

真实盈余管理与股价崩盘风险

——来自中国上市公司的经验证据

鲍学欣

(重庆交通大学 航运与船舶工程学院, 重庆 南岸 400074)

【摘要】依据中国上市公司的经验证据实证检验企业真实盈余管理程度对股票市场表现的影响。研究发现,真实盈余管理的操弄提升了上市公司股价崩盘风险。具体来说,上市公司真实盈余管理程度越高,则其股价的负收益偏态系数与收益波动率越高。研究结论表明,在中国上市公司中,真实盈余管理存在对资本市场的破坏性。

【关键词】股价崩盘风险;真实盈余管理;中国资本市场

中图分类号:F275 文献标志码:A 文章编号:1673-8004(2020)03-0077-07

一、引言

股价崩盘风险是近年来中国资本市场中经常出现的状况,是指上市公司的股票价格在并没有相应征兆的条件下,在很短的时间内出现与前期情况明显的差异。股价的偏离包括股价的“暴涨”与“暴跌”,由于“暴跌”带给股票市场的影响以及对市场投资者的冲击明显强于“暴涨”,所以股价崩盘往往特指股价的“暴跌”行为^[1]。股价崩盘现象由于会影响市场投资者的信心,损坏市场投资者的直接利益,加速市场投资者的“用脚投票”行为,以及在不同的行业间具有明显的传递效应,从而会产生对资本市场、企业发展乃至实体经济

收稿日期:2018-12-26

基金项目:重庆市社会科学规划博士项目“基于信息不对称视角下中国上市公司真实盈余管理后果的研究”(2018BS61)。

作者简介:鲍学欣(1982—),男,重庆合川人,讲师,博士,主要从事企业管理研究。

济的不良影响,所以,股价崩盘问题已经成为近年来宏观经济与微观金融研究的重要问题。由于近年来中国股票市场中频频出现股价崩盘的现象,动辄“千股跌停”现象的出现,使得越来越多的学者开始逐渐关注股价崩盘这一现象,希望通过探析影响股价崩盘风险的因素,以此发现并控制股价崩盘风险。因此,对股价崩盘风险这一问题进行相应研究,能够有效保护市场普通投资者的收益,具有较强的理论与现实意义^[2-5]。

在对股价崩盘风险的研究中,Jin 和 Myers^[6]首次指出信息隐瞒与有选择的信息披露是影响股价崩盘风险的核心因素。由于上市公司管理层会因为一些特殊原因,向市场投资者隐瞒部分信息,从而导致市场投资者与上市公司管理层之间存在信息不对称,而一旦这些信息被集中泄露出来,就会导致上市公司股价的崩盘。可见,“信息”成为影响股价崩盘风险的核心因素。在上市公司的信息披露过程中,应计盈余管理是其操弄信息的一种非常重要的方式,而应计盈余的操弄也是影响上市公司股价崩盘的重要因素^[7-8]。而与应计盈余管理相比,虽然真实盈余管理更多关注的是企业在经营、费用等方面的活动,但在这一过程中同样伴随着信息的操弄。例如,上市公司在操弄自身研发活动时,存在隐瞒研发活动真实情况的可能性。因此,真实盈余管理同样会影响上市公司在股票市场的表现。

然而,现有文献针对这二者之间关系的研究关注较少。周爱民和遥远^[9]指出,面对外部监督压力,隐蔽灵活的真实盈余管理逐渐成为经理人主要的盈余操纵手段,其对于股价崩盘风险的影响,必然与传统研究中关注的应计盈余管理有一定区别,而实证检验发现,真实盈余管理显著加剧了股价崩盘风险,持续期远远长于应计盈余管理。侯德帅等^[10]的实证检验也表明,真实盈余管理行为加剧了上市公司的股价崩盘风险。因此,本文以 Roychowdhury^[11]的方法针对真实盈余管理衡量,通过理论与实证检验的方法,分析其对股价崩盘风险的影响。

二、理论分析与研究假说

股价崩盘风险的积累归咎于上市公司管理层对“信息”的隐瞒,也就是说,管理层通过将信息进行相应的分类,选择将有利于自己的信息披露出来,而将不利于自己的信息隐瞒起来。然而,所有的信息都不可能一直被隐瞒,一旦这些被隐瞒的信息释放出来,就成为“坏”信息的集中释放,也就会造成上市公司股价的崩盘。在这些负面信息隐瞒的过程中,上市公司股价崩盘的风险就会逐渐积累。对于上市公司管理层,其隐瞒信息的目的在于获得相应的特殊收益。现有文献的研究也发现,部分上市公司管理层会因为谋求私利、构建企业帝国、建立经理人声誉等原因,隐藏不利于自己的信息^[12]。

于是,从上市公司操弄信息的视角来看,上市公司操弄真实盈余管理的行为同样伴随着对于信息的操弄。虽然从上市公司操弄真实盈余管理的行为来看,并没有像应计盈余管理一样直接操弄信息,但不能否认的是,真实盈余管理的操弄过程同样会影响到企业信息的披露。例如上市公司在进行销售操控过程中会隐瞒销售费用,在费用操控过程中可以调高或调低部分费用,在生产操控过程中可以操弄生产项目。于是,这些层面的信息操弄会影响到市场投资者对上市公司的真实认知,也就会影响到市场投资者对上市公司的判断^[13],进而会造成市场

投资者与上市公司之间的信息不对称,从而积累了上市公司的市场投资者并不知晓的信息,也就增加了上市公司股价崩盘的风险。

另外,从上市公司管理层的视角来看,管理层希望能够通过管理真实盈余而获得自己在各方面希望得到的数据。管理层操纵真实盈余的目的性包含很多,例如缓解公司融资需求、保护管理层薪酬水平等^[14]。简单地说,管理层是出于自身目的而进行真实盈余管理,而在真实盈余管理的过程中会损害市场投资者的收益。于是,当市场投资者发现上市公司存在较强程度的真实盈余管理时,就会主动选择“以脚投票”,从而增加了上市公司股价崩盘的概率。

因此,本文提出研究假设:上市公司真实盈余管理程度越高,则其股价崩盘风险越高。

三、研究设计

(一)被解释变量:股价崩盘风险(*Crash*)

现有文献多以上市公司年度负收益偏态系数(*Ncskew*)与收益波动率指数(*Duvol*)进行衡量,即:

$$R_{i,t} = a_0 + a_1 R_{m,t-2} + a_2 R_{m,t-1} + a_3 R_{m,t} + a_4 R_{m,t+1} + a_5 R_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

在(1)式中, $R_{i,t}$ 为样本公司在第 t 周的股票市场实际收益率, R_m 为市场中整体平均收益率。由于(1)式中的残差项存在有偏,从而进行相应的修正,即:

$$W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t}) \quad (2)$$

通过(2)式求得修正后的 W 后,分别构建负收益偏态系数(*Ncskew*)与收益波动率(*Duvol*)指数,即:

$$Ncskew_{i,t} = - \frac{n(n-1)^{3/2} \sum W_{i,t}^3}{[(n-1)(n-2)(\sum W_{i,t}^2)^{3/2}]} \quad (3)$$

$$Duvol_{i,t} = \log \left\{ \frac{\left[\frac{(n_u-1) \sum_{down} W_{i,t}^2}{(n_d-1) \sum_{up} W_{i,t}^2} \right]}{\left[\frac{(n_u-1) \sum_{down} W_{i,t}^2}{(n_d-1) \sum_{up} W_{i,t}^2} \right]} \right\} \quad (4)$$

通过(3)式、(4)式求得指标的数值越大,则意味着样本公司的股价崩盘风险越高。

(二)解释变量:真实盈余管理(*IRM*)

本文参照 Roychowdhury^[11]设计的计量方法,并考虑李彬等^[15]结合中国资本市场实际情况进行的考虑,分别基于对销售操控、费用操控及生产操控进行度量后的绝对值衡量。

(三)控制变量

为控制对股价崩盘风险影响的其他因素,本文分别加入周特有收益率均值(*AW*)、周特有收益率标准差(*SEW*)、资产状况(*Size*)、资产收益率(*Roa*)、资产负债率(*Debt*)、股权集中度(*H10*)为控制变量,即:

周特有收益率均值(*AW*):通过前文(2)式求得的 W 值的均值;

周特有收益率标准差(*SEW*):通过前文(2)式求得的 W 值的标准差;

资产状况(*Size*):根据年末资产总额数值衡量,并对其取自然对数,即 $\ln(Size)$;

资产收益率(*Roa*):根据年末净利润数值与资产总额数值的比值衡量;

资产负债率(*Debt*):根据年末负债总额数值与资产总额数值的比值衡量;

股权集中度(*H10*):根据年末赫芬达尔(*Herfindahl_10*)指数值衡量,即上市公司当年度年末前十大股东持股比例平方和。

(四) 计量模型设计

根据研究假说及相应变量的设计,本文构建的计量模型为:

$$Crash_{i,t+1}=\alpha_1|RM_{i,t}|+\alpha_2AW_{i,t}+\alpha_3SEW_{i,t}+\alpha_4\ln(Size)_{i,t}+\alpha_5Roa_{i,t}+\alpha_6Debt_{i,t}+\alpha_7H10_{i,t}+C+\varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

其中,股价崩盘风险变量 *Crash* 根据股价崩盘风险设计,分别设定为 *Ncskew* 与 *Duvol*。

(五) 样本数据选择

本文考虑到新会计制度准则于 2007 年在中国企业中的使用,以及股权分置改革的完成,剔除金融保险行业样本、特殊处理样本、IPO 样本、同时在其他股票市场上市样本、中小板与创业板样本以及无法获得数据的样本基础上,最终得到 2007—2017 年间测度真实盈余管理与股价崩盘风险关系的 11 335 个样本。本文主要的数据来源分别包括锐思金融数据库、国泰安数据库以及色诺芬经济金融数据库。

四、实证回归结果与分析

(一) 描述性统计结果

股价崩盘风险与解释变量和控制变量的描述性统计结果如表 1 所示。

表 1 描述性统计结果

变量	N	均值	中值	极大值	极小值	标准差
<i>Ncskew</i>	11 335	-0.276	-0.238	3.702	-3.738	0.689
<i>Duvol</i>	11 335	-0.189	-0.186	1.764	-3.647	0.478
<i>RM</i>	11 335	0.609	0.459	9.063	0.000	0.645
<i>AW</i>	11 335	-0.001	-0.001	6.978	-0.023	0.066
<i>SEW</i>	11 335	0.049	0.046	0.196	0.009	0.019
$\ln(Size)$	11 335	22.241	22.145	28.070	15.577	1.279
<i>Roa</i>	11 335	0.030	0.028	1.486	-3.994	0.083
<i>Debt</i>	11 335	0.513	0.521	4.026	0.007	0.201
<i>H10</i>	11 335	0.165	0.131	0.800	0.000	0.126

从表 1 可以看出,被解释变量 *Ncskew* 均值为-0.276,变量 *Duvol* 均值为-0.189,这与现有研究统计结果无实质性差异。在控制变量中,变量 *AW* 均值为-0.001,变量 *SEW* 均值为 0.049;变量 $\ln(Size)$ 均值为 22.241,表明样本上市公司资产规模约为 45.61 亿元人民币,这与本文样本中剔除中小板上市公司有关;变量 *Roa* 均值为 0.030,表明样本上市公司的净利润约占资产总额的 3%左右;变量 *Debt* 均值为 0.513,表明样本上市公司的负债总额约占资产总额的 51.3%,表明样本上市公司的负债约占资产的一半多;变量 *H10* 均值为 0.165,表明样本上市公司的股权集中度并不高。

(二)相关性分析

股价崩盘风险与变量间相关性分析如表2所示。

表2 相关性分析

	<i>Nskew</i>	<i>Duol</i>	<i>RM</i>	<i>AW</i>	<i>SEW</i>	ln(<i>Size</i>)	<i>Roa</i>	<i>Debt</i>	<i>H10</i>
<i>Nskew</i>	1								
<i>Duol</i>	0.885***	1							
<i>RM</i>	-0.238***	-0.238***	1						
<i>AW</i>	0.001	-0.003	0.001	1					
<i>SEW</i>	-0.363***	-0.362***	0.643***	-0.015	1				
ln(<i>Size</i>)	-0.375***	-0.372***	0.686***	-0.012	0.927***	1			
<i>Roa</i>	-0.116***	-0.118***	0.238***	-0.005	0.291***	0.345***	1		
<i>Debt</i>	-0.363***	-0.361***	0.639***	-0.013	0.876***	0.937***	0.215***	1	
<i>H10</i>	-0.321***	-0.316***	0.538***	-0.013	0.732***	0.804***	0.331***	0.748***	1

注:符号***、**和*分别表示1%、5%和10%置信水平下通过检验

从表2可以看出,被解释变量*Nskew*与解释变量|*RM*|间存在显著的负相关关系,这表明真实盈余管理程度与负收益偏态系数之间存在相反的关系;被解释变量*Duol*与解释变量|*RM*|间也存在显著的负相关关系,这表明真实盈余管理程度与收益波动率之间也存在相反的关系。相关性检验的结果初步验证了前文的研究推论。同时,从相关性结果来看,变量间并不存在共线性问题,这表明解释变量与控制变量能够纳入同一计量模型。

(三)多元回归检验

表3给出了样本中检验真实盈余管理与股价崩盘风险关系的回归检验结果。

表3 多元回归检验结果

变量	(1)	(2)
<i>RM</i>	0.028** (0.010)	0.017** (0.007)
<i>AW</i>	-0.067	-0.070
<i>SEW</i>	-2.560***	-2.054***
ln(<i>Size</i>)	-0.044***	-0.036***
<i>Roa</i>	-0.102***	-0.052***
<i>Debt</i>	0.052*	0.032*
<i>H10</i>	-0.121***	-0.053***
<i>C</i>	0.853***	0.725***
<i>Adj R</i> ²	0.011	0.014
<i>F</i>	19.437***	23.291***

注:符号***、**和*分别表示1%、5%和10%置信水平下通过检验,括号内数据为系数值的标准误差

由表3可知,虽然回归结果的调整*R*²值较低,但根据陈小悦等的研究,当拟合优度较低时,应配合*F*检验对模型进行检验^[16]。而各回归结果的整体拟合性较好,表明被解释的实际情

况与解释变量的预测情况没有明显差异。

具体来看,解释变量 IRM 与被解释变量 $Ncskew$ 之间呈现出负相关关系(回归系数值为 0.028),并可以在 1%水平下显著。而解释变量与被解释变量 $Duol$ 之间也呈现出负相关关系(回归系数值为 0.017),并可以在 5%水平下显著。这表明上市公司真实盈余管理操弄的程度越高,则股价崩盘风险越高,说明真实盈余管理的操弄会使得上市公司确实存在隐瞒信息以及选择性披露信息的行为,造成上市公司的信息不对称程度进一步提升,从而积累更多的股价崩盘风险,这也验证了前文的研究假说。

真实盈余管理会造成上市公司在资本市场中股价崩盘风险的上升。一方面,如前文所述,真实盈余管理会长期造成上市公司收益的下降以及价值的流失,从而损失市场投资者的真实利益。另一方面,上市公司在操弄真实盈余管理的过程中,会存在选择性披露信息或是隐瞒信息的状况,也使得信息不对称的程度更高,进而造成市场投资者在发现上市公司真实盈余管理时会以最快的速度“以脚投票”,造成股价崩盘风险的上升。

在控制变量的检验结果中,控制变量 $\ln(Size)$ 与被解释变量 $Ncskew$ 及 $Duol$ 间存在显著的负相关关系,显著性为 1%,这表明在样本中资产规模越大的上市公司,其股价崩盘风险会更低;控制变量 Roa 与被解释变量 $Ncskew$ 及 $Duol$ 间也存在显著的负相关关系,显著性同样为 1%,这表明在样本中盈利能力越强的上市公司,其股价崩盘风险会更低;控制变量 $Debt$ 与被解释变量 $Ncskew$ 及 $Duol$ 间存在显著的正相关关系,显著性为 10%,这表明在样本中负债率越高的上市公司,其股价崩盘风险会更高;控制变量 $H10$ 与被解释变量 $Ncskew$ 及 $Duol$ 间也存在显著的负相关关系,显著性同样为 1%,这表明在样本中股权集中度越高的上市公司,其股价崩盘风险反而更低。

另外,为检验研究结论的稳健性,本文进行与前文相似的稳健性检验。首先,分别针对深市样本和沪市样本进行分组检验;其次,考虑到年度因素与行业因素的影响,控制这两个因素后进行检验;再者,控制可能出现的内生性问题,以两阶段最小二乘法的方式进行检验。各稳健性检验结果与前文进行的多元回归检验结果并无实质性差异,可以认为本文的研究结论具有稳健性。

五、结论

真实盈余管理会对上市公司及市场投资者产生不良的后果,尤其是上市公司在操弄真实盈余管理的过程中,会主动隐瞒或操弄信息,以达到自己真实盈余管理的目的。因此,本文实证检验了真实盈余管理程度对股价崩盘风险的影响。研究发现,真实盈余管理的操弄提升了上市公司股价崩盘风险。具体来说,上市公司真实盈余管理程度越高,则其股价的负收益偏态系数与收益波动率越高。本文的研究结论表明,在上市公司中真实盈余管理存在对资本市场的破坏性。

虽然应计盈余管理主要是通过操弄会计信息而获得相应的盈余管理收益,而真实盈余管理是通过操弄企业真实活动获得盈余管理收益,但真实盈余管理同样会影响到上市公司向资本市场传达的关于企业内部经营的信息。那么,如何降低上市公司在操弄真实盈余管理过程

中对于信息的操弄,就有利于降低真实盈余管理的不良经济后果,有利于对股票市场的稳定性产生良好的影响。

参考文献:

- [1] BEKAERT G, WU G. Asymmetric volatility and risk in equity markets[J]. *Review of Financial Studies*, 2000(1):1-42.
- [2] 潘越,戴亦一,刘思超.我国承销商利用分析师报告托市了吗? [J].*经济研究*,2011(3):131-144.
- [3] 许年行,于上尧,伊志宏.机构投资者羊群行为与股价崩盘风险[J].*管理世界*,2013(7):31-43.
- [4] XU N H, LI X R, YUAN Q B, et al. Excess perks and stock price crash risk: evidence from China[J]. *Journal of Corporate Finance*,2014(4):419-434.
- [5] 王化成,曹丰,叶康涛.监督还是掏空:大股东持股比例与股价崩盘风险[J].*管理世界*,2015(2):45-57.
- [6] JIN L, MYERS S C. R2 around the world: new theory and new tests [J]. *Journal of Financial Economics*,2006(2):257-292.
- [7] HUTTON A P, MARCUS A J, TEHRANIAN H. Opaque financial reports, R2, and crash risk [J]. *Journal of Financial Economics*,2009(5):67-86.
- [8] 杨棉之,李鸿浩,刘骁.盈余持续性、公司治理与股价崩盘风险——来自中国证券市场的经验证据[J].*现代财经(天津财经大学学报)*,2017(1):27-39.
- [9] 周爱民,遥远.真实盈余管理、监督压力与股价崩盘风险[J].*上海金融*,2018(7):1-6.
- [10] 侯德帅,董曼茹,付彬.公司战略差异、真实盈余管理与股价崩盘风险[J].*财会通讯*,2018(12):3-8.
- [11] ROYCHOWDHURY S. Earnings management through real activities manipulation[J]. *Journal of Accounting and Economics*,2006(3):335-370.
- [12] BENMELECH E, KANDEL E, VERONESI P. Stock-based compensation and CEO (dis)incentives[J]. *The Quarterly Journal of Economics*,2010(4):1769-1820.
- [13] 朱颖慧,邹能锋.上市公司股权激励与管理层盈余管理关系探究[J].*重庆文理学院学报(社会科学版)*,2018(5):111-146.
- [14] 李超颖,张玥,李焯博,等.公允价值下的盈利管理:平衡利润下的危机——以A上市公司为例[J].*会计与经济研究*,2018(4):46-61.
- [15] 李彬,张俊瑞,郭慧婷.会计弹性与真实活动操控的盈余管理关系研究[J].*管理评论*,2009(6):99-107.
- [16] 陈小悦,肖星,过晓艳.配股权与上市公司利润操纵[J].*经济研究*,2000(1):30-36.

责任编辑:吴强,穆刚

Real Earnings Management and Stock Price Crash Risk

—Empirical Evidence from Chinese Listed Companies

BAO Xuexin

(School of Shipping and Naval Architecture, Chongqing Jiaotong University, Nan'an Chongqing 400074, China)

Abstract: This paper empirically tests the impact of real earnings management on the risk of stock price crash. The study found that the manipulation of real earnings management raised the risk of stock price crash of listed companies. Specifically, the higher the real earnings management levels of listed companies, the higher their negative earnings skewness coefficient and earnings volatility are. The conclusion of this study shows that real earnings management is destructive to the capital market in China's listed companies.

Keywords: stock price crash risk; real earnings management; China's capital market