

数据资产何以影响实体企业真实盈余管理？

程荟宇

西南大学经济管理学院，重庆

收稿日期：2026年9月10日；录用日期：2026年9月28日；发布日期：2026年10月30日

摘要

数据资产作为实体企业数字化转型的核心要素，可能对企业财务治理质量产生重要影响。本文基于真实盈余管理视角，以2012~2024年中国A股上市公司为样本，实证考察数据资产的公司治理效应与作用机制。研究发现：数据资产能够显著抑制企业的真实盈余管理行为，该结论在一系列内生性检验与稳健性分析后仍然成立；机制分析表明，数据资产主要通过提升信息透明度和强化内部控制发挥治理功能，并与外部治理机制存在替代效应，在非四大审计与机构投资者持股水平较低的企业中抑制作用更为显著；异质性分析表明，该治理效应在非国企、小规模企业中更为显著。本研究从抑制盈余管理的新视角揭示了数据资产的公司治理价值，为理解数字化时代实体企业治理模式演进提供了经验证据。

关键词

数据资产，真实盈余管理，替代效应，公司治理

How Do Data Assets Affect Real Earnings Management of Entity Enterprises?

Huiyu Cheng

School of Economics and Management, Southwest University, Chongqing

Received: September 10, 2026; accepted: September 28, 2026; published: October 30, 2026

Abstract

As a core element in the digital transformation of entity enterprises, data assets may exert a significant impact on the quality of corporate financial governance. From the perspective of real earnings management, this paper adopts the data of Chinese A-share listed companies from 2012 to 2024 to investigate the corporate governance effect and mechanism of data assets, and carries out empirical tests. The study finds that data assets can significantly restrain enterprises' real earnings management behaviors, and this conclusion remains valid after a series of endogeneity tests and robustness

analyses. Mechanism analysis demonstrates that data assets perform their governance function on corporate earnings management mainly by improving information transparency and strengthening internal control. Moreover, there exists a substitution effect with external governance mechanisms: the restraining effect of data assets on corporate real earnings management is more prominent in firms audited by non-Big Four accounting firms and firms with low institutional investor shareholding. Heterogeneity analysis shows that the governance effect of data assets on earnings management is more significant in non-state-owned enterprises and small-scale enterprises. This study reveals the corporate governance value of data assets from a new perspective of curbing earnings management, and provides empirical evidence for understanding the evolution of governance models of entity enterprises in the digital era.

Keywords

Data Assets, Real Earnings Management, Substitution Effect, Corporate Governance

Copyright © 2026 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

近年来,我国数字化技术持续发展,数据生产量飞速增长,正逐渐改变社会生产方式和人民生活方式。从宏观层面看,以数据为关键要素的数字经济已成为重构全球经济体系与竞争态势的关键力量;微观上,数据资源正逐步成为企业生产经营决策的核心要素,影响着企业生产力和公司治理效率。数据一旦成为企业的生产要素,便会以获取成本或创造未来价值为标准的资产形式进入资产负债表,进而影响企业真实盈余管理路径和会计信息质量。

学术界对数据资产的研究主要集中于两个层面:一是数据资产的概念、价值与披露的理论构建。早期研究多从宏观视角辨析数据资产的内涵与外延[1],并尝试构建其会计确认与计量框架[2]。随着2023年财政部印发《企业数据资源相关会计处理暂行规定》¹(后文简称《暂行规定》),学者们开始关注数据资产入表对企业价值[3]、融资成本[4]以及审计定价等方面的影响。另一条主线聚焦于企业盈余管理的动机、方式及影响因素。大量研究表明,管理层出于薪酬契约、债务融资或资本市场压力等动机[5],进行应计或真实盈余管理。其中,真实盈余管理因其隐蔽性备受关注,其影响因素涵盖内部控制、外部审计、高管特征等内外部治理机制。

尽管上述研究取得了丰硕成果,但将数据资产与企业盈余管理相联系的研究仍显不足。首先,现有文献多集中于数据资产作为“运营资源”的价值创造功能,如提升企业全要素生产率[6]、促进企业高质量发展等,而相对忽视了其作为“财务治理工具”的监督约束功能。数据资产所内嵌的信息透明与流程可控特性理论上能够压缩管理层的机会主义空间,但尚未得到充分的实证检验。其次,尽管有学者开始关注数字化转型[7]或大数据技术[8]对盈余质量的影响,但多数研究将技术视为外生环境或工具,并未深入到已进入财务报表的“数据资产”要素层面。数据资产入表带来的计量主观性与披露复杂性,既可能为管理层提供新的操纵空间,也可能因强化内控而抑制盈余管理,何种效应占优亟待检验。最后,数据资产如何与外部审计、机构投资者等治理机制交互影响盈余管理,文献鲜有涉及。鉴于此,本文以2012~2024年中国上市公司为样本,考察数据资产对企业真实盈余管理的影响,为公司治理的微观效应

¹https://www.gov.cn/gongbao/2023/issue_10746/202310/content_6907744.html

增补经验证据。

本文的研究贡献主要有三：一是理论逻辑上，从整合性视角论证了数据资产的双重角色——既是价值创造的引擎，也是确保价值创造过程可信、结果可靠的监督员。二是研究视角上，将数据资产的经济后果研究引向微观的治理效应与信息披露质量效应。三是研究对象上，以企业真实盈余管理水平为焦点，从信息不对称程度和信息披露质量两方面展开检验，从抑制盈余管理的新视角揭示数据资产的公司治理价值。

2. 理论分析与研究假设

数字技术的蓬勃发展，推动了数据从基础资源向关键生产要素——“数据资产”的转变，数据资产不仅重构了企业的生产函数与商业模式，也通过提升信息透明度、优化决策流程影响着财务报告质量与治理生态。与通过会计估计和政策选择调整应计项目的应计盈余管理不同，真实盈余管理更为隐蔽、代价更高，其本质是管理层为扭曲真实经营活动以达到特定会计目标的机会主义行为。数据资产具有更高的信息复杂度和更大的计量主观性，其价值评估缺乏统一标准，为管理层通过会计政策选择和会计估计变更提供了空间；同时，当前会计监管与市场分析对数据资产的监督尚处初级阶段，管理层可能利用数据资产进行主观操纵。综上，本文探究企业数据资产持有水平对真实盈余管理的作用效果，并重点剖析外部审计监督与机构投资者治理的作用。

基于资源基础理论，企业持久的竞争优势来源于其拥有并能有效配置的、具有独特性、有价值且难以复刻的战略性资源。数据资产恰好契合这些特征：它源于企业独特的业务流程与数字交互，价值随应用场景深化而增长，其积累规模、处理复杂度及与企业分析能力的结合构成了极高的模仿壁垒。

因而数据资产对企业真实盈余管理天然具有抑制作用，其机理源于内在的治理功能。其一，数据资产赋能管理层的精准决策与高效运营[9]，减少因经营不确定性而进行盈余平滑的动机；其二，数据资产强化内部监督与控制，可实时识别为操纵利润而实施的异常销售、过度生产或刻意压减研发开支等行为，提高操纵行为被曝光的风险；其三，数据资产降低信息不对称程度[10]，业务流程更加标准化、可追溯，压缩了管理层暗箱操作的空间，也为董事会、审计委员会提供了更充分的监督依据。可见，数据资产通过提升经营效率、强化内部控制和增强信息透明度，降低了管理层进行真实盈余管理的必要性与可行性。基于此，提出假设 1：

H1：企业的数据资产持有水平越高，其进行真实盈余管理的程度越低。

公司治理架构的中心在于平衡两权分离产生的代理失衡。高质量的外部审计，特别是国际四大提供的审计服务，是重要的外部治理机制。然而，根据替代效应理论，不同治理机制在功能上存在重叠，当一种机制的有效性显著时，另一种机制的边际效用便会相应缩减。数据资产提升透明度、强化内控的治理功能与高质量外部审计的目标高度一致：对已聘请“四大”审计的企业，财务信息质量已受到严格外部鉴证，数据资产所能提供的增量监督价值相对有限；反之，由非四大审计的企业与外部投资者的信息不对称程度更高，数据资产的内部治理功能被大幅凸显，能够弥补非“四大”审计缺位可能存在的信任不足，抑制真实盈余管理的边际效应在“弱外部监督”环境下得以更充分释放。基于此，提出假设 2：

H2：与由四大审计的企业相比，在审计缺位(非四大审计)的企业中，数据资产持有水平对真实盈余管理的负向约束力更强。

机构投资者拥有专业分析能力、信息与资金规模优势以及积极的监督动机，是缓解所有者与经营人代理冲突的关键外部力量。信号传递理论为理解二者的交互作用提供了依据：机构投资者持股向市场传递公司质量优良、治理规范的积极信号，企业开发并披露数据资产同样传递其具有核心竞争力、进行长期价值管理的正面信号，两种信号机制存在替代关系。在机构投资者持股比例高的企业，强大的外部监

督压力已构成抑制盈余管理的主要屏障，数据资产治理作用的边际贡献相对减弱；相反，在持股比例低的企业，外部监督薄弱、机会主义行为空间增大，数据资产所蕴含的内部治理信号价值变得至关重要，有效补偿了弱外部监督的缺陷。基于上述分析，提出假设 3：

H3：与机构投资者持股比例较高的企业相比，在机构投资者持股比例较低的企业中，数据资产持有水平对真实盈余管理的约束效应更强。

3. 研究设计

(一) 样本选择与数据来源

本文以 2012~2024 年中国 A 股上市公司为研究对象，考察数据资产水平与企业真实盈余管理的关系。为保证结论严谨，对样本作如下处理：一是剔除 ST 公司以及关键财务指标缺失或异常的样本；二是对所有连续变量在 1%和 99%分位上进行缩尾处理²。

(二) 变量选择与定义

1) 被解释变量

被解释变量为企业真实盈余管理水平(RM)。本文基于 Roychowdhury [11]的经典模型度量企业真实盈余管理。该模型的核心假设是：在企业无操纵财务的情况下，经营活动现金流、生产成本和酌量性费用与当期销售收入及其变动之间存在稳定的线性关系；管理层若采用偏离正常经营活动的决策操纵利润，这些项目便会出现异常值。企业通常从销售、生产和费用三方面进行真实盈余管理操纵。模型(1)得到的结果代表企业的异常经营现金流量($CFO_{RMi,t}$)。其中， $CFO_{i,t}$ 是*i*公司第*t*年的经营活动现金流量， $S_{i,t}$ 代表*i*公司本年度的销售收入， $\Delta S_{i,t}$ 代表*i*公司本年度营业收入的增加额， $S_{i,t-1}$ 代表*i*公司上年度营业收入的增加额。模型(2)的结果代表异常生产成本($PROD_{RMi,t}$)。其中 $PROD_{i,t}$ 表示*i*公司在第*t*年的生产成本。模型(3)的结果代表异常酌量性费用($DE_{RMi,t}$)。其中 $DE_{i,t}$ 是*i*企业在第*t*年的可操纵性费用；模型(4)得到的 $RM_{i,t}$ 代表*i*公司在第*t*年的真实盈余管理程度，RM 值越大表示真实盈余管理程度越高。各模型具体如下：

$$\frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} = w_0 + w_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + w_2 \frac{S_{i,t}}{A_{i,t-1}} + w_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \sigma_{i,t} \quad (1)$$

$$\frac{PROD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = t_0 + t_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + t_2 \frac{S_{i,t}}{A_{i,t-1}} + t_3 \frac{\Delta S_{i,t}}{A_{i,t-1}} + t_4 \frac{\Delta S_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} + t_5 \frac{\Delta S_{i,t-2}}{A_{i,t-1}} + \sigma_{i,t} \quad (2)$$

$$\frac{DE_{i,t}}{A_{i,t-1}} = g_0 + g_1 \frac{1}{A_{i,t-1}} + g_2 \frac{\Delta S_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \sigma_{i,t} \quad (3)$$

$$RM_{i,t} = PROD_{RMi,t} - CFO_{RMi,t} - DE_{RMi,t} \quad (4)$$

2) 解释变量

解释变量是企业数据资产持有水平(Data_Asset)。现有研究对数据资产或数字化水平的度量尚未形成共识，主流方法有四类：一是年报文本分析法，依据特定关键词的出现频次测度数字化程度[12]；二是无形资产明细法，从财务报表无形资产明细中筛选与数据相关的部分，但《暂行规定》实行时间较短，数据有所缺失且无法涵盖费用化处理的数据资源投入；三是投入法，使用技术投资、技术人员占比等投入指标衡量，缺陷在于投入未必能有效转化为具有价值的“资产”[13]；四是剩余价值法[14]。借鉴 Hulten 和 Hao [15]的思想，认为企业市场价值是各类资产的综合体现，从总市值中扣除有形资产和传统无形资产后的剩余部分在很大程度上反映了数据资产、品牌、人力资本等隐性资产的价值[16]。现阶段剩余价值

²本文数据来源于国泰安(CSMAR)数据库(<https://data.csmar.com/>)，样本区间为 2012~2024 年。

法能够从资本市场估值角度整体性地捕捉市场对数据资产未来盈利能力的综合评估，因此本文主要参考路征等[6]的方法，构建数据资产的代理变量。

具体而言，本研究模型中的数据资产衡量方法为： $\text{Data_Asset} = \ln(\text{总负债账面价值} + \text{股票市值} - \text{固定资产} - \text{金融资产} - \text{无形资产})$ 。无形资产则涵盖金融资产与会计上的狭义无形资产。其中，金融资产净额参照彭俞超等[17]的界定： $\text{金融资产净额} = \text{交易性金融资产} + \text{衍生金融资产} + \text{发放贷款及垫款净额} + \text{可供出售金融资产净额} + \text{持有到期投资净额} + \text{投资性房地产净额}$ 。

3) 调节变量

本研究引入两个调节变量：审计质量与机构投资者监督，分别以是否由四大会计师事务所审计的虚拟变量和机构投资者持股比例刻画。其中，审计质量为虚拟变量，公司年报由四大审计时取值1，否则为0；机构投资者监督直接使用其持股比例。

4) 控制变量

本文控制了一系列已知会影响企业真实盈余管理的变量，包括公司规模、资产负债率、企业成长性、独立董事比例、董事会规模与上市年龄，并控制了公司固有特征、宏观趋势与时间因素的影响。具体变量定义如表1所示。

Table 1. Variable definitions

表 1. 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量度量
被解释变量	盈余管理程度	RM	根据 Roychowdhury 模型计算，值越大，盈余管理程度越高
解释变量	数据资产	Data_Asset	$\ln(\text{市场价值} - \text{固定资产} - \text{金融资产} - \text{无形资产})$
调节变量	审计质量	Big4	虚拟变量，若年报审计师为国际四大会计师事务所则为1，否则为0
	机构投资者监督	Insti	机构投资者持股数量占总股本的比例
控制变量	公司规模	Size	年末总资产的自然对数
	资产负债率	Lev	年末总负债/年末总资产
	成长性	Growth	$(\text{本期营业收入} - \text{上期营业收入}) / \text{上期营业收入}$
	独立董事比例	Indep	独立董事人数/董事会总人数
	董事会规模	Bds	董事会总人数的自然对数
	上市年龄	Listage	$\ln(\text{当年年份} - \text{上市年份} + 1)$
	研发投入强度	RD	$\ln(\text{研发投入占营收比})$
固定效应	无形资产占比	Intangible	无形资产/总资产
	年份固定效应	Year FE	年度虚拟变量
	公司固定效应	Firm FE	公司个体虚拟变量
	行业固定效应	Industry FE	行业虚拟变量

(三) 实证模型构建

1) 基准回归模型

基于前述分析，为验证数据资产的作用(假设 1)，建立如下双向固定效应模型：

$$RM_{i,t} = \rho_0 + \rho_1 Data_Asset_{i,t} + \rho Controls_{i,t} + \mu_i + \lambda_t + \epsilon_{i,t} \tag{5}$$

式(5)中， $RM_{i,t}$ 作为被解释变量，代表 i 企业在 t 年的真实盈余管理程度， $Data_Asset_{i,t}$ 作为解释变量，代表 i 企业在 t 年的数据资产持有水平。 RM 的值越大，代表上市公司真实盈余管理水平越高。

2) 调节效应模型

对应于假设 2，设定审计质量的调节效应模型为：

$$RM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Data_Asset_{i,t} + \beta_2 Big4 + \beta_3 (Data_Asset \times Big4) + \beta_4 Controls_{i,t} + \mu_year + \mu_industry + \epsilon_{i,t} \tag{6}$$

对应于假设 3，设定机构投资者监督的调节效应模型为：

$$RM_{i,t} = \rho_0 + \rho_1 Data_Asset_{i,t} + \rho_2 Insti_{i,t} + \rho_3 (Data_Asset_{i,t} \times Insti_{i,t}) + \rho_4 Controls_{i,t} + \mu_year + \mu_industry + \epsilon_{i,t} \tag{7}$$

需要指出的是，因应假设 2 和假设 3，为了检验外部治理机制的替代效应，本文在上述两个调节效应模型中加入了交互项进行全样本回归。

(四) 描述性统计

表 2 报告了主要变量的描述性统计结果。经缩尾处理后，2012~2024 年间样本企业真实盈余管理(RM)的均值接近于 0，但标准差(0.227)较大，说明不同公司的真实盈余管理程度存在显著差异；数据资产持有水平均值为 22.849，标准差为 1.189，公司间差异明显。控制变量方面，资产负债率均值为 45.8%，独立董事比例均值为 37.9%，机构投资者平均持股比例为 46.6%，仅有 7.9%的样本公司由四大审计，均处于合理区间。

Table 2. Descriptive statistics of related variables
表 2. 相关变量的描述性统计

变量代码	样本量	最小值	最大值	均值	中位数	标准差
RM	5997	0.800	0.669	-0.006	0.005	0.227
Data_Asset	5997	20.769	26.799	22.849	22.673	1.189
Size	5997	19.939	26.770	22.443	22.180	1.426
Lev	5997	0.055	0.888	0.458	0.457	0.209
Growth	5997	-0.532	2.499	0.134	0.073	0.396
Indep	5997	0.250	0.600	0.379	0.364	0.066
Bds	5997	1.609	2.833	2.235	2.197	0.235
Listage	5997	0.694	3.332	2.316	2.485	0.672
Big4	5997	0.000	1.000	0.079	0.000	0.270
Insti (%)	5997	0.001	97.721	46.579	49.151	23.873
RD	5997	-6.725	4.894	2.395	2.869	1.694
Intangible	5997	1.00	0.852	0.0516	0.0043	0.0656

4. 实证结果分析

(一) 基准回归结果分析

为检验假设 H1，本文进行线性回归分析，结果如表 3 所示。第(1)列仅包含核心变量，Data_Asset 对 RM 的影响尚未显现；第(2)列加入公司基本控制变量后，Data_Asset 对 RM 的回归系数在 1%的水平上显著为负；第(3)、(4)列逐步加入更多公司治理控制变量后，该负向系数始终保持高度显著。这表明在控制其他因素后，样本企业数据资产持有水平越高，对真实盈余管理的抑制作用越显著，假设 H1 得到验证。

Table 3. Baseline regression results

表 3. 基准回归结果

变量	(1) RM	(2) RM	(3) RM	(4) RM
Data_Asset	0.007 (0.009)	-0.040*** (0.010)	-0.041*** (0.010)	-0.036*** (0.009)
Size		1.543*** (0.344)	1.607*** (0.343)	1.580*** (0.346)
Lev		0.175*** (0.047)	0.172*** (0.047)	0.205*** (0.048)
Growth		0.021 (0.013)	0.021 (0.013)	0.020 (0.013)
Indep			0.017 (0.045)	0.014 (0.045)
ln_Bds			-0.001 (0.036)	-0.007 (0.036)
RD			0.061 (-0.52)	0.617 (-0.50)
Intangible			-0.458** (0.52)	-0.601* (0.74)
Listage				-0.107*** (0.024)
N	6034	6034	6031	6031
r2	0.739	0.747	0.747	0.749

注：括号内为聚类到公司层面的稳健标准误；***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

为检验假设 H1，本文进行线性回归分析，结果如表 3 所示。第(1)列仅包含核心变量；第(2)列加入公司基本控制变量后，Data_Asset 对 RM 的回归系数在 1%的水平上显著为负；第(3)、(4)列逐步加入公司治理控制变量后，该负向系数始终保持高度显著。这表明企业数据资产持有水平越高，对真实盈余管理的抑制作用越显著，假设 H1 得到验证。

(二) 内生性检验

数据资产可以抑制实体企业真实盈余管理，但这一结果可能存在内生性问题，采用两种方法加以解决：

1) 倾向得分匹配法

为解决样本自选择偏差，本文采用倾向得分匹配法(PSM)：以数据资产持有水平中位数为界将样本分

为处理组与对照组，采用 1：1 最近邻匹配配对。平衡性检验结果(表 4)满足假设，第(3)列中处理变量的系数显著为负，表明在控制可观测变量导致的内生性偏差后，数据资产抑制真实盈余管理的结论依然稳健。

2) 工具变量法

由于基准回归无法控制所有影响真实盈余管理的变量，模型可能存在遗漏变量问题。为此，本文在 PSM 的基础上引入工具变量法，选取同年份同行业企业数据资产水平均值作为工具变量。表 4 第(2)列第二阶段结果显示，Data_Asset 的回归系数为负但不显著，可能源于工具变量仅部分满足外生性假定；但 PSM 结果与基准回归高度一致，表明在控制可观测特征导致的内生性后，基本结论是可靠的。

Table 4. Endogeneity test results
表 4. 内生性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)
	第一阶段	第二阶段(IV)	PSM
Industry average	0.093*** (0.021)		
Size	0.810*** (0.007)	0.021 (0.083)	0.033 (0.031)
Lev	-0.452*** (0.046)	0.235*** (0.051)	0.351*** (0.071)
Growth	0.065*** (0.019)	0.043*** (0.011)	0.052** (0.025)
Indep	0.272** (0.106)	0.020 (0.056)	-0.158 (0.171)
ln_Bds	-0.101*** (0.031)	0.004 (0.018)	-0.025 (0.048)
Listage	0.129*** (0.013)	-0.008 (0.015)	-0.016 (0.021)
Data_Asset		-0.049 (0.103)	-0.081*** (0.017)
Constant	1.868*** (0.519)	0.485 (0.425)	1.070 (0.683)
Observations	4116	4116	517

注：括号内为聚类到公司层面的稳健标准误；***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

(三) 稳健性检验

为确保结论可靠，本文在基准回归基础上进行多项稳健性检验，包括替换核心被解释变量、调整样本区间以及采用动态面板模型。

1) 替换被解释变量

基准回归采用 Roychowdhury 的综合指标。为排除度量误差,本文分别以异常生产成本、异常经营活动现金流和异常酌量性费用为被解释变量进行分渠道检验。如表 5 所示,数据资产水平仅对异常酌量性费用存在显著的负向影响,对其他两项均不显著,表明数据资产对真实盈余管理的抑制作用集中体现在费用操纵渠道。酌量性费用(如研发支出、广告宣传、员工培训等)通常被视为管理层进行真实盈余管理最便捷的工具之一。

Table 5. Results of heterogeneity tests for single manipulation items

表 5. 单一操纵项目异质性检验结果

变量	(1) 异常生产成本	(2) 异常经营活动现金流	(3) 异常酌量性费用
Data_Asset	-0.113 (0.106)	0.003 (0.010)	-0.010** (0.004)
Size	0.222* (0.129)	-0.022 (0.028)	0.027* (0.016)
Lev	-0.417 (0.463)	-0.062 (0.064)	0.036 (0.032)
Growth	0.425 (0.338)	-0.047* (0.024)	0.061*** (0.013)
Indep	-0.153 (0.105)	0.046 (0.036)	-0.019 (0.011)
Bds	0.213 (0.209)	-0.024 (0.020)	0.019* (0.011)
Listage	0.346 (0.378)	-0.005 (0.026)	-0.003 (0.015)
_cons	-5.989 (3.861)	0.557 (0.621)	-0.603* (0.362)
N	4486	6273	6270
Adjusted R ²	0.038	0.030	0.138

注: 括号内为聚类到公司层面的稳健标准误; **、*和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

2) 采用动态面板模型

企业财务决策具有惯性,当期盈余管理程度往往受上一期水平影响,忽略这种持续性会导致遗漏变量问题,使估计结果出现误差。为控制真实盈余管理的持续性及由此产生的内生性,本文采用 Blundell & Bond [18]的系统 GMM 方法进行再检验。如表 6 所示,系统 GMM2 设定下被解释变量的一阶滞后项(L.RM)系数为 0.716 且在 1%水平上显著,证实盈余管理的持续性;控制该动态特征后,数据资产持有水平(Data_Asset)的系数为-0.034,在 5%水平上显著为负,表明即使考虑盈余管理动态性与模型潜在内生性,原假设仍然成立。

Table 6. Dynamic panel model test results
表 6. 动态面板模型检验结果

变量	(1)	(2)
	系统 GMM1	系统 GMM2
L.RM	0.370*** (0.104)	0.716*** (0.082)
Data_Asset	-0.011 (0.026)	-0.034** (0.016)
Size	-0.011 (0.016)	-0.020** (0.010)
Lev	0.144*** (0.039)	0.066** (0.033)
Growth	0.023 (0.021)	0.027 (0.021)
Indep	0.009 (0.054)	-0.014 (0.056)
Bds	0.010 (0.017)	0.012 (0.016)
Listage	-0.002 (0.007)	0.007 (0.006)
_cons	0.000 (.)	0.438 (0.269)
N	3815	3815
N_g	1850.000	1850.000
ar1p	0.002	0.000
ar2p	0.611	0.988

注：括号内为聚类到公司层面的稳健标准误；***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

3) 其他稳健性检验

为检验结论稳健性，本文补充两项检验：其一，剔除创业板上市公司样本，以控制创业板企业高新技术属性可能带来的特质性干扰；其二，使用 2018 年后的子样本重新回归。结果见表 7。第(2)列显示，剔除创业板公司后，Data_Asset 对真实盈余管理的回归系数为-0.088，仍在 1%水平上高度显著，说明数据资产的治理效应适用于更广泛的上市公司群体；第(3)列汇报了 2018 年之后子样本的结果：随着数据要素市场化配置改革持续推进[19]，企业对数据资产的认知与管理趋于规范，数据资产持有水平的系数仍在 1%水平上显著，再次验证了假设 1，也表明数据资产对企业真实盈余管理的治理功能得到强化。

综上分析可见，一系列严苛的稳健性测试均表明，“数据资产能够抑制企业真实盈余管理”的基本

发现是高度稳健的。

Table 7. Other robustness test results

表 7. 其他稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)
	基准回归	剔除创业板	2018 年后样本
Data_Asset	-0.094*** (0.013)	-0.088*** (0.014)	-0.137*** (0.023)
Size	0.060*** (0.011)	0.054*** (0.012)	0.115*** (0.022)
Lev	0.186*** (0.032)	0.212*** (0.035)	0.145* (0.076)
Growth	0.075*** (0.017)	0.071*** (0.020)	0.134*** (0.028)
Indep	0.040 (0.065)	0.090 (0.073)	0.065 (0.117)
ln_Bds	-0.003 (0.019)	-0.007 (0.021)	-0.034 (0.039)
Listage	-0.001 (0.009)	0.003 (0.010)	0.008 (0.019)
Constant	0.614*** (0.124)	0.574*** (0.130)	0.513** (0.232)
Adjusted R ²	0.200	0.213	0.433
Observations	2796	2370	432

注：括号内为聚类到公司层面的稳健标准误；***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

(四) 作用机制检验

如前文理论分析所述，数据资产对真实盈余管理的抑制作用可能源于其提升信息透明度和强化内部控制的天然属性[20]。实际上，数据资产的治理效用并非孤立存在，而是与公司外部治理环境密切相关，其作用强度会受到外部监督机制的调节。下面将对这一机制进行检验，以揭开数据资产影响企业盈余管理的黑匣子。

1) 替代效应检验：基于外部审计监督的视角

高质量的外部审计作为公司外部治理机制，能够有效监督管理层操纵利润的行为，抑制真实盈余管理。基于替代效应理论，当外部审计监督机制较弱时，企业内在治理机制(如数据资产)的价值将更为凸显：在外部监督缺位的环境下，数据资产通过提升经营透明度、优化流程控制所发挥的内部自我约束作用，成为制约管理层机会主义行为的有效替代方式。

为验证该机制，本文以是否由四大审计衡量外部监督强度，将样本划分为“强监督组”(四大审计)与“弱监督组”(非四大审计)进行分组检验，结果见表 8。

从表 8 第(1)、(2)列可以看出，在非四大审计组，数据资产持有水平(Data_Asset)对真实盈余管理(RM)

的回归系数在 1%水平上显著为负；而在四大审计组，该系数仅在 10%水平上显著。这与替代效应假说 H2 高度一致：恰恰是在外部审计监督较弱的企业中，数据资产抑制真实盈余管理的治理作用得到更充分的发挥，假设 H2 得以验证。

Table 8. Data assets, external monitoring and earnings management: grouping test results based on audit type and institutional investors

表 8. 数据资产、外部监督与盈余管理：基于审计类型与机构投资者分组检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	四大审计 RA	非四大审计 RA	高机构持股 RA	低机构持股 RA
Data_Asset	-0.086* (-1.70)	-0.056*** (-4.34)	-0.054*** (-3.50)	-0.058*** (-4.30)
Size	0.077 (1.61)	0.036*** (3.36)	0.045*** (2.76)	0.029*** (2.73)
财务杠杆	0.373*** (3.13)	0.200*** (6.67)	0.194*** (4.10)	0.216*** (7.24)
Growth	0.068 (1.53)	0.051 (1.53)	0.064* (1.97)	0.050 (1.23)
Indep	-0.002 (-0.01)	0.023 (0.47)	0.028 (0.39)	-0.002 (-0.02)
ln_Bds	-0.027 (-0.78)	-0.009 (-0.61)	0.000 (0.01)	-0.008 (-0.43)
Listage	-0.014 (-0.59)	0.007 (0.73)	-0.008 (-0.71)	0.020* (1.99)
Constant	0.056 (0.25)	0.368** (2.11)	0.102 (0.56)	0.567*** (3.66)
N	474	5523	2999	2998
年份固定效应	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是
Adjusted R ²	0.273	0.186	0.204	0.180

注：括号内为聚类到公司层面的稳健标准误；***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

2) 替代效应检验：基于机构投资者监督的视角

机构投资者作为专业的外部监督力量，能对管理层形成有力制衡。同理，当此类外部监督较弱(即机构投资者持股比例低)时，企业将更加依赖内部治理能力来保证财务报告质量，数据资产的治理功能预期会得到加强。为验证该机制，本文以机构投资者持股比例(Insti)的中位数为界分组回归，结果见表 8 第(3)、(4)列。数据资产持有水平对真实盈余管理的回归系数在两组中均在 1%水平上显著为负，且弱机构监督组的系数绝对值(0.058)略高于强监督组(0.054)，表明在机构投资者监督乏力的情况下，数据资产抑制真实盈余管理的效果反而更强。这再次印证了替代效应：数据资产的治理功能在外部监督薄弱时有效充当了

替代性治理机制，假设 H3 得到验证。

(四) 异质性分析

本文基准回归揭示了数据资产对企业真实盈余管理的抑制效应，但这种治理效应可能因企业所处内外部环境不同而存在差异。为探究其边界条件，本文从企业产权性质和企业规模两个维度进行异质性分析，以回答“在何种情境下数据资产的盈余管理治理价值更为凸显”这一问题。

1) 企业产权性质的异质性

国有企业资源获取能力更强，如更便捷的银行信贷和隐性担保，融资约束较低；同时其治理目标多元，外部市场对其财务信息治理的敏感度较低，通过积累数据资产传递高质量信号的边际动机较弱。非国有企业则面临更激烈的市场竞争、更强的融资约束与信息不对称，必须构建独特的、可观察的市场化信号来获取外部投资者和债权人的信任，数据资产作为代表企业数字化能力和治理现代化水平的战略性资源恰好能充当这样的信号。表 9 第(2)、(3)列显示，非国有企业组 Data_Asset 对 RM 的估计系数为-0.021，在 5%水平上显著；国有企业组系数仅为-0.009 且不显著。这表明数据资产作为市场化治理机制，对需要通过自身努力获得市场信任的非国有企业作用更为突出，也从产权视角印证了前文替代效应。

Table 9. Heterogeneity analysis

表 9. 异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	全样本	国有企业	非国有企业	大规模企业	小规模企业
Data_Asset	-0.017** (-2.27)	-0.009 (-0.72)	-0.021** (-2.26)	-0.008 (-0.62)	-0.015** (-1.50)
Size	0.072*** (5.49)	0.095*** (3.41)	0.075*** (4.97)	0.071*** (3.57)	0.085*** (2.62)
Lev	0.172*** (3.63)	0.150** (2.24)	0.200*** (3.17)	0.188*** (2.73)	0.157** (2.06)
Growth	0.016 (1.29)	0.038* (1.87)	0.004 (0.28)	0.027 (1.44)	0.018 (1.01)
Indep	0.018 (0.39)	0.074 (1.09)	-0.038 (-0.60)	-0.044 (-0.69)	0.061 (0.88)
ln_Bds	-0.002 (-0.12)	0.008 (0.34)	-0.001 (-0.05)	0.008 (0.39)	-0.019 (-0.78)
Listage	-0.038** (-2.04)	-0.014 (-0.32)	-0.047** (-2.23)	-0.011 (-0.37)	-0.068** (-2.35)
Constant	-1.228*** (-4.90)	-2.046*** (-3.77)	-1.160*** (-4.03)	-1.573*** (-4.17)	-1.398** (-2.26)
Observations	6290	2612	3678	3144	3146
Adjusted R ²	0.038	0.055	0.042	0.041	0.034

注：括号内为聚类到公司层面的稳健标准误；***、**和*分别表示 1%、5%和 10%的显著性水平。

2) 企业规模的异质性

企业规模是影响其资源集聚与配置能力和治理结构的关键因素。大规模企业通常拥有更成熟的内部

控制体系、更丰富的资源和更强的风险抵抗能力,引入数据资产带来的治理收益相对有限;相比之下,小规模企业资源更匮乏、融资约束更强,管理层进行盈余管理的动机和机会更多,数据资产的透明化特征对其尤为关键。表9第(4)、(5)列表明,小规模企业组数据资产持有水平对真实盈余管理的回归系数为-0.015且显著,大规模企业组系数为-0.008且不显著。这表明数据资产能够帮助中小企业突破传统治理结构上的局限,对其盈余管理行为的边际治理效应更大。

上述异质性分析揭示了数据资产治理效应的情境依赖性:其对企业真实盈余管理的抑制作用在民营企业和小规模企业中更为显著。两大发现共同指向一个核心逻辑——数据资产的公司治理价值,在那些内外部正式治理机制相对薄弱、市场信息不对称问题更为严重的公司环境中能够得到最大程度的彰显。

5. 研究结论与政策启示

本文基于2012~2024年沪深A股上市公司的实证证据,考察了企业数据资产持有水平对真实盈余管理的影响,形成三项发现。其一,数据资产持有水平对真实盈余管理存在显著的负向抑制效应,其提升信息透明度、优化决策流程与强化内部控制等治理功能能够有效约束管理层的机会主义行为,该结论在一系列稳健性检验后依然成立。其二,机制检验表明数据资产与外部治理机制之间存在显著的替代效应:在非四大审计及机构投资者持股比例较低的企业中,抑制作用更强,说明当高质量外部监督缺位时,数据资产作为内生的技术赋能型治理工具,其边际价值得以充分释放。其三,异质性分析表明,数据资产的治理效应在非国企和小规模企业中更为显著,这两类企业通常面临更严重的信息不对称和更薄弱的治理机制,数据资产恰恰在这些领域发挥了最强的补充作用,对提升民营与中小微企业的财务信息质量具有普惠价值。

上述结论不仅为理解数据资产的公司治理效能提供了新的经验证据,也为引导和规范数据要素市场发展提供了政策启示。

第一,相关监管机构应建立健全与数据资产相关的会计准则和信息披露制度。数据资产是提升企业信息透明度和财务报表质量的重要载体,主管部门发布的《暂行规定》是重要开端,后续应尽快出台数据资产入表的操作细则与披露指南,明确其确认、计量和报告标准[21];建立健全数据资产价值评估体系,鼓励第三方专业评估机构发展,为数据资产的交易、抵押与信息披露提供公允的价值基准;同时特别关注治理机制相对薄弱的中小企业和民营企业,引导其通过加强数据资产管理弥补外部监督的不足。

第二,企业应将数据资产提升至公司战略层面,充分挖掘其治理价值。企业应构建科学的数据治理架构,将数据资产管理融入内部控制和风险管理体系[22],使其成为遏制财务舞弊、提升运营合规性的有力工具;同时主动、规范地披露数据资产信息,自愿披露其应用场景、管理模式及经济效益,以此作为与投资者沟通、获取信任的新渠道,降低外部融资成本。对于暂时难以吸引高质量审计或机构投资者关注的企业,更应重视通过数据资产积累构建自身的“信誉资本”[23]。

第三,投资者、审计师等市场参与者需更新分析与评估框架,高度重视企业的数据资产持有信息。投资者应将数据资产纳入信用风险分析和估值定价的核心框架,将其作为衡量企业未来竞争力和财报可靠性的前瞻性指标;会计师事务所需关注企业数据资产管理的内部控制流程,开发针对数据资产的审计程序和方法,切实提升审计质量。

参考文献

- [1] 谭明军. 论数据资产的概念发展与理论框架[J]. 财会月刊, 2021(10): 87-93.
- [2] 张俊瑞, 危雁麟, 尹兴强, 等. 企业数据资源信息披露影响审计收费吗?——基于文本分析的经验证据[J]. 审计研究, 2023(3): 60-71.
- [3] 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.
- [4] 牛彪, 于翔. 数据资产获得投资者偏好了吗?——基于权益资本成本视角[J]. 证券市场导报, 2024(7): 68-79.
 - [5] 张静娴, 冯勇杰, 张曾莲, 等. ESG 对企业真实盈余管理的影响效应检验[J]. 统计与决策, 2025, 41(10): 166-172.
 - [6] 路征, 周婷, 王理. 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.
 - [7] 吴武清, 田雅婧. 企业数字化转型可以降低费用粘性吗——基于费用调整能力视角[J]. 会计研究, 2022(4): 89-112.
 - [8] 肖土盛, 吴雨珊, 元文韬. 数字化的翅膀能否助力企业高质量发展——来自企业创新的经验证据[J]. 经济管理, 2022, 44(5): 41-62.
 - [9] Hu, C., Li, Y. and Zheng, X. (2022) Data Assets, Information Uses, and Operational Efficiency. *Applied Economics*, **54**, 6887-6900. <https://doi.org/10.1080/00036846.2022.2084021>
 - [10] 辛清泉, 孔东民, 郝颖. 公司透明度与股价波动性[J]. 金融研究, 2014(10): 193-206.
 - [11] Roychowdhury, S. (2006) Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, **42**, 335-370. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>
 - [12] 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.
 - [13] 罗玫, 李金璞, 汤珂. 企业数据资产化: 会计确认与价值评估[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2023, 38(5): 195-209, 226.
 - [14] 许宪春, 张钟文, 胡亚茹. 数据资产统计与核算问题研究[J]. 管理世界, 2022, 38(2): 16-30.
 - [15] Hulten, C.R. and Hao, X.H. (2008) What Is a Company Really Worth? Intangible Capital and the “Market to Book Value” Puzzle. NBER Working Paper No. 14548.
 - [16] Belo, F., Gala, V.D., Salomao, J. and Vitorino, M.A. (2022) Decomposing Firm Value. *Journal of Financial Economics*, **143**, 619-639. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2021.08.007>
 - [17] 彭俞超, 韩珣, 李建军. 经济政策不确定性与企业金融化[J]. 中国工业经济, 2018(1): 137-155.
 - [18] Blundell, R. and Bond, S. (1998) Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, **87**, 115-143. [https://doi.org/10.1016/s0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/s0304-4076(98)00009-8)
 - [19] 蔡跃洲, 马文君. 数据要素对高质量发展影响与数据流动制约[J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38(3): 64-83.
 - [20] 陈信元, 何贤杰, 邹汝康, 等. 基于大数据的企业“第四张报表”: 理论分析、数据实现与研究机会[J]. 管理科学学报, 2023, 26(5): 23-52.
 - [21] 刘峰, 袁红, 苏雅拉巴特尔, 等. 再论财务报告的目标——兼评《企业数据资源相关会计处理暂行规定》[J]. 会计研究, 2023(4): 3-15.
 - [22] 赵正, 郭明军, 马骁, 等. 数据流通情景下数据要素治理体系及配套制度研究[J]. 电子政务, 2022(2): 40-49.
 - [23] 管考磊, 张蕊. 企业声誉与盈余管理: 有效契约观还是寻租观[J]. 会计研究, 2019(1): 59-64.