

# 信息型市场操纵行为研究进展\*

徐龙炳 颜海明 张肖飞

**内容提要:**防范系统性金融风险是金融工作的永恒主题,作为首例行为监管的信息型市场操纵案,即“徐翔案”于2017年被处以刑罚,具有里程碑意义。这种融合了新的信息技术和交易策略的复杂操纵行为是系统性金融风险的潜在引爆点,迫切需要监管机构转变监管理念,全面强化功能监管与行为监管。然而,不论是理论界还是监管机构,对这种市场操纵行为的演变和特征都还缺乏深刻认识。因而,本文对信息型市场操纵及其经济后果、监管等方面的研究文献进行回顾与分析,以期能够为证券市场监管及资源配置提供有意义的参考与借鉴。研究发现,信息型市场操纵会损害资本市场资源配置功能,损害投资者权益。

**关键词:**信息型市场操纵 金融风险 资源配置 金融监管

## 一、引言

严重干扰资本市场秩序的市场操纵行为日新月异,其手段的隐蔽性和交易复杂度不断提升,已经成为金融风险防范的重点。作为首例行为监管的信息操纵案——“徐翔案”的立案查处及刑事宣判引起了监管层、市场和学术界对信息型市场操纵的高度关注。信息操纵案频发的重要原因在于重复监管和监管空白。为强化金融监管,防范系统性金融风险,2017年7月14日至15日召开的全国金融工作会议就提出要设立国务院金融稳定发展委员会,突出强调功能监管和行为监管,以杜绝监管空白。党的十九大闭幕后,2017年11月8日国务院金融稳定发展委员会宣布正式成立,该事件意味着中国金融监管格局已经发生改变,突出强化了金融监管协调,提高了统筹防范风险的能力,更好地促进金融服务实体经济的作用<sup>①</sup>。因此,本文尝试系统梳理市场操纵行为文献,以为宏观审慎金融监管提供借鉴与参考。

研究新型信息型市场操纵的意义体现在:首先,随着“终端随人走、信息围人转”的信息传播新模式的到来,信息传播变得更加快捷和广泛。这使得传统的市场操纵发生了本质改变,需要学者重新审视和研究信息型市场操纵的新策略和新方式。其次,我国资本市场特殊的“二八”投资结构<sup>②</sup>特别容易滋生信息型市场操纵,从而导致财富转移,甚至引发社会不公。然而,以往关于信息型市场操纵的研究很难解释当今信息型市场操纵现实(Allen & Gale, 1992),操纵行为理论研究落后于市场的发展步伐。再次,当前中国资本市场的几宗案例为整个国际资本市场探索和监管新型信息型市场操纵行为提供了难得借鉴的经验。信息型市场操纵不仅对资本市场造成了极其恶劣的影响,而且还容易引发系统性金融风险,原因在于:一方面,信息型市场操纵使得市场指数或者个股价格在短期内突然大幅度下降,例如,2017年下半年到2018年上半年间资本市场频现的“闪崩”现象;另一方面,市场操纵信息的囤积使得个股价格不能够及时反映公司基本面的真实信息,当这些囤积起来的坏消息毫

\* 徐龙炳,上海财经大学金融学院,邮政编码:200433,电子邮箱: xlb@mail.shufe.edu.cn;颜海明,广东金融学院,邮政编码:510521,电子邮箱: yanhaiming1981@126.com;张肖飞,上海财经大学博士后流动站、河南财经政法大学会计学院,邮政编码:200433,电子邮箱: zhang.xiaofei@mail.shufe.edu.cn。基金项目:国家自然科学基金项目(71773073,71473157);国家社科基金项目(16BGL050)。感谢匿名审稿人的修改建议,文责自负。

无预兆地集中向市场发布时,会带来市场指数及个股价格急剧下跌,引发股价崩盘,进而可能诱发整个资本市场的系统性金融风险。在此背景下,本文旨在探讨信息型市场操纵行为及其经济后果的研究现状及进展,并探索未来值得拓展的研究方向,以期从理论上追溯信息型市场操纵的完整信息链条和行为链条,为新媒体时代背景下对信息型市场操纵行为进行市场监管提供思路。

## 二、从市场操纵到信息型操纵的演化历史

### (一) 市场操纵的界定

对于市场操纵(market manipulation),学术界至今尚无公认的定义。这似乎令人感到惊奇,因为市场操纵在世界金融市场发展史中由来已久,从荷兰阿姆斯特丹证券交易所最初的股价操纵,到美国联邦证券监管(US Federal Securities Regulation)对市场操纵的监管,再到如今遍及全球证券市场且日益隐秘的市场操纵,市场操纵的出现业已超过了四个世纪。但在法律上,市场操纵仍无明确的定义,而且大部分的金融和经济学文献也没有精确地使用“市场操纵”这一术语。这种情况导致了市场操纵定义的长期争议。

司法与监管实践的界定。由于司法管辖区等情况不同,市场操纵在各国的定义并不明确。例如,美国1934年的证券交易法、欧盟(EU)的市场滥用指令(market abuse directive)均禁止市场操纵,但这些法律都没有试图精确地定义市场操纵(Goldwasser, 1999)。定义市场操纵主要建立在法院的个案基础之上,美国、澳大利亚和欧盟都在个案基础提出了一系列成文的禁止事项,且都涉及“操纵价格”、“信息误导”、“试图谋利”等词汇。英国也没有针对市场操纵问题的成文法规定,市场操纵问题有赖于法官对个案的自由裁量和审慎判断。鉴于成文法没有提供一个精确的定义,我们必须求助于判例法来了解法院规定的市场操纵。美国判例法以四个要素来界定市场操纵,包括能力、意图、因果关系和人为(Johnson, 1981)。在许多司法管辖区,人为和意图是最重要、也是最难以证明的两个要素。非操纵交易和操纵交易在市场上完全可以有相同的效果,对此区分的依据就在于操纵是否具有目的性(Goldwasser, 1999)。判例法认为,操纵市场涉及的行动或交易都带有这样的意图:迫使价格达到人为水平、诱导别人交易或欺骗他人。

法律和经济学文献的界定。各类法律和经济学文献对此也存在较大争论。Fischel & Ross (1991)认为市场操纵是极为模糊的一个概念,难以形成有效的刑事指控。鉴于市场操纵目前并没有一个客观的定义,暂且只能被定义为不诚实地意图操纵股票价格。除此之外,无论交易者是何种意图,交易行为不应被禁止,但虚假交易(如交易的买方和卖方是同一个人)和散布虚假信息应该被归类为欺诈。因为纯粹基于交易的操纵不太可能成功而且禁止操纵的规则会阻止一些合法的交易。与此相反,Thel(1994)认为交易型市场操纵很容易实现,操纵者通过交易来控制价格,这种获利取决于先前合约中的价格调整,或诱发其他市场参与者以调整后的价格进行交易。Kyle & Viswanathan (2008)建议,如果交易策略存在损害经济效率、减少价格准确性、减少流动性等情形应被认定为非法操纵价格。

### (二) 从市场操纵到信息型市场操纵的演化

不论是美国资本市场、欧洲资本市场,还是新兴资本市场,市场操纵都是一个非常重要的课题(Allen, 2006a, 2006b)。就表现形式而言,“市场操纵”包含了多种不同的类型。Putniņš(2012)进行了一个简单的分类,广义而言,操纵可分为交易型(runs)、合约型(contract-based)和市场力量(market power)型。交易型市场操纵是指操纵者持有多头(或空头)头寸,提高(或降低)股价来增加股票的流动性,并最终出清头寸而获利。该类型市场操纵增加股价的方式通常被称为“拉高砸盘”(pump-and-dump)。股票“拉高”可以从数小时到数年,利用技术,如谣言传播、洗盘和联合交易来完成;其降低股价的方式通常是“熊市搜捕”(bear raids),其为操纵者卖空股票,操纵价格向下变动,诱导其他投资者卖出股票,导致股价低迷,最后完成空单。合约型市场操纵涉及跨市场操纵,其操纵利润来自于其持有的外部市场合约。例如,操纵者可以购买一个衍生品合约头寸,然后操纵相关标的股价变动

使其持有的衍生品获利。一个重要的区别是,这样的操纵不需要操纵价格吸引他人交易,更多的是借助市场交易机制完成。市场力量型市场操纵是指利用市场力量操纵股价获利,例如,利用巨额资金量的投入达到垄断某一只股票从而操纵该股票。

除了以上三种宽泛的分类方式,现在更多地采用 Allen & Gale(1992)的定义来分类,按照操纵技术划分为:交易型、信息型和行动型。其中,交易型市场操纵是指通过交易行为来操纵价格;信息型市场操纵则通过释放虚假信息 and 散播谣言来影响股价;行动型市场操纵则是采取行动来影响公司价值或者公司价值的预期。

### 三、信息型市场操纵策略的理论分析与经验研究

#### (一)信息型市场操纵的动因及识别研究

已有文献表明,信息型市场操纵动因是多方面的,最常见的首先是基于获利动机。许多研究表明,市场上存在可以产生正超额收益的交易策略。例如,Jegadeesh & Titman(1993)发现,交易者可以通过“买赢卖输”策略获取显著正超额收益。Mei et al(2004)认为观察到或实现的价格是许多投资者交互作用的结果,很难识别出不同投资者在价格决定中所发挥的作用。但他们基于投资人行为理论模型证明了操纵者可以通过操纵股票价格而获利。市场微观结构中有许多文献也支持知情交易者(诸如内部人)会通过操纵价格而获利的观点(Van Bommel, 2003; Aggarwal & Wu, 2006)。

就市场操纵识别方法而言,与信息型市场操纵的识别方法相比,对财务欺诈领域的识别文献较多,Ngai et al(2011)对以往利用数据挖掘技术识别财务造假的文献进行了总结,归纳了四种识别技术:Logistic 模型、神经网络模型、贝叶斯信念网络(Bayesian belief network)模型、决策树模型。此外,还有采用有监督的机器学习算法进行财务虚假性辨别的方法,如向量机等(Goel et al, 2010; Humpherys et al, 2011; Purda & Skillicorn, 2015),以及依据案例公告内容和表达风格对财务虚假进行识别(Pathak et al, 2005; Bose & Mahapatra, 2001)。但随着新金融技术的兴起,社交媒体和人工智能等现代技术的市场操纵策略比传统策略危害更大,新的市场操纵模式也给监管机构带来严峻挑战。Siering et al(2017)基于美国证券交易委员会诉讼案件分析了操纵分类法,对现有操纵技术进行了分析,并通过案例研究展示了如何利用分类来指导开发欺诈检测的决策支持系统。

1. 监管层需要鉴别易受到信息型市场操纵的企业特征。Comerton-Forde & Putnins(2014)发现约有百分之一的收盘价格被操纵,其中只有一小部分被检测出来并被起诉。当信息不对称程度高时,中、低流动性的股票最有可能被操纵,且操纵的很大可能性发生在月/季末。Goldstein & Guembel(2008)观察到低价股现象,即在那些公司中,无论操纵者是否活跃,很难证明股价被操纵。Imisiker & Tas(2013)调查了哪些公司更容易成功操纵。基于伊斯坦布尔证券交易所操纵案例的独特数据集,他们使用公司特定变量来分析这些操纵时发现,小公司、自由流通率较低和杠杆率较高的公司更容易受到股价操纵。Lee et al(2013)基于韩国交易所的欺诈交易案件研究发现,股票的市值和透明度更低、股票价格波动性更高的企业易受到操纵。Huang & Cheng(2015)基于中国台湾股市的股价操纵数据,检验了被操纵股票的特点和模式。研究发现,被操纵的公司往往规模小且公司治理不善。大多数操纵案例涉及“拉高砸盘”交易策略和稳定操作,这导致股价高估、交易量和波动性增加、价格反转等。在全球资本市场中,流动性差的小股票总是受到操纵者的青睐(Eren & Ozsoylev, 2008; Basu, 2018)。Aitken et al(2009)研究指出,小盘股具有更高的交易成本,这是由于流动性不足和更高的买卖报价,同时也提供了一个内部人操纵股票而产生异常收益的机会。

2. 监管者也必须了解操纵案件会发生在哪些时点。大量文献表明,在特定的时点上,容易诱发交易者的操纵行为,比如股票增发、股票收盘及市场上出现谣言时。监管机构禁止操纵者在股票预发行前卖空股票,可以有效抑制增发过程中的操纵行为。Comerton-Forde & Putnins(2011)使用收盘价被操纵的样本进行研究发现:被操纵股票的收益、价差、交易规模、收盘交易活动以及开盘价格反转都显著增加。Allen et al(2006a)发现股票价格往往是不连续的,更常见的是在股价转折日期附

近价格没有出现大幅度跳跃,这也是干扰市场的表现。Purnanandam & Swaminathan(2004)通过观察上市当天股票交易模式发现,某些客户在当天提交了大量异常的报单,其报价远低于当时市场价格,随后在价格低位时买入并在上涨后卖出。Van Bommel(2003)观察到,在一连串公告中,诸如公司发展计划、业务状态、发放红利、股票分割等,谣言具有恶劣影响。虽然监管者可以发现市场操纵者的持股大幅减少,但是证实操纵者利用谣言进行操纵是很困难的。

## (二)信息型市场操纵策略的理论分析

在传统市场操纵模式下,市场操纵者通过散布欺骗性的信息或谣言来操纵股价。在博弈论分析框架下,研究者可以通过建立以下几种模型来刻画信息操纵策略。

1. 知情交易模型。Kyle(1985)模型中知情交易者(informed trader)通过提交委托单以增加交易噪音来取得有利位置,使得交易信息含量减少。这个策略的核心在于,价格操纵者引入市场的交易噪音使市场上披露的信息减少,这让谣言不会立刻被识破。Van Bommel(2003)在 Kyle(1985)模型框架下论证了投资者可以通过谣言传播来操纵股票价格的策略。在均衡状态下,谣言散播者是有利的,追求利润最大化的交易者会与谣言散播者交易,从而导致价格的过度反应,这使得知情的谣言散播者不仅可以从散播谣言信息的股票中获利,也可以从过度反应的价格上获利。Chakraborty & Yilmaz(2004a, 2004b)证明,在 Kyle(1985)模型中,知情交易者会从操纵市场中受益。当知情交易者存在不确定性时,交易时段大量的全部私人信息透露之前,知情交易者会利用私有信息交易,操纵市场均衡价格。这种策略会导致知情交易者的短期损失,然而,交易过程中噪音的增加使得他们可以更长时间地保留信息优势,从信息中获取更多利润。Bagnoli & Lipman(1996)分析了市场操纵者宣布一个错误买价来抬高股票价格的策略,该策略的盈利取决于操纵者发布信息的可信度。在重复博弈中,如果市场参与者能够推断出虚假信息源于同一个市场操纵者,操纵者将很快出局,并且操纵策略将不再是有利可图的。Peng & Röell(2014)则探讨了基于短期股价操纵的最佳管理层薪酬契约问题。

2. 重复博弈信用模型。为了克服重复博弈中的信用问题, Van Bommel(2003)模型使用不精确的信息来影响股票价格。私有信息的噪音会限制交易者验证信息真实性的能力。因此一些交易者,如公司内部人士、记者或股票分析师,可以在他们持续发布杂糅真实和虚假信息的很长一段时间内操纵股票价格而不失去信誉。Siddiqi(2017)研究发现,当存在信息不对称时,信息中介(经纪商)在不影响声誉的情况下也可以操纵需求进而操纵股价。经纪商层面竞争可以识别股价操纵,但反过来也会影响市场流动性。广义而言,信息型市场操纵类似于内幕交易,因此 Clacher et al(2009)通过梳理内幕交易的文献发现,已有研究主要集中在内幕交易的表现形式、时机及监管等方面。这些文献表明,公司内部人能够识别各自公司股票的错误定价,并利用这种信息优势获利。

3. 市场微观结构模型。Fruth et al(2014)认为,金融市场的流动性并非一成不变,而是表现出周期性。限价委托单市场中,当市场委托单与订单相匹配时,交易依赖的买卖价差增加,此时无价格操纵发生;假设委托单簿中没有信息传播,此时价格操纵取决于模型设定。即使没有信息型价格操纵,也可能存在交易型价格操纵,表现一定周期性。通常情况下,收盘集合竞价可以减少波动性及价格操纵,Comerton-Forde & Rydge(2006)、Comerton-Forde & Putniņš(2011)使用被起诉的操纵案例,量化研究了收盘价操纵对交易特征和股票价格准确性的影响,并构建了收盘价操纵的概率和强度指数,这也是从微观结构视角对市场操纵的分析与探讨(Allen & Gorton, 1992)。

## (三)信息型市场操纵实践研究

理论文献可以帮助我们理解市场操纵的条件,并确定有利可图的操纵策略。然而,这些理论操纵策略过于复杂,以至于实践中操纵者很难应用理论模型。因此,我们梳理了信息型操纵领域的实践研究文献。Chauvin & Shenoy(2001)研究发现,公司决策者作为内部人,有动机、有机会、也有能力在他们行使股票期权期间通过操纵公司的信息披露来影响股票价格,从而影响期权的执行价格。最常见的情况是,由于股票期权的行权时间一般和高管薪酬的会议期重叠。而行使股票期权不需要

真实的交易行为,他所需要做的就是适时地释放好消息和坏消息。因此,在期权到期之前,他们会透露坏消息或延迟释放利好消息。Aggarwal & Wu(2006)证实,基于美国证券交易委员会的调查行动,各类知情交易者都可能是市场操纵者,且操纵行为集中在流动性较差的证券上。

基于全球 22 个证券交易所的调查研究,Aitken et al(2015)研究了证券交易所交易规则和监督对涉嫌内幕交易的案件频率和严重程度的影响,发现更详细的交易规则及跨市场监督可大大减少内幕交易案件的数量。Jiang et al(2005)详细考察了 20 世纪 20 年代股票市场操纵的典型案列,研究了反操纵策略,从而形成了美国反操纵规则的基础。利用印度数起 IPO 价格操纵被起诉的案件,Neupane et al(2017)研究发现,这些 IPO 的大宗交易量异常高,其中很大一部分来自于被起诉的 IPO 中的交易商集团。更重要的是,被操纵的股票价格最初上涨,随着操纵者退出市场,股价又会大幅下跌。此外,还有检验期货市场是否存在操纵的研究,Saha & Petersen(2012)研究认为,在天然气期货市场不存在市场操纵,而 Stevens & Zhang(2017)则在商品期货市场也同样发现了类似操纵行为。

#### 四、信息型市场操纵的经济后果研究

总体而言,操纵市场作为资本市场中的严重违法犯罪行为,严重地干扰了市场秩序,损害了投资者利益。以往文献归纳起来主要集中于以下几个方面的研究:财富转移、市场效率、伪市值管理、市场波动性、资源配置和实体经济等。

##### (一)信息型市场操纵与财富转移

Sloan & You(2015)研究指出,已有研究发现公司会在股价高估时发行新股,在低估时回购股票。这种交易使得财富在新股东和原股东之间发生了转移。每年这种操纵行为使得财富转移数额达到公司净收入的 40%。Khwaja & Mian(2005)通过研究巴基斯坦市场上中介机构治理不完善的成本时发现,当经纪人以个人账户交易时,他们的年收益率比外部投资者获得的年收益率高 50~90 个百分点,市场择时及流动性视角无法对此予以解释。相反,一个基于交易的“拉高砸盘”价格操纵案件提供了有力证据:当价格低时,市场操纵者与经纪人勾结人为地提高价格和吸引交易者。一旦价格上涨,市场操纵者和经纪人退出,由投资者接盘。保守估计显示,这些操纵收益占经纪人总收入的近一半。随着市场内幕交易人员比例的增加,交易对手损失也会增加,导致投资者整体信心下降。因为个人负面情绪的积累会造成市场总效率的下降。

##### (二)信息型市场操纵与市场效率

有关传统信息型操纵影响市场效率的研究主要从理论和实证两个层面展开。理论层面:Aggarwal & Wu(2006)证明,当市场上有很多促进市场效率的信息搜寻者时,会增加价格操纵者进入的概率,而价格操纵者的进入会使得价格透明度减弱并有损市场效率,因此很有必要对价格操纵者进行监管。Benabou & Laroque(1992)指出,拥有内幕信息既可以让价格操纵者有能力和动力采取释放扭曲公告的策略来操纵价格。公众需要在充满噪音的信息中鉴别这些扭曲的公告是否属实,这给了价格操纵者持续操纵的机会。当公告真实性不易辨别时,内幕交易必须被限制以保证价格能够较好地反映真实信息,从而影响了市场效率。Eren & Ozsoylev(2008)采用了与 Van Bommel(2003)类似的模型研究发现,拥有内幕信息的交易者通过“拉高砸盘”的操纵策略损害没有内幕信息交易者的利益,导致市场深度以及交易量增加,但降低了市场效率。Aitken et al(2009)指出,正是存在大量小盘股,使得澳大利亚资本市场效率低下。Azad et al(2014)分析了导致市场效率无效的价格关系,提供了这些市场无效率的确凿证据,然后从法律案例中提取操纵期的证据,指出市场操纵导致价格在崩溃之前膨胀。

##### (三)市场操纵与市场波动性

Delort et al(2011)采用网络数据证明,股价的升高与网络论坛留言板内容紧密相关。研究发现,在操纵者用长篇大论把信息引入讨论后,股价抬升与股票交易量及波动率正相关。进一步分析发现,操纵者的目标股票都有更高的交易量和波动率,以及更低的价格与市值。Mei et al(2004)研

究发现,市场操纵者通过“拉高砸盘”策略能够获得更高的回报,但这种策略也会增加股票波动率和交易量,在交易量并不活跃的低价股中表现尤为明显。他们还发现,这种操纵行为也会使得股票价格在短期内持续,长期内反转。Aggarwal & Wu(2006)利用美国资本市场数据证明,操纵会增加股票波动,股价在操纵期间上升,后期出现反转。他们还指出,大多数情况下,价格和流动性在操纵者出售股票时比在他买入股票时高。这表明价格、交易量和波动性的变化是检测操纵的关键参数。

#### (四)其他影响

市场操纵对资源配置的影响。Khanna & Sonti(2004)说明了股票价格和基本面价值之间的关系也会被价格操纵者所利用。在他们的模型中,股东有动力长期推高价格从而有利于自身的投资行为,这对资源配置产生扭曲。实证研究也验证了拥有内幕信息的人更有可能成为价格操纵者。

此外,市场操纵也会对实体经济产生一定影响。Ben-David et al(2013)验证了假设:每月末交易日,特别是季末收盘价容易被对冲基金操纵。在市场收盘前,对冲基金通过购买具有较大流动性的额外股份来进行这种操纵。这从月末高收益率和第二天结果反转可以看出。他们的结论是,这种操纵对较大经济体有相当不利的影 响,因为这会扭曲资源配置,对经济其他部分产生负外部性。

### 五、信息型市场操纵的识别及对策研究

#### (一)监管的必要性及理论支持

为保证健康良好的市场秩序,有必要对事前和事后的操纵行为进行严格监管。20世纪70年代,研究者们就已经发现,证券市场存在所谓的“分析师荐股效应”,分析师的研究报告会影响股票的价格和交易量,由此世界各国证券法均认定证券信息操纵应通过立法予以规制(Evans, 2015; Cumming & Johan, 2008)。Fischel & Ross(1991)研究指出,操纵是任何市场监管机构都需要关注的一个基本问题,尽管监管机构和其他机构已经意识到操纵问题,但监管法规对此没有精准界定。

从更广范畴来看,信息型市场操纵隶属于金融欺诈范畴,而金融欺诈检测(FFD)是一个非常重要的新兴话题。Ngai et al(2011)基于1997年至2008年期间发表的49篇期刊论文的分析对此做了系统阐释。他们将其分为财务欺诈(银行欺诈、保险欺诈、证券和商品欺诈及其他相关财务欺诈),以及六类数据挖掘检测技术(分类、回归、聚类、预测、异常值检测和可视化),充分说明数据挖掘技术已被广泛应用于金融欺诈的检测,用于金融欺诈检测的主要数据挖掘技术是Logit模型、神经网络、贝叶斯信念网络和决策树,所有这些都为欺诈性数据的检测和分类提供了主要的解决方案。Cumming & Johan(2008)认为有效信息有助于保护市场诚信。对欺诈的监管是维护市场诚信的保障,而金融欺诈行为在交易中留下的痕迹为监管提供了可能。IOSCO(2009)在其题为《新兴市场监管方法》的报告中提出,监督机制要能够预测资本市场的脆弱性。采取的监控机制应能够确定会发展成大规模市场滥用的活动和情况。这种机制应该有助于避免市场受到来自异常交易活动的干扰,包括市场操纵、价格操纵,内幕交易以及其他使市场效率低下的操纵策略。Thoppan & Punniyamoorthy(2013)研究了监管的五个方面:回顾了监管规则及市场操纵理论基础的文献,根据实证结果来理解如何应用理论模型来监管、尝试解释市场监管是什么以及市场监管识别市场操纵,并解释了监测操纵的方法。他们也认为,成立一个国际的证券交易监管组织很重要,如国际证券委员会和国际证券交易所联合会,才会有更大的国际协调和合作空间。

此外,许多理论从不同的角度为监管证券信息操纵行为提供了支持。(1)显失公平理论。卢埃林(Llewellyn, 1931)的合同理论也可以解释证券市场行为,掌握信息资源或具有专业信息分析能力的证券市场交易一方能获得优势,缺乏信息的另一方则处于明显劣势,带来交易显失公平问题。(2)专家责任理论。证券投资咨询机构和证券分析师向投资者提供投资咨询服务,须保证信息的真实、客观和独立,其要义在于保护投资者对于专业信息的信赖,促使投资者合理的市场预期实现,因此具有专业资质的证券分析师等应对因为信赖而遭受损失的投资者承担民事赔偿责任<sup>③</sup>。(3)帕累托改进与卡尔多-希克斯效率。根据帕累托改进理论,当信息操纵者的福利水平提高时,其他一般投资

者就难以获得福利收益,可能遭受损失。要实现帕累托改进并不容易,可采用要求相对较低的卡尔多-希克斯效率,要实现卡尔多-希克斯效率中“整体获益超过整体损失”,证券市场就应当禁止信息操纵行为及其产生出的“超额现象”,以降低多数不知情投资者的损失。(4)有效市场假说。有效市场假说认为,在买卖股票时,投资者会迅速有效地利用可能的信息,股价反映了影响其价格的所有因素,因此,建立证券信息操纵行为的禁令有助于提高证券市场效率。

### (二)信息型市场操纵的行为识别研究

一个典型的监管体系应该能够覆盖绝大部分的非法交易活动。学者们运用各种统计技术来分析市场操纵,分析技术可以在市场监管中扮演重要角色,包括识别基准行为、检测异常行为、提取证据,并进行相关性分析、案例分析、风险分析和场景分析。纳斯达克的监管机构 NASD 公司采用的 ADS 系统,能够识别监管机构可能感兴趣的模式和做法。Goldberg et al(2003)描述了证券观察、新闻分析和监管(SONAR)系统,该系统采用文本挖掘、回归、模糊匹配等技术来检测潜在的内幕交易和失实陈述的欺诈。

一个常用的统计技术方法是通过判别分析,将数据分成两个或两个以上的组。辨别和分组是一种多变量方差分析过程,这涉及分离不同类型的对象(Johnson & Wichern, 2008)。Palshikar & Apte(2008)认为市场交易数据具有显著的信息特征,可以帮助检测市场操纵行为。Ögüt et al(2009a)分析了操纵发生前、中、后被操纵股价和指数收益之间的偏差、日均成交量的变化和日均波动。Ögüt et al(2009b)通过分析伊斯坦布尔证券交易所的股价操纵后认为,相对于多元统计分析方法(主成分分析及 Logit 回归)而言,数据挖掘的方法能够更好识别股价操纵。

Abrantes-Metz & Addanki(2007)在期货市场操纵研究方面开发了一个偏差识别系统。他们基于期货价格是用来估计未来现货价格的假设,然后控制其他因素从而预测风险溢价,这种对大宗商品的价格的预测误差可以表明价格被操纵的可能性。Roodposhti et al(2011)提出了近似股票价格操纵的模型,收集德黑兰证交所的交易价格和成交量数据,进行运行测试、偏态测试和持续时间相关的测试,再将数据分成两组:被操纵和未被操纵的上市公司,然后通过交易数据分析建立一个分类预测模型。研究发现,公司规模、价格与收益比、特定信息、股票流动性和股东结构等也可用作识别价格操纵行为的因素。Kim & Sohn(2012)提出了一种使用数据挖掘技术来检测可疑股价操纵模式的方法:同群分析。这种技术通过与目标群体进行比较来检测目标的异常行为,并测量目标行为与同行的偏差,随后改进方法,通过结合同伴群体成员的权重来总结他们的行为,并随着时间推移考虑参数更新。利用韩国股票市场的实时数据,他们显示了在检测异常股票价格变化时同群分析的优势。IOSCO(2009)认为大多数新兴市场已经拥有的自动化工具可以分析交易模式,作为股票市场监测的一部分,他们也观察到这种监测系统通常由一个全面预警管理系统来支持。

### (三)信息型市场操纵的治理对策

对信息型市场操纵的治理对策,除了加强行为监管外,还有行业协会层面的措施,诸如,金融行业内部风险管理的要求,以及加强员工后续教育提升员工的职业道德操守(Wayne, 2002)。以美国为例<sup>④</sup>,作为美国证券场外市场的自律监管组织(SRO)——美国金融业监管局(FINRA)接受美国证券交易委员会(SEC)的监管,FINRA 的主要职责及监管范围涵盖了证券业许多方面,诸如教育相关从业者和参与人员、制定法规政策、执行法律和约束等(Basu, 2018)。具体而言:(1)美国金融业监管局的使命是保护投资大众免受欺诈和不良行为的侵害,所以他们通过执行规则来确定不当行为,并通过审查经纪交易商是否遵守规则,所有经纪人都必须获得美国金融业监管局的许可和注册,通过资格考试并满足继续教育要求。(2)处罚违规者,他们能够对违规行为做出快速反应。如果经纪商违反规定,他们可以罚款,暂停或禁止他们进入该行业。(3)检测并防止美国市场的不法行为。美国金融业监管局使用足够强大的技术来查看各个市场并检测潜在的滥用行为,利用各种数据收集技术,致力于检测内幕交易以及公司或个人用于获取不公平优势的任何策略。(4)教育并告知投资者,他们认为投资者保护的一个重要组成部分是投资者教育,我们要为投资者提供工具和资源,帮助他

们做出明智的财务决策。Lin(2017)分析认为,要通过提高中介完整性、加强金融网络安全以及简化投资策略来打击市场操纵的新威胁,并尝试为市场调控、市场运作和市场操纵重新思考和提供一个原创和改进的框架。

#### (四)信息型市场操纵与投资者权益保护

信息型市场操纵除了监管外,更重要的是对投资者权益的保护。La Porta et al(2000)较早从法与金融视角研究了投资者保护,虽然该文侧重于从公司治理视角的分析,但也指出金融市场需要增加对外部投资者的保护,无论是法院、政府机构还是市场参与者本身,均要如此。以欧盟为例,2005年欧盟《金融工具市场指令》(MiFID)颁布后,欧盟国家在 MiFID 下加强和统一了证券交易所交易规则。例如法国的交易所,在涉及诸如价格操纵和市场操纵等领域的规则方面显著增加。欧盟的 MiFID 指令也使信息披露更为烦琐,增加信息披露的作用是阻止知情交易者交易私人信息并增加其他交易者的交易活动。这种透明度的提高使欧盟交易所更具吸引力,并使在美国交叉上市的股票交易转移到欧盟。结果表明,MiFID 至少在其目标上取得了部分成功,使得投资者权益得以保护。Cumming et al(2016)的研究也支持了这样一种观点:即全球证券交易所可以做很多事情来鼓励积极的市场参与和金融证券交易,加强投资者权益保护<sup>⑤</sup>。

纵览全球,各个国家与地区都有对投资者保护的相关规定,但市场操纵现象仍然是屡见不鲜。尽管所谓的“拉高砸盘”策略造成的价格扭曲是众所周知的(Eren & Ozsoylev, 2008),但投资者对这些欺诈行为知之甚少。Leuz et al(2017)检查了 2002—2015 年间的 421 个“拉高砸盘”策略和一家德国主要银行超过 11 万个人投资者的专有交易记录,包含有参与率、投资规模、损失和投资这些计划的个人特点。他们研究发现,投资者参与率高、涉及损失金额大,其中近 6% 的活跃投资者参与至少一次“拉高砸盘”,平均损失近 30%。他们的分析有助于对市场操纵和投资者保护有更加细致的了解。更重要的意义在于,研究结果显示,参与市场操纵的投资者之间存在重大异质性。例如,不同类型的个人以及不经常交易的投资者在参与市场操纵时会显得更加脆弱。但也有相当一部分投资者经常交易并且常常在低价股上进行日间交易。这些投资者更倾向于用吹捧的股票进行赌博,而不是被这些策略所愚弄(Batten et al, 2016)。Manahov(2016)对参与“拉高砸盘”策略的投资者特征统计分析表明,投资组合的特点和过去的交易行为能够解释投资者的交易动机,这会发挥更大的作用。该文研究对加强投资者保护极具参考价值。

## 六、研究展望

本文首先阐释了市场操纵向信息型操纵的转变与演化,并回顾了信息型市场操纵的策略理论与经验研究;其次,围绕信息型市场操纵的经济后果展开评述;再次,评述了信息型市场操纵的监管及对策研究。关于信息型市场操纵未来研究展望如下:

首先,学术理论研究应紧密对接市场需求,但由于信息型市场操纵是新媒体时代的新型操纵手法,因此,学术界需要拓展现有研究思路与方法去应对信息型市场操纵。目前,无论是理论界还是实务界,对信息型市场操纵甚至市场操纵本身的认知还十分模糊,对其操纵手法及完整信息型市场操纵链条还未解决,对信息型操纵与传统操纵行为有哪些联系与区别也不清晰。这都是目前学术界和实务界亟待解决的问题。

其次,信息型市场操纵挑战了市场的“三公”秩序,使得“脱实向虚”问题被强化了。现有文献侧重于微观层面的研究,就宏观层面而言,关于信息型市场操纵对实体经济“脱实向虚”、“伪市值管理”及“财富转移”等问题的研究进展稍显缓慢。

再次,与传统操纵形式不同,信息型操纵是上市公司内部人和私募机构等联合主导的游戏,新兴的复合型信息操纵更难识别与监管,尤其是在新媒体时代及互联网金融时代。监管者应该如何识别与监管?这是目前面临的新课题。尽管 Huang & Cheng(2015)、Imisiker & Tas(2013)的研究有所涉及,但在研究系统性及鉴别方面还有很大拓展空间。就理论上而言,当前研究更多侧重于从证券

监管等法律法规视角研究,真正具体可操作的监管措施尚未提出,这还需要研究者未来进行系统深入研究。

注:

- ①《国务院金融稳定发展委员会成立并召开第一次会议》,载《人民日报》,2017年11月9日第2版。
- ②蒋健蓉、钱康宁、龚芳:《中国股市投资者全景图:个人账户高达99.71%》。http://finance.sina.com.cn/money/smj/smdt/2016-04-01/doc-ifxqxcnr5189753.shtml。
- ③张新宝:《专家责任》,中国民商法网,http://www.civillaw.com.cn/。
- ④资料来源:美国金融业监管局网站,http://www.finra.org/about/what-we-do。
- ⑤D. J. Cumming, Wenxuan Hou & E. Wu(2016), “Exchange trading rules and local investor protection matter for global stock trading”, http://www.caymanfinancialreview.com。

参考文献:

Abrantes-Metz, R. M. & S. Addanki(2007), “Is the market being fooled? An error-based screen for manipulation”, SSRN Working Paper, No. 1007348.

Aggarwal, R. K. & G. Wu(2006), “Stock market manipulations”, *Journal of Business* 79(4):1915—1953.

Aitken, M. J. (2009), “Market design and execution cost for matched securities worldwide”, *Trading* (1):39—76.

Aitken, M. (2015), “Exchange trading rules, surveillance and suspected insider trading”, *Journal of Corporate Finance* 34(S):311—330.

Allen, F. (2006a), “Large investors, price manipulation, and limits to arbitrage: An anatomy of market corners”, *Review of Finance* 10(4):645—693.

Allen, F. (2006b), “Market manipulation: Past, present and future”, 2006 EFA Meetings, Philadelphia, USA.

Allen, F. & D. Gale(1992), “Stock-price manipulation”, *Review of Financial Studies* 5(3):503—529.

Allen, F. & G. Gorton(1992), “Stock price manipulation, market microstructure and asymmetric information”, *European Economic Review* 36(2):624—630.

Azad, A. S. M. S. (2014), “Unchecked manipulations, price-volume relationship and market efficiency: Evidence from emerging markets”, *Research in International Business and Finance* 30(1):51—71.

Bagnoli, M. & B. L. Lipman(1996), “Stock price manipulation through takeover bids”, *RAND Journal of Economics* 27(1):124—147.

Basu, K. (2018), “Markets and manipulation: Time for a paradigm shift?”, *Journal of Economic Literature* 56(1):185—205.

Batten, J. A. et al(2016), “Gold and silver manipulation: What can be empirically verified?”, *Economic Modelling* 56:168—176.

Benabou, R. & G. Laroque(1992), “Using privileged information to manipulate markets: Insiders, gurus, and credibility”, *Quarterly Journal of Economics* 108(3):921—958.

Ben-David, I. (2013), “Do hedge funds manipulate stock prices?”, *Journal of Finance* 68(6):2383—2434.

Chakraborty, A. (2008), “Microstructure bluffing with nested information”, *American Economic Review* 98(2):280—284.

Chakraborty, A. & B. Yilmaz(2004a), “Informed manipulation”, *Journal of Economic Theory* 114(1):132—152.

Chakraborty, A. & B. Yilmaz(2004b), “Manipulation in market order models”, *Journal of Financial Markets* 7(2):187—206.

Chatterjea, A. & R. A. Jarrow(1998), “Market manipulation, price bubbles, and a model of the U. S. Treasury securities auction market”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 33(2):255—289.

Chauvin, K. W. & C. Shenoy(2001), “Stock price decreases prior to executive stock option grants”, *Journal of Corporate Finance* 7(1):53—76.

Clacher, I. (2009), “Corporate insider trading: A literature review”, *Spanish Journal of Finance and Accounting* 39(146):321—348.

Comerton-Forde, C. & J. Rydger(2006), “Call auction algorithm design and market manipulation”, *Journal of International Financial Management* 16(2):184—198.

Comerton-Forde, C. & T. J. Putnips(2011), “Measuring closing price manipulation”, *Journal of Financial Interme-*

- diation* 20(2):135—158.
- Comerton-Forde, C. & T. Putniņš(2014), “Stock price manipulation: Prevalence and determinants”, *Review of Finance* 18(1):23—66.
- Cumming, D. (2013), “Legality and the spread of voluntary investor protection”, *Finance* 34(3):31—65.
- Cumming, D. & S. Johan(2008), “Global market surveillance”, *American Law and Economics Review* 10(2):454—506.
- Delort, J. (2011), “The impact of manipulation in internet stock message boards”, *International Journal of Banking and Finance* 8(4):1—18.
- Eren, N. & H. N. Ozsoylev(2008), “Hype and dump manipulation”, AFA 2008 New Orleans Meetings.
- Evans, M. (2015), “Regulating electricity-market manipulation: A proposal for a new regulatory regime to proscribe all forms of manipulation”, *Michigan Law Review* 113(4):585—605.
- Fischel, D. R. & D. J. Ross(1991), “Should the law prohibit ”manipulation“ in financial markets”, *Harvard Law Review* 105(2):503—553.
- Fruth, A. (2014), “Optimal trade execution and price manipulation in order books with time-varying liquidity”, *Mathematical Finance* 24(4):651—695.
- Goel, S. (2010), “Can linguistic predictors detect fraudulent financial filings?”, *Journal of Emerging Technologies in Accounting* 7(1):25—46.
- Goldstein, I. & A. Guembel(2008), “Manipulation and the allocational role of prices”, *Review of Economic Studies* 76(1):133—164.
- Huang, Y. C. & Y. J. Cheng(2015), “Stock manipulation and its effects: Pump and dump versus stabilization”, *Review of Quantitative Finance and Accounting* 44(4):791—815.
- Humpherys, S. L. (2011), “Identification of fraudulent financial statements using linguistic credibility analysis”, *Decision Support Systems* 50(3):585—594.
- Imisiker, S. & B. K. O. Tas(2013), “Which firms are more prone to stock market manipulation?”, *Emerging Markets Review* 16:119—130.
- IOSCO(2009), “Approaches to market surveillance in emerging markets (Final Report)”, Emerging Markets Committee of the International Organization of Securities Commissions.
- Jegadeesh, N. & S. Titman(1993), “Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency”, *Journal of Finance* 48(1):65—91.
- Jiang, G. (2005), “Market manipulation: A comprehensive study of stock pools”, *Journal of Financial Economics* 77(1):147—170.
- Johnson, P. M. (1981), “Commodity market manipulation”, *Washington and Lee Law Review* 38(3):725—732.
- Johnson, R. A. & D. W. Wichern(2008), *Applied Multivariate Statistical Analysis* (6th Edition), Pearson, UK.
- Khanna, N. & R. Sonti(2004), “Value creating stock manipulation: Feedback effect of stock prices on firm value”, *Journal of Financial Markets* 7(3):237—270.
- Khwaja, A. & A. Mian(2005), “Unchecked intermediaries: Price manipulation in an emerging stock market”, *Journal of Financial Economics* 78(1):203—241.
- Kim, Y. & S. Y. Sohn(2012), “Stock fraud detection using peer group analysis”, *Expert Systems with Applications* 39(10):8986—8992.
- Kyle, A. S. (1985), “Continuous auctions and insider trading”, *Econometrica* 53(6):1315—1335.
- Kyle, A. S. & S. Viswanathan(2008), “How to define illegal price manipulation”, *American Economic Review* 98(2):274—279.
- La Porta, R. (2000), “Investor protection and corporate governance”, *Journal of Financial Economics* 58(1):3—27.
- Lee, E. J. (2013), “Microstructure-based manipulation: Strategic behavior and performance of spoofing traders”, *Journal of Financial Markets* 16(2):227—252.
- Leuz, C. (2017), “Who falls prey to the wolf of Wall Street? Investor participation in market manipulation”, NBER Working Paper, No. 24083.
- Lin, T. C. W. (2017), “The new market manipulation”, *Emory Law Journal* 66(6):1253—1314.

- Llewellyn, K. N. (1931), "What price contract? An essay in perspective", *Yale Law Journal* 40(5):704—751.
- Manahov, V. (2016), "Front-running scalping strategies and market manipulation: Why does high-frequency trading need stricter regulation?", *Financial Review* 51(3):363—402.
- Mei, J. (2004), "Behavior based manipulation: Theory and prosecution evidence", SSRN Working Paper, No. 457880.
- Neupane, S. (2017), "Trade-based manipulation: Beyond the prosecuted cases", *Journal of Corporate Finance* 42: 115—130.
- Ngai, E. W. T. (2011), "The application of data mining techniques in financial fraud detection: A classification framework and an academic review of literature", *Decision Support Systems* 50(3):559—569.
- Ögüt, H. (2009a), "Prediction of financial information manipulation by using support vector machine and probabilistic neural network", *Expert Systems with Applications* 36(3):5419—5423.
- Ögüt, H. (2009b), "Detecting stock-price manipulation in an emerging market: The case of Turkey", *Expert Systems with Applications* 36(9):11944—11949.
- Pathak, J. et al(2005), "A fuzzy-based algorithm for auditors to detect elements of fraud in settled insurance claims", *Managerial Auditing Journal* 20(6):632—644.
- Peng, L. & A. Röell(2014), "Managerial incentives and stock price manipulation", *Journal of Finance* 69(2):487—526.
- Purda, L. & D. Skillicorn(2015), "Accounting variables, deception, and a bag of words: Assessing the tools of fraud detection", *Contemporary Accounting Research* 32(3):1193—1223.
- Purnanandam, A. K. & B. Swaminathan(2004), "Are IPOs really underpriced?", *Review of Financial Studies* 17 (3):811—848.
- Putniņš, T. J. (2012), "Market manipulation: A survey", *Journal of Economic Surveys* 26(5):952—967.
- Roodposhti, F. R. (2011), "Forecasting stock price manipulation in capital market", *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering* 5(8):957—967.
- Saha, A. & H. Petersen(2012), "Detecting price artificiality and manipulation in futures markets: An application to Amaranth", *Journal of Derivatives & Hedge Funds* 18(3):254—271.
- Siddiqi, H. (2017), "Stock price manipulation: The role of intermediaries", *International Journal of Financial Studies* 24(5):1—12.
- Siering, M. (2017), "A taxonomy of financial market manipulations: Establishing trust and market integrity in the financialized economy through automated fraud detection", *Journal of Information Technology* 32(3):251—269.
- Sloan, R. G. & H. You(2015), "Wealth transfers via equity transactions", *Journal of Financial Economics* 118(1): 93—112.
- Stevens, R. B. & J. Y. Zhang(2017), "Slipping through the cracks: Detecting manipulation in regional commodity markets", Texas A&M University Working Paper, 2017—2.
- Thoppan, J. J. & M. Punniyamoorthy(2013), "Market manipulation and surveillance: A survey of literature and some practical implications", *International Journal of Value Chain Management* 7(1):55—75.
- Thel, S. (1994), "MYM850,000 in six minutes: The mechanics of securities manipulation", *Cornell Law Review* 79 (2):219—298.
- Van Bommel, J. (2003), "Rumors", *Journal of Finance* 58(4):1499—1519.
- Wayne, J. C. (2002), "Market manipulation: An international comparison", *Journal of Financial Crime* 9(4):300—307.

(责任编辑:刘新波)

(校对:刘洪愧)