

上市公司环境信息披露的市场效应

胡华夏 胡冬

(武汉理工大学管理学院 武汉 430070)

【摘要】 本文以部分披露环境信息的上市公司作为样本,运用事件研究方法考察股票市场对环境信息披露事件的反应,并就完善我国环境信息披露提出了相关建议。

【关键词】 环境会计 信息披露 事件研究方法 市场反应

一、研究方法和样本数据说明

1. 研究方法。本文选用事件研究方法考察环境信息披露对股价的影响。事件研究方法就是根据某一事件发生前后时期的统计资料,采用一些特定技术测量该事件影响的一种定量分析方法。一个完整的事件研究过程可以分为七个步骤:①定义事件。即对所研究的事件进行定义,并确定受该事件影响的考察时期,这个时期被称为“事件窗”。②选取标准。即确定进行事件研究所需样本的选取标准。具体而言,就是从大量上市公司中选取一个与该事件有关的样本,以便分析事件对股价的影响。③确定正常收益和非正常收益。为了评价事件的影响,需要对事件窗内的正常收益和非正常收益进行测量。正常收益是指事件未发生时的期望收益,而非正常收益是由事件窗时期的实际事后收益减去正常收益得到。④估计程序。确定正常收益模型之后,接着就需要用被称为“估计窗”的观察数据估计模型中的各项参数,估计窗一般选取事件窗的前一段时期。⑤检验程序。即设计和选择用于检验非正常收益的程序,其中重点是设定原假设以及对各样本点非正常收益的汇总技术。⑥经验诊断。在得到实证结果之后,有时还需要运行相应的诊断程序来检测实证结果,特别是对使用有限的事件观测数据进行的实证研究进行检测。⑦解释和结论。即对实证结果进行合理的解释。理想的检验结果应该为事件的影响机理、作用等相关理论提供实证支持,但有时也会出现检验结果与理论或预期相悖的情况,此时需要提出新的理论解释,或对模型和数据存在的不足进行分析。

2. 数据来源。本文采用收集样本的方法,对 2005~2007 年在中国证券报网站上由公司自愿披露或强制披露的环境信息进行统计,抽取有环境信息披露的上市公司,剔除了 ST、PT 公司以及股票价格信息不全的公司。在经过筛选后的样本中,有正面环境信息披露的公司为 29 家,有负面环境信息披露的公司为 19 家,然后搜集这些公司在环境信息披露当日前后 5 天以及之前 120 天的股票收盘价格。样本上市公司的股票价格信息来源于广发证券的客户端。

二、研究过程

将上市公司环境信息披露定义为事件。将事件窗定义为

21 天,即信息披露当日为第 0 天,前后各取 5 天(若信息披露日为非交易日,则取之后的第 1 个交易日为第 0 天);估计窗则为事件窗之前的第 120 个交易日。具体如图 1 所示:



图 1

为了评价事件的影响,我们需要度量事件引起的异常收益,异常收益是事件窗期间证券的实际收益与正常收益之差。对于任意一只股票 i ,它在第 t 日的实际收益率为:

$$R_{it} = \frac{P_{it}}{P_{i(t-1)}} - 1$$

其中: P_{it} 表示股票 i 在第 t 日的股票收盘价, $i=1,2,\dots,n$ 。

股票的正常收益率为股票在估计窗期间的日平均收益率,其计算公式如下:

$$ER_i = \frac{1}{120} \sum_{t=1}^{120} R_{it}$$

其中: ER_i 表示股票 i 在估计期的平均收益率,即正常收益率; R_{it} 为股票 i 在第 t 日的实际收益率。

股票 i 在事件窗第 t 日获得的超额收益率为:

$$AR_{it} = R_{it} - ER_i$$

N 只股票的平均非正常收益率为:

$$AAR_t = \frac{1}{N} \sum AR_{it}$$

三、实证检验结果

1. 不同环境信息的市场反应。根据事件的性质可以将环境信息分为正面环境信息和负面环境信息。图 2(包括图 2-a 和图 2-b)表示的是环境信息披露前后的超额收益率,即非正常收益。根据图 2,我们可以初步认为在环境信息披露的当天股票获得了非正常收益,正面环境信息披露当日的股价有较大的正方向波动,但随后又出现了连续的负方向波动,负面环境信息披露后股价的负方向波动较小。如果要验证超额收益率的波动是否由其他随机因素引起,即环境信息披露的影响是否显著,需要进行进一步的统计检验。

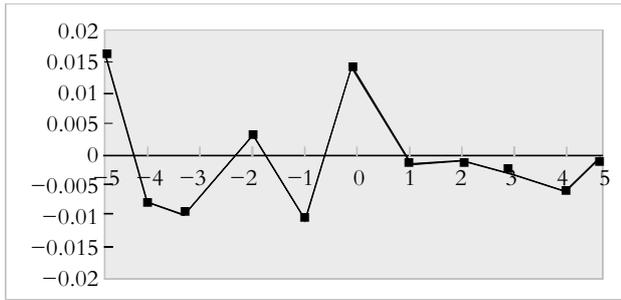


图 2-a 正面环境信息披露前后的 AAR

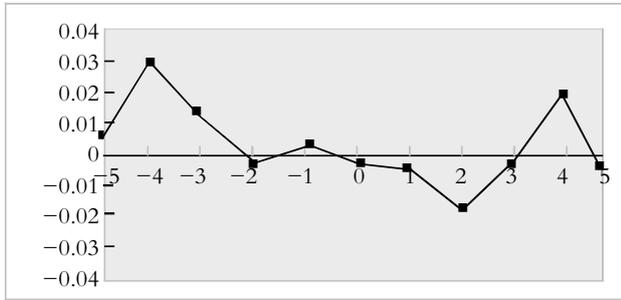


图 2-b 负面环境信息披露前后的 AAR

2. 统计检验。为了判断股价在事件窗期间是否对事件做出反应,要对 AAR 进行统计检验。由于总体方差未知,从而采用 t 检验,统计量为:

$$t = \frac{AAR_t}{\sigma_{AAR}}$$

其中: $\sigma_{AAR} = \frac{1}{N-2} \sum \sigma_{ei}^2$ 。 σ_{ei}^2 为股票 i 在估计窗期间的收益率的方差。

统计检验的结果如表 1 和表 2 所示:

表 1 正面环境信息披露的 AAR 的 t 检验值

相对公告时间	AAR _{it}	t 统计量
-5	0.015 8	2.507 937
-4	-0.008 6	-1.365 080
-3	-0.010 6	-1.682 540
-2	0.003 1	0.492 063
-1	-0.012 4	-1.968 250
0	0.015 1	2.396 825
1	-0.001 4	-0.222 220
2	-0.001 1	-0.174 600
3	-0.003 4	-0.539 680
4	-0.008 0	-1.269 840
5	0.000 2	0.031 746

从检验的结果可以看出,在 5%的水平上,正面环境信息披露在事件披露的当天和披露前的第 5 天有显著的正的超额收益率;负面环境信息披露在事件披露后的第 2 天有显著的负的超额收益率,而在披露前的第 4 天和披露后的第 4 天出现了显著的正的超额收益率。

四、相关建议

从上述实证分析可以看出,我国上市公司环境信息披露与股价的相关性不显著,环境信息对股价的解释能力较弱。这

表 2 负面环境信息披露的 AAR 的 t 检验值

相对公告时间	AAR _{it}	t 统计量
-5	0.004 1	0.561 644
-4	0.028 0	3.835 616
-3	0.013 6	1.863 014
-2	-0.003 7	-0.506 850
-1	0.001 9	0.260 274
0	-0.004 3	-0.589 040
1	-0.006 2	-0.849 320
2	-0.020 9	-2.863 010
3	-0.002 8	-0.383 560
4	0.017 7	2.424 658
5	-0.005 1	-0.698 630

表明市场对公司的环境信息反应不灵敏,这从另一个角度说明我国资本市场的有效性不强,公司的会计信息并不能完全通过股价反映出来。

我国上市公司对环境信息的市场反应不明显,这也在一定程度上说明投资者对环境信息不够重视,而公司对这些信息进行披露是需要成本的,投资者对环境信息的忽视使企业的信息披露成本得不到补偿。正是由于这种原因,上市公司环境信息披露没有得到足够的重视。笔者认为,要完善我国环境信息披露,应从以下几个方面入手:

1. 制定环境信息披露准则。我国现有的环境信息披露方式简单、内容不一致、没有统一的规范,企业为了维护自身的利益只披露正面的环境信息,对负面的环境信息披露很少。因此,应当制定环境信息披露准则,使环境信息的披露有据可依,使企业之间披露的环境信息有可比性,使投资者能够从披露的内容中得到准确的信息。

2. 企业要更新经营理念,多角度评价经营者业绩。传统的会计只注重经济利润,忽视了企业的社会责任,从而应该让企业逐渐意识到自己不仅是一个自负盈亏的独立经济实体,更是社会中的重要元素,企业的发展与社会的发展相辅相成。因此,企业应该正确披露与环境相关的信息,履行自己的环保义务。

3. 投资者应转变投资观念,综合评价企业的价值。随着经济的发展,投资者不应该仅仅关注企业的短期收益,而应该用长远的眼光考察企业的发展潜力和社会影响。只有提高社会环保意识,才能更为重视环境信息以及加大对其需求,从而加大环境信息的披露力度。因此,投资者的投资应该更加理性化,关注企业环保等方面的信息,这样一定能促使企业更加注重自己的社会形象,并规范与环境相关的信息披露。

主要参考文献

1. 段瑞强. 金融市场的事件研究方法. 统计与决策, 2004; 2
2. 陈玉清, 马丽丽. 我国上市公司社会责任会计信息市场反应实证分析. 会计研究, 2005; 11
3. 赵宇龙. 会计盈余与股价行为. 上海: 上海三联书店, 2000