

数据资产信息披露对企业估值影响研究

潘琥昊

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2024年7月11日; 录用日期: 2024年11月8日; 发布日期: 2024年11月15日

摘要

随着数字经济的发展,数据资产的重要性日益凸显,企业愈发重视数据资产的信息披露,这种信息披露行为对企业估值有何影响尚未得到充分研究。本文以中国A股上市公司为样本,选取2007年至2022年的数据,实证检验了数据资产信息披露对企业估值的影响。结果表明企业的数据资产信息披露显著提高了企业估值水平,且结论在一系列稳健性检验下仍然成立。此外,研究发现数据资产信息披露通过提升投资者信心、改善信息透明度、增加股票流动性和缓解融资约束,进而促进企业估值的提升。进一步分析表明,媒体关注和企业治理水平在数据资产信息披露对企业估值的影响中起到了正向调节作用,而“多言寡行”的披露策略则削弱了这种正面影响。本文的研究结论对企业完善数据资产信息披露、规范信息披露行为、优化企业估值具有重要意义。

关键词

数据资产, 企业估值, 信息披露

Research on the Influence of Information Disclosure of Data Assets on Enterprise Valuation

Huhao Pan

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Jul. 11th, 2024; accepted: Nov. 8th, 2024; published: Nov. 15th, 2024

Abstract

With the development of the digital economy, the importance of data assets has become increasingly prominent, and enterprises are paying more attention to the disclosure of data asset information. However, the impact of this information disclosure on corporate valuation has not been fully studied.

This paper uses a sample of listed companies in China, selecting data from 2007 to 2022, to empirically examine the impact of data asset information disclosure on corporate valuation. The results show that the disclosure of data asset information significantly increases the valuation level of enterprises, and this conclusion remains valid under a series of robustness tests. Furthermore, the study finds that data asset information disclosure enhances corporate valuation by boosting investor confidence, improving information transparency, increasing stock liquidity, and alleviating financing constraints. Further analysis reveals that media attention and corporate governance levels positively moderate the impact of data asset information disclosure on corporate valuation, while a “more talk, less action” disclosure strategy weakens this positive impact. The conclusions of this study have important implications for enterprises in improving data asset information disclosure, regulating information disclosure behavior, and optimizing corporate valuation.

Keywords

Data Assets, Corporate Valuation, Information Disclosure

Copyright © 2024 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

党的十八大以来，党中央高度重视发展数字经济，将其上升为国家战略。随着一系列重要决策部署，我国数字经济发展进入了快车道，《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》首次提出将数据作为生产要素。“数据二十条”从数据产权、流通交易、收益分配、安全治理四方面初步搭建我国数据基础制度体系，进一步推动了数据资产的发展。二十大报告中强调了数据的重要性，指出要加快建设数字中国、加快打造具有国际竞争力的数字产业集群，充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，不断做强、做优、做大我国数字经济。数据资产在我国未来发展中重要性不言而喻。在市场中，数据渗透至企业设计、生产、管理、服务和运营的全流程，推动企业精细化管理变革，优化企业资源获取和资源配置，是企业发展的关键力量。越来越多的企业不断挖掘数据的潜在价值，为企业数字化转型赋能，数据资产作为经济社会数字化转型进程中的新兴资产类型已在社会上形成广泛共识。

随着数据资产为企业带来的经济效益日益凸显，企业的数据资产规模、利用和管理状况等信息成为了市场各方高度关注的内容。2023年8月1日财政部发布的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》明确了数据资源的确认范围和会计处理适用准则，为数据资产入表提供了实践指引。然而，企业通过年报中的文本内容向外界传递关于数据资产的信息仍是较为主流的披露方式。一方面，年报中的文本信息较为详细，会披露数据资产的使用和运营状况，向市场传递了增量信息[1]。另一方面，文本信息会体现数据资产在企业战略发展中的作用，有助于年报使用者了解数据资产的价值和竞争优势、预测数据资产的发展趋势，进而帮助其预测企业未来收益[2]。此外，企业通过披露数据资产信息，不仅可以增强投资者和利益相关者的信心，还可以提升自身的品牌价值和市场竞争力。

然而现有研究主要侧重对数据资产确认、计量和评估的探讨[3]-[5]，少有研究分析数据资产信息披露的经济后果[6][7]，但鲜有研究涉及数据资产信息披露如何影响企业估值水平。在数字经济背景下，探讨数据资产信息披露如何影响企业估值，不仅有助于深化对数字经济发展规律的理解，也对指导企业优化信息披露策略、提升经营管理水平具有重要意义。因此，本文旨在通过实证分析，探讨在中国数字经济

快速发展的背景下，数据资产信息披露对企业估值的影响及其作用机制，以期为企业信息披露实践和政策制定提供理论依据和实证支持。

本文的边际贡献在于：第一，探究了数据资产信息披露对企业估值的影响，丰富了关于数据资产的研究内容。第二，提供了数据资产信息披露对企业估值作用机制的实证证据，为企业调整数据资产信息披露策略带来启示。第三，分析了外部环境和内部特征异质性对数据资产信息披露影响企业估值的调节作用，为投资者及利益相关方做出科学决策提供经验证据支持。

2. 理论分析与研究假设

数字经济的发展推动着企业目标的改变和治理结构的创新，给企业估值带来了重要影响。此外，随着市场各方对数据资产的关注，有效地向市场传递企业数据资产的信息对企业估值也会产生影响。

首先，企业进行数据资产信息披露有利于塑造企业积极形象、提高企业声誉[8]，进而提升企业估值。根据资源依赖理论、利益相关者理论，进行数据资产信息披露有助于帮助企业和利益相关者建立良好的关系，为企业带来优质的资源。一方面，随着市场各方对数据资产的关注增加，企业进行数据资产信息披露可以向外界传递企业具有竞争力的积极信号，能够提高消费者和客户的好感度、扩大企业品牌影响力、增强用户粘性，有利于提高企业的估值。另一方面，企业进行数据资产信息披露可以为企业营造良好形象，形成声誉资本和道德资本，帮助企业获得利益相关者的信任，有利于企业获得优质资金来源[9]。此外，当企业出现负面影响时，良好的市场形象就像保险，能够缓和利益相关者的情绪，减少其负面评价，从而降低负面事件给企业造成的损失。

其次，企业进行数据资产信息披露可以提高投资者信心，促使企业估值提高。我国资本市场相较于西方还不够成熟，中小投资者占比较多。在资本市场中，相较于更为专业的机构投资者，中小投资者较为关注短期利益[10]且更容易被市场中纷杂的信息干扰，致使其投资决策中有较多的非理性因素，产生“羊群效应”盲目跟风，进而对企业估值产生影响。企业进行数据资产信息披露可以为投资者提供更多非财务的私有信息，帮助其更精准地了解企业的经营和发展状况，提高投资者信心，从而提高企业估值。

最后，企业进行数据资产信息披露可以提高信息透明度，缓解融资约束[11]，吸引投资者，提高股票流动性，有利于企业估值的提升。相较于普通资产，数据资产的估值难度较高，存在高度的信息不对称。然而由于数据资产在市场竞争中扮演的重要角色，外界对其较为关注，关于数据资产的信息则更有价值。企业进行数据资产信息披露可以向外界传递更多有关企业竞争力的信息，缓解了信息不对称，减少了外界的信息搜集成本和决策风险[12]，帮助投资者识别潜在的价值和风险，有利于减少公司的资本成本，提高企业估值水平。此外，进行数据资产信息披露可以提升企业市场曝光度，吸引投资者，提高企业股票流动性[13]，进而提高企业估值水平。

综上所述，企业进行数据资产信息披露有助于提高投资者信心、缓解信息不对称，降低企业资本成本，从而推动企业估值提升。基于此，本文提出如下假设：

假设 H1：企业数据资产信息披露可以提升企业估值水平。

假设 H2：企业数据资产信息披露通过影响投资者信心、信息透明度、股票流动性和融资约束进而影响企业估值水平。

在数字经济时代，部分企业可能为满足外界对数据资产信息的需求从而采取“多言寡行”的披露策略，即企业信息披露的内容并未在实际经营中施行。数据资产信息披露通常属于积极信号，企业有机会通过对策略性披露获得积极的市场反应[14]。但另一方面，数据资产的获取和管理需要企业投入人力物力等大量资源，从而增加企业成本负担。此外文本信息具有灵活性和可操纵性的特点[15]，管理层可以充分借助策略性披露数据资源信息以获得良好的企业形象和优质资源，同时避免承担成本的压力。这种

策略性信息披露会在市场产生负面反应，因此本文提出如下假设：

假设 H3：“采取多言寡行”策略的企业数据资产信息披露对企业估值水平的正向影响更弱。

3. 研究设计

3.1. 样本选择与数据来源

本文选取 2007~2022 年我国 A 股上市公司作为初始样本，并剔除了金融类和保险类企业、*ST、ST 或者 PT 状态企业以及关键指标缺失的企业，最终获得 30,526 个公司 - 年份样本。实证分析部分的数据来源于 WinGo(文构)文本数据库、CSMAR 数据库、CNRDS 数据库，为了缓解异常样本的影响，本文对连续变量在 1% 的水平上进行缩尾处理。

3.2. 变量定义

3.2.1. 被解释变量

本文将市净率(PB)作为企业估值的代理变量。不同于通常采用的市盈率(PE)，市净率在估值过程更具稳定性和客观性。市盈率可能会受经济周期变动影响，致使不同类型企业收益出现明显起落，可操作性降低，而市净率受到企业会计制度和政策规定的影响较弱，不易受到企业利润和人为操纵的干扰，估值结果更加客观[16]。

3.2.2. 核心解释变量

本文借助 WinGo (文构)文本数据库通过文本分析技术构建衡量企业数据资产信息披露的指标。首先将“数据资产”作为种子词，运用 Word2Vec 相似词深度学习进行词典扩充。考虑到财政部印发的《企业数据资源相关会计处理暂行规定》中对于适用范围的界定为企业按照企业会计准则相关规定确认为无形资产或存货等资产类别的数据资源，以及企业合法拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的、但由于不满足企业会计准则相关资产确认条件而未确认为资产的数据资源，故将“数据资源”也作为种子词进行词典扩充。为保证指标衡量的精准度，只将相似度大于 0.5 的相似词纳入到词典中。

本文采用数据资产相关词语在企业年度报告中词频度量数据资产信息披露水平，具体模型如下：

$$Datadis_{it} = \frac{\sum Fre_{dictionary_{im}}}{TotalFre_{it}} \times 100 \quad (1)$$

其中， $Datadis_{it}$ 为数据资产信息披露水平变量， $Fre_{dictionary_{im}}$ 为词典中第 n 个词语在第 i 个企业第 t 年年度报告中的词频， $TotalFre_{it}$ 为第 i 个企业第 t 年年度报告中的总词频数(排除英文和数字)。

3.2.3. 控制变量

在实证模型中，本文选取如下变量作为控制变量，主要变量定义见表 1：

Table 1. Symbols and definitions of main variables

表 1. 主要变量符号及定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	市净率	PB_{it}	企业 i 在第 t 年股票收盘价当期值/(所有者权益合计期末值/实收资本本期期末值)
解释变量	数据资产信息披露程度	$Datadis_{it}$	企业 i 在第 t 年年度报告中数据资产信息披露的词频
控制变量	企业规模 资产负债率	$Size_{it}$ Lev_{it}	企业 i 在第 t 年的总资产的自然对数 企业 i 在第 t 年的资产负债率

续表

总资产利润率	Roa_{it}	企业 i 在第 t 年的总资产收益率
企业成长性	$Growth_{it}$	企业 i 在第 t 年的营业收入增长率
流动比率	LR_{it}	企业 i 在第 t 年的流动比率
营业收入现金净含量	$Cash_{it}$	企业 i 在第 t 年经营性现金净流量占营业收入比例
总资产周转率	ATO_{it}	企业 i 在第 t 年的总资产周转率
有形资产比率	$Tang_{it}$	企业 i 在第 t 年的有形资产占总资产比例
股权集中度	$Top5_{it}$	企业 i 在第 t 年前五大股东持股比例之和
管理层持股比例	$Manhold_{it}$	企业 i 在第 t 年董监高持股数量占总股数量之比
行业竞争程度	HHI_{it}	企业 i 在第 t 年所在行业各个企业营业收入占行业营业收入的平方之和

3.3. 模型设计

为了检验假设 H, 本文构建如下回归模型, 并在模型中加入时间和个体固定效应, 为使回归结果具有可靠性, 本文进行了基于行业层面的聚类处理。

$$PB_{it} = \beta_0 + \beta_1 Datadis_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Lev_{it} + \beta_4 Roa_{it} + \beta_5 Cash_{it} + \beta_6 Growth_{it} + \beta_7 LR_{it} \\ + \beta_8 ATO_{it} + \beta_9 Tang_{it} + \beta_{10} Top5_{it} + \beta_{11} Manhold_{it} + \beta_{12} + \gamma_j \sum Year_{it} + \delta_j \sum Stkcd_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

4. 实证检验结果

4.1. 描述性统计分析

本文主要变量的描述性统计结果见表 2。由表 2 可知, 企业市净率 PB 平均值为 3.393, 标准差为

Table 2. Descriptive statistical analysis of main variables

表 2. 主要变量描述性统计分析

variable	N	mean	sd	min	p25	p75	max
PB	30,526	3.393	2.752	0.561	1.655	4.131	16.86
Datadis	30,526	0.009	0.0310	0	0	0.006	0.964
Top5	30,526	52.01	14.97	20.31	41.03	62.70	87.54
Size	30,526	22.29	1.265	20	21.39	23	26.21
Lev	30,526	0.441	0.198	0.0630	0.287	0.590	0.878
Roa	30,526	0.0360	0.0600	-0.228	0.0120	0.0640	0.198
Growth	30,526	0.354	0.972	-0.689	-0.0390	0.392	6.822
Cash	30,526	0.0970	0.174	-0.560	0.0170	0.171	0.693
HHI	30,526	0.214	0.199	0.0340	0.0880	0.256	1
Tang	30,526	0.926	0.0870	0.533	0.912	0.978	1
ATO	30,526	0.632	0.431	0.0790	0.353	0.779	2.564
LR	30,526	2.169	1.963	0.312	1.099	2.435	12.59
Manhold	30,526	10.96	17.65	0	0.00100	17.78	65.72

2.752，表明企业的估值存在较大差异。企业数据资产披露频率平均值为 0.009%，标准差为 0.031，下四分位数为 0，说明企业数据资产信息披露处于较低水平，大部分企业对于数据资产的披露不够详细，甚至未对数据资产相关信息进行披露。

4.2. 假设检验结果

本文采用模型 1 检验了假设 H1，检验结果见表 3。根据表 3 可知，解释变量 Datadis 的回归系数为 1.9855，且在 1% 的水平上显著为正，表明随着企业数据资产信息披露频率的提高，企业市净率 PB 越高。因此企业的数据资产信息披露提高了企业的估值水平，假设 H1 得到验证。

Table 3. Basic regression test results

表 3. 基本回归检验结果

VARIABLES	PB	PB
Datadis	3.3937*** (0.5112)	1.9855*** (0.4850)
Top5		0.0135*** (0.0028)
Size		-1.7015*** (0.0860)
Lev		7.0435*** (0.3456)
Roa		6.5442*** (0.7101)
Growth		-0.0130 (0.0162)
Cash		0.0801 (0.0863)
HHI		0.0790 (0.1675)
Tang		-0.6888* (0.3801)
ATO		0.2993** (0.1366)
LR		0.0918*** (0.0212)
Manhold		-0.0012 (0.0030)
Constant	3.3637*** (0.0162)	38.4104*** (1.9647)

续表

year fe	是	是
firm fe	是	是
N	30526	30526
R ²	0.5509	0.375

注：***、**、*分别代表在 1%、5%、10% 的显著性水平；括号中为回归系数的标准误。以下各表相同。

4.3. 稳健性检验

4.3.1. 准自然实验

在第二届世界互联网大会开幕式上，“数字中国”首次被正式提出，开启了数字中国建设新征程，推动了企业数据资产的发展。本文以此作为外生事件，通过准自然实验再次检验本文的假设。数字经济的发展建立在数字基础设施这一基础上，处于数字基础设施较好地区的企业，其在经营中更可能增加对数字资源的利用，在此过程中企业更易获得数据资产，进而在企业年报中披露更多与此相关的信息。在本文的自然实验中，事件后时间窗口为 2016~2022 年，Post 赋值为 1；而事件前窗口为 2014~2015 年，Post 赋值为 0。同时，本文选取的实验组样本为上海市、北京市、广东省、湖北省、福建省、浙江省、江苏省、四川省、重庆市、山东省十个数字基础设施较好地区的企业，其他地区的企业为控制组样本。为避免共线性问题，本文检验中未放入 Treat 和 Post 变量。

检验结果见表 4 列(1)，交乘项 Post × Treat 的检验系数为 0.335，在 1% 的水平上显著，进一步支持了前文的研究结论。

4.3.2. Heckman 两阶段检验

本文所研究的数据资产信息披露是自愿性信息披露，企业管理层对于是否进行数据资产信息披露具有自由裁量权。由于进行数据资产信息披露可能会获得市场的积极反应，且考虑到文本信息具有灵活可操控性的特点，故企业可能进行策略性信息披露。此外，企业估值较高的公司可能更有能力进行数字化转型，在数据资产方面更有优势，因此更倾向于进行数据资产信息披露。综上本文可能存在样本自选择内生性问题。本文选取公司注册地所在地区内进行数字资产信息披露的企业数量占地区内企业总数的比例 Dataprop_city 和行业内进行数字资产信息披露的企业数量占行业内企业总数的比例 Dataprop_ind 作为工具变量[17]，使用 Heckman 两阶段模型检验数据资产信息披露对企业估值的影响。检验结果如表 4 的(2), (3)列所示。

结果表明，逆米尔斯比率的检验系数为 -0.396，在 5% 的水平上显著，说明采用 Heckman 两阶段的估计结果更为合理。解释变量 Datadis 的检验系数为 0.650，在 10% 的水平上显著，进一步说明企业进行数据资产信息披露能够提高企业估值水平。

4.3.3. 改变变量度量方式

为使上文的结论更为稳健，本文分别更改变量的度量方式进行检验。(1) 将核心解释变量替换为企业年度报告中包含词典的句子数量占年报总句数的比重，即用句频衡量数据资产信息披露，进行检验。结果如表 4 列(4)所示，用句频衡量的解释变量回归系数为 0.202，在 1% 的水平上显著，表明数据资产信息披露对企业估值具有促进作用。(2) 用托宾 Q 值衡量企业估值水平进行检验，结果如表 4 列(5)所示，核心解释变量的回归系数在 10% 的水平上显著为正，表明企业数据资产信息披露可以促进企业估值水平的提升。上述结论均与前文结论一致，表明本文结论较为稳健。

4.3.4. 差分方程检验

为了缓解由不随时间变化的遗漏变量引起的内生性问题，本文利用一阶差分模型对假设进行检验。

具体而言，对模型 1 两边所有变量进行一阶差分，从而消除无法得到的个体因素异质性。结果见表 4 列(6)，差分后数据资产信息披露系数为 2.391，在 1% 的水平上显著，表明本文结论较为可靠。

Table 4. Robustness test result**表 4.** 稳健性检验结果

VARIABLES	准自然实验		Heckman 两阶段		替换核心解释变量 PB	替换被解释变量 TQ	差分模型 D.PB
	PB	Data_dummy	PB				
Datadis					0.491*		
					(0.282)		
treat_Post	0.335***						
	(0.093)						
Data_dummy			0.650*				
			(0.333)				
imr			-0.396**				
			(0.193)				
Dataprop_ind	2.924***						
	(0.084)						
Dataprop_city	1.937***						
	(0.186)						
Fre_sent			0.202***				
			(0.048)				
D.Datadis					2.391***		
					(0.749)		
Constant	38.435***	-5.015***	38.961***	38.449***	16.080***	-3.309***	
	(1.972)	(0.402)	(2.027)	(1.967)	(1.341)	(0.118)	
Control	是	是	是	是	是	是	
year fe	是	是	是	是	是	是	
firm fe	是	是	是	是	是	是	
N	30526	30495	30495	30526	30526	25567	
R ²	0.376	0.391	0.376	0.375	0.193	0.384	

4.4. 机制检验

4.4.1. 投资者信心

如前文所述，数据资产信息披露会向市场传递公司具有良好发展前景以及未来利润存在上升空间的信号。投资者通常对进行数据资产信息披露的企业的盈利预期持有较高的信心，进而对公司股票的价值增长及公司成长性持乐观态度。此外，投资者易受市场杂乱信息的影响，表现出非理性行为，并反馈于市场价格中。根据迎合理论，企业管理者利用投资者情绪所引致的误定价借以维持或者推高公司股票价格的迎合性动机会更强。随着数据资产在企业竞争中扮演的角色愈发重要，投资者对其关注也更多。企

业管理者出于迎合投资者兴趣以提高企业估值的动机，可能会加大对数据资产的投入以及相关信息的披露，从而提高投资者的信心以达到提升企业估值水平的目的。因此，本文认为企业进行数据资产信息披露可以提高投资者信心进而提高企业估值水平。

本文参考 Baker & Wurgler(2006) [18] 和唐玮等(2018) [19] 的研究，构建了投资者信心指数，即使用反映公司未来增长前景、风险以及信息不对称等基本面因素的代理变量与账面市值比、股票收益动量、托宾 Q 及股票换手率这四个反映投资者信心的子维度进行正交化处理，将其剩余部分进行主成分分析。如表 5 所示，列(1)回归结果表明，企业进行数据资产信息披露可以显著提高投资者信心，列(2)表明加入投资者信心变量之后，数据资产信息披露的回归系数为 1.5317，在 1% 的水平上显著，投资者信心可以显著促进企业估值水平提高，且通过了 Sobel 检验和 Bootstrap 检验。因此数据资产信息披露可以通过提高投资者信心进而使企业估值水平得以提升。

4.4.2. 信息透明度

通过披露数据资产的相关信息，企业能够向外界传达更多的私有信息，减少内外部信息不对称程度，使外部投资者和利益相关者能够更全面地理解企业的数据来源、数据采集方法、数据质量控制流程以及数据保护措施等信息，对企业资源配置和未来增长潜力有更全面的了解。这种信息的透明化有助于投资者做出更加准确的投资决策，提高企业的市场吸引力。此外，主动披露数据资产信息有助于提升企业的信任度和声誉。高声誉的企业更容易获得相关利益者的信赖，有助于帮助企业减少潜在的监管风险、提升用户忠诚度、吸引优质的企业进行合作，从而提升企业估值水平。因此本文认为企业数据资产信息披露可以提高信息透明度从而提高企业估值。

本文参考辛清泉(2014) [20] 构造信息透明度指标，即计算每个企业的盈余质量、深交所信息披露考评分值、分析师跟踪人数、分析师盈余预测准确性以及审计师是否来自四大会计师事务所，将以上五个指标的样本百分等级均值并进行对数化处理作为信息透明度的代理变量。如表 5 第(3), (4)列所示，数据资产信息披露的回归系数为 0.729，在 10% 的水平上显著，表明企业数据资产信息披露有利于提高信息透明度。在加入信息透明度后，数据资产信息披露的回归系数为 1.8327，通过了 1% 的显著性检验，且通过了 Sobel 检验和 Bootstrap 检验。因此数据资产信息披露可以提高信息透明度进而提升企业估值水平。

4.4.3. 股票流动性

投资者可以通过企业披露的数据资产信息评估企业的潜在的风险和价值，减少了其进行决策所需的时间和资源，降低了交易的信息成本、选择的不确定性以及内幕交易和市场操纵的可能性。这有利于提高价格发现机制的效率，吸引更多的投资者尤其是基于信息交易的投资者，进而提高股票的流动性。股票的流动性的提高有助于降低交易者的持有成本和持有者对流动性溢价的要求，推动了企业估值水平的提升。因此，本文认为企业数据资产信息披露可以提高企业股票流动性进而提升企业估值水平。

本文用企业股票年交易额并对数化衡量股票流动性，表 5 第(5), (6)列为回归结果。数据资产信息披露的回归系数为 0.6103，在 1% 的水平上显著，表明企业数据资产信息披露有利于提高企业股票流动性。在加入股票流动性变量后，数据资产信息披露的回归系数为 1.3541，股票流动性的回归系数为 1.0346，均通过了 1% 的显著性检验，且通过了 Sobel 检验和 Bootstrap 检验。因此数据资产信息披露可以提高股票流动性进而提升企业估值水平。

4.4.4. 融资约束

通过披露数据资产信息，企业能够向信贷机构展示其数据管理能力和数据资产的潜在价值，这有助于提高信贷机构对企业财务透明度和经营能力的信心，降低贷款风险，有助于企业在融资谈判中减少贷方的不确定性、获得更优惠的融资条款。另一方面，企业主动进行数据资产信息披露可以展现企业对数

据治理的重视，增强投资者和贷款机构对企业的信任。这种信任是融资协议达成的基础，有助于吸引包括特别关注数据能力和数字化转型在内的投资者或贷方，扩大企业融资渠道。此外，数据资产的信息披露可以传达管理层具有持续发展眼光的信号，有助于缓解代理问题，为企业吸引更优质资金来源，降低企业的资本成本，助推企业估值水平。因此，本文认为企业进行数据资产信息披露可以缓解融资约束从而提升企业估值水平。

本文用 FC 指数作为衡量企业融资约束的指标。如表 5 列(7), (8)所示，数据资产信息披露与 FC 指数负相关，且在 5% 的水平显著，表明数据资产信息披露可以缓解企业融资约束。加入 FC 指数后，数据资产回归系数为 1.6518，FC 指数的回归系数为 -3.9871，且都在 1% 的水平显著。因此企业数据资产信息披露可以缓解企业融资约束进而使企业估值水平得以提升，假设 H2 得到验证。

Table 5. Mechanism analysis test results

表 5. 机制分析检验结果

VARIABLES	InvConfi	PB	Trans	PB	Volume	PB	FC	PB
Datadis	0.2938** (0.1229)	1.5317*** (0.4328)	0.7290* (0.3672)	1.8327*** (0.4790)	0.6103*** (0.1818)	1.3541*** (0.4385)	-0.0837** (0.0332)	1.6518*** (0.4395)
InvConfi		1.5447*** (0.0624)						
Trans				0.2096*** (0.0223)				
Volume						1.0346*** (0.0638)		
FC							-3.9871*** (0.2147)	
Constant	1.1102*** (0.3077)	36.6956*** (1.6011)	-8.0907*** (0.4331)	40.1063*** (1.9471)	13.9189*** (0.7348)	24.0106*** (1.8534)	3.8337*** (0.1225)	53.6961*** (2.3516)
Control	是	是	是	是	是	是	是	是
year fe	是	是	是	是	是	是	是	是
firm fe	是	是	是	是	是	是	是	是
N	30526	30526	30526	30526	30526	30526	30526	30526
R ²	0.499	0.472	0.138	0.379	0.508	0.456	0.498	0.414

5. 进一步分析

不同的外部环境和企业内部特征数据资产信息披露对企业的估值影响程度可能也不同，为深化对这种影响的认识，本文围绕媒体关注、企业治理和企业言行开展进一步分析。

5.1. 媒体关注

媒体关注度能够提高信息的可见性和触及率，给企业带来一定的监督压力，促使企业进行规范披露。当企业披露数据资产信息时，媒体的报道及解读也可以迅速扩散这些信息，提高信息传递效率。另一方面媒体关注可以加速信息反馈过程，企业可根据媒体报道后市场的反应对自身的策略进行调整。因此，

本文认为媒体关注度对数据资产信息披露提升企业估值水平具有正向调节作用。

本文使用当年与公司相关的新闻报道数量衡量媒体关注度，并以是否高于中位数设置虚拟变量 HighMedia(是 = 1, 否 = 0)，并进行调节效应检验。检验结果见表 6 列(1)，媒体关注度与数据资产信息披露的交乘项为 4.7011，在 1% 的水平上显著，数据资产信息披露的回归系数为 1.0387，在 10% 的水平显著，表明数据资产信息披露在媒体关注度更高的企业中对企业估值的提升作用更大，与本文理论分析一致。

5.2. 企业治理水平

较高的治理水平通常代表着有效的监督和问责机制，可以减少代理问题和非效率投资，遏制企业管理层机会主义行为和不当行为。因此对于企业的披露信息，外界会给予更大的信任，有利于信息价值的传递。另一方面，有效的治理水平有利于高效的资源利用，其中包括数据资产的管理和使用，这促进了企业利用数据资产创造更多的价值。故本文认为对于治理水平更高的企业，数据资产信息披露对企业估值的促进作用更大。

本文参考严若森等(2018) [21] 构建公司治理水平的方法，围绕股东、董事会及激励机制三个层面选取，本文选取第一大股东持股比例、股权制衡度(第二大到第十大股东持股比例和与第一大股东持股比例的比值)、产权性质、机构投资者持股、独立董事人数占董事总人数比例、董事会规模、两职合一(两职合一取 1，否则取 0)、管理层持股比例、管理层前三名薪酬九个指标进行主成分分析，将其结果作为公司治理水平的代理变量，进行调节效应检验。检验结果如表 6 列(2)所示，治理水平变量与数据资产信息披露的交乘项在 10% 的水平上显著为正，表明数据资产信息披露对企业估值提升的促进作用随着治理水平的提高而有所增强，符合理论预期。

5.3. “多言寡行”策略

由于企业进行数据资产信息披露可以为企业带来更多积极的影响，即“多说有益”，故企业存在采取“多言寡行”的策略提升企业声誉的可能。李哲等(2018) [22] 研究发现，“多言寡行”的披露策略是结构性失序的，会被外部投资者及监管层所摒弃。因此，本文认为“多言寡行”的策略在数据资产信息披露促进企业估值提升的过程中具有反向调节作用。

本文分别用数据资产信息披露和企业创新投入衡量企业的“言”和“行”，利用 K-means 聚类的方法将样本聚成三类，根据其特征分别将其划为“寡言寡行”、“寡言多行”和“多言寡行”。根据聚类结果构建虚拟变量 Lessact (企业为“多言寡行”类别时 Lessact 为 1，其余为 0) 进行调节效应检验。检验结果见表 6 列(3)，交乘项回归系数为 -3.6807，且在 5% 的水平上显著，表明数据资产信息披露对企业估值的促进作用在实行“多言寡行”策略的企业中有所减弱，假设 H3 得到验证。

Table 6. Mediation effect test results

表 6. 调节效应检验结果

VARIABLES	PB	PB	PB
Datadis	1.0387*	2.7508***	4.9621***
	(0.5225)	(0.7885)	(1.6176)
Highmedia	0.7567***		
	(0.0824)		
HighMedia × Datadis	4.7011***		
	(0.7364)		

续表

Govern		0.3607***	
		(0.0920)	
Govern × Datadis		1.5034*	
		(0.7767)	
Lessact		0.1221	
		(0.1348)	
Lessact × Datadis		-3.6807**	
		(1.8483)	
Constant	39.3172***	38.8566***	38.4647***
	(1.9230)	(1.9666)	(0.6241)
Control	是	是	是
year fe	是	是	是
firm fe	是	是	是
N	30526	30526	30526
R ²	0.386	0.377	0.375

6. 研究结论

本文以 2007~2022 年我国上市公司年度报告文本信息以及企业估值水平为研究样本，检验了数据资产信息披露对企业估值的影响。结果发现：企业数据资产信息披露能够促进企业估值水平的提升。在机制路径方面，本文从企业声誉、信息传递和利益相关者行为出发，分析得出数据资产信息披露可以通过提高投资者信心、改善信息透明度、增加股票流动性以及缓解融资约束从而提高企业估值水平的结论。进一步分析表明，数据资产信息披露对企业估值的促进作用在媒体关注度高、治理水平高的企业中会得到提高，在“寡言多行”的企业中有所降低。

本文具有如下启示：(1) 数据资产是企业未来可持续发展的关键要素，对其进行信息披露有助于外界更准确识别企业的竞争力和未来前景。企业不仅要注重数据资产的发掘和管理，也要重视向外界披露数据资产的相关信息，确保信息的准确性、完整性和时效性，以提高市场对企业的评价。(2) 企业可以在保证企业自身风险不会增加的情况下进行更详细的信息披露，这有助于向外界传达更多信息，但“多言寡行”则不利于企业估值的提高，企业要重视“言”更要重视“行”。(3) 投资者在分析企业年报中关于数据资产的信息时应当关注其他相关的信息，将不同信息相互佐证，以便做出科学的决策。(4) 监管部门应确保企业进行真实、准确的信息披露，规范企业言行合一，明确文本信息披露的主体责任，加大违规披露的惩罚力度。

参考文献

- [1] 范泽明, 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.
- [2] 危雁麟, 张俊瑞, 汪方军, 程茂勇. 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.
- [3] 张俊瑞, 危雁麟, 宋晓悦. 企业数据资产的会计处理及信息列报研究[J]. 会计与经济研究, 2020, 34(3): 3-15.

- [4] 秦荣生. 企业数据资产的确认、计量与报告研究[J]. 会计与经济研究, 2020, 34(6): 3-10.
- [5] 左文进, 刘丽君. 基于用户感知价值的大数据资产估价方法研究[J]. 情报理论与实践, 2021, 44(1): 71-77+88.
- [6] 牛彪, 于翔, 苑泽明, 丁亚楠. 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.
- [7] 王文彦, 张红梅, 张目. 数据资产信息披露对制造企业债务融资成本的影响研究——基于年报“管理层讨论与分析”文本[J]. 金融理论与实践, 2024(2): 38-50.
- [8] Healy, P.M., Hutton, A.P. and Palepu, K.G. (1999) Stock Performance and Intermediation Changes Surrounding Sustained Increases in Disclosure. *Contemporary Accounting Research*, **16**, 485-520.
<https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1999.tb00592.x>
- [9] 林有志, 张雅芬. 信息透明度与企业经营绩效的关系[J]. 会计研究, 2007(9): 26-34.
- [10] Armstrong, C.S., Core, J.E., Taylor, D.J. and Verrecchia, R.E. (2010) When Does Information Asymmetry Affect the Cost of Capital? *Journal of Accounting Research*, **49**, 1-40. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679x.2010.00391.x>
- [11] 曹廷求, 张光利. 自愿性信息披露与股价崩盘风险: 基于电话会议的研究[J]. 经济研究, 2020, 55(11): 191-207.
- [12] Cheng, B., Ioannou, I. and Serafeim, G. (2013) Corporate Social Responsibility and Access to Finance. *Strategic Management Journal*, **35**, 1-23. <https://doi.org/10.1002/smj.2131>
- [13] 唐勇军, 马文超, 夏丽. 环境信息披露质量、内控“水平”与企业价值——来自重污染行业上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2021(7): 69-84.
- [14] 王克敏, 王华杰, 李栋栋, 戴杏云. 年报文本信息复杂性与管理者自利——来自中国上市公司的证据[J]. 管理世界, 2018, 34(12): 120-132+194.
- [15] 赵璨, 陈仕华, 曹伟. “互联网+”信息披露: 实质性陈述还是策略性炒作——基于股价崩盘风险的证据[J]. 中国工业经济, 2020(3): 174-192.
- [16] 陈蕾, 李和荟, 王弘. 周期性公司估值框架构建[J]. 经济与管理研究, 2016, 37(10): 118-125.
- [17] 张俊瑞, 危雁麟, 尹兴强, 汪方军. 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.
- [18] Baker, M. and Wurgler, J. (2006) Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns. *The Journal of Finance*, **61**, 1645-1680. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x>
- [19] 唐玮, 崔也光. 公司创新、投资者情绪与研发投入——来自中国上市公司的经验证据[J]. 华东经济管理, 2018, 32(4): 176-184.
- [20] 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.
- [21] 严若森, 钱晶晶, 祁浩. 公司治理水平、媒体关注与企业税收激进[J]. 经济管理, 2018, 40(7): 20-38.
- [22] 李哲.“多言寡行”的环境披露模式是否会被信息使用者摒弃[J]. 世界经济, 2018(12): 167-188.