



基于微观结构视角的 非经常性损益噪音研究

张肖飞

中国人民大学商学院, 北京 100872

摘要:以证监会对非经常性损益的修订为事件,选择深市2004年度披露的非经常性损益的上市公司为研究对象,采用非经常性损益的定价误差方法以及加入虚拟变量的日内收益和隔夜收益的回归分析方法,并将非经常性损益区分为非经常性收益和非经常性损失后分组进行分析,从市场微观结构角度对非经常性收益和损失的信息噪音进行研究。研究结果表明,事件日后的非经常性损失定价误差明显降低,其信息噪音降低,而非经常性收益只有最大值的定价误差明显降低。日间收益和隔夜收益的回归结果表明,由于非经常性收益和损失造成暂时偏离价值的价格会迅速得到修正,非经常性收益和损失的信息噪音降低。证监会对非经常性损益的修订在一定程度上降低了其信息噪音,政策实施后具有一定的效果。

关键词:市场微观结构;非经常性损益;信息噪音;定价误差

中图分类号:F830.91

文献标识码:A

文章编号:1672-0334(2010)02-0094-10

1 引言

股票市场的一个显著特点是它的高流动性,股票市场功能的正常发挥是在股票流动中完成和实现的。信息噪音就是一切能不同程度地使资产价格偏离资产价值的信息^[1]。所谓会计信息噪音是指股票市场参与主体在履行法律所要求的披露会计信息义务时,故意或重大过失地对会计信息做虚假或不实陈述,这种虚假或不实陈述就是会计信息噪音^[2,3]。有研究表明中国上市公司为了达到IPO、增股、配股等目的会经常利用非经常性损益对会计盈余信息进行调节,有从亏损公司和ST公司方面的研究^[4,5],也有从其对业绩影响的分析^[6-8],还有从政策、动机和手段等方面的研究^[9,10]。非经常性损益作为净利润的一个组成部分,其高低势必会影响上市公司最终赢利还是亏损,进一步会影响到投资者的决策判断,导致股票价格偏离股票价值,形成一种会计信息噪音。鉴于此,1999年中国证监会首次要求上市公司在会计数据和业务数据摘要中披露扣除非经常性损益后的净利润,而1999年以前在财务报表内并没有明确列示非经常性损益项目和金额。由于非经常性损益自身一次性、偶发性的特点,非经常性损益不是

企业的核心收益,投资者也无法据此判断公司赢利能力的持续性,直接影响投资者的判断结果。由于上市公司非经常性损益信息披露的不规范,证监会分别于2001年、2004年和2007年对其进一步修订,由此可见,非经常性损益的信息披露问题已经引起监管部门的重视。本研究从市场微观结构的视角分析政策制定实施后其信息噪音是否显著降低,检验政策制定实施后的效果。

2 相关文献评述

Ball和Beaver等从信息观的角度出发,分别采取事件研究法和关联研究法对会计盈余信息与股票价格之间的关系进行开创性的研究^[11,12],在此后的数10年中,会计盈余的信息含量和价值相关性一直是西方资本市场实证会计研究的热点。

对于非经常性损益主要有两个方面的研究。一是对非经常性损益的信息含量、价值相关性的研究。Lipe研究得出盈余的组成部分具有不同的信息含量^[13];Castagna等对澳大利亚上市公司进行研究后认为,非经常项目的边际信息含量为零^[14];也有研究认为非经常性损益与股价的相关性很弱^[15-17],但非经

收稿日期:2009-10-15 修返日期:2010-03-23

基金项目:中国人民大学研究生科学研究基金(08XNH081)

作者简介:张肖飞(1980-),男,河南安阳人,中国人民大学商学院博士研究生,研究方向:市场微观结构、公司金融等。

E-mail:shawfee@ruc.edu.cn

常性损益会影响到利润的价值相关性^[18-21]。对于中国非经常性损益的研究,吴溪认为在中国特定的法律和制度背景下,仅凭监管者的自主裁量,即使是对非经常性损益这样相对明显的盈余管理手段,监管者的遏制倾向也是有限的,制度化能够引导申请公司以及监管者的行为并提高赢利指标的监管效果^[22];还有研究表明,中国企业利润持续性的高低与股票价格的相关性不显著^[23,24]。但是他们对于非经常性损益的界定不规范,将所有的线下项目都作为盈余持续性低的盈余项目,这是不可取的,线下项目并不等同于非经常性损益。张肖飞利用 Ohlson 的估价模型对非经常性损益信息噪音进行研究^[25],而 Ohlson 的估价模型主要是从非经常性损益、每股收益、净资产收益率等会计指标与股票的收盘价的相关性进行分析,掩盖了政策实施后的市场微观结构的反应,不能有效的衡量非经常性损益的信息噪音。二是关于上市公司利用非经常性损益进行盈余管理的研究。相对于中国证券市场来说,国外证券市场的相关制度规范比较成熟,但市场运行规则是一致的。在会计信息披露中,国外一些上市公司为了达到某种目的,利用非经常性损益项目调节利润时有发生,他们研究得出一致结论,认为上市公司普遍存在利用非经常性损益进行盈余管理的行为,并且将其作为利润“大洗澡”的一个工具^[26-31],中国学者也对上市公司利用非经常性损益进行盈余管理进行了研究^[4-11]。

现有的研究对非经常性损益的信息噪音多侧重于其与股价的相关性进行分析,而股价都是采用每日交易的收盘价,抹杀了政策制定实施后投资者对于信息的反应,不能很好地检验其信息噪音。日内交易的高频交易数据为进行更加微观的日内效应分析提供了可能,一是从市场更加微观的角度对非经常性损益的信息噪音进行研究,首先对事件日前后的日内效应进行分析,然后借助日内高频数据运用定价误差模型以及日间收益和隔夜收益的回归模型进行研究,拓展非经常性损益研究的视野,丰富现有的关于非经常性损益研究的文献。二是能够从微观层面看到政策制定和实施的效果,便于对非经常性损益的监管。这也正是本研究的目的所在,一方面从微观结构的视角分析政策制定实施后其信息噪音是否显著降低,另一方面检验政策实施后的效果。

3 制度背景、数据和研究方法

3.1 制度背景

中国对非经常性损益的规范是与上市公司频频出现利用非经常性损益进行盈余管理的现象联系在一起的,上市公司的非经常项目发生的数量和金额的增多,已经影响到投资者和政府部门等利益相关者对公司的经营业绩做出合理的判断。鉴于此,中国证监会开始注重加强对公司盈余中非经常性损益的管制,借此进一步提高会计盈余信息的质量,减少非经常性损益的信息噪音。

1999年中国证监会首次要求上市公司在会计数据和业务数据摘要中披露扣除非经常性损益后的净利润;2001年对非经常性损益包括的内容进行界定,并列出了6项确定的非经常性损益项目和4项可能的非经常性损益项目;2004年指出非经常性损益是指公司发生的与经营业务无直接关系以及虽与经营业务相关,但由于其性质、金额或发生频率影响了真实、公允地反映公司正常赢利能力的各项收入、支出,并列出了14项确定的非经常性损益项目;2007年结合新会计准则中相关规定的变化,证监会对非经常性损益的内容进行了修订。

由此可以看出非经常性损益披露制度经历了一个不断发展、完善的过程,概念的界定从模糊到清晰,所包括的内容逐步细化,披露的范围更加广泛,从最初要求在年报中披露,扩展到在定期报告以及申请发行新股材料中予以充分披露。除加强对非经常性损益的强制披露外,证监会还逐步采取措施限制非经常性损益在IPO和再融资等管制中的作用,从而进一步抑制上市公司利用非经常性损益进行利润操纵的动机,降低其信息噪音。

3.2 数据来源

以2004年1月15日证监会对非经常性损益的修订为事件日,选择深市2004年度披露的非经常性损益公司为样本。本研究之所以选择这次对非经常性损益修订变化进行研究是基于以下几方面的原因。①为了从微观结构的视角进行考察,1999年的高频交易数据难于获得,同时1999年对非经常性损益的界定也比较模糊,对于上市公司来说很难界定。②2001年1月1日实施新的《企业会计制度》和2007年1月1日实施新的《企业会计准则》是两个大的事件,不能有效控制这两个事件可能对本研究带来的问题,因此没有选取2001年和2007年对非经常性损益的修订作为事件日。③2004年的修订相对于2001年的修订内容变化较大,有利于进行本研究。

对样本选择的要求为在上市公司定期报告中的会计数据和业务数据摘要中披露扣除非经常性损益后的净利润,剔除非经常性损益为零的上市公司年报数据和剔除数据有缺失的公司。按照以上标准通过手工收集得到2004年披露非经常性损益的上市公司323个样本数据,其中有228个样本发生非经常性收益,有95个样本发生非经常性损失。

因为证监会在进行IPO、配股、再融资时对一些会计指标(如净资产收益率)要求很严格,上市公司会利用非经常性损益操纵会计指标,所以有理由相信信息噪音会受到非经常性损益大小的影响。为了进一步分析信息噪音是否会受到非经常性损益大小的影响,按照2004年披露的非经常性收益和非经常性损失占净利润的比重排序后,按照30%、40%、30%的比例将样本分成3组。第一组非经常性收益和损失的绝对值最小,第三组非经常性收益和损失的绝对值最大。

由于在上市公司定期报告中的会计数据和业务

数据摘要中披露的“扣除非经常性损益后的净利润”不在数据库中反映,因此对于本研究的非经常性损益的数据全部从上市公司在证监会指定的网站上披露的定期报告中手工搜集获得,定期报告数据来源于中国证监会网站、上市公司资讯网和巨潮资讯网。

日内交易的高频数据来源于深圳国泰安公司的《中国证券市场交易高频数据库(TAQ)》,选择分笔交易数据,分笔高频交易数据库的字段名主要包括证券代码、交易日期、交易时间、交易发生的成交价、交易发生的成交数量、交易发生的成交金额、交易发生的成交笔数(国泰安只有深圳的数据)、买卖标识、买卖价差、相对买卖价差以及每一档上买卖价格和买卖的量。

3.3 研究方法

非经常性损益并不构成公司的核心利润,在股票交易中会形成信息噪音,本研究主要考察非经常性损益的信息噪音在政策制定实施后是否显著降低。在证监会对非经常性损益进行修订以后,非经常性损益包含的内容更加清晰,投资者可以更清楚地看清企业的真实业绩,那么有理由预测修正后的非经常性损益的信息噪音应该得到缓解,至于其是否得到缓解是一个实证问题,这也正是本研究的内容。

为考察非经常性损益的信息噪音在政策制定实施后是否显著降低,通过两种方法进行检验。第一种方法,考察由于非经常性损益造成的定价误差,也就是交易价格偏离资产真实价值的程度,检验非经常性损益是否存在定价误差。对于定价误差的衡量,最关键的是如何衡量资产的真实价值。借鉴Chang等对信息噪音的定义和衡量,利用高频数据,选择一天之内的交易量加权平均价格作为资产的真实价值^[1],本研究同样用2天、3天的交易量加权平均价格作为资产的真实价值,结果类似,下文只报告了1天的结果。定义定价误差为

$$PE_{i,d,t} = (100 \times \frac{P_{i,d,t} - VWAP_{i,d}}{P_{i,d,t}})^2 \quad (1)$$

其中, $PE_{i,d,t}$ 为股票 i 在 d 天时间 t 的定价误差, $P_{i,d,t}$ 为股票的交易价格, $VWAP_{i,d}$ 为股票 i 在 d 天的交易量加权平均价格。在交易日之内选择有代表性的交易来衡量定价误差,以正常交易之内的每半个小时的第一笔交易作为代表性的交易计算股票 i 在 d 天时间 t 的定价误差。

如果对非经常性损益的修正能够使投资者区分经常性利润和非经常性损益,则预期对非经常性损益修正后的定价误差会显著降低。

第二种方法,运用日内收益和隔夜收益回归分析进行研究,通过建立回归模型来检验非经常性损益的信息噪音。

$$r_{D,d} = \alpha + \beta_1 T_{i,d} + \beta_2 T_{i,d-1} + \beta_3 r_{N,d} + \beta_4 D_d + \beta_5 r_{N,d} D_d + \varepsilon_{i,d} \quad (2)$$

其中, $r_{D,d}$ 为第 d 天的日内收益, $r_{D,d} = \ln \frac{P_{c,d}}{P_{o,d}}$, $P_{c,d}$ 为第 d 天的收盘价, $P_{o,d}$ 为第 d 天的开盘价; $r_{N,d}$ 为第 d 天的

隔夜收益, $r_{N,d} = \ln \frac{P_{o,d}}{P_{c,d-1}}$, $P_{o,d-1}$ 为第 $(d-1)$ 天的开盘价; $T_{i,d}$ 为股票 i 第 d 天的交易量, $T_{i,d-1}$ 为股票 i 第 $(d-1)$ 天的交易量; D 为虚拟变量,如果运用的收益数据是在对非经常性损益修正后,则其等于1,否则为0; $\alpha, \beta_1 \sim \beta_5$ 为系数; ε 为残差项。

由于信息噪音是股票价格对股票价值的暂时偏离,因此如果市场是有效的,那么这种暂时偏离价值的价格会迅速得到修正,这种修正体现出一种负的收益序列相关性。如果修正后的非经常性损益对投资者是有价值的、有信息含量的,那么预期在2004年对非经常性损益修正后,应该观察到正的收益序列相关。

4 非经常性损益信息噪音的实证检验

4.1 描述性统计分析

由于公司规模不同,本研究没有单纯列示非经常性损益的数值,主要对非经常性损益占净利润的比例以及每股非经常性收益和损失进行描述性统计分析。样本公司非经常性损益的描述性统计见表1。

表1 非经常性收益和损失的描述性统计
Table 1 Description of Non-recurring Gains and Losses

	最小值	最大值	均值	标准差
Panel A 非经常性收益占净利润的百分比(%)				
第一组	0.041	4.622	2.154	0.014
第二组	4.933	35.861	16.542	0.091
第三组	36.210	6515.241	345.941	8.991
Panel B 非经常性损失占净利润的百分比(%)				
第一组	-1.191	-0.051	-0.511	0.004
第二组	-15.002	-1.411	-4.801	0.038
第三组	-910.293	-15.192	-173.230	2.665
Panel C 每股非经常性收益				
第一组	0.000	0.008	0.004	0.002
第二组	0.008	0.033	0.018	0.008
第三组	0.034	1.084	0.109	0.138
Panel D 每股非经常性损失				
第一组	-0.003	-0.000	-0.001	0.001
第二组	-0.025	-0.003	-0.010	0.005
第三组	-1.006	-0.025	-0.142	0.195

注:数据来源于CSMAR数据库,手工收集上市公司年报数据整理获得;Panel A和Panel B是按照非经常性收益和损失占净利润的百分比排序后进行分组的结果,Panel C和Panel D是按照每股非经常性收益和损失排序后进行分组的结果。

从表1中的Panel A可以看出,第三组非经常性收益占净利润比例的最大值高达6 515.241%,均值为345.941%,而第一组和第二组的均值仅为2.154%和16.542%。Panel B第三组非经常性损失占净利润比例的绝对值最大值(即第三组最小值)为910.293%,均值为173.230%,而第一组和第二组的均值分别为-0.511%和-4.801%。通过简单的描述性统计可以看出,非经常性收益被操纵的程度可能更大一些,信息噪音相对会更大一些;另一方面也说明投资者的不理性,仅看重账面的净利润,而不区分核心盈余和非核心盈余,也不关心盈余的持续性。为控制公司规模可能造成的影响,本研究对每股非经常性收益和非经常性损失进行分析,表1中Panel C和Panel D是每股非经常性收益和每股非经常性损失的结果,每股非经常性收益3个组的均值分别为0.004、0.018、0.109,每股非经常性损失3个组的均值分别为-0.001、-0.010、-0.142。Panel C中第三组最大值为1.084,Panel D中第三组绝对值最大值为(即最小值)1.006,这说明对非经常性收益和损失的利用程度略有差

别,利用非经常性收益的程度大于利用非经常性损失的程度。

4.2 日内效应的分析

在分析非经常性损益的信息噪音之前,首先对比分析非经常性损益修订前后的日内效应。利用事件日前后一个月内的数据进行分析,结果见表2。

表2中的Panel A为成交量在事件日前后的对比分析,对于非经常性收益的3组来说,成交量均呈现显著的差异,事件日后,对非经常性损益修订后,成交量明显增加;而对于非经常性损失来说,虽然事件日后交易量均有所增加,但仅在第三组显著。Panel B相对买卖价差除了非经常性损失的第一组外,其他都在至少10%的水平上显著增加,说明投资者的交易成本增加。Panel C市场深度除了非经常性收益的第二组之外,其他都在1%水平上显著增加。总体而言,从成交量和市场深度这两个指标的日内效应看,在对非经常性损益修订后,市场的流动性增加,说明对会计信息披露透明度的增加也影响了股市的透明度,从这个角度来说投资者的行为趋于理性。

表2 分组日内效应的分析结果
Table 2 Intraday Effect Result of Different Groups

	非经常性收益占净利润的比重			非经常性损失占净利润的比重		
	第一组	第二组	第三组	第一组	第二组	第三组
Panel A	CS					
<i>pre</i>	3 512	2 947	2 952	3 757	3 682	2 905
<i>post</i>	3 847	3 494	3 517	3 831	3 970	3 987
<i>dif</i>	335***	547***	565***	74	288	1 082***
<i>t</i>	2.431	5.570	4.462	0.623	1.601	3.230
Panel B	RPD					
<i>pre</i>	0.233	0.271	0.318	0.249	0.257	0.270
<i>post</i>	0.299	0.493	0.780	0.353	0.461	0.636
<i>dif</i>	0.066*	0.222***	0.462***	0.104	0.204*	0.366*
<i>t</i>	1.670	3.421	3.332	1.010	1.732	1.734
Panel C	DEPTH					
<i>pre</i>	149 553	122 632	89 991	158 180	147 534	105 573
<i>post</i>	169 236	143 572	135 549	175 203	166 454	156 025
<i>dif</i>	19 683***	20 939	45 558***	17 022***	18 920***	50 451***
<i>t</i>	3.701	1.402	5.191	2.771	3.382	4.683

注:CS为交易的成交量;RPD为相对买卖价差, $RPD = \frac{|卖价1 - 买价1|}{成交价}$;DEPTH为市场深度, $DEPTH = 卖价1 \times 卖量1 + 买价1 \times 买量1$;pre为对非经常性损益修改事件前的值,post为对非经常性损益修改事件后的值,dif为post值减去pre值的结果;t值为配对差值t检验的结果。***为在1%的水平上显著,*为在10%的水平上显著。下同。

4.3 定价误差分析

为了更加微观地观测定价误差的情况,对每天的交易时间按照每半个小时划分为8个时间区间,并结合前面的定价误差模型分别对每一个时间区间内的定价误差进行分析。按照8个时间区间对非经常性收益和损失的定价误差分析结果见表3。

首先看一下非经常性收益的情况。总体而言,从非经常性收益的第4列来看,只有13:00~13:30和14:30~15:00两个时间段表现出负的定价误差。根据前面的分析,如果非经常性收益的噪音得到缓解,那么事件日后的定价误差与事件日前的定价误差的差值应该显著为负。也就是说,如果事件日后非经常性收益的信息噪音减少,那么股票价格偏离股票价值也会减小,因此根据前面的分析预测定价误差会得到限制的降低,但从非经常性收益的结果看,定价误差并没有如预期的一样得到缓解,可能是由于非经常性收益对公司业绩长远的影响并没有引起投资者的足够重视,投资者更多关注的可能是每股收益等账面盈余,而没有区分账面盈余的持续性以及

盈余中非核心盈余的比例。从表3非经常性损失的第4列结果看,在8个时间区间,有6个时间区间的定价误差为负,并且有4个在至少10%的水平上显著。这是一个非常有趣的现象,结合中国投资者的构成和投资行为,不难理解为什么对非经常性损失的定价误差在事件日后会显著降低。对于非经常性损失造成的账面盈余减少时,投资者比较警惕,而对于非经常性收益造成的账面盈余的增加则可能会失去理智。从不同的分组情况也可以得到证实,在非经常性损失的第一组、第二组和第三组中分别有8个、6个、7个时间段定价误差为负。而对于非经常性收益来说,第一组、第二组和第三组中分别有5个、0个、6个时间段定价误差为负,只有在非经常性收益比较大的第三组才可能引起投资者注意,因此第三组非经常性收益的噪音得到一定程度的缓解。

总之,从定价误差的分析结果看,事件日后的非经常性损失的信息噪音得到一定程度的缓解,而对于非经常性收益的信息噪音只有在非经常性收益比较大时才能引起投资者的注意和重视。

表3 分组非经常性收益和损失的定价误差分析结果

Table 3 Result of Pricing Error of Non-recurring Gains and Losses of Different Groups

时间区间	非经常性收益占净利润的比重				非经常性损失占净利润的比重			
	第一组	第二组	第三组	全部	第一组	第二组	第三组	全部
9:30~10:00	0.017 (0.100)	0.222 (0.641)	-0.100 (-0.581)	0.065 (0.410)	-0.012 (-0.041)	-0.221 (-0.851)	-0.274 (-0.971)	-0.174 (-1.100)
10:00~10:30	-0.053 (-0.501)	0.141 (0.440)	-0.093 (-0.870)	0.013 (0.101)	-0.143 (-1.000)	-0.156 (-1.102)	-0.354*** (-2.271)	-0.213*** (-2.502)
10:30~11:00	0.382*** (5.210)	0.618* (1.941)	0.213* (1.940)	0.426*** (3.192)	-0.009 (-0.091)	0.228* (1.950)	0.272*** (2.131)	0.169*** (2.470)
11:00~11:30	-0.014 (-0.201)	0.373 (1.190)	0.069 (0.741)	0.166 (1.281)	-0.033 (-0.480)	0.136*** (2.130)	-0.035 (-0.440)	0.033 (0.801)
13:00~13:30	-0.062 (-1.451)	0.180 (0.560)	-0.198*** (-3.651)	-0.005 (-0.030)	-0.114*** (-2.032)	-0.033 (-0.751)	-0.123* (-1.930)	-0.085*** (-2.732)
13:30~14:00	-0.025 (-0.472)	0.180 (0.561)	-0.138* (-1.940)	0.024 (0.180)	-0.138*** (-2.210)	-0.001 (-0.021)	-0.098 (-1.372)	-0.072* (-1.870)
14:00~14:30	0.051 (1.131)	0.304 (0.952)	-0.041 (-0.581)	0.126 (0.962)	-0.092 (-1.631)	-0.009 (-0.150)	-0.023 (-0.310)	-0.039 (-1.050)
14:30~15:00	-0.158*** (-2.103)	0.172 (0.502)	-0.300*** (-2.621)	-0.067 (-0.462)	-0.421* (-1.890)	-0.038 (-0.421)	-0.097 (-0.740)	-0.173*** (-2.001)

注:本表是根据(1)式定义的定价误差计算分析的结果。

4.4 日内收益和隔夜收益的分析

为了进一步分析非经常性收益和损失的信息噪音,采用第二种方法,即根据构建的模型(2)式进行回归分析,回归结果见表4。

表4 日内收益和隔夜收益的回归结果
Table 4 Regression Result of Interday Return and Over-night Return

	第一组	第二组	第三组	全部
Panel A 非经常性收益占净利润的比重				
α	-0.007*** (-4.820)	-0.008*** (-6.101)	-0.002 (-1.293)	-0.006*** (-7.391)
β_1	0.012*** (27.231)	0.013*** (33.282)	0.014*** (27.821)	0.013*** (51.320)
β_2	-0.011*** (-24.412)	-0.012*** (-29.881)	-0.014*** (-27.102)	-0.012*** (-47.110)
β_3	-0.355*** (-10.561)	-0.664*** (-18.002)	-0.610*** (-14.062)	-0.535*** (-24.702)
β_4	-0.000 (-1.243)	0.000 (0.021)	0.001*** (3.192)	0.000 (1.081)
β_5	-0.131*** (-2.410)	0.284*** (5.612)	0.236*** (3.991)	0.138*** (4.202)
Adj R ²	12.142%	14.092%	13.342%	13.062%
Panel B 非经常性损失占净利润的比重				
α	-0.005*** (-2.460)	-0.004* (-1.940)	-0.008*** (-3.002)	-0.005*** (-3.780)
β_1	0.011*** (16.592)	0.014*** (21.113)	0.015*** (18.761)	0.013*** (24.670)
β_2	-0.010*** (-15.170)	-0.013*** (-20.011)	-0.013*** (-17.052)	-0.012*** (-24.361)
β_3	-0.177*** (-5.012)	-0.635*** (-9.502)	-0.713*** (-8.750)	-0.351*** (-2.372)
β_4	0.000 (-0.052)	0.000 (0.310)	0.000 (0.852)	0.000 (0.740)
β_5	-0.475*** (-6.230)	0.167* (1.852)	0.416*** (3.952)	-0.101 (-0.640)
Adj R ²	12.810%	14.521%	14.360%	13.011%

注:括号内为t值。

从表4 Panel A 和 Panel B 的结果看,对非经常性收益和损失总体回归结果可以看到,正如预期的一样, β_3 均显著为负,即股票价格对股票价值的暂时偏离迅速得到修正,这也从一定程度上说明市场是有效的。如果修正后的非经常性收益对投资者是有信息含量的,而不是噪音,那么预期在2004 年对非经常性收益修正后,应该观察到系数 β_5 显著为正。表4 中 Panel A 的结果证明了这一点,即非经常性收益对投资者是有价值的、有信息含量的,事件日后非经常性收益的信息噪音减少,只有第一组表现显著为负,说明投资者对非经常性收益很小时不关注。Panel B 中的回归结果中系数 β_5 为负,但不显著;从分组回归结果,第二组和第三组中系数 β_5 均显著为正,说明非经常性损失对投资者是有价值的、有信息含量的,事件日后非经常性损失的信息噪音减少。因此可以得出结论,在对非经常性收益修正后,非经常性收益的信息噪音显著降低。

5 稳健性测试

为了检验结果的稳健性,本研究采用每股非经常性收益和每股非经常性损失进行分析,分别按照每股非经常性收益和每股非经常性损失排序后按照30%、40%、30%的比例分成3组。第一组非经常性收益和非经常性损失的绝对值最小,第三组非经常性收益和非经常性损失的绝对值最大。按照这种方法分组后的日内效应的比较分析、定价误差的分析以及日内收益和隔夜收益的回归结果分别见表5、表6和表7。

从表5 日内效应对比分析的结果看,按照新的分组方法,相对买卖价差仍旧是增加的,但是成交量和市场深度等均有显著的增加,与按照非经常性损益占净利润的比例分组的结果类似。进一步说明在对非经常性损益修订后市场的流动性增加,说明对会计信息披露透明度的增加也影响了股市的透明度,从这个角度来说投资者的行为趋于理性。

从表6 的定价误差分析结果可以看出,每股非经常性收益第一组(最小的一组)的8个时间段中有6个时间段的定价误差的差值是负的,说明公司在利用每股非经常性收益方面得到一定程度的缓解,但从总体来看,8个时间段的定价误差均为正,说明每股非经常性收益对投资者还具有一定的迷惑性,在对非经常性收益修订后并没有得到实质的缓解。而对于非经常性损失来说,从总体而言,有4个时间段的定价误差的差值为负,与前面分析结果基本一致。

从表7 Panel A 和 Panel B 的结果看,对非经常性收益和损失总体回归结果正如预期的一样, β_3 均显著为负,也说明市场是有效的。从非经常性收益回归的系数看,只有第一组的 β_5 为负,但不显著,其他均显著为正,对非经常性损失与前面的结果基本一致,更加证明在对非经常性损益修正后,非经常性损益的信息噪音显著降低。

表5 分组事件前后的日内效应的比较
Table 5 Intraday Effect Comparison between Different Groups Pre-event and Post Event

	每股非经常性收益			每股非经常性损失		
	第一组	第二组	第三组	第一组	第二组	第三组
Panel A	CS					
<i>pre</i>	2 977	3 128	3 322	3 736	3 751	2 624
<i>post</i>	3 479	3 628	3 762	4 043	4 161	3 361
<i>dif</i>	502***	500***	441***	307*	410	737***
<i>t</i>	4.240	4.211	3.702	1.705	1.452	4.220
Panel B	RPD					
<i>pre</i>	0.266	0.265	0.293	0.250	0.235	0.300
<i>post</i>	0.447	0.459	0.682	0.296	0.496	0.641
<i>dif</i>	0.183***	0.194***	0.389***	0.046	0.261*	0.342***
<i>t</i>	2.780	2.663	2.951	0.862	1.751	2.110
Panel C	DEPTH					
<i>pre</i>	116 204	122 709	132 339	147 627	158 766	80 057
<i>post</i>	140 332	154 721	159 014	173 112	175 299	123 037
<i>dif</i>	24 129***	32 013***	26 675	25 485***	16 533***	42 980***
<i>t</i>	5.361	4.742	1.283	3.871	2.363	5.412

表6 分组每股非经常性收益和损失的定价误差分析结果
Table 6 Result of Pricing Error of Non-recurring Gains and Losses per Share in Different Groups

时间区间	每股非经常性收益				每股非经常性损失			
	第一组	第二组	第三组	全部	第一组	第二组	第三组	全部
9:30 ~ 10:00	-0.033 (-0.180)	-0.113 (-0.700)	0.347 (0.770)	0.051 (0.311)	-0.283 (-1.232)	-0.384* (-1.662)	0.354 (1.100)	-0.122 (-0.801)
10:00 ~ 10:30	-0.143 (-1.291)	-0.146 (-1.430)	0.378 (0.901)	0.015 (0.102)	-0.189 (-1.380)	-0.138 (-1.012)	-0.242 (-1.242)	-0.187*** (-2.072)
10:30 ~ 11:00	0.276*** (3.422)	0.416*** (3.591)	0.592 (1.420)	0.427*** (3.123)	0.107 (1.021)	0.326*** (3.132)	0.168 (1.311)	0.207*** (3.192)
11:00 ~ 11:30	-0.042 (-0.610)	0.167 (1.563)	0.435 (1.062)	0.185 (1.392)	-0.015 (-0.212)	0.163* (1.830)	0.063 (0.700)	0.076 (1.540)
13:00 ~ 13:30	-0.115*** (-2.710)	-0.114 (-1.212)	0.321 (0.751)	0.017 (0.132)	-0.093* (-1.730)	0.036 (0.460)	-0.120 (-1.292)	-0.054 (-1.200)
13:30 ~ 14:00	-0.068 (-1.352)	-0.031 (-0.310)	0.286 (0.670)	0.054 (0.401)	-0.076 (-1.031)	0.137 (1.592)	0.009 (0.090)	0.030 (0.582)
14:00 ~ 14:30	0.036 (0.680)	0.098 (0.902)	0.403 (0.960)	0.178 (1.283)	-0.049 (-0.981)	0.103 (1.092)	0.140 (1.290)	0.067 (1.302)
14:30 ~ 15:00	-0.213*** (-2.482)	0.004 (0.032)	0.235 (0.512)	0.008 (0.052)	-0.342* (-1.683)	0.105 (0.832)	-0.097 (-0.601)	-0.010 (-1.060)

注:本表是根据(1)式定义的定价误差计算分析的结果。

表7 每股日内收益和隔夜收益的回归结果
Table 7 Regression Result of Interday Return and Over-night Return per Share

	第一组	第二组	第三组	全部
Panel A 每股非经常性收益				
α	-0.007*** (-5.080)	-0.005*** (-4.161)	-0.004*** (-2.570)	-0.005*** (-6.740)
β_1	0.013*** (27.012)	0.014*** (33.102)	0.013*** (27.991)	0.013*** (51.122)
β_2	-0.011*** (-24.272)	-0.013*** (-30.722)	-0.012*** (-26.533)	-0.012*** (-47.321)
β_3	-0.382*** (-11.082)	-0.601*** (-14.572)	-0.664*** (-15.942)	-0.535*** (-23.952)
β_4	0.000 (0.552)	0.000 (-0.042)	0.000 (1.442)	0.000 (1.101)
β_5	-0.009 (-0.172)	0.151*** (2.772)	0.247*** (4.234)	0.111*** (3.482)
Adj R ²	11.710%	13.765%	14.032%	13.152%
Panel B 每股非经常性损失				
α	-0.005*** (-2.360)	-0.005*** (-2.441)	-0.013*** (-4.192)	-0.006*** (-4.912)
β_1	0.011*** (16.771)	0.013*** (20.842)	0.015*** (18.830)	0.013*** (32.601)
β_2	-0.010*** (-15.442)	-0.012*** (-19.421)	-0.013*** (-15.972)	-0.012*** (-29.742)
β_3	-0.199*** (-5.572)	-0.677*** (-9.982)	-0.603*** (-9.501)	-0.382*** (-13.191)
β_4	-0.000 (-0.193)	-0.000 (-0.852)	0.001 (1.630)	0.000 (0.740)
β_5	-0.383*** (-4.622)	0.277*** (3.232)	0.301*** (3.380)	-0.020 (-0.430)
Adj R ²	10.963%	14.210%	14.201%	12.753%

注:括号内为t值。

6 结论

本研究基于2004年1月15日证监会对非经常性损益进行修订作为研究的事件,选择深市2004年度披露的非经常性损益的样本,利用事件日前后的分

笔高频交易数据从市场微观结构角度研究非经常性损益的信息噪音。把非经常性损益区分为非经常性收益和非经常性损失,首先分析事件日前后日内效应,然后根据中国证监会对IPO、配股时对会计指标的特有的国情,按照非经常性收益和非经常性损失分别占净利润的比例分成3组研究,采用两种方法对非经常性损益的信息噪音进行分析,一是采用定价误差模型,二是对日内收益和隔夜收益的回归分析。由于信息噪音是股票价格对股票价值的暂时偏离,如果市场是有效的,那么这种暂时偏离价值的价格会迅速得到修正,这种修正体现在一种负的收益序列相关性。如果修正后的非经常性损益对投资者是有价值的、有信息含量的,那么预期在2004年对非经常性损益修正后,应该观察到正的收益序列相关。

研究结果表明,从成交量和市场深度这两个指标的日内效应看,在对非经常性损益修订后,市场的流动性增加说明会计信息披露透明度的增加也影响了股市的透明度,从这个角度来说,投资者的行为趋于理性。从定价误差的分析结果看,事件日后的非经常性损失的信息噪音得到一定程度的缓解,而对于非经常性收益的信息噪音只有在非经常性收益比较大时才能引起投资者的注意和重视。在对非经常性损益修正后,非经常性损益的信息噪音显著降低。

从本研究结果看,证监会对非经常性损益的监管具有一定的效果,不仅提高了公司财务报告的信息透明度,也提高了市场交易的透明度,一定程度上降低了中国不知情交易者的信息劣势,会逐步使中国投资者的行为更加趋于理性,资本市场也才能更加稳健地发展。

参考文献:

- [1] Chang R P, Rhee S G, Stone G R, Tang N. How Does the Call Market Method Affect Price Efficiency? Evidence from the Singapore Stock Market [J]. Journal of Banking and Finance, 2008, 32(10): 2205-2219.
- [2] Lau Y W. Noise in Accounting Information: The Signal Detection Theory Perspective [J]. International Journal of Economics and Management, 2008, 2(1): 179-193.
- [3] Mouck T. Institutional Reality, Financial Reporting and the Rules of the Game [J]. Accounting, Organizations and Society, 2004, 29(5-6): 525-541.
- [4] 蒋义宏, 王丽琨. 非经常性损益缘何经常发生——来自亏损上市公司年报的证据 [J]. 证券市场导报, 2003(6): 9-13.
Jiang Y H, Wang L K. Why Does Non-recurrent Profit and Loss Occur So Often? Evidence from Loss Listed Companies [J]. Securities Market Herald, 2003(6): 9-13. (in Chinese)
- [5] 孟焰, 袁淳, 吴溪. 非经常性损益、监管制度化与ST公司摘帽的市场反应 [J]. 管理世界,

- 2008(8):33-39.
Meng Y, Yuan C, Wu X. Non-recurring Items, Regulatory Institutionalization and Stock Reaction of ST Companies [J]. Management World, 2008(8):33-39. (in Chinese)
- [6] 徐晓伟, 李林杰, 安月平. 从非经常性损益看上市公司的盈余管理——对上市公司信息披露中的非经常性损益的实证分析[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2003(1):68-71.
Xu X W, Li L J, An Y P. A Research of Surplus Management Among Listed Companies through Nonrecurring Gains and Losses——An Empirical Analysis on the Item of Nonrecurring Gains and Losses Disclosed by Listed Companies [J]. Journal of Huazhong University of Science and Technology (Social Science Edition), 2003(1):68-71. (in Chinese)
- [7] 张嵘. 2002年深市上市公司非经常性损益状况分析[J]. 证券市场导报, 2003(7):21-24.
Zhang R. Analyzing the Non-recurring Items of Listed Companies Which Was Listed in Shenzhen Stock Exchange in 2002 [J]. Securities Market Herald, 2003(7):21-24. (in Chinese)
- [8] 周勤业, 周长青. 非经常性损益对沪市上市公司财务业绩影响研究[J]. 上海立信会计学院学报, 2005, 19(1):1-8.
Zhou Q Y, Zhou C Q. Analysis of the Impact of Extraordinary Gains and Losses on the 2003 Financial Results of Shanghai Listed Companies [J]. Journal of Shanghai Lixin University of Commerce Bimonthly, 2005, 19(1):1-8. (in Chinese)
- [9] 魏涛, 陆正飞, 单宏伟. 非经常性损益盈余管理的动机、手段和作用研究[J]. 管理世界, 2007(1):113-121.
Wei T, Lu Z F, Shan H W. A Study of the Motivation, Means and Effect of Earnings Management by Means of Extraordinary Items [J]. Management World, 2007(1):113-121. (in Chinese)
- [10] 孟焰, 高雨. 盈余持续性与政策监管经济后果——非经常性损益信息披露的影响分析[C] // 第二届(2009)中国青年会计学者学术研讨会暨第五届中国会计、财务及管理专题国际研讨会. 北京, 2009.
Meng Y, Gao Y. Earning Continuousness and Economic Result of Policy Regulatory: Impact Analyzing of Disclosed Non-recurring Items [C] // The Second Session (2009) China Youth Symposium and the Fifth China Accounting Scholars in Accounting, Finance and Management Topics International Symposium. Beijing, 2009. (in Chinese)
- [11] Ball R, Brown P. An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers [J]. Journal of Accounting Research, 1968, 6(2):159-178.
- [12] Beaver W H. The Information of Content of Annual Earnings Announcements, Empirical Research in Accounting: Selected Studies [J]. Journal of Accounting Research, 1968, 6(2):67-92.
- [13] Lipe R C. The Information Contained in the Components of Earnings [J]. Journal of Accounting Research, 1986, 24(Supplement):37-64.
- [14] Castagna A D, Matolcsy Z P. The Marginal Information Content of Selected Items in Financial Statements [J]. Journal of Business Finance and Accounting, 1989, 16(3):317-333.
- [15] Barth M E, Beaver W H, Wolfson M A. Components of Bank Earnings and the Structure of Bank Share Prices [J]. Financial Analysts Journal, 1990, 46(3):53-60.
- [16] Strong N, Walker M. The Explanatory Power of Earnings for Stock Return [J]. Accounting Review, 1993, 68(2):385-399.
- [17] 孟焰, 袁淳. 非经常性损益信息的价值相关性: 来自沪深股市的经验证据[C] // 第四届实证会计研究国际研讨会论文集. 上海, 2005.
Meng Y, Yuan C. Value-relevance of Non-recurring Items: Evidence from Shenzhen Stock Exchange [C] // The Fourth International Symposium on Empirical Accounting Research. Shanghai, 2005. (in Chinese)
- [18] Elliott J A, Hanna J D. Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings [J]. Journal of Accounting Research, 1996, 34(2):135-156.
- [19] Collins D W, Maydew E L, Weiss I S. Changes in the Value-relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years [J]. Journal of Accounting and Economics, 1997, 24(1):39-67.
- [20] Ballas A. Valuation Implication of Exceptional and Extraordinary Items [J]. British Accounting Review, 1999, 31(3):281-295.
- [21] Gu Z Y, Chen T. Analysts' Treatment of Nonrecurring Items in Street Earnings [J]. Journal of Accounting and Economics, 2004, 38(1):129-170.
- [22] 吴溪. 盈利指标监管与制度化的影响: 以中国证券市场ST公司申请摘帽制度为例[J]. 中国会计与财务研究, 2006, 8(4):95-115.
Wu X. The Effect of the Institutionalization of a Profitability Requirement: Evidence from China's Special Treatment Withdrawal Regulation [J]. China Accounting and Finance Review, 2006, 8(4):95-115. (in Chinese)
- [23] 邓秋云. 非经常性损益与股票价格的相关性分析[J]. 财经理论与实践, 2005, 26(3):58-60.
Deng Q Y. The Relativity between Irregular Profits and Stock Prices [J]. The Theory and Practice of Finance and Economics, 2005, 26(3):58-60. (in Chinese)

- nese)
- [24] Chen S, Wang Y T. Evidence from China on the Value Relevance of Operating Income vs. Below-the-line Items [J]. *The International Journal of Accounting*, 2004, 39(4):339-364.
- [25] 张肖飞. 上市公司非经常性损益的信息噪音研究 [J]. *证券市场导报*, 2009(11):72-77.
Zhang X F. Study on the Information Noise of Non-recurring Items of the Listed Companies [J]. *Securities Market Herald*, 2009(11):72-77. (in Chinese)
- [26] Ismail W A W, Kamarudin K A, Ibrahim M K. Income Smoothing and Market Perception of Accounting Numbers: An Empirical Investigation of Extraordinary Items [J]. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 2005, 3(1):49-70.
- [27] Lieber Z, Melnick E I, Ronen J. The Filtering of Transitory Noise in Earnings Numbers [J]. *Journal of Forecasting*, 2006, 2(4):331-350.
- [28] Fairfield P M, Kitching K A, Tang V W. Are Special Items Informative about Future Profit Margins? [J]. *Review of Accounting Studies*, 2009, 14(2):204-236.
- [29] Marquardt C A, Wiedman C I. How Are Earnings Managed? An Examination of Specific Accruals [J]. *Contemporary Accounting Research*, 2004, 21(2):461-491.
- [30] McVay S E. Earnings Management Using Classification Shifting: An Examination of Core Earnings and Special Items [J]. *Accounting Review*, 2006, 81(3):501-531.
- [31] Shuto A. Executive Compensation and Earnings Management: Empirical Evidence from Japan [J]. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 2007, 16(1):1-26.

Empirical Studies on the Information Noise of Non-recurring Gains and Losses Based on Microstructure Perspective

ZHANG Xiao-fei

School of Business, Renmin University of China, Beijing 100872, China

Abstract: Choosing the CSRC's amendment non-recurring gains and losses as an event and selecting the listed companies in Shenzhen Stock Exchange which disclosed the non-recurring gains and losses in 2004 as the research sample, this paper studies the information noise of non-recurring gains and losses from the market microstructure perspective by adopting the pricing error method of non-recurring gains and losses and regression method. In addition, based on the intraday return and over-night return by adding dummy variables into the regression model, the paper makes further analysis by groups after separating the non-recurring gains and losses into non-recurring gains and non-recurring losses. The results show that the pricing errors of non-recurring losses in the post period are decreased, so its information noise is also decreased in the post period. The information noises of non-recurring gains are significantly decreased only when the non-recurring gains belong to the largest group. The regression results of intraday and overnight return suggest that the temporary departure of price from intrinsic value due to non-recurring gains and losses will be corrected quickly; the information noises of non-recurring gains and losses are decreased. The CSRC's amendment non-recurring gains and losses makes the information noises of non-recurring gains and losses decrease to some extent, it has some effect after the policy was implemented.

Keywords: market microstructure; non-recurring gains and losses; information noise; pricing error

Received Date: October 15th, 2009 **Accepted Date:** March 23rd, 2010

Funded Project: Supported by the Graduate Science Research Scholarship Program of Renmin University of China(08XNH081)

Biography: ZHANG Xiao-fei, a Henan Anyang native(1980 -), is a Ph. D. candidate in the School of Business at Renmin University of China. His research interests include market microstructure and corporate finance, etc. E-mail: shawfee@ruc.edu.cn

□