

# 数字化转型对企业盈余管理的影响研究

## ——基于内部控制质量的中介效应

夏邦宏

浙江理工大学经济管理学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2024年6月9日; 录用日期: 2024年7月4日; 发布日期: 2024年8月19日

### 摘要

以中国A股上市公司为研究对象, 实证考察了数字化转型对盈余管理的影响。研究发现: 1) 数字化转型对企业盈余管理存在抑制作用, 即数字化转型的正向溢出效应对企业盈余管理行为起到了治理作用。2) 从中介机制看, 企业数字化转型通过增强内部控制能力起到了约束管理者实施盈余管理的作用, 从而有效降低企业盈余管理水平。3) 从异质性检验可知, 对于国有企业、非科技企业, 数字化转型对企业盈余管理的抑制作用更为显著。研究丰富了数字化转型的经济后果以及对盈余管理的影响, 为企业利用数字技术提高经营管理效率, 提高信息透明度提供新的经验证据和启示。

### 关键词

数字化转型, 盈余管理, 内部控制质量, 中介效应

# Research on the Impact of Digital Transformation on Corporate Earnings Management

## —Mediating Effect Based on Internal Control Quality

Banghong Xia

School of Economics and Management, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: Jun. 9<sup>th</sup>, 2024; accepted: Jul. 4<sup>th</sup>, 2024; published: Aug. 19<sup>th</sup>, 2024

### Abstract

Taking Chinese A-share listed companies as the research object, this paper empirically examines

文章引用: 夏邦宏. 数字化转型对企业盈余管理的影响研究[J]. 电子商务评论, 2024, 13(3): 7689-7701.

DOI: 10.12677/ecl.2024.133945

the impact of digital transformation on earnings management. The findings are as follows: 1) Digital transformation has an inhibitory effect on corporate earnings management, that is, the positive spillover effect of digital transformation plays a governance role on corporate earnings management behavior. 2) From the perspective of intermediary mechanism, the digital transformation of enterprises has played a role in restricting the implementation of earnings management by managers through enhancing internal control capabilities, thus effectively reducing the level of earnings management. 3) According to the heterogeneity test, for state-owned enterprises and non-technology enterprises, digital transformation has a more significant inhibitory effect on earnings management. The study enriched the economic consequences of digital transformation and its impact on earnings management, and provided new empirical evidence and inspiration for enterprises to use digital technology to improve management efficiency and information transparency.

## Keywords

Digital Transformation, Earnings Management, Internal Control Quality, Mediating Effect

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

自中国加入世界贸易组织之后,中国经济飞速发展,企业都希望能够顺应经济全球化的趋势,不断地壮大自身企业的规模和实力。截至 2023 年末,我国企业数量达到 5826.8 万户,其中 A 股上市公司达 5364 家。企业数量的不断增加,就会导致经济市场上存在着各种信息,如何分辨企业真实的发展状况,成为了一大难题。从投资者的角度来看,是否对某一企业进行投资,取决于该企业的发展现状以及未来势态,主要从企业的毛利率、总资产收益率、净资产收益率等盈余有关指标出发,观察企业的经营状况,从而考虑是否值得做出投资决策。但在企业的实际运营中,存在所有权与经营权分离的情况以及信息不对称等复杂因素,管理层往往承受着晋升和业绩考核等多重压力。为了达成既定的业绩目标,管理层有时会采取一系列手段,例如调整盈余数据或粉饰财务报表等手段,从而存在故意传递不实信息的行为,将严重误导外部利益相关者的决策判断,损害信息使用者的合法权益,进而对资源的有效配置和资本市场的健康运行产生不利影响。面对资本市场不对称的信息,广大相关利益主体对治理企业存在的盈余管理行为的呼声也越来越大。

随着企业数字化转型的深入推进,经营管理活动与人工智能(AI)等先进技术实现了深度融合。在这种技术革新的背景下,企业内部控制质量得到了显著提升,进而抑制了对高管的盈余管理行为。数字化转型不仅优化了企业的运营效率,还极大地提高了风险预警与管理的水平,使企业能够主动识别并应对潜在风险;完善企业的组织架构,促进部门间信息共享以及沟通协作,降低信息的不对称性[1];完善内部控制流程,规范化、自动化的流程可以大大减少可操作空间,从而减少高管盈余管理动机。因此,本文基于信息不对称理论与委托代理理论,深入探讨了数字化转型背景下高管盈余管理行为的变化及其背后的作用机理。

本文可能的贡献主要体现在以下方面:第一,通过文献梳理发现,现有的文章大部分仅研究了数字化转型与盈余管理二者之间的关系,对可能存在的影响方向以及影响路径的研究较少,且文献在研究企业内部因素对盈余管理的影响时,仅停留在企业传统特性层面,缺乏深入性。本文创新性地将数字化转

型、内部控制质量、盈余管理纳入统一的逻辑体系,充实了数字化转型相关机制及经济后果的理论框架。第二,本文深入探讨了内部控制质量在数字化转型与高管盈余管理行为之间的中介效应,详细分析了数字化转型对高管盈余管理行为的影响路径。鼓励企业积极实施有效的数字化转型战略、释放企业数字红利,同时也为企业抑制盈余管理行为提供了新的理论视角和实践指导。

## 2. 文献综述与研究假设

### 2.1. 数字化转型对盈余管理的影响

数字化转型作为一种公司战略,其核心是依托数字技术对企业的管理与运营进行全面优化与升级[2]。在数字化转型的推动下,企业借助新技术,不仅显著提升了其经营绩效,而且有效抑制了管理层潜在的机会主义倾向,进而减少了盈余管理行为的发生。从动态能力的视角审视,数字化转型实际上是一个连续不断的过程,在这个过程中,企业不断整合并重构资源,以推动运营流程的优化和商业模式的创新变革[3]。企业在复杂多变的市场环境中,依靠数字化转型有效地提高了资源整合利用的效率,超越了传统的资源观,实现了企业价值的最大化。具体而言,企业依靠大数据技术,采集并分析用户和产品数据,及时了解市场状况,不断改进产品工艺、优化服务等为企业经营决策提供全方位的支持。此外,充分利用消费者的购买行为、消费偏好、可接受价位等数据,通过聚类将用户进行标签分类,构建用户全景视图,以实现精准营销和个性化服务。企业经营业绩的提升,能够缓解管理层的业绩承诺压力,减少管理层通过盈余管理实现扭亏为盈的行为,从而降低实施盈余管理的动机[4]。

数字化转型可以提高企业的信息透明度,降低信息不对称,减少管理层盈余管理行为[5]。数字技术的应用,使得企业对业务的处理过程更加透明、信息共享更为一体化。借助区块链分布式记账等技术,企业可以储存经过确认之后的经营活动相关的数据,且无法随意修改。管理层若要实施盈余管理行为,则需要修改半数以上的节点数据,才能修改已经储存的相关数据,这需要多部门的协调配合才能实现。若管理层虚构交易事项,实施盈余管理,则很容易被利益相关者发现,因此管理层会减少自身盈余管理的动机。

综上所述,企业实施数字化转型,有利于降低管理层实施盈余管理的能力,减少管理层盈余管理行为。基于上述分析,提出以下假设:

H1: 数字化转型抑制了企业的盈余管理行为。

### 2.2. 数字化转型对内部控制质量的影响

内部管理随着数字化转型而发生变革,组织结构更趋于扁平化、去中心化,各部门间的配合与协作、信息交流与沟通更为紧密,对事件的响应速度更为迅速,提高了内部管理效率[6]。企业在风险管理方面采用的是更为传统的“被动应对”方式,无法准确的预判风险。但是借助大数据、人工智能等数字技术,企业可以做到“主动识别”,完善风险管理程序,扩大风险监控范围,做到对企业经营活动的动态分析,从而实现对未来可能面临风险的精准预警与把控,不断提高企业的风险管理水平[7]。不仅如此,数字化转型促进企业流程优化升级以及信息共享,提高处理业务流程的效率,提高自动化运行的程度,减少人为的失误与舞弊行为[8]。同时能够更好地实现权责分离,发现问题能够及时的追究到个人,进一步保证会计信息的真实性。

综上所述,数字化转型提升企业内部控制质量,因此提出以下假设:

H2: 数字化转型对企业内部控制质量具有正向影响。

### 2.3. 内部控制质量的中介效应

根据委托代理理论和信息不对称理论,在两权分离的企业中,委托人和代理人所掌握的信息是不对

称的,除了已公开的信息,代理人还掌握着很多未公开的信息,这导致了信息不对称。由于双方所追求的利益存在冲突之处(前者追求的是自身财富的最大化,后者追求自身薪酬、收入的最大化),这必然会导致后者为了自身的利益,通过选择不同的会计政策或者是虚构交易事项的方式来维护自身利益,从而危害到委托人的利益。从企业长久发展角度出发,盈余管理是在会计准则允许的范围内进行操作,这有利于稳定自身股价、对市场不良反应起到规避作用。但从投资者角度出发,任何经过粉饰的会计信息都会左右其投资决策,影响投资准确性。投资者希望看到的是最真实、最能反映企业财务状况和经营成果的财务报表。

企业内部控制制度完善与否,在一定程度上决定着财务信息是否具备真实性以及可靠性。内部控制实际上源自公司治理的核心理念,其核心使命在于支持公司的运营与发展,其最终追求与公司整体的战略目标不谋而合。同时,公司作为一个多元利益交汇的平台,其根本目标涵盖了投资者的利益诉求。因此,内部控制在确保企业核心利益的同时,对其他利益相关者的利益给予充分考虑,确保多方利益的和谐共生。内部控制与公司治理的目标并非相悖,而是相辅相成、共同推进的。当企业内部控制质量达到较高水准时,若企业的关联方交易或经营活动发生任何变动,该企业将会如实公开披露这些变动背后的原因及其可能产生的后续影响[9]。同时内部控制质量越高,越能促进各部门之间的交流与合作,增加内部信息的流通与共享,加强对业务流程的监督,从而减少在会计信息处理上的失误与舞弊行为,减少管理层人员的盈余管理行为[10]。

结合假设 H1 与假设 H2,数字化转型可以有效的抑制盈余管理行为,也可以提高内部控制的质量,因此提出假设 H3。

H3: 内部控制质量在数字化转型与盈余管理之间发挥中介效应。

### 3. 研究设计

#### 3.1. 样本选择和数据来源

本文的研究对象为 2013~2022 年沪深两市 A 股的上市公司。为了使研究更好的展开,本文对数据做了以下处理:(1)剔除 ST 类、\*ST 类企业;(2)剔除金融行业的企业;(3)剔除其他异常变量和数据缺失数值;(4)保留至少具有 3 年连续观测值的企业;(5)对样本数据做上下 1%的缩尾处理。数据选取于国泰安数据库,并用 Excel 和 Stata16.0 进行处理。

#### 3.2. 主要变量设定

##### 3.2.1. 被解释变量

企业盈余管理(JDAI)。较低的盈余管理水平可以有效约束企业高管的机会主义行为,从而提升企业整体的内在价值,因此选取样本公司的操纵性应计利润的绝对值作为被解释变量。关于被解释变量的计量,目前存在着许多的方法,各种方法之间各有差异。主要有 Healy Model、Jones Model、修正的 Jones Model 以及行业模型等,我国学者刘大志[11]通过对 2006 年后的上市数据进行了检验,发现了其他模型都存在着夸大结果的现象,只有修正的 Jones 模型不容易夸大盈余管理的管理程度,因此本文在衡量企业盈余管理程度方面采取了修正的 Jones 模型,在收集数据是也是严格地遵循了这一方法。具体计算方法:公式(1)进行分行业、分年度进行回归,得到相应的回归系数;将得到的回归系数带入公式(2)计算出不可操纵应计利润 NDA;最后通过公式(3)计算出企业操纵性应计利润。

$$\frac{TA_{i,t}}{A_{i,t-1}} = \alpha_0 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \alpha_1 \frac{\Delta REV_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \alpha_2 \left( \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$NDA_{i,t} = \hat{\alpha}_0 \frac{1}{A_{i,t-1}} + \hat{\alpha}_1 \frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{A_{i,t-1}} + \hat{\alpha}_2 \left( \frac{PPE_{i,t}}{A_{i,t-1}} \right) \quad (2)$$

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t-1}}{A_{i,t-1}} - NDA_{i,t} \quad (3)$$

其中,  $TA_{i,t}$  表示  $i$  行业在第  $t$  期的总应计利润;  $A_{i,t-1}$  表示  $i$  行业在第  $t-1$  期时的期末总资产;  $\Delta REV_{i,t}$  表示  $i$  行业的营业收入变动额, 具体表现为第  $t$  期与第  $t-1$  期营业收入之间的差额;  $PPE_{i,t}$  表示  $i$  行业在第  $t$  期的固定资产净额;  $NDA_{i,t}$  表示  $i$  行业在第  $t$  期的非操作性应计利润;  $\Delta REC_{i,t}$  表示  $i$  行业的应收账款变动额, 具体表现为第  $t$  期与第  $t-1$  期应收账款的差额;  $DA_{i,t}$  表示  $i$  行业在第  $t$  期的操纵性应计利润, 其绝对值为本文的被解释变量, 绝对值越大代表企业操纵性应计利润越大。

### 3.2.2. 解释变量

数字化转型(DT)是指企业全面利用物联网、云计算、大数据等数字技术, 推动组织、管理、研发和生产等各个环节的深刻变革。当前, 关于数字化转型的衡量标准尚未形成统一共识, 有文本分析法、由企业各项指标构建评价体系等方法。本文在衡量企业数字化转型程度方面借鉴了吴非等[12]的研究, 采用了文本分析的方法。首先确定数字化转型所涉及的技术方面, 包括人工智能技术、大数据技术、云计算技术、区块链技术、数字技术运用; 其次, 确定以上各技术方面具体的关键词, 并整理众多上市公司的年报, 运用 Python 对年报中的关键词进行抓取并计算其出现的频次, 在 Excel 中整理各关键词的总词频; 最后, 数字化转型程度等于数字化词频总计加 1 后取自然对数, 计算得出的数字越高, 代表企业数字化转型程度越高。

### 3.2.3. 中介变量

内部控制质量(IC)。在既往的研究中, 对内部控制质量的衡量多采用内部控制指数, 通过对企业内部控制的各个方面进行打分, 综合评价企业内部控制质量。该方法相较于根据企业对外披露的信息指标所构建的内部控制质量体系得出的数据, 可以防止企业在对外披露相关信息时刻意淡化其内部控制缺陷的行为, 消除主观性对评价内部控制质量的干扰。本文参考了刘安钦等[13]、刘永丽等[14]的做法, 选用迪博指数作为内部控制有效性的代理变量, 该指数包含了执行结果、经营回报、信息披露真实完整性、经营合法合规性、资产安全五大方面。由于数值指数与其他变量在数位上存在的巨大差异, 为了方便数据观测, 对迪博指数/100 进行处理, 指数越大表示企业的内部控制质量越好。

### 3.2.4. 控制变量

除了考虑数字化转型对盈余管理造成影响外, 还应当考虑是否有其他因素影响盈余管理, 为尽可能地排除干扰, 本文参考以往学者的研究内容, 共选取了九个控制变量使文本的研究结论更加可靠。具体如表 1 所示。

## 3.3. 模型构建

本文设计了以下回归模型。其中模型(4)只涉及被解释变量( $|DA|$ )、解释变量(DT)和控制变量, 用来检验数字化转型对盈余管理的影响; 模型(5)用来检验内部控制质量与数字化转型的关系, 模型(6)加入了内部控制质量(IC), 用来检验内部控制质量的中介效应。

$$|DA|_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 Controls_{it} + Firm_i + Year_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$IC_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 Controls_{it} + Firm_i + Year_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$



**Table 1.** Variable definition table  
**表 1.** 定义变量一览表

| 变量类型  | 变量名称      | 变量符号     | 变量测量                   |
|-------|-----------|----------|------------------------|
| 被解释变量 | 盈余管理      | $ DA $   | 样本公司操纵性应计利润的绝对值        |
| 解释变量  | 数字化转型     | $DT$     | 年报中涉数字化关键词的词数加 1 取自然对数 |
| 中介变量  | 内部控制质量    | $IC$     | 迪博内部控制信息披露指数           |
| 控制变量  | 产权性质      | $SOE$    | 国有企业定义为 1，否则为 0        |
|       | 企业规模      | $Size$   | 总资产的自然对数               |
|       | 资产负债率     | $Lev$    | 总负债/总资产                |
|       | 总资产净利润率   | $ROA$    | 税后净利润/总资产              |
|       | 企业价值      | $TobinQ$ | 市值/净资产                 |
|       | 成长性       | $Growth$ | 营业收入增长率                |
|       | 董事会规模     | $Board$  | 董事会人数                  |
|       | 独立董事占比    | $Indep$  | 独立董事占全部董事的比例           |
|       | 第一大股东持股比例 | $TOP1$   | 企业第一大股东持股数量占公司总股数      |

$$|DA|_{it} = \beta_0 + \beta_1 DT_{it} + \beta_2 IC_{it} + \beta_3 Controls_{it} + Firm_i + Year_t + \varepsilon_{it} \tag{6}$$

其中， $|DA|_{it}$  是第  $i$  个样本第  $t$  期的盈余管理， $DT_{it}$  是第  $i$  个样本第  $t$  期的数字化转型程度， $IC_{it}$  是第  $i$  个样本第  $t$  期的内部控制质量， $Controls$  为控制变量， $\varepsilon$  为扰动项。

4. 实证分析

4.1. 描述性统计

描述性统计如表 2 所示，共计样本数量为 22,334 个。数字化转型( $DT$ )的最大值为 5.226，最小值为 0，

**Table 2.** Descriptive statistical results for each variable  
**表 2.** 各变量的描述性统计结果

|          | 观察值    | 平均值    | 标准差    | 最小值    | 最大值   |
|----------|--------|--------|--------|--------|-------|
| $DT$     | 22,334 | 1.609  | 1.420  | 0      | 5.226 |
| $ DA $   | 22,334 | 0.0639 | 0.0676 | 0.0008 | 0.375 |
| $IC$     | 22,334 | 6.512  | 0.742  | 3.138  | 8.103 |
| $SOE$    | 22,334 | 0.372  | 0.483  | 0      | 1     |
| $Size$   | 22,334 | 22.40  | 1.308  | 20.13  | 26.44 |
| $Lev$    | 22,334 | 0.424  | 0.195  | 0.0634 | 0.867 |
| $ROA$    | 22,334 | 0.0411 | 0.0597 | -0.192 | 0.216 |
| $TobinQ$ | 22,334 | 2.010  | 1.283  | 0      | 8.192 |
| $Growth$ | 22,334 | 0.145  | 0.319  | -0.505 | 1.689 |
| $Board$  | 22,334 | 2.118  | 0.196  | 1.609  | 2.639 |
| $Indep$  | 22,334 | 0.378  | 0.0543 | 0.333  | 0.571 |
| $TOP1$   | 22,334 | 0.338  | 0.148  | 0.0826 | 0.740 |

平均值为 1.609, 说明部分企业还未开始数字化转型之路, 在已经进行数字化转型的企业中, 其转型程度差异度较大, 最大的达 5.226。盈余管理( $|DA|$ )均值为 0.0639, 其中最大值为 0.375, 最小值为 0.0008, 说明在上市公司中, 盈余管理的行为并非个案, 而是广泛存在的一种现象, 且不同公司之间在盈余管理实施程度上呈现出显著的差异。内部控制质量( $IC$ )的均值为 6.512, 表明企业普遍拥有较高的内部控制质量。主要的控制变量中, 企业规模均值为 22.4, 资产负债率均值为 0.424, 总资产净利润率均值为 0.0411。

## 4.2. 回归分析

**Table 3.** Regression analysis of digital transformation and corporate earnings management  
**表 3.** 数字化转型与企业盈余管理回归结果分析

|                           | (1)<br>$ DA $          | (2)<br>$ DA $            |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|
| <i>DT</i>                 | -0.0004<br>(-1.2765)   | -0.0011***<br>(-3.4536)  |
| <i>SOE</i>                |                        | -0.0022*<br>(-2.1331)    |
| <i>Size</i>               |                        | -0.0023***<br>(-5.1248)  |
| <i>Lev</i>                |                        | 0.0231***<br>(7.8573)    |
| <i>ROA</i>                |                        | -0.1623***<br>(-18.2738) |
| <i>TobinQ</i>             |                        | 0.0058***<br>(14.8272)   |
| <i>Growth</i>             |                        | 0.0294***<br>(19.9493)   |
| <i>Board</i>              |                        | -0.0105***<br>(-3.5544)  |
| <i>Indep</i>              |                        | -0.0095<br>(-0.9500)     |
| <i>TOP1</i>               |                        | 0.0008<br>(0.2643)       |
| <i>Year</i>               | NO                     | YES                      |
| <i>Co</i>                 | NO                     | YES                      |
| <i>_cons</i>              | 0.0645***<br>(94.4491) | 0.1199***<br>(10.1035)   |
| <i>N</i>                  | 22,334                 | 22,334                   |
| <i>adj. R<sup>2</sup></i> | 0.0000                 | 0.0467                   |

注: \* $p < 0.1$ , \*\* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.01$ , 括号内为 t 值。

为了检验假设 1, 基于模型(4)将数字化转型与企业盈余管理进行回归, 结果如表 3 中所示。第 1 列为不加控制变量, 不固定年份个体的结果, 数字化转型变量(DT)为负, 系数为-0.0004, 说明数字化转型与盈余管理负相关, 但是不显著, 需要进一步的分析; 第 2 列为加入控制变量并且固定年份与固定公司, 其结果显著为负, 系数为-0.0011, 结果在 1%的水平上显著, 说明数字化转型显著抑制了企业盈余管理。由此可以得出假设 1 成立, 随着企业数字化转型程度的加深, 其盈余管理行为呈现出递减的态势。这意味着, 相较于数字化转型程度较低的企业, 那些在数字化转型上投入更多、进展更快的企业, 其盈余管理行为更少。

从控制变量的回归结果来看, 产权性质、企业规模、总资产净利润率、董事会规模这四个控制变量分别在 10%、1%、1%、1%的置信水平上与企业盈余管理呈负相关。企业规模越大、董事会规模越大, 对管理层的监督和制约力度越强, 高管会减少出于机会主义的盈余管理行为。总资产净利润率越高, 通常反映出企业正处于蓬勃发展的阶段, 拥有强大的财富创造潜力, 企业更倾向于通过稳健的运营和持续增长来积累利润, 而非过度依赖盈余管理策略。资产负债率、企业价值、营业收入增长率这三个控制变量都在 1%的置信水平上与企业盈余管理呈正相关。企业资产负债率越高, 说明企业的资本结构不合理, 存在较大的财务风险, 会影响投资者的投资决策, 因此管理层出于融资目的会增加盈余管理行为。营业收入增长率以及企业价值越高, 经营者为追求个人利益最大化, 可能采取一些短期的财务策略。这些策略虽然能在短期内带来收益, 但长远来看, 将导致企业财务决策的短视化, 进而引发盈余管理水平的上升。

### 4.3. 稳健性检验

在前面的实证分析中, 初步探讨了数字化转型与企业的盈余管理行为之间的关系, 并验证了研究假设。然而, 为了确保研究结果的可靠性和稳健性, 避免存在潜在的方法论问题或样本选择偏差, 因此需要进一步进行稳健性检验。

#### 4.3.1. 替换变量衡量方式

(1) 替换解释变量(DT)。对企业数字化转型程度的衡量方式进行简化处理, 采取 1 和 0 赋值的形式, 若企业当年进行数字化转型则赋值 1, 反之则为 0。结果如表 4 列(1)所示, 数字化转型(DT\*)的系数为-0.004, 并在 1%的置信水平上显著。

(2) 替换被解释变量(|DA|)。借鉴 Cohen 的研究[15], 增加了在 DD 模型度量下的盈余管理程度(|DA\*|), 剔除了数据不全的样本, 最终获得了 18,910 个样本量。回归结果如表 4 第(2)列所示, 数字化转型的系数为-0.019, 并在 1%的置信水平上显著。与之对应的是在修正 Jones 模型度量下的盈余管理程度(|DA|), 回归结果如表 4 第(3)列所示, 数字化转型的系数为-0.001, 并在 1%的置信水平上显著。

#### 4.3.2. 剔除直辖市特殊样本

鉴于直辖市的独特性, 如企业数字化转型程度和内部控制质量等方面, 与其他省份相比存在一定的差异。为了更精确地进行分析, 参照唐松等的做法[16], 将直辖市(即北京、上海、天津、重庆)的样本数据排除在外, 并重新进行了回归分析, 最终得到了 17,881 个有效的观测值。回归结果如表 4 第(4)列所示, 数字化转型的系数为-0.001, 并在 5%的置信水平上显著。

表 4 的结果显示, 分别经过以上三种处理方式之后, 假设 1 仍然成立, 且都至少在 5%的置信水平上显著, 与前文的分析结果一致, 增强了基准回归的稳健性。

## 5. 进一步分析

### 5.1. 基于内部控制质量的中介效应分析

表 5 为中介效应的回归结果, 在模型(4)的基础上加入了内部控制质量作为中介变量。由列(1)可知,



数字化转型的系数为 0.013，并在 1%的置信水平上显著。这表明数字化转型程度越高，企业内部控制质量越高，验证了假设 H2，即数字化转型对内部控制质量具有正向影响。

由列(2)可知，数字化转型的系数为-0.0012，并在 1%的置信水平上显著，同时内部控制质量的回归系数为 0.0055，并在 1%的置信水平上显著。这表明内部控制质量在数字化转型与盈余管理之间发挥着正向的中介效应，即数字化转型增强了企业内部控制质量，从而减少了企业的盈余管理行为，验证了假设 H3。

**Table 4.** Robustness test results

**表 4.** 稳健性检验结果

|                           | (1)<br> DA               | (2)<br> DA*             | (3)<br> DA               | (4)<br> DA               |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <i>DT*</i>                | -0.0040***<br>(-3.9744)  |                         |                          |                          |
| <i>DT</i>                 |                          | -0.0190***<br>(-5.6630) | 0.0010***<br>(4.5675)    | -0.0010**<br>(-2.6811)   |
| <i>SOE</i>                | -0.0024*<br>(-2.3603)    | 0.0309**<br>(2.8701)    | -0.0047***<br>(-6.5519)  | -0.0026*<br>(-2.2723)    |
| <i>Size</i>               | -0.0023***<br>(-5.0445)  | -0.0307***<br>(-6.2909) | 0.0001<br>(0.4217)       | -0.0014*<br>(-2.5320)    |
| <i>Lev</i>                | 0.0231***<br>(7.8936)    | 0.2074***<br>(6.6409)   | -0.0038<br>(-1.8265)     | 0.0192***<br>(5.8064)    |
| <i>ROA</i>                | -0.1615***<br>(-18.2136) | 0.1232<br>(1.2685)      | -0.1149***<br>(-17.8885) | -0.1545***<br>(-15.5662) |
| <i>TobinQ</i>             | 0.0057***<br>(14.7788)   | -0.0078<br>(-1.9400)    | 0.0055***<br>(20.7153)   | 0.0059***<br>(13.6543)   |
| <i>Growth</i>             | 0.0293***<br>(19.9254)   | 0.0642***<br>(4.1718)   | 0.0142***<br>(13.9669)   | 0.0290***<br>(17.2759)   |
| <i>Board</i>              | -0.0110***<br>(-3.7347)  | 0.0839**<br>(2.7426)    | -0.0070***<br>(-3.4432)  | -0.0125***<br>(-3.7747)  |
| <i>Indep</i>              | -0.0104<br>(-1.0397)     | 0.1088<br>(1.0257)      | -0.0112<br>(-1.5944)     | -0.0139<br>(-1.2153)     |
| <i>TOP1</i>               | 0.0016<br>(0.4992)       | 0.1446***<br>(4.3410)   | 0.0008<br>(0.3715)       | -0.0006<br>(-0.1811)     |
| <i>Year</i>               | YES                      | YES                     | YES                      | YES                      |
| <i>Co</i>                 | YES                      | YES                     | YES                      | YES                      |
| <i>_cons</i>              | 0.1268***<br>(10.9229)   | 0.7063***<br>(5.7642)   | 0.0526***<br>(6.4959)    | 0.1106***<br>(8.1458)    |
| <i>N</i>                  | 22,334                   | 18,910                  | 18,910                   | 17,881                   |
| <i>adj. R<sup>2</sup></i> | 0.0467                   | 0.0086                  | 0.0518                   | 0.0422                   |

注：\*p < 0.1，\*\*p < 0.05，\*\*\*p < 0.01，括号内为 t 值。

**Table 5.** Mediation effect analysis  
**表 5.** 中介效应分析

|                           | (1)<br><i>IC</i>       | (2)<br><i> DA </i>       |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|
| <i>DT</i>                 | 0.0130***<br>(3.9889)  | −0.0012***<br>(−3.6801)  |
| <i>IC</i>                 |                        | 0.0055***<br>(8.3330)    |
| <i>SOE</i>                | 0.0452***<br>(4.3106)  | −0.0024*<br>(−2.3758)    |
| <i>Size</i>               | 0.0892***<br>(19.2342) | −0.0028***<br>(−6.1546)  |
| <i>Lev</i>                | 0.0145<br>(0.4846)     | 0.0230***<br>(7.8423)    |
| <i>ROA</i>                | 3.7121***<br>(41.0805) | −0.1826***<br>(−19.8561) |
| <i>TobinQ</i>             | 0.0000<br>(0.0052)     | 0.0058***<br>(14.8497)   |
| <i>Growth</i>             | 0.3269***<br>(21.8293) | 0.0276***<br>(18.5652)   |
| <i>Board</i>              | 0.0834**<br>(2.7867)   | −0.0109***<br>(−3.7146)  |
| <i>Indep</i>              | 0.1881<br>(1.8403)     | −0.0106<br>(−1.0540)     |
| <i>TOP1</i>               | 0.3413***<br>(10.5701) | −0.0010<br>(−0.3240)     |
| <i>Year</i>               | YES                    | YES                      |
| <i>Co</i>                 | YES                    | YES                      |
| <i>_cons</i>              | 3.7138***<br>(30.7726) | 0.0995***<br>(8.2299)    |
| <i>N</i>                  | 22,334                 | 22,334                   |
| <i>adj. R<sup>2</sup></i> | 0.1819                 | 0.0496                   |

注：\*p < 0.1，\*\*p < 0.05，\*\*\*p < 0.01，括号内为 t 值。

## 5.2. 异质性分析

### 5.2.1. 产权异质性

国有企业与非国有企业在组织架构、决策流程以及长期规划等多个维度上存在差异。这种产权性质的不同可能会导致数字化转型对企业盈余管理的作用产生不同的影响效果。因此本文将国有企业赋值为

1, 非国有企业赋值为 0。表 6 第(1)和第(2)列对产权异质性进行了检验, 从回归结果来看, 第(1)列国有企业的数字化转型系数为-0.0019, 且在 1%的置信水平上显著, 而第(2)列非国有企业的系数为-0.001, 在 10%的置信水平上显著。对比两者的数值来看, 国有企业的数字化转型在抑制盈余管理方面的效果显得更为显著。其原因可能在于: 相较于非国有企业, 国有企业可能承担一定的示范引领作用, 在国家和政府的号召下, 能够积极的参与数字化转型, 提高企业的经营管理效率, 同时国有企业可能更侧重于长期、稳定的经营策略, 而非短期的盈余目标, 这种动机差异可能导致国有企业在数字化转型过程中, 更注重提高运营效率和透明度, 而非通过盈余管理来追求短期利益; 在国有企业中, 同时还存在管理制度和监管力度的特殊性, 内部控制质量的提升更为显著, 从而能够有效抑制盈余管理行为的发生; 国有企业通常具有较为完善的薪酬激励制度, 可能更加有利于推动数字化转型, 从而间接地抑制盈余管理。相反, 在非国有企业中, 企业对于数字化转型的认知不够, 不能够及时进行数字化转型, 同时担心数字化转型需要投入大量的资金, 会打破现有的经营管理格局, 不少企业不愿意进行数字化转型, 这就导致企业的内部控制不完善, 信息不对称程度更高。高管由于存在业绩承诺和压力, 偏向于通过盈余管理行为来“改善”企业的盈利状况, 所以, 数字化转型对于企业盈余管理的影响不如国有企业。

### 5.2.2. 科技属性异质

企业在科技属性上的差异可能导致数字化转型对盈余管理的治理效果产生不同影响。因此本文借鉴了以往文献, 将高科技企业赋值为 1, 非高科技企业赋值为 0。表 6 第(3)和第(4)列对科技属性异质性进行了检验, 从回归结果来看, 科技企业的数字化转型不显著, 而非科技企业数字化转型的系数为-0.0026, 且在 1%的置信水平上显著。因此, 非科技型企业在进行数字化转型后, 对盈余管理的抑制作用表现得尤为突出。这背后可能蕴含的逻辑是: 科技企业由于高度依赖先进的数字化技术来管理其生产运营, 内部控制质量一直处于较高的水平, 这使得管理层在盈余信息操纵方面的能力受到一定限制, 因此其盈余管理水平普遍偏低。相比之下, 非科技型企业通过引入数字化技术, 显著提高了会计信息的透明度, 这极大地限制了它们进行真实盈余管理活动的空间, 从而更加显著地抑制了非科技型企业的盈余管理行为。

**Table 6.** Heterogeneity analysis: heterogeneous property rights and technological attributes

**表 6.** 异质性分析: 产权异质、科技属性异质

|               | (1)<br> DA              | (2)<br> DA               | (3)<br> DA               | (4)<br> DA               |
|---------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <i>DT</i>     | -0.0019***<br>(-3.3096) | -0.0010*<br>(-2.4636)    | 0.0004<br>(0.9287)       | -0.0026***<br>(-5.0895)  |
| <i>SOE</i>    | 0.0000<br>(.)           | 0.0000<br>(.)            | -0.0021<br>(-1.3434)     | -0.0032*<br>(-2.3770)    |
| <i>Size</i>   | -0.0033***<br>(-4.5568) | -0.0013*<br>(-2.0464)    | -0.0021**<br>(-2.9842)   | -0.0025***<br>(-4.0671)  |
| <i>Lev</i>    | 0.0341***<br>(7.3434)   | 0.0173***<br>(4.4927)    | 0.0163***<br>(3.7202)    | 0.0259***<br>(6.4818)    |
| <i>ROA</i>    | -0.0639***<br>(-3.7663) | -0.2008***<br>(-19.0827) | -0.1795***<br>(-14.4461) | -0.1438***<br>(-11.4014) |
| <i>TobinQ</i> | 0.0069***<br>(9.4855)   | 0.0053***<br>(11.5935)   | 0.0063***<br>(12.3572)   | 0.0053***<br>(8.8716)    |

续表

|                           |                        |                        |                        |                        |
|---------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <i>Growth</i>             | 0.0223***<br>(9.0290)  | 0.0331***<br>(18.0871) | 0.0318***<br>(14.2599) | 0.0279***<br>(14.2696) |
| <i>Board</i>              | -0.0122**<br>(-2.7022) | -0.0080*<br>(-2.0496)  | -0.0093*<br>(-2.2465)  | -0.0115**<br>(-2.7889) |
| <i>Indep</i>              | -0.0188<br>(-1.2548)   | 0.0034<br>(0.2480)     | 0.0127<br>(0.8564)     | -0.0260<br>(-1.9009)   |
| <i>TOP1</i>               | -0.0043<br>(-0.8686)   | 0.0062<br>(1.4985)     | -0.0022<br>(-0.4542)   | 0.0023<br>(0.5403)     |
| <i>Year</i>               | YES                    | YES                    | YES                    | YES                    |
| <i>Co</i>                 | YES                    | YES                    | YES                    | YES                    |
| <i>_cons</i>              | 0.1383***<br>(7.9948)  | 0.0891***<br>(5.1931)  | 0.1063***<br>(6.0654)  | 0.1397***<br>(8.9171)  |
| <i>N</i>                  | 8311                   | 14,023                 | 9744                   | 12,590                 |
| <i>adj. R<sup>2</sup></i> | 0.0392                 | 0.0533                 | 0.0575                 | 0.0414                 |

注：\*p < 0.1，\*\*p < 0.05，\*\*\*p < 0.01，括号内为 t 值。

6. 研究结论

由于两权分离、信息不对称等因素的影响下，委托人与代理人之间的信息存在差异，给代理人操纵盈余管理留有空间。本文以 2013~2022 年沪深两市 A 股的上市公司为研究对象，共计 22,334 个样本量，通过实证方法探讨了数字化转型对企业盈余管理的影响。研究发现：(1) 数字化转型在企业盈余管理方面展现出了明显的抑制作用，这种作用堪称作数字化转型的正向溢出效应对企业盈余管理行为产生的治理效果。(2) 从内部机制的角度观察，企业的数字化转型通过增强内部控制能力，有效制约了管理者实施盈余管理的行为，进而降低了盈余管理的水平。(3) 异质性检验的结果表明，对于国有企业和非科技企业而言，数字化转型对盈余管理的抑制作用表现得更为突出。此外，为了确保研究结论的稳健性，采用了替换变量衡量方式以及剔除直辖市特殊样本的策略进行了稳健性检验，进一步强化了的研究结论。

综上所述，本文得出以下启示：首先，国家层面应制定并推行相关政策，以激励企业积极拥抱数字化转型，利用先进的数字技术来监督和规范管理层在盈余管理方面的行为，确保其合规性和透明性。其次，对于企业而言，应当敏锐把握数字化转型带来的发展机遇，紧跟时代步伐，积极响应国家和市场的号召，积极运用数字技术优化经营管理流程，提升效率，并有效遏制管理层可能出现的机会主义行为倾向，降低盈余管理的潜在风险。最后，企业应持续优化内部控制机制，强化风险管控能力，提升信息的披露透明度，从源头上降低管理层实施盈余管理行为的动机和可能性。

参考文献

[1] 陈剑, 黄朔, 刘运辉. 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理[J]. 管理世界, 2020, 36(2): 117-128.

[2] 陈冬梅, 王俐珍, 陈安霓. 数字化与战略管理理论——回顾、挑战与展望[J]. 管理世界, 2020, 36(5): 220-236, 20.

[3] 戚聿东, 肖旭. 数字经济时代的企业管理变革[J]. 管理世界, 2020, 36(6): 135-152, 250.

[4] 张宁, 董盈厚. 高管背景特征、内部薪酬差距与盈余管理[J]. 财会通讯, 2020(20): 34-36.

[5] 方巧玲, 余怒涛, 徐慧. 数字化转型的治理效应研究: 会计信息质量视角[J]. 会计研究, 2024(3): 34-50.

- 
- [6] 张钦成, 杨明增. 企业数字化转型与内部控制质量——基于“两化融合”贯标试点的准自然实验[J]. 审计研究, 2022(6): 117-128.
- [7] 邵保萍. 企业数字化转型与内部控制有效性[J]. 会计之友, 2023(4): 127-133.
- [8] 张瑞琛, 杨景涵, 温磊. 数字化转型能促进企业的高质量发展吗——基于内部控制和社会责任的双视角[J]. 会计研究, 2023(10): 129-142.
- [9] 王福君, 吴浩. 数字化转型、内部控制与企业高质量发展[J]. 会计之友, 2023(24): 100-106.
- [10] 仰柯羽. 高管团队异质性、内部控制质量与两类盈余管理[J]. 财会通讯, 2023(11): 67-71.
- [11] 刘大志. 应计利润分离模型的效力检验——基于中国资本市场的实证研究[J]. 中南财经政法大学学报, 2011(1): 85-91.
- [12] 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 等. 企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J]. 管理世界, 2021, 37(7): 130-144.
- [13] 刘安钦, 韩金红. 监督抑或掏空: 纵向兼任高管与企业内部控制质量[J]. 财会通讯, 2022(7): 56-59, 68.
- [14] 刘永丽, 程晨, 贾涵涵. 高管团队重组、内部控制质量与二元创新[J]. 会计研究, 2022(3): 93-106.
- [15] Cohen, D.A., Dey, A. and Lys, T.Z. (2008) Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods. *Accounting Review*, **83**, 757-787. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.3.757>
- [16] 唐松, 伍旭川, 祝佳. 数字金融与企业技术创新: 结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J]. 管理世界, 2020, 36(5): 52-66, 9.