

数据资产信息披露与企业杠杆操纵： 推波助澜抑或正本清源？

于连超¹, 杨真真¹, 关晓涵²

(1. 兰州大学 管理学院, 甘肃 兰州 730000; 2. 西南财经大学 会计学院, 四川 成都 610074)

摘要:数据资产信息披露对企业内外部信息透明度的改善有助于降低代理成本和融资约束,从而抑制企业杠杆操纵,但也可能因增加经营成本压力而促进企业杠杆操纵。采用沪深A股上市公司2007—2023年的数据分析发现:数据资产信息披露显著抑制了企业杠杆操纵,该作用具有显著的行业和地区溢出效应,信息披露规范化会强化该作用,该作用主要通过降低代理成本和缓解融资约束两条路径实现,且数据资产信息披露并未增加企业的经营成本压力;数据资产信息披露显著抑制了金融环境较差、外部监督较弱、内部治理水平较低、数据资产较多企业的杠杆操纵,而对金融环境较好、外部监督较强、内部治理水平较高、数据资产较少企业的杠杆操纵影响不显著;数据资产信息披露不仅能通过抑制杠杆操纵降低企业的债务违约风险,还能弱化杠杆操纵对债务违约风险的正向影响。因此,政府部门应完善数据资产信息披露机制,企业应将数据资产信息披露作为战略管理工具,通过提升信息披露质量强化数据治理功效。

关键词:数据资产;信息披露;杠杆操纵;代理成本;融资约束;经营成本;数据治理

中图分类号:F272.3;F231.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2026)03-0037-17

引用格式:于连超,杨真真,关晓涵.数据资产信息披露与企业杠杆操纵:推波助澜抑或正本清源?[J].西部论坛,2026,36(3):37-53.

Yu Lianchao, Yang Zhenzhen, Guan Xiaohan. Data asset information disclosure and corporate leverage manipulation: exacerbator or remedy? [J]. West Forum, 2026, 36 (3): 37-53.

一、引言

近年来,中国宏观杠杆率居高不下,加剧了金融体系脆弱性,并侵蚀了经济增长的长期基础。根据

* 收稿日期:2025-11-15;修回日期:2026-03-18

基金项目:国家自然科学基金青年项目(72302111);甘肃省软科学专项一般项目(26JRZA001)

作者简介:于连超,男,天津人;教授,博士,硕士生导师,主要从事环境制度与公司财务、环境会计与财务管理研究。
杨真真,女,河南项城人;硕士研究生,主要从事财务管理研究。关晓涵,通信作者,女,辽宁本溪人;硕士研究生,主要从事财务管理研究。

《中国金融稳定报告(2025)》,2024年中国宏观杠杆率达298.8%,其中非金融企业部门杠杆率为167.7%,明显高于政府部门(61.3%)与住户部门(69.8%)。为满足监管要求、增强融资能力并优化财务表现,企业往往借助表外负债、名股实债等会计手段实施杠杆操纵,人为降低账面杠杆水平。尽管杠杆操纵短期内或有助于企业缓解监管与融资压力,但长期来看会威胁金融稳定与经济健康:一方面,杠杆操纵会使企业债务风险隐性化(罗宏等,2023)^[1],表面上改善的财务指标掩盖了真实的偿债压力,一旦经济下行或融资环境收紧,极易引发债务违约的连锁反应;另一方面,杠杆操纵会严重扭曲资源配置效率(饶品贵等,2022)^[2],使宝贵的金融资源持续流向擅长杠杆操纵而非具有真实创新能力的企业,形成逆向淘汰。因而,有效治理企业杠杆操纵,对于防范化解重大金融风险、推进宏观经济长期健康发展具有至关重要的意义。

目前,相关文献主要从政府监管、金融监督、治理优化、技术赋能四个维度探讨企业杠杆操纵的治理路径。政府监管层面,国家审计通过强化监督与问责抑制企业杠杆操纵(马勇等,2023)^[3];金融监督层面,银行数字化转型与联合授信通过提升债权人的风险识别与监控能力弱化企业杠杆操纵动机(彭伊等,2025;王生年等,2025)^[4-5];治理优化层面,非国有股东与机构投资者通过缓解代理成本、改善内部控制等抑制企业杠杆操纵(马新啸等,2022;卿小权等,2023)^[6-7];技术赋能层面,数字化转型与新一代信息技术应用通过提升运营与财务信息透明度压缩企业杠杆操纵空间(罗宏等,2023;杨德明等,2024)^{[1][8]}。然而,既有研究大多聚焦于传统治理机制,尚未充分重视数字经济背景下数据资产及其信息披露所具备的独特治理功能。基于此,本文探究数据资产信息披露对企业杠杆操纵的影响,并采用沪深A股上市公司2007—2023年的数据进行实证检验,以期政府部门完善数据资产信息披露制度、微观企业优化财务杠杆策略提供理论依据和政策启示。

在数字中国战略的全面引领下,数字经济已成为提升国家综合竞争力的战略制高点。依据《数字中国发展报告(2024年)》,2024年我国数字经济核心产业增加值占国内生产总值比重已达10%,移动物联网终端用户规模达26.56亿户,生成式人工智能相关专利全球占比高达61.5%,数据生产总量较上年增长25%。在此背景下,数据要素的定位已发生根本性转变:其不再仅是信息化进程的附属产物或辅助工具,而是已上升为与土地、劳动力、资本、技术并列的第五大生产要素。根据财政部发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(财会〔2023〕11号),企业应对数据资源相关交易和事项进行会计确认、计量与报告,将其在资产负债表中的“存货”或“无形资产”项目中列示,并在会计报表附注中披露相关会计信息。数据资产信息披露不仅是提升数据质量、管控安全风险的基石,更是激活数据要素市场潜能、赋能数据价值转化的核心引擎。所以,探究数据资产信息披露对企业杠杆操纵的治理效应,对推进数字中国战略、防范系统性金融风险具有重要的战略价值。

本文的边际贡献主要包括:第一,从杠杆操纵视角拓展了企业数据资产信息披露的经济后果研究边界。既有文献探讨了企业数据资产信息披露的融资效应(牛彪等,2024;Qian et al., 2025;张娆等, 2025;Luo, 2025)^[9-12]、资本市场效应(李世刚等, 2025;张龙等, 2025;刘佩, 2025)^[13-15]、技术创新效应(赵雪琦等, 2025;Huang et al., 2026;许志勇等, 2026)^[16-18]、价值创造效应(苑泽明等, 2022;仝自强等, 2026)^[19-20]等,但尚未有文献考察数据资产信息披露对企业杠杆操纵的影响。本文不仅拓展了数据资产信息披露的经济效应研究,也为理解其信息效应与治理功能提供了新的经验证据。第二,在理论上探究了数据资产信息披露对企业杠杆操纵可能产生的正负两方面的影响,并验证了其通过降低代理成本和缓解融资约束抑制杠杆操纵的传导路径,有助于深入认识以数据治理约束企业操纵的作用机制。第三,进一步考察了金融环境、外部监督、内部治理、数据资产4个维度的异质性以及信息披露规范化的

调节作用,并分析了数据资产信息披露抑制杠杆操纵的行业和地区溢出效应及其对企业债务违约风险的影响,为完善数据资产信息披露制度和约束企业杠杆操纵行为提供了经验借鉴和政策启示。

二、理论分析与研究假说

企业杠杆操纵的内在动因主要来自委托代理关系、外部融资获取、内部经营成本三个方面。从企业的委托代理关系看,为追求薪酬最大化、职位稳固等个人利益,管理层有动机通过表外融资、名股实债等手段美化报表中的杠杆指标,以达成与业绩挂钩的考核目标并规避监管或债务契约约束(许晓芳等,2020)^[21];从企业获取外部融资看,为降低债务融资成本、获取更优惠的信贷条款或维持信用评级,企业有动机在融资窗口期前通过表外融资、名股实债等方式暂时降低名义杠杆率,向市场传递财务稳健的信号(许晓芳等,2020)^[21];从企业内部经营成本看,为维持盈利表现、满足持续经营所需的现金流,并避免因经营成本过高而触发债务违约或评级下调(张笑愚等,2025)^[22],企业可能借助杠杆操纵手段掩盖由经营成本攀升导致的真实财务脆弱性。委托代理关系反映了企业股东与管理层之间的博弈,为管理层通过杠杆操纵获取私利提供了机会主义动机;为获取更多外部融资,企业会采取策略性财务包装以适应资本市场规则、优化融资条件,由此产生企业进行杠杆操纵的外部融资动机;当企业经营面临成本压力时,企业可能进行短期化财务调整以维系生存与发展空间,由此形成企业杠杆操纵的经营成本诱因;三者共同构成了企业进行杠杆操纵的内在动因。因此,企业代理成本的降低、融资约束的缓解会抑制其杠杆操纵行为,而经营成本的增加会促进其杠杆操纵行为。

数据资产信息披露是指企业以规范形式,向投资者、监管机构及社会公众等利益相关者披露其数据资产的存在状况、经济价值、管理机制与运用成效等相关信息的行为(危雁麟等,2022;牛彪等,2024)^{[23][9]}。相较于固定资产、传统存货及无形资产等其他资产类型的信息披露,数据资产信息披露具有以下特征:一是动态性与时效性。数据资产的价值、规模、结构、应用场景及风险状况变化迅速(李世刚等,2025)^[13],其信息披露需要具备高度的动态性与时效性。二是复杂性与主观性。数据资产的价值评估受具体应用场景、数据组合方式、企业分析能力及外部市场环境等多方面因素影响(牛彪等,2024)^[9],其信息披露具有较强的不确定性与主观性。三是专业性与风险性。海量数据资产的管理和应用需具备相应的技术背景,其信息披露内容常包含大量专业术语及技术概念;同时,数据资产信息披露面临数据泄露、网络攻击与隐私侵权等多重风险(张俊瑞等,2025)^[24]。因此,数据资产信息披露会改善企业的内外部信息环境,对企业的委托代理关系和融资约束产生影响,还可能影响企业的经营成本,进而影响企业的杠杆操纵行为。

第一,数据资产信息披露能够降低企业代理成本,进而抑制企业杠杆操纵。其一,基于股东监督视角,数据资产信息披露能够提升管理层在数据资源管理、配置及运用过程中的决策透明度与行为可观测性(李世刚等,2025)^[13]。披露数据资产的规模结构、价值变动、应用成效及风险状况等信息,使股东能够更有效地识别管理层是否存在机会主义行为,这不仅降低了监督成本与保证成本,还通过提供事后追溯与问责依据加大了管理层不当行为的潜在成本,会直接约束管理层的自利性决策,从而削弱管理层的杠杆操纵动机(Momtaaz,2020)^[25]。其二,基于薪酬契约视角,数据资产信息披露为构建更加科学精准的绩效评价体系与薪酬契约提供了关键信息基础。披露反映数据资产质量、活性及业务融合度的非财务指标,有助于股东设计出更合理更具长期导向的绩效衡量标准,并将管理层薪酬与这些指标更紧密地挂钩。因此,数据资产信息披露会缩小股东与管理层在数据价值认知上的信息差距,减少管理层因信息优势获取超额信息租金的可能,使管理层目标与股东价值最大化目标趋向一致(聂兴凯等,2022)^[26],有效

降低代理成本。代理成本的降低将削弱管理层进行杠杆操纵的机会主义动机(许晓芳等,2020;Wu et al.,2022)^{[21][27]},进而抑制企业杠杆操纵行为。

第二,数据资源信息披露能够缓解企业融资约束,进而抑制企业杠杆操纵。其一,基于信息不对称视角,数据资产信息披露能够将企业内部关于数据资产的软信息转化为可被外部投资者验证和理解的硬信息(危雁麟等,2022)^[23]。这将降低外部投资者在评估企业整体资产质量、未来现金流稳定性和偿债能力时所面临的不确定性,使其能够更准确地定价风险,从而降低债务融资的信用利差,拓宽企业的债务融资渠道并降低融资成本。其二,基于信号传递视角,数据资产信息披露能够向市场传递出企业两个方面的关键特质强信号:一是企业具有卓越的数字化治理能力与战略前瞻性,管理层具备将数据资源转化为核心竞争力的组织与管理能力(路征等,2023)^[28];二是企业具有强劲的可持续增长潜力,在新经济环境下的适应性价值创造潜力较强(危雁麟等,2022)^[23]。这两种信号不仅能增强投资者对企业长期价值的信心,降低权益融资成本、提升再融资可能性,还能通过提升企业的声誉资本吸引更多长期战略投资者,从而显著缓解企业的外部融资约束。融资约束的缓解将削弱企业为获取外部融资而进行杠杆操纵的动机(许晓芳等,2020;于连超等,2023)^{[21][29]},进而抑制企业杠杆操纵行为。

第三,数据资产信息披露可能增加企业经营成本,进而促进企业杠杆操纵。其一,基于合规性视角,数据资产信息披露涉及从数据资源识别、权属厘清、价值评估到风险审计的全流程规范化操作,会推高企业的直接运营成本(刘道钦等,2025)^[30]。一方面,为满足披露所需的标准化与可靠性要求,企业需要投入大量资源构建内部数据治理体系;另一方面,动态且严格的披露要求迫使企业建立持续性的数据监控与报告机制,这不仅是一次性的体系建设成本,更需要长期运维与迭代的持续性开支(李原等,2022)^[31],从而增加企业的固定与可变运营成本负担。其二,基于竞争优势视角,数据资产信息披露可能通过信息溢出效应削弱企业的竞争壁垒,导致企业的战略性成本增加。数据资产信息披露虽能向资本市场传递积极信号,但同时也可能向竞争者暴露企业的战略方向、技术路径与业务布局等信息,导致企业通过数据构建的差异化优势被稀释或模仿(张俊瑞等,2025)^[24]。为应对这种潜在竞争威胁,企业将增加在数据安全防护、合规风险隔离以及持续性创新投入等方面的战略性支出,以维持其竞争优势,这实质上构成了因信息披露衍生的防御性成本。经营成本的增加将强化企业通过杠杆操纵掩盖财务脆弱性的动机(王晓佳等,2024)^[32],进而促进企业杠杆操纵行为。

综上所述,数据资产信息披露对企业杠杆操纵的影响可能具有不确定性,有必要通过实证检验明确现实经济中的具体状态。基于此,本文提出以下研究假说:

H1:数据资产信息披露通过降低代理成本和缓解融资约束抑制企业杠杆操纵。

H2:数据资产信息披露通过增加经营成本促进企业杠杆操纵。

三、实证研究设计

1. 基准模型设定

为检验数据资产信息披露对企业杠杆操纵的影响,本文设定基准模型如式(1)所示:

$$LEVM_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DAID_{i,t} + \sum_j \gamma_j Controls_{i,t,j} + \theta_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中,下标*i*和*t*分别代表企业和年份,*j*为控制变量序号;被解释变量 $LEVM$ 为企业杠杆操纵水平,核心解释变量 $DAID$ 为企业数据资产信息披露水平, $Controls$ 代表一系列控制变量, θ_i 和 δ_t 分别表示企业和年份固定效应, $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

(1)企业杠杆操纵水平的测度。借鉴许晓芳等(2020)^[33]的研究,本文将杠杆操纵定义为企业在不实际降低财务风险的前提下,通过表外融资、名股实债等结构性安排,人为降低账面杠杆率以掩盖真实偿债风险的行为。具体测算公式为: $LEV_{i,t} = \frac{DEBTB_TOTAL_{i,t} + DEBT_OB_{i,t} + DEBT_NSRD_{i,t}}{ASSETB_TOTAL_{i,t} + DEBT_OB_{i,t}} - LEVB_{i,t}$ 。其中, $DEBTB_TOTAL$ 为企业账面负债总额, $DEBT_OB$ 为表外负债总额, $DEBT_NSRD$ 为名股实债总额, $ASSETB_TOTAL$ 为账面资产总额, $LEVB$ 为账面杠杆率, $DEBT_OB$ 和 $DEBT_NSRD$ 均采用预期模型法进行估计。

(2)数据资产信息披露水平的测量。借鉴危雁麟等(2022)^[23]、张俊瑞和张龙(2025)^[24]、李世刚等(2025)^[13]的研究思路,采用“种子词+Word2Vec相似词扩充”方法构建关键词词典,以“数据资产”作为种子词,借助Word2Vec模型提取企业年报文本中的语义相似词,统计这些词汇在年报中出现的频次,进而采用以下两个指标衡量企业的数据资产信息披露水平:一是数据资产词频($DAID1$),即数据资产关键词在年报中出现的频次加1后取自然对数;二是数据资产词频占比($DAID2$),即数据资产关键词词频占年报总词频的比例。

(3)控制变量的选取。借鉴饶品贵等(2022)^[2]、张笑愚等(2025)^[22]的研究,选取以下12个企业层面的控制变量:资产规模($Size$),用总资产的自然对数值衡量;财务杠杆(Lev),用总负债与总资产之比衡量;总资产报酬率($Return$),用净利润与总资产之比衡量;现金流比率($Cashflow$),用经营活动现金流量净额与流动负债之比衡量;企业年龄(Age),用当年年份与成立年份之差的自然对数值衡量;股权性质($State$),国有控股企业取值为1,否则取值为0;亏损状态($Loss$),净利润为负时取值为1,否则取值为0;董事会规模($Board$),用董事会人数的自然对数值衡量;独立董事占比($Indep$),用独立董事人数与董事会人数之比衡量;两职合一($Dual$),董事长兼任总经理取值为1,否则取值为0;股权集中度($Large$),用第一大股东持股比例衡量;会计师事务所类别($Big4$),会计师事务所为国际四大时取值为1,否则取值为0。

2. 样本选择与数据处理

本文以沪深A股上市公司为研究样本,样本期间为2007—2023年,剔除金融行业样本、ST/*ST/PT等处于特殊财务状况的样本、资不抵债的样本、核心变量存在缺失值的样本,最终得到38 855个观测值。企业数据资产信息披露数据通过对企业年报进行文本分析得到,其他数据来自国泰安(CSMAR)数据库;为避免极端值对估计结果产生干扰,对所有连续变量在1%和99%分位数上进行缩尾处理。表1为主要变量的描述性统计结果。 $LEV_{i,t}$ 的均值为0.101 5,极差达0.749 9,说明不同企业之间的杠杆操纵存在显著差异。 $DAID1$ 的均值为0.076 6、最大值约为平均值的21倍, $DAID2$ 的均值为0.023 5、最大值约为平均值的26.6倍,反映出样本企业的数据资产信息披露水平偏低,且差异显著。

表1 主要变量描述性统计结果(样本量为38 855)

变量类型	变量名称	变量	平均值	中位数	最小值	最大值	标准差
被解释变量	杠杆操纵	$LEV_{i,t}$	0.101 5	0.045 8	0.000 0	0.749 9	0.138 1
核心解释变量	数据资产词频	$DAID1$	0.076 6	0.000 0	0.000 0	1.609 4	0.272 6
	数据资产词频占比	$DAID2$	0.023 5	0.000 0	0.000 0	0.633 1	0.091 8
控制变量	资产规模	$Size$	22.265 1	22.077 9	19.870 3	26.286 2	1.293 2
	财务杠杆	Lev	0.441 5	0.435 9	0.067 9	0.896 7	0.198 8
	总资产报酬率	$Return$	0.036 8	0.036 1	-0.219 0	0.212 4	0.062 9

续表 1

变量类型	变量名称	变量	平均值	中位数	最小值	最大值	标准差
控制变量	现金流比率	<i>Cashflow</i>	0.047 1	0.045 8	-0.153 6	0.242 5	0.068 4
	企业年龄	<i>Age</i>	2.924 4	2.944 4	1.945 9	3.555 3	0.335 2
	股权性质	<i>State</i>	0.363 7	0	0	1	0.481 1
	亏损状态	<i>Loss</i>	0.129 0	0	0	1	0.335 2
	董事会规模	<i>Board</i>	2.124 8	2.197 2	1.609 4	2.708 1	0.200 4
	独立董事占比	<i>Indep</i>	0.375 7	0.363 6	0.307 7	0.571 4	0.053 6
	两职合一	<i>Dual</i>	0.271 7	0	0	1	0.444 8
	股权集中度	<i>Large</i>	0.338 5	0.315 3	0.083 1	0.741 8	0.148 6
	会计师事务所类别	<i>Big4</i>	0.063 3	0	0	1	0.243 6

四、实证结果分析

1. 基准回归

基准模型检验结果见表2。无论是否加入控制变量,*DAID1*和*DAID2*的估计系数均在1%的水平上显著为负,表明数据资产信息披露水平的提高显著抑制了企业的杠杆操纵行为。进一步从经济意义上看,根据纳入控制变量的估计结果,*DAID1*和*DAID2*每变动一个标准差,*LEV**M*分别变动约-3.04% (-0.015 4×0.272 6/0.138 1)和-2.67% (-0.040 2×0.091 8/0.138 1)个标准差,说明该抑制作用不仅具有统计显著性,也具有实际经济意义。

表2 基准回归结果

变量	<i>LEV</i> <i>M</i>	<i>LEV</i> <i>M</i>	<i>LEV</i> <i>M</i>	<i>LEV</i> <i>M</i>
<i>DAID1</i>	-0.015 4***(-4.383 0)	-0.013 3***(-3.838 6)		
<i>DAID2</i>			-0.044 5***(-4.280 9)	-0.040 2***(-3.950 4)
<i>Size</i>		-0.014 2***(-5.543 2)		-0.014 3***(-5.587 8)
<i>Lev</i>		0.010 3(0.978 6)		0.010 4(0.987 6)
<i>Return</i>		0.261 4*** (11.388 4)		0.261 6*** (11.404 8)
<i>Cashflow</i>		0.057 3*** (4.077 9)		0.057 3*** (4.079 6)
<i>Age</i>		0.033 5*(1.953 7)		0.033 6*(1.959 3)
<i>State</i>		0.020 2*** (3.200 7)		0.020 2*** (3.203 5)
<i>Loss</i>		0.023 3*** (7.209 5)		0.023 3*** (7.209 8)
<i>Board</i>		0.013 4(1.489 1)		0.013 3(1.482 2)
<i>Indep</i>		0.085 1*** (3.249 4)		0.084 8*** (3.239 7)
<i>Dual</i>		0.000 8(0.290 1)		0.000 8(0.275 3)
<i>Large</i>		-0.051 0***(-3.137 4)		-0.050 9***(-3.132 9)
<i>Big4</i>		0.006 1(0.664 0)		0.006 0(0.647 4)
常数项	0.102 7*** (381.423 4)	0.249 0*** (3.233 0)	0.102 6*** (419.841 5)	0.251 4*** (3.262 3)
企业和年份固定效应	控制	控制	控制	控制
<i>N</i>	38 855	38 855	38 855	38 855
Adj. <i>R</i> ²	0.319 6	0.328 5	0.319 6	0.328 5

注:***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著,括号内为*t*值,标准误均在企业层面进行聚类调整,下表同。

2. 稳健性检验

(1) 工具变量法。为缓解基准模型可能存在的遗漏变量、反向因果关系等内生性问题,采用工具变量法进行 2SLS 回归。构造国家级大数据综合试验区政策虚拟变量作为工具变量 (IV): 企业所在城市被列入国家级大数据综合试验区名单当年及之后年份取值为 1, 否则取值为 0。国家级大数据综合试验区的设立有助于企业数据资产化, 并激励企业更积极地披露数据资产信息; 此项政策是由中央政府层面统筹推动的区域性试点安排, 独立于企业杠杆操纵行为。因此, 该变量满足工具变量的相关性和外生性条件。进行工具变量识别不足检验与弱工具变量检验, 结果显示, Kleibergen-Paap rk LM 统计量和 Cragg-Donald Wald F 统计量显著拒绝识别不足和弱工具变量的原假设, 表明工具变量有效。2SLS 的第二阶段回归结果见表 3 的 Panel A, $DAID1$ 和 $DAID2$ 的估计系数均在 1% 的水平上显著为负, 表明在缓解内生性问题后, 数据资产信息披露抑制了企业杠杆操纵的结论依然成立。

表 3 稳健性检验结果

变量	Panel A: 工具变量法 (第二阶段)		Panel B: Heckman 处理效应模型 (第二阶段)	
	LEV_{VM}	LEV_{VM}	LEV_{VM}	LEV_{VM}
$DAID1$	-0.759 1 *** (-2.915 7)		-0.013 0 *** (-3.767 2)	
$DAID2$		-2.322 9 *** (-2.731 4)		-0.039 4 *** (-3.872 9)
IMR			0.099 9 *** (5.722 1)	0.099 9 *** (5.719 6)
F	8.326 7	8.479 9		
N	38 855	38 855	38 855	38 855
Adj. R^2			0.329 0	0.329 0
Panel C: 倾向得分匹配				
变量	一对一匹配		一对二匹配	
	LEV_{VM}	LEV_{VM}	LEV_{VM}	LEV_{VM}
$DAID1$	-0.016 5 *** (-2.651 7)		-0.009 8 ** (-2.012 1)	
$DAID2$		-0.046 5 *** (-2.920 6)		-0.031 0 ** (-2.309 4)
N	4 936	4 936	7 730	7 730
Adj. R^2	0.399 2	0.399 5	0.377 3	0.377 4
Panel D: 替换被解释变量				
变量	拓展直接法		拓展间接法	
	LEV_{M1}	LEV_{M1}	LEV_{M2}	LEV_{M2}
$DAID1$	-0.013 2 *** (-3.797 7)		-0.012 9 *** (-3.746 7)	
$DAID2$		-0.039 9 *** (-3.916 9)		-0.039 3 *** (-3.941 3)
N	38 855	38 855	38 855	38 855
Adj. R^2	0.327 0	0.327 0	0.357 7	0.357 7
Panel E: 排除产权性质影响				
变量	国有企业	非国有企业	国有企业	非国有企业
	LEV_{VM}	LEV_{VM}	LEV_{VM}	LEV_{VM}
$DAID1$	-0.016 3 *** (-2.632 7)	-0.009 9 ** (-2.520 4)		
$DAID2$			-0.055 3 *** (-3.208 1)	-0.027 6 ** (-2.407 8)
N	14 087	24 705	14 087	24 705
Adj. R^2	0.285 6	0.382 6	0.285 6	0.382 6

(2) 处理效应模型检验。为缓解不可观测因素引发的样本自选择偏误,进行 Heckman 处理效应模型检验。具体步骤为:第一阶段,构建数据资产信息披露的二元虚拟变量(若企业在当年进行了相关披露取值为 1,否则取值为 0),以其为被解释变量,引入国家级大数据综合试验区政策虚拟变量作为外生变量,并控制前述控制变量进行 Probit 回归,计算得到逆米尔斯比率(IMR);第二阶段,将 IMR 作为控制变量加入基准模型重新进行检验,回归结果见表 3 的 Panel B, $DAID1$ 和 $DAID2$ 的估计系数仍然在 1% 的水平上显著为负。

(3) 倾向得分匹配。为进一步缓解样本选择偏误,对样本进行倾向得分匹配:将披露了数据资产信息的企业作为处理组、未披露的企业作为对照组,以控制变量为匹配协变量,分别采用一对一和一对二最近邻匹配方法进行样本配对,采用匹配后的平衡样本重新进行检验,回归结果见表 3 的 Panel C, $DAID1$ 和 $DAID2$ 的估计系数还是显著为负。

(4) 替换被解释变量。为缓解变量测度偏误对估计结果的影响,采用许晓芳等(2020)^[33]提出的拓展法测度企业杠杆操纵水平,分别用拓展直接法与拓展间接法计算得到变量 $LEVM1$ 和 $LEVM2$,以其作为被解释变量重新进行检验,回归结果见表 3 的 Panel D, $DAID1$ 和 $DAID2$ 的估计系数依然在 1% 的水平上显著为负。

(5) 排除产权性质的影响。为排除企业产权性质对模型估计结果的干扰,根据最终控制人性质将样本划分为国有企业与非国有企业两个子样本,分别进行检验,回归结果见表 3 的 Panel E。无论是国有企业还是非国有企业,数据资产信息披露都显著抑制了企业杠杆操纵,进一步表明本文的分析结果具有稳健性。

此外,本文还进行了以下稳健性检验:一是控制更多固定效应。为进一步控制可能存在的遗漏变量问题,在基准模型的基础上,依次增加行业固定效应、增加城市固定效应、增加行业和城市固定效应、控制行业和年份交互固定效应、控制城市 and 年份交互固定效应。二是更换聚类层级。考虑到数字资产信息披露与企业杠杆操纵可能同时具有企业、行业与地区层面的聚类特征,将聚类稳健标准误分别调整至行业层面与城市层面。上述稳健性检验结果(参见知网附加材料)均与基准回归结果一致。

3. 机制检验

本文采用三步法进行机制检验,在基准模型的基础上构建模型如式(2)和式(3)所示:

$$M_{i,t} = \beta_0 + \beta_2 DAID_{i,t} + \sum \gamma_j Controls_{i,t,j} + \theta_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$LEVM_{i,t} = \delta_0 + \delta_1 DAID_{i,t} + \delta_2 M_{i,t} + \sum \gamma_j Controls_{i,t,j} + \theta_i + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中, M 代表中介变量,其他变量同式(1)。根据理论分析,选取以下中介变量:第一,采用管理费用率(MF)和总资产周转率(AT),用以检验代理成本机制。借鉴 Gogineni 等(2021)^[34]的研究,管理费用率用管理费用与营业收入之比衡量,总资产周转率用营业收入与总资产之比衡量。第二, KZ 指数(KZ)和 SA 指数(SA),用以检验融资约束机制。第三,营业成本率(OC),用以检验经营成本机制。借鉴杨德明等(2024)^[8]的方法,用营业成本与营业收入之比衡量营业成本率。

机制检验结果见表 4。数据资产信息披露显著降低了企业的管理费用率和总资产周转率,管理费用率和总资产周转率的降低显著抑制了企业杠杆操纵,且加入中介变量后 $DAID1$ 和 $DAID2$ 的估计系数绝对值减小,表明管理费用率和总资产周转率在数据资产信息披露抑制企业杠杆操纵中发挥了部分中介作用,即数据资产信息披露通过降低管理费用率和总资产周转率抑制了企业杠杆操纵。数据资产信息

披露显著降低了企业的 KZ 指数和 SA 指数,KZ 指数和 SA 指数的降低显著抑制了企业杠杆操纵,且加入中介变量后 *DAID1* 和 *DAID2* 的估计系数绝对值减小,表明 KZ 指数和 SA 指数在数据资产信息披露抑制企业杠杆操纵中发挥了部分中介作用,即数据资产信息披露通过降低 KZ 指数和 SA 指数抑制了企业杠杆操纵。由此,本文提出的假说 H1 得到验证,数据资产信息披露通过降低代理成本和缓解融资约束抑制了企业杠杆操纵。

表 4 机制检验结果

	变量	<i>M</i>	<i>LEV_M</i>	<i>M</i>	<i>LEV_M</i>
中介变量(<i>M</i>): 管理费用率(<i>MF</i>)	<i>DAID1</i>	-0.007 6***(-3.671 7)	-0.012 7***(-3.680 1)		
	<i>DAID2</i>			-0.026 0***(-3.645 8)	-0.038 2***(-3.770 7)
	<i>M</i>		0.079 5*** (2.829 8)		0.079 1*** (2.816 2)
	<i>N</i>	38 855	38 855	38 855	38 855
	Adj. <i>R</i> ²	0.666 8	0.328 9	0.667 0	0.328 9
中介变量(<i>M</i>): 总资产周转率(<i>AT</i>)	<i>DAID1</i>	0.016 9** (2.165 8)	-0.013 1***(-3.768 1)		
	<i>DAID2</i>			0.052 6** (2.383 7)	-0.039 5***(-3.874 4)
	<i>M</i>		-0.013 8***(-2.866 8)		-0.0138***(-2.864 5)
	<i>N</i>	38 855	38 855	38 855	38 855
	Adj. <i>R</i> ²	0.691 8	0.328 9	0.691 8	0.328 9
中介变量(<i>M</i>): KZ 指数(<i>KZ</i>)	<i>DAID1</i>	-0.143 8***(-3.340 6)	-0.012 3***(-3.550 8)		
	<i>DAID2</i>			-0.349 5***(-2.667 4)	-0.037 9***(-3.713 6)
	<i>M</i>		0.006 7*** (10.069 1)		0.006 7*** (10.082 5)
	<i>N</i>	38 855	38 855	38 855	38 855
	Adj. <i>R</i> ²	0.787 4	0.331 2	0.787 3	0.331 3
中介变量(<i>M</i>): SA 指数(<i>SA</i>)	<i>DAID1</i>	-0.027 7***(-4.572 5)	-0.010 3***(-2.943 0)		
	<i>DAID2</i>			-0.065 3***(-3.769 2)	-0.033 1***(-3.230 2)
	<i>M</i>		0.081 4*** (5.211 3)		0.081 7*** (5.239 7)
	<i>N</i>	38 867	38 867	38 867	38 867
	Adj. <i>R</i> ²	0.925 5	0.330 4	0.925 4	0.330 5
中介变量(<i>M</i>): 营业成本率(<i>OC</i>)	<i>DAID1</i>	0.001 8(0.525 7)	-0.013 4***(-3.877 5)		
	<i>DAID2</i>			0.010 2(0.953 9)	-0.041 1***(-4.012 5)
	<i>M</i>		0.082 7*** (5.329 4)		0.082 9*** (5.337 7)
	<i>N</i>	38 855	38 855	38 855	38 855
	Adj. <i>R</i> ²	0.832 0	0.330 2	0.832 0	0.330 2

虽然经营成本增加显著促进了企业杠杆操纵,但数据资产信息披露对企业经营成本的影响不显著,假说 H2 未得到验证。在经济实践中,数据资产信息披露并没有显著增加企业的经营成本,主要原因可能在于:其一,数据资产信息披露并非从零开始的全新工作,而是对企业现有数字化管理和数据治理成果的规范化提炼与对外呈现。许多企业为驱动内部决策、优化运营,早已建立了数据中台、ERP 等系统,并不断强化数据治理,信息披露主要是将这些已结构化、已治理的内部数据资产按照外部标准进行映射

和封装,其边际成本远低于为满足披露要求而从头构建数据能力。其二,数据资产信息披露具有成本降低效应。企业为满足披露要求所进行的资产确权、质量评估和价值计量等工作,会增强企业数据管理能力,并通过数据使用效率的提高降低生产经营成本,从而抵消数据资产信息披露本身带来的成本增加。因此,数据资产信息披露并没有通过增加经营成本促进企业杠杆操纵。

五、进一步研究

1. 异质性分析

(1) 金融环境异质性。借鉴于连超等(2024)^[35]的做法,采用金融生态环境综合指数度量企业所在地区的金融环境,根据其中位数将样本划分为金融环境较差和金融环境较好两组,分组检验结果见表5的Panel A。数据资产信息披露显著抑制了金融环境较差地区企业的杠杆操纵,而对金融环境较好地区企业杠杆操纵的影响不显著。当金融环境较差时,金融资源紧缩会增强企业面临的融资约束,企业通过杠杆操纵提高外部融资可获得性的动机较强;同时,金融监管体系的不完善使金融机构识别和监控企业复杂财务行为的能力较弱(彭伊等,2025)^[4],在客观上为企业进行杠杆操纵提供了便利。而数据资产信息披露显著降低了企业与外部投资者之间的信息不对称,有助于企业在较差的金融环境中依然能够获得一定的融资支持,从而弱化其因融资压力而产生的杠杆操纵动机;同时,数据资产信息披露提高了企业信息透明度,有助于外部利益相关者更好地发挥外部治理作用,从而压缩企业进行杠杆操纵的空间。因此,当金融环境较差时,数据资产信息披露能够显著抑制企业杠杆操纵。而当金融环境较好时,企业面临的融资约束较弱、金融监管较强,数据资产信息披露对企业融资条件和外部监管的改善作用有限,对企业杠杆操纵的影响也较弱。

(2) 外部监督异质性。以分析师关注人数加1后取自然对数度量企业的外部监督强度,根据其中位数将样本划分为外部监督较弱和外部监督较强两组,分组检验结果见表5的Panel B。数据资产信息披露显著抑制了外部监督较弱企业的杠杆操纵,而对外部监督较强企业杠杆操纵的影响不显著。当外部监督较弱时,企业为掩盖经营问题而进行杠杆操纵的可操作空间较大,数据资产信息披露可以显著强化外部监督的有效性,从而通过弥补外部治理的缺位显著抑制企业杠杆操纵。而当外部监督较强时,数据资产信息披露对企业外部治理的改善作用不大,对企业杠杆操纵的影响也较弱。

(3) 内部治理异质性。借鉴于连超等(2024)^[36]的研究,采用公司治理综合指数衡量企业内部治理水平,根据其中位数将样本划分为治理水平较低和治理水平较高两组,分组检验结果见表5的Panel C。数据资产信息披露显著抑制了内部治理水平较低企业的杠杆操纵,而对内部治理水平较高企业杠杆操纵的影响不显著。当企业内部治理水平较低时,股东与管理层之间的代理问题较严重,管理层更为关注短期业绩和个人利益,具有较强的通过杠杆操纵实现自利目标的动机;同时,内部监督机制的不完善降低了管理层实施杠杆操纵的风险,客观上为管理层的杠杆操纵提供了便利(许晓芳等,2020)^[21]。而数据资产信息披露可以提升企业内部信息透明度与管理层决策可追溯性,弥补内部治理的不足,从而压缩管理层实施杠杆操纵的空间。因此,当企业内部治理水平较低时,数据资产信息披露能够显著抑制杠杆操纵。而当企业内部治理水平较高时,数据资产信息披露对企业内部信息不对称和内部监督机制的改善作用有限,对企业杠杆操纵的影响也不大。

(4) 数据资产异质性。采用路征等(2023)^[28]的方法衡量企业的数据资产规模,根据其中位数将样本划分为数字资产较少和数据资产较多两组,分组检验结果见表5的Panel D。数据资产信息披露显著

抑制了数字资产较多企业的杠杆操纵,而对数字资产较少企业杠杆操纵的影响不显著。当企业的数据资产较少时,其数据资产信息披露水平的提升可能更多的是策略性披露的结果,即在实际数据资产积累有限的情况下,出于迎合监管、塑造形象等目的进行超出其资源基础的、形式化的密集披露(张俊瑞等, 2025)^[24]。此种信息披露由于缺乏扎实的数据资产价值支撑,信息含量低、可验证性弱,非但不能有效提高信息透明度,反而可能因信息噪音增加而加剧信息不对称,因而难以有效抑制企业杠杆操纵。相反,当企业的数据资产较多时,往往采取实质性披露策略,即基于丰富且高质量的数据资产进行充分、透明且可验证的信息披露。此类信息披露提供了关于数据资产规模、结构、治理与应用价值的增量信息与硬信息(李世刚等, 2025)^[13],能有效缓解信息不对称,进而显著抑制企业杠杆操纵。这也表明,只有实质性的数据资产信息披露才能发挥治理作用,有效抑制企业杠杆操纵。

表 5 异质性分析结果

		LEV			
		金融环境较差		金融环境较好	
Panel A 金融环境异质性	DAID1	-0.022 2***(-4.529 7)	-0.005 0(-1.030 5)		
	DAID2			-0.066 3***(-4.335 1)	-0.015 0(-1.076 0)
	N	21 050	17 692	21 050	17 692
	Adj. R ²	0.318 5	0.355 9	0.318 5	0.355 9
		外部监督较弱		外部监督较强	
Panel B 外部监督异质性	DAID1	-0.021 3***(-4.073 1)	-0.004 7(-1.154 3)		
	DAID2			-0.058 9***(-3.974 7)	-0.019 0(-1.606 7)
	N	19 972	17 915	19 972	17 915
	Adj. R ²	0.327 3	0.365 9	0.327 2	0.365 9
		治理水平较低		治理水平较高	
Panel C 内部治理异质性	DAID1	-0.018 2***(-3.565 1)	-0.006 7(-1.543 4)		
	DAID2			-0.060 3***(-3.870 9)	-0.018 2(-1.512 3)
	N	20 488	17 731	20 488	17 731
	Adj. R ²	0.302 3	0.403 4	0.302 4	0.403 4
		数据资产较少		数据资产较多	
Panel D 数据资产异质性	DAID1	-0.004 8(-1.030 2)	-0.018 1***(-3.729 2)		
	DAID2			-0.014 2(-1.086 8)	-0.056 0***(-3.733 3)
	N	19 561	18 713	19 561	18 713
	Adj. R ²	0.423 0	0.287 9	0.423 0	0.287 9

2. 信息披露规范化的调节效应分析

2023 年 8 月,财政部发布《企业数据资源相关会计处理暂行规定》(以下简称《暂行规定》),要求企业对符合条件的数据资源予以资本化并分期摊销,其确认、计量与减值须遵循严格会计准则。这一表内化与规范化要求提高了企业操纵数据资产价值的难度与成本,而且资本化后数据资产的摊销、减值等信

息直接进入利润表与资产负债表,使股东与债权人能更清晰地追踪管理层在数据领域的投资效率与管控责任,提升了监督问责的精准性。同时,数据资源表内化能够改善数据资产的可见性与可抵押性。传统表外披露模式下,数据资产价值难以被金融机构充分认可,《暂行规定》实施后,经审计确认的数据资产可作为正式抵押品或偿债保障,直接提升企业信用基础。准则化的计量与披露还可以降低外部投资者评估数据资产价值的信息成本,增强企业通过披露高质量数据资产信息传递数字竞争力信号的可信度与说服力。《暂行规定》的实施强化了数据资产信息披露的硬约束与可追溯性,显著提高了信息披露的规范性和准确性,有助于企业内外部利益相关者更好地利用数据资产信息,进而强化数据资产信息披露的治理作用。因此,《暂行规定》的实施能够通过信息披露的规范化提升信息质量和信息利用效率,进而强化数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制作用。

为考察信息披露规范化的调节作用,本文构建《暂行规定》实施与否的虚拟变量($ITRG$,2023 年及之后取值为 1,否则取值为 0),将其与数据资产信息披露水平的交互项引入基准模型。考虑到模型已控制年份固定效应,而 $ITRG$ 为特定年份,其时间变异已被年份固定效应吸收,故不再单独引入该变量。检验结果见表 6, $DAID1 \times ITRG$ 和 $DAID2 \times ITRG$ 的回归系数均显著为负,表明《暂行规定》的实施强化了数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制作用,与理论预期相符。

表 6 数字资产信息披露规范化的调节效应

变量	LEV_{it}	LEV_{it}
$DAID1$	-0.012 0***(-3.354 7)	
$DAID2$		-0.036 3***(-3.466 8)
$DAID1 \times ITRG$	-0.008 8**(-2.029 8)	
$DAID2 \times ITRG$		-0.032 2***(-2.609 7)
N	38 855	38 855
Adj. R^2	0.328 5	0.328 5

3. 经济后果分析

本文进一步从债务违约风险角度分析数据资产信息披露抑制企业杠杆操纵所产生的经济后果。数据资产信息披露通过抑制企业杠杆操纵,能够从负债规模与利息负担两个方面降低企业债务违约风险。杠杆操纵程度较低意味着企业账面负债率更贴近其真实负债水平(许晓芳等,2020)^[33],有助于避免企业因隐藏负债而过度举债,使其维持与偿债能力相匹配的负债规模,从而保障本金按时偿还;同时,真实杠杆水平的透明化也有利于企业将利息支出控制在合理范围内(张笑愚等,2025)^[22],避免因隐性债务导致超额利息支出,缓解现金流压力,从而确保利息的按期支付。因此,数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制,可有效降低企业的债务违约风险。本文采用 Bharath 和 Shumway(2008)^[37]的预期违约概率模型,以基于 DD 模型计算的违约概率(EDF)作为企业债务违约风险的代理变量。以 EDF 为被解释变量,引入企业杠杆操纵水平、数据资产信息披露水平以及二者的交互项,并加入控制变量,进行回归分析,检验结果见表 7。 LEV_{it} 的回归系数显著为正,表明企业杠杆操纵水平的提高会加大其债务违约风险,因此,数据资产信息披露能够通过抑制杠杆操纵来降低企业的债务违约风险;同时, $LEV_{it} \times DAID1$ 和 $LEV_{it} \times DAID2$ 的回归系数显著为负,表明数据资产信息披露水平的提高弱化了企业杠杆操纵对债务违约风险的加剧作用。

表 7 经济后果分析

变量	EDF	EDF
LEV _M	0.014 3*(1.824 9)	0.014 0*(1.792 2)
LEV _M ×DAID1	-0.037 4***(-3.009 2)	
DAID1	-0.003 1(-1.115 8)	
LEV _M ×DAID2		-0.090 6***(-2.695 9)
DAID2		-0.004 8(-0.714 7)
N	34 872	34 872
Adj. R ²	0.1613	0.1612

4. 溢出效应分析

数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制作用还可能在同行业和同地区中产生溢出效应:一是学习机制。同行业或同地区企业之间通常存在行为模仿与经验学习(Cao et al., 2019)^[38],当某些企业加强数据资产信息披露有效降低了杠杆操纵水平,进而降低了债务违约风险时,其他企业会观察并借鉴其做法,主动优化自身的数据资产信息披露,以提升企业价值与市场信誉。二是竞争机制,同一行业或地区内的企业面临共同的资源与市场环境(Seo, 2020)^[39],若部分企业通过数据资产信息披露改善了财务透明度与治理水平,会在局部市场形成新的竞争标准,加剧同行业或同地企业间的竞争压力,从而推动其他企业跟进加强数据资产信息披露,以维持或增强自身在市场竞争中的地位和优势。因此,数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制作用,不仅作用于企业自身,还可通过学习机制与竞争机制在行业和地区层面产生积极的溢出效应。将基准模型的被解释变量更换为企业所在行业其他企业杠杆操纵水平的均值(LEV_{M_indu})和企业所在城市其他企业杠杆操纵水平的均值(LEV_{M_city}),检验结果见表 8。DAID1 和 DAID2 的估计系数均在 1%的水平上显著为负,表明数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制作用具有显著的行业溢出效应和地区溢出效应。

表 8 数字资产信息披露抑制企业杠杆操纵的溢出效应

变量	行业溢出效应		地区溢出效应	
	LEV _{M_indu}	LEV _{M_indu}	LEV _{M_city}	LEV _{M_city}
DAID1	-0.001 8***(-4.065 8)		-0.001 2***(-2.868 5)	
DAID2		-0.005 3***(-4.114 0)		-0.003 3***(-2.718 7)
N	38 855	38 855	38 855	38 855
Adj. R ²	0.394 9	0.394 9	0.305 9	0.305 9

六、结论与启示

本文基于 2007—2023 年沪深 A 股上市公司样本,系统考察了数据资产信息披露对企业杠杆操纵的影响及其机制,研究发现:数据资产信息披露显著抑制了企业杠杆操纵,该抑制作用主要通过降低代理成本与缓解融资约束两条路径实现,且数据资产信息披露并不能通过增加企业的经营成本压力促进其杠杆操纵;数据资产信息披露显著抑制了金融环境较差企业、外部监督较弱企业、内部治理水平较低企

业、数据资产较多企业的杠杆操纵,而对金融环境较好企业、外部监督较强企业、内部治理水平较高企业、数据资产较少企业的杠杆操纵影响不显著;《企业数据资源相关会计处理暂行规定》的实施显著强化了数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制作用;数据资产信息披露不仅能通过抑制杠杆操纵降低企业的债务违约风险,还能弱化杠杆操纵对债务违约风险的正向影响;数据资产信息披露对企业杠杆操纵的抑制作用具有行业与地区溢出效应,不仅能抑制自身的杠杆操纵,还会推动行业 and 地区其他企业杠杆操纵水平的下降。上述研究结论为政府部门健全数据资产信息披露制度以防范系统性金融风险、企业改善数据资产信息披露行为以防控隐性债务风险提供了实践启示:

第一,对政府部门而言,应持续完善数据资产信息披露制度体系,并推行差异化精准化监管。一方面,需系统构建并细化数据资产信息披露的制度框架,加强政策协同与落实督导。当前,《企业数据资源相关会计处理暂行规定》和《数据资产全过程管理试点方案》等政策已步入会计处理与流程管理试点阶段,应在此基础上,进一步加快建立覆盖“资源确认-计量核算-信息披露-审计监督”的完整制度闭环,并针对不同类型企业制定更具针对性的披露指引与配套支持政策,推动数据资产管理规范化,以提升数据资产信息披露的边际治理效能。另一方面,应实施差异化精准监管,促进实质性数据资产信息披露,并着力防范伪数据资产信息披露风险。监管部门应超越对披露形式的表层审查,转向对披露内容的实质监管。应建立披露质量评价与分类监管机制,依据数据资产规模、价值实现逻辑、披露详实程度与可验证性等对企业数据资产信息披露进行质量分级,并对不同等级企业实施差异化的监管措施;应强化第三方鉴证与审计监督机制,引导会计师事务所、数据资产评估机构等专业力量积极介入,对数据资产的权属清晰性、计量合理性及披露真实性提供独立鉴证,从而提升信息披露的整体公信力;应明确监管底线与惩戒规则,对虚构数据资产、误导性策略性披露等行为设立清晰的处罚依据与尺度,形成有效的监管震慑。

第二,对企业而言,需提升对数据资产信息披露的认识,将其作为战略管理工具推动高质量发展。首先,应将数据资产信息披露深度融入公司治理与战略管理体系,实现从合规性披露向价值性披露的模式转变。企业需认识到,高质量的实质性披露不仅是满足监管要求,更是有效降低代理成本、缓解融资约束的内在价值工具。管理层应主动将数据资产信息披露嵌入内部控制与全面风险管理流程,确保披露内容真实、完整,从而向资本市场传递可信、可持续的价值信号。其次,应立足自身数据资源实际状况,采取诚实、透明、连续的披露策略,避免盲目跟风与形式主义。企业应对自身数据资产进行审慎评估与持续跟踪,避免为追逐市场热点而进行脱离实际、内容空泛的披露。对于数据资源积累深厚、应用成熟的企业,应致力于开展体系化、精细化、可验证的高质量披露,全面展现数据驱动的业务成效与风险管理水平,最大化其公司治理效能与融资优势;对于数据资产薄弱的企业,应侧重披露数据战略规划、相关资源投入、治理框架搭建及取得的阶段性成果,着重体现发展潜力与治理承诺。最后,应充分发挥数据资产信息披露的溢出效应,在竞争与合作中推动信息披露生态的优化。企业应主动参与行业数据治理标准的制定和完善,积极研讨信息披露实践的经验与改进,通过共建规范、分享经验,在良性竞合中提升整体数据资产信息透明度,创造更优的外部发展环境。

参考文献:

- [1] 罗宏,郭一铭,乔慧颖,等.企业数字化转型与杠杆操纵[J].当代财经,2023(5):65-78.
- [2] 饶品贵,汤晟,李晓溪.地方政府债务的挤出效应:基于企业杠杆操纵的证据[J].中国工业经济,2022(1):151-169.

- [3] 马勇,徐晨阳,吴兴宇. 国家审计能抑制国有企业杠杆操纵吗?[J]. 审计与经济研究, 2023, 38 (2): 24-33.
- [4] 彭伊,韩亮亮. 商业银行数字化转型如何影响企业杠杆操纵[J]. 南开管理评论, 2025, 28 (10): 185-196.
- [5] 王生年,黄纪晨,任超. 银银合作能影响企业杠杆操纵吗?——基于银行联合授信的准自然实验[J]. 财经研究, 2025, 51 (6): 138-152.
- [6] 马新啸,窦笑晨. 非国有股东治理与国有企业杠杆操纵[J]. 中南财经政法大学学报, 2022 (3): 45-59.
- [7] 卿小权,董启琛,武瑛. 股东身份与企业杠杆操纵——基于机构投资者视角的分析[J]. 财经研究, 2023, 49 (2): 138-153.
- [8] 杨德明,曹晶,陆明. 新一代信息技术的赋能效应——基于企业杠杆操纵的证据[J]. 财经研究, 2024, 50 (8): 34-48.
- [9] 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.
- [10] Qian K, Pan C, Liang X. Does data asset disclosure affect bank lending acquisition? [J]. International Review of Financial Analysis, 2025, 97: 103834.
- [11] 张姚,张雅婷. 以“数”求“信”:数据资产信息披露与商业信用融资[J]. 审计与经济研究, 2025, 40 (4): 94-103.
- [12] Luo S. The impact of data asset information disclosure on bank credit[J]. Finance Research Letters, 2025, 85: 108291.
- [13] 李世刚,邵宏彬,方芳,等. 企业数据资产信息披露与资本市场定价效率[J]. 中国工业经济, 2025 (7): 138-155.
- [14] 张龙,张俊瑞,陈怡欣,等. 数据资产信息披露影响了资本市场资源配置效率吗?——以权益资本成本为视角[J/OL]. 管理工程学报, 1-14 (2025-05-20). <https://link.cnki.net/urlid/33.1136.N.20250519.1709.002>.
- [15] 刘佩. 数据资产信息披露的资本市场反应——基于股票投资收益视角[J]. 财会通讯, 2025 (6): 88-93.
- [16] 赵雪琦,孙小哲,李纪珍. 数据资产信息披露对数字技术创新的影响研究[J/OL]. 科学学研究, 1-15 (2025-05-15). <https://doi.org/10.16192/j.cnki.1003-2053.20250714.005>.
- [17] Huang L, Zhang Y, Xian R, et al. Data asset disclosure and corporate innovation: evidence from China [J]. International Review of Financial Analysis, 2026, 109: 104689.
- [18] 许志勇,刘思源,陈奕,等. 数据资产信息披露对绿色技术创新的影响研究[J/OL]. 科研管理, 1-13 (2026-05-9). <https://link.cnki.net/urlid/11.1567.G3.20260509.0932.002>.
- [19] 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, 42 (11): 32-47.
- [20] 仝自强,严鑫宇,马佳. 数据资产信息披露对企业价值创造的影响机制研究——企业盈余水平与权益资本成本双重视角[J]. 科技进步与对策, 2026, 43 (6): 1-10.
- [21] 许晓芳,陆正飞. 我国企业杠杆操纵的动机、手段及潜在影响[J]. 会计研究, 2020 (1): 92-99.
- [22] 张笑愚,信春华,王鑫怡. 企业 ESG 表现对杠杆操纵的影响研究[J]. 管理学报, 2025, 22 (4): 709-718.
- [23] 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, 36 (5): 130-141.
- [24] 张俊瑞,张龙. 数据资产信息披露对客户稳定性的影响研究[J]. 管理学报, 2025, 22 (8): 1566-1574.
- [25] Momtaz P P. Entrepreneurial finance and moral hazard: evidence from token offerings[J]. Journal of Business Venturing, 2020, 36 (5): 106001.
- [26] 聂兴凯,王稳华,裴璇. 企业数字化转型会影响会计信息可比性吗[J]. 会计研究, 2022 (5): 17-39.
- [27] Wu X, Li Y, Feng C. Green innovation peer effects in common institutional ownership networks[J]. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 2022, 30 (2): 641-660.
- [28] 路征,周婷,王理,等. 数据资产与企业发展——来自中国上市公司的经验证据[J]. 产业经济研究, 2023

- (4): 128-142.
- [29] 于连超, 单约楠, 马宁. 环保信用评价制度能提高企业资本配置效率吗? [J]. 审计与经济研究, 2023, 38 (3): 65-74.
- [30] 刘道钦, 陈志斌, 黄冠华. 数据资产信息披露会影响审计师选择吗? [J]. 审计与经济研究, 2025, 40 (4): 42-51.
- [31] 李原, 刘洋, 李宝瑜. 数据资产核算若干理论问题辨析[J]. 统计研究, 2022, 39 (9): 19-28.
- [32] 王晓佳, 毛新述, 于芙. 监管问询函、债权人风险感知与企业杠杆操纵[J]. 财经研究, 2024, 50 (10): 124-138.
- [33] 许晓芳, 陆正飞, 汤泰劼. 我国上市公司杠杆操纵的手段、测度与诱因研究[J]. 管理科学学报, 2020, 23 (7): 1-26.
- [34] Gogineni S, Linn S C, Yadav P K. Vertical and horizontal agency problems in private firms: ownership structure and operating performance[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2021, 57 (4): 1237-1278.
- [35] 于连超, 耿弘基, 杨浩祥, 等. 就业促进还是就业抑制: 对接国际环境标准与企业劳动雇佣[J]. 中国人口·资源与环境, 2024, 34 (9): 102-112.
- [36] 于连超, 李昭依, 兰秀娟, 等. 绿色导向的国际投资: 绿色工厂认定与企业对外直接投资[J]. 上海财经大学学报, 2024, 26 (6): 33-48.
- [37] Bharath S T, Shumway T. Forecasting default with the Merton distance to default model[J]. The Review of Financial Studies, 2008, 21 (3): 1339-1369.
- [38] Cao J, Liang H, Zhan X. Peer effects of corporate social responsibility[J]. Management Science, 2019, 65 (12): 5487-5503.
- [39] Seo H. Peer effects in corporate disclosure decisions[J]. Journal of Accounting and Economics, 2020, 71 (1): 101364.

Data Asset Information Disclosure and Corporate Leverage Manipulation: Exacerbator or Remedy?

YU Lianchao¹, YANG Zhenzhen¹, GUAN Xiaohan²

(1. School of Management, Lanzhou University, Lanzhou 730000, Gansu, China; 2. School of Accounting, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu 610074, Sichuan, China)

Summary: To meet regulatory requirements, enhance financing capabilities, and optimize financial performance, firms often resort to accounting practices such as off-balance-sheet debt and debt-equity hybrids to manipulate leverage, artificially reducing reported leverage levels. Although such leverage manipulation may temporarily alleviate regulatory and financing pressures, it leads to a series of profound long-term harms, including concealing debt risks and distorting resource allocation efficiency. In exploring governance mechanisms for corporate leverage manipulation, existing research has constructed a constraint framework combining internal and external dimensions from four perspectives: government regulation, financial supervision, governance optimization, and technological empowerment. However, it has not yet fully recognized the unique governance functions of data assets and their information disclosure within the context of the digital economy. Based on this, this paper investigates the potential impact of data asset information

disclosure on corporate leverage manipulation, aiming to provide empirical references for government departments in refining data asset information disclosure systems and for micro-enterprises in optimizing financial leverage strategies.

This study utilizes data from A-share listed companies on the Shanghai and Shenzhen stock exchanges from 2007 to 2023 to examine the impact of data asset information disclosure on corporate leverage manipulation. The findings reveal that data asset information disclosure significantly inhibits corporate leverage manipulation, primarily through two pathways: reducing agency costs and alleviating financing constraints. Moderation effect analysis indicates that the Interim Provisions on Accounting Treatment of Enterprise Data Resources significantly strengthens this inhibitory effect. Heterogeneity analysis reveals that this inhibitory effect is more pronounced when the financial environment is poorer, external supervision is weaker, internal governance is inferior, and holding more data assets. Economic consequence tests show that this inhibitory effect significantly reduces firms' debt default risk. Spillover effect tests demonstrate that this inhibitory effect generates spillover effects at both the industry and regional levels.

The theoretical contributions of this paper are as follows: First, existing literature primarily examines the financing effects of data asset information disclosure from the perspectives of financing constraints and financing costs, without focusing on manipulative behaviors where firms artificially adjust reported leverage through off-balance-sheet debt or debt-equity hybrids. This paper adds a research perspective on the governance of financing behaviors concerning data asset information disclosure and provides new empirical evidence for understanding its information effects and governance functions. Second, existing studies largely concentrate on the constraining roles of government regulation, financial supervision, governance optimization, and technological empowerment on leverage manipulation, yet have not fully appreciated the potential governance function of data assets and their information disclosure. This paper broadens the research perspective on factors influencing corporate leverage manipulation and highlights the significant role of data asset information disclosure in curbing financial manipulation. Third, prior research has mainly focused on the impact of data asset information disclosure on the disclosing firm's own behavior, without adequately examining its potential spillover effects at the industry and regional levels.

The practical implications of this paper are twofold: On the one hand, for government departments, there is a need to continuously improve the institutional system for data asset information disclosure and implement differentiated and precise regulation. On the other hand, for enterprises, it is essential to transform their understanding of data asset information disclosure from a passive compliance burden into an active strategic management tool, integrating it closely with their unique resource endowments and the industry-regional ecosystem in practice.

Keywords: data asset; information disclosure; leverage manipulation; agency cost; financing constraint; operating costs; data governance

CLC number: F272. 3; F231. 5

Document code: A

Article ID: 1674-8131(2026)03-0037-17

(编辑:刘仁芳;朱 艳)