

# 上市公司信息披露与个股异常波动相关性研究

金德环, 王 俊, 李 鹏, 李胜利

(上海财经大学 金融学院, 上海 200433)

**摘 要:**本文提出了新的个股异常波动定义,并通过实证方法对我国证券市场上市公司信息披露与股价的异常波动相关性进行了描述性统计分析。分析结果表明我国证券市场上市公司所披露信息的信息含量不高,不同板块的上市公司由于公司信息披露而引起异常波动方面没有显著差异,上市公司信息披露所引起的异常波动较频繁等,但是总体趋势是向好的方向发展。最后根据分析结果提出相应的政策建议。

**关键词:**股票市场;异常波动;信息披露

**中图分类号:**F830.91 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2002)07-0019-07

## 一、引言

我国证券市场诞生10年来,证券管理当局在强调信息披露的重要性、扩大信息披露范围、加大信息披露监管力度和处罚等方面作了不少努力,但是仍有一些公司通过弄虚作假获得上市资格,股票发行完毕就“变脸”;一些上市公司在财务报表中掺水份或不及时履行定期报告义务,故意误导投资者;一些上市公司和庄家联手私下透露或散布重大信息,或出尔反尔,随意改变盈利预测或分配方案,导致股价异常波动。诸如此类的现象屡禁不止,重要原因之一是我国上市公司信息披露的规则还不够完善,内容不够细化,很容易让人钻空子、打擦边球。

前一时期,我国证券市场出现了十分不理性波动的现象。大量的异常波动,使投资者丧失了对市场的基本信心,带来了严重的后果。因此,研究上市公司的信息披露和股票异常波动的关系,能够有效分析异常的成因,揭示我国上市公司信息披露制度的不足,为管理层监管市场和改善制度提供有效的理论参考。

## 二、本文研究的理论背景

异常波动是指未预期到的股票价格波动,有关异常波动的量化定义有以下两种形式:

### 1. 从涨跌幅度角度来定义

Edwin J. Elton 提出了以涨跌幅度程度大小来判断异常波动,他认为满足以下两个条件为信息异常:一是日收益率的涨跌幅超过1%;二是日收益率的涨跌幅大于市场收益率幅度的3倍以上。

收稿日期:2002-03-20

基金项目:国家自然科学基金项目(70041038)

作者简介:金德环(1953-),男,上海市人,上海财经大学金融学院教授;

王 俊(1979-),男,浙江台州人,上海财经大学金融学院硕士生;

李 鹏(1974-),男,新疆奎屯人,上海财经大学金融学院硕士生;

李胜利(1977-),男,山东菏泽人,上海财经大学金融学院硕士生。

在实践中,我国证券市场从1998年开始对单只股票的异常波动也作了定义,交易所认为当出现下列情况之一时就可认定存在异常波动:(1)某只股票的价格连续3个交易日达到涨幅限制或跌幅限制;(2)某只股票连续5个交易日列入“股票、基金公开信息”;(3)某只股票的价格振幅连续3个交易日达到15%;(4)某只股票的日成交量与上月日均成交量相比连续5个交易日放大10倍;(5)交易所或中国证监会认为属于异常波动的其它情况。

## 2. 从收益率分布角度定义

吴文峰、吴冲峰和朱云(2000)从收益率分布角度提出异常波动的定量化定义。他们把异常波动看作是股票收益率的一个“跳跃”,而正是这个“跳跃”过程使收益率的分布偏离了正态分布,他们认为只要这个“跳跃”是显著的就存在异常波动。

上述两种方法都是对一个股票波动情况的总体性的分析,可能这些方法对于筛选出异常波动点是比较有效的,但是上述的方法无法进行更深入地研究,因为他们没有对产生异常波动的根源作分类和分析,就无法更为深入地认识异常波动,更无法对它进行有效的控制。

John Y. Campbell, Martin Lettau, Burton G. Malkiel 和 Yexiao Xu(2000)把股票价格的波动分为三个层次:市场层次、行业层次和公司微观层次。他们通过数学变换把股票的价格分离为三个不同的层次,并以美国的资料对这三个不同层次的波动作了描述和分析,认为公司微观层次的波动比另外两个层次的波动来得频繁和剧烈,所以要慎重对待微观层次方面的波动,而这些往往没有引起人们的关注。本文就是要针对我国证券市场上公司微观层次的波动作研究和分析,本研究在定义异常波动时与传统的从涨跌幅角度或从收益率分布角度来定义异常波动有较大的区别,是对涨跌幅和微观信息事件进行对照比较后确定异常波动。

## 三、研究方法的设计

### 1. 找出单日涨跌的大幅度波动

以板块指数波动为基准,根据市场模型,认为个股波动与指数波动存在线性关系,并计算出个股的 $\beta$ 值。通过每日板块指数波幅和个股的 $\beta$ 值确定个股当天的涨跌幅度,进而以此涨跌幅为中心进行区间预测,找出置信区间,在置信区间内的点被认为是当日正常波动点,在区间外的点被认为是当日剧烈波动点,然后对波动剧烈日进行研究,确定产生这些剧烈波动点的真正原因。

### 2. 对波动剧烈的点进行分析

通过以上的方法就可以得到每只股票一系列波动剧烈的点,但是这些点是否包含了信息含量,则还是要通过对照比较在出现这些波动剧烈点的时期里是否有微观层次的信息事件出现,只有这样才能真正地认识这些剧烈点的性质。对照比较的研究窗口为研究点发生前后2个交易日,共4个交易日的时间。按照有无剧烈波动点和有无对应的微观信息事件,可以把研究对象分为三种类型:(1)有剧烈波动点且有微观层次信息事件相对应;(2)有剧烈波动点但没有微观层次信息事件相对应;(3)出现了微观层次的信息事件但是并没有相对应地出现剧烈波动。

以下通过图1来说明我们的研究过程。

如果在出现这些波动剧烈点的研究窗口内( $T \pm 2$ )的确有微观层次的信息事件出现,则可以认为这些波动可以由新出现的事件来解释,但是仍需对它进行是否存在提前反应和滞后反应的检验,如果经过该检验后发现其前后10个交易日内的累计非正常收益率不显著,那么该剧烈波动点不属于异常波动;如果发现累计非正常收益率是显著的,那么要再次进行累计非正常收益率检验,此次的研究窗口为研究点的前后第3个交易日到前后10个交易日,如果再次检验时发现累计非正常收益率为显著的,那么就可以判断的确存在提前反应、滞后反应或既提前又滞后反应,反之则认为没有反应。在通过大样本研究时,还可以对这些发生在出现剧烈波动点的信息事件进行分析研究,得出一些描述性的统计信息,这样就可以对引起剧烈波动的信息事件有比较

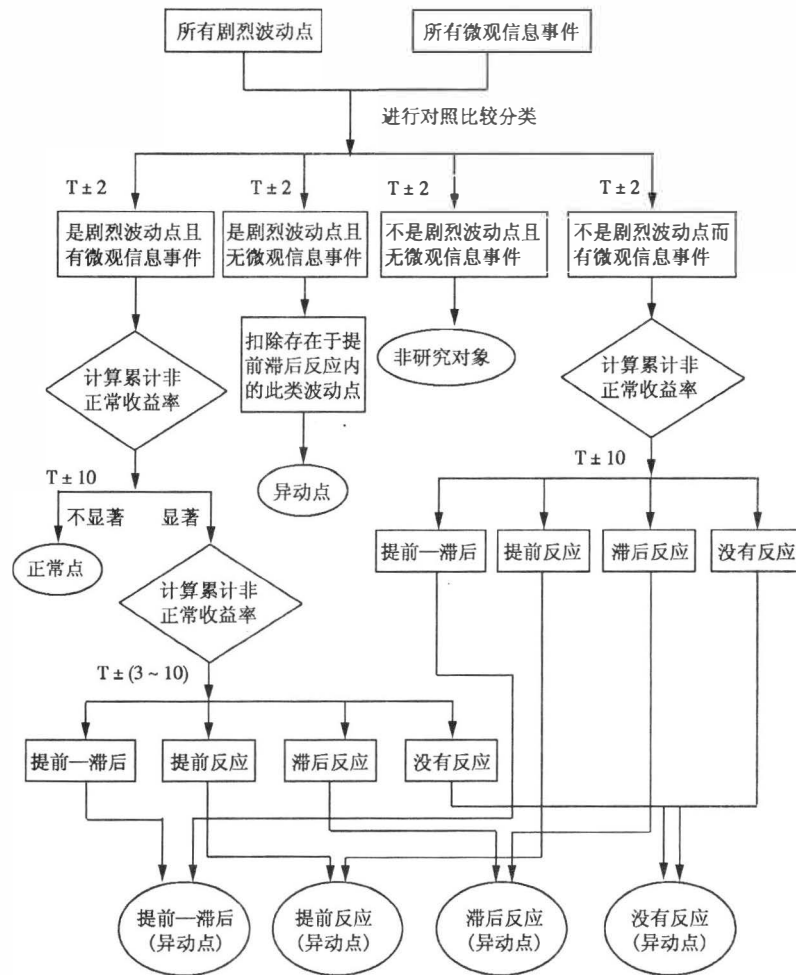


图 1 研究流程图

清晰的认识,并为控制异常波动提供依据。

相反地如果在出现波动剧烈点的时候研究窗口(T±2)中没有微观层次的信息事件出现,那么就可以认为这是由于市场的扰动所引起的异常波动,因为根据有效市场理论,股票的价格完全由信息决定,只有出现有实质性信息含量的信息才能使股票的价格发生变化,但是当个股在剔除宏观和中观信息的影响后得到的收益率时间序列出现剧烈的波动点时,却没有相应地出现微观层次信息事件则说明股票的波动过大。没有对应信息的剧烈波动就应当认为是证券市场上的异常波动。若此类点处于事件发生日的T±10天研究窗口内,则无法识别此剧烈波动是由于事件的影响而产生的还是市场噪声所产生的,故将其剔除。

最后将会出现的一种情况是有具体的微观层次信息事件出现,但是股票的价格在研究窗口内(T±2)并没有作出剧烈地反应。对于这样情况应当认为股票价格在具体信息事件公布之前就已经充分地对将要公布的信息事件进行了反应,也就是表现为提前反应;另一种相应的情况则是股票的价格在信息公布之后的一段时间里才对该信息进行充分地反应,即股票价格对信息的滞后反应;还有一种是既提前又滞后反应,可以理解为在信息公布之前信息已经提前被泄露,而在信息公布之后又被庄家利用该信息进行炒作;最后一种情况是股票价格即没有提前反应也没有滞后反应,表现为股票价格对信息事件的独立性。

虽然在提前反应、滞后反应或既提前又滞后反应的情况下,股票价格在信息事件研究窗口内并没有进行剧烈的波动,但是实际上股票价格在提前或滞后的情况下进行了调整。提前反应的

情况主要原因表现为信息披露的不规范,信息往往在正式公布之前就被一些内部人得知而进行操作,而使股票价格在信息公布之前就开始对此信息进行反应;滞后反应则表明我国证券市场中的信息传递机制并不流畅,而使一些重要信息不能及时准确地反应到股票中来;既提前又滞后反应主要是由于提前泄露的信息在公布之后又被庄家进行恶意炒作而导致的。提前反应、滞后反应或既提前又滞后反应都是属于本研究中的异常波动。

判断股票价格是否对信息进行了提前反应或滞后反应,主要是利用累计非正常收益率指标来判断的。利用市场模型计算个股的 $\beta$ 值和 $\alpha$ 值后,并算出非正常收益率时间序列。然后根据这个非正常收益率时间序列来对照分析那些没有具体剧烈波动点对应的信息事件,以信息事件为中心分别向前和向后再取10个交易日为研究窗口<sup>①</sup>,当这些累计非正常收益率达到一定程度时,就可以认为的确是存在提前反应、滞后反应或既提前又滞后反应。这样事实上可以把具体的微观层次信息事件出现,但是股票的价格并没有做出剧烈反应的事件点分为四种类型:提前反应,滞后反应,既提前又滞后反应和价格对信息没有反应。

#### 四、样本的选取

鉴于在上海证券交易所上市的股票和在深圳证券交易所上市的股票在运作和管理方式上具有相似性,且两个交易所的股价走势在近几年是趋同的,所以我们仅取在上海证券交易所上市的股票为研究对象,但是它所得出的结论应该对整个中国证券市场有借鉴意义<sup>②</sup>。具体选择样本个股的标准为:(1)在上海证券交易所交易的A股票,上市时间在2000年1月1日之前,剔除其中的ST、PT股票;(2)样本的研究期限定为1996年1月1日到2000年6月30日之间,当股票的首次上市日在1996年1月1日后,则该股票的研究期限为从该股票上市后第二天到2000年6月30日为止。

根据这些标准选出个股之后,再在样本中剔除一些交易资料不全的个股(由于数据库的原因),最后一共选出392个股票<sup>③</sup>,其中工业板块股票231个,公用事业板块股票33个,商业板块股票46个,综合类板块股票72个,地产业板块股票10个。

#### 五、实证结果及分析

##### 1. 不同性质波动的结构分析

表1 按剧烈波动点的性质对微观信息事件进行分类的统计表 (单位:每年每只股票)

信 息 类 别	事件点类型 信息种类	是剧烈波动的点且有微观 信息事件对应	不是剧烈波动的点但有微观信息事件发生				总数
			提前反应	滞后反应	提前-滞后	没有反应	
涉及赢 利方面 的信息	中报	1	130	134	92	137	494
	年报	0	80	112	64	332	588
	分红及配股	15	21	28	17	30	111
其他信息		200	462	453	353	767	2235
总计		216	693	727	526	1266	3428

表1是按剧烈波动点的性质对微观信息事件进行分类的统计报表,表中的数字代表某一类微观信息事件发生的总次数。目前国内理论界普遍认为我国股票市场还远未达到中强有效。根据有效市场假设理论,如果市场未达到中强有效时,市场是不能“看穿”企业的财务报表的,所以在未达到中强有效市场中的企业财务报表(主要指中报、年报、分红及配股信息)的信息含量是相当高的,即当上市公司在公布其财务报表时一般应当会引起股票市场的剧烈波动。

从表1中可以看到,当涉及赢利方面的信息公布时引起剧烈波动的点仅为16次,而同时期的提前反应、滞后反应、既提前又滞后的反应分别为231次、274次和173次。实证的资料说明目前我国上市公司财务报表的信息含量是很低的,在财务报表公告之时不能引起市场足够的注意力,其主要原因是我国注册会计师市场还不够规范。

在我国当前的注册会计师市场上,会计事务所制造假帐欺骗投资者的案件屡屡发生,会计事务所出具的审计意见报告受到投资者的质疑。这样作为理性人的投资者在经过一段时间的观察后,就会发现在目前的市场中其最优的策略就是不去轻信上市公司所出具的财务报告,从而最后导致了上市公司财务报告信息含量的下降。当一个市场的投资者在制定投资决策时不以财务报告为基础,那么很容易使股票的价格脱离其真实的价值,市场的投机倾向非常明显。

由于无法对其他信息进行进一步的分类,所以无法确定这些信息中的信息含量。上海证券市场上微观事件信息的信息含量是不高的,同时也说明上海证券市场上市公司微观层次事件的信息含量有待进一步地提高。

## 2. 剧烈波动和微观信息事件的板块结构分析

表 2 剧烈波动点和微观信息事件的按板块分类统计表 (单位:每年每只股票)

事件点类型 板块类型	剧烈波动点且有微 观信息事件对应	剧烈波动点而无 微观信息事件对应	不是剧烈波动的点但有微观信息事件发生				异动点
			提前反应	滞后反应	提前-滞后	没有反应	
工业板块	0.133	2.467	0.823	0.436	0.718	0.718	4.04
商业板块	0.091	2.473	0.986	0.468	0.677	0.677	4.29
公用事业板块	0.105	2.300	0.908	0.453	0.829	0.829	3.93
地产业板块	0.265	3.082	0.833	0.367	0.857	0.857	4.71
综合类板块	0.177	3.064	1.759	0.530	1.157	1.157	5.71

表 2 中的异动点包括了剧烈波动点而无微观信息事件对应的点、提前反应点、滞后反应点、既提前又滞后反应点。从表 2 可以看到各个板块间异常波动点的数量分布是比较均匀的,各板块间异常波动点数量的极差为每个股票每年发生 1.78 次异常波动。但总体上来说综合板块的异动点最多,达到每年每个股票 5.71 次,而公用事业板块的异动点最少,平均为每年每个股票 3.93 次。总体而言每个股票每年由于微观层次的异常波动数量为 4 次左右。如果再考虑到宏观信息和中观信息所导致的异常波动,那么就可以很明显地看到我国股票市场上的异常波动频率。此外表 2 还显示了每年每个股票由于微观事件信息的公布而导致的剧烈波动点数处于 0.091 次—0.265 次之间,没有反应的点介于 0.677 次—1.157 次之间,这些正常波动的点相对要显著地少于异常波动点,说明了股票市场异常波动的剧烈性。

## 3. 各类波动点趋势分析

表 3 不同交易年份的股票波动点比较统计表 (每年每只股票)

事件点类型 交易时间	剧烈波动而无微 观信息事件对应	不是剧烈波动的点但有微观信息事件发生				异动 点数
		提前反应	滞后反应	提前-滞后	没有反应	
2000 年内	1.485	0.273	0.350	0.222	0.760	3.089
1999 年内	1.356	0.389	0.395	0.330	0.540	3.009
1998 年内	1.600	0.486	0.498	0.291	1.381	4.255
1997 年内	4.668	0.500	0.418	0.399	0.541	6.526
1996 年内	3.264	0.544	0.539	0.528	0.533	5.408

表 3 是不同交易年份的股票波动点比较统计表,其中最后一项异动点数=(剧烈波动点而无微观信息事件对应点+提前反应点+滞后反应点+既提前又滞后反应点)/本年股票数目。而本年股票数目=(截止上年底股票数目存量+本年新发股票数)/2。截止 1995 年 12 月 31 日,股票数目存量=145;1996 年新增 85;1997 年新增 76;1998 年新增 47;1999 年新增 39。则 1996~2000 年各年股票数目为:187.5、268、329.5、372.5 和 392。

从表 3 和图 2 中可以看到,总体而言从 1996 年到 2000 年异常波动点数是呈下降趋势的,该指标的下降代表了市场的成熟和进步,同时也说明了上海证券市场信息披露要比以前更为规范,而且信息的传导机制也较以前更为流畅。但是在看到市场进步的同时也同样要注意到目前异常波动情况在我国股票市场上仍然是非常普遍的。2000 年与个股微观信息事件相关的异常波动点平均每个股票发生了 3.089 次,如果再加上由于宏观信息披露而导致的异常波动,那么

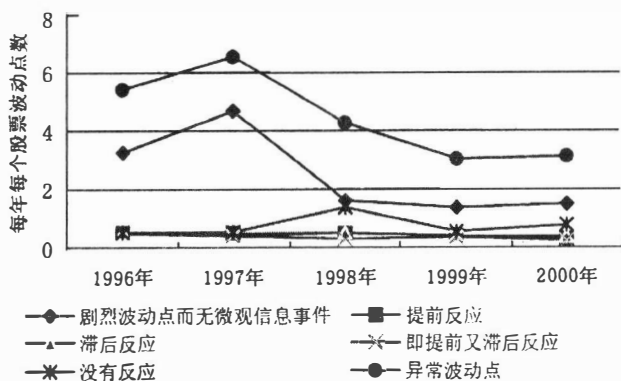


图2 不同性质波动点趋势图

的,因为在没有信息事件的配合下股票价格却产生了剧烈的波动。产生此种情形的主要原因可能是我国股票市场上的个股经常被庄家进行恶意炒作,而且庄家的影响力很大,即使是在没信息配合的条件下都能使股价发生剧烈波动;同时也说明了我国股票市场上一般投资者的非理性行为,他们往往跟随庄家进行投资,进而进一步提高了异常波动的幅度和频率。

### 六、有效控制异常波动,加强信息披露的政策建议

1. 加大上市公司微观信息披露的范围。在保证公司经营利益的前提下,尽可能地扩大上市公司信息披露的范围,从而使投资者更容易了解该上市公司的经营情况及公司的业绩。而加大上市公司微观信息披露的范围主要是监管部门要对上市公司提出更多的披露要求,从上面的实证分析中可以看到在过去几年里上市公司微观信息披露的范围是有所扩展的,但可以肯定在这方面还有许多工作要做,如应该规定上市公司必须公开披露会影响投资者判断公司价值的一切重要信息,执行公平信息披露原则,平等地向全体投资者公开披露政策信息等。

2. 要规范上市公司微观信息披露程序和疏通上市公司微观信息的传导机制。在上面的实证结果中可以看到,虽然上海证券市场在过去几年中对信息披露的程序和上市公司微观信息的传导机制都做了许多的改进,但是这些问题仍然是比较突出的,主要表现为分别有 4.71% 和 4.39% 的提前反应和滞后反应。其解决的办法是应加大信息披露规范性的审查执法力度,对违反信息披露程序的公司应给予严厉惩处。

3. 对注册会计师行业进行治理和整顿。由于目前我国证券市场上假帐泛滥,而使投资者对经注册会计师鉴证的中报、年报、分红或配股信息的反应很迟钝。投资者在证券市场上难以辨别信息的真伪,从而产生许多基于虚假信息的异常波动。只有注册会计师行业规范化,才能提高微观信息的信息含量及其准确性,从而使证券市场走上良性发展的道路。

4. 从上面的实证分析结果可以看出,目前我国整个市场的异常波动情况是系统性的,所以在实施控制措施时可以暂时不考虑行业不同所带来的影响。

5. 严厉打击庄家的恶意炒作,加大对一般投资者的教育。从我国股票市场上剧烈波动点而无微观信息事件对应点的情况来看,可以说明目前在我国股票市场上庄家的恶意炒作是非常严重的,同时一般投资者的投资理念也是以投机为主,所以如果能够在严厉打击庄家炒作的同时加强对一般投资者的教育,那么可以使中国股票市场回归到理性发展的路径中。

注释:

①此处定研究窗口为 10 个交易日主要考虑本研究主要是对微观信息事件进行研究,而没有具体地对庄家长期操纵进行研究,所以取 10 个交易日来计算累计非正常收益率应该可以比较精确地计算出信息事件所带来的

影响,从而可以判断股票市场是否对该信息事件存在提前反应、滞后反应或既提前又滞后反应。

- ②本研究所有个股的交易资料都是来自兴汇分析系统,以下的选股标准和计算板块指数都是在兴汇分析系统中完成的。
- ③本研究是以上海证券交易所发布的分类标准为标准,把所研究的股票分为5个板块,分别为工业板块、地产业板块、商业板块、公用事业板块和综合类板块。

**参考文献:**

- [1]胡继之,于华.影响中国股市价格波动若干因素的实证分析[J].中国社会科学,1999,(3).
- [2]吴文锋,吴冲锋.股票价格波动模型探讨[J].系统工程理论与实践,2000,(4).
- [3]陈朝龙,胡爱民.股价波动与证券市场多元利益主体的相关分析[J].技术经济与管理研究,2000,(6).
- [4]吕继宏,赵振全.中国股票市场的波动、政策干预与市场效应[C].中国资本市场前沿理论研究文集.北京:社会科学文献出版社,2000.
- [5]深圳证券交易所综合研究所研究报告.中外信息披露制度及实际结果比较研究[Z].深证综研字第0051号,2002-01-20,第29-44页.
- [6]Gerald I. White, Ashwinpaul C. Sondhi, and Dov Fried. The Analysis and Use of Financial Statements[M]. 2nd edition. Wiley, 1998.
- [7]Blankley, A., R. Marston, and R. Schroeder. Compliance with SEC Disclosure Requirements about Market Risk [J]. Journal of Derivatives, vol. 7, 2000, pp. 39-50.
- [8]Linsmeier, T. and N. Pearson. Quantitative Disclosures of Market Risk in the SEC Release[J]. Accounting Horizons, Vol. 11, 1997, pp. 107-135.
- [9]Robert A. Haugen, Ell Talmor. The Effect of Volatility Changes on the Level of Stock Prices and Subsequent Excepted Returns[J]. Journal of Finance, Nov. 1991.
- [10]John Y Campbell, Martin Lettau, Burton G. Malkiel, and Yexiao Xu. Have Individual Stocks Become More Volatile? An Empirical Exploration of Idiosyncratic Risk[J]. Journal of Finance, February 2001, pp. 1-44.

## A Study on the Relevancy between Information Disclosure of Listed Companies and Abnormal Fluctuation of Individual Stock in the Chinese Security Market

JIN De-huan, WANG Jun, LI peng, LI Sheng-li

*(School of Finance Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)*

**Abstract:** The paper puts forward a new definition for abnormal fluctuation of individual stock, and makes some descriptive statistic analysis on the relationship between the information disclosure of listed companies and the abnormal fluctuation of individual stock in our security market. The result of analysis shows that the utility of information disclosure of listed companies is small; that there are no distinct differences of information disclosure between different block listed companies; and that the abnormal fluctuation caused by information disclosure is extraordinarily frequent, but the whole tendency is turning for the better. Finally it puts forward some policy suggestions about information disclosure of listed companies in the security market.

**Key words:** stock market; abnormal fluctuation; information disclosure