

机构投资者、内幕交易与投资者保护*

——来自中国上市公司资产注入的证据

雷倩华 柳建华 季 华

[摘 要]机构投资者在资本市场中承担何种的角色一直是被广泛关注的问题。本文用分笔高频交易数据库中分离出机构投资者交易记录的方法,对机构投资者参与内幕交易和管理层激励对其影响的情况进行了实证检验,给出了机构投资者参与内幕交易的直接证据,探讨了我国特殊管理层激励状况对其与机构投资者合谋内幕交易的影响,并计算了投资者因为机构投资者内幕交易而受到的重大损害,指出证券监管部门必须对机构投资者进行强有力的监管。

关键词:机构投资者 内幕交易 管理层激励

JEL 分类号:G20 G34 M41

资本市场的稳定发展是任何一个国家证券监管机构的目标。中国的资本市场成立时间不长,市场投机气氛浓厚。机构投资者由于在专业知识、信息以及资金方面都具有优势,更有可能做出理性的投资决策,从而达到稳定市场、提高市场效率的目的。鉴于此,中国证监会借鉴成熟资本市场的经验,要求大力发展机构投资者。2004年初,国务院在《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干建议》中进一步指出,要培养一批诚信、守法、专业的机构投资者,使以基金管理公司和保险公司为主的机构投资者成为资本市场的主导力量。随着我国机构投资者数量的不断扩大、入市规模的逐步放宽,机构投资者正成为中国证券市场的重要参与者(中国证券监督管理委员会,2008)。

中国是新兴市场经济国家,尽管近年来我国的资本市场法律不断健全,但目前的法律制度总体上并不能起到严惩机会主义者、保护中小投资者利益的作用(刘峰等,2007)。因此,如果没有足够的法律风险约束和威慑,掌握资金优势的机构投资者^①和拥有信息优势的公司内部人合谋,通过内幕交易来牟取暴利将可能是一个理性的选择。果如此,在当前中国特定的制度环境下,机构投资者似乎并不一定具有天然的稳定市场、提高市场效率的功能^②。

然而,由于寻找数据比较困难,国内外对机构投资者参与内幕交易的实证研究比较鲜见,更多的是个例的评论或案例研究。本文试图在寻找机构投资者参与内幕交易的直接证据方面做一些尝试,从而为政策制定者提供决策借鉴。近年来,资产注入得到投资者的广泛关注,备受资本市场的热捧,对于资产注入这样的行为,外部人士即使通过专业知识也难以识别。因此,上市公司资产注

* 雷倩华,中山大学管理学院,2009级会计学博士研究生;柳建华,中山大学岭南学院讲师,会计学博士;季华,中南财经政法大学讲师,会计学博士。本文是国家自然科学基金青年项目(批准号:70902023)、广东省自然科学基金博士启动项目(批准号:9451027501002449)的阶段性研究成果,同时也感谢国家自然科学基金青年项目(批准号:70802062)和中山大学岭南学院经济研究所的资助。

① 国内的基金公司,利用政府的支持(市场准入的审批)和公众的获利期待,一次发行规模可达三四百亿元人民币,这个规模是在纽约、香港这样发达的市场数十年发展才能取得的成绩。

② 2000年10月,《财经》发表了著名的《基金黑幕》一文,该文引起了学术界和业界对机构投资者作用的巨大争议。

人是特定的重大利好内幕消息,这为本文以上市公司资产注入事件来考察机构投资者参与内幕交易提供了好的研究契机。以2004~2006年存在重大资产注入事件的中国上市公司为样本,全文考察这些资产注入的重大事件公告前后机构投资者的交易行为,以此来验证机构投资者参与内幕交易的情况及管理层激励对其的影响。本文贡献如下:首先,给出了机构投资者参与内幕交易的直接证据,而以往这方面的探讨很多但却基本没有实证证据。其次,探讨了我国特殊的管理层激励状况,如管理层持股较少和管理层通常未在上市公司领薪,对其与机构合谋内幕交易的影响,而之前关于管理层激励的文献很多都忽略了未在上市公司领薪的管理层的影响。最后,探讨了机构投资者内幕交易对投资者的损害,由此指出证券监管部门必须对机构投资者进行强有力的监管。

本文内容安排如下:第一部分为理论分析与研究假设;第二部分为样本选择、变量定义和研究设计;第三部分实证结果分析;第四部分为分析讨论和稳健性检验;最后是结论与启示。

一、理论分析与研究假设

(一)机构投资者与公司内部人合谋进行内幕交易:一个理论分析框架

对于机构投资者在资本市场中承担何种角色,学术界存在着两种截然不同的观点。一种观点认为:机构投资者更加符合“理性人”假设,能够抵消个人投资者非理性交易,进而起到稳定股价的作用(DeLong et al., 1990; Hirshleifer et al., 1994),提高金融系统有效性和稳定性(Davis, 2003);但是,另外一些学者则发现,机构投资者并不能发挥稳定市场的作用。机构投资者的某些投机性交易行为会导致“羊群效应”(Scharfstein and Stein, 1990),致使某些股票价格暴涨、暴跌,进而加剧市场波动,扰乱市场秩序。

在机构投资者通过投机性交易行为获取暴利的各种方式中,内幕交易是其中一种重要的手段。内幕交易是行为人为达到获利或避免亏损的目的,利用其特殊地位或机会获取内幕信息进行证券交易。相对而言,公司内部管理层掌握更多关于公司资金投资方向、投资风险和收益等方面的信息,因而具有更为明显的信息优势。机构投资者具有资金和人才优势,但通常只能通过上市公司公布的财务报表、市场调研、行业研究等外部渠道来了解上市公司的财务状况和经营成果。假定公司的内部人不受资金约束,自我股票交易行为也不存在法律和监管部门的约束,或者法律和监管部门的约束较弱,则公司内部管理层完全有动机与能力通过上述“信息优势”在资本市场上进行股票的自我买卖而获利。然而,内部人往往缺乏雄厚的资金实力来通过自我交易获取巨额私利;同时,内部人股票的交易必须在证券交易所登记和公布,自我股票交易行为更易受到法律的约束、监管部门的监管和投资者的关注。因此,对公司内部人来说,其理性的选择是与外部的机构投资者进行合谋,这就是所谓的机构投资者与公司内部人之间的战略结盟假设(Pound, 1988)。公司内部人通过向具有“资金优势”的外部机构投资者提供内部消息,采取与机构投资者合谋的方式来实现“信息优势”与“资金优势”互补,以规避法律和证券市场监管部门有关自我交易行为的约束,最终通过内幕交易来获取高额的信息租金(张宗新, 2007)。

(二)研究假设:基于中国制度背景的分析

舞弊三角理论认为,舞弊产生有三个因素,即压力、机会和借口^①。我们认为,机构投资者之所以能够获得被严格保密的重大且用专门知识难以分析的信息,这可能是上市公司的内部人向机构投资者泄密所为。公司的内部人为什么会与机构投资者合谋通过内幕交易获取暴利呢?其原因可能在于:

^① 压力因素,是舞弊者的一种行为动机。机会因素,是指企业舞弊行为能够被掩盖起来不被发现而逃避惩罚的可能性。借口因素,是指舞弊者舞弊的合合理理由。

第一,当前国内的弱法制环境为公司内部人泄密提供了“机会”。近年来,虽然我国证券市场在规范化方面取得了不小的进步,但是仍然存在着诸多弊端。我国证券市场处于新兴加转轨的阶段,法律制度环境总体并不能起到严惩机会行为者、保护中小投资者利益的作用。同时,中国证监会和证券交易所本身不承担任何监督或其他连带责任,也没有任何提起诉讼、维护资本市场秩序的行为,因而助长了违规行为的产生(刘峰等,2007)。因此,在目前的证券市场制度背景下,机构投资者进行内幕交易被监管部门查处的概率相对较低,惩罚成本也并不很高。另一方面,机构投资者掌握巨量资金,从事有重大专有利好消息为基础的内幕交易,往往能获得巨大的利益。所以,内幕交易高获利性的巨大诱惑力与市场规则的弱约束力之间严重失衡,机构投资者进行内幕交易的收益将远远大于成本(张宗新,2007)。正是在此背景下,机构投资者有强烈的动机通过内幕交易来谋取暴利。在上市公司进行资产注入前夕,机构投资者往往会寻求与公司内部人进行合谋,提前获得资产注入这样的重大利好消息,从而进行交易获利。

第二,机构投资者之所以能如愿获取内幕信息,也可能与具有信息优势的公司内部人激励不足有关。激励不足是公司内部人面临的现实“压力”,公司内部人希望通过内幕交易获取暴利,进行替代性的补偿,这为其与机构投资者合谋提供了“合理”的借口^①。在我国,虽然市场化改革提升了企业的薪酬业绩敏感性(辛清泉和谭伟强,2009),但是,我们依然可以看到薪酬管制的现象存在。政府主管部门对国企初次收入分配的公平偏好降低了国企高管薪酬合约的最优激励强度,并且,其公平偏好倾向越强烈,国企高管的薪酬激励强度就越低。同时,在我国,实行股权激励的公司相对较少,上市公司的管理层持股普遍较低。特别地,上市公司管理层中董事和监事大都由公司的大股东委派,这些由大股东委派的高层管理人员往往并不在上市公司领薪或者不主要在上市公司领薪,由此产生严重的激励不足。对管理层激励的严重不足,就可能诱导具有信息优势的公司内部人进行寻租。

综上所述,本文在其他条件一定的情况下提出如下两个假设:

假设1:在上市公司重大资产注入消息公告前,机构投资者存在正的超常净买入^②,且资产注入金额越大,机构投资者超常净买入越多。

假设2:上市公司管理层激励越差,机构投资者参与该公司的内幕交易的程度越严重。

二、样本选择、变量定义和研究设计

(一)样本选择与数据来源

通常,市场交易者难以辨别机构投资者在公告前的超常买卖是由于机构投资者较高的预测能力所致,还是因其获得内幕消息所致。为了避免这个问题,本文选取2004~2006年所有存在资产注入事件的上市公司为初始样本。资产注入通常是控股股东为了减少关联交易、解决对上市公司的资金占用问题或是提高上市公司整体资产质量和盈利能力而将自身优质资产注入上市公司的行为。因而,从总体上看,资产注入属于利好消息。更重要的是,相对于业绩增长、高派现等而言,资产注入属于上市公司内部人的专有信息,在信息披露规范的公司中,这种信息一般不太可能被外界通过正常专业技术分析而获得。

按以下标准,本文对初始样本进行了剔除:第一,机构投资者只有获得重大的内幕信息,才有可能在交易中获得超额回报(张宗新,2007)。因此,将样本中一次资产注入的交易金额在3000万

^① 在国外,有些学者把内幕交易看成是对高级管理层的一种替代性的报酬机制(Manne,1966;Neo,1997)。

^② 超常净买入的具体定义见本文的第二部分。

元以下的公司予以剔除^①。第二,剔除金融类上市公司。第三,剔除同一年内有两次或以上资产注入事件的公司和不同年度内同一上市公司资产注入事件相差小于 180 天的样本,以避免两个事件交叉影响。第四,剔除数据缺失的样本。最后得到最终样本 331 个,其中 2004 年的样本为 105 个,2005 年的样本为 84 个,2006 年的样本为 142 个。

本研究的资产注入数据根据 Wind 数据库所提供的上市公司深度资料中的公司公告整理而成;财务数据来自于 Csmar 和 Wind 数据库;个股高频交易数据来源于 CCER 分笔高频数据库。

(二)变量定义、描述性统计和研究设计

1.变量设定

本研究把机构投资者买卖股票的估计窗口定义为资产注入事件首次公告日前 60 个交易日到首次公告日前 11 个交易日,把机构投资者进行内幕交易的事件窗口定义为首次公告日前 10 个交易日到前一个交易日,把机构投资者在上市公司资产注入首次公告后的交易窗口定义为公告当天到公告后第十天。

对机构投资者进行内幕交易买卖股票的行为进行分析,必须获得机构投资者的交易数据。在缺乏交易者类型分类的情况下,有两种方法区分交易者个人投资者或机构投资者,即交易量型区分法(简称量型)和价值型区分法(简称价型)。Cready and Mynatt(1991)将超过 900 股的交易看成机构投资者行为。使用价型区分法的如 Lee(1992)认为小额交易(不超过 10000 美元)是个人投资者的行为。徐龙炳(2005)按上市公司流通股本总价值和股票价格划分为 4 个子样本,按每笔成交金额的 95%分位数(机构投资者的分位数)取每个子样本的分位点,分别为 71145 元、47700 元、60239 元和 43400 元。由于本文讨论的是机构投资者的交易行为,机构投资者的划分标准应尽量提高分位点以避免第一类错误。数据显示,处于牛市期间的上海证券交易所 2007 年 1 月-3 月现金及持股市值在 10 万元以上的个人投资者账户占总数的 81%,在 100 万以上仅占总数的 1.2%;深圳证券交易所 2007 年 1 月-8 月现金及持股市值在 10 万元以下的个人投资者账户占总数的 90%,在 100 万以上仅占总数的 0.7%(中国证监会,2008)。因此,本文选取单笔交易额为 100000 元作为划分机构投资者的标准,也就是说如果一笔交易的金额大于等于 100000 元,我们认为这笔交易是由机构投资者发起的,反之,是由个人投资者发起的。作了这些区分后,我们就可以计算超大笔买卖交易量,本文用 *BMS* 衡量机构投资者净买入。参考 Ayers et al.(2008)的方法,我们用如下公式计算机构投资者净买入(the buy-sell order imbalance):

$$BMS_u = \frac{SharesBought_u - SharesSold_u}{SharesBought_u + SharesSold_u} \quad (1)$$

其中 $SharesBought_u$ 表示机构投资者在第 t 天主动买入上市公司 i 的股票总数。 $SharesSold_u$ 表示机构投资者在第 t 天主动卖出上市公司 i 的股票总数。如果一笔交易的价格高于最高买价和最低卖价的均值,我们定义为主动性买入,反之,定义为主动性卖出。

本研究把机构投资者买卖股票的估计窗口定义为资产注入事件首次公告日前 60 个交易日到首次公告日前 11 个交易日。正常的机构投资者净买入是估计窗平均每天净买入,计算公式如下:

$$ABMS_i = \sum_{t \in [-60, -11]} BMS_u / T_i \quad (2)$$

^① 本文以资产注入的交易金额在 3000 万元以上的样本作为相应资产注入样本,主要是根据 2002 年 9 月 9 日中国证监会发布的《股票发行审核标准备忘录第 14 号》文件中对“重大关联交易”的相关定义来进行界定的。

T_i 表示估计窗总天数。也就是这里的 $T_i=50$, 我们定义超常净买入 $EXBMS_{it}$ 如下:

$$EXBMS_{it} = BMS_{it} - ABMS_{it} \quad (3)$$

进一步, 我们借鉴累计超常收益的计算方法, 定义累计超常净买入 $CEXBMS(t_1, t_2)$ 如下:

$$CEXBMS(t_1, t_2) = \sum_{t_1}^{t_2} EXBMS_{it} \quad (4)$$

2. 研究模型及描述性统计

本文中, 我们设定如下模型来验证假设:

$$\begin{aligned} Cexbms_{it}[-t, -1] = & \beta_0 + \beta_1 * Lnamount_{it} + \beta_2 * Incentive_{it} + \beta_3 * Maimdumy_{it} \\ & + \beta_4 * Indirector_{it} + \beta_5 * Lnstaff_{it} + \beta_6 * Lnasset_{it} + \beta_7 * Growth_{it} + \beta_8 * ROA_{it} + \beta_{k+9} \sum_{k=1}^2 Year + \varepsilon \end{aligned} \quad (5)$$

上述模型(5)中, $Cexbms_{it}$ 为资产注入事件首次公告前累计超常净买入量, 分别用机构投资者和个人投资者资产注入事件首次公告前累计超常净买入量替代, 从下面表 1 和图 1 可看出, 机构投资者超常净买入在资产注入事件公告前两天陡然上升, 表明可能机构投资者发生内幕交易的时间是事件公告前两天, 由此模型中 t 取 1 和 2。 $Lnamount$ 是资产注入金额, $Incentive$ 是衡量管理层激励的变量, 本文用管理层持股比例和未在上市公司领薪的董事、监事和高级管理人员(简称“董监高”)人数作为替代。在控制变量方面, 资产注入类型可能会影响机构投资者的超常净买入, 由此我们设置了是否归核化资产注入($Maimdumy$)控制这方面的影响。根据有关并购和关联交易文献, 公司并购前的业绩高低可能会对并购以及大股东关联交易的动机产生相应的影响, 从而会影响并购的绩效和关联交易的经济后果(Morck et al., 1990; Bae, Kang and Kim, 2002; 李增泉等, 2005), 由此影响知情机构投资者或个人投资者的股票交易行为。因此, 在本文中我们设置了资产注入当年年初的总资产报酬率(ROA)作为相应的控制变量来控制资产注入前的绩效可能对资产注入绩效以及日常关联交易变化产生的影响。内幕消息可能从管理层传出, 也可能从员工泄露, 由此, 本研究在模型中控制上市公司总员工数($Staff$)。同时, 还控制了上市公司的规模($Lnasset$), 成长性($Growth$)和独立董事比例($Indirector$)对机构投资者和个人投资者买卖股票的影响。具体变量定义表如下:

三、实证检验结果与分析

(一) 机构投资者首次公告日前后超常净买入情况分析

在证券市场, 获利是投资者和证券市场参与者的基本目的和投资活动的基本驱动力。内幕交易能让内幕者获得巨大利益, 尤其是对拥有资金优势的机构投资者而言。在机构投资者内幕交易情况下, 中小投资者基本上很难摆脱投资亏损的命运。表 3 和图 1 是机构投资者在资产注入首次公告日前十天和后十天的超常净买入的描述性情况:

从表 3 和图 1 可看出, 机构投资者在资产注入首次公告日前两天超常净买入陡然上升, 且 t 值显著大于 0, 而其他时间超常净买入不显著, 由此可看出, 机构投资者发生内幕交易的时间可能是事件日前很短的一段时间。再次, 从图 1 可看出, 事件公告日后, 可能机构投资者在事件公告日后逐渐出货, 机构投资者累计超常净买入呈逐步下降趋势。图 1 与平常的内幕交易累计超常收益

表 1 变量的定义和简单描述

变量名	简要描述
解释变量	
Lnamount	为样本资产注入交易金额的自然对数。符号预测为“+”
Incentive1	代表管理层激励指标。分别用管理层持股占公司总股本比例,符号预测为“-”
Incentive2	代表管理层激励指标。为未在上市公司领薪的董监高人数。符号预测为“+”
控制变量	
Maindummy	虚拟变量。如果上市公司是归核化资产注入类型,则为 1,否则为 0,符号预测为“+”
Indirector	为上市公司独立董事人数占董事总人数之比,符号预测为“-”
Lnstaff	为上市公司总员工数,用对数形式表示,符号预测为“+”
Lnasset	为企业总资产的自然对数,用资产注入当年年初总资产的自然对数表示。符号预测为“-”
Growth	成长性指标,用资产注入当年年初的主营业务收入增长率表示。符号预测为“+”
ROA	总资产报酬率,用资产注入当年年初的总资产报酬率表示。符号预测为“+”
Year	年度控制变量

表 2 具体变量描述性统计

Variable.	Obs.	Mean.	Median.	Std.	Min.	Max.	Skewness.	Kurtosis.
Lnamount	331	9.67	9.56	1.22	8.01	15.04	1.26	5.29
Incentive1	331	0.002	0.000	0.026	0.00	0.42	14.50	226.97
Incentive2	331	4.89	5.00	3.25	0.00	14.00	0.22	2.43
Indirector	331	0.35	0.33	0.05	0.00	0.50	-0.77	13.50
Lnstaff	331	7.62	7.81	1.45	3.22	10.70	-0.71	3.73
Lnasset	331	21.48	21.38	1.03	18.84	25.73	0.64	3.94
Growth	331	0.29	0.18	0.91	-0.83	13.08	9.45	125.46
ROA	331	5.11	4.52	6.00	-28.66	30.19	-0.49	8.23

的趋势一致(晏艳阳等, 2006),由此可判断出机构投资者可能在事件公告前进行了内幕交易。

由于所选的 331 个重大资产注入样本并不一定都发生了内幕交易,由此为了消除股权分置改革的影响和进一步判别出机构投资者参与了内幕交易,我们从已有样本中剔除 2006 年和公告效应^①大于等于 0.5 的样本,得到 111 个发生内幕交易可能性更大的样本,从表 4 可看出,在可疑内幕交易的样本中,机构投资者在资产注入消息公告前显著的超常买入了该公司股票,且表 5 表明消息公告后机构投资者每天净买入基本不显著,为机构投资者参与了事前的内幕交易提供了进一步证据,由于篇幅问题未列出的表格表明,在可疑内幕交易样本中,机构投资者事件前超常买入显著大于事件后超常买入,t 值为 3.72,同样,未列出的图表明,在资产注入事件首次公告日前十天,

① 参照晏艳阳和赵大伟(2005),公告效应是披露日到披露日后 1 天的累计超常收益率与事件考察左端点(t_1)到披露日后 1 天的累计超常收益率之比,即:公告效应= $\frac{CAR(0,1)}{CAR(t_1,1)}$ 。如果该比例很高,说明 $CAR(t_1,1)$ 中的大部分是由信息披露产生的,信息的提前泄漏较少。当该比例很低时,说明信息对价格的影响很小,信息在公开披露之前就已经被市场获悉。由于重大信息在公开披露之前是要求保密的,最可能提前获知并利用它谋求超常收益的就是内幕交易者,因此,我们可以通过公告效应的大小来判断是

否存在内幕交易。本文 t_1 是 -10。计算累计超常收益率的公式为: $CAR(t_1, t_2) = \frac{1}{N} \sum_{t=t_1}^{t_2} \sum_{i=1}^N (R_{i,t} - R_{m,t})$, t_1 和 t_2 表示时间区间的两个端点, N 表示样本的个数, $R_{i,t}$ 表示股票 i 在事件窗中第 t 日的实际收益率, $R_{m,t}$ 表示在事件窗中第 t 日所对应的市场收益率(区分深市和沪市)。

表3 首次公告日前十天
每天平均超常净买入的均值

Date	EXBMS	t-value
Date(-10)	0.07	2.65***
Date(-9)	0.01	0.25
Date(-8)	0.01	0.29
Date(-7)	-0.02	-0.65
Date(-6)	0.02	0.54
Date(-5)	0.01	0.34
Date(-4)	0.01	0.49
Date(-3)	0.01	0.52
Date(-2)	0.11	3.91***
Date(-1)	0.05	1.88*
Date(0)	0.03	1.14
Date(1)	0.00	0.15
Date(2)	0.03	1.09
Date(3)	-0.04	-1.64
Date(4)	-0.01	-0.43
Date(5)	-0.02	-0.56
Date(6)	0.01	0.29
Date(7)	-0.01	-0.45
Date(8)	0.05	1.84*
Date(9)	-0.01	-0.24
Date(10)	-0.03	-1.11

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

累计超常净买入与累计超常收益率两条线基本具有同样的上升趋势,我们对这十个点进行了相关性分析,相关系数达到 0.9271, p 值为 0.0001,由此可看出机构投资者主导了内幕交易事件,我们继续对机构投资者公告日前累计超常净买入与公告日前累计超常收益和公告日后累计超常收益作回归分析,发现机构投资者公告日前的超常净买入显著与公告日前累计超常收益正相关,与公告日后的累计超常收益负相关,由此,可看出机构投资者公告日前买入股票,公告日后抛出的内幕交易行为。

(二)回归检验

表 6 是对本文提出的三个假设进行验证的回归结果,表 6(1)管理层激励的替代变量是管理层持股比例,表 6(2)管理层激励的替代变量是未在上市公司领薪的董监高总

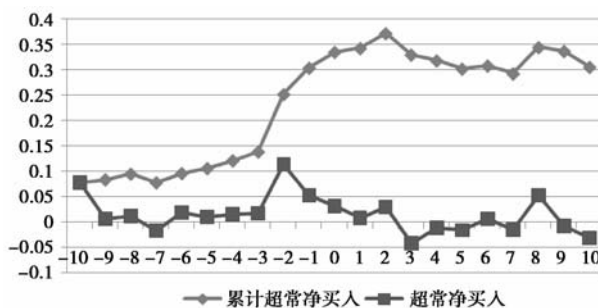


图 1 机构投资者累计超常净买入图

表 4 可疑内幕交易样本首次公告日前十天
每天平均超常净买入均值

Date	EXBMS	t-value
Date(-10)	0.14	2.94***
Date(-9)	0.15	2.85***
Date(-8)	0.07	1.31
Date(-7)	0.08	1.62
Date(-6)	0.13	2.42**
Date(-5)	0.04	0.70
Date(-4)	0.11	2.01**
Date(-3)	0.14	3.04***
Date(-2)	0.12	2.76***
Date(-1)	0.16	3.40***
事件窗口平均	0.12	5.46***

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

表 5 可疑内幕交易样本首次公告日后十天
每天平均超常净买入的均值

Date	Mean-EXBMS	t-value
Date(0)	0.00	0.01
Date(1)	0.03	0.60
Date(2)	0.04	0.86
Date(3)	0.00	0.06
Date(4)	-0.01	-0.16
Date(5)	0.02	0.39
Date(6)	0.01	0.13
Date(7)	0.11	2.22**
Date(8)	0.07	1.23
Date(9)	0.04	0.79
Date(10)	-0.01	-0.13
公告后窗口平均	0.03	1.29

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

数。为了进一步检验结果的稳健性,本研究用了两种回归方法:一种是控制了异方差的一般线性回归,另一种是中位数回归。本文还将机构投资者的超常净买入行为的回归结果和个人投资者的超常净买入行为的回归结果进行比较,以探讨机构投资者可能从管理层处知悉了资产注入信息,参与了内幕交易。由于从表3和图1可看出,机构投资者参与内幕交易的时间很可能是前两天,由此模型(1)中 t 取1和2两个值。

表6(1) 资产注入金额与管理层激励对机构超常买入影响的回归结果(1)

变量	t=1				t=2			
	Robust		Median		Robust		Median	
	机构	个人	机构	个人	机构	个人	机构	个人
Lnamount	0.072*** (3.39)	0.087 (0.89)	0.068*** (2.99)	0.028 (0.71)	0.085** (2.37)	0.074 (0.45)	0.087* (1.73)	0.020 (0.62)
Incentive1	-1.541*** (-4.64)	0.787 (1.01)	-1.705*** (-3.86)	0.406 (0.55)	-2.902*** (-8.49)	0.3999 (0.35)	-3.300*** (-3.42)	-0.805 (-1.26)
Maindummy	-0.003 (-0.05)	-0.031 (-0.16)	-0.035 (-0.66)	0.025 (0.29)	0.048 (0.54)	0.0123 (0.04)	-0.006 (-0.05)	0.076 (0.99)
Indirector	-0.163 (-0.30)	1.200 (0.40)	0.041 (0.08)	0.860 (0.98)	0.864 (1.05)	0.110 (0.02)	1.619 (1.41)	1.830** (2.41)
Lnstaff	0.029 (1.63)	-0.012 (-0.26)	0.010 (0.51)	-0.007 (-0.22)	0.046 (1.53)	-0.053 (-0.75)	0.063 (1.52)	-0.035 (-1.26)
Lnasset	-0.083*** (-2.97)	-0.197* (-1.71)	-0.078*** (-2.64)	-0.124** (-2.48)	-0.120*** (-2.60)	-0.164 (-1.02)	-0.143** (-2.14)	-0.132*** (-3.01)
Growth	0.009 (0.33)	0.208** (2.21)	0.007 (0.24)	0.116*** (4.05)	-0.020 (-0.49)	0.242** (2.16)	0.003 (0.05)	0.096** (2.41)
ROA	0.006 (1.17)	-0.006 (-0.34)	0.009** (2.03)	-0.001 (-0.10)	0.007 (1.04)	-0.000 (-0.01)	0.013 (1.34)	-0.004 (-0.69)
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Constant	1.004** (2.00)	2.929* (1.71)	1.032* (1.90)	2.023** (2.16)	1.315 (1.53)	2.720 (1.14)	1.434 (1.15)	2.075 (-0.51)
Obs	331	331	331	331	331	331	331	331
R-squared	0.063	0.029			0.062	0.011		
Pseudo R-squared			0.046	0.026			0.044	0.028
Vif	1.28	1.28			1.28	1.28		
F	7.96***	3.46***			22.91***	1.34		

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%水平上显著。Robust表示控制了异方差的线性回归,Median表示中位数回归。

表6是资产注入金额和管理层激励对机构超常买入影响的回归结果。从表6可看出,在控制其他因素的影响下,无论是 $t=1$ 或 $t=2$,随着资产注入金额的增大,机构在事件前累计超常净买入就越大,表明某些机构投资者在资产注入事件公告前可能已经知悉了资产注入消息,以此吸纳股票,与此相对比的个人投资者却没有这种关系,由此个人投资者在资产注入事件公告前可能并不知悉信息,是利益受到损害的一方,在对个人投资者超常净买入行为的回归方程中,个人投资者的超常净买入行为与总资产显著负相关,与上市公司年初的增长率显著正相关,可见个人投资者的买卖股票是根据上市公司公开的信息进行买卖股票,更关注的是上市公司的增长情况,而与此相反,机构投资者事件公告前的买卖股票行为与上市公司的增长率无关,而更多的与资产注入的规

表 6(2) 资产注入金额与管理层激励对机构超常买入影响的回归结果(2)

变量	t=1				t=2			
	Robust		Median		Robust		Median	
	机构	个人	机构	个人	机构	个人	机构	个人
Lnamount	0.069*** (3.22)	0.080 (0.83)	0.072*** (3.39)	0.028 (0.73)	0.082** (2.24)	0.069 (0.42)	0.069 (1.39)	0.036 (1.08)
Incentive1	0.022*** (2.82)	0.025 (1.29)	0.015** (2.05)	0.003 (0.22)	0.029** (2.25)	0.019 (0.66)	0.027 (1.63)	0.001 (0.07)
Maindummy	0.000 (0.00)	-0.023 (-0.12)	-0.017 (-0.34)	0.031 (0.36)	0.052 (0.58)	0.019 (0.05)	-0.001 (-0.01)	0.069 (0.91)
Indirector	-0.102 (-0.18)	1.407 (0.47)	0.104 (0.22)	0.902 (1.03)	0.902 (1.08)	0.259 (0.06)	1.549 (1.48)	1.584** (2.08)
Lnstaff	0.037** (2.07)	-0.001 (-0.02)	0.025 (1.38)	-0.006 (-0.20)	0.056* (1.88)	-0.044 (-0.63)	0.051 (1.25)	-0.027 (-0.98)
Lnasset	-0.097*** (-3.40)	-0.216* (-1.79)	-0.087*** (-3.04)	-0.124** (-2.42)	-0.136*** (-2.90)	-0.178 (-1.08)	-0.126* (-1.88)	-0.145*** (-3.24)
Growth	0.007 (0.24)	0.203** (2.26)	0.006 (0.22)	0.107** (2.36)	-0.022 (-0.53)	0.239** (2.19)	-0.007 (-0.13)	0.100** (2.51)
ROA	0.004 (0.97)	-0.006 (-0.36)	0.006 (1.48)	-0.001 (-0.09)	0.005 (0.77)	-0.001 (-0.02)	0.010 (1.06)	-0.006 (-0.92)
Year	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Constant	1.132** (2.24)	3.136* (1.76)	0.952* (1.79)	1.984** (2.10)	1.468* (1.69)	2.876 (1.16)	1.257 (1.02)	2.197** (2.66)
Obs	331	331	331	331	331	331	331	331
R-squared	0.076	0.031			0.067	0.011		
Pseudo R-squared			0.048	0.026			0.043	0.027
Vif	1.29	1.29			1.29	1.29		
F	3.73***	1.96**			2.75***	1.45		

注：***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。Robust 表示控制了异方差的线性回归，Median 表示中位数回归。

模有关,由此可见,机构投资者可能知悉了内幕信息,其股票交易行为更多的与内幕信息相关。在管理层激励方面,本文用了管理层持股和未在上市公司领薪的董监高人数两个指标来衡量,结果表明,管理层持股越多,机构投资者资产注入事件公告前的超常净买入越少;未领薪的董监高人数越大,机构投资者资产注入事件公告前的超常净买入越多,由此可看出机构投资者可能在事件发生前就知悉了内幕信息,进行了股票交易,而管理层激励可以抑制这种情况的发生。

四、进一步分析讨论与稳健性检验

(一) 机构投资者内幕交易致投资者损害分析

持续公平的信息披露是上市公司持续义务的核心,但公司管理层在进行披露时对不同投资者会有选择性和虚假披露策略行为,对于部分处于信息弱势地位的投资者而言,这样的策略性行为会造成投资者潜在的利益损失。信息不对称造成了内幕交易,对投资者利益有着负面影响,因为对应于信息的收益者而言,处于信息弱势的投资者就是利益的损失。

内幕交易参与主体的收益主要与内幕交易参与主体增持的股份及因内幕信息而导致的股票

增值有关。张宗新(2007)设计了如下公式对内幕交易者实施内幕操纵(假设操盘程度为 50%)行为对公众投资者权益侵害进行估计:

$$\begin{aligned} & \text{事件期间振幅} \times \text{公告日后 10 日内收盘价均值} \times 50\% \times \text{事件期间流通股股数} \\ & = \text{内幕交易者的获利} = \text{非知情投资者的损失} \end{aligned} \quad (6)$$

我们根据上述公式和本文的实际情况,设计出如下计算机构投资者内幕交易而造成投资者损失的公式。假设在事件窗口机构投资者主动性买入的所有股票都是由内幕消息引起的,机构投资者在事件窗口的最低收盘价股价处主动买入所有股票,在首次公告日及之后的 10 天的最高收盘价卖出所有股票,由此有如下由机构投资者内幕交易而引起投资者损失的计算公式:

$$(\text{公告日及之后 10 天最大收盘价} - \text{事件期间最小收盘价}) \times \text{事件期间机构投资者主动买入的股票数} = \text{机构投资者内幕交易获利} = \text{非知情交易者因机构投资者内幕交易而受到的损失} \quad (7)$$

根据上述公式,我们计算出本文样本的投资者损失数据(以元为单位),相关结果见表7。

表 7 机构投资者内幕交易致投资者损害分析结果

时间窗	¥100000cutoff		
	总值	最大值	平均值
公告前一天	302500000	77830816	914011
公告前二天	698900000	149000000	2111348
公告前五天	1770000000	318100000	5346826
公告前十天	3789000000	730300000	11446197

从表 7 可看出,从平均值而言,如果机构投资者如果从资产注入公告前一天才开始买入股票,那么每家上市公司非知情投资者受到的损害大概是九十多万,但总的损害达到三千多万,随着机构投资者越早进行内幕交易,损害也就越多,如果机构投资者如果从资产注入公告前十天开始买入股票,那么平均每家上市公司的非知情投资者受到的损害达到一千多万,所有资产

注入公司的非知情投资者受到的损害总和更达到三点七亿,由此可看出,机构投资者内幕交易造成了非知情投资者的巨大损失,应该严厉打击机构投资者的内幕交易行为,提倡上市公司“公平披露”。

(二)稳健性检验

在衡量资产注入规模时,本文用资产注入金额与总资产比值替代资产注入的对数形式,结果基本一致。

我们也对 *BMS* 进行重新定义,方法如下:

$$BMS_{it} = \frac{\text{NumberofBought}_{it} - \text{NumberofSold}_{it}}{\text{NumberofBought}_{it} + \text{NumberofSold}_{it}} \quad (8)$$

其中 $\text{NumberofBought}_{it}$ 表示机构投资者在第 t 天主动买入上市公司 i 的股票笔数。 NumberofSold_{it} 表示机构投资者在第 t 天主动卖出上市公司 i 的股票笔数。然后我们用修正的定义重新做一次之前的回归检验,结果基本一致,由于篇幅问题,这里就不把结果列出来。

五、结论与启示

机构投资者参与内幕交易一直是实务界备受关注的话题,但是相关的经验研究非常少见。本

文选取重大资产注入事件为研究对象,寻找机构投资者参与内幕交易的经验证据。研究发现,机构投资者在上市公司重大资产注入事件公告前进行了大量的超常净买入,公告后,超常净买入不显著。资产注入金额越大,超常净买入越多。上市公司管理层激励越差,机构投资者获取内幕消息而进行的内幕交易就越严重。上述结论为机构投资者进行内幕交易提供了有力的经验证据支持。当然,本文尚存在一定的局限性,如对机构投资者标准的划分可能存在第一类错误和第二类错误。

基于上述的研究结论,本文以为,监管部门在大力发展机构投资者以期改变投资者结构过于分散的同时,需要强化证券市场监管制度的建设并加以强有力的执行,否则会影响到证券市场的健康发展。

参考文献

- 李增泉、余谦、王晓坤(2005):《掏空、支持与并购重组—来自我国上市公司的经验证据》,《经济研究》,第1期。
- 刘峰、钟瑞庆、金山(2007):《若法律风险下的上市公司控制权转移与“抢劫”》,《管理世界》,第12期。
- 辛清泉、谭伟强(2009):《市场化改革、企业业绩与国有企业经理薪酬》,《经济研究》,第11期。
- 徐龙炳(2005):《中国股市机构投资者多账户交易行为研究》,《经济研究》,第2期。
- 张宗新(2007):《证券市场内幕操纵与监管控制》,中国金融出版社。
- 中国证券监督管理委员会(2008):《中国资本市场发展报告》,中国金融出版社。
- Ayers, B, O. Li and J. Robinson (2008): “Tax-induced Trading around the Taxpayer Relief Act of 1997”, *Journal of the American Taxation Association*, 1, 77-100.
- Bae, K., J. Kang and J. Kim(2002): “Tunneling or Value Added? Evidence from Mergers by Korean Business Groups”, *Journal of Finance*, 57,2695-2740.
- Bhattacharya, U. and H. Daouk(2002): “The World Price of Insider Trading”, *Journal of Finance*, 57,75-108.
- Charles, M. (1992): “Earnings News and Small Traders”, *Journal of Accounting and Economics*, 15, 265-302.
- Cready, W. and P. Mynatt (1991): “The Information Content of Annual Reports: A Price and Trading Response Analysis”, *Accounting Review*, 66, 291-312.
- Davis, E. (2003): “Institutional Investors, Financial Market Efficiency and Financial Stability”, Discussion Paper.
- DeLong, J., A. Shleifer, L. Summers and R. Waldmann (1990): “Noise Trader Risk in Financial Markets”, *Journal of Political Economy*, 4, 703-738.
- David, H., A. Subrahmanyam and S. Titman (1994): “Security Analysis and Trading Patterns When Some Investors Receive Information Before Others”, *Journal of Finance*, 49, 1665-697.
- Leland, H.(1992): “Insider Trading: Should it be Prohibited? ”, *Journal of Political Economy*, 4, 859-887.
- Morck, R., A. Shleifer and R. Vishny(1990): “Do Managerial Objectives Drive Bad Acquisitions? ”, *Journal of Finance*, 45, 31-48.
- Pound, J. (1988): “Proxy Contests and the Efficiency of Shareholder Oversight”, *Journal of Financial Economics*, 20, 237-266.
- Scharfstein, D. and J. Stein(1990): “Herd Behavior and Investment”, *American Economic Review*, 80, 465-479.

(责任编辑:周莉萍)