

专家审稿单

	媒体报道、投资者关注与股市风险传染
外 审 意 见	文章主要研究问题是媒体报道增进了投资者所拥有的信息，这种信息透明度的提高是否会降低个股之间的风险传染。论文分析比较清晰，研究总体比较规范。但存在以下问题，作者可以考虑进行更多的讨论与检验： （1）从逻辑上看，财经媒体报道是可能提高个股风险传染的。如果一个公司股价突然大跌，这种大跌背后的原因主要是行业层面的因素（不是个股自身的异质性因素），则媒体的广泛报道会加剧这种个股下跌的溢出效应。相反，如果一个公司个股突然下跌是因为自身个体因素造成（如发生火灾），则媒体的广泛报道就不会使得行业中的其他公司股价下跌。 （2）本人对个股传染效应的度量指标不太熟悉。从表4的回归结果看，个股的媒体报道次数越多，则个股对股市的风险传染效应越低。但是，从控制变量结果看，公司规模越大，个股对股市的风险传染效应也是越低的。这个结果不太符合直觉。比如，行业中的头部企业股价突然下跌，理论上讲，相比于小公司，大公司股价下跌的传染效应应该是更强的。 （3）文章中提到，2015年中国股市踩踏现象，2020年3月9日—18日中国股市经历四次熔断。这些非预期的“暴跌”现象常常还伴随着市场间风险的快速“传染”。能否使用2015年中国股市踩踏和2020年3月9日—18日的场景（子样本），单独检验了媒体报道是否降低了股市的踩踏现象？ 2023年2月23日
作 者 回 复	感谢审稿专家的意见，我们进行了逐一回复 （1）回复：本文提出竞争性假设。具体内容如下： 因此，媒体报道及时、客观地报道市场信息和事件，有助于投资者更好地理解市场情况，减少恐慌性交易，从而降低了风险传染的可能性。 但是，Rottke & Wilde (2018) 的研究发现，媒体报道与股票收益之间存在负向关系，即负面报道可能导致股票价格的下跌，增加了股市风险传染的可能性。根据行为金融理论，投资者可能会受到情绪和认知偏差的影响，导致过度反应和过度交易，加剧了市场的波动和风险传染。而财经媒体报道可能会加剧这种情绪效应，从而加剧风险传染。过度的财经媒体报道可能导致投资者的过度反应和过度交易，进而加剧了市

	场的波动和风险传染（Clark，2004）。还有研究表明，财经媒体报道对中国 IPO 定价的影响呈现出负向关系，即媒体报道的过度关注可能导致投资者情绪过度波动，进而影响市场的定价效率（Chen et. al, 2020）。 基于以上理论与文献分析，文提出竞争性假设 1a 和假设 1b。 假设 1a：财经媒体报道降低了股市风险传染。 假设 1b：财经媒体报道增加了股市风险传染。 （2）回复：Adrian 和 Brunnermeier（2011）提出条件风险价值溢出模型（$\Delta CoVaR$），通过测度金融系统在单个部门处于困境和正常状态下的条件在险价值的变化，来刻画风险传染的大小。由于计算出的 $\Delta CoVaR_{q,t}^{li}$，指标为负值，越小说明股票系统性风险越大，风险传染程度越高。因此，回归系数为正，表明财经媒体报道数越多，系统的风险贡献程度越大，即股市风险传染程度越低，假设 1a 成立。同理，公司规模与 $\Delta CoVaR$ 正相关，表明公司规模越大，个股对股市的风险传染效应也是越低的，与审稿人您的结论一致 （3）回复：感谢审稿人的建议。我们提到 2015 年中国股市踩踏现象，2020 年 3 月 9 日—18 日中国股市经历四次熔断，这是本文在引言中的研究背景，为了引出研究问题。我们将在后续的研究与文章中，去认真探究能否单独检验了媒体报道是否降低了股市的踩踏现象，在这篇文章中我们还是重点关注媒体报道与股市传染程度的研究。 作者：何诚颖 文璋 吕成双 2023 年 3 月 10 日
--	---

外审评议和作者回复（若有）是文章的过程性材料，隐名后的有价值讨论可公开。如研究中使用该内容，辛苦您在研究成果上注明引文和出处。

专家审稿单

外 审 意 见	1. 风险传染概念。当前学术界对风险传染的理解大体分为两类，一是资产之间的关联性增强，二是资产之间存在超越基本面的过度关联。本文如何界定风险传染的概念需要进一步明确。 2. 什么是财经媒体，为什么研究财经媒体，财经媒体和一般媒体有什么区别，需要进一步明确。 3. 风险传染是如何产生的，文章较多引用了经典文献，需要标注出处。 回复：我们在参考文献中均标注了引用文献的出处。 4. 媒体报道不仅有降低信息不对称的作用，同时也可能激化投资者情绪，也就是说媒体报道对风险传染的作用是复杂的、多重的，需要进一步完善。 5. 假设 1 财经媒体报道与股市风险传染正相关关系，这里的正相关是什么含义，根据理论推断，财经媒体报道可以降低股市风险传染，似与此处表述不符。 6. 文章将投资者关注作为中介变量，同理投资者关注越高既可能降低信息不对称，也可能引发非理性情绪，那么投资者关注究竟起何种作用，需进一步深入思考。 7. 文章思想和语言表述与博士论文《财经媒体对金融传染的影响研究——以股票市场为例》非常接近，那么本文的边际贡献是什么，需要进一步思考。 年 月 日
作 者 回 复	感谢审稿专家的意见，我们进行了逐一回复 1. 风险传染概念。当前学术界对风险传染的理解大体分为两类，一是资产之间的关联性增强，二是资产之间存在超越基本面的过度关联。本文如何界定风险传染的概念需要进一步明确。 回复：风险传染是指一个经济主体的风险问题传播到其他相关经济主体的过程。在金融领域，我们在引言中更加明确了本文研究的股市风险传染概念，本文的研究的对象是沪深 300 成分股 677 个上市公司，因此将股市风险传染定义为在股市中发生

的一家公司或一组公司的风险事件，通过市场机制或投资者的行为，导致其他公司或整个市场出现类似的风险扩散的现象。简而言之，就是一家公司或一组公司遭受的风险传播到其他公司或整个市场，进而影响整个股市的波动和稳定性（Allen, F., & Gale, D. 2000; Forbes, K. J., & Rigobon, R., 2002）。

风险传染可以通过各种渠道发生，例如价格变动、投资者情绪、资本流动等，从而导致整个市场的波动和不稳定性加剧。

2. 什么是财经媒体，为什么研究财经媒体，财经媒体和一般媒体有什么区别，需要进一步明确。

回复：我们在引言中增加了财经媒体的概念，财经媒体是指专门报道财经和金融领域相关信息的媒体机构或平台，其主要内容包括股票市场动态、公司财报、宏观经济数据、行业分析、投资建议等。财经媒体以提供专业、权威的财经信息和分析为主要目标，旨在满足投资者、企业管理者和其他金融市场参与者对于金融市场的信息需求，帮助他们做出更明智的投资决策和战略规划。

之所以研究财经媒体，有三个方面的原因：第一，信息价值。财经媒体提供了丰富的金融市场信息，包括公司财报、股票市场走势、宏观经济数据等，这些信息对于投资者制定投资策略、风险管理至关重要。第二，影响力。财经媒体在金融市场中具有重要的影响力，其报道和评论可以引发投资者情绪波动，影响股票价格和市场波动。第三，信息不对称调节。财经媒体的信息传播作用有助于调节市场中的信息不对称现象，提高市场的透明度和效率，减少投资者的信息不确定性。

财经媒体和一般媒体之间的区别主要体现在以下几个方面：第一，专业性。财经媒体专注于财经领域的报道和分析，具有较强的专业性和权威性，其报道更加深入、细致，适合金融从业者和投资者的需求。而一般媒体则覆盖范围更广，报道内容更为广泛。

第二，信息深度。财经媒体报道的内容通常更加深入和专业化，涵盖股市、债市、外汇市场等多个方面的金融信息，提供更多的分析和评论。而一般媒体的报道可能更加浅显和普及化。

第三，受众群体。财经媒体的受众主要是金融从业者、投资者、企业管理者等具有一定金融知识和专业背景的群体，而一般媒体的受众则更广泛，包括了普通公众和不同领域的专业人士。

综上所述，选择研究财经媒体与股票市场风险传染的研究，从理论与实践上都是科学客观的。

3. 风险传染是如何产生的，文章较多引用了经典文献，需要标注出处。

回复：我们在参考文献中均标注了引用文献的出处。

4. 媒体报道不仅有降低信息不对称的作用，同时也可能激化投资者情绪，也就是说媒体报道对风险传染的作用是复杂的、多重的，需要进一步完善。

回复：我们在“（一）媒体报道对股市风险传染的影响”这部分重新进行了论述，提出了竞争性假设：

假设 1a：财经媒体报道降低了股市风险传染。

假设 1b：财经媒体报道增加了股市风险传染。

5. 假设 1 财经媒体报道与股市风险传染正相关关系，这里的正相关是什么含义，根据理论推断，财经媒体报道可以降低股市风险传染，似与此处表述不符。

回复：在计量经济学中，正相关关系通常用相关系数或回归分析来衡量。相关系数是用来衡量两个变量之间线性关系强度和方向的指标。正相关关系表明两个变量的变化趋势是一致的，即它们之间存在着同向的变化。

由于计算出的 $\Delta CoVaR_{q,t}^{jli}$ ，指标为负值，越小说明股票系统性风险越大，风险传染程度越高。因此，回归系数为正，表明财经媒体报道数越多，系统的风险贡献程度越大，即股市风险传染程度越低，因此，财经媒体报道降低股市风险传染，假设 1a 成立。

我们在“（一）媒体报道对股市风险传染的影响”这部分重新进行了论述，重新提出了竞争性假设：

假设 1a：财经媒体报道降低了股市风险传染。

假设 1b：财经媒体报道增加了股市风险传染。

6. 文章将投资者关注作为中介变量，同理投资者关注越高既可能降低信息不对称，也可能引发非理性情绪，那么投资者关注究竟起何种作用，需进一步深入思考。

回复：我们在“（二）投资者关注对股市风险传染的影响”这部分，增加了财经媒体报道通过影响投资者关注而增加了股市风险传染效应的假设论述，并提出了竞争性假设。具体内容如

下：

尽管投资者关注在减少信息不对称方面发挥着积极作用，但它也可能引发市场的非理性情绪。过度反应、羊群效应和情绪传染是导致市场非理性波动的主要因素。高度的关注可能导致投资者对新闻或信息的过度反应，即使这些信息的基本面影响有限，也可能引起价格的大幅波动。其次，投资者关注还可能导致羊群效应，即投资者盲目跟随他人的决策，无论这些决策是否基于合理的信息分析。在社交媒体和网络论坛等平台上，高度的投资者关注可以加剧情绪传染，使得非理性乐观或悲观情绪迅速在市场中传播。汪昌云等（2015）与伍燕然和韩立岩（2007）的工作提供了关于如何投资者行为受到非理性情绪影响的深入分析。投资者关注同时也可能引发非理性情绪。基于此，本文提出竞争性假设：

假设 4a：投资者关注是财经媒体报道影响股市风险传染的路径，即财经媒体报道通过影响投资者关注而降低了股市风险传染效应。

假设 4b：投资者关注是财经媒体报道影响股市风险传染的路径，即财经媒体报道通过影响投资者关注而增加了股市风险传染效应。

7. 文章思想和语言表述与博士论文《财经媒体对金融传染的影响研究——以股票市场为例》非常接近，那么本文的边际贡献是什么，需要进一步思考。

回复：首先，本文用的研究方法与博士论文《财经媒体对金融传染的影响研究——以股票市场为例》不同。其次，我们度量的是股票传染程度，博士论文《财经媒体对金融传染的影响研究——以股票市场为例》中研究的是金融传染，这两个观念与指标度量均不同。

作者：何诚颖 文璋 吕成双

2023 年 3 月 10 日

外审评议和作者回复（若有）是文章的过程性材料，隐名后的有价值讨论可公开。如研究中使用该内容，辛苦您在研究成果上注明引文和出处。

专家审稿单

	媒体报道、投资者关注与股市风险传染
外 审 意 见	论文讨论了媒体报道和投资者关注对于股票市场系统性风险的影响，研究具有较强的价值。 以下问题和作者商榷： 1. 论文的主要因变量是$\Delta CoVaR$，从论文的表述来看，它表征了股票与市场风险的关系，也就是该股票的系统性风险。而论文的主要贡献认为是讨论了股票市场内部的风险传染效应。股票的系统性风险与股票市场内部的风险传染效应是相同的概念吗？股票的系统性风险是否是由于基于基本面或非基本面的冲击所导致的价格反映，而非不同股票之间的风险传染和传递？论文需对此进行进一步说明。 2. 假设发展过程中，媒体报道是否有可能加剧系统性风险？作者可能需要在逻辑上对此种可能进行简单的探讨。 3. MEDIA 的最小值是 0.693 大于 0，说明每家公司每一天都有媒体覆盖。如果这样的话，稳健性检验中 MEDIA_D 又是如何构建出来的？第一阶段回归的因变量是否应该用 MEDIA，而非 MEDIA_D？ 4. 异质性分析中，第 1 部分基于媒体特征的角度来分析，是否应该把政策导向类媒体和市场导向类媒体的覆盖数量计为两个不同的变量，替代 MEDIA，然后放入同一个回归模型中，分别看这两个变量的回归系数的显著性？目前这个分样本回归做法似乎不太合适。 5. 论文做分组回归时，应进行组间回归系数差异比较的统计检验。 年 月 日
作 者 回 复	感谢审稿专家的意见，我们将对您提出的建议，进行逐一修改，如下： 1. 论文的主要因变量是$\Delta CoVaR$，从论文的表述来看，它表征了股票与市场风险的关系，也就是该股票的系统性风险。而论文的主要贡献认为是讨论了股票市场内部的风险传染效应。股票的系统性风险与股票市场内部的风险传染效应是相同的概念吗？股票的系统性风险是否是由于基于基本面或非基本面的冲击所导致的价格反映，而非不同股票之间的风险传染和传递？论文需对此进行进一步说明。

回复：系统性风险与市场内部的风险传染效应是相关联但不完全相同的概念。系统性风险通常是指某个资产或市场由于宏观经济事件的影响，对整个金融市场带来的风险。这通常涉及到整个市场的波动性，而不只是单个股票或者资产。换句话说，系统性风险是指某个资产或市场对系统性金融危机的敏感性。

另一方面，股票市场内部的风险传染效应是讨论个别股票之间如何互相影响，一个股票或者市场部分的风险如何传递到其他股票或市场部分。这涉及到的是更为微观的层面，是市场参与者间基于多种因素（如流动性、共同持有人、心理因素等）的相互作用。

ΔCoVaR 是衡量系统性风险的一个指标， $\Delta \text{CoVaR}_{q,t}^{i|j}$ 是资产 i 处于困境条件下对于资产 j 或整个系统的风险贡献程度，定义为 CoVaR 与其正常状态条件下 CoVaR 之差，它反映了资产 i 对整体系统性风险的边际贡献。它是在 CoVaR (Conditional Value at Risk 条件风险价值) 的基础上的变化量，用来描述在特定条件下，一个金融机构或市场受到冲击时，对系统其他部分造成的风险。这确实能够体现股票与市场风险之间的关系，但是它更多地是用来衡量在一个金融机构或者资产受到冲击时，整个系统可能遭受的损失。我们测度的是微观层面的 ΔCoVaR ，因此可以反映不同公司股票之间的风险传染。

2. 假设发展过程中，媒体报道是否有可能加剧系统性风险？作者可能需要在逻辑上对此种可能进行简单的探讨。

回复：根据您的建议，我们在研究假设部分，增加了理论分析，提出了竞争性假设，具体内容如下：

因此，媒体报道及时、客观地报道市场信息和事件，有助于投资者更好地理解市场情况，减少恐慌性交易，从而降低了风险传染的可能性。

但是，Rottke & Wilde (2018) 的研究发现，媒体报道与股票收益之间存在负向关系，即负面报道可能导致股票价格的下跌，增加了股市风险传染的可能性。根据行为金融理论，投资者可能会受到情绪和认知偏差的影响，导致过度反应和过度交易，加剧了市场的波动和风险传染。而财经媒体报道可能会加剧这种情绪效应，从而加剧风险传染。过度的财经媒体报道可能导致投资者的过度反应和过度交易，进而加剧了市场的波动和风险传染 (Clark, 2004)。还有研究表明，财经媒体报道对中国 IPO 定价的影响呈现出负向关系，即媒体报道的过度关注可能导致投资者情绪过度波动，进而影响市场的定价效率

	(Chen et. al, 2020)。 基于以上理论与文献分析，文提出竞争性假设 1a 和假设 1b。 假设 1a: 财经媒体报道降低了股市风险传染。 假设 1b: 财经媒体报道增加了股市风险传染。 3. MEDIA 的最小值是 0.693 大于 0，说明每家公司每一天都有媒体覆盖。如果这样的话，稳健性检验中 MEDIA_D 又是如何构建出来的？第一阶段回归的因变量是否应该用 MEDIA，而非 MEDIA_D？ 回复：在计量经济学中，对变量进行对数转换是一种常见的实践，尤其是在处理线性回归模型时。对数转换可以用来线性化非线性关系，减少异方差性。对于将数据的数量加一再取自然对数（即 $\ln(x+1)$），这通常是为了处理包含零值的数据。 由于 $\ln x$ 未定义 $X=0$，因此直接对零取对数会导致计算上的问题。通过加一，我们可以对零或正数的数据取对数而不会遇到数学上的错误。这种处理方法特别有助于计数数据，其中零出现频率较高。另外，对数变换后的变量往往更接近正态分布，这可以改善统计推断和模型估计。 因此，我们对财经媒体报道（MEDIA），股票每日财经媒体报道数量+1 取自然对数的处理。在描述性统计中呈现出 MEDIA 的最小值是 0.693 大于 0。而 MEDIA_D 是运用未处理的原始数据，将其定义为虚拟变量，当媒体报道值不为 0 时取 1，否则取 0，用于缓解潜在的样本选择偏差问题。 4. 异质性分析中，第 1 部分基于媒体特征的角度来分析，是否应该把政策导向类媒体和市场导向类媒体的覆盖数量计为两个不同的变量，替代 MEDIA，然后放入同一个回归模型中，分别看这两个变量的回归系数的显著性？目前这个分样本回归做法似乎不太合适。 回复：本文借鉴杨玉龙等（2017）对财经媒体的划分方式，主要依据财经媒体直属单位的行政级别和所在城市的政治地位。主办单位行政级别在正厅级及以上的，或者位于北京或上海等具有政治宣传窗口意义城市的媒体，通常直接受政府宣传机构领导，其报道更强调政策宣传的功能，属于政策导向类媒体。政策导向类媒体之外的媒体属于市场导向类媒体，报道内容以市场需求为主，更注重市场影响力和受众覆盖面等商业利益。 5. 论文做分组回归时，应进行组间回归系数差异比较的统计检验。 回复：我们进行了异质性检验。运用 Bootstrap 检验得到经验
--	--

	P 值，进一步验证了分组回归的差异在统计上的显著性。具体见原文表红处。 作者：何诚颖 文璋 吕成双 2023 年 3 月 10 日
--	--

外审评议和作者回复（若有）是文章的过程性材料，隐名后的有价值讨论可公开。如研究中使用该内容，辛苦您在研究成果上注明引文和出处。

基金项目：本研究受 2023 年度海南省哲学社会科学规划课题《制度创新推动数字金融服务海南实体经济高质量发展研究》（项目编号：HNSK(QN)23-99）的资助；2022 年度海南省哲学社会科学规划课题（基地课题）《金融科技视域下海南自贸港碳金融市场发展战略研究》（课题编号：HNSK（JD）22-20）的资助。

给定资产的收益 X_t^i 和置信水平 $1 - q$ 时， $VaR_{q,t}^i$ 被定义为：

$$Pr(X_t^i \leq VaR_{q,t}^i) = q \quad (1)$$

本文借鉴 Adrian & Brunnermeier(2011)度量系统风险的方法，即条件风险值(Conditional Value-at-Risk, CoVaR)， $CoVaR_{q,t}^{j|i}$ 为在 t 时刻资产 i 发生事件 $C(X^i)$ 的条件下资产 j 在置信水平为 $1 - q$ 时的 VaR 值，本文选择的置信水平为 $1 - q = 95\%$ 。

$$Pr\left(X_t^j \leq CoVaR_{q,t}^{j|i} \middle| C(X^i)\right) = q \quad (2)$$

$\Delta CoVaR_{q,t}^{j|i}$ 是资产 i 处于困境条件下对于资产 j 或整个系统的风险贡献程度，定义为 $CoVaR$ 与其正常状态条件下 $CoVaR$ 之差，它反映了资产 i 对整体系统性风险的边际贡献，表述如下：

$$\Delta CoVaR_{q,t}^{j|i} = CoVaR_{q,t}^{j|C(X^i)} - CoVaR_{q,t}^{j|X_i=Median^i} \quad (3)$$

$CoVaR_{q,t}^{j|X_i=Median^i}$ 表示当资产 i 的收益率处于中位数状态时，系统在置信水平为 $1 - q$ 时的 VaR 值。

首先对股票的日收益率数据进行分位数回归：

$$X_t^i = \alpha^i + \gamma^i M_t + \varepsilon_t^i \quad (4)$$

$$X_t^{system|i} = \alpha^{system|i} + \beta^{system|i} X_t^i + \gamma^{system|i} M_t + \varepsilon_t^{system|i} \quad (5)$$

其中， X_t^i 表示股票 i 在 t 时的收益率， $X_t^{system|i}$ 表示在 t 时系统的收益率， M_t 表示状态变量，本文使用沪深 300 指数收益率的条件方差作为状态变量。

根据方程（4）和（5）的估计结果，可计算出相应的 VaR 和 $CoVaR$ ：

$$VaR_{q,t}^i = \hat{\alpha}_q^i + \hat{\gamma}_q^i M_t$$

(6)

$$CoVaR_{q,t}^i = \hat{\alpha}_q^{system|i} + \hat{\beta}_q^{system|i} VaR_{q,t}^i + \hat{\gamma}^{system|i} M_t$$

(7)

再根据方程（3）计算 $\Delta CoVaR_{q,t}^{j|i}$ ，该值为负值，越小说明股票系统性风险越大，风险传染程度越高。

表 2 主要变量的描述性统计

	样本数量	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
<i>ΔCoVaR</i>	413776	-1.086	0.752	-0.965	-9.307	-0.001
<i>MEDIA</i>	413776	1.827	1.036	1.609	0.693	6.701
<i>ATTEN</i>	413776	3.731	1.087	3.689	0.693	8.976
<i>SIZE</i>	413776	24.806	1.694	24.593	20.898	31.100
<i>MV</i>	413776	17.493	1.093	17.384	13.505	21.907
<i>ROA</i>	413776	0.040	0.048	0.025	-0.410	0.384
<i>LEV</i>	413776	0.544	0.211	0.559	0.004	0.949
<i>VOL</i>	413776	7.478	11.507	5.062	0.341	405.912
<i>RET</i>	413776	0.001	0.027	0.000	-0.200	0.200
<i>TOVER</i>	413776	1.295	1.737	0.755	0.002	54.864

表 3 主要变量的相关系数矩阵

	$\Delta CoVaR$	$MEDIA$	$ATTEN$	$SIZE$	LEV	ROA	MV	RET	VOL	$TOVER$
$\Delta CoVaR$	1.000									
$MEDIA$	0.014***	1.000								
$ATTEN$	0.125***	0.178***	1.000							
SIE	0.053***	0.462***	0.219***	1.000						
LEV	0.030***	0.261***	0.066***	0.683***	1.000					
ROA	0.051***	-0.073***	-0.048***	-0.367***	-0.544***	1.000				
MV	0.007***	0.412***	0.369***	0.614***	0.135***	0.091***	1.000			
RET	0.008***	0.032***	-0.009***	-0.011***	-0.010***	0.005***	0.016***	1.000		
VOL	-0.272***	-0.052***	0.147***	-0.112***	-0.018***	-0.021***	-0.066***	0.013***	1.000	
$TOVER$	-0.161***	-0.041***	0.401***	-0.214***	-0.083***	-0.021***	-0.219***	0.138***	0.334***	1.000

注：*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

媒体报道与股市风险传染的检验的具体模型如下：

$$\Delta CoVaR_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 MEDIA_{i,t} + \alpha_2 \sum Control_{i,t} + YearFE + IndFE + \varepsilon_{i,t+1} \quad (8)$$

其中， $\Delta CoVaR_{i,t+1}$ 为股票*i*在第*t*+1日的系统性风险贡献，即股票风险传染程度， $MEDIA_{i,t}$ 是第*t*日的财经媒体报道， $Control_{i,t}$ 为所有的控制变量。此外，模型还进行了年份和行业的控制。如果假设 1a 成立，那么财经媒体对上市公司的报道能够降低股价风险传导效应，即 α_1 应显著为正。

表 4 财经媒体报道对股市风险传染效应的回归结果

	$\Delta CoVaR_{i,t+1}$			
	I	II	III	IV
$MEDIA_{i,t}$	0.032*** (4.83)	0.002** (2.24)	0.001 (0.12)	0.010*** (10.79)
$SIZE_{i,t}$			0.225*** (5.97)	0.008*** (7.84)
$MV_{i,t}$			-0.146** (-2.46)	-0.035*** (-29.40)
$ROA_{i,t}$			1.437*** (3.77)	0.450*** (22.18)
$LEV_{i,t}$			0.608* (1.96)	0.009 (1.50)
$VOL_{i,t}$			-0.051*** (-2.61)	-0.008*** (-116.40)
$RET_{i,t}$			0.340* (1.79)	0.255*** (9.42)
$TOVER_{i,t}$			0.009 (0.48)	0.005*** (9.42)
Constant	-1.008*** (-59.85)	-1.090*** (-664.35)	-3.966*** (-7.87)	-0.663*** (-33.23)
年度、行业固定效应	NO	YES	NO	YES
R^2	0.004	0.604	0.064	0.617
N	413776	413776	413776	413776

注：***、**、*分别表述系数在 1%、5%、10%的统计水平上显著。括号内为 t 值。

表 5 Heckman 检验财经媒体报道对股市风险传染效应的影响

	第一阶段	第二阶段
	$MEDIA_D_{i,t}$	$\Delta CoVaR_{i,t+1}$
$MEDIA_{i,t}$		0.016*** (13.85)
$AD_{i,t}$	0.099*** (64.55)	
$SIZE_{i,t}$	0.151*** (39.60)	-0.023*** (-13.38)
$MV_{i,t}$	0.272*** (63.10)	-0.001 (-0.56)
$ROA_{i,t}$	0.946*** (15.85)	0.353*** (14.28)
$LEV_{i,t}$	-0.176*** (-8.54)	0.130*** (15.52)
$VOL_{i,t}$	0.010*** (20.94)	-0.036*** (-194.78)
$RET_{i,t}$	0.761*** (7.94)	0.029 (0.86)
$TOVER_{i,t}$	0.086*** (42.45)	0.024*** (30.64)
Constant	-9.360 (-114.74)	-0.415*** (-7.07)
年度、行业固定效应	YES	YES
R^2	0.128	0.665
N	319646	216247

注：***、**、*分别表述系数在 1%、5%、10%的统计水平上显著。括号内为 t 值。

表 6 采用百分位值衡量财经媒体报道的回归结果

	$\Delta CoVaR_{i,t+1}$			
	I	II	III	IV
$MEDIA_Per_{i,t}$	-0.182*** (-9.17)	0.005* (1.70)	0.005* (1.87)	0.014*** (4.71)
$SIZE_{i,t}$			0.222*** (5.97)	0.010*** (8.95)
$MV_{i,t}$			-0.144** (-2.44)	-0.033*** (-28.11)
$ROA_{i,t}$			1.452*** (3.82)	0.451*** (22.19)
$LEV_{i,t}$			0.619** (1.98)	0.008 (1.31)
$OL_{i,t}$			-0.051***	-0.008***

			(-2.61)	(-116.38)
$RET_{i,t}$			0.356*	0.259***
			(1.86)	(9.56)
$TOVER_{i,t}$			0.010	0.005***
			(0.54)	(10.31)
Constant	-0.981***	-1.085***	-3.901***	-0.713***
	(-61.46)	(-690.60)	(-7.70)	(-36.44)
年度、行业固定效应	NO	YES	NO	YES
R^2	0.001	0.604	0.065	0.617
N	413776	413776	413776	413776

注：***、**、*分别表述系数在 1%、5%、10%的统计水平上显著。括号内为 t 值。

表 7 调整检验样本后的回归结果

	$\Delta CoVaR_{i,t+1}$			
	对 $\Delta CoVaR$ 进行截尾		对流通市值进行截尾	
	截尾 5%	截尾 15%	截尾 5%	截尾 15%
$MEDIA_{i,t}$	0.005*** (8.78)	0.004*** (7.61)	0.006*** (6.50)	0.006*** (5.01)
$SIZE_{i,t}$	0.013*** (18.72)	0.011*** (18.10)	-0.009*** (-7.75)	-0.017*** (-12.36)
$MV_{i,t}$	-0.048*** (-61.62)	-0.043*** (-64.20)	-0.005*** (-3.18)	0.019*** (8.57)
$ROA_{i,t}$	0.352*** (27.11)	0.160*** (14.31)	0.411*** (19.20)	0.453*** (17.72)
$LEV_{i,t}$	-0.039*** (-9.69)	-0.026*** (-7.36)	0.061*** (8.99)	0.100*** (12.20)
$VOL_{i,t}$	-0.002*** (-35.65)	-0.001*** (-11.54)	-0.013*** (-151.47)	-0.013*** (-134.40)
$RET_{i,t}$	0.197*** (10.50)	0.142*** (8.53)	0.265*** (9.35)	0.289*** (8.76)
$TOVER_{i,t}$	-0.004*** (-12.76)	-0.002*** (-7.220)	0.002*** (3.02)	-0.002*** (-3.79)
Constant	-0.465*** (-36.03)	-0.479*** (-43.01)	-0.751*** (-29.95)	-1.008*** (-27.00)
年度、行业固定效应	YES	YES	YES	YES
R^2	0.578	0.350	0.633	0.641
N	372741	289896	372573	293690

注：***、**、*分别表述系数在 1%、5%、10%的统计水平上显著。括号内为 t 值。

表 8 不同导向类财经媒体报道对股市风险传导效应的回归结果

	$\Delta CoVaR_{i,t+1}$		
	全样本	市场导向类媒体	政策导向类媒体
$MEDIA_{i,t}$	0.010*** (10.79)	0.010*** (10.29)	0.025*** (13.71)
$SIZE_{i,t}$	0.008*** (7.84)	0.008*** (7.61)	0.0002 (0.10)
$MV_{i,t}$	-0.035*** (-29.40)	-0.036*** (-28.94)	-0.020*** (-11.47)
$ROA_{i,t}$	0.450*** (22.18)	0.448*** (21.71)	0.482*** (14.97)
$LEV_{i,t}$	0.009 (1.50)	0.012* (1.88)	0.007 (0.75)
$VOL_{i,t}$	-0.008*** (-116.40)	-0.008*** (-117.37)	-0.008*** (-74.55)
$RET_{i,t}$	0.255*** (9.42)	0.257*** (9.35)	0.094** (2.35)
$TOVER_{i,t}$	0.005*** (9.42)	0.005*** (9.85)	0.009*** (13.28)
Constant	-0.663*** (-33.23)	-0.660*** (-32.58)	-0.743*** (-28.02)
年度、行业固定效应	YES	YES	YES
R^2	0.617	0.618	0.615
经验 P 值			0.012*
N	413776	399571	185739

注：***、**、*分别表述系数在 1%、5%、10%的统计水平上显著。括号内为 t 值。“经验 P 值”用于检验组间 CFLOW 系数差异的显著性，通过自体抽样 (Bootstrap) 1000 次得到。

表 9 对企业信息披露质量进行分组的回归结果

	$\Delta CoVaR_{i,t+1}$		
	全样本	透明度高	透明度低
$MEDIA_{i,t}$	0.008*** (8.78)	0.005*** (3.51)	0.011*** (9.87)
$SIZE_{i,t}$	0.006*** (5.50)	0.002 (1.09)	0.005*** (3.76)
$MV_{i,t}$	-0.042*** (-33.92)	-0.075*** (-34.00)	-0.023*** (-15.22)
$ROA_{i,t}$	0.472*** (23.19)	0.616*** (18.62)	0.485*** (18.97)
$LEV_{i,t}$	0.009 (1.44)	-0.060*** (-5.23)	0.019** (2.53)

$VOL_{i,t}$	-0.008*** (-115.96)	-0.010*** (-71.24)	-0.008*** (-94.43)
$RET_{i,t}$	0.328*** (12.01)	0.337*** (7.54)	0.330*** (9.80)
$TOVER_{i,t}$	-0.002*** (-3.18)	-0.027*** (-22.46)	0.003*** (4.81)
Constant	-0.560*** (-27.29)	0.267*** (6.79)	-0.916*** (-36.82)
年度、行业固定效应	YES	YES	YES
R^2	0.617	0.618	0.623
经验 P 值			0.032**
N	413776	127735	286041

注：***、**、*分别表述系数在 1%、5%、10%的统计水平上显著。括号内为 t 值。“经验 P 值”用于检验组间 CFLOW 系数差异的显著性，通过自体抽样（Bootstrap）1000 次得到。

本文借鉴 Baron & Kenny（1986）对路径和机制检验的思想方法，在模型 8 的基础上构建了模型 9 和模型 10，并测算了 Sobel 统计量（MacKinnon et al., 1995）来判断投资者关注这一传导路径是否存在。

$$ATTEN_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 MEDIA_{i,t} + \beta_2 \sum Control_{i,t} + YearFE + IndFE + \varepsilon_{i,t+1} \quad (9)$$

$$\Delta CoVaR_{i,t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 MEDIA_{i,t} + \gamma_1 ATTEN_{i,t+1} + \gamma_3 \sum Control_{i,t} + YearFE + IndFE + \varepsilon_{i,t+1} \quad (10)$$

表 11 投资者关注的路径检验结果

	I $\Delta CoVaR_{i,t+1}$	II $ATTEN_{i,t+1}$	III $\Delta CoVaR_{i,t+1}$
$MEDIA_{i,t}$	0.010*** (10.79)	0.057*** (36.45)	0.009*** (9.58)
$ATTEN_{i,t+1}$			0.020*** (22.46)
$SIZE_{i,t}$	0.008*** (7.84)	0.121*** (65.30)	0.006*** (5.54)
$MV_{i,t}$	-0.035*** (-29.40)	0.300*** (144.50)	-0.041*** (-33.55)

$ROA_{i,t}$	0.450*** (22.18)	-0.945*** (-26.77)	0.470*** (23.11)
$LEV_{i,t}$	0.009 (1.50)	0.106*** (9.83)	0.009 (1.47)
$VOL_{i,t}$	-0.008*** (-116.40)	-0.001*** (-4.33)	-0.008*** (-116.19)
$RET_{i,t}$	0.255*** (9.42)	-2.334*** (-49.59)	0.302*** (11.09)
$TOVER_{i,t}$	0.005*** (9.42)	0.262*** (312.35)	-0.001 (-1.26)
Constant	-0.663*** (-33.23)	-4.988*** (-143.72)	-0.566*** (-27.63)
年度、行业 固定效应	YES	YES	YES
R^2	0.617	0.449	0.617
N	413776	413776	413776
Sobel 统计量		19.12***	

注：***、**、*分别表述系数在 1%、5%、10%的统计水平上显著。括号内为 t 值。