

数据资产信息披露对企业投资效率的影响机制研究

叶 萌

北方工业大学经济管理学院, 北京

收稿日期: 2026年6月29日; 录用日期: 2026年7月31日; 发布日期: 2026年8月10日

摘 要

在数字经济与实体经济深度融合背景下, 数据资产已成为企业核心战略资源, 其信息披露的价值效应备受关注。本文以2013~2024年沪深A股上市公司为样本, 实证检验数据资产信息披露对企业投资效率的影响与传导机制。结果表明, 数据资产信息披露能够显著抑制非效率投资、提升资本配置效率, 结论稳健。机制检验显示, 内部控制在其中发挥部分中介作用, 即数据资产信息披露通过改善内部控制质量提升投资效率。本文验证了数据资产信息披露对投资效率的传导路径, 明确了内部控制的中介作用, 可为企业治理完善与监管部门规则制定提供参考。

关键词

数据资产信息披露, 投资效率, 内部控制

Research on the Influence Mechanism of Data Asset Information Disclosure on Enterprise Investment Efficiency

Meng Ye

School of Economics and Management, North China University of Technology, Beijing

Received: June 29, 2026; accepted: July 31, 2026; published: August 10, 2026

Abstract

Against the deep integration of the digital economy and the real economy, data assets have become core strategic resources for enterprises, and the value effect of their information disclosure has attracted wide attention. Using Shanghai and Shenzhen A-share listed firms from 2013 to 2024 as samples, this

paper empirically examines the impact and transmission mechanism of data asset information disclosure on corporate investment efficiency. The results show that data asset information disclosure can significantly restrain inefficient investment and improve capital allocation efficiency, and the conclusion is robust. Mechanism tests indicate that internal control plays a partial mediating role; that is, data asset information disclosure enhances investment efficiency by improving internal control quality. This paper verifies the transmission path of data asset disclosure on investment efficiency and clarifies the mediating role of internal control, which can provide references for corporate governance improvement and regulatory rule-making.

Keywords

Data Asset Information Disclosure, Investment Efficiency, Internal Control

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

投资效率是衡量企业资本配置质量的核心指标，直接关系到企业的生存发展和宏观经济的运行质量。然而，由于信息不对称、委托代理冲突以及融资约束等问题，我国企业普遍存在非效率投资现象，具体表现为过度投资或投资不足[1]。如何有效抑制非效率投资、提升企业投资效率，一直是公司金融领域的重要研究课题。现有文献已从公司治理、耐心资本、股权质押与内部控制等多个视角探讨了投资效率的影响因素[1]-[3]，但鲜有文献关注数据资产这一新型战略资源的信息披露对企业投资效率的影响。

伴随数字经济发展，数据逐步成为企业重要的生产要素，数据资产的确认、计量与信息披露也成为学界与实务界关注的热点[4]。数据资产信息披露作为企业向外界传递数字化能力和发展潜力的重要信号，具有多重治理效应。一方面，数据资产信息披露能够降低企业内外部的信息不对称程度，缓解逆向选择和道德风险问题[5]；另一方面，数据资产信息披露也能够促进企业完善内部治理机制，提升内部控制质量[6]。苑泽明等(2025)研究发现，数据资产化能够通过信息资源机制、信息质量机制和信息治理机制三条路径促进企业投资效率提升[4]。

现有研究证实数据资产化能够改善企业投资效率，相关文献多从信息传导视角解读其作用机理，但较少从内部治理视角展开分析，尤其缺乏基于内部控制路径的机制检验[4]。与此同时，现有研究也未进一步区分内部控制不同维度的差异化影响，对具体传导渠道的识别不够深入。基于此，本文选取2013~2024年沪深A股上市公司为研究样本开展实证分析，本文的研究贡献主要体现在两方面：第一，量化检验数据资产信息披露对上市公司非效率投资的影响，补充数据资产披露经济后果领域的微观经验证据；第二，将内部控制作为中介变量厘清二者的内部治理传导逻辑，并依托迪博内控五大分项指数开展细分检验，识别不同内控维度的作用差异，进一步填补现有研究在机制识别上的空白。

2. 理论分析与研究假设

2.1. 数据资产信息披露与企业投资效率

信息不对称与委托代理冲突是引发企业非效率投资的核心原因。数据资产信息披露作为关键的信息供给方式，可从多维度改善投资效率。从信息效率来看，企业披露数据资产能够传递数字化优势信号，降低内外部信息不对称，提升信息透明度，强化对管理层投资决策的监督，抑制自利性行为引发的非效

率投资[4][5]。从资源约束来看，数据资产信息披露通过增量信息效应与声誉效应缓解融资约束，降低企业因资金短缺放弃优质项目的可能，抑制投资不足[7]。从治理监督来看，数据资产信息披露会引入投资者、分析师与媒体等外部监督，约束管理层非理性决策，减少过度投资。本文据此提出假设。

H1：数据资产信息披露能够显著提升企业投资效率。

2.2. 内部控制的中介作用

内部控制是公司治理与风险管控的关键机制，高质量内控可通过优化信息质量、规范决策流程提升投资效率[1][8]。数据资产信息披露会倒逼企业全面优化内部控制体系：一是推动企业数字化信息系统迭代升级，搭建数据全流程管控与安全保障机制；二是强化内部审计与监督职能，保障相关数据披露信息的真实性与可靠性；三是识别数据运用、数据合规等新型风险，健全风险评估与流程管控制度[6]。

结合迪博内部控制评价体系，企业内部控制围绕战略、经营、报告、合规、资产安全五大目标形成完整运行体系，各维度相互配合、共同发挥治理作用：完善的战略管控能够锚定企业长期投资方向，规范的经营流程可以提升项目运营效率，可靠的报告体系有助于缓解信息不对称，严格的合规管理与资产管控则能降低投资风险、防范资产流失。综上，数据资产信息披露可通过改善内部控制整体质量及各细分维度治理水平，进而规范投资行为、提升投资效率。据此本文提出研究假设：

H2：内部控制在数据资产信息披露提升企业投资效率中发挥中介作用，即数据资产信息披露通过提高内部控制质量提高投资效率。

3. 研究设计

3.1. 样本选择与数据来源

本文选取 2013~2024 年沪深 A 股上市公司作为初始研究样本，并按照以下标准进行筛选：1) 剔除金融类上市公司，因为其财务结构和投资行为与其他行业存在显著差异；2) 剔除 ST、*ST 等处于特殊处理状态的上市公司，避免异常经营状况对实证结果的干扰；3) 剔除关键变量缺失的样本；4) 对所有连续变量在 1%和 99%分位上进行缩尾处理，以消除极端值的影响。最终得到 33265 个有效观测值。

3.2. 变量定义

3.2.1. 被解释变量：投资效率(Ineff)

借鉴 Richardson (2006) [9]的经典方法，本文通过构建期望投资模型来度量企业投资效率。模型回归得到的残差绝对值即为企业的非效率投资程度(Ineff)。该值越大，表明企业的实际投资偏离期望投资的程度越大，投资效率越低。

3.2.2. 核心解释变量：数据资产信息披露(DA)

参考牛彪(2024) [7]的文本分析法构建指标。选取“数据资产”“数据资源”为种子词，通过 Word2Vec 模型扩充得到前 10 个语义相似词，形成披露词典；统计词典词汇在年报中的总频次，计算其占年报总词频的比例并乘以 100，加 1 取对数后得到最终的数据资产信息披露指标 DA，数值越大代表披露水平越高。

3.2.3. 中介变量：内部控制(IC)

参考方红星和金玉娜(2013) [1]、杨金和池国华(2016)的研究[8]，本文采用迪博内部控制指数衡量企业内部控制质量(IC)，以及分项指标：战略层级指数(IC_S)、经营层级指数(IC_O)、报告可靠指数(IC_R)、合法合规指数(IC_C)、资产效益指数(IC_A)。

3.2.4. 控制变量

本文参考现有文献[1][4],选取以下控制变量:企业规模(Size)、资产负债率(Lev)、总资产收益率(ROA)、经营现金流(CashFlow)、成长能力(Growth)、独立董事比例(Indep)、两职合一(Dual)、第一大股东持股比例(Top1)。

3.3. 模型构建

为检验数据资产信息披露对企业投资效率的影响(假设 H1), 本文构建如下基准回归模型:

$$\text{Ineff}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{DA}_{i,t} + \sum_j \beta_j \text{Control}_{j,i,t} + \sum \text{Industry} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \tag{1}$$

其中, 被解释变量 $\text{Ineff}_{i,t}$ 表示企业 i 在第 t 年的非效率投资程度, 采用 Richardson (2006)模型估计得到的残差绝对值衡量。该值越大, 表示企业实际投资水平与最优投资水平的偏离程度越大, 即投资效率越低。核心解释变量 $\text{DA}_{i,t}$ 表示企业 i 在第 t 年的数据资产信息披露水平, 数值越大代表披露水平越高。 $\text{Control}_{j,i,t}$ 为第 j 个控制变量, β_j 为对应控制变量的回归系数。 Industry 为行业虚拟变量, 用于控制行业层面不随时间变化的不可观测异质性, Year 为年份虚拟变量, 用于控制宏观经济冲击、政策变化等时间层面的共同因素。 $\varepsilon_{i,t}$ 为随机扰动项。

为进一步检验内部控制在数据资产信息披露影响企业投资效率过程中的中介作用, 参考江艇(2022)[10]的中介效应检验方法, 构建如下回归模型:

$$\text{IC}_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{DA}_{i,t} + \sum_j \gamma_j \text{Control}_{j,i,t} + \sum \text{Industry} + \sum \text{Year} + \varepsilon_{i,t} \tag{2}$$

其中, 模型(2)的被解释变量为中介变量内部控制质量 $\text{IC}_{i,t}$, 该值越大, 表示企业内部控制质量越高。内部控制质量对企业投资效率的抑制作用已在现有研究中得到充分论证[1][3][8], 若模型(1)与模型(2)中核心解释变量 DA 的系数均显著, 则可推断内部控制质量在数据资产信息披露影响企业投资效率的过程中发挥中介作用, 即数据资产信息披露可通过提升企业内部控制质量, 进而抑制非效率投资、提高投资效率。

为进一步厘清数据资产信息披露究竟通过内部控制哪些具体维度发挥作用, 本文依托迪博内控五大分项指数, 保持模型设定不变, 依次将被解释变量替换为战略层级指数(IC_S)、经营层级指数(IC_O)、报告可靠指数(IC_R)、合法合规指数(IC_C)、资产效益指数(IC_A)分项指标, 开展细分机制检验。

4. 实证结果与分析

4.1. 描述性分析

Table 1. Descriptive statistics

表 1. 描述性统计

Variables	Obs	Mean	Median	Std.Dev	Min	Max
Ineff	33,265	0.112	0.087	0.097	0.002	0.508
DA	33,265	0.006	0.000	0.013	0.000	0.074
IC	33,265	6.300	6.487	1.035	0.000	6.848
Size	33,265	22.373	22.177	1.284	19.982	26.355
Lev	33,265	0.426	0.419	0.201	0.061	0.893
ROA	33,265	0.029	0.032	0.065	-0.245	0.195

续表

CashFlow	33,265	0.048	0.047	0.066	-0.147	0.243
Growth	33,265	0.131	0.080	0.363	-0.558	2.140
Indep	33,265	0.378	0.364	0.054	0.333	0.571
Dual	33,265	0.302	0.000	0.459	0.000	1.000
Top1	33,265	0.328	0.303	0.147	0.081	0.738

表 1 报告了主要变量的描述性统计结果。总体来看,被解释变量 Ineff 均值为 0.112,中位数为 0.087,标准差为 0.097,表明我国上市公司普遍存在非效率投资问题,且企业间差异较大。核心解释变量 DA 均值为 0.006,中位数为 0,反映出当前我国上市公司数据资产信息披露整体水平较低,超过半数企业未披露相关信息,变量呈右偏分布。中介变量 IC 均值为 6.3,标准差为 1.035,说明上市公司内部控制质量存在一定差异。控制变量方面,Size、Lev、ROA 等变量的统计结果均处于合理区间,与已有文献基本一致,表明样本具有代表性。总体来看,各变量取值范围合理,未发现极端异常值,数据处理较为规范,为后续实证分析奠定了良好基础。

4.2. 基准回归分析

表 2 报告了数据资产信息披露对企业投资效率影响的基准回归结果,其中列(1)为未加入控制变量与固定效应的基础回归,列(2)逐步纳入控制变量,列(3)则为同时控制行业与年份固定效应的完整模型。结果显示,核心解释变量数据资产信息披露(DA)的系数在三列回归中均在 1%的统计水平上显著为负,在控制全部控制变量与固定效应的列(3)中,DA 的系数为-0.213,表明企业数据资产信息披露水平的提升能够显著降低非效率投资程度,即数据资产信息披露有助于提升企业投资效率,研究假设 H1 得到验证;同时,模型调整 R² 随控制变量与固定效应的引入逐步提升,说明本文模型设定具有较好的解释力与稳健性。

Table 2. Baseline regression results

表 2. 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)
	Ineff	Ineff	Ineff
DA	-0.683*** (-19.63)	-0.650*** (-18.17)	-0.213*** (-4.76)
Size		0.001*** (2.70)	-0.000 (-0.34)
Lev		-0.004 (-1.12)	0.005 (1.41)
ROA		-0.109*** (-10.39)	-0.083*** (-8.43)
CashFlow		0.079*** (8.31)	0.019** (2.08)
Growth		0.037*** (16.33)	0.038*** (16.99)

续表

Indep		0.000	0.025***
		(0.02)	(2.69)
Dual		-0.001	0.003**
		(-0.90)	(2.45)
Top1		-0.005	-0.012***
		(-1.35)	(-3.11)
_cons	0.116***	0.081***	0.123***
	(194.74)	(6.71)	(7.96)
Industry FE	NO	NO	YES
Year FE	NO	NO	YES
N	33,265	33,265	33,265
adj. R ²	0.008	0.028	0.145

注: *p < 0.1, **p < 0.05, ***p < 0.01, 括号内为 t 值, 表 3, 表 4 同。

4.3. 稳健性检验

表 3 报告了替换被解释变量衡量方式的稳健性检验结果, 分别采用 Biddle 等(2009)与 Chen 等(2011) [11][12]的投资效率测度方法构建非效率投资指标(Ineff_Biddle 与 Ineff_Chen)。结果显示, 核心解释变量数据资产信息披露(DA)的系数在两列回归中均在 1%的统计水平上显著为负, 与基准回归的符号及显著性保持一致, 表明数据资产信息披露对企业非效率投资的抑制效应在不同测度口径下依然成立, 本文核心结论具有良好的稳健性。

Table 3. Alternative dependent variable
表 3. 替换被解释变量

	(1)	(2)
	Ineff_Biddle	Ineff_Chen
DA	-0.097*** (-4.59)	-0.090*** (-4.32)
Size	-0.002*** (-8.31)	-0.002*** (-7.44)
Lev	0.016*** (11.07)	0.016*** (11.09)
ROA	0.012*** (3.13)	0.017*** (4.58)
CashFlow	0.005 (1.30)	0.004 (1.18)
Growth	0.015*** (14.10)	0.015*** (14.01)
	0.005	0.005

续表

Indep	(1.33)	(1.18)
	0.002***	0.002***
Dual	(4.28)	(4.35)
	0.006***	0.006***
Top1	(3.93)	(3.78)
	0.075***	0.070***
_cons	(13.22)	(12.52)
	-0.097***	-0.090***
Industry FE	YES	YES
Year FE	YES	YES
N	31468	31468
adj. R ²	0.078	0.078

4.4. 中介机制检验

表 4 报告了数据资产信息披露对内部控制综合指数及五大分项指数的回归结果。其中第(1)列为数据资产信息披露对综合内部控制(IC)的回归结果,第(2)~(6)列依次为数据资产信息披露对战略层级、经营层级、报告可靠、合法合规、资产效益五大内控分项指标的回归结果。列(1)结果显示,数据资产信息披露(DA)的系数为 1.712,且在 1%的统计水平上显著为正,表明数据资产信息披露能够显著提升企业内部控制质量。内部控制作为公司治理的重要机制,能够通过缓解信息不对称、抑制管理层机会主义行为来提升企业投资效率。列(2)~(6)回归结果显示,数据资产信息披露(DA)对所有内控分项指标的系数均显著为正,说明数据资产披露能够全面改善企业内部控制水平。从显著性与系数大小来看,战略层级(IC_S)、经营层级(IC_O)、资产效益(IC_A)三项指标在 1%统计水平上显著,且系数取值更高,是数据资产披露发挥治理作用的主要传导渠道;报告可靠(IC_R)、合法合规(IC_C)两项指标仅在 5%统计水平上显著,作用力度相对偏弱。结合基准回归结果可知,内部控制整体及各细分维度均承担中介功能,假设 H2 得到验证。

Table 4. Mechanism test results

表 4. 作用机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	IC	IC_S	IC_O	IC_R	IC_C	IC_A
DA	1.712*** (2.92)	2.248*** (3.85)	2.006*** (3.61)	1.560** (2.52)	1.288** (2.03)	1.616*** (2.86)
Size	0.081*** (12.48)	0.104*** (16.33)	0.092*** (14.76)	0.068*** (10.07)	0.082*** (11.98)	0.043*** (6.64)
Lev	-0.338*** (-6.69)	-0.082* (-1.69)	-0.244*** (-5.16)	-0.336*** (-6.40)	-0.462*** (-8.60)	-0.311*** (-6.43)
ROA	3.494*** (17.50)	3.913*** (21.39)	3.472*** (18.90)	3.089*** (14.93)	3.368*** (16.24)	3.260*** (17.36)

续表

CashFlow	-0.258** (-2.04)	0.029 (0.24)	-0.034 (-0.29)	-0.259** (-1.99)	-0.285** (-2.16)	-0.459*** (-3.84)
Growth	0.037* (1.66)	0.324*** (14.54)	0.012 (0.60)	0.008 (0.36)	-0.015 (-0.66)	-0.007 (-0.33)
Indep	0.104 (1.00)	0.193* (1.87)	0.107 (1.08)	0.092 (0.85)	0.002 (0.02)	0.034 (0.34)
Dual	0.059*** (4.94)	0.039*** (3.23)	0.049*** (4.36)	0.059*** (4.69)	0.056*** (4.33)	0.052*** (4.49)
Top1	0.182*** (4.77)	0.133*** (3.48)	0.199*** (5.55)	0.180*** (4.60)	0.280*** (6.88)	0.127*** (3.47)
_cons	4.519*** (28.05)	3.690*** (23.64)	4.012*** (26.76)	5.199*** (31.87)	4.976*** (29.81)	5.297*** (34.21)
Ind FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
N	33265	33265	33265	33265	33265	33265
adj. R ²	0.072	0.114	0.082	0.056	0.068	0.061

4.5. 异质性检验

表 5 报告了基于产权性质与数字化水平的异质性检验结果。结果显示，数据资产信息披露对投资效率的提升作用仅在非国有企业和高数字化水平企业中显著存在，在国有企业中和低数字化水平企业中并不显著。该差异化结果可能是因为非国有企业缺少政府隐性担保，外部融资约束更强、信息不对称与代理问题更为突出，数据资产披露既能直接缓解融资摩擦，也能通过优化内部控制体系规范管理层投资行为；而国有企业受行政干预影响较深，经营目标兼顾政策性任务与盈利目标，投资决策并非完全依据市场信号，且其自身信息透明度与内控体系基础更为完善，数据资产信息披露带来的边际治理收益较低。在数字化水平分组中，高数字化企业通常具备更成熟的信息系统、数据治理流程与数字化决策体系，能够更高效地整合、分析并利用数据资产披露信息，减少信息不对称和代理成本，从而将数据资产披露带来的治理信号转化为实际的投资决策优化行为；而低数字化企业的数据处理能力较弱，信息传递链条长、效率低，数据资产披露的信号传递和监督作用难以充分发挥，导致其对非效率投资的抑制效果不显著。

综上，数据资产信息披露的治理效果在市场化特征更强、数字化水平更高的企业中更为灵敏，体现出显著的产权性质与数字化水平异质性。

Table 5. Heterogeneity analysis by ownership type and digitalization level

表 5. 产权性质与数字化水平异质性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)
	国有企业	非国有企业	低数字化组	高数字化组
DA	0.023 (0.096)	-0.338*** (0.050)	-0.270 (-0.79)	-0.162*** (-3.02)

续表

Controls	YES	YES	YES	YES
Industry FE	YES	YES	YES	YES
Year FE	YES	YES	YES	YES
<i>N</i>	10873	22392	17165	16100
adj. <i>R</i> ²	0.172	0.150	0.126	0.172

注：**p* < 0.1，***p* < 0.05，****p* < 0.01，括号内为稳健标准误。

5. 结论与建议

5.1. 研究结论

本文以 2013~2024 年中国沪深 A 股上市公司为研究样本，实证检验了数据资产信息披露对企业投资效率的影响及内在传导机制，并进一步考察了产权性质与企业数字化水平的异质性作用。研究结论如下：① 数据资产信息披露能够显著降低企业非效率投资水平，有效提升投资效率，在控制企业特征变量、行业与年份固定效应以及多项稳健性检验后，该结论依然成立。② 机制检验表明，数据资产信息披露可通过提升企业内部控制质量，进而抑制非效率投资，内部控制在二者之间发挥显著的部分中介作用。细分内控维度来看，各分项指标均呈现正向传导效果，整体传导路径稳定有效。③ 异质性分析显示，数据资产信息披露对投资效率的提升作用存在产权差异和数字化水平差异，该治理效应在市场化特征更强、数字化基础更完善的企业中更为灵敏。

5.2. 研究建议

第一，企业应强化数据资产信息披露质量，完善内部治理体系。企业应建立常态化的数据资产披露机制，规范数据资源的确认、计量与披露流程，主动向市场传递高质量信息；同时以数据披露为抓手，推动内部控制体系升级，优化风险管控、信息沟通与内部监督流程，借助数据治理提升内控有效性，从根源上缓解代理冲突与非效率投资行为。对于数字化水平较低的企业，更应重视数据资产建设与数字化转型，为数据披露的治理效应发挥提供技术基础。

第二，监管部门应健全数据资产披露规则，推行差异化监管导向。监管机构应加快制定统一、可执行的数据资产信息披露指引，明确披露内容、形式与口径，提升企业披露的规范性与可比性；同时结合产权异质性特征实施差异化监管，对非国有企业加强披露激励，对国有企业强化市场化约束与内控监督，推动数据资产披露治理效应充分释放。对数字化水平较低的企业，可通过政策引导推动其数字化转型，为数据资产披露治理效应的发挥创造条件。

第三，投资者应重视数据资产信息价值，优化投资决策与监督机制。投资者在决策中应将企业数据资产信息披露水平作为重要参考依据，识别高质量披露所带来的信息透明度与内控改善红利，尤其关注非国有企业、高数字化企业的数据披露信号；同时借助数据披露强化外部监督，督促管理层优化投资决策、减少机会主义行为，推动企业提升资本配置效率与长期价值。

参考文献

[1] 方红星, 金玉娜. 公司治理、内部控制与非效率投资: 理论分析与经验证据[J]. 会计研究, 2013(7): 63-69, 97.
[2] 张文博, 唐亮, 杨国玉. 耐心资本投资与企业投资效率[J]. 财经论丛, 2026, 42(4): 53-64.
[3] 朱新蓉, 熊礼慧. 股权质押、内部控制与非效率投资[J]. 中南财经政法大学学报, 2020(3): 97-106.

-
- [4] 苑泽明, 尹琪, 于翔. 数据资产化对企业投资效率的影响——基于信息机制的分析[J]. 会计与经济研究, 2025, 39(3): 69-96.
- [5] 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.
- [6] 余思明, 魏芳, 唐建新. 数据资产信息披露与企业数字技术创新[J]. 中南财经政法大学学报, 2025(6): 146-157.
- [7] 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.
- [8] 杨金, 池国华. 融资约束下内部控制对投资不足的治理效应[J]. 中南财经政法大学学报, 2016(6): 68-76.
- [9] Richardson, S. (2006) Over-Investment of Free Cash Flow. *Review of Accounting Studies*, **11**, 159-189. <https://doi.org/10.1007/s11142-006-9012-1>
- [10] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济, 2022(5): 100-120.
- [11] Biddle, G.C., Hilary, G. and Verdi, R.S. (2009) How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, **48**, 112-131. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2009.09.001>
- [12] Chen, F., Hope, O.K., Li, Q. and Wang, X. (2011) Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets. *The Accounting Review*, **86**, 1255-1288. <https://doi.org/10.2308/accr-10040>