

文章编号: 1003-207(2004)04-0130-07

中国证券市场内幕交易的信息含量 及与操纵市场的比较

汪贵浦^{1,2}, 池仁勇¹, 陈伟忠²

(1. 浙江工业大学经济贸易学院, 浙江 杭州 310014; 2. 同济大学经济管理学院, 上海 200092)

摘要: 基于 1993~2000 年中国证券市场内幕交易和操纵行为事件, 采用事件研究、修正的 Meulbroek(1992) 模型和横截面检验, 同时比较内幕交易、操纵市场的信息含量, 发现事件研究中, 内幕交易的信息含量总合计量结果与字样本结果并不一致, Meulbroek(1992) 存在对内幕交易信息含量高估的现象, 而操纵市场信息含量是明显显著的。更进一步, 论文采用事件期中与前述不同的数据和具体的交易细节研究基于内幕信息的操纵行为。发现, 中国证券市场内幕交易买进不能取得异常收益, 而卖出向市场发出错误的信号。纯粹操纵、基于内幕信息操纵买进的市場反应异常显著, 信息含量相比于纯粹内幕交易要大很多。最后, 给出国内证券市场内幕交易与操纵行为的建议。

关键词: 内幕交易; 操纵市场; 信息含量; 异常收益

中图分类号: F830.91; F832.51 **文献标识码:** A

1 问题提出

内幕交易作为世界大多数国家证券法界定的主要违规行为, 受到管理当局的严格禁止。多年来, 内幕交易一直成为人们讨论的热点, 究其原因, 恐怕在于人们认为内幕交易在证券市场是蔓延的观念。内幕交易之所以引人注目, 一是因为人们认为它可以取得异常收益的直觉, 二是因为它基于信息优势而采取的一种不道德的交易行为。在内幕交易对证券市场的影响方面, 国外的研究存在着基于内部人交易的研究和基于违法的内部人交易研究两条主线。前者基于内部人向 SEC 报告的交易数据, 其中很多内部人的交易是合法的; 而后者表现为非法的内部人交易(即国内所指的内幕交易), 内部人是不会向 SEC 报告的。

从研究文献来看, 后者的文献目前仅有 Meulbroek(1992), Cornell and Sirri(1992) 和 Chakravarty and McConnell(1997, 1999) 共 4 篇论文。其中 Cornell and Sirri(1992)、Chakravarty and McConnell(1997) 分别研究了一次兼并事件的内幕交易个案, 结论认为内幕交易买进取得了异常收益, 因而对市

场移向正确运动方向有推动作用。而 Meulbroek(1992) 基于大样本研究, 最有代表性。她考察了 1980-1989 年被美国 SEC 起诉的 183 个内幕交易案件, 发现在存在内幕交易的日子里, 股价上升比无内幕交易或无任何消息日要高, 因而认为, 股价的波动是由内幕交易引起的。上述研究成为对内幕交易的法的研究中要求加强管制的理论根基。然而, 他们的结论受到 Chakravarty and McConnell(1999) 的严厉批评, 后文认为 Meulbroek 和 Cornell and Sirri 和他们自己 1997 年的论文均存在推断力法论的缺陷, 以至不能将内幕交易与非内幕交易的市場表现显著地区分开来, 即内幕交易本身是否具有显著的信息含量仍然不能确定。

由此可见, 对内幕交易市场反应的检测存在着很多工作要做。从我国的现实来看, 中国证券市场内幕交易并不少见, 然而, 在市场的表现究竟怎样, 到目前为止一直缺乏实证证实。本文基于上述研究文献的基础, 特别考虑 Chakravarty and McConnell(1999) 对前述研究的批评, 基于中国证券市场的现状, 结合国内外内幕交易研究方法及有关结论, 中心研究问题在于内幕交易能否移动证券价格, 即对证券市场具有多大信息含量上。研究拟完成下述 3 个问题的判断:

问题 1: 中国证券市场中, 内幕交易能够取得异常收益, 即内幕交易买进、卖出向市场传递正确的信号;

问题 2: 在基于内幕信息进行操纵的情景下, 中

收稿日期: 2003-10-10; 修订日期: 2004-06-13

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70273027/G0302); 中国博士后科学基金资助项目(20040350498)

作者简介: 汪贵浦(1964-), 男(汉族), 安徽池州人, 浙江工业大学经贸管理学院教授, 同济大学经济与管理学院博士后, 研究方向: 数理金融。

国证券市场股票的运动主要受操纵而不是内幕交易的驱动;

问题3: 被操纵的证券会在后期发生反转。

文章安排如下: 第二节对研究样本进行界定, 并提出三种检测方法, 以保证检测结果的稳健性; 第三节为内幕交易检测结果, 与操纵比较及解释; 第四节特别针对我国证券市场基于内幕信息操纵事件期内证券交易更为具体的其它细节进行检测, 以对第三节起着互为验证与补充的作用; 第五节为结论与建议。

2 样本界定与研究方法

2.1 样本界定

本文样本根据笔者收集的1993~2000年期间中国证券市场所有内幕交易事件的可得数据, 具体资料来源于中国证监会公告、中国证券报和上海证券报、和讯网、新浪网等公开性的文件中出现了内幕交易、操纵字样的相关新闻。相应的证券名称、代码、事件起始日/结束日、事件内容和主体人等情况见表1。国外对内幕交易的研究中, 内部人不会或不牟操纵市场(Seyhun, 1998; Giancarlo et al, 2001)。而表1中包含了内幕交易和操纵市场两种行为, 它反映了国内证券市场上上述两种行为同时存在的现实。这就是我们对内幕交易和操纵市场信息含量同时研究的原因。

表1 1993-2000年内幕交易、
操纵市场基本情况一览表
(N为内幕交易, C为操纵)

股票名称	事件起始日/结束日	第一公告日	事件描述	主体人
PT	98/5/4			
农垦社	~ 6/30	1998/6/1	重组 N+ C	苏金大地公司
冰熊股份	96/10/31 ~ 97/4/23	97/4/23, 98/3/11	配股、送 增股 C+ N	上市公司
夏海发	94/10/18 ~ 10/19	无	操纵市场	不详
亿安科技	1998/9, 98/10/5	1999/4/10	四家公司 联手操作	大股东
万里电池	96/7/6 ~ 97/3/14	97/3/21, 97/6/20	转增股 N+ C	三个证 券公司
国际大厦	96/11/6 ~ 12/31	1997/12/11	送、增股 N+ C	南山基金
广东海鸥	98/4/9 ~ 7/20	无	C	西安航 标公司
棱光实业	98/3/26 ~ 4/15	1998/ 3/30	送、配股 N+ C	中信 证券
华天酒店	96/8/8 ~ 12/13	1996/10/17	转赠股的 N+ C	集团公司 (母公司)
金帝建设	96/11/1 ~ 97/4/8	1997/5/7	送增红股 N+ C	集团公司 (母公司)

股票名称	事件起始日/结束日	第一公告日	事件描述	主体人
河北威远	97/4/17 ~ 5/16	1997/4/28	操纵	个人
山东勃海	94/8/188/31	1994/6/28	配股操纵	机构
托普软件	97/11/27 ~ 12/21	1997/12/1	资产重组 N	总裁
张家界	96/9/2 ~ 11/17	1996/ 11/25	送红股 N+ C	上市 公司
轻骑海药	97/8/16 ~ 98/1/12	1998/1/15	法人股转 让 N+ C	济南 轻骑
北大车行	96/10/17 ~ 97/1/10	1997/1/13	增股配股的 N+ C	南方 证券
ST京天龙	2000/9/19 ~ 10/9	2000/10/11	资产重组 的 N	第一大 股东总裁
中远发展	97/3/11 ~ 10/22	1997/10/23	股权购并 C+ N	中远 置业
青鸟天桥	97/4/30 ~ 98/1/23	1998/3/21	送股 N+ C	证券公司
ST郑白文	96/4/24~ 5/9	1996/5/11	送股 N+ C	法人
豫白鸽	95/11/17 ~ 96/5/16	1996/6/8, 96/6/29	送股 C+ N	大鹏证券
东大阿派	97/1/17 ~ 2/27	1997/1/17	操纵	苏信托
中科创业	96/4 ~ 7; 98/4	不详	C+ N	大股东
陕国投	98/4/8 ~ 99/2/9	1999/3/30	送增红股 N+ C	信达信 托公司
南油物业	96/10/11 ~ 10/30	1996/11/23	转增股 N+ C	广发证券
陆家嘴	96/9/9 ~ 10/31	1996/11/18	配股、送股 C+ N	申万证券
津国商	98/12/25 ~ 99/3/25	1999/3/26	资产重组 与增股 N	监事、董秘
琼民源	96/4/5 ~ 97/2/28	96/6/19, 97/1 /10, 97/3/3	两次送红股 及虚假陈述	大股东
攀枝花	98/4/19 ~ 5/17	1998/6/1	资产重组和 增发新股	高管人员 内幕交易
济南轻骑	96/11/01 ~ 97/2/24	1997/2/25	增、送股的 N+ C	上市公司
新大洲	95- 96/6/18	96/8/30	轻骑收购 N+ C	济南轻骑
延中实业	1993/9/17 ~ 10/7	1993/9/30	保安收购 延中 N	襄樊证 券公司
延中实业	1998/2/10 ~ 4/15	1998/5/11	北大收购 延中的 N	北大公司 副总裁
上海石化	96/9/27 ~ 12/26	无	C	海通证券
深发展	97/3/14 ~ 4/17	97/4/19, 97/7/22	送红股, N+ C	上市公司
基金裕元	99/10/28 ~ 29	1999/11/1	基金公募 C	不详

注: 资料来源于中国证监会的公告、上证报、深圳报等公开性的文件中出现了内幕交易操纵字样的相关新闻

由于内部人基于内幕信息买进并在后期进行操纵的现实存在, 笔者定义操纵人第一次买进时间作为纯粹内幕交易的买进日; 由于上市公司对同一事件存在重复公告的现象, 为辨别公开公告引起市场的反应, 定义公告日为上市公司第一次公告的时间; 而卖出日的选取为处于消息正式公告前内部人的实际卖出时间。

操纵市场事件包含纯粹操纵, 以及基于内幕信息的操纵, 前者的操纵行为处于公司正式公告日之后。本文同时就这两种情况与内幕交易进行比较。

表 2 为内幕交易全样本、子样本的分类。横向的总合及分类, 在于分别检测内幕交易的买进、公告日和卖出的市场反应; 纵向按照主体人, 划分为个人内幕交易、证券公司、上市公司、法人和大股东的内幕交易, 通过构造了样本, 可以比较检验结果。两种方式的划分同时具有考察结果稳健性的目的。

表 2 内幕交易买入、公告和卖出的证券个数

主体人 类别	个人	证券 公司	上市 公司	法人	大股东	合计
买入	6	9	5	2	4	26
公告	6	9	7	2	5	29
卖出	4	8	6	1	3	22

2.2 研究方法

本文采用事件研究方法、修正的 CAPM 模型和横截面统计检验三种研究方法, 分析内幕交易的买进、卖出和公告日的异常收益。

用事件研究度量内幕交易对公司证券的影响效应, 它基于一个事件将立即在证券价格中反应出来的基本原理。对于公司 i 和事件期 τ , 超收益(异常回报)

$$AR_{i\tau} = R_{i\tau} - E(R_{i\tau}/X_{\tau}) \quad (1)$$

其中 $AR_{i\tau}$, $R_{i\tau}$, 和 $E(R_{i\tau}/X_{\tau})$ 分别为 τ 期的异常收益, 实际收益和正常收益, X_{τ} 为正常收益模型的信息条件。对于正常收益本文采用市场模型, 则 X_{τ} 是市场回报。度量异常收益需要确定估计窗口, 一般用事件窗口前期作为估计窗口, 对于日数据, 估计期一般早于事件的 120 天以上, 本文用 250 天左右, 以取得估计最大的势(Campbell et al, 1997)。

$$AR_{i\tau} = R_{i\tau} - \alpha_i - \beta_i R_{m\tau} \quad (2)$$

异常回报的总合平均 AR :

$$\overline{AR}_{\tau} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i\tau} \quad (3)$$

证券在事件期的 CAR_i 时间的总合:

$$CAR_i(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} AR_{i\tau} \quad (4)$$

累计异常回报平均的 CAR 总合:

$$\overline{CAR}(\tau_1, \tau_2) = \sum_{\tau=\tau_1}^{\tau_2} \overline{AR}_{\tau} \quad (5)$$

第二种方法采用修正的 CAPM 模型, 运用同样的数据。它有以下好处: 可以将买进日、卖出日和公告日建立在同一个模型下分别估计。参照 Meulbroeck(1992) 的估计模型, 具体为:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \lambda_1 D_{bt} + \lambda_2 D_{st} + \sum_{j=1}^k \gamma_{ij} News_{jt} + \delta_1 Dew_{it} + \delta_2 D_{aft} + \epsilon_t \quad (6)$$

其中 R_{it} 为单个证券的日收益率, $R_{it} = \ln(P_{it}) - \ln(P_{it-1})$, R_{mt} 为上证或深圳指数 t 日的收益率, D_b 、 D_s 分别为内幕交易哑变量, 买进(卖出)日为 1, 其余为 0; $News_j$ 为正式公告市场反应日哑变量, 当日为 1, 其它日为 0; Dew 为内幕交易期, D_{aft} 为内幕交易后期, 期中取 1, 其它取 0。

另外, 如果瞬间的证券内在结构变化出现了, 分析时必须识别转化的时间。可以使用下列市场模型的 β 值系数对公司风险的改变进行检测:

$$R_t = \alpha + \beta R_{mt} + \delta DR_{mt} + \epsilon \quad (7)$$

模型中使用了一个哑变量 D , 时间窗口之后取值为 1, 交叉项 δ 用来估计 β 系数的变化。它等于 $\beta_{post} = \beta + \delta$, 即变化后的 beta 估计。

最后一种方法对上述内容的 AR 值进行均值、中值横截面的显著性检验, 以及总合的 T 值检验, 其中,

$$T = \sum_{i=1}^N \frac{AR_i}{\sigma_i \sqrt{N}} \quad (8)$$

式中 N 为横截面样本个数, σ_i 为标准偏差。

3 内幕交易的检测及与操纵的结果比较

对总合内幕交易买进、公告日和卖出前后 60 天的超收益和累计超收益的市场反应, 以及按照个人、证券公司、上市公司、法人和大股东的内幕交易进行划分子样本的事件研究的检验结果见表 3。

从表 3 发现, 总合内幕交易买进、公告日取得的异常收益分别为 1.7%、2% 且显著, 说明内幕交易买进向市场传递了股价即将上升的信号; 公告日具有异常收益则说明能够基于公开信息取得异常收益; 而总合内幕交易卖出的异常收益虽然显著, 但符号与期望的刚好相反, 表明内部人卖出不能向市场传递股价即将下跌的信号。

表3 总合及子样本内幕交易买进、公告日和卖出日的AR、CAR及检测值

类别	买进	t 值	买进 CAR	tcar 值	公告	t 值	公告 CAR	tcar 值	卖出	t 值	公告 CAR	tcar 值
总合	0.02	3.25	0.087	2.12	0.02	4.14	0.34	9.07	0.02	3.81	0.28	6.67
个人	0.011	1.09	0.23	2.83	0.078	7.62	0.50	0.98	0.019	1.53	0.56	5.85
证券公司	0.03	3.31	0.11	1.57	-0.009	-1.0	0.40	5.68	0.019	2.12	0.23	3.21
上市公司	0.02	1.72	-0.14	-1.49	-0.004	-0.4	0.056	0.65	0.028	2.53	0.048	0.56
法人	-0.02	-0.96	0.25	1.55	0.07	3.48	0.28	1.70	-	-	-	-
大股东	0.015	1.26	-0.043	-0.47	0.016	1.88	0.34	5.28	0.02	1.49	0.39	3.07

然而,与子样本检测结果比较发现,除了证券公司子样本外,其余的内幕交易买进都不显著;从公告日子样本的异常收益来看,只有个人、法人两个子样本显著,其他子样本甚至存在符合相反的现象,因而子样本的检测结果与总合样本不能取得一致。只有内幕交易卖出的子样本与总合样本的结果较为一致,但方向是反的。

之所以存在上述矛盾,可能在于事件研究本身使用的局限性。事件研究使用有一个条件:能够精确地识别事件期,不能如此或事件日被部分地预测,事件研究不太有效(Mackinley, 1997)。

本文检测内幕交易信息含量,对内幕交易买进,使用的是内部人第一次买进的数据;对公告而言,指的是公告日当天,因而已经精确界定了事件的发生日。而Meulbroek(1992)研究内幕交易时,采用总合同一内幕交易事件的不同交易日方式,因此我们的作法能够更好地度量纯粹内幕交易的信息含量。

但是为何总样本与子样本在检测结果(特别在

内幕交易买进)时不能表现一致?按照Mackinley(1997)的观点,事件日可能被预测。一般而言,基于事件公告的滞后,公告日事件被部分的预测是可能的;而内幕交易买进,是非常机密的,被预测难以让人接受。这样看来,难道是内幕交易买进不能向市场发出正确地信号?因此,有必要采用其它方法再进行检验。

我们使用同样的数据,采用上节中所述的第二、三种检验方法,修正的CAPM及横截面检测结果见下表4。同时,将操纵市场的信息含量同时检测,并进行比较,表中也给出了使用Meulbroek(1992)检测内幕交易显著性的总合z值。Meulbroek的z统计值定义为

$$z = \frac{1}{\sqrt{k}} \sum_{i=1}^k \frac{\hat{\delta}_i}{s_i} \quad (9)$$

其中k为内部人买/卖个数(或者是单个横截面回归次数), $\hat{\delta}_i$ 为估计系数, s_i 为相应的标准差。另外,Meulbroek(1992)没有检测内幕交易的后期情况,本文做了这种尝试。

表4 内幕交易、操纵市场信息含量横截面检测及对比

类别	统计值	买进	公告	卖出	期间日均	后期
内幕交易	均值及t值	0.0133 (1.58)	0.0179 (1.25)	-0.0032 (-0.23)	0.0081 (4.559)***	0.0007 (0.34)
	中值 Wilcoxon	0.0118	0.004	-0.0089	0.0079	0.0015
	signed rank	(1.46)	(1.04)	(0.21)	(3.04)***	(0.35)
	Meulbroek 总合z值	14.6	46.57	-4.33	5.17	9.90
操纵市场	均值及t值	0.2646 (1.80)*	-0.0179 (-0.36)	-0.2578 (-0.37)	0.015 (2.74)**	-0.002 (-1.10)
	中值 Wilcoxon	0.081	-0.008	-0.1471	0.019	-0.003
	signed rank	(2.10)**	(0.54)	(1.34)	(1.62)*	(1.05)
	Meulbroek 总z值	116.38	-13.71	-112.46	3.876	-1.77
两者相等检验	均值t值	(6.66)**	(0.95)	(5.69)**	(2.56)	(0.65)
	中值 Kruskal-Wallis	(7.39)***	(0.45)	(2.04)	(1.83)	(0.82)

注:事件数据源于表1,此表中*指显著性水平<10%,**指<5%,***指<1%

表4经典的模截面检验显示,内幕交易买进的CAPM模型的超收益并不显著不等于0,操纵市场CAPM模型的超收益的均值及中值显著不等于0,而两者均值、中值的差异比较十分显著,表中操纵市场买进超收益的均值、中值明显大于内幕交易买进

的超收益。

对于公告日,显示在公告内幕信息当日,以及操纵市场澄清公告当日,经典的横截面检验并不显著,二者也不存在明显不同。

上述买进日和公告日的检测结果与使用事件研

究方法的结果虽然符号方向一致,但存在一定的区别:前文总合内幕交易事件研究方法的买进日、公告日当天AR和CAR显著并具有正的超收益,子样本检测存在不支持的情况,这与CAPM基础上经典的横截面检测结果相同。然而Meulbroek(1992)使用的Z检验值表明内幕交易买进和公告日具有明显的超收益,而这与总合内幕交易的事件研究结果相同。

表4显示内幕交易的卖出向市场发出正确的信号,虽然经典的横截面检验结果不显著,但Meulbroek(1992)使用的Z检验值仍然显著。而这一点与事件研究的结论恰恰相反。

就整个内幕交易期而言,表4计算出的平均日超收益,横截面检验值高度显著,操纵交易期也是如此。比较二者之间的均值和中值并无差异,这与本文采用内幕交易样本在交易中后期具有操纵市场行为的现实相符合。

内幕交易后期平均日超收益明显比内幕交易期和买进、公告日为低,虽然经典的横截面检验结果不显著,但Meulbroek(1992)的Z检验值显著。值得注意的是操纵市场后期无论横截面检验还是Z检验值都不显著,预示股价在操纵后期并不形成反转。

另外,基于式(7)检测内幕交易前后证券风险的变化(前后β值系数的改变),没有发现显著的变化。

总体而言,基于修正的CAPM模型及横截面检验,发现内幕交易买进、公告和卖出日并不能得到一致的结论,而操纵检测结果是清晰的;虽然整个内幕交易期的日均检测异常显著,但可能是由于操纵行为而不是内幕交易引致;同时发现,Meulbroek(1992)的方法可能存在高估的情况。

从内幕交易期间日均异常收益来看,日均异常收益平均值、中值均为0.8%,并且高度显著。这种情况表明,人们认为基于内幕信息交易能够取得异常收益的直觉,是建立在购买并长期持有这种投资方式上的。即从内部人买进到卖出期间一直持有,能够取得异常收益。

4 基于内幕信息进行操纵的异常收益检验

基于第2节采用事件研究方法对内幕交易最早期买进的总合样本和子样本之间显著性存在一定的矛盾,以及与第三节采用CAPM模型及横截面总合检验结果的不同这种情况,本节基于内幕信息操纵市场样本中更为具体的细节(另外一个样本),研究基本内幕信息操纵市场反应。具体事件见表5。

表5 基于内幕信息操纵的交易类别、超收益和检测值

序号	名称	交易日	交易类别	AR	TAR
1	国际大厦	1996/11/20	内交买进	0.2113	5.3359
2	国际大厦	1996/11/22	内交买进	0.1737	4.3855
3	国际大厦	1996/12/6	内交买进	0.0358	0.9042
4	国际大厦	1996/12/9	内交买进	0.1058	2.6706
5	北大车行	1996/10/21	内交买进	0.1072	3.1968
6	北大车行	1996/10/22	内交买进	0.0420	1.2532
7	北大车行	1996/10/23	内交买进	0.0703	2.0944
8	北大车行	1996/11/5	内交买进	0.0844	2.5162
9	华天酒店	1996/10/15	内交买进	0.0959	6.0588
10	中远发展	1997/5/27	内交买进	0.0341	1.4530
11	中远发展	1997/5/28	内交买进	0.0275	1.1697
12	中远发展	1997/5/29	内交买进	0.0156	0.6629
13	万里电池	1996/7/30	内交买进	0.0482	2.7108
14	万里电池	1996/8/7	内交买进	0.0308	1.7286
15	万里电池	1996/11/13	内交买进	0.0843	4.7359
16	万里电池	1996/12/9	内交买进	0.0392	2.2032
17	万里电池	1997/1/30	内交买进	0.0301	1.6912
18	万里电池	1997/3/14	内交买进	0.0261	1.4665
19	陆家嘴A	1996/9/9	内交买进	-0.0069	-0.4063
20	陆家嘴A	1996/9/10	内交买进	0.0049	0.2900
21	陆家嘴A	1996/9/11	内交买进	-0.0113	-0.6721
22	陆家嘴A	1996/9/12	内交买进	-0.0038	-0.2232
23	陆家嘴A	1996/9/13	内交买进	-0.0184	-1.0914
24	陆家嘴A	1996/10/17	内交卖出	-0.0101	-0.6011
25	陆家嘴A	1996/10/18	内交卖出	0.0170	1.0055
26	陆家嘴A	1996/10/19	内交卖出	-0.0236	-1.4011
27	陆家嘴A	1996/10/20	内交卖出	-0.0059	-0.3525
28	陆家嘴A	1996/10/21	内交卖出	-0.0167	-0.9922
29	陆家嘴A	1996/10/22	内交卖出	0.0033	0.1929
30	陆家嘴A	1996/10/23	内交卖出	-0.0198	-1.1724
31	陆家嘴A	1996/10/28	内交卖出	-0.0099	-0.5860
32	陆家嘴A	1996/10/29	内交卖出	0.0071	0.4221
33	陆家嘴A	1996/10/30	内交卖出	0.0495	2.9350
34	陆家嘴A	1996/10/31	内交卖出	0.0177	1.0476
35	上海石化	1996/10/8	操纵卖出	0.0123	0.5824
36	上海石化	1996/10/9	操纵卖出	0.0255	1.2104
37	上海石化	1996/10/10	操纵卖出	0.0294	1.3947
38	上海石化	1996/10/11	操纵卖出	0.0843	3.9998
39	上海石化	1996/10/24	操纵卖出	0.0016	0.0760
40	上海石化	1996/10/25	操纵卖出	-0.0256	-1.2125
41	上海石化	1996/10/10	操纵卖出	0.0294	1.3946
42	上海石化	1997/4/24	操纵买入	0.0554	3.4980
43	上海石化	1997/4/25	操纵买入	0.0863	5.4524
44	东大阿派	1997/1/20	操纵买入	0.0012	0.0408
45	东大阿派	1997/2/25	操纵买入	0.0700	2.3333

注:表中AR和TAR值为采用事件研究检测的结果

表5事件处于基于内幕信息操纵的事件期中,即买进、卖出行为均处于主体操纵人的交易时间期中。其中基于内幕信息买进样本为23个(附表2中序号1~23),卖出(包含内幕交易及操纵)的样本为18个(序号24~41)。对上述内容的AR值进行均值、中值横截面的显著性检验,以及式(7)的总合T值检验,结果如表6。

表6 对基于内幕信息操纵的横截面
总合的统计检测结果

统计值	买进: 23 个	卖出: 18 个
均值及 t 值	0.0533 (4.45)***	0.0092 (1.39)
中值 Wilcoxon signed rank	0.0358 (3.76)***	0.0052 (1.13)
T 值	9.20	1.87

*** 指显著性水平 < 1%

表6显示,内幕交易买进的同时,如果存在操纵的情况,无论对横截面的均值、中值检验,还是考虑多个样本的总合T值检验,结果都异常显著,且AR的均值、中值远比表4中内幕交易买进要大得多,说明操纵买进具有高的超收益和信息含量,结合表4买进的不显著性的比较,表明中国证券市场纯粹内幕交易并不能向市场传递证券移向正确方向的信息。表6中的卖出检测结果都不显著且符号相反,显示市场中操纵行为在交易中的卖出,也不能向市场传递正确的信号。

5 结论与建议

按照事件研究、修正的CAPM模型及横截面总合检验,结果归纳如下:后两种方法的检测结果发现纯粹内幕交易买进不能取得异常收益,第一种检验方法中,很多的子样本结果也都不显著,仅有第一种方法的总样本买进显著。我们推测总样本检验之所以显著,可能是个别子样本(如证券公司子样本)的显著性导致的。

另外,通过另一个样本(表5)检测基于内幕信息操纵期的买进,发现横截面检验异常显著。

对公告日而言,修正的CAPM总合均值与事件研究全样本的AR值接近,但不能通过经典的横截面不显著为0检验。如果内幕信息的正式公告被市场预测,我们认为后两种方法的检验结果更为可信。

对内幕交易卖出,三种检验方法结果大致取得一致,即卖出不能向市场发出正确信号。

为利对对比,将引言中3个问题的检测结果按顺序总结如下:

问题1的检测结果:不支持,中国证券市场纯粹内幕交易买进取得的异常收益不明显,因而不具有信息含量;纯粹操纵和基于内幕信息的操纵买进能够取得异常收益,并与纯粹内幕交易明显不同。而卖出日取得的异常收益是正的,这与预期恰恰相反,表明内部人卖出向市场发出错误的信息。

我们对不支持问题1的解释是:信息结合进股

价推动移向正确运动方向的力度有限,市场有效性不高。至于卖出的市场表现,我们推测可能是价格压力所致。

问题2的检测结果:实证得到支持。由于纯粹操纵、基于内幕信息操纵买进的异常收益是高度显著的,基于内幕信息操纵引起的市场反应十分显著并比内幕交易要强烈的多,显示操纵市场买进与内幕交易的信息含量具有较大差异。在基于内幕信息进行操纵的情况下,影响证券运动主要由操纵行为而不是内幕交易所致。

问题1和2结合,我们发现,国内证券市场中,内幕信息推动证券市场移向正确运动方向的力度有限。但是为什么人们一般认为内幕交易能够取得大的异常收益呢?正如本文第三节表4中检测期间日均异常收益所指出的,人们这种直觉的正确性在于内部人基于内幕信息买进到正式公告前卖出这段时间长期持有的异常收益(即BHAR)。

但是这种异常收益(BHAR)的检验方式不是学术研究的异常收益。按照Fama(1997)就30年来对EMH检验的总结,异常收益是通过事件研究、市场模型检验出的,不是通过BHAR;如果具有异常收益,表明消息或行为对市场有推动,即具有信息含量。这显示学术研究与投资实务在判断此类问题上的重大分歧。

问题3的检测结果:不支持,被操纵的证券在操纵结束日后的中、长期并不发生反转,子样本检测具有相同的结论。因此从样本检测结果而言,本文认为股价运动不是由其本身的价值而是由操纵决定,因而操纵后的股价并不向价值回归。

基于对国内证券市场内幕交易与操纵行为的研究结论,我们提出下列建议:

(1) 违规行为监管导向的先后次序

中国《证券法》界定重大违规行为的先后次序是:内幕交易、操纵市场、虚假陈述和欺诈客户。从本文研究结果来看,内幕交易相对于操纵市场而言,影响证券运动主要由后者决定(问题2的证实)。因此,中国证券市场监管的首要任务是操纵市场。

从国际监管难易程度的现状来看,发达国家对操纵市场的遏制取得了明显的成效。而内幕交易由于其行为的隐蔽性、复杂性、分散性和监管客观条件存在的困难,发现、查证的能力仍然十分有限。因此,管制当局首要的任务应该是遏制中国证券市场中的操纵行为。

(2) 被监管对象的主要导向

从研究的样本以及市场反应的程度高低来看, 证券机构、上市公司和大股东占大部分且影响较大, 因此, 应着重加强对他们的监控, 并应从行业监管角度完善其自律体系。

参考文献:

- [1] Campbell, J. Y. , Lo. A. W. , MacKinlay, A. C. , The Econometrics of Financial Markets [M] . Princeton University Press, 1997.
- [2] Chakravarty, S. , McConnell, J. J. , An Analysis of Prices, Bid/Ask Depths Surrounding Evan Boesky' s Illegal Trading In Cornation Stock [J] . Financial Management, 1997, 26, Summer, 18- 34.
- [3] Chakravarty. S. , McConnell, J. J. Does Insider Trading Really Move Stock Prices? [J] . Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1999, 34(2) : 191- 209.
- [4] Cornell, M. , Sirri, E. R. The Reaction of Investors and Stock Prices to Insider Trading [J] . The Journal of Finance, 1992, 47(3) : 1031- 1059.
- [5] Eugene F. Fama, Market Efficiency. Long- Term Returns, and Behavioral Finance [R] . University of Chicago, Working Paper, 1997.
- [6] Giancarlo, C. , P. , Pesenti, and N. , Roubini. The Role of Large Players in Currency Crises [R] . Yale University and CEPR, Working Paper, March, 2001.
- [7] Mackinley, A. Craig. Event Studies in Economics and Finance [J] . Journal of Economic Literature, 1997, 35(1) : 13- 39.
- [8] Meulbroek, L. K. , An Empirical Analysis of Illegal Insider Trading [J] . Journal of Finance, 1992, 47(5) : 1661- 1699.
- [9] Seyhun, H. Nejat. Investment Intelligence From Insider Trading [M] . The MIT Press, 1998.

Information Content of Insider Trading in China Securities Market and a Comparison with Market Manipulation

WANG Gui- pu^{1,2}, CHI Ren- yong¹, CHEN Wei- zhong²

(1. School of Economy & Trade, Zhejiang University of Technology, Hangzhou 310014. China;

2. School of Economy and Management, Tongji University, Shanghai 200092, China)

Abstract: Based on insider trading and manipulations in China securities market during 1993 to 2000, using event studies, adjusted model proposed by Meulbroek(1992) and cross section test, the paper compares information content of insider trading with market manipulation. It is found that aggregate econometric result of insider trading is different from sub- sample' s, and Meulbroek(1992) overrates the information content of insider trading. Meanwhile the information content of manipulation is very significant. Moreover, different data and more detailed trades are used in order to get robust result. We find that insider buying cannot get abnormal earning and insider selling gives wrong signal to the market. We also find pure market manipulation and manipulation buying based on insider information cause significant response in the market. At the end, some policy suggestions of regulation on insider trading and manipulation are put forward.

Key words: insider trading; market manipulation; information content; abnormal earning