国证券市场最突出的特征是市场深度不足。上海证券交易所创新实验室(2006)研究报告认为,尽管我国股票换手率很高,但股市流动性严重不足,低流动性助长了投机和市场操纵行为。邢精平等(2011)的实证研究表明我国股指期货市场与现货市场存

行三方为帮助软件小微企业缓解融资渠道单一问题,共同成立了“济南市软件行业协会互助合作基金联保体”。

二是可以由政府出资为担保联合体企业的贷款提供贷款风险补偿金。当发生风险时,由贷款风险补偿金补偿一定的比例,对不良贷款率在一定程度以内的,净损失由银行和企业自行承担。如果不良贷款率超过一定比例,则由政府贷款风险补偿资金承担一定比例的损失。例如深圳政府为金额3000万元以上、期限3年及以上的贷款提供贷款风险补偿金,在担保联合体发生贷款发生风险时由政府风险补偿金补偿一定比例。贷款风险补偿金是对担保联合体互助合作基金的补充,是政府对企业贷款风险的分担。

3. 加强政府对担保联合体融资的监管。民间金融固然灵活和富有创新,但是国内外的经验都证明,政府对其监管还是非常必要。从近期看,政府应该对担保联合体融资可能出现的贷款风险构建临时应对机制。例如2012年7月,浙江省银行业协会在浙江省银监局指导下制定出台《浙江省银行业协会关于建立企业突发信贷风险会商帮

扶工作机制的指导意见》,建立了重大突发信贷风险会商机制,对浙江省担保联合体融资风险的应对起到了一定作用。二是从长远看,政府应该对担保联合体所蕴含的风险进行系统地监管,彻底整顿当前的金融秩序,疏通企业融资的各个环节,确保不出现系统金融风险。金融管制手段短期内肯定会对民营企业融资和地方经济发展有一定影响,但是长期而言,良好的金融监管能净化金融市场,减少金融风险。但是市场经济有其自身的运行规律,政府对担保联合体融资的监管干预应该适度,约束在一定范围内,不应损害市场机制正常运行基础,不能干预企业的经营自主权。

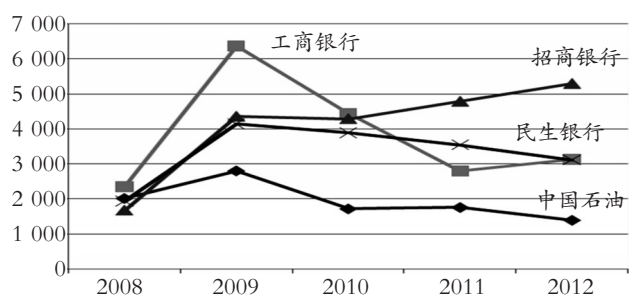
主要参考文献

1. 唐曜华. 互保联保放大贷款风险, 银行加强风控防多米诺效应. 证券时报, 2012-12-17
2. 庞华玮, 许浩. 拿什么来拯救“联保”. 中国经营报, 2012-09-08
3. 杨练. 互保联保风险被引爆. 证券市场周刊, 2012; 26

在显著的双向联动机制,并且是以现货市场为主导的。周伍阳等(2013)基于高频数据的研究发现,期现市场联动操纵是适合中国证券市场特征的可行模式。理论上而言,市场流动性会决定操纵股票变动的成本。因此,十分有必要探讨基于市场流动性特征的股指期货操纵行为。

二、证券市场流动性与股指期货操纵的理论分析

通常,市场流动性越好,需要引起股价变动的成本就越高。衡量市场流动性的流动性指数是指使证券价格上涨1%所需要的买入金额和使价格下跌1%所需要的卖出金额的均值。下图为我国上证综指与沪深300指数的第一、二大权重股的流动性指数,图中数据根据《上海证券交易所市场质量报告》(2009~2013年)整理获得:



我国证券市场典型股票的流动性指数(单位:万元)

不难看出,上证综指第一权重股中国石油的市场流动性最差,第二权重股工商银行次之,沪深300指数第二权重股招商银行的流动性最好。从这一角度来看,中国石油是短期价格变动中成本最低的,而招商银行是成本最高的。这是因为:尽管从法律上而言,我国证券市场已经实现了全流通,但国有股、发起人股等股权仍然属于实际上不参与流动的股份,比如中国石油、工商银行、招商银行和民生银行的第一大股东持股数占总股本的比重分别是86.35%、35.27%、15.15%和4.7%,第一大股东均为国有股或发起人股,多年来持股数均没有明显变动,这一部分股份也不计入沪深300指数的加权重。

郎咸平(2004)认为,2001年6月1日恒生指数纳入中国联通以后,中国移动和中国联通的市值在恒生指数中的权重达到22%,通过相对较少的资金操纵这两只股票就可以间接操纵恒生指数,这是因为中国移动和中国联通还有相当多的一部分股份是国有股,并不是实际可流通的,市场流动性不佳给操纵恒指期货提供了条件。此外,我国证券市场某些大盘股交易并不活跃,比如中国石油,市场流动性不足,推动其股价上涨的实际交易成本并没有想象中高,这也提供了类似于恒指期货操纵的机会。

三、我国股指期货市场操纵行为的实证分析

1. 数据与方法。本文实证分析主要检验两个问题:一是分析上证综指与沪深300指数权重股在操纵路径的作用;二是探讨市场流动性对操纵可能性的影响。为了反映

短期内集中资金拉升股票对指数的影响,实证分析中采用股票或指数一分钟收盘价的日内高频分钟数据,并在2012年7月至2013年7月这一期间,按照日内四十分钟左右超过3%的条件,针对上图中的四大权重股,筛选出模拟操纵案例。筛选结果是:2013年6月28日,中国石油在当天14:20到15:00,从7.28元上涨到7.61元,涨幅达4.53%,而招商银行在当日10:00到10:40,从11.10元上涨到11.46元,上涨幅度为3.24%。

考虑到格兰杰因果检验滞后项导致的样本损失,样本向前扩展5分钟数据,模拟操纵期的每个指标时间序列总计45个样本,为了作对比分析,选择前一日全天的数据作为正常时期的样本,对比期的每个指标时间序列总计240个样本,另外还选取了上证综指、沪深300指数、股指期货当月合约这三组指数的同时段样本。本文一分钟高频数据来自于CSMAR高频数据库,计算使用Eivews7.2完成。

格兰杰因果关系定义为若一个变量(X)的过去信息,即X变量滞后项,对于另一个变量(Y)的预测具有改进作用,则认为存在着从X到Y的因果关系,从定义可知,这个检验是指统计意义上变量间的领先滞后关系或引导关系。格兰杰因果检验的前提是变量时间序列的平稳性,而小样本可能会影响因果关系的有效性。因此,一分钟高频数据既能够满足序列平稳性要求,又缩短了检验的时间窗口,大大扩充了样本容量,得出结论更为可靠。

2. 中国石油操纵案例。2013年7月27日全日为案例分析的对比期。从表1的检验一可以看出,中国石油并不是上证综指的引导因素,反而上证综指是引导中国石油走势的格兰杰原因,领先时间约2分钟。总体来看,中国石油作为上证综指第一权重股,股价走势紧随大盘,这一结论也符合我国股票市场“齐涨齐跌”状况。另外,从检验二、检验三可以看出,中国石油与沪深300指数及沪深300指数期货之间格兰杰因果检验均未达到0.05的显著性水平,认为其价格走势间没有引导关系。据此判定对比期间中国石油与指数间的引导关系正常,这将为下面模拟操纵期的价格关系提供比对的参照对象。

表1 对比期中国石油与各指数间的格兰杰因果检验结果

项目	原假设	F统计量	滞后阶数	P值
检验一	上证综指不是引导中国石油的格兰杰原因	3.59	2	0.04*
	中国石油不是引导上证综指的格兰杰原因	0.11	2	0.89
检验二	沪深300指数不是引导中国石油的格兰杰原因	2.11	2	0.12
	中国石油不是引导沪深300指数的格兰杰原因	1.7	2	0.18
检验三	股指期货不是引导中国石油的格兰杰原因	0.33	2	0.52
	中国石油不是引导股指期货的格兰杰原因	0.42	2	0.71

注:*、**分别表示在0.05、0.1置信度水平上显著,下同。

表2 模拟操纵期中国石油与各指数间的格兰杰因果检验结果

项目	原 假 设	F统计量	滞后阶数	P值
检验一	上证综指不是引导中国石油的格兰杰原因	2.11	1	0.19
	中国石油不是引导上证综指的格兰杰原因	13.01	1	0.001*
检验二	沪深300指数不是引导中国石油的格兰杰原因	0.53	2	0.64
	中国石油不是引导沪深300指数的格兰杰原因	7.12	2	0.002*
检验三	股指期货不是引导中国石油的格兰杰原因	1.71	2	0.22
	中国石油不是引导股指期货的格兰杰原因	6.32	2	0.001*

表2检验一拒绝了中国石油不是引导上证综指格兰杰原因的原假设,认为中国石油引导了上证综指走势,并且领先时间为1分钟,而上证综指对中国石油走势没有显著的引导关系。这是因为中国石油既是上证综指第一大权重股,又具有明显的市场流动性不足,中小散户羊群效应引发了大量跟风盘,因而操纵者推高中国石油价格的成本并不高,中国石油大幅上涨能直接导致上证综指上涨。据此判定模拟操纵期的中国石油短期内能引导上证综指,并且起到主导作用,这一点与对比期也有着明显的不同。从检验二来看,中国石油也能引导沪深300指数的价格走势,领先时间为2分钟,反之不成立。另外,检验三显示短期内上证综指同样对指数期货有较明显的引导作用,反之不成立。这是因为尽管中国石油仅占沪深300指数0.58%,但它是上证综指第一大权重股,上证综指能够带动整个股票市场上涨,理论上认为中国石油是通过上证综指间接引导沪深300指数走势。因此,模拟操纵期的实证检验表明,中国石油对上证综指、沪深300指数以及股指期货存在引导关系,上证综指也对沪深300指数及股指期货存在引导关系,操纵者能够利用中国石油的市场流动性不足,通过撬动上证综指,进而带动沪深300指数,从而达到操纵股指期货的目的,中国石油自身流动性不足和“追涨杀跌”的跟风投资环境也决定操纵成本并不高。

3. 招商银行操纵案例。对比期的招商银行与其他指数间的格兰杰因果检验结果与中国石油案例相近,引导关系正常,这里不再赘述。

表3 模拟操纵期招商银行与各指数间的格兰杰因果检验结果

项目	原 假 设	F统计量	滞后阶数	P值
检验一	上证综指不是引导招商银行的格兰杰原因	0.47	2	0.71
	招商银行不是引导上证综指的格兰杰原因	3.01	2	0.06**
检验二	沪深300指数不是引导招商银行的格兰杰原因	0.33	2	0.78
	招商银行不是引导沪深300指数的格兰杰原因	4.12	2	0.02*
检验三	股指期货不是引导招商银行的格兰杰原因	1.71	2	0.22
	招商银行不是引导股指期货的格兰杰原因	6.32	2	0.001*
检验四	沪深300指数不是上证综指的格兰杰引导原因	1.32	2	0.21
	上证综指不是沪深300指数的格兰杰引导原因	2.84	2	0.06**

表3检验一显示,在0.1的显著性水平上,招商银行引导了上证综指走势,领先时间为2分钟,而上证综指对招商银行走势没有引导关系。尽管招商银行在上证综指的权重不高,但能通过示范效应带动金融板块上涨,在一定程度上推高上证综指,但招商银行流动性较好,实际上推高的成本较高,上涨幅度是有限的,因此仅表现出微弱的引导关系,可以认为短期内招商银行能在一定程度上引导上证综指。另外,检验二、检验三的结果显示,在0.05的显著性水平上,招商银行能引导沪深300指数、股指期货的走势,领先时间为2分钟,反之不成立,这是因为沪深300权重股主要集中在金融行业,对银行类股票较为敏感。检验四的结果显示,在0.1的显著性水平上,短期内上证综指引导了沪深300指数走势,反之不成立。这说明对于招商银行的操纵案例,上证综指影响力仍大于沪深300指数,通过上证综指的间接操纵路径仍然优于操纵沪深300指数的直接路径。因此,招商银行案例操纵成本要明显高于中国石油案例,操纵路径的可行性也较低。

四、结论与建议

本文选择上证综指权重股中国石油与沪深300指数权重股招商银行做股指期货操纵行为的案例分析。实证研究结果表明,中国石油市场流动性较差,短期内拉升中国石油股价的成本不高,并且存在通过上证综指带动沪深300指数以及股指期货的间接路径,操纵行为可行性好。而招商银行尽管是沪深300指数权重股,对沪深300指数以及股指期货有一定的拉升作用,但招商银行由于市场流动性较好,拉升成本较高,并且在以间接传导机制为主的指数关系下,这种操纵行为的可行性并不高。

基于此,本文提出如下建议:逐步提高上证综指权重股的自由流通股比重,提高大盘股市场流动性,使其成为证券市场稳定器;加强对上证综指权重股的实时监控,监控短期游资动向,以降低我国股指期货市场的操纵风险。

【注】本文系重庆市社会科学规划博士项目(项目编号:2012BS08)、重庆理工大学科研启动基金(项目编号:2012ZD41)和国家社会科学基金项目(项目编号:10BJL020)的阶段性研究成果。

主要参考文献

1. Fischel D.R., Ross, D. J.. Should the Law Prohibit Manipulation in Financial Markets. Harvard Law Review, 1991; 105
2. 郎咸平. 操纵. 北京: 东方出版社, 2004
3. 上海证券交易所创新实验室. 上海证券交易所研究报告称我国股市流动性严重不足. 中国证券报, 2006-11-22
4. 邢精平, 周伍阳, 季峰. 我国股指期货与现货市场信息传递与波动溢出关系研究. 证券市场导报, 2011; 2