

公司治理与内幕交易监管效率研究

朱伟骅*

摘 要 内幕交易通常被各国证券监管部门认定为一种非法的证券交易行为,许多证券市场都引入了内幕交易监管法律制度。本文的研究目的是从公司治理角度来分析哪些因素影响国内内幕交易监管效率,分析国内监管能否有效遏制内幕交易行为,并从公司价值角度探讨了特定公司治理背景下内幕交易行为能否受到市场自然的惩戒。由此,本文提出了改善监管效率的相关建议。

关键词 内幕交易, 监管效率, 公司治理, 公司价值

一、引 言

尽管对内幕交易监管的必要性及其强度充满着争议,但内幕交易通常被各国证券监管部门认定为一种非法的证券交易行为,许多证券市场都引入了内幕交易监管法律制度。¹从世界范围来说,内幕交易监管的主要目的就是维护市场参与者之间的信息获知的平等地位,防止拥有信息优势的内部人以外部人利益为代价来获取超额利润,从而维护投资者信心。

那么在监管实践中,内幕交易监管能否有效遏制非法的基于私人信息的交易行为呢?从美国实践看,尽管对内幕交易的监管水平与监管力度有不断的显著改善,但依然不能有效遏制非法内幕交易趋势。相反,内幕交易行为有所增长,而且显得更加隐蔽,难以有效监管。特别是围绕重大事件披露与交易的严格管制,使得内幕交易行为模式发生了显著变化,从趋势上看,公司内部人的非法交易行为显著减少,但是外部的知情交易增长,内幕交易策略从内部转向外部的内幕交易行为。我国在1999年颁布的《证券法》及相关的行政法规、部门规章等规范性文件对内幕交易及信息披露进行了界定和规定,但是没有类似美国1984年《内幕交易管制法》和1988年通过的《反内

* 复旦大学经济学院。通信地址:上海市杨浦区武川路78弄复旦大学北区107#101室,200433;电话:(021)55073701,13816721247;E-mail:Pegasus100@163.com,051015016@fudan.edu.cn。作者感谢复旦大学金融研究院张宗新老师、东北证券金融与产业研究所的沈正阳对本文数据与编程方面的建议与帮助,同时感谢两位匿名评审人提出的宝贵修改建议,作者对文中可能出现的错误承担全部责任。

¹ 美国是世界上最早引入内幕交易监管相关制度的国家。Bhattacharya and Daouk (2002)有关内幕交易的调查中,截止到1998年,世界上103个拥有证券市场的国家中共有87个国家进行了内幕交易立法和执法。

幕交易欺诈法案》等,美国市场中这些专门针对内幕交易监管的法规加大了对内幕交易的惩罚力度,促成了对内幕交易的民事和刑事处罚。作为一个新兴的证券市场,由于我国证券市场的相关法规、公司治理尚不完善,上市公司的监管不严和内部控制缺位,导致大量非法的内幕交易,这严重干扰了证券市场的正常秩序,使得证券市场的基本功能扭曲。

不论国内外发展状况如何,内幕交易行为与公司治理包括公司的委托代理问题、信息披露机制、其他一些公司治理问题以及公司价值有着密切关系。其一是内幕交易是改善还是加剧了经理与股东之间的利益冲突,管理层是否会通过内幕交易牺牲其他股东利益来获取控制权的私人利益²;其二是内部控股股东与外部股东之间的利益冲突,当控股股东不能利用关联交易等大量转移股东财富,就会基于信息优势利用内幕交易来获取补偿,利用控股权来进行财务舞弊等来配合其行为。而在不同的公司治理模式下,特别是公司股权结构、信息披露制度与投资者保护制度等,导致非法内幕交易发展趋势不同。那么若要提高国内内幕交易监管效率,是否可从公司治理层面的因素抓起?

而本文的研究目的就是通过引入信息交易概率模型来测度国内市场内幕交易发生的概率,从公司治理角度来分析影响国内监管效率高低的因素,以及如何改善内幕交易监管效率。本文安排如下:第二部分对内幕交易监管效率以及基于私人信息交易的测度进行相关文献梳理。第三部分对特定公司治理背景下的内幕信息交易状况进行分析,探讨了影响监管效率的微观公司因素,并从公司价值角度探讨了特定公司治理背景下内幕交易行为能否受到市场自然的惩戒。第四部分提出相关改善监管效率的建议。

二、文献回顾

(一) 内幕交易监管效率与公司治理

对在不同公司治理模式下的内幕交易监管效率有着较多的横向国际比较。Bris (2005) 对不同国家间并购事件的实证研究发现,各国内幕交易法虽然降低了内幕交易频率,内幕交易的收益却上升了,不过内幕交易执法越严格的国家在并购事件前的超额收益越小。Ackerman and Maug (2006) 对国家之间的并购事件前的股价上涨幅度进行了比较研究,他们发现,严格执行内幕交易监管法律的国家的股价上涨幅度较低。Fernandes and Ferreira (2006) 通过事件研究法比较了各国在首次实施内幕交易监管法规前后股价信息含量的变化,发现了上市公司代理成本高的国家内幕交易监管缺乏有效性,尤其是在发展中国家。

² Manne(1966)、Carlton and Fischel (1983)认为内幕交易作为一种对经理人创新行为的补偿机制,可以有效地降低代理成本;Kraakman(1991),Klock(1994)等认为内幕交易不仅不能成为一种激励机制,反而会增加企业内部的代理成本。

Durnev and Nain (2006) 对 21 个国家的内幕交易监管效果进行了横向比较, 他们发现, 监管制度更加严格的国家降低了基于私人信息的交易程度; 尽管那些代理成本很高的上市公司, 内幕交易程度比较泛滥, 但在更加严格执行内幕交易监管的国家, 可以提高代理成本较高的公司的盈余披露透明度。La Porta *et al.* (2006) 认为不同的法律渊源和市场制度对投资者保护的影响不同, 从而内幕交易的监管效率存在制度性差异, 他们认为世界各国的证券市场事后监管是无效的。Anand and Beny (2007) 基于加拿大的上市公司数据进行的实证研究发现: 那些在不同交易所同时挂牌上市的公司趋向非法内幕交易行为, 而且特征表现为公司规模越大与控股股东越强势, 就越容易发生内幕交易。国内对监管效率与公司治理关系的实证研究不多, 以理论分析为主。陈雨 (2005) 认为内幕交易监管效率在很大程度上受到一国的法律制度、政治制度以及金融制度的影响。该文分析了监管效率受制于外部人和内部人两个利益集团之间的力量对比以及监管者的效用偏好, 解释了英美法系国家和大陆法系国家之间的内幕交易监管效率的制度性差异, 并以此阐释了我国内幕交易监管效率不高的原因。从横向比较来看, 内幕交易监管越严格, 越有利于降低内幕交易程度; 公司治理越优秀的公司, 发生非法内幕交易的概率越小。

尽管内幕交易监管法规对公司重大事件相关披露与交易行为有严格规定, 但是很多事件研究表明依然存在内部人利用非公开信息获取超额利润, 也揭示了更多的内幕交易量的产生是由于非登记在册的内幕交易者 (outer insiders) 产生的, 这部分外部内幕人是可以勾结登记在册的内部人或者其他信息网络获取非公开信息。Arshadi and Eysell (1993) 对美国 1976—1990 年末 553 个并购事件进行了实证研究, 发现在 1984 年 ITSA 法通过之后, 登记在册的内部人交易量显著减少, 但是累计非正常收益 CAR 则显著增加, 他们从基于私人信息的交易量中分离出登记在册的内部人交易量, 发现非登记在册的内幕知情者参与了大量的事前交易, 推动了股价的聚升。何佳和何基报 (2001)、祝红梅 (2003) 与王春峰等 (2003) 等对业绩增长、资产重组等重大事件信息披露前后的股价反应和换手率的变化情况进行检验, 推断我国股市由于信息披露制度执行不严格导致内部人可利用内幕消息获利。我国不具备登记在册的内部人交易制度, 从这些国内实证研究可以推断出存在大量的非登记在册的外部人的内幕交易行为, 国内内幕交易监管缺乏效率。

(二) 内幕交易程度的衡量

有大量的文献通过信息不对称指标的衡量来测度基于私人信息交易状况, 尤其是通过买卖价差的逆向选择部分、买卖价差指标作为信息不对称的间接衡量指标, 许多学者验证了信息不对称和私人信息交易存在着严格的正相关关系 (Hasbrouck, 1991; Dennis Weston, 2001)。Meulbroek (1992) 利用事件研究法衡量了内幕交易的信息含量。Llorente *et al.* (2002) 提出的 LM-

SW方法,通过对股价和交易量时间序列的很高的正自相关性来研究交易中的基于私人信息交易状况。Grishchenko *et al.* (2002)结合LMSW方法和事件研究的基本思路,对包括俄罗斯在内的19个新兴股票市场的信息不对称性进行了评价,他们发现新兴市场中普遍存在着基于私人信息的交易,私人信息交易程度与各国对内幕交易的禁止程度、股东保护程度成正向关系,与国家风险成反向关系。以上这些方法是通过计算市场中信息不对称指标来间接地测度内幕交易存在的概率。

Easley *et al.* (1996, 1997)提出信息交易概率模型(EKOP模型)来直接估计股票市场的信息不对称的状况,分析期间内幕信息交易的可能性大小。Easley等根据交易买卖的方向和数量,从金融微观结构层面来推断私人信息引致的交易概率大小(Information Trading Probability, ITP)。White and Ready (2004)运用EKOP模型衡量了美国NYSE、NASDAQ等交易所总市值前3000的公司在1995年至2000年间的ITP指标,实证得到ITP指标与样本公司的相对买卖价差存在着显著正相关关系, Dennis and Weston (2001)、Vega (2004)都对类似样本得出一致的ITP指标与相对买卖价差有着显著正相关关系的结论。Brown, Finn and Hillegeist (2001)还研究了NYSE的230家公司的交易量与ITP指标存在着显著的负相关关系,他们还发现ITP值和AIMR指数(公开信息披露质量指标)呈现负相关关系。Cruces and Kawamura (2005)利用ITP指标对拉丁美洲各国的公司治理环境下内幕交易状况进行了全面的实证研究,发现流动性越好的公司ITP值越低,发生内幕交易的可能性越小;公司治理越佳、对投资者保护越有力的国家中个股发生内幕交易的概率越小。

国内对内幕交易的分析主要是通过事件研究法,来对非法内幕交易存在的推断以及如何对内幕交易行为进行甄别方面。汪贵浦(2002)较早地研究了国内非法内幕信息行为,并对内幕交易过程中的信息含量进行了测量。史永东和蒋贤锋(2004)则在汪贵浦(2002)的基础上对我国证券市场上的内幕交易案例采用LMSW(Llorente *et al.*, 2002)方法和事件研究思想相结合的方法测量了基于私人信息交易程度。

三、实证研究

在这一部分,我们根据Easley *et al.* (1996, 1997)提出的对信息交易概率模型³框架来估计股票市场的内幕信息交易的状况,分析期间基于私

³ 值得注意的是ITP指标衡量的是基于各种私人信息的交易,而私人信息的获得并不一定是非法的内部信息,甚至可以是市场传闻等,不论是合法还是非法获取的信息都会对投资者交易行为产生影响。至于在实证方面的运用或许也有一定缺陷,Nihat Aktas *et al.* (2003)就认为EKOP模型并不能恰当地描绘市场中的买卖交易行为。

人信息交易的概率大小。Cruces and Kawamura (2005) 认为基于 EKOP 模型所推导出的 ITP 指标衡量私人信息交易要优于其他学者所使用的指标, ITP 指标衡量内幕交易行为在理论上是可行的, 也在众多实证上得到广泛运用。

(一) 基于私人信息交易概率模型

根据 Easley and O'hara (1987, 1992) 的结构性序贯交易模型来推出基于私人信息交易概率计算方法, 该模型的直觉在于认为每个交易日可以被分割为许多个离散的交易时间区间, 买卖订单数量的突然变化和不断获得私人信息的知情交易者积极参与是存在相关性的。交易者之间的信息不对称, 那么交易者之间的博弈行为会导致基于私人信息的交易产生, 也会有其他非信息因素所引致的流动性交易等, 从而对股价产生影响, Easley 等认为市场交易一般都是由好消息或者坏消息引致的, 而根据交易买卖的方向和数量, 我们可从金融微观结构层面来推断私人信息引致的交易概率大小。一般按照下面的模型进行参数估计:

$$L(\theta/B, S) = (1 - \alpha) e^{-\epsilon_b} \frac{\epsilon_b^B}{B!} e^{-\epsilon_s} \frac{\epsilon_s^S}{S!} + \alpha \delta e^{-\epsilon_b} \frac{\epsilon_b^B}{B!} e^{-(\mu + \epsilon_s)} \frac{(\mu + \epsilon_s)^S}{S!} \\ + \alpha (1 - \delta) e^{-(\mu + \epsilon_b)} \frac{(\mu + \epsilon_b)^B}{B!} e^{-\epsilon_s} \frac{\epsilon_s^S}{S!},$$

其中 B 和 S 已知, 以此使用极大似然法来估计 $\theta = (\alpha, \mu, \delta, \epsilon_b, \epsilon_s)$ 的数值。 B 是一交易日内所有主动性买单成交笔数, S 是所有主动性卖单成交笔数。根据 Ellis *et al.* (2000) 的方法, 所有按照卖出价成交的交易都视为买入交易, 所有按照买入价成交的都视为卖出交易。设定 α 是信息事件发生概率, δ 是坏消息的概率, 委托指令到达撮合系统时候服从泊松过程。 μ 表示知情交易者提交的委托到达率, ϵ_b 表示非知情交易者提交买单到达率, ϵ_s 表示非知情交易者提交卖单到达率。

这个似然函数是交易发生数量的概率分布, 按照发生概率加权得到的, 包括好消息日概率 $\alpha(1 - \delta)$, 坏消息日概率 $\alpha\delta$, 无消息日概率 $(1 - \alpha)$ 。

再假设每个交易日的消息是独立事件, 那么我们可以给出 I 天的似然函数

$$V = L(\theta/M) = \prod_{i=1}^I L(\theta/B_i, S_i),$$

其中 $i = 1, \dots, I$;

一般我们首先两边取对数, 然后我们利用极大似然法, 根据一段时间的历史交易 B 、 S 数量的数据, 计算出待定系数 $\theta = (\alpha, \mu, \delta, \epsilon_b, \epsilon_s)$ 。

对于最大似然函数的中 ITP 值的参数估计我们采用了 Yan and Zhang

(2006) 对 Ellis *et al.* (2000) 改进估计方法, 采用了牛顿-拉夫森的非线性优化方法 (Newton-Raphson method)。最后使用 SAS 程序计算出信息交易概率 ITP,

$$ITP = \frac{\alpha\mu}{\alpha\mu + \varepsilon_b + \varepsilon_s}$$

这样, 我们就可以使用 ITP 值的大小来估算市场中隐蔽的内幕信息交易的程度, 或者说也是基于私人信息交易状况的直接衡量指标。

(二) 内幕交易监管整体效率分析

1. 样本选择与描述性统计

本文选取了 2005 年前上市至少 3 年的公司样本, 剔除了 2003—2005 年数据不齐全、净资产收益率为负的非金融类上市公司后有 504 个样本, 所有数据都来源于 WIND 数据库。

这样我们对 2005 年中国证券市场进行了整体上私人信息交易概率 ITP 的测度, 我们将本文选取的公司治理层面的指标分为股权结构指标、信息披露指标与公司特征指标, 股权结构指标包括控股权、制约股权、独立董事、流通股与国有股指标; 信息披露指标包括盈余管理指标、信息披露诚信指标与交易深度指标; 公司特征指标包括公司成长性、公司业绩预期与公司规模指标。所有指标的构建方法与描述性统计见表 1。

表 1 变量构建、解释及其描述性统计

变量	选择意义	构建方法	均值	标准差
ITP 指标	用以衡量基于私人信息交易程度, 间接衡量隐蔽的内幕交易程度	使用 EKOP 模型方法构建	20.70%	0.07
Depth 深度指标	反映交易者之间占有私人信息之间的差异化程度	$(Vol_a + Vol_b) / 2$, 其中 Vol_a 和 Vol_b 分别是主动性买盘金额和主动性卖盘金额	6 097.54	10 295.88
Control 控股权	衡量控股股东的公司权力控制程度	公司的一大股东占全部股份比例	41.17%	0.17
Constrain 制约股权	衡量其他股东对控股股东公司权力制约程度	公司前 10 大股东占股比例与第一大股东占股比例之差	19.89%	0.14
Asset 公司总资产	规模效应	样本公司 2005 年总资产	305 924.65	489 025.44
Grow 主营利润年均增长率	公司成长预期	2003—2005 年公司主营利润年均增长率均值	42.84%	2.99
Roe 净资产收益率	公司绩效预期	2003—2005 年公司净资产收益率均值	8.70%	0.06
DA 盈余管理程度	间接衡量公司管理层在信息披露方面的调控 (舞弊) 程度与透明度	2003—2005 年盈余管理程度均值指标。采用了修正的 Jones 模型	0.06	0.05

(续表)

变量	选择意义	构建方法	均值	标准差
Outsider 独立 董事指标	表示外部人对内部人的制 约程度	独立董事占董事会人数之比	34.70%	0.05
Liq 流通股指 标	表示外部股东对大股东的 制约程度	流通股占总股本之比	39.10%	0.14
State 国有股 指标	国有股东对公司管理层的 监管力度	国有股占总股本之比	33.71%	0.26
Inforeputation 信息披露诚信 指数	表示公司的信息披露诚 信度	使用了哑变量，其中 1 表示 公司曾经因为信息披露违规 而受到监管部门惩处过；0 表示其他公司		

接着我们对私人信息交易概率 ITP 指标进行划分比较。首先是按照交易量高低划分五等份，见表 2，从结果可以看出，交易量越小的第一等份 ITP 均值最高，达 23.18%，ITP 依次到第五等份最小为 18.39%，表明流动性越好的公司，ITP 趋向越小。然后再按照行业划分比较 ITP，可以发现采掘业的 ITP 最高，这可能与采掘业的成长性与资源垄断具有一定关系，其次是信息技术行业，这和技术垄断与技术创新有关联；建筑与农林业等 ITP 较小，这些行业发展比较平稳导致行业成长性与技术创新较弱，通过对表 3 中的结果比较，可以推断的是行业之间的区别会导致 ITP 表现有所不同。

表 2 按照交易量划分 ITP 描述性统计

按照交易量划分为五等份	均值	标准差	最大值	最小值
第一等份（最低交易量）	23.18%	7.35%	57.10%	13.21%
第二等份	21.29%	6.05%	45.55%	12.92%
第三等份	20.67%	7.23%	51.14%	13.12%
第四等份	20.01%	7.69%	52.80%	0.00%
第五等份（最高交易量）	18.39%	6.14%	44.55%	11.77%

表 3 按照行业划分 ITP 描述性统计

行业 ITP	均值	标准差	最大值	最小值
农、林、牧、渔	18.87%	5.18%	32.14%	14.18%
采掘业	24.06%	13.26%	46.95%	12.92%
制造业	21.01%	7.08%	57.10%	11.80%
电力、煤气及水	18.07%	4.89%	33.17%	13.21%
建筑业	17.84%	7.04%	38.23%	11.77%
交通运输、仓储	19.70%	5.19%	32.37%	14.88%
信息技术业	22.40%	6.80%	43.74%	14.36%
批发和零售贸易	20.48%	8.25%	51.14%	0.00%
房地产业	19.59%	5.03%	36.19%	13.14%
社会服务业	19.41%	5.06%	32.39%	14.01%
传播与文化产业	18.06%	2.79%	20.85%	14.96%
综合类	22.31%	9.92%	45.55%	12.21%

2. 内幕交易程度与公司治理因素分析

为了探讨影响内幕交易的本质性公司因素,接着我们对内幕交易测度指标 ITP 的公司治理层面的影响因素进行实证研究,多元回归模型 1 设计如下:

$$\begin{aligned} \text{ITP} = & \text{intercept} + \alpha_1 \times \text{LnDepth} + \alpha_2 \times \text{Growth} + \alpha_3 \times \text{Roe} \\ & + \alpha_4 \times \text{Control} + \alpha_5 \times \text{Constrain} + \alpha_6 \times \text{Lnasset} + \alpha_7 \times |\text{DA}| \\ & + \alpha_8 \times \text{Outsider} + \alpha_9 \times \text{Liq} + \alpha_{10} \times \text{State} + \alpha_{11} \times \text{Inforeputation}. \end{aligned}$$

同时为更好地分析公司治理层面的重要影响因素,我们对模型 1 进行了逐步回归分析得到模型 2,这两个模型的回归结果见表 4。

表 4 内幕交易程度与公司治理指标多元回归结果

模型 变量	模型 1			模型 2 (逐步回归)		
	系数	t 统计量	Pr> t	系数	F 统计量	Pr>F
Intercept	0.44	8.49	0.00	0.44	119.75	0.00
Lndepth	-0.01	-2.28	0.02	-0.01	6.04	0.01
GROWTH	0.002	2.20	0.03	0.003	7.47	0.01
ROE	0.004	1.47	0.14	—	—	—
Control	-0.01	-0.21	0.84	—	—	—
Constrain	-0.05	-1.42	0.16	-0.04	3.65	0.06
Lnasset	-0.01	-2.69	0.01	-0.01	8.19	0.00
DA	0.07	1.52	0.13	—	—	—
Outsider	-0.01	-0.28	0.78	—	—	—
Liq	-0.06	-2.20	0.03	-0.06	6.34	0.01
State	-0.03	-2.47	0.01	-0.03	7.53	0.01
Inforeputation	0.02	2.25	0.02	0.02	5.84	0.02
R-Square		0.08			0.08	

从表 4 的多元回归模型 1 的实证结果分析,基于私人信息交易概率 ITP 指标和流通股占比 Liq 与国有股占比 State 等公司股权结构指标在 0.05 水平下有着显著关系,系数皆为负,说明了流通股占比、国有股占比越高的公司,发生非法内幕交易的概率越小,但是由于广大中小流通股股东难以形成对公司管理层的监管协力,难以遏制管理层利用信息优势获取超额利润,一般倾向于用脚投票,所以对这个指标的解释反过来可以说未流通股占比越高,发生 ITP 的概率越高,而国有股的作用则是能够遏制 ITP 的提高,说明国有股东对公司治理监管的重视程度有所提高;ITP 与其他股权结构指标 Control、Constrain 与 Outsider 关系都不显著,但是符号也皆为负,可以说明的是大股东控股程度与 ITP 关系只是提示性的,而其余股东的制约程度越高,ITP 越小,外部独立董事的作用也不显著,只能说明是对 ITP 有所遏制。

ITP 和公司特征指标 Grow 与 Asset 在 0.05 水平下有着显著的关系,与公司业绩预期则正相关关系不显著。由于知情交易者对公司业绩和成长性有着较多的挖掘,私人信息提前被部分交易者获知,那么内幕交易发生的概率较高,而公司规模越大,信息披露政策较完善,较易被投资者、媒体等充分

关注，所以不容易发生内幕交易；公司规模越小，越不为市场特别关注，所以其管理层倾向于私人信息交易，使得股价充分反映公司信息，以期提升公司价值。

ITP 与公司披露及其效果指标 Inforeputation 有显著的正相关关系，说明了以往公司信息披露声誉越差，其越容易发生内幕交易行为，ITP 与盈余管理程度指标则只有不显著的正相关关系，只能推断盈余管理程度越高，意味着发生内幕交易可能性越高，而某些公司管理层为了获得机构投资者的认同，那么进行较高等度的盈余管理是可能的，尤其是为了管理层短期个人私利，存在利用财务舞弊手段从其他股东那里转移公司财富的动机；ITP 指标与流动性指标 Depth 指标具有 0.01 水平下显著的负相关关系，说明个股交易量越大，信息融入股价速度越快，内幕交易发生概率越小，也可以间接说明内幕交易监管可以改善流动性来降低内幕交易概率。

在模型 2 中我们进行了逐步回归⁴，发现除了公司控股权程度、公司业绩、盈余管理程度与外部董事指标被剔除外，其余指标都最终进入逐步回归模型中。与模型 1 对比，每个解释变量与 ITP 关系都没有变化，说明所选解释变量对 ITP 解释具有可信度，而且每个解释变量的显著程度都比在模型 1 中有了显著提高，特别是股权制约程度 Constrain 指标在 0.1 水平下显著，可以说明其余机构或法人股东对控股大股东存在一定程度的显著制约力，可以遏制内幕交易的发生。从这一部分的实证可以看出公司治理的诸多因素对内幕交易监管效率有着显著的影响。

（三）特定重大事件分析

为了更好地从公司治理层面来探讨非法内幕交易行为，我们还选取了部分重大信息事件进行辅助性实证分析。这里我们对 2005 年度盈余预告事件与并购事件进行相关实证研究，包括 157 家预亏、125 家预增与 30 家并购样本。以事件公告日为 0 始点，我们将事件研究期间分为三个阶段，第一阶段为 (-60, -30)，为控制期间，作为后两个时间段的对比，第二阶段为 (-30, -1)，研究事件公告日前的内部信息变化，第三阶段为 (+1, +30)，研究事件公告后的基于私人信息交易概率指标 ITP 值的大小与变化。表 5 是选取事件的分阶段的 ITP 的描述性统计分析。

⁴ 逐步回归模型的筛选是逐个引入自变量，每次引入对因变量最为显著影响的因素，并对方程中老变量逐个进行检验，把变为不显著的变量逐个剔除，最后得出最优的回归关系，在本文中，这样既不漏掉对 ITP 有显著影响的因素，又不包含对 ITP 影响不显著的因素。

表5 样本事件分阶段基于私人信息交易概率 ITP 的描述性统计

事件阶段		(-60, -30) ITP1	(-30, -1) ITP2	(1, 30) ITP3
业绩预增事件	均值	0.17	0.21	0.16
	标准差	0.09	0.10	0.09
	最大值	0.47	0.58	0.61
	最小值	0.00	0.00	0.06
	中值	0.15	0.19	0.14
业绩预亏事件	均值	0.17	0.21	0.18
	标准差	0.09	0.11	0.10
	最大值	0.54	0.55	0.60
	最小值	0.00	0.07	0.06
	中值	0.15	0.17	0.15
并购事件	均值	0.17	0.22	0.18
	标准差	0.05	0.09	0.10
	最大值	0.28	0.44	0.49
	最小值	0.10	0.11	0.00
	中值	0.15	0.18	0.17

表5与图1中我们对ITP值进行事件研究期间的分类研究,在所有样本上都可以看出ITP值在第二阶段出现峰值,也即公告前阶段存在重大信息的泄漏与私人信息交易概率很高,比如预增事件的ITP是从控制时间阶段的0.165上升至第二阶段的0.214,至信息事件公开后的0.164,其余事件皆是如此,说明了重大事件正式公告前的私人信息交易概率很高,推断第二阶段存在内幕信息交易程度是最高的,尤其是对不定期公告的并购重组事件而言。

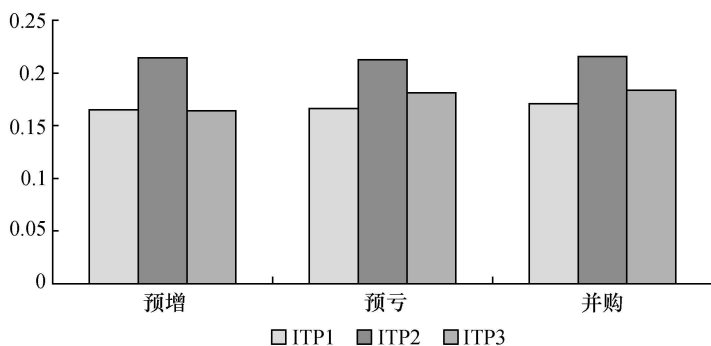


图1 样本事件分阶段 ITP 变化比较图

再结合表6的Kruskal Wallis检验,业绩预告事件中第一阶段与第二阶段(ITP1-ITP2)之间ITP变化是在0.01水平下显著的,并购事件是在0.1水平下显著;业绩预告事件中第二阶段与第三阶段(ITP2-ITP3)之间也是在0.01水平下显著,并购事件则不显著;在第一、第三阶段(ITP1-ITP3)之间的ITP变化相比较,三个样本事件都不显著,间接说明了公告前ITP2的突出性,可以推断重大信息公告前存在明显的基于私人信息的内幕交易行为。

表 6 样本事件 ITP 变化分阶段对比检验

	阶段间 ITP 之差	均值	t 统计量	Pr> t
预增事件	ITP1 - ITP2	0.06	5.02	0.00
	ITP2 - ITP3	-0.04	-3.33	0.00
	ITP1 - ITP3	0.00	0.29	0.77
预亏事件	ITP1 - ITP2	0.04	2.89	0.00
	ITP2 - ITP3	-0.04	-2.95	0.00
	ITP1 - ITP3	-0.01	-1.12	0.26
并购事件	ITP1 - ITP2	0.02	1.93	0.06
	ITP2 - ITP3	-0.01	-0.90	0.37
	ITP1 - ITP3	0.01	0.99	0.32

从这部分的重大事件研究可发现 ITP 峰值显著出现在公告前一个阶段，内部人确实存在利用信息优势获取超额利润的现象，这也验证国内部分学者对重大事件研究中对公告前存在非法内幕交易行为的推断，说明了我国上市公司在重大信息披露方面有违“三公”原则。这反映了内幕交易监管在公司重大事件披露方面依然监管效率低下，而国内公司治理的水平不高也是原因之一。

(四) 内幕交易程度与公司价值

对于整个市场的监管环境、公司差异化的信息披露与投资者保护特征，那么国内证券市场能否对信息异质导致的非法交易行为做出自然的价值评判？对于公司治理优秀、积极信息披露降低 ITP 的上市公司，由各类投资者构成的市场是否对其会更加青睐，提升其公司价值？对于这样的困惑我们需要做进一步实证研究。

由于良好的公司治理对公司价值有促进作用，而公司治理又会深刻影响着 ITP，所以公司治理不仅直接也间接会通过 ITP 影响到公司价值⁵，这里我们先预期内幕交易概率指标 ITP 越小则公司价值会越高。为有效衡量上市公司价值，我们使用 Tobin's Q 值作为上市公司价值的测度指标。为衡量公司价值，本文将 Tobin's Q 表达为：

$$\text{Tobin's } Q = \frac{\text{MVCS} + \text{BVLTD} + \text{BVINV} + \text{BVCL} - \text{BVCA}}{\text{BVTA}}$$

其中 MVCS 为企业普通股股票的市场价值⁶，BVLTD 为企业长期债务的账面

⁵ 对内幕交易与公司价值的关系也有争议，Manne(1966)认为内幕交易会降低公司代理成本，增加公司价值，内幕交易是对企业家的一种有效补偿机制，内幕交易激励企业家从事更多的创新活动，创造出更多有价值的重大信息。Leland(1992)进一步发展了该观点，内部交易可以把证券价格推到实际价值水平，有利于提高市场效率。但是许多学者都还是认为内幕交易会进一步加剧企业代理成本从而会损害企业价值(Fishman and Hagerty, 1992)。

⁶ 企业普通股股票的市场价值在国内股权分置期间，有着不同的计量方法，这里笔者采用了年度末市价与公司总股本来计算股票总市值。同时本文也采用年末流通市值与非流通股份占净资产的部分之和来计算企业普通股股票的市场价值的指标，作为稳健性检验之一。

价值, BVINV 为企业存货的账面价值, BVCL 为企业流动负债的账面价值, BVCA 为企业流动资产的账面价值, BVTA 为企业总资产的账面价值。

为了考察 ITP 与公司价值之间的关系, 我们在 Cruces and Kawamura (2005) 对拉丁美洲国家上市公司价值的研究模型基础上设计了如下模型 3 与模型 4:

$$\text{Tobin's } Q = \text{intercept} + \alpha_1 \times \text{ITP} + \alpha_2 \times \text{Growth} + \alpha_3 \times \text{Roe} + \alpha_4 \times \text{Control} \\ + \alpha_5 \times \text{Lnasset} + \alpha_6 \times |\text{DA}| + \alpha_7 \times \text{LnDepth},$$

$$\Delta \text{Tobin's } Q = \text{intercept} + \alpha_1 \times \text{ITP} + \alpha_2 \times \text{Growth} + \alpha_3 \times \text{Roe} + \alpha_4 \times \text{Control} \\ + \alpha_5 \times \text{Lnasset} + \alpha_6 \times |\text{DA}| + \alpha_7 \times \text{LnDepth}.$$

这里我们选取了表 1 中部分预期会影响到公司价值的公司治理指标作为控制变量。其中 $\Delta \text{Tobin's } Q$ 是 2005 年度与 2004 年度 Tobin's Q 之差, 表示公司价值 2005 年度的变化, 以考察公司价值变化与 ITP 之间的关系。公司价值与 ITP 相关模型的结果见表 7。

表 7 公司价值与 ITP 关系的模型分析⁷

模型	模型 3			模型 4		
公司价值 (被解释变量)	Tobin's Q			$\Delta \text{Tobin's } Q$		
变量	系数	T 统计量	$\text{Pr} > t $	系数	T 统计量	$\text{Pr} > t $
Intercept	2.70	8.47	0.00	-0.37	-1.70	0.09
ITP	0.86	2.92	0.00	-0.14	-0.68	0.50
GROWTH	0.001	0.09	0.93	0.003	0.60	0.55
ROE	2.28	6.70	0.00	-0.34	-1.48	0.14
Lnasset	-0.15	-5.35	0.00	0.11	5.63	0.00
Control	0.36	2.83	0.005	-0.07	-0.80	0.43
DA	-0.36	-0.84	0.40	-0.59	-2.00	0.05
LnDepth	-0.05	-1.54	0.13	-0.12	-5.24	0.00
R-Square		0.21			0.08	

从模型 3 的结果分析, 在 0.01 水平下公司价值指标 Tobin's Q 与公司特征指标中的公司规模是显著负相关关系, 与公司业绩和控制权指标是显著的正相关关系。在剔除了公司特征与股权结构等公司治理层面的因素之后, ITP 和公司价值指标在 0.01 水平下是显著正相关关系, 和我们的预期相反, 说明发生内幕交易概率越高的公司, 其公司价值反而越高。可见在国内市场中不能对公司治理较差的公司有显著的自然惩罚, 这与我国证券市场投资偏好有关系, 一般中小投资者没有形成长期的价值投资理念, 喜欢挖掘所谓“内幕信息”, 采取跟风与追涨杀跌的正反馈策略行为比较突出, 不注重分析公司基本面, 从而推高了那些概念性股票的价值泡沫, 难以突出具有优秀公司治理的公司的价值所在。

⁷ 采用年末流通市值与非流通股份占净资产的部分之和来计算企业普通股股票的市场价值的指标计算的 Tobin's Q 得到的结果与表 7 中类似, 除了少数公司因素符号有所不同, 公司价值指标与 ITP 的关系、显著程度是基本一致的, 这里本文还利用 PB 市净率指标作为公司价值指标进行了稳健性检验, 模型 3 与模型 4 得到类似的结果。

再结合模型 4，从公司价值变化 Δ Tobin's Q 与公司治理层面的指标关系看，在剔除了绩效与规模等因素影响之后，ITP 与 Δ Tobin's Q 呈现的是不显著的负相关关系，仅是提示性说明内幕交易程度越高，公司价值变化越小，市场对内幕交易猖獗的公司略有惩戒而已。但值得一提的是，公司规模越大则公司价值变化越大，且在 0.01 水平下显著，这至少可以说明公司治理、内幕交易程度与公司价值的正向关系在绩优大蓝筹的股票有所体现，总体而言国内市场对内幕交易行为还不能起到恰当的惩戒作用。

从第三部分中所有实证结果可见，我国证券市场还没有达到对信息异质导致的非法内幕交易行为作出自然的价值评判的水平，难以突出公司治理优秀公司的价值，但是公司治理良好与否对内幕交易监管效率高低的确实存在着重要影响，所以不论是证券市场监管部门还是公司管理层都应该看到良好的公司治理对公司价值潜在的提升作用。

四、政策建议

（一）要保证内幕交易监管力度的完备性与持续性

我国需要引入类似美国《内幕交易管制法》等专门针对内幕交易的相关法规，将非法内幕交易鉴别细则、内幕交易监管的执法程序和处罚细则完善，引入对公司信息披露的行政、民事和刑事责任等处罚机制，还可以引入外部人举报的奖励制度，将社会网络纳入监管体系。特别要加大对上市公司重大信息披露的监管力度，对全流通背景下公司及相关主体的行为变化，包括股权激励、并购重组、业绩预告、分红送转等重大事件上的行为上的信息披露行为更加需要关注。而且内幕交易监管的法规执行力度不可因为牛熊市的变化而变化，要保证内幕交易监管机制的常规化与持续运作，避免在牛市中重拳出击而在熊市中监管松弛的波动式监管模式。

（二）需要进一步完善公司治理

针对国内所有权结构与控制权结构集中的特征，要完善上市公司的内控机制，健全披露责任机制，严禁选择性信息披露、重大信息的泄漏和滞后披露行为。加强董事会的独立性与独立董事的作用；加强公司诚信立法建设，强化市场参与主体的诚信责任，建立上市公司及其董事等高级管理人员的诚信档案。加大对财务舞弊等行为的监管，追究管理层的个人责任，要求其对财务报告真实性、准确性和完整性负责，并加重对财务舞弊的处罚力度；还要进一步完善会计准则，防止高管利用准则遗漏进行非法盈余管理。

(三) 进一步完善投资者保护制度

监管部门应该加强对交易的监控,主要是针对异常价格变化、交易频率与交易量等指标建立监控体系,尤其是对异常的大户账户的监管。在某些异常量价情形下,可以采取限制正常的委托操作,比如限定委托数量,以修正交易的异常,缩小可能的内部交易规模,这可以在一定程度上保护外部投资人。还要加大对非法内幕交易的处罚力度,增加其违规成本来保护外部投资者。我国过低的处罚显然是对内幕交易和市场操纵行为的纵容,监管部门应该增加对违法、违规者的罚款金额,并对情节严重的违法者同时进行民事和刑事处罚。针对国内中小投资者的非理性、具有严重的市场情绪化导向、喜好挖掘所谓的内幕信息的行为,监管层还应当增强对投资者风险提示和证券市场基本知识的教育。

(四) 可以尝试构建合法公正的内部人交易市场与披露制度

为了防止公司内部人利用公司内部消息获取个人利益,国内需要建立一个公平的股票交易市场,加强对内部人员持股变化以及买卖时机的动态监察与披露。同时为了提高信息融入股价的经济效率,也是为了体现股权激励,允许内部人积极进行公开交易,这需要一个高水平信息披露的体制。在美国无论公司内部人员购买和出售股票前后是否超过6个月,只要他们直接或间接地利用了公司内部尚未对外公开的消息,他们的股票交易就属于非法的内幕交易。我国需要加强内部人交易这方面制度的建设与完善,防止公司内部人员利用内部信息进行短期的股票投机活动,而不必考虑公司内部人员进行股票交易时的动机,也不论这些人员有无掌握公司的内部信息。

参 考 文 献

- [1] Ackerman, A., and E. Maug, "Insider Trading Legislation and Acquisition Announcements: Do Law Matter?" University of Mannheim Working Paper, 2006.
- [2] Anand, A., and L. Beny, "Why Do Firms Adopt Insider Trading Policies? Evidence from Canadian Firms", SSRN Working Paper, 2007.
- [3] Arshadi, N., and T. Eysell, *The Law and Finance of Corporate Insider Trading: Theory and Evidence*. New York: Kluwer Academic Publishers, 1993.
- [4] Arshadi, N., and T. Eysell, "Regulatory Deterrence and Registered Insider. Trading: The Case of Tender Offers", *Financial Management*, 1991, 20(2), 30—39.

- [5] Aktas, N., E. de Bondt, F. Declerck, and H. Oppens, "Probability of Informed trading: Some evidences around corporate events", Working Paper, 2003.
- [6] Benabou, R., and G. Laroque, "Using Privileged Information to Manipulate Markets: Insiders, Gurus, and Credibility", *Quarterly Journal of Economics*, 1992, 107(3), 921—958.
- [7] Bhattacharya, U., H. Daouk, B. Jorgenson, and C. Kehr, "When an Event Is not an Event: the Curious Case of an Emerging Market", *Journal of Financial Economics*, 2000, 55(1), 69—101.
- [8] Bris, A., "Do Insider Trading Laws Work?" *European Financial Management*, 2005, 11(3), 267—312.
- [9] Brown, S., M. Finn, and S. Hillegeist., "Disclosure Quality and the Probability of Informed Trade", Evanston, Northwestern University, Kellogg School of Management Working Paper, 2001.
- [10] Carlton, D., and D. Fischel, "The Regulation of Insider Trading", *Stanford Law Review*, 1983, 35(5), 857—895.
- [11] 陈雨, "中国内幕交易监管的效率——基于新政治经济学视角的分析", 《厦门大学学报》(哲学社会科学版), 2005 年第 6 期, 第 66—73 页。
- [12] Cruces, J., and E. Kawamura, "Insider Trading and Corporate Governance in Latin America: A Sequential Trade Model Approach", Working Paper, 2005.
- [13] Dennis, P., and J. Weston, "Who's Informed? An Analysis of Stock Ownership and Informed Trading." Working Paper of University of Virginia, 2001.
- [14] Durnev, A., and A. Nain, "Does Insider Trading Regulation Deter Private Information Trading? International Evidence", Working Paper of McGill University, 2006.
- [15] Easley, D., N. Kiefer, and M. O'Hara, "Time and the Process of Security Price Adjustment", *Journal of Finance*, 1992, 47(2), 577—605.
- [16] Easley, D., N. Kiefer, and M. O'Hara, "Cream-Skimming or Profit-Sharing? The Curious Role of Purchased Order Flow", *Journal of Finance*, 1996, 51(3), 811—833.
- [17] Easley, D., N. Kiefer, and M. O'Hara, "One Day in the Life of a Very Common Stock", *Review of Financial Studies*, 1997a, 10(3), 805—835.
- [18] Easley, D., N. Kiefer, and M. O'Hara, "The Information Content of the Trading Process", *Journal of Empirical Finance*, 1997b, 4(2), 159—186.
- [19] Easley, D., and M. O'Hara, "Price, Trade Size and Information in Securities Markets", *Journal of Financial Economics*, 1987, 19(1), 69—90.

- [20] Ellis, K. , R. Michaely, and M. O'Hara, "The Accuracy of Trade Classification Rules: Evidence from NASDAQ", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2000, 35(4), 529—551.
- [21] Estrada, J. , and I. Peña, "Empirical Evidence on the Impact of European Insider Trading Regulations", *Studies in Economics and Finance*, 2002, 20(1), 12—34.
- [22] Fama, E. , L. Fisher, M. Jensen, and R. Roll, "The Adjustment of Stock Prices to New Information", *International Economic Review*, 1969, 10(1), 1—21.
- [23] Fernandes, N. . and M. Ferreira, "Insider trading laws and stock price informativeness", CE-MAF/ISCTE Working Paper, 2006.
- [24] Fishman, M. , and K. Hagerty, "Insider Trading and the Efficiency of Stock Prices", *Rand Journal of Economics*, 1992, 23(1), 106—122.
- [25] Glosten, L. , "Insider Trading, Liquidity and the Role of the Monopolist", *Journal of Business*, 1989, 62(2), 211—235.
- [26] Grishchenko, O. , L. Litov, and J. Mei, "Measuring Private Information Trading in Emerging Markets", SSRN Working Paper, 2002.
- [27] Hasbrouck, J. , "Measuring the Information Content of Stock Trades", *Journal of Finance*, 1991, 46(1), 179—207.
- [28] 何佳、何基报, "中国股市重大事件信息披露与股价异动", 深圳证券交易所综合研究所研究报告, 2001年, 深证综研字第 0044 号。
- [29] Jaffe, J. , "Special Information and Insider Trading", *Journal of Business*, 1974, 47 (3), 410—428.
- [30] Kyle, A. , "Continuous Auctions and Insider Trading", *Econometrica*, 1985, 53(6), 1315—1335.
- [31] Kraakman, R. , "The Legal Theory of Insider Trading Regulation in the United States", in Hopt, K. and E. Wymeersch, (eds.), *European Insider Dealing*. London: Butterworths, 1991, 39—54.
- [32] Klock, M. , "Mainstream Economics and the Case for Prohibiting Insider Trading", *Georgia State University Law Review*, 1994, 10, 297—335.
- [33] Leland, H. , "Insider trading: Should It Be Prohibited?" *Journal of Political Economy*, 1992, 100 (4), 859—887
- [34] Llorente G. , R. Michaely, G. Saar ,and J. Wang, "Dynamic Volume-return Relation of Individual Stocks", *Review of Financial Studies*, 2002, 15(4), 1005—1047.
- [35] La Porta, R. , F. Lopez-de-Silanes, and A. Shleifer, "What Works in Securities Laws?" *Journal of Finance*, 2006, 61(1), 1—33.

- [36] Manne, H. , *Insider Trading and the Stock Market*. New York: The Free Press, Collier Macmillan, 1966.
- [37] Meulbroek, L. , “An Empirical Analysis of Illegal Insider Trading”, *Journal of Finance*, 1992, 47 (5), 1661—1699.
- [38] Padilla, A. , “Can Regulation of Insider Trading Be Effective ?” SSRN Working Paper, 2004.
- [39] Seyhun, H. , “Insiders’ Profits, Costs of Trading and Market Efficiency”, *Journal of Financial Economics*, 1986, 16(2), 189—212.
- [40] 史永东、蒋贤锋,“内幕交易、股价波动和信息不对称”,《世界经济》,2004 年第 12 期,第 55—65 页。
- [41] 施东晖、傅浩,“证券市场内幕交易监管:基于法和金融的研究”,《上证研究》,2002 年第 3 期,第 247—289 页。
- [42] Spencer, P. , *The Structure and Regulation of Financial Markets*. Oxford: Oxford University press, 2000.
- [43] Spiegel, M. , and A. Subrahmanyam, “The Efficacy of Insider Trading Regulation”, Working Paper 257, Berkeley, University of California, Institute of Business and Economic Research, 1995.
- [44] Straser, V. , “Regulation Fair Disclosure and Information Asymmetry”, Working Paper, 2002.
- [45] 王春峰、蒋祥林、韩冬,“中国股市的内幕交易与监管——国际经验与中国的对策”,《国际金融研究》,2003 年第 3 期,第 57—63 页。
- [46] 汪贵浦,“中国证券市场内幕交易的信息含量研究”,西安交通大学博士论文,2002 年。
- [47] White, E. , and M. Ready. , “Credit Ratings and Stock Liquidity”, Madison, United States; University of Wisconsin Working Paper, 2004.
- [48] Vega, C. , “Stock Price Reaction to Public and Private Information”, University of Rochester Working Paper, 2004.
- [49] Yan, Y. , and S. Zhang, “Improved Estimation Method and Empirical Properties of the Probability of Informed Trading”, Working Paper, 2006.
- [50] 祝红梅,“资产重组中的内幕交易和股价操纵行为研究”,《南开经济研究》,2003 年第 5 期,第 62—64 页。

Corporate Governance and Insider Trading Regulation Efficiency

WEIHUA ZHU

(*Fudan University*)

Abstract Insider trading is illegal in many countries. This paper aims to measure the probability of insider trading in China and analyze the efficiency of government regulation. We study the factors affecting insider trading from the perspective of corporate governance. We also discuss the relationship among insider trading, corporate governance and corporate values. Finally we provide some policy suggestions.

JEL Classification P3, G3, K2