

# 分析师研究报告负面信息披露与股价崩盘风险

伊志宏

中国人民大学商学院财务与金融系

陈钦源

中国人民大学商学院财务与金融系

朱琳

中国人民大学商学院财务与金融系

无锡太湖学院

## 摘要：

本文利用文本分析技术，研究分析师研报负面信息披露对股价崩盘风险的影响。研究发现：（1）分析师研报负面信息披露与股价崩盘风险显著负相关；（2）分析师研报信息含量越高、可读性越高，市场处于“牛市”，机构投资者持股比例越高时，负向关系更加显著；（3）分析师乐观程度越高，负面信息披露发挥的作用越大，而负面信息披露会遏制乐观偏差对股价崩盘风险的正向影响。进一步研究发现，负面信息披露通过约束管理层过度投资行为降低股价崩盘风险。实证表明，我国的证券分析师不仅为提供投资决策有用的信息，也发挥了外部监督作用。本文对理解分析师在资本市场发挥的作用以及防范股价崩盘、促进股市平稳发展具有重要的理论与实践意义。

**关键词：**分析师研究报告、负面信息披露、股价崩盘风险、过度投资

## **Negative information disclosure of analysts' reports and crash risk**

**Abstract:** This paper uses text analysis technology to study the impact of analyst's negative information disclosure on stock crash risk. Results show that: (1) negative information disclosure of analysts' report is negatively correlated with the future crash risk; (2) and this relation is more pronounced with the higher readability and the lower similarity of analysts' reports. Moreover, the relation is more pronounced when the companies have analysts' site visits, the market is bull, and the higher shareholding of institutional investors; (3) the results also indicate that analysts' negative information disclosure play a more important role when analysts optimistic degree are higher, while the negative information disclosure will restrain the positive relation between analysts' optimistic bias and crash risk. Furthermore, we found that the negative information disclosure of analysts' reports can significantly restrict management self-behavior, especially restrict the management over-investment and then reduce the companies' future crash risk. The empirical results show that, by digging private information and interpreting financial statements, analysts not only provide useful information for decision-making, but also play an effective role of external supervision. Our paper has important contribution not only for correctly understanding the role of analysts in China's capital market, but also has important implications on how to reduce the crash risk and promote the development of the stock market.

**Keywords:** Analysts' Reports; Negative Information Disclosure; Crash Risk; Over-investment

通讯作者：陈钦源

地址：北京市 海淀区 中关村大街 59 号 中国人民大学商学院财务与金融系

电子邮箱：garfieldchan@ruc.edu.cn

电话：(86)18611004764

作者感谢国家自然科学基金面上项目“分析师关注与企业创新”（项目批准号：71572192）、江苏高校品牌专业建设工程资助项目的资助。特别感谢中国人民大学商学院许年行教授、赵大旋老师富有建设性的修改意见，但文责自负。

作者信息：伊志宏，中国人民大学商学院财务与金融系博士生导师；陈钦源，中国人民大学商学院财务与金融系博士生在读；朱琳，中国人民大学商学院财务与金融系博士生在读。

## 分析师研究报告负面信息披露与股价崩盘风险

### 摘要:

本文利用文本分析技术,研究分析师研报负面信息披露对股价崩盘风险的影响。研究发现:(1)分析师研报负面信息披露与股价崩盘风险显著负相关;(2)分析师研报信息含量越高、可读性越高,市场处于“牛市”,机构投资者持股比例越高时,负向关系更加显著;(3)分析师乐观程度越高,负面信息披露发挥的作用越大,而负面信息披露会遏制乐观偏差对股价崩盘风险的正向影响。进一步研究发现,负面信息披露通过约束管理层过度投资行为降低股价崩盘风险。实证表明,我国的证券分析师不仅为提供投资决策有用的信息,也发挥了外部监督作用。本文对理解分析师在资本市场发挥的作用以及防范股价崩盘、促进股市平稳发展具有重要的理论与实践意义。

**关键词:** 分析师研究报告、负面信息披露、股价崩盘风险、过度投资

## 一、引言

股价崩盘风险是指股价急剧下跌的概率，它不仅加大投资者的投资风险，且危害资本市场的正常运行和发展，广泛受到学术界、投资者及监管者关注。本文聚焦证券分析师对股价崩盘风险的影响。长期以来，证券分析师在资本市场上扮演着重要的信息中介角色，被认为在缓解信息不对称、公司治理方面发挥至关重要的作用。理论上而言，通过分析师的研究报告，外部投资者能够了解更多公司内部的信息，公司的信息透明度将提高，减少坏消息的隐藏，因而证券分析师有助于降低股价崩盘风险。

然而，现有文献通过对定量数值信息的研究发现，分析师倾向于发布乐观的盈余预测和股票评级，偏好积极信息而忽视负面信息（O'Brien等，2005；Mola和Guidolin，2009；曹胜和朱红军，2011），分析师的乐观偏差、利益冲突会加剧股价崩盘风险（许年行等，2012）。作为信息中介，分析师降低企业股价崩盘风险的路径，因乐观偏差的存在而被掩盖。

本文认为，出于以下几方面的原因，分析师对股价崩盘风险的影响尚待进一步研究：首先，现有研究主要使用分析师关注的人数、分析师报告中的预测评级等定量数值信息进行研究（潘越等，2011；许年行等，2012），忽略了分析师报告中的文本信息所发挥的作用。然而，分析师研究报告的文本信息是投资者的重要信息来源，对投资者的影响力甚至超过盈余预测、买卖评级等定量信息（Kothari等，2009；Huang等，2014；Franco等，2015）。其次，虽然分析师倾向于发布乐观的盈余预测和评级信息，但现实中，综合职业发展（Career Concern）、行业监管、利益关联等其他因素的考虑，他们也会借助文本内容向市场传递较为客观的信息。因而，分析师整体乐观偏差的程度，以及乐观偏差对资本市场和企业产生的影响，也许并不像已有对定量信息的研究中反映得那么严重。与此同时，管理层的机会主义行为是导致公司股价崩盘风险提升的重要原因，而证券分析师作为资本市场重要的信息传递中介，一直被认为在降低公司的信息不对称（Kelly和Ljungqvist，2012；Wu，2013；Bradley等，2014）、监督管理层的机会主义行为（Yu，2008；Jung等，2012；Chen等，2014）方面发挥重要积极的作用。然而，由于缺乏对文本信息的研究，分析师抑制管理层机会主义行为，发挥积极作用的路径并不

明确。综上所述，基于分析师文本信息进一步探究分析师对股价崩盘风险的影响是非常有必要的。

本文通过文本分析的技术手段，选取分析师研究报告中披露的负面信息作为研究对象，对以上问题作进一步探究。负面信息在分析师与股价崩盘风险的关系中发挥的作用不容忽视：一方面，相比正面信息，分析师发布的负面信息能够引起更强烈的市场反应（Huang等，2014；Winchel，2015），对负面信息的传播有重要的影响（Hong等，2000），负面信息的传播能够有效降低企业的股价崩盘风险；另一方面，只有当分析师披露企业的负面信息，揭露损害投资者利益的行为时，才能够引起管理层的警觉，发挥约束管理层行为的监督治理作用。监督管理层的机会主义行为，能够有效抑制负面消息的隐藏，降低公司未来股价崩盘风险。然而，现有文献并没有从这一视角展开研究。

本文利用2009-2013年中国A股上市公司共超过17万份分析师研究报告为样本，通过文本分析的技术手段提取分析师研究报告的负面信息，检验分析师研究报告披露的负面信息是否降低了企业未来的股价崩盘风险，是否有效缓解了分析师乐观偏差带来的消极影响。在此基础上，本文进一步考察了在信息传递环节中，负面信息与股价崩盘风险二者之间关系的变化，以及负面信息披露影响股价崩盘风险的具体路径。研究发现：（1）分析师发布的负面信息能够降低股价崩盘风险，当跟踪上市公司的分析师报告中揭露的负面文本占比越高，其未来的股价崩盘风险越低，这一结论在控制了分析师乐观偏差、信息不对称程度、代理成本的影响因素后依然成立；（2）考虑到分析师研究报告信息传递环节中不同的影响因素，本文发现，当分析师报告相似度越低、分析师有实地调研经历、分析师研究报告的可读性越高、外部资本市场处于“牛市”、机构投资者持股越多时，分析师发布的负面信息与股价崩盘之间负向关系更显著；（3）当分析师乐观程度越高时，负面信息披露对降低股价崩盘风险发挥的作用更大，而负面信息披露会抑制乐观偏差对股价崩盘风险的正向影响；（4）进一步研究发现，分析师负面信息的披露发挥了有效的公司治理作用，能够显著抑制公司管理层机会主义行为，降低了企业的股价崩盘风险。

本文从以下几个方面对已有研究作出了贡献：

首先，本文重新检验了分析师与股价崩盘的关系，揭示了分析师在降低股价崩盘风险方面发挥的作用，丰富了分析师研究领域的文献。不同于以往文献关注分析师特质如分析师跟踪人数、乐观偏差、利益冲突对股价崩盘风险的影响（许年行等，2012），本文从分析师发布的研究报告入手，采用文本分析方法，提取分析师披露的负面信息，考察其与股价崩盘风险之间的关系，得到了分析师披露的负面信息能够有效抑制乐观偏差，缓解股价崩盘风险的结论。这一发现与分析师跟踪、乐观偏差等加剧了股价崩盘风险的发现不同，拓展了与分析师相关的经济后果研究，丰富了分析师领域文本分析的研究。

其次，本文的研究从委托代理理论角度丰富了股价崩盘风险的研究。Jin和Myers（2006）从信息不对称理论和委托代理理论的角度分析，提出信息不对称和管理层机会主义行是股价崩盘风险形成的主要原因。本文结合分析师发挥治理的作用，从分析师披露的负面信息角度入手，实证发现分析师对股价崩盘风险具有显著的抑制作用，丰富了股价崩盘风险领域的研究，并为降低股价崩盘风险的路径提供了新的证据。

第三，本文通过分析师研报负面信息的特殊视角，发现了分析师参与公司治理新路径，丰富了分析师与公司治理领域的研究。自分析师的公司治理作用被提出以来（Jensen和Meckling，1976），大量学者对其进行了实证证明。他们从分析师关注人数的角度研究了分析师监督管理层（Chen等，2014）、提高管理层投资效率（Healy和Palepu，2001）、减少企业盈余管理（Yu，2008；李春涛等，2014）、资金使用效率（Derrien和Kecskes，2013；Chen等，2014）等方面发挥重要的治理作用。不同于这些研究使用分析师跟踪作为研究对象，本文关注分析师研究报告里的具体信息所发挥的作用。本文的研究表明，分析师披露的负面信息是分析师参与公司治理的重要机制，能有效抑制管理层的机会主义行为，从而降低公司未来的股价崩盘风险。这一发现为委托代理理论提供了新的经验证据，进一步丰富了分析师与公司治理领域的文献。

本文余下章节安排如下：第二节进行文献回顾并提出研究假设；第三节介绍研究设计；第四节为实证结果；第五节是本文的进一步研究，最后得出本文的结论。

## 二、文献综述与研究假设

在信息不对称的情况下，由于代理冲突的存在，管理层存在例如侵占公司资源（Kim和Zhang，2011a）、获取较高的期权价值（Kim和Zhang，2011b）、职位提升（Piotroski，2011）、帝国构建和个人崇拜（Ball，2009）等动机，往往倾向于隐藏公司负面信息，以便保持良好的业绩。随着经营的持续和负面消息的不断积累，公司股价被市场严重高估，形成股价泡沫。然而，负面信息的积累是存在上限的，一旦管理者发现无法继续隐藏负面信息或继续隐藏的成本大于收益时，这些积累的负面信息会一次性的得到释放，戳破股价泡沫，股价大幅下跌，从而引发股价崩盘（Jin和Myers，2006；Hutton等，2009；Kim和Zhang，2011a）。自此，大量关于公司层面股价崩盘风险的研究开始涌现，例如，现有文献分别从财务报告透明度、税收规避、分析师利益冲突、媒体报道等公司内外部因素对股价崩盘风险的产生影响进行研究（Hutton等，2009；Kim和Zhang，2011a；许年行等，2012；罗进辉等，2014）。目前学术界普遍认为信息不对称（Jin和Myers，2006；李小荣和刘行，2012）和代理问题导致的管理层机会主义行为（Khan和Watts，2009；Kim和Zhang，2011a；Kim和Zhang，2011b）是形成股价崩盘风险的重要原因，二者均会加剧公司坏消息隐藏，提升股价崩盘风险。

本文聚焦于分析师研究报告中披露的负面信息来检验其与股价崩盘风险之间的关系。选择分析师披露的负面信息主要基于以下几方面考虑：相比分析师发布的积极信息，负面信息引起的市场反应更加剧烈。一方面，由于管理层存在隐藏负面信息的动机，他们在传播积极信息上的态度是越快越好，但是对于负面消息往往采取隐藏或推迟发布（Miller，2002；Kothari等，2009），这就导致投资者往往先于分析师报告的发布就已经获取了有关公司的积极信息，而对负面信息的获取主要依赖于分析师研究报告。而分析师作为资本市场重要的信息传播中介，对负面信息的传播发挥着至关重要的作用（Hong等，2000），当分析师研报发布了有关公司的负面信息时，相比分析师研报发布的积极信息，投资者的反应更加强烈。另一方面，由于分析师存在着多种利益冲突，如为了吸引更多的承销业务、增加交易量、维持与管理层的关系等等，导致分析师研报普遍存在乐观偏差。投资者认识到分析师报告的乐观偏差，所以当分析师发布负面信息时，投资者会认为该研报信息更加可信。Winchel（2015）也实证检验了这一结论，他通过关

注分析师调整研究结论的论据，发现相比分析师只提供纯乐观论据，当分析师在提供积极论据的同时也提供一些负面论据时，投资者将认为该分析师更有能力，他们提供的信息可信度会更高。Huang等（2014）通过对363952份分析师报告的文本分析进行深入研究，发现分析师文本能够提供增量的信息，帮助投资者更好地理解分析师得出的定量的分析指标，包括盈利预测、股票评级、目标股价；同时他们的研究指出，投资者对分析师文本中的负面信息反应更加强烈，表明分析师在负面信息的传播上发挥着至关重要的作用。

本文认为通过披露所关注公司的负面信息，分析师能够缓解上市公司未来的股价崩盘风险：一方面，投资者认识到分析师存在普遍的乐观，当分析师发布负面信息时，投资者会认为该信息更加可信，市场反应更加剧烈（Winchel, 2015；Huang等，2014）；另一方面，当分析师披露公司的负面信息时，揭露了公司的坏消息，降低了公司与投资者之间的信息不对称程度，并且提高公司在资本市场上的关注度，进而提高管理层的警觉，约束管理层的行为，发挥其监督治理的作用。如果分析师披露的负面信息能够降低公司的信息不对称程度，约束管理层的自利行为，及时释放隐藏于公司内部的坏消息，被投资者所知晓，负面信息及时反应到股价中，能够有效缓解公司未来的股价崩盘风险。据此提出本文的假设：

**H：分析师研究报告中披露的负面信息能够降低股价崩盘风险，研究报告中负面信息含量越高，未来股价崩盘风险越低。**



### 三、研究设计

#### (一) 样本选取与数据来源

本文的研究样本为2009-2013年沪深A股上市公司。本文从深圳今日投资资讯有限公司获得分析师研究报告原文共计173758份。依据分析师报告原文，本文利用计算机人工智能学习的技术对进行文本分析，参照现有文献的方法分析计算获得文本分析的相关变量。除特殊提及，本文的股票市场数据和公司主要财务数据来自CSMAR数据库和锐思数据库。

参照已有文献，我们对初始样本进行如下筛选和处理：（1）为了有效估计股价崩盘风险，剔除每年交易周数小于30的样本；（2）剔除金融行业样本；（3）剔除数据缺失样本；（4）对分析师研究报告的文本数据进行公示-年化处理。根据上述标准，最终得到5768个公司-年度观测值作为主要分析的样本。为了排除异常值的影响，我们对模型中的所有连续变量在1%和99%的水平上进行Winsorize处理。

#### (二) 变量选择与度量

##### 1、股价崩盘风险 (*CrashRisk*)

借鉴已有文献（Hutton等，2009；许年行等，2012；江轩宇，2015），本文主要采用以下方法度量上市公司股价崩盘风险。

首先，每一年用股票*i*的周收益数据进行下列回归，并利用回归得到的残差来度量上市公司股价崩盘风险。

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 R_{m,t-2} + \beta_2 R_{m,t-1} + \beta_3 R_{m,t} + \beta_4 R_{m,t+1} + \beta_5 R_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中， $R_{i,t}$ 为股票*i*第*t*周考虑现金红利在投资的收益率， $R_{m,t}$ 为A股所有股票第*t*周经流通市值加权的平均收益率。股票*i*在第*t*周的公司特有收益为 $W_{i,t} = \ln(1 + \varepsilon_{i,t})$ ， $\varepsilon_{i,t}$ 为回归方程（1）的残差。

其次，基于 $W_{i,t}$ 构造本文实证回归中衡量股价崩盘风险的主要变量*NCSKEW*：

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

与此同时我们也借鉴已有文献，同时采用 *DUVOL* 和 *CRASH* 衡量股价崩盘风险，

对本文的主要回归结果作稳健性检验，变量的衡量方法如下：

其中， $DUVOL$ 的计算方法与 $NCSKEW$ 类似，基于 $W_{i,t}$ 计算得到：

$$DUVOL_{i,t} = \log \left\{ \frac{[(n_u-1)\sum_{DOWN} W_{i,t}^2]}{[(n_d-1)\sum_{UP} W_{i,t}^2]} \right\} \quad (3)$$

在（3）式中， $n_u$ （ $n_d$ ）为股票 $i$ 的周特有收益率 $W_{i,t}$ 大于（小于）年平均收益 $W_i$ 的周数。 $DUVOL$ 的数值越大，代表收益分布更倾向于左偏，崩盘风险越大。

$CRASH$ 的计算如下，若某一财务年度，个股的周特有收益率至少满足下列等式一次， $CRASH$ 的取值为1，否则为0。

$$W_{i,t} \leq Average(W_{i,t}) - 3.09\sigma_i \quad (4)$$

## 2、分析师负面信息披露（ $NEG\_Text$ ）

参考Huang等（2014），本文以句子为最小分析单位，对分析师研究报告的正文内容进行分析。为了实现对分析师报告中的负面信息的量化，本文借助计算机技术对分析师报告进行逐句分析，并对每个句子单位进行情感分析。情感分析指的是判断分析师报告文本中的每一个句子所包含的情感属于正向、中性还是负向的过程。为了实现这个目标，本文采用了基于情感词典的判断法（Riloff and Shepherd, 1997；Pang and Lee, 2008）。该方法以预先给定的正向情感词典和负向情感词典为基础，结合语句中的否定词和程度副词，对计算机进行训练，然后根据计算机学习的结果进行文本分析，最终给出每个语句的情感倾向性。为了提高情感分析的准确度，本文在常用情感词典的基础上，针对分析师报告的特点作了一定的扩展，例如，加入了企稳、利好、扭亏等词语作为正向词，加入了拉低、走弱等词作为负向词。最终得到了分析师报告中所有句子的情感类型，准确度检验结果显示，情感分析类的准确度达到80.53%。

最终，本文从以上提取的文本信息中构建3个度量分析师负面信息披露

（ $NEG\_Text$ ）： $NEG/POS_{i,t}$ 表示公司 $i$ 在第 $t$ 年内所有分析师报告中消极句子数量与积极句子数量之比平均值； $NEG/POS2_{i,t}$ 表示公司 $i$ 在第 $t$ 年内所有分析师报告中消极句子字数占积极句子字数之比平均值。 $(NEG - POS)_{i,t}$ 表示公司 $i$ 在第 $t$ 年内所有分析师报告中消极句子减去积极句子占全文句子数量比重的平均值。

## 3、其他主要变量和控制变量

### (1) 分析师乐观偏差 (*OPT*)

Francis & Philbrick (1993) 发现, 分析师的平均预测误差大于 0, 表明分析师的盈利预测存在普遍的乐观偏差。本文参考 Jackson(2005)、许年行等(2012), 按如下方法定义分析师乐观偏差:

$$OPTIMISM_{i,j,t} = (F_{i,j,t} - A_{i,t})/P_i \quad (5)$$

首先, 按公式 (5) 计算  $OPTIMISM_{i,j,t}$ 。其中,  $F_{i,j,t}$  为分析师  $j$  在第  $t$  年对公司  $i$  每股收益的预测值,  $A_{i,t}$  为公司  $i$  在第  $t$  年的实际盈利水平,  $P_i$  为公司  $i$  在分析师发布盈利预测前一个交易日的收盘股价。在第  $t$  年跟踪公司  $i$  的所有分析师中, 我们将  $OPTIMISM_{i,j,t}$  大于 0 的分析师的比例记为  $OPT$ 。 $OPT$  越大, 预测误差大于 0 的分析师的比例越高, 分析师的乐观偏差越大。

### (2) 主要控制变量 (*Control Variables*)

参考现有关于股价崩盘的研究, 本文选择主要控制变量如下: 月均超额换手率  $Dturn$ , 公司周特有收益率的标准差  $Sigma$ , 公司周特有收益均值与 100 的乘积  $RET$ , 公司资产账面价值的对数  $Size$ , 公司资产负债率  $Lev$ , 公司净资产收益率  $ROE$ 。此外, 加入年度哑变量  $Year$  及行业哑变量  $Industry$ , 以分别控制年度和行业固定效应。本文主要变量的定义及衡量参见表 1。

### (插入表 1)

### (三) 实证模型

为了进行假设检验, 本文主要通过模型 (6) 检验分析师负面信息披露对股价崩盘风险的影响。其中, 假设 1 采用全样本进行实证检验:

$$Crashrisk_{i,t} = \alpha + \beta_1(NEG/POS)_{i,t} + \gamma Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

在本文的主要回归中, 我们用  $NCSKEW$  衡量模型 (6) 中的  $Crashrisk$ 。而在后续的稳健检验中, 我们也使用股票收益上下波动比率  $DUVOL$  及股票发生暴跌的概率  $CRASH$  衡量  $Crashrisk$ 。其中, 当因变量为  $NCSKEW$  及  $DUVOL$  时, 采用 OLS 模型进行回归; 当因变量为  $CRASH$  时, 采用 Logistic 模型进行回归。

模型中,  $NEG/POS$  衡量分析师研报中披露的负面信息含量, 若本文的假设成立, 则模型的回归系数  $\beta_1$  应显著为负。

## 四、实证结果

### （一）描述性统计

表2报告了本文主要变量的描述性统计，由表可知：（1）*NCSKEW*、*DUVOL*和*CRASH*的均值分别为-0.216、-0.139和0.178，标准差分别为0.992、0.812和0.383，说明衡量股价崩盘风险的三个指标在样本中的差异比较明显，即股价崩盘的风险差异比较明显；（2）*NEG/POS*的平均数和标准差为0.257和0.322，意味着平均每份分析师分析报告中含有25.7%的负面信息含量，且不同的分析师报告披露的负面信息差异较大。

（插入表2）

### （二）主要实证结果

#### 1、分析师负面信息披露与股价崩盘风险

（插入表3）

表3报告了假设一的实证检验结果，表中第（1）-（6）列分别采用了不同的模型进行检验。实证结果显示：1）在未控制其他变量的情形下，第（1）列中，分析师研报负面文本与股价崩盘风险二者呈现显著负相关关系；2）在第（2）列中，进一步控制公司层面影响股价崩盘风险的相关变量后，*NEG/POS*的系数显著性不变；3）在第（3）列中，控制了行业和年度后，*NEG/POS*的系数仍显著为负；这一结果符合本文的假设一的预期。进一步的，在表3的第（4）（5）（6）中，本文分别运用固定效应模型、鲁棒检验和聚类分析对以上回归结果再次进行检验，结论依然稳健。

在控制变量方面，*Dturn*换手率与股价崩盘风险显著负相关，说明换手率越高的上市公司股票，其未来的股价崩盘风险越低。其可能原因是较高的换手率使得坏消息在当期被及时释放并融入股价，从而使得下期的股价崩盘风险降低；*Sigma*和*RET*衡量公司周特有收益率的指标与股价崩盘风险显著正相关，这与许年行等（2012）、罗进辉等（2014）研究结论相同；*Lev*资产负债率与股价崩盘风险显著负相关，说明公司的资产负债率越高，其股票未来的股价崩盘风险越低，这可能是由于较高的资产负债率在当期已被投资者识别并评估，股价崩盘风险在当期得以释放，导致其下期的股价崩盘风险下降。

## （二）稳健性检验

### （1）分析师负面信息披露的市场反应

表3的实证结果显示，分析师负面信息披露与公司的股价崩盘风险存在显著的负向关系，然而这一结果可能并非分析师披露的负面信息发挥了作用，而是由于公司负面信息的客观披露导致：分析师研究报告的信息主要包括对资本市场上公开信息的加工分析以及对非公开信息的披露解读（Ivkovic和Jegadeesh, 2004; Asquith等, 2005），当分析师研究报告负面信息仅反映已公开的负面信息时，由于负面信息本身能够引起股价的负向波动，从而导致企业的股价崩盘风险降低，那么实证上我们也能得到负面信息披露与股价崩盘风险存在显著负向关系的结果，即表3的实证结果。

那么如果以上假设成立，分析师仅仅对已有公开信息进行转载，而未能提供增量信息，那么研报负面信息披露的市场反应应当不显著；相反，如果分析师研究报告中能够提供增量的信息解读，那么投资者对负面信息会给予及时反应。为了排除这一解释，本文利用事件研究法对表3的实证结果进行稳健型分析。

本文选择每一篇分析师研究报告的发布作为研究事件，以分析师研究报告发布当日及发布后两天的期间作为事件窗口，检验分析师负面信息披露的市场反应。为了避免窗口期财务报告、盈余公告、业绩快报等企业信息披露对市场的影响，我们剔除窗口期(0, 2)内有此类信息披露的样本；为避免多位分析师同时发布报告对市场的叠加影响，剔除窗口期(0, 2)内针对某企业有两份及以上报告发布的样本。

在此基础上，根据现有文献通常做法（Chan and Hameed, 2006; Huang等, 2014; Franco等, 2015），我们控制分析师研究报告里的定量数值信息的变化：盈余预测相比于同一分析师的上一个报告的变化 $\Delta EF$ ，推荐评级相比于同一分析师的上一个报告的变化 $\Delta REC$ 。为了控制报告公布日前发生的其他事件对投资者可能的残余影响，我们在控制变量中加入了报告公布日前10天的累计超额收益 $CAR(-10, -1)$ 。最终得到10436个分析师研究报告观测值，利用模型(7)检验分析师负面信息披露的市场反应。表4列示了实证结果。

$$CAR(0,2) = \alpha \frac{NEG}{POS} + \beta_1 \Delta EF + \beta_2 \Delta REC + \beta_3 Size + \beta_4 MB + \beta_5 CAR(-10, -1) + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

#### (插入表4)

从表4的实证结果可以看出，在使用不同的四种方法计算CAR，且控制了分析师报告中的定量数值型信息以后，负面信息的披露能够引起显著的市场反应，这说明分析师的负面信息披露具有增量的信息，而非仅仅反应既定的负面事实。值得注意的是，在不同的四个回归方程中， $\Delta EF$ 和 $\Delta REC$ 的回归系数都并不显著，这说明投资者并非完全依据盈余预测、股票评级等数值型信息做决策，在控制了文本信息的影响之后，定量数值信息对投资者决策的影响可能不再明显，这也进一步支持了Franco等（2015）的研究。

#### (2) 违规公司子样本的回归

在前文的基础上，本文选择证监会披露的违规公司为研究子样，对主回归实证结果可能存在的其他解释做进一步的检验。实务中，被证监会披露为违规的公司，在一定时期内往往会受到集中关注，资本市场上围绕违规事件的负面信息也会集中曝光，因此，如果本文发现的负面信息与股价崩盘风险的关系由分析师反应资本市场的客观信息所驱动，那么在违规公司的子样本中，分析师负面信息披露与股价崩盘风险的负向关系应当更加显著。

针对这一假设，本文对违规公司的样本进行回归检验。实证结果列示在表5的第（1）列。结果显示在违规公司的子样本回归中，负面信息披露对股价崩盘风险的负向影响不显著，这一结果进一步佐证分析师的负面信息披露的确能够提供增量信息并降低企业未来的股价崩盘风险

#### (插入表5)

#### (3) 替换主要变量的衡量方式

在本节中，我们使用股票收益上下波动比率 $DUVOL$ 及股票发生暴跌的概率 $CRASH$ 替代 $NCSKEW$ ，重新衡量 $Crashrisk$ ，使用模型（7）再次进行回归。实证结果列示在表5中，其中，当因变量为 $DUVOL$ 时，采用OLS模型进行回归，结果列示在第（2）列；当因变量为 $CRASH$ 时，采用Logistic模型进行回归，结果列示在第（3）列。主要回归结果与表3一致。

与此同时，我们也使用 $NEG/POS2$ 、 $NEG-POS$ 替换解释变量 $NEG/POS$ ，衡量分析师报告的负面披露，表5第（4）（5）列的回归结果仍然支持本文的假设。

#### (4) 控制遗漏变量

在表3的回归基础上，本文进一步控制一些可能会影响负面信息披露与股价崩盘风险关系的变量。

首先，公司未来的股价崩盘风险与往年的股价崩盘情况有关，为了控制往年股价崩盘风险的影响，我们在模型（7）控制变量中加入了股价崩盘风险滞后一期的观测值 $NCSKEW_t$ ，加入 $NCSKEW_t$ 后的回归结果列示在表6的列（1），结果显示 $NEG/POS$ 的系数依然显著为负。

其次，已有研究发现分析师的乐观偏差会加剧企业未来的股价崩盘风险（许年行等，2012），而分析师的乐观偏差可能与负面信息披露程度相关，因此我们控制分析师乐观偏差 $OPT$ ，结果列示在表6的第（2）列。

与此同时，公司负面信息的隐藏与代理问题紧密相关，当企业代理冲突越严重时，公司负面信息的隐藏会越多，这可能影响到分析师研究报告的负面信息披露，而代理冲突又会进一步影响到企业未来的股价崩盘风险（江轩宇和许年行，2015），因此需要考虑公司代理冲突的影响。参考Ang等（2000）和Jiang等（2010），我们用营业费用与管理费用之和占营业收入的比例衡量第一代代理成本

（Agency I），用公司年末其他应收款账面价值占公司总资产的比例衡量第二代代理成本（Agency II），加入到回归模型中，结果分别列示在表6的第（3）列和第（4）列，

此外，公司负面信息的披露与企业的信息透明度相关，企业的信息透明度越低，公司的负面信息隐藏越多。而信息透明度会影响企业的股价崩盘风险（Hutton等，2009；Ali和Zhang，2015），这也可能影响到分析师对负面信息的披露。参照Hutton等（2009）的做法，我们使用公司过去三年操控性应计项目绝对值之和 $Opaque$ 来衡量公司的信息透明度，加入到回归模型中。表6的列（5）列示了回归结果。

#### （插入表6）

综合表6结果显示，无论单独控制还是同时控制上述遗漏变量的影响，分析师负面信息披露对未来股价崩盘风险的影响依然显著。

### （四）分组回归实证分析

分析师通过研究报告向市场发布买卖评级、盈利预测、目标股价和投资建议，研究报告是分析师传播信息的主要载体。研报负面信息发布后，在资本市场所起

的作用受研报信息含量的影响（Brown等，2011；曹新伟等，2015），并且在研报传播的过程中，投资者的信息处理成本（Franco等，2015）、信息传递的外部环境（许年行等，2012）以及信息使用者的差异（官峰等，2015），也都会影响研报负面信息传递的效率和效果。为此，本文选取以上角度，逐一分析其对负面信息披露与股价崩盘风险关系的影响：

### 1、研报信息含量对负面信息披露与股价崩盘风险关系的影响

不同的分析师研究报告的信息含量存在差异。一方面，分析师的信息来源包括获取公开信息和获取私有信息两种途径（Ivkovic和Jegadeesh，2004；Asquith等，2005），不同分析师之间，分析师获取的公司私有信息越多，其发布的研究报告信息含量越高，披露的负面信息更加准确可靠，引起的市场反应更加强烈；另一方面，分析师往往会长期关注同一家公司，并根据自身所掌握的公开信息和私有信息定期或不定期发布更新研究报告，因而同一分析师发布的任意两篇研究报告信息含量也不同，当分析师掌握更多的新信息时，相对之前发布的研究报告进行的调整会越多，其信息含量也会越高，披露的负面信息更加准确可靠，引起的市场反应更加强烈。综上所述，当分析师发布的研报信息含量越高时，其负面文本与股价崩盘风险之间的负向关系更加显著。

参考已有文献，本文以分析师参与实地调研（*Site Visit*）及分析师研究报告的平均相似度（*Sim*）来衡量分析师研究报告的信息含量：（1）实地调研（*Site Visit*）：Cheng等（2016）证实了实地调研可以为分析师提供有价值的私有信息，是十分重要的信息获取活动。曹新伟等（2015）关注分析师实地调研对资本市场定价效率的影响，研究发现分析师的实地调研可以促进更多的公司特有信息融入股价，提高了资本市场的信息效率。因此文本选择是否参与实地调研衡量不同分析师间研报的信息含量。若公司当年接待了分析师团队参观调研，则*SI*取1，否则取0。

（2）平均相似度（*Sim*）：参考Brown等（2011），我们使用分析师相邻的两篇研究报告之间的相似度作为变量，用作分析师相对自身上一篇研究报告调整程度的代理变量，衡量同一分析师研究报告的信息含量。理论上，若分析师总能向市场提供新的信息，那么同一分析师相邻的两篇研究报告相似度应该很低，反之若相似度越高，研究报告提供的增量信息越低。我们根据每家公司每年分析师研究



报告的平均相似度得分，按照中位数将样本分为两组，如果平均相似度大于中位数，*Sim*取值为 1，否则取 0。

表7Panel A中(1)-(4)报告了分组回归的结果，结果显示在研报相似度低、分析师参与过实地调研的组别内，*NEG/POS*的系数显著为负；而在研报相似度高、分析师没有参与过实地调研的组别内，*NEG/POS*系数为负但并不显著。说明当分析师研报相似度较低、分析师参加过实地调研时，其发布的研报融入了更多新增信息及公司特质信息，研报信息含量越高，披露的负面信息更加准确可靠，从而降低了股票未来的股价崩盘风险。

## 2、信息处理成本对分析师负面信息披露与股价崩盘风险关系的影响

分析师的研究报告中绝大部分的内容是非数值文本信息，而文本信息的可读性之间存在差异，拥有较高能力的分析师发布的研究报告可读性更高，且其复杂程度更低，降低了投资者处理信息、获取有效信息的成本（Franco等，2015）。因此可以合理预期，当分析师研报的可读性更高时，其发布的负面信息更容易被投资者获取并及时反应于股价当中，对公司未来股价崩盘风险的抑制作用更强。

本文参考 Yang（1970）、丘心颖等（2016），计算每一篇分析师研究报告的可读性。然后，按照公司-年份分组计算分析师研究报告可读性的平均值，按照中位数将样本分为两组，如果的持股比例大于中位数，*Read*取值为 1，否则取 0。表7 Panel A第（5）（6）栏报告了根据可读性高低分组回归的结果。实证发现，可读性高的组别内，*NEG/POS*的系数在1%的水平上显著为负，而可读性较低的组中，*NEG/POS*的系数为负但并不显著。这与前文假设一致。

## 3、信息传递环境对分析师负面信息披露与股价崩盘风险关系的影响

不同的外部市场环境对分析师负面信息披露与股价崩盘风险的关系的影响可能不同（许年行等，2012）。当外部市场环境较好时，投资者情绪普遍高涨，企业倾向于在这期间隐藏坏消息（Povel等, 2007），此时分析师披露的负面信息会引起投资者足够的重视，并将这些负面信息纳入自己对该公司股票的评价。根据这一假设，当市场处于牛市时，分析师披露额负面信息与股价崩盘风险之间的负向关系更加显著。

为了区分不同的外部市场环境，本文参考许年行等（2012），采用市场平均收益判定法，将股票市场划分“牛市”和“熊市”阶段，并进行相应的检验。根据

Lindahl-Stevens (1980) 的方法2009和2012年, 股市的 ( $R_m - R_f$ ) 均大于 0, 故将这两年界定为“牛市”,  $Bull$ 取1, 剩余年份界定为“熊市”,  $Bull$ 取0。表7 Panel B 的 (1) (2) 栏分别报告了外部市场环境处于牛市 ( $Bull=1$ ) 和熊市 ( $Bull=0$ ) 时, 分析师负面信息披露对股价崩盘风险的影响, 结果显示牛市时,  $NEG/POS$  的系数显著为负, 与本文的预期一致。

#### 4、信息使用者的差异对分析师负面信息披露与股价崩盘风险关系的影响

机构投资者作为分析师研究报告重要的接收群体, 其拥有专业的投资和研究团队, 具备对各种信息进行更为专业的分析和处理能力, 当分析师发布负面信息时, 持股比例较多的机构投资者有能力及时解读分析师披露的负面信息, 比较准确的把握公司的真实情况 (官峰等, 2015)。此外, 机构投资者作为资本市场专业化的中介组织, 具有有效的监督作用, 能够抑制管理层的机会主义行为 (Chung 等, 2002; Yu, 2008)。当机构投资者持股比例较高时, 其外部监督作用更强, 分析师发布的负面文本能够被机构投资者迅速感知并反应到股价中。

借鉴 Chen等 (2002) 的方法, 本文根据每年按照每家公司中机构投资者持股比例的中位数, 将样本分为两组, 如果机构投资者的持股比例大于中位数,  $InsHold$ 取值为 1, 否则取 0。表7 Panel B 的 (3) (4) 列示了分组回归结果, 当机构投资者持股比例较多时,  $NEG/POS$ 的系数显著为负; 当机构投资者持股比例较低时,  $NEG/POS$ 系数为负但并不显著。机构投资者作为公司有力的外部监管机构和分析师研究报告的重要接收群体, 一旦分析师披露了公司相关的负面信息, 持股较多的机构投机者会敏锐察觉并反应到股价当中。

(插入表7)

## 五、进一步研究

在前文的研究中,我们发现分析师研究报告负面信息披露与股价崩盘风险间的负面关系,这一发现符合本文的假设,并且在分组检验中,我们得到了分析师研究报告负面信息披露和股价崩盘风险负面关系的一致证据,那么,分析师乐观偏差的存在是否影响负面信息对股价崩盘风险的作用?分析师研报负面信息披露与股价崩盘风险的负向关系的具体机制是什么?在本节中,我们将对这一系列问题作进一步研究。

### (一) 分析师乐观偏差、负面信息披露与股价崩盘风险

已有研究认为,分析师在很多时候并未公允、客观地提供他们掌握的私有信息,分析师存在普遍的系统性乐观倾向,在乐观偏差的作用下,公司的许多负面信息并不能通过分析师的研究报告及时披露给外部投资者(Easterwood和Nutt, 1999; O'Brien等, 2005; 许年行等, 2012)。同时,乐观的分析师研究报告导致公司股价的市场表现更好(Womack, 1996; 潘越等, 2011)。这都使得分析师的乐观偏差加剧了股价崩盘风险。在此,本文参照Jackson(2005)、许年行等(2012)的方法,使用OPT衡量分析师乐观偏差。在模型(6)的基础上考虑乐观偏差的影响,进行实证分析。

#### (插入表6)

根据前文分析,在同时面对盈余预测这类数值型信息和文本信息时,投资者更加信赖文本信息(Kothari等, 2009; Huang等, 2014; Franco等, 2015)。根据这一假设前提,当分析师普遍存在乐观偏差的情形时,负面文本信息的披露与分析师的乐观偏差不一致,此时负面文本信息对股价崩盘风险的影响作用将更大。因此本文根据分析师乐观偏差的程度将研究样本分为高低组,对这一假设进行验证。表6的第(1)栏和第(2)栏分别报告了分析师乐观偏差程度较高组和较低组的分组实证结果。结果显示,负面信息披露对股价崩盘风险的负向影响在分析师乐观偏差程度较高的时候作用更强,且回归系数更加显著,这一发现与前文分析一致。

同理,当分析师负面信息披露越多时,分析师的乐观偏差对股价崩盘风险的影响应该削弱甚至消失。因此进一步地,本文将研究样本根据分析师负面信息披露的多少分为高低组,关注乐观偏差对股价崩盘风险的影响,分组进行实证检验,

借此研究负面信息披露对乐观偏差和股价崩盘风险关系的影响。表6的第（3）栏和第（4）栏分别报告了负面信息含量较高组和较低组的回归结果。结果显示，分析师乐观偏差对股价崩盘风险的影响在负面信息含量较高的时候作用显著减弱，回归系数显著程度低于10%，这一发现也与前文分析一致。

综上，负面信息披露对股价崩盘风险抑制作用，在控制了分析师乐观偏差的因素后依然存在，并且当分析师乐观程度越高时，负面信息披露对降低股价崩盘风险发挥的作用更大，负面信息披露会遏制乐观偏差对股价崩盘风险的正向影响。

## （二）管理层机会主义行为、分析师负面信息披露与股价崩盘风险

由于委托代理问题的存在，管理层普遍存在隐藏坏信息的机会主义行为。已有文献发现管理层过度投资（江轩宇和许年行，2015）、盈余管理（Hutton等，2009；Ali和Zhang，2015）、在职消费（Gul等，2011）、避税行为（Kim和Zhang，2011a）等机会主义行为均与坏消息影响有关，加剧了股价崩盘风险。据此本文分别使用管理层过度投资（*OverInv*）、盈余管理（*EM*）、在职消费（*Perk*）、避税行为（*Taxavoid*）代理管理层机会主义行为所导致的坏消息隐藏（*Hording*），分别检验分析师负面信息披露抑制公司未来股价崩盘风险可能的作用机制。若本文的假设成立，分析师通过发挥公司治理的作用抑制了管理层隐藏坏消息的行为，则当分析师研究报告的负面信息含量越高时，被关注公司下一期坏消息隐藏的行为将会得到抑制，降低了公司未来的股价崩盘风险。本文使用Sobel中介效应模型（12）（13）（14）对这一作用机制进行检验。

$$NCSKEW_{i,t+1} = \alpha + \beta_1(NEG/POS)_{i,t} + \gamma Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (12)$$

$$Hording_{i,t+1} = \alpha + \beta_2(NEG/POS)_{i,t} + \gamma Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (13)$$

$$NCSKEW_{i,t+1} = \alpha + \beta_3(NEG/POS)_{i,t} + \beta_4 Hording_{i,t+1} + \gamma Control\ Variables_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (14)$$

各指标的定义与衡量参见附录一、二。表8列示了Sobel中介效应模型检验结果。

### （插入表8）

表8 Panel A结果显示，当以过度投资代理管理层坏消息隐藏时，存在显著的中介效应，而使用其他管理层机会主义行为代理坏消息隐藏时，中介效应并不显

著。需要谨慎解释的是，这并非说明其他管理层机会主义行为并非分析师负面信息发挥公司治理作用的机制，只是在我们的中介效应检验中，并未发现这些行为在统计上对股价崩盘风险的影响的显著性。

表8 Panel B进一步列示了以过度投资代理管理层坏消息隐藏时，中介效应模型的具体回归结果。第一、二、三栏分别列式了模型（12）（13）（14）的回归结果。在第二栏中，分析师负面信息披露与管理层过度投资显著负相关，相关系数 $\beta_2$ 为-0.015；在第三栏中，管理层过度投资于公司未来股价崩盘风险显著正相关，相关系数 $\beta_4$ 为0.516，因为 $\beta_2$ 与 $\beta_4$ 均显著，说明中介效应存在且显著；同时再比较 $\beta_2 * \beta_4$ 与 $\beta_3$ 的符号，二者同号，说明存在部分中介效应，部分中介效应的大小为 $\frac{\beta_2 * \beta_4}{\beta_1}$ ，在本文中大约为0.069。

综上所述，Sobel中介效应检验证实了本文的假设，分析师通过披露公司的负面信息，发挥了公司治理的作用，有效的约束管理层机会主义行为，抑制了企业的过度投资行为，从而降低公司未来的股价崩盘风险。

## 六、研究结论

近年来，随着我国经济快速增长，而金融风险日积月累的情形下，对“股价崩盘风险”进行深入研究对降低我国资本市场金融风险，促进股市平稳发展有着重要的理论与现实意义。分析师作为资本市场重要的信息中介，改善企业信息环境、监督管理层自利行为，在降低股价崩盘风险方面发挥有效作用，一直未能获得有力的证据。本文利用A股上市公司2009-2013年共17万多份分析师研究报告中的提取的文本数据，对分析师在降低股价崩盘风险方面发挥的积极作用进行了研究。

通过实证检验，本文发现：（1）分析师研报中的负面信息含量与股价崩盘风险显著负相关，表明分析师披露的负面信息及时释放了企业的负面消息，从而降低了未来的股价崩盘风险，这一结果在控制了分析师乐观偏差、信息不对称、代理冲突的影响因素后依然存在；（2）负面信息披露与股价崩盘风险的负向关系在分析师参与实地调研、分析师研报的相似度越低、可读性越高时更加显著；当外部市场处于牛市，以及机构投资者持股比例越高，分析师研报中的负面信息含量与股价崩盘风险之间的负向关系也会更加显著。由此可见，分析师披露的负面信息可以有效降低股价崩盘风险，并且该关系受到信息传递过程中各因素的影响；（3）与此同时，本文发现当分析师乐观程度越高时，负面信息披露对减少股价崩盘风险发挥的作用更大，负面信息披露会遏制乐观偏差对股价崩盘风险的正向影响，这一发现表明当分析师的盈余预测乐观时，负面信息发挥的作用更大，从一定程度上佐证了分析师研究报告的文本信息是投资者的重要信息来源，对投资者的影响力甚至超过盈余预测等定量信息；（4）进一步的研究中，本文还发现，分析师研报中披露的负面信息能够显著减少公司的过度投资行为，抑制管理层的机会主义行为，从而降低企业的股价崩盘风险。

本文具有重要的理论意义与现实意义。我们发现在中国的资本市场上，分析师通过研究报告中负面信息的披露，不仅改善了企业的信息环境，也发挥了治理作用，有效降低了上市公司未来股价的崩盘风险。因此，监管当局应进一步强化与规范上市公司信息披露制度、培育证券分析师等信息中介机构，并且相关监管部门应通过加强宣传和完善法律法规等措施，引导证券公司加大行业专用性投资，发展行业专长，进而提高专业胜任能力，以改善我国资本市场信息环境。

附录

### 过度投资 *OverInv* 的衡量

本文参照 Richardson (2006) 的方法, 首先计算出企业当年的新投资数额, 具体计算公式为: 企业当年新投资额=(企业当年固定资产的变动+在建工程+工程物资+无形资产+长期股权投资)/年初总资产; 在此基础上, 利用如下方程进行回归, 方程所得残差即为企业当年的过度投资数额。

$$Inv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Q_{i,t-1} + \beta_2 Lev_{i,t-1} + \beta_3 Cash_{i,t-1} + \beta_4 Age_{i,t-1} + \beta_5 Size_{i,t-1} + \beta_6 Ret_{i,t-1} + \beta_7 Inv_{i,t-1} + \sum \gamma Year + \sum \delta Industry + \varepsilon_{i,t} \quad (15)$$

在方程中,  $Q_{i,t-1}$  为企业前一年的托宾 Q 值,  $Cash_{i,t-1}$  则为企业前一年现金及现金等价物的总和除以总资产后的比值,  $Age_{i,t-1}$  为企业截止到前一年的上市时间,  $Ret_{i,t-1}$  表示企业前一年的股票回报率, 其余变量定义参见表 1。

## 参考文献:

- (1) 曹新伟、洪剑峭、贾琬娇:《分析师实地调研与资本市场信息效率——基于股价同步性的研究》,《经济管理》,2015年第8期。
  - (2) 官峰、靳庆鲁、张佩佩:《机构投资者与分析师行为-基于定向增发解禁背景》,《财经研究》,2015年第6期。
  - (3) 江轩宇、许年行:《企业过度投资与股价崩盘风险》,《金融研究》,2015年第8期。
  - (4) 李春涛、宋敏、张璇:《分析师跟踪与企业盈余管理——来自中国上市公司的证据》,《金融研究》,2014年第7期。
  - (5) 李小荣、刘行:《CEO vs CFO:性别与股价崩盘风险》,《世界经济》,2012年第12期。
  - (6) 罗进辉、杜兴强:《媒体报道、制度环境与股价崩盘风险》,《会计研究》,2014年第9期。
  - (7) 潘越、戴亦一、林超群:《信息透明度、分析师关注与个股暴跌风险》,《金融研究》,2011年第9期。
  - (8) 丘心颖、郑小翠、邓可斌:《分析师能有效发挥专业解读信息的作用吗?——基于汉字年报复杂性指标的研究》,《经济学:季刊》,2016年第3期。
  - (9) 许年行、江轩宇、伊志宏、徐信忠:《分析师利益冲突、乐观偏差与股价崩盘风险》,《经济研究》,2012年第7期。
  - (10) Ali, A., and W. N. Zhang, 2015, "CEO Tenure and Earnings Management", *Journal of Accounting and Economics*, 59, pp.60~79.
  - (11) Ang, J.S., R.A. Cole, and J.W. Lin, 2000, "Agency costs and ownership structure", *Journal of Finance*, 55, 81~106.
  - (12) Asquith, P., M.B. Michael, and S. Andrea., 2005, "Information Content of Equity Analyst Reports", *Journal of Financial Economics*, 75, pp.245~282.
  - (13) Ball, R., 2009, "Market and Political Regulatory Perspectives on the Recent (1) Accounting Scandals", *Journal of Accounting Research*, 47, pp.227~323.
  - (14) Bradley, D., J. Clarke, aS. Lee, and C. Ornthanalai, 2014, "Are analysts' recommendations informative? Intraday evidence on the impact of time stamp delays", *Journal of Finance*, 69, pp.645~673.
  - (15) Brown, S.V., and J.W. Tucker, 2011, "Large~Sample Evidence on Firms' Year-over-Year MD&A Modifications", *Journal of Accounting Research*, 49, pp.309~346.
  - (16) Chan, K., and A. Hameed, 2006, "Stock price synchronicity and analyst coverage in emerging markets", *Journal of Financial Economics*, 80(1), pp.115~147.
  - (17) Chen, J., H. Hong, and J. C. Stein, 2002, "Breadth of Ownership and Stock Returns", *Journal of Financial Economics*, 66, pp.171~205 .
  - (18) Chen, T., J. Harford, and C.Lin, 2014, "Do analysts matter for governance? Evidence from natural experiments", *Journal of Financial Economics*, 115, pp.383~410.
  - (19) Cheng, Q., F Du, X. Wang, and Y. Wang, 2016, "Seeing is believing: analysts' corporate site visits", *Review of Accounting Studies*, 21, pp.1~42.
- Derrien, F., and A. Kecskés, 2013, "The Real Effects of Financial Shocks: Evidence



from Exogenous Changes in Analyst Coverage”, *The Journal of Finance*, 68, pp.1407~1440.

(20) Easterwood, J. C., and S. R. Nutt, 1999, “Inefficiency in Analysts’ Earnings Forecasts: Systematic Misreaction or Systematic Optimism?”, *Journal of Finance*, 54, pp.1777~1797.

(21) Francis, J., and D. Philbrick, 1993, “Analysts’ Decisions as Products of a Multi-task Environment”, *Journal of Accounting Research*, 31, pp.216~230.

(22) Franco, G.D., O.K. Hope, D. Vyas, and Y. Zhou, 2015, “Analyst Report Readability. *Contemporary Accounting Research*”, 32, pp.76~104.

(23) Gul, F. A., L.T. W. Cheng, and T.Y. Leung, 2011, “Perks and the informativeness of stock prices in the Chinese market”, *Journal of Corporate Finance*, 17(5), pp.1410~1429.

(24) Healy, P. M., and K. G. Palepu, 2001, “Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A review of the Empirical Disclosure Literature”, *Journal of Accounting and Economics*, 31, pp.405~440.

(25) Hong, H., T. Lim, and J.C. Stein, 2000. “Bad News Travels Slowly: Size, Analyst Coverage, and the Profitability of Momentum Strategies”, *The Journal of Finance*, 55, pp.265~295.

(26) Hutton, A.P., A. J. Marcus, and H. Tehranian, 2009, “Opaque Financial Reports, R<sup>2</sup>, and Crash Risk”, *Journal of Financial Economics*, 94, pp.67~86.

(27) Huang, A.H., A.Y. Zang, and R. Zheng, 2014, “Evidence on the Information Content of Text in Analyst Reports”, *Accounting Review*, 89, pp.2151~2180.

(28) Ivković, Z., and N. Jegadeesh, 2004, “The timing and value of forecast and recommendation revisions”. *Journal of Financial Economics*, 73(3), pp.433~463.

(29) Jackson, A.R., 2005, “Trade Generation, Reputation, and Sell-side Analysts”, *Journal of Finance*, 60, pp.673~717.

(30) Jensen, B.M., and P. Meckling, 1976, “The theory of the firm: managerial behavior, agency costs, and ownership structure”, *Journal of Financial Economic Policy*, 10, pp.305~360.

(31) Jiang, G., C.M.C. Lee, and H. Yue, 2010. “Tunneling through intercorporate loans: the China experience”, *Journal of Financial Economics*, 98, pp.1~20.

(32) Jin, L., and S.C. Myers, 2006, “R<sup>2</sup> around the world: New theory and new tests”, *Journal of Financial Economics*, 79, pp.257~292.

(33) Jung, B., K. Sun, and S. Yang, 2012, “Do financial analysts add value by facilitating more effective monitoring of firms’ activities?”, *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 27, pp.61~99.

(34) Kelly, B., and A. Ljungqvist, 2012, “Testing asymmetric-information asset pricing models”, *Review of Financial Studies*, 25, pp.1366~1413.

(35) Khan, M., and R.L. Watts, 2009, “Estimation and Empirical Properties of a Firm-Year Measure of Accounting Conservatism”, *Journal of Accounting and Economics*, 48, pp.132~150.

(36) Kim, J. B., Y. Li, and L. Zhang, 2011a, “Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis”, *Journal of Financial Economics*, 100, pp.639~662.

- (37) Kim, J. B., Y. Li, and L. Zhang, 2011b, "CFOs versus CEOs: Equity incentives and crashes", *Journal of Financial Economics*, 101, pp.713~730.
- (38) Kothari, S. P., X. Li, and J. E. Short, 2009, "The Effect of Disclosures by Management, Analysts, and Business Press on Cost of Capital, Return Volatility, and Analyst Forecasts: A Study Using Content Analysis", *The Accounting Review*, 84, pp.1639~1670.
- (39) Lindahl-Stevens, M., 1980, "Redefining Bull and Bear Markets", *Financial Analysts Journal*, 36, pp.76~77.
- (40) Miller, G.S., 2002, "Earnings Performance and Discretionary Disclosure", *Journal of Accounting Research*, 40, pp.173~204.
- (41) Mola, S., and M. Guidolin, 2009. "Affiliated Mutual Funds and Analyst Optimism", *Journal of Financial Economics*, 93, pp.108~137.
- (42) O'Brien, P. C., M. F. McNichol, and H. Lin, 2005, "Analyst Impartiality and Investment Banking Relationships", *Journal of Accounting Research*, 43, pp.623~650.
- (43) Pang, B., L. Lee, 2008, "Opinion mining and sentiment analysis", *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2, pp.1~135.
- (44) Piotroski, B.D., 2011, "The Influence of Analysts, Institutional Investors, and Insiders on the Incorporation of Market, Industry, and Firm-Specific Information into Stock Prices", *Accounting Review*, 79, pp.1119~1151.
- (45) Povel, P., Singh, R., & Winton, A., 2007, "Booms, busts, and fraud", *Review of Financial Studies*, 20, pp.1219-1254.
- (46) Chung R., M. Firth, and J.B. Kim, 2002, "Institutional monitoring and opportunistic earnings management", *Journal of Corporate Finance*, 8, pp.29~48.
- (47) Richardson, S., 2006, "Over-investment of Free Cash Flow", *Review of Accounting Studies*, 11, pp.159~189.
- (48) Riloff, E., and J. Shepherd, 1997, "A Corpus-Based Approach for Building Semantic Lexicons", *Computer Science*, pp.117~124.
- (49) Winchel, J., 2015, "Investor Reaction to the Ambiguity and Mix of Positive and Negative Argumentation in Favorable Analyst Reports", *Contemporary Accounting Research*, 32, pp.973~999.
- (50) Womack, K. L., 1996, "Do Brokerage Analysts' Recommendations have Investment Value?", *Journal of Finance*, 15, pp.137~167.
- (51) Wu, W., 2013, "Information asymmetry and insider trading: evidence from exogenous changes in analyst coverage", Working paper, University of Chicago. Available via (<http://ssrn.com/abstract/42323537>).
- (52) Yang, S.A. 1970, "Readability formula for Chinese language, Ph.D Thesis", University of Wisconsin, Madison.
- (53) Yu, F.F., 2008, "Analyst Coverage and Earnings Management", *Journal of Financial Economics*, 88, pp.245~271.

表 1 主要变量定义与度量

变量类型	变量符号	变量定义
因变量	<i>NCSKEW</i>	负收益偏态系数，详见公式（3）， <i>NCSKEW</i> 越大，股价崩盘风险越大。
	<i>DUVOL</i>	收益上下波动比例，详见公式（4）， <i>DUVOL</i> 越大，股价崩盘风险越大。
	<i>CRASH</i>	是否发生股价暴跌哑变量，详见公式（5）， <i>CRASH</i> 等于 1，表示发生股价崩盘事件。
	<i>OverInv</i>	企业过度投资额，计算方式参见附录，公式 13。
分组变量	<i>Sim</i>	每年按照所有公司中研究报告相似度平均值的中位数，将样本分为两组，如果相似度平均值大于中位数， <i>Sim</i> 取值为 1，否则取 0。
	<i>SV</i>	若公司当年接待了分析师团队参观调研，则 <i>SV</i> 取 1，否则取 0。
	<i>Read</i>	每年按照所有公司中研究报告可读性平均值的中位数，将样本分为两组，如果可读性平均值大于中位数， <i>Read</i> 取值为 1，否则取 0。
	<i>Bull</i>	当“市场平均收益超过无风险收益”的时间段时，市场为“牛市” <i>Bull</i> =1，反之为“熊市”， <i>Bull</i> =0。
	<i>InsHold</i>	每年按照每家公司中机构投资者持股比例的中位数，将样本分为两组，如果机构投资者的持股比例大于中位数， <i>InsHold</i> 取值为 1，否则取 0。
自变量	<i>NEG/POS</i>	公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年内所有分析师报告中消极句子数量占积极句子数量之比的平均值。
	<i>NEG/POS2</i>	公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年内所有分析师报告中消极字数占积极字数之比的平均值。
	<i>NEG-POS</i>	公司 <i>i</i> 在第 <i>t</i> 年内所有分析师报告中消极句子减去积极句子的平均值。
控制变量	<i>Dturn</i>	月均超额换手率，为第 <i>t</i> -1 年月均换手率与 <i>t</i> -2 年月均换手率之差。
	<i>Sigma</i>	公司周特有收益率的标准差，可根据公式（2）计算得到。
	<i>RET</i>	公司平均周特有收益率，可根据公式（2）计算得到。
	<i>Size</i>	公司规模，等于公司资产账面价值的对数。
	<i>Lev</i>	负债水平，等于公司总负债与总资产的比值。
	<i>ROE</i>	净资产收益率，等于公司净利润与所有者权益的比值。
	<i>Q</i>	公司的托宾 <i>Q</i> 值。
	<i>Big4</i>	四大审计哑变量，若公司的审计师为国际四大会计师事务所则取 1，否则取 0。
	<i>SOE</i>	国企哑变量，若公司的最终控制人为国家则取 1，否则取 0。
	<i>Indir</i>	独立董事人数占董事会成员的比例。

表 2 主要变量描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	最小值	1%分位数	中位数	99%分位数	最大值
$NCSKEW_{t+1}$	5768	-0.216	0.992	-5.369	-3.019	-0.194	2.002	4.549
$DUVOL_{t+1}$	5768	-0.139	0.812	-5.217	-2.094	-0.151	1.797	3.69
$CRASH_{t+1}$	5768	0.178	0.383	0	0	0	1	1
$NEG/POS$	5768	0.257	0.322	0	0	0.16	1.79	2.707
$NEG/POS2$	5768	0.26	0.361	0	0	0.153	1.973	3.08
$NEG-POS$	5768	-0.347	0.172	-0.919	-0.685	-0.37	0.189	0.557
$Dturn$	5768	13.357	48.647	-589.785	-195.158	-5.818	86.745	176.962
$Sigma$	5768	0.046	0.014	0.013	0.018	0.045	0.085	0.148
$RET$	5768	-0.027	0.658	-2.428	-1.348	-0.098	1.825	3.264
$Size$	5768	21.875	1.526	17.562	19.291	21.586	27.852	30.496
$Lev$	5768	0.484	0.219	0.008	0.056	0.49	0.944	2.16
$ROE$	5768	0.091	0.212	-6.578	-0.32	0.087	0.417	4.525
$OverInv_{t+1}$	6683	0	0.185	-11.539	-0.18	-0.006	0.243	0.906

表 3 负面信息披露与股价崩盘风险

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$
<i>NEG/POS</i>	<b>-0.253***</b> (-7.27)	<b>-0.155***</b> (-3.80)	<b>-0.0972**</b> (-2.40)	<b>-0.0972**</b> (-2.16)	<b>-0.0972**</b> (-2.24)	<b>-0.0931*</b> (-1.75)
<i>Dturn</i>		-0.001*** (-5.47)	-0.001** (-2.45)	-0.001** (-2.38)	-0.001** (-2.34)	-0.001*** (-2.72)
<i>Sigma</i>		6.312*** (5.75)	3.688*** (3.27)	3.688*** (3.23)	3.688*** (3.17)	9.845*** (6.55)
<i>RET</i>		0.182*** (7.89)	0.155*** (6.55)	0.155*** (6.76)	0.155*** (6.82)	0.236*** (8.86)
<i>Size</i>		-0.009 (-0.79)	0.008 (0.64)	0.008 (0.61)	0.008 (0.65)	0.111** (2.52)
<i>Lev</i>		-0.177*** (-2.73)	-0.169** (-2.45)	-0.169** (-2.57)	-0.169** (-2.55)	-0.454** (-2.44)
<i>ROE</i>		0.143 (1.27)	0.153 (1.36)	0.153 (1.35)	0.153 (1.40)	0.161 (0.95)
<i>Intercept</i>	-0.137*** (-9.89)	-0.225 (-0.91)	-0.474* (-1.73)	-0.474* (-1.66)	-0.474* (-1.77)	-2.824*** (-2.86)
<i>Industry</i>	未控制	未控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Year</i>	未控制	未控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>FirmFixed</i>	否	否	否	否	否	是
<i>Cluster</i>	否	否	否	否	是	否
<i>Robust</i>	否	否	否	是	否	否
<i>N</i>	7616	5768	5768	5768	5768	5768
<i>R<sup>2</sup></i>	0.007	0.046	0.090	0.090	0.090	0.109

表 4 稳健性检验—分析师负面信息披露的市场反应

注: CAR\_MA(0,2)代表市场调整法计算的窗口期(0, 2)内的累计超额收益, CAR\_MM(0,2)市场模型法计算的窗口期(0, 2)内的累积超额收益, CAR\_FF(0,2)为三因素法计算的窗口期(0, 2)内的累积超额收益, CAR\_FFM(0,2)为四因素法计算的窗口期(0, 2)内的累积超额收益

	<i>CAR_MA(0,2)</i>	<i>CAR_MM(0,2)</i>	<i>CAR_FF(0,2)</i>	<i>CAR_FFM(0,2)</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>NEG/POS</i>	<b>-0.005***</b>	<b>-0.004***</b>	<b>-0.004***</b>	<b>-0.004***</b>
	<b>(-3.88)</b>	<b>(-3.39)</b>	<b>(-3.49)</b>	<b>(-3.56)</b>
<i>CAR(-10,-1)</i>	0.004	-0.004	-0.005	-0.003
	(0.87)	(-0.89)	(-1.08)	(-0.62)
<i>ΔEF</i>	0.000	0.000	0.000	0.000
	(0.87)	(0.68)	(1.09)	(1.04)
<i>ΔREC</i>	0.001	0.001	0.001	0.001
	(0.70)	(0.76)	(0.56)	(0.65)
<i>SIZE</i>	0.003	0.001**	0.000	0.000
	(1.18)	(2.25)	(1.12)	(1.10)
<i>MB</i>	0.001***	0.001**	0.001**	0.001***
	(3.70)	(2.01)	(2.44)	(2.87)
<i>Intercept</i>	-0.007	-0.014*	-0.001	-0.001
	(-0.84)	(-1.75)	(-0.77)	(-0.82)
<i>Industry</i>	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Year</i>	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Cluster by firm</i>	是	是	是	是
<i>N</i>	10436	10436	10436	10436
<i>R<sup>2</sup></i>	0.010	0.006	0.006	0.007

表 5 稳健性检验—替换主要变量的衡量方式

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	$NCSKEW_{t+1}$	$DUVOL_{t+1}$	$CRASH_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$
<i>NEG/POS</i>	<b>-0.087</b>	<b>-0.069*</b>	<b>-0.229*</b>		
	<b>(-0.63)</b>	<b>(-1.74)</b>	<b>(-1.90)</b>		
<i>NEG/POS2</i>				<b>-0.186**</b>	
				<b>(-2.34)</b>	
<i>NEG-POS</i>					<b>-0.0682*</b>
					<b>(-1.89)</b>
<i>Intercept</i>	0.793	-3.255***	4.375***	-0.582**	-0.485*
	(0.76)	(-3.99)	(5.23)	(-2.12)	(-1.77)
<i>控制变量</i>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Industry</i>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Year</i>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Cluster</i>	是	是	是	是	是
<i>N</i>	534	5768	5768	5768	5768
<i>R<sup>2</sup></i>	0.169	0.142	0.047	0.090	0.089

表6 稳健性检验——控制遗漏变量

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$	$NCSKEW_{t+1}$
<i>NEG/POS</i>	<b>-0.094**</b> (-2.31)	-0.105*** (-2.60)	-0.104** (-2.40)	-0.095** (-2.19)	-0.106** (-2.28)	-0.112** (-2.37)
$NCSKEW_t$	0.061** (2.54)					0.088*** (4.68)
<i>OPT</i>		0.172*** (4.49)				0.184*** (4.13)
<i>AgencyI</i>			0.053*** (4.06)			0.038** (2.13)
<i>AgencyII</i>				0.483 (1.24)		0.499 (1.24)
<i>Opaque</i>					-0.036 (-0.86)	-0.030 (-0.72)
<i>Intercept</i>	-0.574** (-2.09)	-0.467* (-1.70)	-0.141 (-0.50)	-0.201 (-0.71)	-0.976** (-2.19)	-1.127** (-2.51)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Industry</i>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Year</i>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Cluster</i>	是	是	是	是	是	是
<i>N</i>	5768	5768	5603	5685	4458	4458
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.095	0.142	0.092	0.095	0.089	0.097



表7 负面信息披露与股价崩盘风险——分组检验

PanelA	信息含量				信息处理成本	
	Sim=1	Sim=0	SV=1	SV=0	Read=1	Read=0
$NCSKEW_{t+1}$	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>NEG/POS</b>	<b>-0.231***</b>	-0.066	<b>-0.220**</b>	-0.012	<b>-0.144***</b>	-0.036
	<b>(-2.66)</b>	(-1.43)	<b>(-2.48)</b>	(-0.14)	<b>(-2.68)</b>	(-0.59)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Industry</i>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Year</i>	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Cluster</i>	是	是	是	是	是	是
<i>N</i>	2078	3690	2993	1914	3131	2637
$R^2$	0.116	0.083	0.116	0.083	0.092	0.121

  

Panel B	信息传递环境		信息	
	<i>BULL</i> =1	<i>BULL</i> =0	<i>InsHold</i> =1	<i>InsHold</i> =0
$NCSKEW_{t+1}$	(7)	(8)	(9)	(10)
<b>NEG/POS</b>	<b>-0.111**</b>	-0.040	<b>-0.130**</b>	-0.052
	<b>(-2.29)</b>	(-0.59)	<b>(-2.12)</b>	(-0.95)
控制变量	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Industry</i>	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Year</i>	已控制	已控制	已控制	已控制
<i>Cluster</i>	是	是	是	是
<i>N</i>	2349	3419	3409	2356
$R^2$	0.069	0.100	0.114	0.076

表8 分析师乐观偏差、负面信息披露与股价崩盘风险

$NCSKEW_{t+1}$	(1) 乐观程度高	(2) 乐观程度低	(3) 负面信息多	(4) 负面信息少
<b>NEG/POS</b>	<b>-0.149***</b> (-3.08)	<b>0.023</b> (0.30)		
<b>OPT</b>			<b>0.095</b> (1.45)	<b>0.231***</b> (4.86)
<i>Dturn</i>	-0.001** (-2.26)	-0.001** (-2.23)	-0.001 (-1.50)	-0.001*** (-2.64)
<i>Sigma</i>	3.810*** (2.61)	2.521 (1.41)	5.925*** (3.10)	2.327* (1.67)
<i>RET</i>	0.191*** (5.92)	0.146*** (4.11)	0.159*** (3.46)	0.162*** (5.70)
<i>Size</i>	-0.007 (-0.47)	0.023 (1.24)	-0.001 (-0.04)	0.009 (0.62)
<i>Lev</i>	-0.158* (-1.70)	-0.279*** (-2.61)	-0.060 (-0.52)	-0.308*** (-3.56)
<i>ROE</i>	0.161 (1.12)	0.486** (2.41)	0.006 (0.04)	0.631*** (4.06)
<i>Intercept</i>	0.128 (0.35)	-0.700 (-1.61)	-0.437 (-0.96)	-0.386 (-1.12)
<i>Industry</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	3414	2354	2033	3735
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.096	0.097	0.068	0.109

表 9 负面信息披露与股价崩盘风险：机制检验

Panel A	过度投资		盈余管理		避税行为		在职消费	
	OverInv		EM		TaxAvoid		LnPerk	
变量	估计系数	t	估计系数	t	估计系数	t	估计系数	t
<i>NEG/POS</i> -> <i>NCSKEW</i> <sub><i>t+1</i></sub>	-0.112***	-2.73	-0.112***	-2.73	-0.112***	-2.73	-0.112***	-2.73
<i>NEG/POS</i> ->中介变量	<b>-0.015***</b>	<b>-5.54</b>	<b>-0.007</b>	<b>-0.63</b>	<b>-0.042</b>	<b>-0.40</b>	<b>0.022</b>	<b>1.79</b>
中介变量	0.516	3.31	-0.016	-0.65	-0.003	-1.54	-0.041	-0.98
<i>NEG/POS</i>	-0.109	-2.64	-0.117	-2.86	-0.111	-2.73	-0.121	-2.78
<b>SOBEL 检验</b>	<b>-0.008***</b>	<b>-2.84</b>	<b>0.001</b>	<b>0.45</b>	<b>0.001</b>	<b>0.38</b>	<b>-0.001</b>	<b>-0.86</b>

<i>PanelB</i>	(1)	(2)	(3)
	<i>NCSKEW</i> <sub><i>t+1</i></sub>	<i>OverInv</i>	<i>NCSKEW</i> <sub><i>t+1</i></sub>
<i>NEG/POS</i>	<b>-0.112***</b>	<b>-0.015***</b>	<b>-0.110***</b>
	<b>(-2.73)</b>	<b>(-5.54)</b>	<b>(-2.64)</b>
<i>OverInv</i>			<b>0.516***</b>
			<b>(3.31)</b>
<i>Intercept</i>	-0.223	0.267***	-0.021
	(-0.77)	(12.73)	(-0.07)
<i>控制变量</i>	已控制	已控制	已控制
<i>Industry</i>	已控制	已控制	已控制
<i>Year</i>	已控制	已控制	已控制
<i>N</i>	6512	6512	6512
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.078	0.057	0.081