

数据资产信息披露抑制股价崩盘风险的机制

黄礼岳

南京林业大学经济管理学院, 江苏 南京

收稿日期: 2025年5月8日; 录用日期: 2025年5月27日; 发布日期: 2025年6月30日

摘要

数据资产作为经济社会数字化转型过程中的新型资产类型, 其披露所带来的经济后果一直备受学术界关注。本文基于2007~2022年A股上市公司样本, 实证检验了数据资产信息披露对股价崩盘风险的影响。实证结果表明, 提高数据资产信息披露水平会抑制股价崩盘风险, 该结论经过内生性检验和稳健性检验后仍然成立。机制检验表明, 数据资产信息披露会增加投资者关注度并且提高企业的信息披露质量, 从而降低企业股价崩盘风险。

关键词

数据资产信息披露, 股价崩盘风险, 投资者关注度, 信息披露质量

The Mechanism by Which Data Asset Information Disclosure Mitigates the Risk of Stock Price Crash

Liyue Huang

College of Economics and Management, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: May 8th, 2025; accepted: May 27th, 2025; published: Jun. 30th, 2025

Abstract

Data assets, as a new type of asset in the process of digital transformation of the economy and society, have consistently attracted significant academic attention regarding the economic implications of their disclosure. This article empirically examines the impact of data asset information disclosure on the risk of stock price crash based on a sample of A-share listed companies from 2007 to 2022. Empirical results indicate that enhancing the level of data asset information disclosure can mitigate the risk of stock price crashes, and this conclusion remains valid even after tests for endogeneity

and robustness. Mechanism verification indicates that the disclosure of data asset information will increase investor attention and improve the quality of corporate information disclosure, thereby reducing the risk of corporate stock price collapse.

Keywords

Disclosure of Data Asset Information, Risk of Stock Price Crash, Investor Attention, Quality of Information Disclosure

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

股价崩盘不仅给投资者带来巨额损失，还会削弱市场参与者对资本市场的长期信心，从而影响市场平稳运行和资源配置效率[1]。在我国，尽管资本市场整体保持稳定，但局部领域和特定企业的风险仍需警惕。企业风险事件往往通过集团内部复杂的关联交易网络或银行间多层次的信贷链条引发连锁反应，这种“多米诺骨牌效应”可能在短时间内迅速扩散，加剧市场波动并引发流动性危机[2]。因此，识别并遏制股价崩盘风险，对于保障资本市场平稳运行有重要意义。关于股价崩盘风险成因，已有研究从多个视角展开探讨。涉及管理层行为、信息质量以及投资者行为等因素。例如，代理冲突会促使管理层隐藏负面消息，一旦这些消息在未来集中爆发，可能导致股价迅速下跌[3]；信息透明度不足则为高管操纵信息提供了空间，增加了股价崩盘风险[4]；机构投资者的羊群行为也加剧了股价崩盘风险[5]。如何有效地应对股价崩盘风险仍然是学术界关注的问题。在此背景下，数据资产信息披露作为传统信息披露方式的扩展，其在降低股价崩盘风险方面的潜力也值得关注。

2023年1月，《数据资产管理实践白皮书(6.0版)》在第五届数据资产管理大会上发布，明确了数据资产定义，为数据资产转化为可量化资产提供了理论依据。同年8月，财政部颁布《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，将数据资产确认为无形资产，为企业数据资产的会计核算和信息披露提供了系统规范框架，明确其信息披露和会计处理的规范要求。随着数据资产在企业价值中的地位日益突出，其信息披露的重要性也逐步得到一些学者的关注和认可。已有研究发现，提升数据资产信息披露水平能够吸引投资者关注，有效降低内外部信息不对称[6]。提升数据资产信息披露水平还能为分析师提供更多关于企业创新能力和增长潜力的特质信息，从而提高预测准确率和研究报告价值[7]。此外，较高的投资者关注度能够形成有效的外部监督压力，这种压力机制促使管理层更加谨慎地履行信息披露义务，降低负面信息的隐藏行为，进而显著降低股价崩盘风险[8]。与此同时，高质量的信息披露环境作为市场有效运行的基础，能够减少信息不对称，提高股价对负面信息的及时反应，从而有效降低股价崩盘风险[9]。那么，数据资产信息披露是否能够通过增强投资者对企业的关注并提升信息披露质量，进而降低股价崩盘风险？

因此，尽管数据资产信息披露的重要性日渐凸显，但关于其如何影响股价异常下跌以及背后的运作逻辑，仍然缺少全面深入的实证探索。鉴于此，本文以沪深A股2007~2022年上市公司为研究样本，深入考察了数据资产信息披露对股价崩盘风险的影响，并讨论其内部机理。实证结果表明，数据资产信息披露水平与股价崩盘风险存在明显的负相关关系。这一结论在一系列内生性和稳健性测试中仍然成立。机制检验表明，数据资产信息披露通过提高投资者关注度以及增加信息披露质量，进而降低股价崩盘的风险。

本文的研究贡献在于,首先,丰富了数据资产信息披露的后果研究,目前关于数据资产信息披露后果的研究较少。随着数据资产在企业的作用日益凸显,深入理解数据资产信息披露的经济后果具有迫切的现实意义。其次,本文创新性地以数据资产信息披露水平作为解释股价崩盘风险的新视角,不仅通过实证方法验证了二者之间的因果关联,还深入剖析了其作用机理。最后,本研究的发现为企业和投资者提供了重要启示。数据资产信息披露水平较高的企业往往股价崩盘风险较低,这不仅强调了企业应该提升数据资产信息披露水平,也为投资者评估企业风险提供了新的视角。

2. 文献综述

企业价值创造过程中,数据资产作为具备商业价值与金融特性的资本形式,正在扮演越来越关键的角色[10]。从信息披露的具体特点来看,数据资产作为一种无形资产,其信息难以充分表现,这可能导致盈余与市场收益失衡[7]。然而,已有研究表明数据资产信息披露对资本市场具有多方面的积极作用。危雁麟等(2022)研究发现,数据资产披露频率提高显著降低了分析师盈利预测误差[7]。苑泽明等(2022)指出,数据资产信息披露通过吸引技术人力资本,缓解融资约束来提升企业价值[11]。牛彪等(2023)研究指出,企业的投资者关注度越高和内部控制质量越好,数据资产信息披露越降低审计费用的效果就越显著[12]。徐海伟等(2024)研究认为,数据资产信息披露能够通过降低信息不对称和提高投资者关注度,降低公司股价同步性[6]。

国内外学者对于股价崩盘风险展开了多方面研究。基于管理层行为的视角,Jin 和 Myers (2006)研究发现,管理层隐藏企业负面消息会加剧企业内外部信息不对称,当这些负面消息积累到一定程度并突然集中披露时,往往引发股价崩盘[3]。Kim 等(2011)深入分析指出,管理层倾向于使用隐藏负面消息等短期行为来实现自身利益最大化,这也增加了股价崩盘风险[13]。从信息披露质量的视角,Hutton (2009)研究发现,公司信息透明度不足时,投资者难以全面把握企业真实情况,管理层操纵信息的空间增大,从而提高股价崩盘风险[4]。叶康涛等(2015)进一步揭示,对于信息披露不充分且财务表现欠佳的企业,提升内部信息披露水平对降低股价崩盘风险效果越显著[14]。宋献中等(2020)指出,社会责任信息披露通过增强透明度和提升企业声誉,有助于减少股价崩盘风险[15]。此外,蔡艳萍等(2018)研究指出,提高信息披露质量有助于降低股价崩盘风险[9]。从投资者行为层面分析,许年行等(2013)研究揭示,机构投资者的羊群行为加剧了企业股价崩盘风险[5]。进一步地,尹海员等(2022)深入指出,机构投资者信息挖掘能力差异增大可降低投资者羊群效应,从而降低股价崩盘风险[16]。从另一角度看,唐国豪等(2025)研究指出,投资者对于宏观信息关注可以有效降低股价崩盘风险[8]。从外部环境与社会文化因素视角,丁慧等(2018)研究发现,在社交媒体环境下,提升投资者获取信息的能力能够显著降低股价崩盘风险[17]。程飞阳等(2023)研究揭示,地区酒文化不仅会降低企业生产效率,还会降低信息披露质量,从而增加股价崩盘风险[18]。

从上述研究可以看出,目前关于数据资产信息披露经济后果的文献尚属有限。未来,企业将开发更多的数据资产,这些数据资产不仅本身可以为企业带来巨大的价值,其披露水平也可以向资本市场释放信号,引起资本市场的反应。关于股价崩盘风险方面,尽管已有大量文献探讨了各种类型信息披露对其影响,但尚未有研究专门聚焦于数据资产信息披露对股价崩盘风险的作用。那么,企业的股价崩盘风险是否会受数据资产信息披露的影响?如果是,其作用途径和机理究竟如何?本研究通过对 2007~2022 年沪深 A 股上市公司进行实证分析,检验了数据资产信息披露对股价崩盘风险的影响,以期为我国降低股价崩盘风险提供一定的理论依据与政策依据。

3. 理论分析与研究假设

已有研究指出,企业对负面消息的隐藏会造成内外部信息不对称,这是导致股价崩盘的重要原因[3]。

在数字经济时代，数据资产信息披露的重要性日益凸显。数据资产信息披露对股价崩盘风险的抑制作用主要通过两个机制来实现。首先，提高数据资产信息披露水平能够增加企业信息披露质量，而高质量的信息披露能够传递企业特质信息，增强信息透明度，从而降低股价崩盘风险[8]。其次，数据资产信息的战略导向性能够揭示企业的创新能力与未来发展方向，这有助于提升投资者的关注程度，强化市场外部监督机制，抑制管理层对负面消息的隐藏，最终降低股价崩盘风险[9]。本文基于信息披露质量与投资者关注这两个维度，考察了数据资产信息披露如何抑制股价崩盘风险。

首先，数据资产信息披露可以提高信息披露质量，从而降低股价崩盘风险。当信息披露质量较差时，投资者难以通过公司披露信息评估企业价值，导致对交易量依赖程度较高[19]。数据资产信息披露主要包括企业数据资产来源、经济贡献、质量和可用性等方面的特质信息[6]。这些特质信息具有难以复制、不可替代的特征，能够真实反映企业的独特价值。由于数据资产信息披露属于自愿性披露，企业能够通过这种方式释放更多的特质信息，提高信息披露的完整性，使投资者减少对交易量的依赖，从而提升信息披露质量[20]。已有研究表明，信息披露质量的提升是降低股价崩盘风险的重要因素[9]。一方面，高质量的信息披露能够提供更多更全面有关企业战略路径，研发动态等的前瞻信息，使投资者能够更清晰地洞察企业未来的发展趋势，从而作出更为理性的投资决策[21]。另一方面，当信息披露质量提升，知情投资者掌握的私有信息溢价被稀释，其通过提前交易获利的可能性降低，这有效降低了信息知情者与不知情者间的信息不对称[22]。因此，提高信息披露质量有助于投资者准确评估公司实际价值，引导市场形成合理预期，优化资源配置效率，有效缓解市场中的信息不对称问题，从而降低股价崩盘风险。

其次，数据资产信息披露可以提高投资者关注度，进而降低股价崩盘风险。数字经济的蓬勃发展与大数据技术的进步，使数据成为企业的核心竞争力。企业通过年报、管理层讨论等渠道披露数据资产信息，迎合投资者对数据价值的新认知，展示其未来发展方向和创新能力，从而引发投资者兴趣[6]。已有研究发现，投资者关注度的提升能够有效地降低股价崩盘风险[23]。这是因为当企业的特质信息吸引更多的投资者关注时，市场会捕捉到投资者的参与并将结果反映在股价变化中。这种反馈机制不仅提升了市场对企业价值的发现功能，还使股票价值更准确地反映企业实际价值[6]。此外，投资者对负面消息的关注可使信息逐步分散到股价中，从而降低股价崩盘的风险[6]。更重要的是，较高的投资者关注度既可以通过减少企业的违规行为增加信息透明度，又能缩短企业违规行为被发现的时间，有效抑制企业高管对负面消息的隐藏[23]。因此，数据资产信息披露能够吸引投资者关注，提高市场价值发现效率，促进负面信息及时融入股价，并通过外部监督机制抑制管理层隐藏不利信息的行为，从而有效降低股价崩盘风险。基于上述分析，本文提出如下假设 H1：

H1：企业的数据资产信息披露水平与股价崩盘风险存在显著的负相关关系。

4. 研究设计

4.1. 样本选取与数据来源

研究样本选取自 2007~2022 年沪深 A 股上市公司数据。为保证实证结果的可靠性，本研究剔除了研究期间被标记为 ST 的公司，剔除金融行业企业。对所有连续变量实施了 1%和 99%分位水平的缩尾处理，以减轻极端值可能带来的统计偏误。本文主要变量数据来源于国泰安数据库(CSMAR)。

4.2. 变量设定

1) 被解释变量为收益上下波动率(DUVOL)。

借鉴游万海等(2024) [1]的研究，本文采用收益上下波动率(DUVOL)衡量股价崩盘风险，具体计算过程如下：

$$r_{i,t} = \alpha + \beta_{1,i}r_{m,t-2} + \beta_{2,i}r_{m,t-1} + \beta_{3,i}r_{m,t} + \beta_{4,i}r_{m,t+1} + \beta_{5,i}r_{m,t+2} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

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

$$DUVOL_{i,t} = \ln \left(\frac{(n_u - 1) \sum_{down} W_{i,t}^2}{(n_d - 1) \sum_{up} W_{i,t}^2} \right) \quad (3)$$

其中, $r_{i,t}$ 为股票 i 在 t 周的回报率(已纳入现金红利再投资因素), $r_{m,t}$ 为第 t 周的加权平均市场收益率。为了使 $\varepsilon_{i,t}$ 呈正态分布, 在构建个股 i 在 t 周收益率 $W_{i,t}$ 的基础上, 采用公式(3)构建股价崩盘风险指标。其中, $n_u(n_d)$ 为股票 i 的周回报率高于(低于)当年周回报率均值的周数。DUVOL 越大, 表示股价崩盘风险越大。

2) 解释变量为数据资产信息披露水平(LODAWF)。

参考苑泽明等(2022) [11]、牛彪等(2024) [10]的方法, 本文通过文本挖掘技术构建了数据资产信息披露的量化指标。具体实施路径主要包括三个阶段。首先, 基于核心种子词构建数据资产词库, 并通过语义扩展技术丰富词汇。其次, 筛选合适词汇, 仅纳入语义相似度超过 0.5 阈值的词项, 以确保词典的准确性。最后, 对企业披露文件进行词频统计分析, 计算关键词出现频次加一取自然对数, 从而形成最终的数据资产信息披露水平指标。

$$LODAWF_{i,t} = \ln(1 + Word_{in}) \quad (4)$$

其中, $Word$ 表示在词典中第 n 个词汇在公司 i 第 t 年年报中的精确词频, $LODAWF_{i,t}$ 表示个股 i 第 t 年的财务报告中有数据资产的词频的对数。

3) 根据现有研究, 本文选取企业规模(Size, 企业总资产取自然对数)、资产负债率(Lev, 企业总负债/企业总资产)、资产收益率(ROA, 企业净利润/企业总资产), 成长性(Growth, 企业营业收入增长率), 现金流比率(Cashflow, 经营活动产生的现金流量净额/总资产), 董事会规模(Board, 董事会人数加 1 取自然对数), 公司是否经由四大审计(Big4, 企业经由四大审计取 1, 否则取 0), 产权性质(SOE, 国有企业取 1, 否则取 0), 第一大股东持股比例(Top1, 第一大股东持股比)。

4.3. 模型设计

为了考察企业数据资产信息披露水平与股价崩盘风险之间的关系, 构建模型(5)来对此进行检验:

$$DUVOL = \alpha_0 + \alpha_1 LODAWF + \alpha_2 Controls + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (5)$$

其中, $LODAWF$ 为解释变量数据资产信息披露水平, $DUVOL$ 为被解释变量股价崩盘风险, 模型同时控制了年度和行业固定效应, 并对标准误差在企业层面进行聚类。

5. 主回归分析

5.1. 描述性统计

见表 1, 展示了主要变量的描述性统计。其中, 核心解释变量数据资产信息披露水平(LODAWF)最大值是 4.060, 最小值是 0, 标准差是 0.938, 说明我国不同的企业之间数据资产信息披露水平差异较大。股价崩盘风险(DUVOL), 平均值是 -0.209, 标准差是 0.467, 表明样本股价崩盘风险呈现较高水平, 且企业间差异显著。同时, 其余变量描述性统计与现有研究结果一致。

5.2. 主回归结果

见表 2, 展示了加入控制年度和行业固定效应后的回归结果。第(1)列是仅包含解释变量的回归结果, 第(2)列则是加入全部控制变量后的回归结果。结果显示, 第(1)列, 解释变量 LODAWF 的回归系数在 5%

水平上显著为负；而在引入控制变量后的回归模型中，第(2)列，解释变量 *LODAWF* 的系数在 1%水平上显著为负。这一结果表明，企业提高数据资产信息披露水平能够有效降低股价崩盘风险，以上结果支持假设 H1 成立。

Table 1. Descriptive statistical results

表 1. 描述性统计结果

变量名称	样本量	平均值	标准差	最小值	最大值
<i>DUVOL</i>	29,808	-0.209	0.467	-1.338	0.937
<i>LODAWF</i>	29,808	0.571	0.938	0	4.060
<i>Size</i>	29,808	22.20	1.288	20.03	26.33
<i>Lev</i>	29,808	0.411	0.195	0.0523	0.842
<i>ROA</i>	29,808	0.0472	0.0585	-0.174	0.230
<i>Growth</i>	29,808	0.164	0.334	-0.494	1.828
<i>Cashflow</i>	29,808	0.0514	0.0673	-0.143	0.246
<i>Board</i>	29,808	2.130	0.199	1.609	2.708
<i>Big4</i>	29,808	0.0642	0.245	0	1
<i>SOE</i>	29,808	0.365	0.482	0	1
<i>Top1</i>	29,808	0.348	0.147	0.0850	0.744

Table 2. Main regression results

表 2. 主回归结果

	(1)	(2)
	<i>DUVOL</i>	<i>DUVOL</i>
<i>LODAWF</i>	-0.0119** (-2.23)	-0.0141*** (-2.59)
<i>Size</i>		0.0230*** (2.86)
<i>Lev</i>		-0.0236 (-0.69)
<i>ROA</i>		-0.273*** (-3.46)
<i>Growth</i>		-0.0295*** (-3.09)
<i>Cashflow</i>		0.0201 (0.37)
<i>Board</i>		0.0272 (1.00)
<i>Big4</i>		-0.00843

续表

		(-0.34)
SOE		-0.0170
		(-0.79)
Top1		0.0230
		(0.43)
Year_FE	Yes	Yes
Ind	Yes	Yes
_cons	-0.202***	-0.745***
	(-66.14)	(-4.17)
N	29,808	29,808
Adj.R ²	0.0652	0.0664

注：括号内为 t 值，*、**、***分别表示相关系数在 1%、5%、10%水平下显著，如无特殊说明，下同。

5.3. 稳健性检验

1) 替换变量

为保证研究结论的稳健性，本文采用负偏态系数(NCSKEW)替代上下波动比率(DUVOL)进行验证，这两种指标从不同角度捕捉股价异常分布特征，能有效排除单一指标选择可能带来的偏误。回归结果见表 3 第(1)列，结果显示解释变量 LODAWF 的系数在 5%水平下显著为负，表明即使采用不同的股价崩盘风险度量方法，研究结果依然稳健。

2) 滞后变量

数据资产信息披露对市场的影响可能具有时滞性，这可能部分源于数据资产价值实现路径的复杂性和不确定性，使部分投资者难以在短期内对数据资产信息做出全面评估。此外，市场可能需要时间来充分理解和消化这类信息，导致相关信息可能无法在短期内被完全反映在股价变化中。为验证结果的稳健性，本文将核心解释变量 LODAWF 滞后一期进行检验。回归结果见表 3 第(2)列，滞后一期的解释变量 L.LODAWF 回归系数为负且显著，这表明即使考虑到信息传导与市场反应的时间延迟，结论依然成立。

3) 倾向性得分匹配法 PSM

主回归研究表明，上市公司的数据资产信息披露水平越高，股价崩盘风险越低。然而，这种关系可能是由于样本自我选择导致的结果，而非数据资产信息披露的直接影响。例如，数据资产信息披露水平较高的企业可能本身就有更好的公司治理和更高的信息透明度，使其具有更低股价崩盘风险。为缓解此内生性问题，本研究参照牛彪等(2024) [12]的方法，运用 PSM 技术进行检验。以 LODAWF 中位数为界创建虚拟变量(高于中位数取 1，小于或等于中位数取 0)作为处理依据。通过最近邻 1:1 配对后，各协变量标准化差异均控制在 5%以内。对配对后样本的回归分析，见表 3 第(3)列，解释变量 LODAWF 系数在 5%水平上显著为负，进一步佐证了研究发现的稳健性。

4) Heckman 两阶段

考虑到企业对是否披露数据资产信息以及披露程度拥有自主选择权，这种选择可能因规模大的企业为吸引资本更倾向披露以展示竞争优势，或者盈利能力弱的企业为隐藏数据资产未能盈利的短板而选择不披露，导致数据资产信息披露与股价崩盘风险之间存在内生性问题。为缓解此问题，借鉴危雁麟等(2022)

的研究[7]，本文采用 Heckman 两阶段模型进行检验。将企业数据资产信息披露水平高于样本中位数的赋值为 1，否则赋值为 0，构建 Probit 模型。第二阶段则将首轮回归得出的 *IMR* 引入主回归模型充当控制变量。见表 3 第(4)列，解释变量 *LODAWF* 的系数在 1%水平上保持显著负值，证明即使考虑了样本选择偏误因素，主要研究结果仍然稳健。

5) 高维固定效应

考虑到不同行业面临的数据监管政策严格程度会随着时间而发生不同程度的变化，例如，某些数字化程度高的行业可能先于其他行业受到更严格的数据治理要求。为了进一步验证模型的稳健性，借鉴牛彪等(2024)的研究[12]，在基准模型的基础上加入了行业与年度的交互固定效应，同时控制了省份与行业的交互固定效应，回归结果见表 3 第(5)列，解释变量 *LODAWF* 依然显著为负，表明本研究结论仍然成立。

6) 排除策略性披露

为消除企业策略性披露对数据资产信息披露水平的潜在影响，本文参考袁淳(2021)的方法[24]，鉴于信息披露评级较高的企业策略性披露可能性较低，剔除了信息披露评级为 D 的企业，仅保留评级为 A、B、C 的企业。回归结果见表 3 第(6)列，解释变量 *LODAWF* 仍显著为负，表明本文结论具有较强的稳健性。

Table 3. Robustness test
表 3. 稳健性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	<i>NCSKEW</i>	<i>DUVOL</i>	<i>DUVOL</i>	<i>DUVOL</i>	<i>DUVOL</i>	<i>DUVOL</i>
<i>LODAWF</i>	-0.0180** (-2.20)		-0.0140** (-2.58)	-0.0233*** (-2.76)	-0.0111* (-1.80)	-0.0103* (-1.71)
<i>L.LODAWF</i>		-0.0110* (-1.80)				
<i>IMR</i>			-0.133 (-0.39)			
<i>Size</i>	0.0659*** (5.70)	0.00550 (0.61)	0.000865 (0.02)	0.0236* (1.67)	0.0263*** (2.77)	0.0278*** (2.75)
<i>Lev</i>	-0.0693 (-1.35)	0.00829 (0.22)	0.0541 (0.27)	-0.0236 (-0.38)	-0.0173 (-0.46)	-0.0260 (-0.63)
<i>ROA</i>	-0.300** (-2.51)	-0.173** (-2.02)	-0.128 (-0.34)	-0.188* (-1.92)	-0.316*** (-3.75)	-0.272*** (-3.02)
<i>Growth</i>	-0.0199 (-1.36)	-0.0287*** (-2.65)	-0.0301*** (-3.11)	-0.0402** (-2.59)	-0.0300*** (-2.93)	-0.0230** (-2.10)
<i>Cashflow</i>	0.0766 (0.91)	-0.00636 (-0.10)	0.0437 (0.53)	-0.0326 (-0.39)	0.0187 (0.32)	0.00603 (0.09)
<i>Board</i>	0.0255 (0.63)	0.0459 (1.50)	0.0763 (0.59)	0.0167 (0.39)	0.0438 (1.50)	0.0274 (0.84)

续表

<i>Big4</i>	-0.00301 (-0.08)	-0.0224 (-0.81)	0.000292 (0.01)	-0.0165 (-0.33)	-0.0116 (-0.44)	-0.0278 (-0.87)
<i>SOE</i>	-0.0133 (-0.40)	-0.0209 (-0.89)	0.0106 (0.14)	-0.0259 (-1.08)	-0.0194 (-0.81)	0.00587 (0.22)
<i>Top1</i>	-0.0396 (-0.49)	0.0442 (0.75)	0.0737 (0.53)	-0.0631 (-0.84)	0.0412 (0.70)	0.0729 (1.05)
<i>Year_FE</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>_cons</i>	-1.763*** (-6.87)	-0.423** (-2.12)	-0.289 (-0.25)	-0.693** (-2.30)	-0.860*** (-4.12)	-0.886*** (-3.88)
<i>N</i>	29,808	24,850	29,287	14,619	29,803	24,470
<i>Adj.R²</i>	0.0643	0.0712	0.0667	0.0636	0.0622	0.0587

5.4. 进一步分析

1) 机制检验

上述研究表明，提升数据资产信息披露水平能有效抑制股价崩盘风险。这种抑制主要通过提高信息披露质量和增加投资者关注度两方面实现。一方面，数据资产信息披露提高了企业信息透明度。数据资产信息包含企业数据资产来源、经济贡献、质量和可用性等特质信息，这些信息具有难以复制、不可替代的特征。数据资产信息披露作为企业的自愿性披露，企业可以通过这一渠道释放更多特质信息，提高信息披露的完整性，使投资者减少对交易量的依赖，从而提升信息披露质量。高质量的信息披露为投资者提供了企业战略路径和研发动态等前瞻信息，不仅帮助他们更清晰地洞察企业发展趋势，还稀释了知情投资者的信息优势，有效缓解了市场信息不对称问题，最终降低了股价崩盘风险。另一方面，数据资产信息披露增强了投资者关注度。在数字经济背景下，企业通过年报、管理层讨论等渠道披露数据资产信息，展示其创新能力与未来发展方向，有效吸引了投资者关注。这种关注提升了企业价值发现功能，使股价更准确地反映企业实际价值，同时促使负面信息逐步融入股价。更重要的是，投资者关注度的提高减少了企业违规行为并缩短了违规被发现的时间，有效抑制了管理层隐藏不利消息的行为，进而降低了股价崩盘风险。

为了检验以上两种机制，本研究构建了如下检验模型(6)：

$$Med = \beta_0 + \beta_1 LODAWF + \beta_2 Controls + \sum year + \sum industry + \varepsilon \tag{6}$$

其中，Med 为中间机制变量企业信息披露质量(Quality)和投资者关注度(Supervise)

1) 提高信息披露质量机制。

参考彭俞超等(2018)的研究[25]，采用 KV 指数对其进行度量，KV 指数越低，意味着企业的信息披露水平越高。见表 4 第(1)列，数据资产信息披露水平(LODAWF)与信息披露质量(Quality)呈显著正相关，回归系数为负且通过了 1%的显著性检验。这一结果表明，企业提高数据资产信息披露水平能够使投资者获得更多特质信息，进而提升信息披露质量。高质量的信息披露有利于减少信息不对称，从而降低股价崩盘风险。

2) 增加投资者关注机制。

借鉴曹纳等(2023)的研究[26], 本文采用上市公司网络搜索指数年均值(股票代码)对其进行度量。见表4第(2)列, 数据资产信息披露水平(*LODAWF*)与投资者关注度(*Supervise*)呈显著的正相关, 回归系数为正且通过了1%的显著性检验。这一结果表明, 企业数据资产信息披露水平越高, 越能吸引投资者关注, 并且投资者关注度的提升能够加速负面消息融入股价、增强市场监督功能, 有效抑制管理层对负面消息的隐藏行为, 从而显著降低股价崩盘风险的发生概率。

Table 4. Regression results of mechanism test

表 4. 机制检验回归结果

	(1)	(2)
	<i>Quality</i>	<i>Supervise</i>
<i>LODAWF</i>	-0.00536*** (-3.36)	0.0236*** (4.39)
<i>Size</i>	-0.0215*** (-8.52)	0.132*** (12.49)
<i>Lev</i>	-0.0239** (-2.50)	0.178*** (4.63)
<i>ROA</i>	0.142*** (7.75)	0.0553 (0.77)
<i>Growth</i>	0.00784*** (3.82)	-0.0233*** (-2.95)
<i>Cashflow</i>	-0.0458*** (-3.75)	0.274*** (5.94)
<i>Board</i>	0.00534 (0.73)	-0.0846*** (-3.00)
<i>Big4</i>	-0.00241 (-0.33)	0.0248 (0.90)
<i>SOE</i>	-0.00597 (-1.23)	0.0700*** (3.15)
<i>Top1</i>	0.160*** (9.62)	-0.768*** (-12.64)
<i>Year_FE</i>	Yes	Yes
<i>Ind</i>	Yes	Yes
<i>_cons</i>	0.517*** (9.35)	3.138*** (13.14)
<i>N</i>	27,772	21,575
<i>Adj.R²</i>	0.681	0.801

2) 异质性检验

数字化转型程度较高的企业, 其数据资产作为核心战略资源, 在决策制定与价值创造中发挥关键作

用。通过深度应用大数据、人工智能和云计算等技术，这类企业显著增强了数据资产的战略价值。由此，其数据资产信息披露更能吸引投资者关注，有效缓解信息不对称，进而降低市场对潜在风险的担忧，显著抑制股价崩盘风险。本文以上市公司数字化相关资产的合计数表示企业数字化转型程度。回归结果见表 5，当企业数字化转型程度较高时，提高数据资产信息披露水平对降低股价崩盘风险的作用更显著。

Table 5. Heterogeneity test results of digital transformation degree
表 5. 数字化转型程度异质性检验结果

	(1)	(2)
	被解释变量股价崩盘风险(<i>DUVOL</i>)	
	高数字化转型程度	低数字化转型程度
<i>LODAWF</i>	−0.0155* (−1.81)	−0.00497 (−0.42)
<i>Size</i>	0.0291* (1.67)	0.0341** (1.97)
<i>Lev</i>	0.000148 (0.00)	−0.0736 (−1.21)
<i>ROA</i>	−0.379*** (−2.82)	−0.253* (−1.89)
<i>Growth</i>	−0.0149 (−0.91)	−0.0375** (−2.30)
<i>Cashflow</i>	0.179* (1.75)	−0.164* (−1.92)
<i>Board</i>	−0.00459 (−0.10)	0.0728 (1.43)
<i>Big4</i>	−0.0142 (−0.42)	−0.0213 (−0.29)
<i>SOE</i>	−0.0794* (−1.77)	0.0137 (0.37)
<i>Top1</i>	−0.0203 (−0.19)	−0.0935 (−0.93)
<i>Year_FE</i>	Yes	Yes
<i>Ind</i>	Yes	Yes
<i>_cons</i>	−0.791** (−1.99)	−1.014*** (−2.72)
<i>N</i>	11,206	11,024
<i>Adj.R²</i>	0.0629	0.0581

6. 研究结论

本研究深入探讨了企业数据资产信息披露水平对股价崩盘风险的影响及其作用机制。实证结果表明，

数据资产信息披露对抑制股价崩盘风险具有显著效果, 企业的数据资产信息披露水平越高, 其股价崩盘风险相应降低。该结论经过多种内生性检验与稳健性检验后仍然成立。机制检验表明, 提高数据资产信息披露水平能够提高信息披露质量, 同时增加投资者关注度, 进而降低股价崩盘风险。

本文研究启示为: 1) 数据资产在我国发展历程相对短暂, 监管部门应当加强对企业数据资产的全面管理。这包括完善数据资产管理制度体系: 制定数据资产信息披露的具体标准和规范, 明确披露的范围、频率和形式; 建立健全数据资产评估和审计机制, 确保数据资产信息披露的真实性和可靠性。通过实施这些监管措施, 完善的数据资产信息披露制度将有效提升资本市场效率, 防范系统性风险, 引导企业规范化管理其数据资产。同时, 这也能确保披露信息的真实准确性, 为市场参与者提供高质量的决策依据, 最终促进数据要素市场的健康可持续发展。2) 数据资产是企业宝贵的财富, 企业应尽量开发以及挖掘出企业数据资产可以为企业带来的价值, 以此增加企业的自身实力。同时, 企业在进行信息披露时, 应该更加关注数据资产相关信息的披露, 在定期报告中完善相关披露内容, 通过高质量的数据资产信息披露, 减少信息不对称, 优化投资环境, 促进资本市场定价效率提升, 从而降低股价崩盘风险。3) 作为投资者, 投资者应该重视企业数据资产信息披露的投资价值。首先, 要密切关注企业数据资产信息披露的数量和质量, 将其作为投资决策的重要参考依据; 其次, 提高对企业的关注度, 尤其关注企业数据资产管理能力的提升情况, 企业数据资产的使用情况, 以及企业的负面消息, 从而督促企业规范运作; 最后, 要提升自身对数据资产价值的判断能力, 学会运用企业数据资产相关信息评估企业当下和未来的股票价值。4) 对于中介机构而言, 应重视数据资产信息披露的市场价值。一方面, 会计事务所和资产评估机构应完善数据资产评估体系, 确保披露的信息真实有效; 另一方面, 证券分析师应该将数据资产纳入企业价值评估体系, 为投资者提供专业的分析建议。

参考文献

- [1] 游万海, 陈森杰, 陈健永, 等. “多言寡行”环境责任表现对股价崩盘风险影响研究——基于投资者情绪的中介效应[J/OL]. 中国管理科学, 2024: 1-16. <https://doi.org/10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2023.1361>, 2024-07-08.
- [2] 高晗, 张一林, 蔡卫星, 等. 一损俱损还是转危为安? 企业集团内部风险特征研究——基于股价崩盘风险的视角[J]. 金融评论, 2024, 16(6): 101-125+153.
- [3] Jin, L. and Myers, S. (2006) R^2 around the World: New Theory and New Tests. *Journal of Financial Economics*, **79**, 257-292. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2004.11.003>
- [4] Hutton, A.P., Marcus, A.J. and Tehranian, H. (2009) Opaque Financial Reports, R^2 , and Crash Risk. *Journal of Financial Economics*, **94**, 67-86. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2008.10.003>
- [5] 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.
- [6] 徐海伟, 刘华. 数据资产信息披露与资本市场定价效率——基于股价同步性的分析[J]. 当代财经, 2024(12): 140-152.
- [7] 危雁麟, 张俊瑞, 汪方军, 等. 数据资产信息披露与分析师盈余预测关系研究——基于文本分析的经验证据[J]. 管理工程学报, 2022(5): 130-141.
- [8] 唐国豪, 吴义勇, 田敏, 等. 投资者宏观信息关注与股价崩盘风险: 基于信息传递的视角[J]. 系统工程理论与实践, 2025, 45(3): 816-834.
- [9] 蔡艳萍, 刘晓光. 基于 GMM 的信息披露质量与股价崩盘风险研究[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2018, 24(3): 88-95.
- [10] 牛彪, 杜雨晴, 于翔, 等. 数据资产信息披露与债券融资成本[J]. 广东财经大学学报, 2024, 39(5): 88-101.
- [11] 苑泽明, 于翔, 李萌. 数据资产信息披露、机构投资者异质性与企业价值[J]. 现代财经(天津财经大学学报), 2022(11): 32-47.
- [12] 牛彪, 于翔, 苑泽明, 等. 数据资产信息披露与审计师定价策略[J]. 当代财经, 2024(2): 154-164.
- [13] Kim, J., Li, Y. and Zhang, L. (2011) CFOs versus CEOs: Equity Incentives and Crashes. *Journal of Financial Economics*, **101**, 713-730. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.013>

-
- [14] 叶康涛, 曹丰, 王化成. 内部控制信息披露能够降低股价崩盘风险吗? [J]. 金融研究, 2015(2): 192-206.
- [15] 宋献中, 胡珺, 李四海. 社会责任信息披露与股价崩盘风险——基于信息效应与声誉保险效应的路径分析[J]. 金融研究, 2017(4): 161-175.
- [16] 尹海员, 朱旭. 机构投资者信息挖掘、羊群行为与股价崩盘风险[J]. 管理科学学报, 2022, 25(2): 69-88.
- [17] 丁慧, 吕长江, 陈运佳. 投资者信息能力: 意见分歧与股价崩盘风险——来自社交媒体“上证 e 互动”的证据[J]. 管理世界, 2018, 34(9): 161-171.
- [18] 程飞阳, 姚守宇, 王春峰, 等. 地区酒文化与股价崩盘风险: 来自 A 股市场的经验证据[J]. 系统管理学报, 2023, 32(5): 1086-1102.
- [19] 刘贝贝, 陈梦鹭, 管文娜, 等. 数字化转型的信息治理效应: 来自 A 股上市公司信息披露质量的证据[J]. 中央财经大学学报, 2024(4): 52-65.
- [20] 方红星, 楚有为. 自愿披露、强制披露与资本市场定价效率[J]. 经济管理, 2019, 41(1): 156-173.
- [21] Botosan, C.A. and Plumlee, M.A. (2002) A Re-Examination of Disclosure Level and the Expected Cost of Equity Capital. *Journal of Accounting Research*, **40**, 21-40. <https://doi.org/10.1111/1475-679x.00037>
- [22] Brown, S. and Hillegeist, S.A. (2007) How Disclosure Quality Affects the Level of Information Asymmetry. *Review of Accounting Studies*, **12**, 443-477. <https://doi.org/10.1007/s11142-007-9032-5>
- [23] 肖奇, 吴文锋. 投资者关注具有治理功用吗?——基于公司违规行为的考察[J]. 经济评论, 2023(3): 152-168.
- [24] 袁淳, 肖土盛, 耿春晓, 等. 数字化转型与企业分工: 专业化还是纵向一体化[J]. 中国工业经济, 2021(9): 137-155.
- [25] 彭俞超, 倪骁然, 沈吉. 企业“脱实向虚”与金融市场稳定——基于股价崩盘风险的视角[J]. 经济研究, 2018, 53(10): 50-66.
- [26] 曹纳, 田高良. 基于信息不对称测度模型的投资者关注与股价崩盘风险[J]. 财经理论与实践, 2023, 44(6): 51-58.