

分类号  
U D C

密级  
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

论文题目 企业数字化转型对股价信息含量的影响研究

研究生姓名: 李阳

指导教师姓名、职称: 李培根 教授

学科、专业名称: 会计学

研究方向: 财务会计理论与方法

提交日期: 2024 年 6 月 1 日

# 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 李阳 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 李增根 签字日期： 2024.6.2

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1. 学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
2. 学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 李阳 签字日期： 2024.6.1

导师签名： 李增根 签字日期： 2024.6.2

# Research on Corporate Governance of Southeast Asian Corporations

**Candidate :Li Yang**

**Supervisor:Li Peigen**

## 摘要

近年来,数字经济的蓬勃发展促进了“大智移云物”等数字技术不断迭代升级,各行各业在国家政策的指引下纷纷开展数字化转型。企业数字化转型是将数字技术与企业全面融合,对企业的组织结构、生产流程、商业模式进行变革,同时也改变了信息的生成、处理和报告的环境和流程。在资本市场中,企业处于信息的供给方,决定着所提供信息的数量和质量,外部投资者处于信息的需求方,其投资决策受所能够获得目标企业特质信息的多寡影响较大。目前,我国企业经常出现信息披露不及时、不全面、不规范的情况,致使公司特质信息不能充分融入股票价格之中,导致资本市场的定价效率较低,股价信息含量不高。企业数字化转型战略的实施在提高股价信息含量提供了一个契机。从已有研究中发现,目前学术界关于企业数字化转型的相关研究多集中于企业发展方面,较少文献探讨企业数字化转型对股价以及资本市场信息效率方面影响因素和驱动路径。因此,深入研究企业数字化转型与股价信息含量的相关关系具有理论意义和现实意义。

本文以2011-2022年中国沪深A股上市公司为研究样本。首先,实证考察了企业数字化转型与股价信息含量的关系;其次,选取代理成本、分析师关注度、股票流动性三个中介变量,应用中介效应逐步回归法检验模型探讨企业数字化转型对股价信息含量的影响机制;最后,以企业产权性质、股权集中度、企业科技属性以及企业生命周期对研究样本进行分组回归,以检验不同分组企业数字化转型对股价信息含量的异质性。研究结果表明:(1)企业数字化转型与股价信息含量之间呈显著正相关关系,表明企业数字化转型显著提高股价信息含量;(2)企业数字化转型通过缓解委托代理问题,降低信息不对称,提高信息透明度,抑制管理者机会主义行为,提高股价信息含量;(3)企业数字化转型能够提高分析师关注度,促使其发挥“信息传递”效应和“外部监督”效应,进而提高股价信息含量;(4)企业数字化转型通过发挥“创新”效应和“治理”效应,提高企业的创新能力和财务稳定性,增强了股票流动性,对提高股价信息含量具有显著的促进作用;(5)进一步分析表明,非国有企业、股权集中度低的企业、高科技企业、处于成长期和成熟期的企业通过开展数字化转型对提高股价信息含量的作用更明显。

本文的创新点可能存在于,从不同的角度分析论证了企业数字化转型与股价

信息含量因果关系，并且分析了其他影响因素如股权集中度、企业科技属性、企业生命周期等对二者之间的关系，同时丰富了企业数字化转型与股价信息含量相关领域的研究，为以后学者提供经验借鉴。

**关键词：**企业数字化转型 股价信息含量 代理成本 分析师关注度 股票流动性

## Abstract

In recent years, the vigorous development of the digital economy has promoted the continuous iteration and upgrading of digital technologies such as "great wisdom moving cloud matter", and all walks of life have carried out digital transformation under the guidance of national policies. company number convert is the full-scale integration of numbe skill and enterprises, which changes the organizational structure, production process and business model of enterprises, and also changes the environment and process of information generation, processing and reporting. In the capital market, enterprises are on the information supply side, which determines the quantity and quality of the information provided, while external investors are on the information demand side, and their investment decisions are greatly influenced by the amount of information they can obtain about the characteristics of the target enterprises. At present, the information disclosure of Chinese enterprises is often not timely, incomplete and non-standard, resulting in the company's characteristic information can not be fully integrated into the stock price, resulting in the capital market's pricing efficiency is low, and the price information content is not high. The implementation of digital transformation strategy provides an opportunity to improve the information content of stock price. From the existing studies, it is found that the current academic research on company number convert mostly to

pay close attention to company development, and few literatures discuss the influencing factors and driving paths of enterprise digital transformation on stock price and capital market message workpiece ratio. Therefore, it is of theoretical and practical significance to study the correlation between digital transformation and stock price information content.

This paper takes the A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen of China from 2011 to 2022 as research samples. Firstly, this paper empirically examines the relationship between digital transformation and stock price information content. Secondly, three intermediary variables, agency cost, analyst attention and stock liquidity, are selected, and the intermediary effect stepwise regression method is used to test the model to explore the impact mechanism of digital transformation on stock price information content. Finally, grouping regression is carried out on the research samples based on the property rights, ownership concentration, technological attributes of enterprises and enterprise life cycle, in order to test the heterogeneity of the number convert of companies in disparate teams on stock price message content. The results show that: (1) there is a significant positive correlation between the number convert of companies and the message content of stock price, indicating that the digital transformation of enterprises significantly improves the information content of stock price; (2) By

alleviating principal-agent problems, enterprises' number convert can reduce message dissymmetry, improve message transparency, restrain managers' opportunistic behavior, and increase the message matter of stock prices; (3) The number convert of companies can improve the attention of analysts, promote the "information transmission" effect and "external supervision" effect, and then improve the information content of stock prices; (4) By exerting the "innovation" effect and "governance" effect, the digital transformation of enterprises improves the innovation ability and financial stability of enterprises, enhances the stock liquidity, and plays a significant role in promoting the increase of the information content of stock prices; (5) Further analysis shows that non-state-owned enterprises, enterprises with low ownership concentration, high-tech enterprises, and enterprises in the growth and maturity stages have more obvious effects on improving the information content of stock prices by carrying out digital transformation.

The innovation of this paper may lie in that it analyzes and demonstrates the cause and effect relationship between companies number convert and stock price information content from different perspectives, and analyzes the relationship between the two factors such as ownership concentration, enterprise technological attributes, enterprise life cycle, etc. At the same time, it enriches the research in the fields related to enterprise digital transformation and stock price information

content. It provides experience for future scholars.

**Keywords:** Enterprise digital transformation ; Stock price information content; Agency cost; Analyst attention; Stock liquidity

# 目 录

<b>1 绪论</b>	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的及研究意义	2
1.2.1 研究目的	2
1.2.2 研究意义	3
1.3 研究内容、方法及框架	4
1.3.1 研究内容	4
1.3.2 研究方法	4
1.3.3 研究框架	5
1.4 可能的创新点	7
<b>2 文献综述</b>	8
2.1 企业数字化转型的相关研究	8
2.1.1 企业数字化转型的内涵及测度	8
2.1.2 企业数字化转型的经济后果	9
2.2 股价信息含量的相关研究	11
2.3 文献述评	14
<b>3 理论分析与研究假设</b>	15
3.1 企业数字化转型与股价信息含量	15
3.2 企业数字化转型对股价信息含量的影响路径	15
<b>4 研究设计</b>	19
4.1 样本选择与数据来源	19
4.2 变量界定	19
4.2.1 被解释变量	19
4.2.2 解释变量	20
4.2.3 中介变量	20
4.2.4 控制变量	21

4.3 模型设计 .....	21
<b>5 实证分析 .....</b>	<b>23</b>
5.1 描述性统计 .....	23
5.2 相关性分析 .....	24
5.3 基准回归分析 .....	27
5.4 稳健性检验与内生性检验 .....	28
5.4.1 更换解释变量 .....	28
5.4.2 解释变量滞后处理 .....	29
5.4.3 更换计量模型 .....	29
5.4.4 内生性检验 .....	30
5.5 影响机制分析 .....	32
5.6 异质性分析 .....	35
5.6.1 产权性质异质性分析 .....	35
5.6.2 股权集中度异质性分析 .....	36
5.6.3 企业科技属性异质性分析 .....	38
5.6.4 企业生命周期异质性分析 .....	40
<b>6 研究结论与建议 .....</b>	<b>42</b>
6.1 研究结论 .....	42
6.2 对策建议 .....	43
6.3 研究的不足 .....	45
<b>参考文献 .....</b>	<b>47</b>
<b>致 谢 .....</b>	<b>53</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景

随着数字经济的快速发展，以人工智能、大数据、云计算、区块链等为代表的新兴技术推动了新一轮的科技革命和产业革命，数字技术的迅速发展和广泛应用已经成为实体企业经济发展的关键因素（李宏寅，2023）。党的二十大报告中指出要“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。根据信通院 2023 年公布的关于 2022 年《中国数字经济发展白皮书》显示，2022 年我国数字经济规模达到 50.2 万亿，占我国 GDP 总量的 41.5%，数字经济发展驶入快车道，在我国国民经济中的地位和支撑作用日益凸显。作为国民经济活动的重要微观主体，企业在数字化浪潮中也在不断尝试数字技术的应用并不断实施数字化转型战略。企业数字化转型是数字化技术在实体企业中的具体运用，其主要对传统企业的战略思维、业务流程、组织结构和商业模式进行颠覆性变革，促进数字技术与传统企业进行深度融合，实现传统企业的“工业化管理模式”向“数字化管理模式”的彻底变革。作为数字经济时代的核心战略导向，企业数字化转型正逐渐成为国家与国家之间、产业与产业之间以及企业与企业之间的核心竞争力量。这意味着，企业数字化转型的推进不仅将会对业务层面产生重要影响，还可能将其影响范围延拓至企业管理乃至企业价值创造。因此，企业实施数字化转型战略逐渐成为众多产业发展中的“必答题”，而不再是一道“选择题”。

企业数字化转型有助于创新的促进（邬丽萍等，2024）、投资效率的提升（严子淳等，2023）、市场边界的拓展、行业壁垒的打破（袁淳等，2021），有利于实体经济运行质效的整体提升（王博、康琦，2023），但其实现需要依靠价值链、商业模式、生产方式、创新技术、人力资本结构等方面进行调整、切换、改进、突破和优化。正是由于企业数字化转型过程的这种高收益性和超复杂性的特征，使得企业数字化转型引起了学者的广泛关注。在现有文献中多数学者集中于研究数字化转型对企业价值的实现，也有学者将注意力转向企业数字化转型对资本市场的影响层面，但研究成果相对较少。企业数字化转型领域依然值得深耕，尤其

是在资本市场领域。

资本市场的基本功能是基于价格信号机制以实现资源最优配置。根据有效市场假说理论，在一个法律制度健全、信息透明度高且充分竞争的股票市场中，股价能够反映一切有价值的信息（黄庆成等，2023）。从我国资本市场实际情况来看，我国资本市场起步较晚，仍处于新兴资本市场的发展阶段，是一个典型的“政策市”（白俊等，2019）。相较于西方成熟的资本市场，我国资本市场中的股票价格包含着大量“噪音”（毕鹏，2021），公司基本面信息难以得到有效反映，市场资源配置效率不高，股价信息含量有待提升（钟覃琳和陆正飞，2018）。并且在我国股票市场中主要是以个体投资者为主，其投资专业能力相对较弱、信息获取渠道比较单一，在选取被投资企业时常常受所能获取与股价相关信息含量的影响较多。因此股价信息含量的多寡在一定程度上决定着企业在股票市场上能否收获更多投资者的关注度，获取更多的资金，缓解企业资金压力以及债务融资约束程度。因此，如何有效提高我国资本市场中股价信息含量一直是学界和金融界的一个重要议题。企业数字化转型可以在以下几个方面提高我国资本市场中股价信息含量：其一，企业数字化转型利用先进的数字技术能够帮助企业处理非结构化、非标准化的数据，进而获取更全面、更完整的信息，促使外部投资者的信息搜索成本大大降低，掌握的信息也更加充分，从而有效缓解企业与投资者之间的信息不对称，加大了管理层隐藏企业层面消息的难度，进而能够提高股价信息含量。其二，企业数字化转型更有利于分析师预测精度的提升，使得外部投资者在判断企业价值时获得更有价值的参考建议，促使更多的投资者作出更理性的投资决策，这最终将使得与企业真实价值相关的特质信息更加高效、准确的融入股票定价。其三，企业数字化转型利用数字技术的方便快捷，提高线上股票交易的效率和准确度，极大的减少投资者的交易成本，使得投资者更相信股票会以相对公平的价格进行交易，从而提高公司股票流动性，增加了股票交易的概率。基于上述分析，本文以数字化转型为切入视角，探讨在数字经济时代背景下，企业开展数字化转型是否能够提高股价信息含量。

## 1.2 研究目的及研究意义

### 1.2.1 研究目的

文章选取 2011—2022 年中国沪深 A 股上市公司为研究样本，通过理论与实证相结合的研究方法，从微观层面探讨企业数字化转型与股价信息含量之间的关系，并从代理成本、分析师关注度、股票流动性的视角出发，分析企业数字化转型对股价信息含量的影响路径。同时基于企业产权性质、股权集中度、企业科技属性、企业生命周期相关视角，探索企业数字化转型影响股价信息含量的异质性。

## 1.2.2 研究意义

### （1）理论意义

文章首先从企业数字化转型这一视角出发，根据委托代理理论和信息不对称理论，深入分析了企业开展数字化转型对股价信息含量的影响，实证检验了两者之间的“提升假说”，补充了企业数字化转型与股价信息含量等相关领域方面文献。其次，通过深入探讨，文章发现企业开展数字化转型在提高股价信息含量方面的影响机理，即企业数字化转型可能通过降低代理成本、提高分析师关注度和股票流动性等中介变量来提高股价信息含量，补充了代理成本、分析师关注度和股票流动性中介效应相关方面的研究。最后，文章中还在此基础上探讨了企业产权性质、股权集中度、企业科技属性以及企业生命周期等因素对研究结论的影响。以上相关研究都拓展了企业数字化转型的研究思路，细化了企业数字化转型对股价信息含量方面的具体影响，为以后研究提供经验借鉴。

### （2）现实意义

文章通过理论分析和实证研究检验了企业数字化转型对股价信息含量的影响，并深入探讨了代理成本、分析师关注度和股票流动性在企业数字化转型与股价信息含量之间的部分中介作用，可能会对企业开展数字化转型产生一些影响。首先，本文的研究有助于帮助企业强化数字化转型意识，一味的使用机械化模式进行生成和管理并不能够促进企业长远发展，反而使得企业跟不上时代的脚步，从而被时代所淘汰。因此，企业需要结合自身的经营情况，加快开展数字化转型，从而能够在未来经济发展中占有一席之地。其次，本文的研究有助于企业强化内部治理，企业数字化转型能够有效缓解委托代理问题，降低信息不对称，提高信息透明度，对管理者机会主义行为具有抑制作用，从而加强了企业内部治理，约束力管理不规范行为，有助于提高股价信息含量。最后，本文的研究有助于加强

企业外部治理，开展数字化转型的企业能够吸引资本市场中分析师的关注度，提高了研报的数量，有效抑制管理者的违法违规行爲，提高了信息的披露数量和质量部，从而发挥了外部监督作用。

## 1.3 研究内容、方法及框架

### 1.3.1 研究内容

本文章节结构共6章，第1章，绪论；第2章，文献综述；第3章，理论基础与研究假设；第4章，研究设计；第5章，实证分析；第6章，研究结论与建议。各章节具体研究内容如下：

第1章 绪论。此部分主要介绍文章的研究背景、研究目的、研究意义、研究内容、研究方法和研究框架，并提出本文可能存在的创新点。

第2章 文献综述。在通过阅读大量的国内外相关文献基础上，梳理出企业数字化转型和股价信息含量的相关研究，如企业数字化转型的涵义及测度和经济后果；股价信息含量的影响因素。并对现有文献进行归纳总结，为文章提供新的研究方向。

第3章 理论基础与研究假设。此部分讲述了企业数字化转型可以通过缓解股东与管理者之间的代理问题，降低信息不对称性，提高信息透明度，从而提高股价信息含量，并以代理成本、分析师关注度和股票流动性对企业数字化转型如何影响股价信息含量的作用机制进行了分析。

第4章 研究设计。此部分主要介绍文章的样本选择和数据来源，并参考已有学者的研究方法设置被解释变量、解释变量、中介变量、调节变量、控制变量以及实证模型。

第5章 实证分析。本章主要介绍如下几个部分：1.描述性统计；2.相关性分析；3.基准回归分析；4.稳健性检验和内生性检验；5.机制分析；6.异质性分析。

第6章 研究结论与建议。主要介绍根据前文的理论和实证分析结果进行内容总结，然后根据研究结论反映出的主要问题，提出相应的对策建议。

### 1.3.2 研究方法

文章使用了规范研究法和实证研究法。通过阅读和梳理相关文献，找到文章

研究的起点，并且利用相关理论进行理论层面的逻辑论证，从代理成本、分析师关注度和股票流动性等视角推理出企业数字化转型与股价信息含量的关系和影响路径。其次，使用实证研究方法，利用相关数据以及 Stata16 软件对上述理论分析部分进行实证检验补充，证明企业数字化转型能够显著提高股价信息含量。

第一，规范研究法。文章通过对现有相关文献的阅读、梳理和归纳总结，依据现代管理学和经济学中所提出的相关理论，分析了企业数字化转型与股价信息含量之间的相关性，并从多个视角讨论和推断了企业数字化转型对股价信息含量是如何产生影响。规范研究为实证研究提供了前提和基础，从理论上分析了某个现象的存在，为实证研究提供可能性。

第二，实证分析法。首先，选取 2011—2022 年沪深 A 股上市公司为初始样本，构建非平衡面板数据。其次，借鉴其他学者的研究，对相关变量进行定义，并根据提出的研究假设构建回归模型。最后，运用 stata16 对数据进行处理，实证检验企业数字化转型对股价信息含量的影响，并从代理成本、分析师关注度和股票流动性三个方面检验企业数字化转型对提高股价信息含量的传导机制分析，同时采用替换自变量、自变量滞后一、二期以及更换计量模型进行稳健性检验，为解决可能存在的内生性问题，采用 Heckman 两阶段、PSM 检验和工具变量三种方法，并从产权性质、股权集中度、企业科技属性以及企业生命周期等异质性角度下，对企业数字化转型与股价信息含量之间的关系开展进一步研究。

### 1.3.3 研究框架

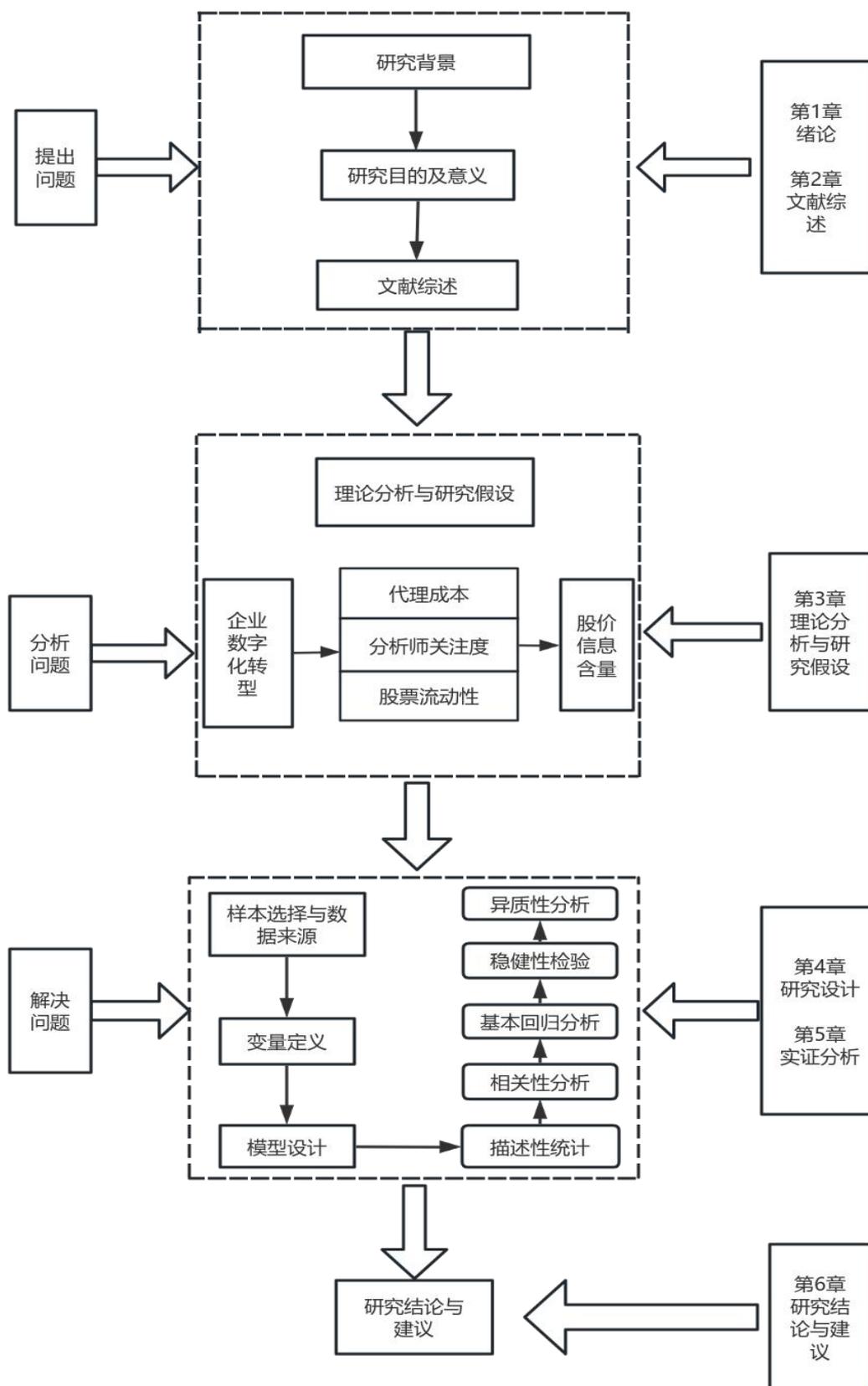


图 1.1 本文研究框架

## 1.4 可能的创新点

(1) 通过对现有文献阅读和梳理, 本文并未发现有相关文献关注到企业数字化转型这一新视角, 在股价信息含量方面的影响研究。目前已有文献主要从宏观制度环境、公司内部治理以及市场参与者和其他因素方面展开对股价信息含量的研究。并未考虑到企业数字化转型这一典型的数字经济时代背景下数字技术的应用与快速发展带来的变化对股价信息含量的影响。为此, 本文从企业数字化转型这一典型的数字技术应用于企业出发, 为研究股价信息含量的影响因素提高新视角。

(2) 本文在研究企业数字化转型对股价信息含量作用机制时, 考虑到数字技术广泛的应用于企业对股价信息含量的影响, 分别从代理问题、分析师关注度和股票流动性研究企业数字化转型对股价信息含量的影响。并进一步分析了企业产权性质、股权集中度、企业科技属性和企业生命周期异质性因素, 揭示数字经济时代背景下企业内外部因素对企业数字化转型与股价信息含量相关关系产生的调节作用, 拓宽了在提高股价信息含量方面的研究领域。

## 2 文献综述

### 2.1 企业数字化转型的相关研究

#### 2.1.1 企业数字化转型的内涵及测度

数字化转型作为企业发展的核心战略方向已被广泛关注,并被视为高效实现经济价值创造的过程,其相关的概念和定义国内外学者都有过相关的研究。Westerman 等(2014)将从根本上通过实施创新和发展新的数字技术改善企业的管理制度和生产程序的过程统称数字化转型。Brown 等(2014)认为数字化转型能够实现传统业态的重大变革,在文化和组织变革到新数字技术的相关使用等方面,如运营的简化、全新服务的创建以及用户服务的增加。Warner 等(2019)将敏捷性作为数字化转型在变革商业模式、生产流程以及创造企业文化的重要因素,也贯穿到组织使用数字化技术的全过程。李辉等(2020)认为依托数字技术借助具有海量性和流动性的数据资源,通过对企业从经营到生产、从上自下的进行智能化、数字化改造,能够对企业面临的不确定性及风险进行审查与观测,提升企业的决策和生产效率。刘淑春等(2021)认为数字化转型是通过将数字技术引入现有企业管理架构,对生产过程、信息结构、运营机制、管理模式等传统管理路径进行重塑,是实现管理模式从“工业化”转向“数字化”的变革过程。Mahboub Houda 等(2023)认为数字化转型是企业旨在通过创造新的业务模式、运营流程、人员结构、资源配置以及企业文化,实现企业整体的生产效率提高和保持企业持续竞争优势的过程。Liangcan Liu 等(2023)指出数字化转型是指企业通过数字化技术实现重大技术变革,其本质是一个不断探索的过程。

关于企业数字化转型的测度,学者们也进行了广泛的尝试与具体运用,大约可以分为以下几种方式:①文本分析和数字化资产情况综合度量。洪俊杰等(2022)为探究企业数字化水平的综合性指数,整理出五个与企业数字化转型相关的数据,然后运用主成分分析法测算。这五个指标分别为:信息技术的硬件投资(固定资产明细项目);信息技术的软件投资(无形资产明细项目);信息系统;数字技术;数字化场景。②相关词频度量。吴非等(2021)、赵宸宇等(2021)、袁淳等(2021)均利用文本分析方法,借助数据处理软件从上市公司年报中抓取关键

词，以词频加总量进行数字化水平代理。③数字化资产度量。数字化转型相关项目投资量（刘淑春等，2021）、数字化资产度量，如数字化无形资产占比（张永坤等，2021）。④问卷结果度量。池毛毛等（2022）通过对武汉市的神龙汽车，麦克维尔空调等 5 家传统制造企业 IT /商务主管和高层经理的实地访谈，根据调查反馈，修缮了相关问卷测量指标，并以 IT 能力(包括 IT 基础设施、IT 业务跨越和 IT 前瞻姿态)用来度量数字化转型指标。⑤虚拟变量度量，何帆和刘红霞（2019）通过手工整理上市公司公告，从国家政策语义角度构造数字化转型 0~1 变量。在上述数字化转型度量方式中，利用文本分析方法从上市公司年报中抓取与数字化转型有关的关键词，并以词频加总量进行数字化水平代理，在一定程度上可能充分度量企业数字化转型水平，也是目前学术界广泛使用的一种方法。

## 2.1.2 企业数字化转型的经济后果

随着数字化浪潮席卷全球，数字化转型已经成为经济高质量发展的重要引擎。企业作为微观经济的重要组成部分，通过加快实施数字化转型，将大数据、云计算、区块链、人工智能等数字技术对组织结构和业务模式进行彻底变革，已经成为实现“数字技术+”与传统业务流程的深度融合及应用，加速提升企业创新潜能，助力经济高质量发展必由之路。

目前，企业数字化转型的微观经济后果引发了学者们的广泛讨论，如已有研究考察了企业数字化转型对创新、企业绩效、企业风险承担、全要素生产率以及内部控制等其他相关的研究。

在创新层面，刘畅等（2023）研究指出，企业实施数字化转型能够显著提升绿色创新效率，并通过增强媒体关注度，应用虚拟仿真技术两种渠道实现。段华友等（2023）研究表明，企业实施数字化转型，有助于降低企业与利益相关者之间的信息不对称性，缓解企业的融资约束，获取更多的资金，提高研发创新投入，从而促进企业创新。贾西猛等（2022）研究指出，数字化转型有助于增加企业技术可供性，为企业开展开放式创新提供基础平台，降低企业信息不对称性，减少开放式创新中的风险和成本，从而提高企业创新开放度，促进企业创新。靳毓等（2022）研究指出，数字化转型能够显著提升绿色创新水平，其主要通过提升企业融资能力，缓解企业融资约束；强化外部监督、缓解内部代理冲突；优化内外部资源配置，激发企业增长潜能等途径实现。Tinghui Li 等（2022）研究指出，

数字化转型作为企业效率变革的新动力，能够有效提升企业技术创新效率，从而推动企业高质量发展。

在企业绩效层面，乔鹏程和张岩松（2023）研究指出，数字化转型通过增强企业对外信息捕捉能力、增加企业创新机会、优化创新流程，提高员工人力资本水平、降低创新成本以及提升创新成功率，从而正向影响企业创新绩效。张饶和杨林睿（2023）认为，相较于没有进行数字化转型的企业，开展数字化转型的企业显著提高了环境绩效，其主要通过提高绿色技术创新水平和信息透明度两个途径实现。聂军（2023）研究指出，企业数字化转型对企业创新绩效具有显著的促进作用，而企业社会责任履行有助于企业在数字化转型中更好获取外部知识，强化外部关系网络，改善企业人力资源结构水平，能够有效提升数字化转型对技术创新绩效的促进作用。白福萍等（2022）研究发现，在提升制造企业财务绩效方面，数字技术应用和数字化商业模式转型都可以发挥着显著作用，但数字化商业模式转型比数字技术应用对企业绩效提升作用更强。

在企业风险承担层面，刘少波（2023）研究显示，数字化转型不但提高了企业的风险承担水平，同时也提升了企业风险承担的价值，其主要通过降低代理成本、缓解融资约束提高企业风险承担水平以及提高内部控制质量、改善投资效率提升企业风险承担的价值。王会娟等（2022）研究表明，数字化转型显著提升了企业风险承担水平，其机制检验发现，数字化转型通过缓解融资约束和降低代理成本两条渠道带动提升企业风险承担水平。

在全要素生产率层面，王京滨等（2023）研究发现，数字化转型能够显著提升企业全要素生产率，其主要通过改善资源配置效率、提高企业供应链运作效率与矫正过度投资提升投资效率，从而提升企业全要素生产率。任志成和赵梓衡（2022）通过采用双重差分模型和 PSMDID 方法研究制造业企业数字化转型对全要素生产率的提升效果，研究结果表明，企业实施数字化转型能够通过提高企业创新能力进而显著提升全要素生产率，相较于未实施数字化转型企业，实施数字化转型企业生产率提升效力在 57.0%左右。赵树宽等（2022）基于资源基础理论，从微观视角实证检验企业数字化转型对全要素生产率的影响，研究结果表明，企业数字化转型对全要素生产率具有显著的正向影响。李沁洋等（2023）认为，企业数字化转型有助于提高企业信息透明度，降低信息不对称程度，帮助股东和外部投资者更好地监督管理层，降低代理冲突，并且能够助力企业精准分析潜在投资机会的回报率，尽量避免企业将资本配置于低回报率或负回报率的项目中，

从而进一步提升企业资本配置效率。花俊国等（2022）研究表明，数字化转型显著提高了企业全要素生产率，而缓解企业融资约束是数字化转型提升企业全要素生产率的重要路径。吕可夫等（2023）研究发现，数字化转型是一种重要的价值创造方式，在提高企业全要素生产率方面：如外部交易成本的减少、创新能力的增强、投资效率的显著提高以及客户资源的拓展能够发挥重要作用。

在内部控制层面，郜保萍（2023）研究发现，企业数字化转型提高了内部控制有效性，且产品市场竞争大、企业生命周期处于非成长期时，企业数字化转型提高内部控制有效性更明显。罗艳梅等（2022）研究发现，制造企业实施数字化转型在管理、服务、生产、产品方面实施数字化是改善内部控制质量的重要途径，且企业数字化转型时间越长，在价值链管理中应用的程度和范围越广，内部控制质量越好。张钦成和杨明增（2022）认为，数字化转型可以通过营造协同控制的内部环境、丰富内部监督的方式和内容，提高风险评估和控制活动的效率和效果，实现内部监督和控制活动的智能化，从而强化内部监督机制的作用，进而提升内部控制质量。

## 2.2 股价信息含量的相关研究

所谓股价信息含量，通常是指股票价格在财务报表公布前已经提前反映了一些关于公司内在价值和未来盈利能力的相关信息（杨继伟和刘冬荣，2011）。最早是由 Beaver 等（1980）提出，他认为股票价格就是股价包含的超过历史盈余所能预测的影响未来盈余和公司价值的增量信息。股价信息含量作为资本市场信息传递效率的衡量指标，其对企业的经营活动产生重要影响，也引起了学术界的广泛关注。现有文献关于研究影响股价信息含量的因素主要分为三个方面。一是宏观制度环境方面；二是公司内部治理方面；三是市场参与者和其他因素方面。

在宏观制度环境方面。谭常春等（2021）基于 2014—2020 年的股票样本，将 A 股纳入 MSCI 指数这一事件为准自然实验，使用双重差分法进行了实证分析，其研究结果表明，与未纳入 MSCI 指数的股票相比，纳入 MSCI 指数能显著增加股价中的信息含量。管河山和闫文玉（2020）借助股价同步性指标，构建了双重差分模型，实证检验了作为外生事件的 A 股纳入 MSCI 指数对股价信息含量的影响，研究结果表明，该外生事件能显著降低 MSCI 标的股的股价同步性，对提高股价信息含量具有积极作用。钟覃琳和陆正飞（2018）系统的考察了“沪

港通”对境内外投资者实施的双向开放对我国资本市场效率的影响，研究在以股价信息含量的视角下发现，资本市场开放有助于降低股价同步性，股票价格中的信息含量充分反应了公司的特质信息，信息的高效供给引导投资者资源配置的有效性，从而显著提升了资本市场效率。熊家财等（2014）认为机构投资者通常在司法系统健全且更有效率，对投资者拥有较高的保护力度，并且参与公司治理和搜集信息的成本在信息能够充分披露的地区相对较低，因此在从事信息时差获取利益的活动时会尽全力搜集公司层面的信息并进行交易，此时股价信息含量会随着知情交易者进行交易的次数以及人数的增加而上升。

在公司内部治理状况方面。（1）从公司治理角度。毛乾梅（2018）以企业治理角度研究发现，外部审计能够有效化解代理人和委托人之间的矛盾和代理问题，并促使两者相互联合致力于企业的经营发展，降低非效率投资和盈余操纵，对企业股价信息含量具有显著的促进作用。黄政等（2017）认为随着内部控制质量的不断改善，上市公司股价信息含量显著提升，进一步研究发现，高质量的内部控制可以通过提高信息透明度和改善信息披露的形式有助于减少投资者获取及加工信息的成本、降低噪音干扰，让外部投资者真实了解企业内部情况增加交易次数，从而增加股价信息含量。马晨（2015）等研究发现，注册会计师进行审计能够提高企业内部控制有效性，其出具的高质量审计意见会显著增强企业内部控制制度，提高信息输出的真实性和及时性，有助于提高股价信息含量，降低股价崩盘风险。

（1）从盈余管理角度。王良和熊贤艳（2022）认为，由于会计稳健性对于坏消息的反馈速度比对好消息更快，处置准则等更严苛，且会计稳健性对好消息的确认设置了更高的验证门槛，可能造成好消息的反应时滞较坏消息更长，进一步表现为会计系统对好、坏消息的反应呈现出非对称时滞性特征，从而降低股价信息含量。白俊等（2019）研究表明，金融资产具有“盈余管理”功能，企业的管理层可能出于“盈余管理”动机配置金融资产，主要通过操纵金融资产确认类别、公允价值估值及终止确认等方式达到盈余管理目的，从而恶化了公司内部信息环境，最终降低了股价信息含量。袁媛等（2019）研究发现，财务报告信息质量与会计信息可比性呈正比例关系，表明投资者搜集和处理信息的成本降低在一定程度上反映了会计信息可比性的提高，在这样的情况下投资者搜集与分析公司

层面的私有信息也具有更强的动机和意愿,并进一步利用搜集到的私有信息进行投资套利活动增加股价中公司层面私有信息的含量,从而提高股价信息含量。

(2) 从高管特征角度。孙俊奇(2015)研究发现,公司高管过度自信为公司带来消极影响,客观上会将公司层面的特质信息反映到股价中,而投资者处于信息弱势,在获得公司私有信息时渠道有限,无法做出合理交易策略决策,极易受到庄家行为和各类虚假消息等市场层面信息的影响,因此投资者交易行为呈现有限理性甚至是非理性特征,追涨杀跌的交易策略大行其道,以致公司股价与整体市场同涨同跌,股价不能很好地反映公司层面的信息,股价信息含量较低。张梅(2015)分析了股价中包含的公司层面信息与拥有会计背景的董事之间的关系发现,公司的会计监督能力会随着会计独立董事的比例增加而变得越强,其公开披露信息透明度就会越高,公司信息能更有效地反映在股价信息中,股价信息含量越高。田高良等(2013)通过对董事的性别特征进行研究发现,女性董事在整个董事会中能够起到活跃的因子,加强了董事会成员的沟通与交流,并且女性董事做事比较严谨,起到一定的监督作用,有助于改善企业的信息环境,提高信息流通性,帮助公司信息透明度显著提升,从而增加股价中公司特质信息的含量。

在市场参与者和其他因素方面。吕敏康和陈晓萍(2018)以媒体与分析师的信息效应角度出发,分析了媒体报道和分析师关注对提升股价信息含量之间的关系,研究结果表明媒体报道增强了分析师关注对股价信息含量的增加效应,主要是通过增加分析师报告中有关上市公司现有信息解释部分的效应而发挥增强作用的。Boehmer and Kelley(2005)指出,上市公司股票价格上下浮动与机构投资者持股呈一定的正相关关系,表明提高股价信息含量需要增加机构投资者持股比例,而这一作用主要通过以下途径实现:其一搜寻上市公司未披露或者披露虚假的信息;其二加强对上市公司监管从而提高信息披露质量;其三有助于投机性交易的减少从而降低股价信息含量中的噪音部分。李晓龙和易顺(2014)从行为金融学的角度实证检验 IPO 超募的动因和后果,研究发现,机构投资者、券商等机构热度与 IPO 超募显著正相关,并且创新性地发现超募资金使用在相对“有息”(informed)机构的非理性行为推动下,仍然存在信息不对称问题,进而产生逆向选择或道德风险的委托代理问题,导致股价同步性增高,个股崩盘风险较大,对公司特有价值具有影响,致使公司股价特质信息含量较低。李海英和郑妍妍

(2010)认为,中国资本市场经过几十年的发展,股票市场中的投资者已经逐渐趋于理性,其作为市场中相对知情的交易者,能够通过其理性交易,将其私有信息传递到股价当中,增加股价对资产真实价值的反映程度和反映速度,提高股价的信息含量,减少股价的波动性。

## 2.3 文献述评

通过以上对企业数字化转型与股价信息含量的相关文献回顾,可以发现:

第一,关于企业数字化转型的经济后果研究,国内学者已经进行了广泛的讨论,并得出了相应的结论。如企业开展数字化转型能够对企业本身产生积极的影响效应,而且在一定程度上得到了广泛的经验支持。而现有文献中关于企业数字化转型与股价信息含量方面研究较少,且多数文献主要是从侧面描述了企业数字化转型对股价信息含量的提升作用。

第二,现有关于股价信息含量的影响因素的相关文献,前期主要聚焦于政策环境和市场方面的探讨,后期则主要聚焦于企业内部特征对股价信息含量的影响研究。但随着数字经济兴起和迅速发展,数字化转型已然成为企业实现经济高质量发展的核心驱动力,因此,股价信息含量的影响因素也拓展至企业数字化转型的相关研究,且尚未有结论直接表明:企业数字化转型能够提高股价信息含量。

由此,文章欲在既有研究成果的基础上,探讨企业开展数字化转型对股价信息含量的影响及作用机制。对股价信息含量影响因素的相关文献进行了完善,同时也对企业数字化转型经济后果的相关研究进行了拓展。

### 3 理论分析与研究假设

#### 3.1 企业数字化转型与股价信息含量

有效市场假说认为，资产价格是由信息因素驱动的，与其相关的信息来源主要包括公司层面信息、行业层面信息和市场层面信息（Campbell 等，2001）。而股价信息含量则是用来反映股价中包含的公司基本面信息的水平，即股票价格中股价信息含量水平与公司基本面信息呈正比例关系。从良性的资本市场来看，股票价格定价是由企业向市场发布的个股特质信息决定的，也就是说企业自身发展的优劣和未来战略的走向决定了个股的价格，因此股票价格不应脱离公司基本面这一最基本的“压舱石”（王意德和余超，2023）。另外，与发展完善的资本主义市场相比，我国资本市场还不够成熟，仍然存在有待完善的地方，从而致使股票市场上公司基本面信息不能完全融入到股票价格之中，导致股票价格定价效率低下，股票价格信息含量不高（钟覃琳和陆正飞，2018）。而企业数字化转型是通过利用区块链、云计算、大数据、物联网和人工智能等信息技术与传统企业进行深度融合，以致对企业的创新活动、生产活动和管理活动进行实时观测，能够有效获取企业各种生产和加工信息，促进企业各种活动实时化和透明化，提高企业各种信息的透明度，增强公司基本面信息的披露程度，促使更多关于公司特质信息向市场传递，以此来提高股价信息含量。根据以上分析，提出假设：

H1：企业数字化转型显著提高股价信息含量。

#### 3.2 企业数字化转型对股价信息含量的影响路径

企业数字化转型能够通过缓解委托代理问题，降低信息不对称，提高信息透明度进而增加股价信息含量。一方面，企业数字化转型能够抑制管理层机会主义行为，降低其操纵信息动机，从而有助于提高股价信息含量。根据委托代理理论，在现代企业制度中，企业的经营权和所有权相分离而形成的委托代理问题是引发管理层谋取私利潜在动机的原因，为掩盖其机会主义行为创造了有利条件。而企业数字化转型能够利用信息技术跨越传统企业内部的组织边界，有效解决企业各个部门之间孤立运作模式，促进员工之间的沟通与协作，提高信息的接收和传递

效率，从而优化企业内部信息环境，降低信息处理的不标准、不规范行为，使得企业的各种组织行为更加有序化、科学化和透明化（李伟等，2022）。这表明数字化转型能够通过帮助企业实时监控管理层的机会主义行为来约束管理者的自利行为动机，降低管理者实施自利行为的可能性（罗进辉和巫奕龙，2021），促使管理层释放更多公司层面的特质信息，从而提高股价信息含量。另一方面，企业数字化转型可以降低企业信息不对称、提高信息透明度、增加企业操纵信息成本，从而有助于提高股价信息含量。首先，与传统企业交流方式相比，数字技术的应用打破了时空的限制，突破了物理边界的障碍，使得企业各个部门之间实现信息的“即时传递”和个体间的“即时沟通”（张钦成和杨明增，2022），这无疑对提高企业各种信息的传递效率和沟通效率具有促进作用，从而实现降低企业与利益相关者之间的信息不对称性，帮助企业利益相关者能够获得更多公司层面的特质信息，增加股价信息含量；其次，企业数字化转型可以利用数字技术出具更加标准化、结构化特征的信息，优化外部投资者信息解读过程，提高其信息解读能力（夏鑫等，2021），加快企业各种信息在股票市场的流通，使得管理层因操纵信息成本增加而放弃信息操纵行为（周卉，2023），进而提高股价信息含量。根据以上分析，提出假设：

**H2a:** 企业数字化转型通过缓解委托代理问题，降低代理成本来提高股价信息含量。

企业数字化转型通过提高分析师关注度来提高股价信息含量。一方面，企业数字化转型能够帮助分析师发挥“信息传递”效应，加快企业各种信息传递效率，促使公司基本面信息加快融入到股价之中，从而提高股价信息含量。具体而言，相比于传统企业，开展数字化转型的企业能够输出标准化、结构化的数据，其信息输出的数量和质量也较为丰富，从而有效降低分析师的信息搜集和分析成本，因此带来更多的分析师关注。并且分析师在加工处理企业各种信息方面拥有着先天优势，能够为投资者提供更加容易理解的信息，增强了信息产出的有效性。另外，分析师能够挖掘企业更深层次的内幕信息，获取许多外部投资者难以得到的信息，增强信息产出的数量和质量（田雪丰等，2022），从而有助于将企业各种信息融入到股价之中，提高股价信息含量。另一方面，企业数字化转型能够增强分析师发挥“外部监督”效应，在监督企业管理层方面能够发挥积极作用，降低其机会主义行为，从而有助于提高股价信息含量。根据信号传递理论，开展数字

化转型的企业能够向外界传递出一种良好的信号,证明企业注重自身未来的发展前景,在吸引资本市场投资者关注的情况下,同时也吸引了分析师、监管机构的关注。且随着数字化转型的实施以及数字技术的广泛应用,企业与资本市场的沟通联系得以加强,这对其监管提出了更高的要求。而分析师作为企业外部治理生态的重要组成部分,也是企业外部利益相关者之一(黎来芳等,2023),能够利用其专业知识和技能发挥外部监督作用,加强对企业管理层的监管,降低企业与外部投资者之间的信息不对称性,增加企业盈余管理的成本,进而弱化企业管理层盈余操纵的动机(胡世量等,2022),改善了企业盈余的可预测性。另外,随着企业内部信息环境得到了改善,投资者对企业信息的需求也从基本信息向更深层次信息发展(李文文和袁红,2023)。而外部分析师的监督作用,能够促使管理层披露更深层的企业基本面信息和会计信息,从而将企业更多的特质信息融入股价之中,提高股价信息含量。根据以上分析,提出假设:

**H2b:** 企业数字化转型通过提高分析师关注度来提高股价信息含量。

企业数字化转型能够通过提高股票流动性来增加股价信息含量。股票流动性作为资本市场的生命线,是反映股票市场运行效率和质量的重要标准之一,同时也是资本市场价格发现、分辨资本市场效率功能好坏的重要体现,通常与市场认可具有密切联系(吴璇等,2017)。企业数字化转型是数字科学技术与企业全方位要素深度融合的微观体现,其所发挥的“创新”效应和“治理”效应,也会充分体现在资本市场的股票流动性中。一方面,企业数字化转型能够发挥“创新”效应来提高股票流动性水平。创新能力越强的企业,代表了该企业具有较强的竞争能力和生存能力。而企业的科技创新能力恰恰是资本市场中股票投资者重点关注之一,也就会愿意持有该类公司的股票,从而提高股票流动性。数字化转型的实施能够带动企业进行创新变革,促使企业积极的进行创新活动,而且信息的及时传递能够有效缓解创新活动中的高不确定性、长周期和高风险等特点,提高了创新投入带来的创新产出。另外,企业数字化转型能够充分满足投资者信息披露需求,提高信息披露水平,在创新信息披露方式和内容方面,数字化转型能够清晰的反映创新活动过程和结果,让投资者直观的了解到创新行为和创新过程中的相关信息,提高了投资者对创新信息的理解能力,降低了投资者和投资标的之间的信息不对称(高宏霞等,2022),使得投资者能够准确判断该企业创新的相关价值信息,增强投资者持有该股票的投资信心,从而提高了股票的流动性。另一

方面，企业数字化转型能够发挥“治理”效应来提高股票流动性水平。良好的公司治理能够有效提高企业财务与经营透明度，缓解企业信息不对称，降低企业经营风险，提高财务稳定性。而财务稳定性则是外部投资者进行投资决策重要的参考指标之一。首先，企业数字化转型能够有效缓解融资约束，发挥好资本结构的杠杆调节作用，降低企业操纵杠杆动机（罗宏等，2023），避免企业陷入财务困境，降低企业的经营风险。其次，数字技术的智能化运用，优化了企业的决策和运营系统，能够准确识别企业经营过程中的相关风险因素，并进行快速的分析、处理以及进行风险评估，有效准确分析风险等级，精准评估企业各类风险发生的概率和后果，提高企业决策的精确性和时效性，助力企业在风险应对策略方面，选择更为有效、适合企业的方法，从而降低企业经营风险，提高了财务运行效率和财务绩效的稳定性（吴非等，2021）。最后，在财务报表方面，数字技术的自动化控制，尤其是区块链技术对数字的不可更改性，有效规避了管理层舞弊及操纵数据的可能性（曾雪云等，2017），提高了财务数据真实性和有效性，降低了财务报表重述的可能性，从而吸引了外部投资者的关注度，提高了股票流动性。而股票流动性的提高，则会促使知情交易者利用私有信息进行交易动机的就会提高，此时，更多公司层面特质信息被注入股价，从而提高了股价信息含量。根据以上分析，提出假设：

H2c：企业数字化转型能够通过提高股票流动性来增加股价信息含量。

## 4 研究设计

### 4.1 样本选择与数据来源

选取 2011—2022 年中国沪深 A 股上市公司为初始样本，为提高研究结果的可靠性和有效性，对初始样本进行如下处理：删除研究期间相关数据缺失和被 ST、\*ST 处理的上市公司；删除银行、证券以及保险等金融类上市公司；并对所有连续变量进行 1%和 99%缩尾处理。企业数字化转型数据是根据上市公司年报进行文本分析获得；股价信息含量、分析师关注度、股票流动性和其他相关数据来源于国泰安数据库（CSMAR）。数据分析工具为 Stata16.0 软件。

### 4.2 变量界定

#### 4.2.1 被解释变量

股价信息含量（Vpin）。股价信息含量中除了包含大部分的公司层面信息，但也囊括了投资者进行交易时私有信息的流入。而 Pin 是衡量股价信息含量中私有信息含量的重要指标。因此借鉴陈国进等（2019）的研究方法，采用 BVC 算法构建知情交易概率来衡量股价信息含量（Vpin）：

$$\left. \begin{aligned} V_T^B &= \sum_{i=t(T-1)+1}^{t(T)} V_i * Z((P_i - P_{i-1})/\sigma\Delta p) \\ V_T^S &= \sum_{i=t(T-1)+1}^{t(T)} V_i * [1 - Z((P_i - P_{i-1})/\sigma\Delta p)] = V - V_T^B \end{aligned} \right\} \quad (1)$$

上述列式中， $\sigma\Delta p$  表示每个篮子中所有价格变动量的标准差， $P_i$  表示  $i$  时刻的价格， $Z$  表示标准正态分布的累积分布函数（CDF）， $V_i$  表示  $i$  时刻的交易量， $i$  表示最小的时间间隔（如 1min）， $t(T)$  为第  $T$  交易篮子中最后的时间限制。式（1）表明，如果在相同的时间限制里价格从起点到终点都没有发生变化，那么就在这个时间限制内的交易量分为相等的买卖交易量，如果价格上涨，就赋予更多的权重于买的交易量。

在此基础上，Vpin 可以表示为：

$$Vpin = \sum_{T=1}^n |V_T^B - V_T^S|/nV \quad (2)$$

其中， $n$  表示 1 天以内交易篮子数（本文选取 8 个）， $V$  表示每个篮子的等

交易量。Vpin 值越高，说明知情交易概率越大。

#### 4.2.2 解释变量

企业数字化转型 (Dig)。本文参考吴非等 (2021) 的研究方法, 首先, 利用文本分析技术从上市公司年报中爬取与数字化转型相关的关键词词频来刻画企业数字化转型程度; 其次, 将不同年份的上市公司年报中出现的关键词次数进行加总, 并将加总后的关键词词频总数加 1 取自然对数作为企业数字化转型的度量指标 (Dig)。

#### 4.2.3 中介变量

代理成本 (AgencyCost)。参考张焰朝和卜君 (2023) 的研究方法, 采用资产周转率作为第一类代理成本的代理变量, 资产周转率越高表明代理成本越低。

分析师关注度 (Anaat)。参照黎来芳等 (2023) 的研究方法, 将分析师关注度相关数据的选取期间限制在企业 t 年度年报发布后至 t+1 年度年报发布前。在此基础上, 选取关注该上市公司的分析师团队数量加 1 后并进行对数化处理, 作为分析师关注度的度量指标。

股票流动性 (Liquidity)。本文参考吴非等 (2021)、朱菲菲等 (2023) 的研究方法, 采用 Amihud (2002) 的非流动性指标来衡量, 具体算法如下:

$$ILLIQ_{i,t} = 1/D_{i,t} \sum_{d=1}^{D_{i,t}} \sqrt{|r_{i,t,d}|/V_{i,t,d}} \quad (3)$$

其中,  $D_{i,t}$  为公司 i 在 t 年的交易日天数,  $V_{i,t,d}$  为公司 i 在 t 年第 d 个交易日的成交额, 单位为百万元人民币,  $r_{i,t,d}$  为公司 i 在 t 年第 d 个交易日考虑现金红利再投资的回报率, 因此,  $|r_{i,t,d}|/V_{i,t,d}$  可以看作股票 i 在 t 年第 d 个交易日每单位成交金额所引起的收益率变化, 对其开平方根后加总取均值, 即为非流动性指标。ILLIQ 数值越大, 说明单位交易金额对股票价格的冲击越大, 投资者的交易成本越高, 股票流动性就越低, 反之亦然。为使实证结果简单易读, 股票流动性指标 Liquidity 采用非流动性指标的相反数来测度, 计算方式如下:

$$\text{Liquidity} = - \text{ILLIQ} \quad (4)$$

因此, Liquidity 数值越大, 则意味着企业的股票流动性越高。

## 4.2.4 控制变量

参考已有文献的做法徐寿福和姚禹同（2021）、钟覃琳和陆正飞（2018），使用企业规模（*Size*）；资产负债率（*Lev*）；资产收益率（*Roa*）；董事会规模（*Board*）；监事会规模（*Sboard*）；管理层持股比例（*Mshare*）；独立董事比例（*Dire*）；企业成长性（*Growth*）；第一大股东持股比例（*Fshare*）；两职合一（*Duai*）；机构投资者持股比例（*Inshare*）；市场化指数（*Market*）；企业年龄（*Age*）；产权性质（*Soe*）作为控制变量。变量定义如表 4.1 所示。

## 4.3 模型设计

为验证企业数字化转型对股价信息含量的影响，构建模型（3）作为基准回归模型：

$$Vpin_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Dig_{i,t} + \alpha_n controls_{i,t} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

式（5）中：被解释变量 *Vpin* 表示股价信息含量；解释变量 *Dig* 表示企业数字化转型；*Controls* 代表控制变量； $\alpha_0$  代表截距； $\alpha_1$ 、 $\alpha_n$  表示各回归系数；*i* 表示企业；*t* 表示年份； $\varepsilon$  表示随机扰动项。

表 4.1 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	股价信息含量	<i>Vpin</i>	以模型 2 为基础计算的知情交易概率
解释变量	企业数字化转型	<i>Dig</i>	年报上与企业数字化转型相关的关键词频次数加 1 后的自然对数
	代理成本	<i>AgencyCost</i>	资产周转率
中介变量	分析师关注度	<i>Anaat</i>	ln (企业 t 年度年报发布后至 t+1 年度年报发布前分析师团队数量+1)
	股票流动性	<i>Liquidity</i>	Amihud 的非流动性指标
控制变量	企业规模	<i>Size</i>	总资产的自然对数
	资产负债率	<i>Lev</i>	总负债/总资产
	资产收益率	<i>Roa</i>	净利润/年平均总资产
	董事会规模	<i>Board</i>	董事会总人数
	监事会规模	<i>Sboard</i>	监事会总人数
	管理层持股比例	<i>Mshare</i>	董监高持股数量/总股数
	独立董事比例	<i>Dire</i>	独立董事人数占董事会人数的比例
	企业成长性	<i>Growth</i>	营业总收入增长率

续表 4.1 变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
控制变量	第一大股东持股比例	<i>Fshare</i>	第一大股东持股数量和公司总股数的比值
	两职合一	<i>Duai</i>	董事长和总经理兼任时取值为 1，否则为 0
	机构投资者持股比例	<i>Inshare</i>	机构投资者持股数量占公司总股数的比例
	市场化指数	<i>Market</i>	樊刚市场化指数报告
	企业年龄	<i>Age</i>	$\ln$ （当年年份-企业成立年份+1）
	产权性质	<i>Soe</i>	国有控股取 1，非国有取 0

## 5 实证分析

### 5.1 描述性统计

表 5.1 报告了主要变量的描述性统计结果。由表 5.1 可知，股价信息含量的均值为 0.294，最大值为 0.421，最小值为 0.137，表明我国企业的股价信息含量相对较低，不同企业之间的知情交易差异较大。企业数字化转型的均值为 1.332，最大值为 5.153，最小值为 0，表明不同上市企业之间的数字化转型程度存在较大差异，大多数企业数字化转型进展较慢。代理成本的均值为 0.594，最大值为 2.534，最小值为 0.0528，表明我国上市企业中代理问题普遍存在，代理成本较高。分析师关注度的均值为 1.407，最大值为 3.784，最小值为 0，表明我国大部分上市企业并未引起分析师的广泛关注，且在关注程度方面存在明显区别。股票流动性的均值为-0.0547，最大值为-0.00180，最小值为-0.554，表明我国企业股票流动性整体较低，不同企业之间股票流动性差距较大。

表 5.1 描述性统计结果

变量	观测值	平均值	标准差	中位数	最大值	最小值
Vpin	24597	0.294	0.0600	0.299	0.421	0.137
Dig	24597	1.332	1.387	1.099	5.153	0
AgencyCost	24597	0.594	0.417	0.501	2.534	0.0528
Anaat	24597	1.407	1.193	1.386	3.784	0
Liquidity	24597	-0.0547	0.0765	-0.0315	-0.00180	-0.554
Size	24597	9.120	0.953	9.417	10.10	5.505
Lev	24597	0.450	0.215	0.443	0.956	0.0541
Roa	24597	0.0344	0.0690	0.0341	0.220	-0.274
Board	24597	8.883	1.515	9	15	7
Sboard	24597	3.610	1.063	3	7	3
Mshare	24597	10.04	17.06	0.143	65.21	0
Dire	24597	37.00	4.774	33.33	55.56	33.33
Growth	24597	0.161	0.451	0.0932	2.934	-0.626
Fshare	24597	33.66	14.92	31.18	74.30	8.217
Duai	24597	0.239	0.426	0	1	0
Inshare	24597	46.23	24.09	47.77	92.43	0.442
Market	24597	9.615	1.713	9.860	12.86	4.076
Age	24597	18.78	5.993	19	34	5
Soe	24597	0.417	0.493	0	1	0

## 5.2 相关性分析

表 5.2 报告了主要变量的相关性检验结果。结果显示，企业数字化转型和股价信息含量的相关性系数为 0.050，且在 1%的水平上显著，说明企业数字化转型有助于股价信息含量的提高，初步验证假设 H1；代理成本和股价信息含量的相关性系数为 0.027，且在 1%的水平上显著，说明代理成本的降低能够提高股价信息含量初步验证假设 H2a；分析师关注度和股价信息含量的相关性系数为 0.190，且在 1%的水平上显著，说明分析师的关注能够提高股价信息含量初步验证假设 H2b；股票流动性和股价信息含量的相关性系数为 0.026，且在 1%的水平上显著，说明股票流动性能够促进股价信息含量的提高，初步验证假设 H2c。而其他变量的相关系数值均小于 0.5，表明不存在多重共线性问题。

表 5.2 相关性分析

变量	Vpin	Dig	Agency~t	Anaat	Liquidity	Size	Lev	Roa	Board	Sboard	Mshare
Vpin	1										
Dig	0.050***	1									
AgencyCost	0.027***	0.020***	1								
Anaat	0.190***	0.071***	0.082***	1							
Amihud	0.026***	0.152***	0.015**	0.199***	1						
Size	-0.031***	0.00600	0.00800	-0.00500	0.024***	1					
Lev	-0.182***	-0.042***	0.089***	-0.097***	0.058***	0.031***	1				
Roa	0.193***	-0.028***	0.135***	0.419***	0.067***	-0.014**	-0.383***	1			
Board	-0.063***	-0.065***	0.025***	0.121***	0.073***	-0.00400	0.143***	0.020***	1		
Sboard	-0.097***	-0.092***	0.052***	0.040***	0.085***	0.013**	0.206***	-0.013**	0.367***	1	
Mshare	0.159***	0.082***	-0.073***	0.139***	-0.149***	-0.022***	-0.328***	0.147***	-0.176***	-0.256***	1
Dire	-0.00800	0.067***	-0.033***	0.00900	0.013**	0.013**	0.012*	-0.021***	-0.427***	-0.078***	0.047***
Growth	0.070***	0.012*	0.082***	0.108***	-0.00300	0.00500	0.020***	0.243***	-0.011*	-0.021***	0.035***
Fshare	0.0100	-0.154***	0.075***	0.118***	-0.027***	-0.00200	0.041***	0.151***	0.050***	0.131***	-0.113***
Duai	0.076***	0.078***	-0.057***	0.039***	-0.060***	-0.015**	-0.124***	0.027***	-0.165***	-0.159***	0.240***
Inshare	-0.014**	-0.116***	0.097***	0.250***	0.086***	0.00600	0.189***	0.143***	0.227***	0.269***	-0.608***
Market	0.00600	0.241***	0.038***	-0.026***	0.063***	0.028***	-0.048***	0.0100	-0.097***	-0.181***	0.096***
Age	-0.138***	0.112***	-0.00500	-0.227***	0.151***	0.024***	0.202***	-0.122***	0.012*	0.074***	-0.302***
Soe	-0.107***	-0.122***	0.068***	-0.050***	0.110***	0.025***	0.274***	-0.059***	0.262***	0.403***	-0.460***

注：括号里的数字为标准差，\*\*\*、\*\*和\*分别表示 1%、5%和 10%的显著水平。下同

续表 5.2 相关性分析

变量	Dire	Growth	Fshare	Duai	Inshare	Market	Age	Soe
Dire	1							
Growth	-0.00500	1						
Fshare	0.052***	0.014**	1					
Duai	0.096***	0.012*	-0.064***	1				
Inshare	-0.025***	0.057***	0.552***	-0.190***	1			
Market	0.026***	-0.034***	-0.071***	0.090***	-0.106***	1		
Age	0.00600	-0.036***	-0.120***	-0.094***	0.059***	0.186***	1	
Soe	-0.019***	-0.038***	0.248***	-0.274***	0.418***	-0.172***	0.175***	1

### 5.3 基准回归分析

为验证企业数字化转型对股价信息含量影响的作用效果。第一步，在控制行业和年份的固定效应，且未加入其他控制变量后，表 5.3 的列（1）中报告了企业数字化转型直接影响股价信息含量的作用效果。结果显示，企业数字化转型的回归系数在 1%的水平上显著。第二步，在加入一系列控制变量后，结果如表 5.3 列（2）所示，企业数字化转型的回归系数在 1%的水平上显著，且值为 0.0016，表明企业数字化转型可以显著提升股价信息含量，假设 H1 得以验证。原因在于，数字化转型的实施加速了企业内部信息的流转，各个部门之间信息得以完全流通，信息被操纵的可能性显著降低，分析师能够充分发挥专业优势分析企业所公布的各种信息并向资本市场进行传递，投资者通过明亮的信息更加了解企业，从而增加交易频率，使得个人的私有信息加速融入到股价中，增加了股价信息含量。

表 5.3 基准线性回归

变量	(1)	(2)
	Vpin	Vpin
Dig	0.0017*** (4.80)	0.0016*** (4.65)
Size		-0.0009** (-2.53)
Lev		-0.0116*** (-5.39)
Roa		0.1004*** (16.07)
Board		-0.0011*** (-3.88)
Sboard		-0.0017*** (-4.36)
Mshare		0.0004*** (11.20)
Dire		-0.0002*** (-2.66)
Growth		0.0031*** (3.73)
Fshare		-0.0001** (-2.23)
Duai		0.0022***

续表 5.3 基准线性回归

变量	(1) Vpin	(2) Vpin
Inshare		0.0004*** (2.61)
Market		0.0005** (15.64)
Age		-0.0000 (-0.13)
Soe		0.0024*** (2.63)
Year&Industry	Yes	Yes
_cons	0.2922*** (491.44)	0.2879*** (43.90)
N	24597	24597
Adj. R <sup>2</sup>	0.14	0.20

## 5.4 稳健性检验与内生性检验

### 5.4.1 更换解释变量

企业数字化转型可能因度量方式的不同对股价信息含量产生不同的作用效果。因此,本文采用以下2种方法重新度量企业数字化转型并进行回归检验。(1)参考李沁洋等(2023)的研究方法,以上市公司财务报告附注披露的年末无形资产明细中与数字化转型相关的部分占无形资产总额的比例来重新度量企业数字化转型强度。回归结果如表5.4列(1)所示,企业数字化转型对股价信息含量的回归系数仍然在1%的水平上显著为正,且值为0.0093;(2)参考袁淳等(2021)的研究方法,将企业数字化转型相关词汇划分为人工智能、大数据、区块链、云计算以及数字技术应用五个细分指标,并对这五个细分指标进行主成分分析,保留特征值大于1的因子,形成新的企业数字化转型指标。回归结果如表5.4列(2)所示,企业数字化转型对股价信息含量的回归系数仍在1%的水平上显著为正,且值为0.0017。表明,企业数字化转型在重新度量后,仍对股价信息含量具有促进作用,因此本文结论基本稳健。

### 5.4.2 解释变量滞后处理

时间滞后性是企业开展数字化转型的一个显著特征,可能会对股价信息含量产生滞后影响。因此,参考张焰朝和卜君(2023)的研究方法,将解释变量企业数字化转型分别滞后一期和二期重新进行回归,结果如表 5.4 列(3)和列(4)所示,滞后一期和滞后二期的企业数字化转型回归系数依然在 1%和 5%的水平上显著。表明本文结论是基本稳健的。

### 5.4.3 更换计量模型

模型选择偏差可能会加剧企业层面遗漏变量的增加,为使上述研究结果变得更加合理和可靠,参考李百兴和杨龙溪(2023)的研究方法,采用双向固定效应模型对上述实证结果重新进行回归检验,以此验证结果的稳健性。回归结果如表 5.4 列(5)所示,企业数字化转型对股价信息含量的回归系数在 1%的水平上显著为正,且值为 0.0020,表明在更换回归模型后,企业数字化转型对提高股价信息含量依然具有促进效应,本文结论具有稳健性。

表 5.4 稳健性检验

变量	(1) 替换自变量 Vpin	(2) 替换自变量 Vpin	(3) 滞后一期 Vpin	(4) 滞后二期 Vpin	(5) 更换计量模型 Vpin
Dig	0.0093*** (4.84)	0.0017*** (4.92)	0.0012*** (3.14)	0.0009** (2.23)	0.0020*** (3.56)
Size	-0.0009** (-2.51)	-0.0009** (-2.55)	-0.0008** (-2.09)	-0.0003 (-0.81)	-0.0008* (-1.87)
Lev	-0.0108*** (-5.00)	-0.0112*** (-5.21)	-0.0105*** (-4.55)	-0.0122*** (-4.95)	0.0005 (0.12)
Roa	0.1017*** (16.32)	0.1016*** (16.27)	0.1116*** (16.67)	0.1061*** (15.30)	0.0708*** (9.37)
Board	-0.0011*** (-3.75)	-0.0011*** (-3.81)	-0.0012*** (-3.95)	-0.0012*** (-3.71)	-0.0002 (-0.33)
Sboard	-0.0017*** (-4.26)	-0.0017*** (-4.25)	-0.0019*** (-4.50)	-0.0018*** (-4.01)	0.0006 (0.56)
Mshare	0.0004*** (11.41)	0.0004*** (11.49)	0.0004*** (12.59)	0.0005*** (12.11)	0.0003*** (4.31)
Dire	-0.0002**	-0.0002**	-0.0002*	-0.0002*	0.0003*

续表 5.4 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	替换自变量 Vpin	替换自变量 Vpin	滞后一期 Vpin	滞后二期 Vpin	更换计量模型 Vpin
Growth	(-2.53) 0.0032***	(-2.53) 0.0032***	(-1.91) 0.0031***	(-1.71) 0.0018*	(1.83) 0.0024***
Fshare	(3.77) -0.0001**	(3.80) -0.0001**	(3.29) -0.0001*	(1.84) -0.0001*	(2.91) -0.0001
Duai	(-2.48) 0.0023***	(-2.32) 0.0022***	(-1.67) 0.0021**	(-1.91) 0.0025***	(-0.77) 0.0004
Inshare	(2.70) 0.0004***	(2.65) 0.0004***	(2.33) 0.0005***	(2.60) 0.0005***	(0.30) 0.0004***
Market	(15.92) 0.0006**	(15.93) 0.0006**	(16.96) 0.0008***	(16.44) 0.0008***	(9.54) 0.0020**
Age	(2.31) -0.0000	(2.30) -0.0000	(2.95) 0.0000	(2.91) 0.0000	(2.21) 0.0017
Soe	(-0.20) 0.0022**	(-0.14) 0.0023**	(0.20) 0.0029***	(0.41) 0.0029***	(1.00) -0.0057**
Year&Industry	(2.39) Yes	(2.53) Yes	(2.89) Yes	(2.75) Yes	(-2.15) Yes
_cons	0.2878*** (43.85)	0.2886*** (44.01)	0.2769*** (38.98)	0.2706*** (35.36)	0.2126*** (8.16)
N	24597	24597	21114	18879	24597
Adj. R <sup>2</sup>	0.20	0.20	0.21	0.21	0.14

#### 5.4.4 内生性检验

Heckman 两阶段法。为解决样本选择偏差带来的内生性问题，参考王浩军等（2023）的研究，使用 Heckman 两阶段回归方法，以企业当年是否开展数字化转型为虚拟变量，有则赋值为 1，否为 0，以原有控制变量为解释变量，用 Probit 模型重新进行回归，计算出逆米尔斯比例（IMR），然后将逆米尔斯比例作为控制变量代入第二阶段进行回归。回归结果如表 5.5 列（1）所示，企业数字化转型与股价信息含量的回归系数在 1%水平上显著，且值为 0.0031。

倾向得分匹配法（PSM）。本文还可能因样本自选择问题而存在的遗漏变量引起的内生性问题，因此采用倾向得分匹配法（PSM）来处理遗漏变量问题。参考张永坤等（2021）的研究方法，选取是否大于企业数字化转型的中位数而分为两组，大于中位数的（高数字化水平）为实验组，并取值为 1；小于等于中位数

的（低数字化水平）为对照组，取值为 0。以原有的控制变量为协变量进行 Logit 的回归计算倾向得分，并采用 1: 1 最近邻匹配的方法进行有放回的匹配。最后对分别匹配后的样本进行回归检验，检验结果如表 5.5 列（2）所示，企业数字化转型对股价信息含量的回归系数仍然在 1%的水平上显著，且值为 0.0022。

工具变量法。考虑到企业数字化转型与股价信息含量可能存在互为因果的内生性问题，即股价信息含量越高的企业，不仅拥有良好的社会声誉，而且自身的经济实力较强，也更有能力开展数字化转型。因此，参考肖土盛等（2022）的研究方法，选取“宽带中国”政策试点为工具变量（BDChina）。企业数字化转型与“宽带中国”政策试点密切相关，并且“宽带中国”政策试点并不直接作用于股价信息含量的提高，对企业而言是一个外生事件，满足工具变量相关性和外生性假设。2012 年我国政府推出“宽带中国”战略，并于 2014 年、2015 年和 2016 年分三批共遴选了 120 个城市（群）作为宽带建设示范城市，以加快完善信息基础设施建设。因此，以当年该城市是否为试点城市设置虚拟变量，有则赋值为 1，否则为 0。表 5.5 列（3）报告了工具变量的估计结果。在第二阶段回归中，企业数字化转型对股价信息含量的回归系数在 1%的水平上显著，且值为 0.0037。综上，表明在控制样本自选择偏差和互为因果的内生性问题后，本文研究结论依然稳健。

表 5.5 内生性检验

变量	(1) Heckman 两阶段 Vpin	(2) PSM Vpin	(3) 工具变量法 Vpin
Dig	0.0031*** (6.34)	0.0022*** (6.21)	0.0037*** (2.71)
imr	0.0692*** (3.19)		
Kleibergen-Paap rk LM statistic			949.253
Cragg-Donald Wald F statistic			978.858
Size	-0.0010** (-2.16)	-0.0021*** (-5.68)	-0.0010*** (-2.61)
Lev	-0.0157*** (-5.30)	-0.0087*** (-3.90)	-0.0171*** (-8.40)
Roa	0.0999*** (12.75)	0.0981*** (14.99)	0.1063*** (16.79)

续表 5.5 内生性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	Heckman 两阶段 Vpin	PSM Vpin	工具变量法 Vpin
Board	-0.0004 (-1.03)	-0.0012*** (-3.91)	-0.0014*** (-4.66)
Sboard	-0.0014*** (-2.64)	-0.0009** (-2.37)	-0.0022*** (-5.60)
Mshare	0.0005*** (8.08)	0.0004*** (11.95)	0.0004*** (11.28)
Dire	0.0005*** (2.65)	-0.0002*** (-2.79)	-0.0003*** (-3.93)
Growth	0.0052*** (4.27)	0.0031*** (3.54)	0.0029*** (3.40)
Fshare	-0.0003*** (-2.72)	-0.0001 (-1.57)	-0.0002*** (-5.18)
Duai	0.0031** (2.38)	0.0056*** (6.59)	0.0027*** (3.14)
Inshare	0.0005*** (9.80)	0.0004*** (15.57)	0.0004*** (16.80)
Market	0.0065*** (3.61)	0.0010*** (4.09)	-0.0005* (-1.67)
Age	0.0010*** (3.07)	0.0002** (2.45)	-0.0006*** (-7.70)
Soe	-0.0039** (-2.23)	0.0011 (1.15)	0.0010 (1.03)
Year&Industry	Yes	Yes	Yes
_cons	0.1332*** (3.08)	0.2848*** (41.66)	0.3154*** (48.09)
N	15379	24597	24597
Adj. R <sup>2</sup>	0.22	0.22	0.13

## 5.5 影响机制分析

根据前文理论分析,企业数字化转型对股价信息含量的影响体现在以下几个方面:第一,企业数字化转型能够缓解委托代理问题,降低信息不对称、提高信息透明度,有效抑制管理者机会主义行为,增加信息操纵成本,从而提高股价信息含量;第二,企业数字化转型能够提高分析师关注度,促使其发挥“信息传递”效应和“外部监督”效应,加速信息内外部流转,约束管理者自利行为,进而提

高股价信息含量；第三，企业数字化转型能够发挥“创新”效应和“治理”效应来提高股票流动性，促使知情交易者的交易动机大大提升，更多公司层面特质信息被注入股价，从而提高了股价信息含量。为检验该作用机制，参考温忠麟和叶宝娟（2014）的研究，构建以下模型，来检验代理成本、分析师关注度和股票流动性所发挥的中介效应。

$$Medium_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Dig_{i,t} + \beta_n controls_{i,t} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$$Vpin_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Dig_{i,t} + \gamma_2 Medium_{i,t} + \gamma_n controls_{i,t} + Industry + Year + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

式（6）、（7）中：被解释变量  $Vpin$  表示股价信息含量；解释变量  $Dig$  表示企业数字化转型；中介变量  $Medium$  表示代理成本（AgencyCost）、分析师关注度（Anaat）和股票流动性（Liquidity）；Controls 表示控制变量； $\alpha_0$ 、 $\beta_0$ 、 $\gamma_0$  表示截距； $\alpha_1$ 、 $\alpha_n$ 、 $\beta_1$ 、 $\beta_n$ 、 $\gamma_1$ 、 $\gamma_2$ 、 $\gamma_n$  表示各回归系数； $i$  表示企业； $t$  表示年份； $\varepsilon$  表示随机扰动项。

表 5.6 的列（1）和列（2）报告了代理成本作为中介变量的回归结果。结果显示，在列（1）中，企业数字化转型对代理成本的回归系数在 1% 的水平上显著，且值为 0.024，表明企业数字化转型能够降低代理成本。列（2）中，在加入股价信息含量的情况下，企业数字化转型和代理成本的回归系数在 1% 的水平上显著，且值分别为 0.0016 和 0.0024，表明企业数字化转型能够通过降低代理成本来提高股价信息含量，假设 H2a 得以验证。

表 5.6 的列（3）和列（4）报告了分析师关注度作为中介变量回归结果。结果显示，在列（3）中，企业数字化转型对分析师关注度的回归系数在 1% 的水平上显著，且值为 0.1139，表明企业数字化转型可以显著提高分析师关注度。列（4）中，在加入股价信息含量的情况下，企业数字化转型和分析师关注度的回归系数在 1% 的水平上显著，且值分别为 0.0010 和 0.0061，表明企业数字化转型能够通过提高分析师关注度来提高股价信息含量，假设 H2b 得以验证。

表 5.6 的列（5）和列（6）报告了股票流动性作为中介变量的回归结果。结果显示，在列（5）中，企业数字化转型对股票流动性的回归系数在 1% 的水平上显著，且值为 0.0066，表明企业数字化转型可以显著提高股票流动性。在列（6）中，在加入股价信息含量的情况下，企业数字化转型和股票流动性的回归系数均

在 1%的水平上显著，且值分别为 0.0014 和 0.0399，表明企业数字化转型可以通过提高股票流动性来提高股价信息含量，假设 H2c 得以验证。

表 5.6 影响机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Agency~t	Vpin	Anaat	Vpin	Liquidity	Vpin
Dig	0.0240*** (10.76)	0.0016*** (4.48)	0.1139*** (18.93)	0.0010*** (2.70)	0.0066*** (14.76)	0.0014*** (3.91)
AgencyCost		0.0024** (2.30)				
Anaat				0.0061*** (16.42)		
Liquidity						0.0399*** (7.57)
Size	-0.0002 (-0.09)	-0.0009** (-2.53)	0.0065 (1.03)	-0.0010*** (-2.65)	0.0003 (0.52)	-0.0009** (-2.56)
Lev	0.3257*** (21.57)	-0.0124*** (-5.68)	0.5925*** (16.08)	-0.0152*** (-7.07)	0.0100*** (3.10)	-0.0120*** (-5.59)
Roa	1.0502*** (23.69)	0.0979*** (15.44)	5.8882*** (50.31)	0.0647*** (9.78)	0.1412*** (14.35)	0.0948*** (15.13)
Board	-0.0054*** (-3.07)	-0.0011*** (-3.84)	0.0675*** (13.64)	-0.0015*** (-5.34)	0.0024*** (7.70)	-0.0012*** (-4.22)
Sboard	0.0058** (2.39)	-0.0017*** (-4.40)	0.0005 (0.07)	-0.0017*** (-4.38)	0.0017*** (3.95)	-0.0018*** (-4.54)
Mshare	-0.0008*** (-4.65)	0.0004*** (11.26)	0.0239*** (41.80)	0.0002*** (6.40)	-0.0003*** (-7.23)	0.0004*** (11.63)
Dire	-0.0027*** (-5.57)	-0.0002*** (-2.58)	0.0109*** (7.69)	-0.0003*** (-3.48)	0.0003*** (3.51)	-0.0002*** (-2.82)
Growth	0.0366*** (5.39)	0.0030*** (3.62)	-0.0784*** (-5.17)	0.0036*** (4.37)	-0.0067*** (-4.04)	0.0034*** (4.08)
Fshare	0.0010*** (5.53)	-0.0001** (-2.31)	-0.0141*** (-25.49)	0.0000 (0.48)	-0.0002*** (-4.79)	-0.0001** (-1.98)
Duai	-0.0387*** (-7.55)	0.0023*** (2.72)	0.0558*** (3.73)	0.0019** (2.22)	-0.0025** (-2.09)	0.0023*** (2.73)
Inshare	0.0001 (0.94)	0.0004*** (15.63)	0.0242*** (53.21)	0.0003*** (9.35)	-0.0001** (-2.08)	0.0004*** (15.78)
Market	0.0241*** (15.90)	0.0005* (1.92)	0.0249*** (6.22)	0.0004 (1.55)	0.0003 (1.09)	0.0005** (2.12)
Age	0.0007 (1.47)	-0.0000 (-0.15)	-0.0197*** (-14.93)	0.0001 (1.45)	-0.0004*** (-4.03)	0.0000 (0.09)
Soe	0.0561***	0.0023**	-0.1178***	0.0032***	0.0079***	0.0021**

续表 5.6 影响机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Agency~t	Vpin	Anaat	Vpin	Liquidity	Vpin
	(9.29)	(2.48)	(-7.25)	(3.42)	(6.66)	(2.29)
Year&Industry	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
_cons	0.2137***	0.2874***	-0.9056***	0.2934***	-0.0891***	0.2915***
	(5.42)	(43.84)	(-8.05)	(45.01)	(-10.73)	(44.41)
N	24597	24597	24597	24597	24597	24597
Adj. R <sup>2</sup>	0.36	0.20	0.40	0.21	0.19	0.21

## 5.6 异质性分析

### 5.6.1 产权性质异质性分析

企业开展数字化转型可能因所有权性质的不同对股价信息含量产生不同影响。对此，将企业按照所有权性质的不同分为国有企业和非国有企业，分别对其进行回归，回归结果如表 5.7 所示。在非国有企业中，企业数字化转型对股价信息含量的回归系数在 1%的水平上显著，且值为 0.023；而在国有企业中，企业数字化转型对股价信息含量的回归系数并不显著。原因可能在于，国有企业具有深厚的政治背景，在资源的获取和市场竞争方面拥有独特的优势，资金来源广泛，受融资约束影响较小。因此，国有企业在开展数字化转型方面动力不足，对提高股价信息含量的影响较弱。而非国有企业在面临激烈的市场竞争环境下，为了取得市场的领先优势，更有动力开展数字化转型，并且在资金需求方面，为吸引投资者的关注度，也自愿披露更高质量的公司层面信息，从而提高股价信息含量。

表 5.7 产权性质异质性分析

变量	(1) 非国有企业 Vpin	(2) 国有企业 Vpin
Dig	0.0026*** (5.80)	-0.0000 (-0.07)
Size	-0.0009* (-1.86)	-0.0010* (-1.77)
Lev	-0.0083***	-0.0172***

续表 5.7 产权性质异质性分析

变量	(1)	(2)
	非国有企业 Vpin	国有企业 Vpin
	(-2.90)	(-4.97)
Roa	0.0961***	0.1106***
	(12.60)	(9.83)
Board	-0.0006	-0.0012***
	(-1.28)	(-3.18)
Sboard	-0.0020***	-0.0015***
	(-2.87)	(-3.18)
Mshare	0.0004***	0.0004**
	(10.96)	(2.19)
Dire	-0.0000	-0.0003***
	(-0.14)	(-2.62)
Growth	0.0039***	0.0017
	(3.48)	(1.30)
Fshare	-0.0000	-0.0001
	(-1.03)	(-1.19)
Duai	0.0019*	0.0027
	(1.92)	(1.52)
Inshare	0.0004***	0.0004***
	(13.28)	(8.78)
Market	0.0011***	0.0000
	(3.11)	(0.10)
Age	-0.0001	0.0002
	(-0.62)	(1.64)
Year&Industry	Yes	Yes
_cons	0.2721***	0.2908***
	(27.35)	(30.25)
N	14340	10257
Adj. R <sup>2</sup>	0.19	0.21

### 5.6.2 股权集中度异质性分析

在现代企业中，“一股独大”现象屡见不鲜，少数股东往往掌握企业大部分的股权，对企业的经营权和决策权拥有绝对的控制。而在当前投资者保护机制不健全的背景下，企业的控股股东可能为了谋取自己的私人利益，牺牲中小股东和企业的利益，从而对企业造成严重的经济后果。对于企业的管理层来讲，一方面，

“一股独大”的现象出现，可能会造成管理层在经营管理企业过程中形成掣肘，促使一些战略难以实施；另一方面，企业管理层也可能与控股股东进行合谋，向外界披露企业的利好信息或者虚假信息，从而损坏了中小股东和外部投资者的利益。因此，本文参考王良和熊贤艳（2022）的研究方法，将样本企业以第一大股东的持股比例的中位数分为两组，大于中位数的为高股权集中度，小于等于中位数为低股权集中度重新进行回归检验。回归结果如表 5.8 所示，低股权集中度组的企业数字化转型对股价信息含量的回归系数在 1%的水平上显著，且值为 0.0021，而高股权集中度组的企业数字化转型对股价信息含量的回归系数仅在 10%的水平上显著，且值为 0.0009。表明，股权集中度越高的企业，在提高股价信息含量方面，企业数字化转型所发挥的作用较小。

表 5.8 股权集中度异质性分析

变量	(1)	(2)
	股权集中度高 Vpin	股权集中度低 Vpin
Dig	0.0009* (1.74)	0.0021*** (4.41)
Size	-0.0016*** (-3.10)	-0.0005 (-0.89)
Lev	-0.0101*** (-3.08)	-0.0131*** (-4.46)
Roa	0.1103*** (10.64)	0.0902*** (11.38)
Board	-0.0017*** (-4.32)	-0.0005 (-1.15)
Sboard	-0.0018*** (-3.42)	-0.0015** (-2.57)
Mshare	0.0002*** (5.02)	0.0004*** (9.46)
Dire	-0.0003** (-2.41)	-0.0001 (-0.91)
Growth	0.0035*** (2.76)	0.0029*** (2.58)
Duai	0.0052*** (4.06)	-0.0003 (-0.22)
Inshare	0.0003*** (7.45)	0.0005*** (15.39)

续表 5.8 股权集中度异质性分析

变量	(1)	(2)
	股权集中度高 Vpin	股权集中度低 Vpin
Market	-0.0002 (-0.45)	0.0012*** (3.35)
Age	0.0001 (1.21)	-0.0001 (-0.86)
Soe	0.0021 (1.52)	0.0015 (1.15)
Year&Industry	Yes	Yes
_cons	0.3095*** (33.80)	0.2637*** (27.44)
N	12298	12299
Adj. R <sup>2</sup>	0.22	0.20

### 5.6.3 企业科技属性异质性分析

行业性质的不同,则会导致不同的企业在实施数字化转型战略时也存在显著差异。因此,本文参考陈宇等(2023)的研究方法,根据《战略性新兴产业分类(2012)(试行)》和经济合作与发展组织(OECD)相关文件,并对照《上市公司行业分类指引(2012年修订)》,将制造业(C)、信息传输、软件和信息技术服务业(I)和科学研究和技术服务业(M)三大门类下属的10个子门类(分别是C27、C37、C38、C39、C40、C41、I63、I64、I65、M73)确定为高科技企业,其他则为非高科技企业,并对此设置虚拟变量,是则为1,否则为0,重新进行回归检验。回归结果如表5.9所示,在高科技企业组中,企业数字化转型对股价信息含量的回归系数在1%的水平上显著,且值为0.0025;而在非高科技企业组中,企业数字化转型对股价信息含量的回归系数并不显著。原因可能在于,高科技企业在面对数字化转型浪潮的到来,其本身所固有的科技属性和行业性质,会重视数字技术的开发与应用。而数字化转型作为一项系统的高科技应用也更容易被高科技企业所接受并积极用于实践,通过将数字化技术与经营管理模式相结合,打造全新的商业管理模式,有助于破开传统企业的信息壁垒,提高顾客粘性。因此,高科技企业则会主动实施数字化转型战略,对提高股价信息含量具有促进效应。另外,与高科技企业相比,由于信息孤岛的存在,致使非高科技

企业对数字化技术应用并不敏感，从而导致了非高新技术企业的数字化转型进程缓慢，对提高股价信息含量的促进作用并不明显。

表 5.9 企业科技属性异质性分析

变量	(1)	(2)
	非高新技术企业 Vpin	高新技术企业 Vpin
Dig	0.0006 (1.13)	0.0025*** (5.33)
Size	-0.0004 (-0.70)	-0.0015*** (-2.94)
Lev	-0.0069** (-2.35)	-0.0176*** (-5.56)
Roa	0.1196*** (13.34)	0.0819*** (9.36)
Board	-0.0011*** (-3.24)	-0.0011** (-2.10)
Sboard	-0.0018*** (-3.65)	-0.0013** (-2.00)
Mshare	0.0003*** (6.19)	0.0005*** (10.37)
Dire	-0.0003*** (-2.70)	-0.0001 (-0.79)
Growth	0.0027*** (2.61)	0.0037*** (2.68)
Fshare	-0.0000 (-0.33)	-0.0001*** (-2.99)
Duai	0.0052*** (4.27)	-0.0004 (-0.34)
Inshare	0.0003*** (9.90)	0.0005*** (12.97)
Market	0.0003 (0.88)	0.0009** (2.40)
Age	0.0001 (0.60)	-0.0001 (-1.09)
Soe	0.0019 (1.49)	0.0034** (2.48)
Year&Industry	Yes	Yes
_cons	0.2795*** (33.10)	0.2926*** (27.19)
N	13526	11071
Adj. R <sup>2</sup>	0.20	0.17

### 5.6.4 企业生命周期异质性分析

对于企业而言，不同的成长阶段，其对经营战略的选择、内部治理机制以及市场的反应程度均有明显的不同。本文参考 Dickinson, (2011) 的研究方法，采用现金流分类法衡量生命周期，即根据不同的筹资现金流量、投资现金流量和经营现金流量特征，将企业生命周期划分为成长期、成熟期和衰退期，重新进行回归检验。回归结果如表 5.10 所示，成长期和成熟期的企业数字化转型对股价信息含量的回归系数在 1% 的水平上显著，且值分别为 0.0024 和 0.0020；而衰退期的企业数字化转型对股价信息含量的回归系数并不显著。原因可能在于，处于成长期阶段的企业，在面对生成规模的扩大以及市场占有率的增加，其对资金具有强烈的需求。而由于初期在市场中并没有良好的声誉以及知名度较低，此时企业则会向外界披露更多关于企业方面的信息，以此获得更多观众的认可以及良好的发展前景。此时，企业开展数字化转型不仅成本会降低，而且也会对股价信息含量具有促进作用。对于成熟期阶段企业而言，此时企业经过长期的积累，拥有了充足的资金，而且市场占有率处于较高水平，企业内部管理机制相对完善，市场上也有了良好的声誉。此时企业为了稳定股价和获取更多的收益，开展数字化转型不仅可以降低企业的信息不对称程度，抑制管理层的盈余管理行为，而且能够促使管理者向外界披露更多关于企业相关的信息，从而提高了股价信息含量。与前两个阶段相比，处于衰退期的企业的经营风险相对较低，此时管理者为了自身利益的考虑，则会通过盈余管理来操纵会计信息，使股价中反映的公司层面的信息不真实，从而产生信息不对称，影响股价信息含量。

表 5.10 企业生命周期异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)
	成长期 Vpin	成熟期 Vpin	衰退期 Vpin
Dig	0.0023*** (3.02)	0.0017*** (3.48)	0.0006 (0.91)
Size	-0.0011 (-1.42)	-0.0009* (-1.78)	-0.0010 (-1.34)
Lev	-0.0119** (-2.21)	-0.0108*** (-3.48)	-0.0127*** (-3.24)
Roa	0.1070***	0.0924***	0.1019***

续表 5.10 企业生命周期异质性分析

变量	(1)	(2)	(3)
	成长期 Vpin	成熟期 Vpin	衰退期 Vpin
	(7.79)	(10.73)	(7.81)
Board	-0.0014**	-0.0004	-0.0019***
	(-2.01)	(-0.89)	(-3.49)
Sboard	0.0000	-0.0027***	-0.0009
	(0.03)	(-4.94)	(-1.26)
Mshare	0.0002***	0.0004***	0.0003***
	(3.23)	(8.89)	(4.95)
Dire	-0.0002	-0.0001	-0.0004***
	(-1.15)	(-0.48)	(-2.80)
Growth	0.0020	0.0032**	0.0041*
	(1.44)	(2.27)	(1.84)
Fshare	-0.0000	-0.0001**	-0.0000
	(-0.47)	(-2.07)	(-0.59)
Duai	0.0028	0.0018	0.0025
	(1.61)	(1.46)	(1.50)
Inshare	0.0002***	0.0005***	0.0004***
	(4.47)	(12.68)	(7.48)
Market	0.0005	0.0003	0.0009**
	(0.92)	(0.82)	(1.99)
Age	0.0001	0.0001	0.0000
	(0.30)	(1.28)	(0.23)
Soe	-0.0019	0.0017	0.0059***
	(-0.83)	(1.30)	(3.50)
Year&Industry	Yes	Yes	Yes
_cons	0.2987***	0.2761***	0.2907***
	(19.05)	(30.32)	(22.97)
N	5078	12562	6957
Adj. R <sup>2</sup>	0.21	0.20	0.19

## 6 研究结论与建议

### 6.1 研究结论

本文选取 2011—2022 年中国沪深 A 股上市公司为研究样本,采用文本分析法构建企业数字化转型指标,实证检验了企业数字化转型对股价信息含量的影响以及代理成本、分析师关注度和股票流动性在企业数字化转型对股价信息含量影响中的中介作用,并进一步分析了在企业产权性质、股权集中度、企业科技属性和企业生命周期条件下,企业数字化转型对股价信息含量的影响差异。最终得出如下结论:

(1) 企业数字化转型显著提高股价信息含量。数字化转型的实施表明了企业未来的战略走向和发展潜力,在向外界披露的公司基本层面信息中与数字化转型相关信息较多,而这正是外部投资者所关注的。另外,数字化转型的实施对企业的创新活动、生产活动和管理活动具有多方面的影响,对提高企业各种信息的透明度发挥着重要作用,有效抑制管理层操纵信息动机,增加公司基本面信息的披露程度,促使更多关于公司特质信息向市场传递,以此来提高股价信息含量。

(2) 从中介效应逐步检验结果来看,企业数字化转型通过降低代理成本、提高分析师关注度和股票流动性进而影响股价信息含量。第一,代理成本在企业数字化转型对股价信息含量的影响中发挥中介效应作用,形成“企业数字化转型—代理成本—股价信息含量”的影响机制。企业数字化转型的实施能缓解委托代理问题,降低企业与外部投资者之间信息不对称程度,提高了信息透明度,进而降低代理成本。而代理成本的降低,有效抑制管理者机会主义行为,增加信息的操纵成本,使得管理者披露更多关于企业层面的信息,提高了股价信息含量。第二,分析师关注度在企业数字化转型对股价信息含量的影响中发挥中介效应作用,形成“企业数字化转型—分析师关注度—股价信息含量”的影响机制。企业数字化转型的实施促使企业生产活动、创新活动和经营活动数字化和科学化,有利于外部分析师利用专业技能进行分析,发挥“信息传递”效应和“外部监督”效应,提高了信息在资本市场上的流动以及监督企业管理者披露信息的真实性,从而有助于提高股价信息含量。第三,股票流动性在企业数字化转型对股价信息含量的影响中发挥中介效应作用,形成“企业数字化转型—股票流动性—股价信息含量”

的影响机制。企业数字化转型的实施促进了企业发挥“创新”效应和“治理”效应，提高企业的创新能力和治理能力，有助于强化企业的生存能力和财务稳定性，从而使得外部投资者的目光集聚企业，加快企业的股票流动性。而股票流动性的提高也强化了知情交易者的交易动机，促使更多信息融入股价之中，提高了股价信息含量。

(3) 进一步研究发现：在不同的产权性质、股权集中度的高低、企业科技属性以及企业生命周期下，企业数字化转型对股价信息含量的影响具有差异性。第一，从产权性质方面来看，当企业为非国有企业时，企业数字化转型显著提高股价信息含量，表明面对激烈的市场竞争，非国有企业能够明确转型目标，加快了数字化转型进程，使得数字技术与企业各个层面加速融合，从而有助于提高股价信息含量。第二，从股权集中度方面来看，与股权集中度高的企业相比，股权集中度低的企业开展数字化转型在提高股价信息含量的方面作用更明显，表明股权越集中的企业，越不利于企业开展数字化转型，也不利于向外界披露更多关于企业层面的信息。第三，从企业科技属性方面来看，当企业为科技型企业时，企业数字化转型显著提高股价信息含量，表明高科技企业本身固有的科技属性和行业性质，能够以较低的成本进行数字化转型，并充分发挥了数字技术在企业中的运用，从而提高股价信息含量。第四，从企业生命周期方面来看，当企业处于成长期和成熟期时，企业数字化转型显著提高股价信息含量，表明处于成长期和成熟期的企业，更有动力开展数字化转型，提高企业的经济收益，也愿意披露更多企业层面的信息，吸引外部投资者的关注度，以获取更多的资金，加快企业的发展，从而有助于提高股价信息含量。

## 6.2 对策建议

根据本文对企业数字化转型与股价信息含量的关系研究，以及二者之间的作用机制，再结合在不同情境下对上述两者之间关系的探讨，本文提出如下建议：

第一，企业应重视数字化转型的影响，加快实施数字化转型战略。在数字经济发展的新形势下，企业应积极响应国家号召，把握数字化转型时机，加快推进数字化转型进程，主动引入数字技术与企业多方面融合，促进企业各方面创新变革。首先，企业应积极探索数字化转型，加快数字技术引进和应用，充分发挥数

字技术优势，重构企业的产品和服务流程、业务流程、组织结构、商业模式和合作模式，提高信息抓取、整合、传递以及运用能力，从而缓解企业内外部信息不对称，提高信息披露质量。其次，企业应结合自身经营特点，找准数字化转型切入点。不同类型的企业对待数字技术的入侵具有不同的反应，在开展数字化转型方面同样存在区别。作为一项充满创新性的技术变革，企业在实施数字化转型战略时，由于其本身性质的不同，其实施并没有统一的标准和模式。当然，殊途同归开展数字化转型的企业皆是将数字技术应用于企业，同样具有相同的特征，彼此之间相互借鉴能够促进数字化转型进程。而且企业应当与自身发展战略相结合，多措并举，实施特色化的转型路径。最后，培育数字化转型人才，加快数字化转型实施。企业应重视数字化人才，积极引进和培养具有数字化意识和创新能力的复合型人才，并采取一系列激励措施鼓励员工将数字化思维和数字化技能运用到日常工作中，以便于更好地发挥数字技术的优势，不断实现现有产品、服务和流程的优化升级，释放企业创新活力，从而加快数字化转型战略的实施。

第二，政府要打造适配数字化转型的外部环境，为数字化转型的稳步推进保驾护航。政府作为实体企业数字化转型的倡导者和引导者，要发挥好在市场中的调控作用，制定完善的相关激励政策，解决企业开展数字化转型的后顾之忧。首先，政府需进一步优化企业数字化转型的政策框架，加大对数字化转型企业的税收优惠、财政补贴、融资等财政金融支持，重点制定面向数字化转型战略的创新政策和产业政策相互融合的政策体系，构建完善的数字化转型支持体系。其次，政府也应加强企业数字化转型的基础设施建设，例如优化数字营商环境和法制环境、打造一体化数字平台等，为缓解实体企业数字化转型变革压力，夯实数字化转型对资本市场高质量发展乃至经济高质量发展的赋能效应，提供良好的外部基础条件。再次，政府应加强与企业之间的沟通交流，对开展数字化转型的企业给予更多的数字化知识和经验上的技术支持，补齐企业在数字化转型过程中的潜在技术层面短板，切实解决企业在数字化转型过程中遇到的政策、技术等方面难题。最后，政府应严格把控数据安全问题，加大数字知识产权保护力度，利用法律手段来保障数据产权的安全使用，为防止隐私信息泄露，要规范数据信息的分级使用，使得数据具备安全性和可追溯性，从而营造良好的数据信息安全环境。

第三，政府、行业、企业应共建数字化协同体系，提高股票市场开放水平，

为股票市场的信息交互提供良好的环境，增强股票市场与实体经济间的联动性。股票市场交易带来的基本面信息通常会伴随着过多的“噪音”，而这些“噪音”大部分包含了市场层面信息和行业层面信息，可能会影响企业和市场之间的信息交流水平。而良好的信息识别环境能够充分揭示企业所公布的各种信息，加强了外部投资者与企业之间的联系，有效促进企业和市场间发展的良性循环。首先，政府有关部门应该对投资者的市场准入机制做出更加全面、细致的规定，加强对价值投资的宣传，引导个人投资者注重价值投资而非市场投机。另外，在经济形势整体稳定的状态下上市公司应提高公开信息的披露质量，通过强化公司信息披露细节来保障股市的健康发展，从而促进股票市场中的信息加速流动，同时引导投资者在利用公司特质信息交易时将其拥有的外部信息融入到股价中，增加股价信息含量。其次，由于我国各个行业之间存在较大“数字鸿沟”，属于不同行业的企业数字化转型环境不尽相同，处于相同行业的企业数字化环境也不一定相似。因此，在拉近各个行业以及各个企业之间的数字化联系同时牵头整合社会数字资源，建设跨行业、跨产业的数字化协同体系，构建跨区域、跨部门的数字化网络共享平台，提高行业数字化水平，营造良好的数字生态，为股票市场中各行各业的信息交互提供良好的环境。最后，企业作为信息的供给方，应完善相关的信息披露制度，提高内部监督水平，对股票价值进行合理管控。股票市场不仅是权益性融资的便捷场所，同样也是信息产生和传递的重要空间，通过提高年报披露水平和披露质量等多种方式提升企业信息透明度，有利于投资者更加了解企业的经营情况，加快了交易的频率和信息反馈，从而有效提升信息转换效率，降低企业进行决策的难度和风险，也改善了外部投资者对企业的风险预测，提高了投资者的投资信心，为稳定股票市场良好运行提供了有效帮助。

### 6.3 研究的不足

文章虽然证明了企业数字化转型能够提高股价信息含量，并检验了其他条件下异质性影响，但由于个人水平有限和数据的可得性，文章仍然存在不足之处：

(1) 企业数字化转型的刻画是采用了文本分析技术，从上市公司年报中提取特征词作为企业数字化转型的衡量。尽管此方法得到了广大学者的认可和应用，但由于企业数字化转型涉及面较广，如企业中的战略、组织结构、人员结构、管

理模式、创新等多方面与多层次，而这样的度量方式并不能充分的刻画出企业数字化转型程度，在一定程度上欠缺精准。因此，在未来的研究中，如有更好的方式度量企业数字化转型，对本文还有待拓展和深入研究。

（2）影响机制检验的局限性。尽管本文在中介效应逐步检验中最大程度上选取了代理成本、分析师关注度、股票流动性这三个与题目相关的中介变量，并且这三个中介变量在企业数字化转型对股价信息含量的影响中能够起部分中介的作用，但由于个人知识面不足可能会漏掉其他与题目主相关或次相关的中介变量。如未来研究可以考虑企业战略选择、技术创新等中介。

## 参考文献

- [1]Amihud Y. Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 2002,15(5):31-56.
- [2]Boehmer E, Kelley E K. Institutional investors and the informational efficiency of prices[J]. *The Review of Financial Studies*, 2009, 22(9): 3563-3594.
- [3]Brown A, Fishenden J, Thompson M, et al. Organizational structures and digital transformation[J]. *Digitizing Government: Understanding and Implementing New Digital Business Models*, 2014: 165-183.
- [4]Campbell, J.Y., Lettau, M., Malkiel, B.G. and Xu, Y. Have Individual Stocks Become More Volatile? An Empirical Exploration of Idiosyncratic Risk[J]. *The Journal of Finance*,2001,56: 1-43.
- [5]Dickinson V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle[J]. *The accounting review*, 2011, 86(6): 1969-1994.
- [6]Li Tinghui,Wen Jieying,Zeng Danwei,Liu Ke. Has enterprise digital transformation improved the efficiency of enterprise technological innovation? A case study on Chinese listed companies.[J]. *Mathematical biosciences and engineering : MBE*,2022,19(12).
- [7]Liangcan Liu,Jia Chen,Hang Ren,Tianhui Chen. Research on Effect Reasoning on Enterprise Digital Transformation Performance with Big Data Analysis[J]. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*,2023,11(1).
- [8]Mahboub Houda,Sadok Hicham. Implementing enterprise digital transformation: a contribution to conceptual framework design[J]. *Nankai Business Review International*,2023,14(1).
- [9]Warner K S R, Wäger M. Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal[J]. *Long range planning*, 2019, 52(3): 326-349.
- [10]Westerman, George, Didier Bonnet, and Andrew McAfee. *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press, 2014.
- [11]白福萍,刘东慧,董凯云. 数字化转型如何影响企业财务绩效——基于结构方程的多重中介效应分析[J]. *华东经济管理*, 2022, 36(09):75-87.
- [12]白俊,刘园园,邱善运. 金融资产配置与股价信息含量 [J]. *南方经*

济, 2019, 362(11):53-71.

[13]毕鹏. 交叉上市提高了我国 A 股市场股价信息含量了吗? [J]. 金融发展研究, 2021(09):32-41.

[14]曾雪云, 马宾, 徐经长等. 区块链技术在财务与会计领域的未来应用: 一个分析框架[J]. 财务研究, 2017(06):46-52.

[15]陈国进, 张润泽, 谢沛霖等. 知情交易、信息不确定性与股票风险溢价[J]. 管理科学学报, 2019, 22(04):53-74.

[16]陈宇, 贺超, 曾晓. 企业数字化转型与创新行为——来自上市企业年报文本识别的经验研究[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2023, 44(04):125-137.

[17]池毛毛, 王俊晶, 王伟军. 数字化转型背景下企业创新绩效的影响机制研究——基于 NCA 与 SEM 的混合方法[J]. 科学学研究, 2022, 40(02):319-331.

[18]段华友, 杨兴柳, 董峰. 数字化转型、融资约束与企业创新[J]. 统计与决策, 2023, 39(05):164-168.

[19]高宏霞, 孙沛香, 樊学瑞. 科创板上市企业创新信息披露与股票流动性[J]. 金融与经济, 2022(11):88-96.

[20]郜保萍. 企业数字化转型与内部控制有效性[J]. 会计之友, 2023, 700(04):127-133.

[21]管河山, 闫文玉. A 股纳入 MSCI 指数能提高股价信息含量吗?——基于股价同步性的分析[J]. 会计之友, 2020, 639(15):28-35.

[22]何帆, 刘红霞. 数字经济视角下实体企业数字化变革的业绩提升效应评估[J]. 改革, 2019(04):137-148.

[23]洪俊杰, 蒋慕超, 张宸妍. 数字化转型、创新与企业出口质量提升[J]. 国际贸易问题, 2022(03):1-15.

[24]胡世亮, 徐高彦, 董文昊等. 产业政策、分析师关注与企业盈余管理[J]. 经济经纬, 2022, 39(04):118-127.

[25]花俊国, 刘畅, 朱迪. 数字化转型、融资约束与企业全要素生产率[J]. 南方金融, 2022, No. 551(07):54-65.

[26]黄庆成, 闻岳春, 谢宏基. 风险投资能改善资本市场信息环境吗? ——基于股价信息含量视角[J]. 上海金融, 2023(02):13-26.

[27]黄政, 钟廷勇, 刘怡芳. 内部控制质量、信息透明度与股价信息含量[J]. 中南财经政法大学学报, 2017, 222(03):14-23+158-159.

- [28] 贾西猛, 李丽萍, 王涛等. 企业数字化转型对开放式创新的影响[J]. 科学学与科学技术管理, 2022, 43(11):19-36.
- [29] 靳毓, 文雯, 何茵. 数字化转型对企业绿色创新的影响——基于中国制造业上市公司的经验证据[J]. 财贸研究, 2022, 33(07):69-83.
- [30] 黎来芳, 张洁, 孙昌玲. 核心竞争力信息披露与分析师关注[J]. 中国软科学, 2023, 387(03):108-122.
- [31] 李百兴, 杨龙溪. 管理者权力与企业数字化转型[J]. 财会月刊, 2023, 44(20):36-43.
- [32] 李海英, 郑妍妍. 机构投资者对中小投资者利益保护效应分析:基于股价信息含量的实证检验[J]. 中央财经大学学报, 2010, 280(12):50-55.
- [33] 李宏寅. 企业数字化转型能抑制股价崩盘风险吗?[J]. 财经论丛, 2023, 300(07):58-67.
- [34] 李辉, 梁丹丹. 企业数字化转型的机制、路径与对策[J]. 贵州社会科学, 2020, 370(10):120-125.
- [35] 李沁洋, 支佳, 刘向强. 企业数字化转型与资本配置效率[J]. 统计与信息论坛, 2023, 38(03):70-83.
- [36] 李伟, 王蒙歌, 唐洋. 企业数字化转型对股价同步性的影响[J]. 金融与经济, 2022, 544(11):78-87.
- [37] 李文文, 袁红. 政府审计的溢出效应检验——基于分析师关注视角[J]. 财会月刊, 2023, 44(06):93-100.
- [38] 李晓龙, 易顺. 机构热度、IPO 超募和股价信息含量[J]. 贵州财经大学学报, 2014, 168(01):21-27.
- [39] 刘畅, 潘慧峰, 李珮等. 数字化转型对制造业企业绿色创新效率的影响和机制研究[J]. 中国软科学, 2023, 388(04):121-129.
- [40] 刘少波, 卢曼倩, 张友泽. 数字化转型提升了企业风险承担的价值吗?[J]. 首都经济贸易大学学报, 2023, 25(02):61-80.
- [41] 刘淑春, 闫津臣, 张思雪等. 企业管理数字化变革能提升投入产出效率吗[J]. 管理世界, 2021, 37(05):170-190+13.
- [42] 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(05):65-78.
- [43] 罗进辉, 巫奕龙. 数字化运营水平与真实盈余管理[J]. 管理科

学, 2021, 34(04):3-18.

[44]罗艳梅, 张全爽, 李秀媛. 数字化转型视角下制造企业内部控制质量研究——来自中国制造业上市公司的经验证据[J]. 会计之友, 2022, 694(22):103-110.

[45]吕可夫, 于明洋, 阮永平. 企业数字化转型与资源配置效率[J]. 科研管理, 2023, 44(08):11-20.

[46]吕敏康, 陈晓萍. 分析师关注、媒体报道与股价信息含量[J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2018, 246(02):75-84.

[47]马晨, 程茂勇, 张俊瑞等. 外部审计、媒介环境对财务重述的影响研究[J]. 管理工程学报, 2015, 29(04):65-75.

[48]毛乾梅. 审计质量、银行短期债务与股价信息含量[J]. 财会通讯, 2018, 797(33):25-29.

[49]聂军. 数字化转型、社会责任履行与企业技术创新绩效[J]. 技术经济与管理研究, 2023, 318(01):50-54.

[50]乔鹏程, 张岩松. 企业数字化转型、动态能力与创新绩效[J]. 财会月刊, 2023, 44(05):145-152.

[51]任志成, 赵梓衡. 数字化转型对制造业全要素生产率提升的影响——来自上市公司的微观证据[J]. 工业技术经济, 2022, 41(11):23-30.

[52]孙俊奇. 市场情绪、高管过度自信与股价信息含量[J]. 会计与经济研究, 2015, 29(04):18-32.

[53]谭常春, 莫凌玉, 彭亲红. 资本市场国际化如何提高股价信息含量——基于 A 股纳入 MSCI 指数的准自然实验[J]. 金融监管研究, 2021, 117(09):63-82.

[54]田高良, 杨星, 马勇等. 董事会多元化特征对股价信息含量的影响研究[J]. 西安交通大学学报(社会科学版), 2013, 33(06):34-40.

[55]田雪丰, 王晓亮, 陈龙. 分析师关注与企业现金持有水平[J]. 会计之友, 2022, 679(07):59-66.

[56]王博, 康琦. 数字化转型与企业可持续发展绩效[J]. 经济管理, 2023, 45(06):161-176.

[57]王浩军, 卢玉舒, 宋铁波. 稳中求变? 高管团队稳定性与企业数字化转型[J]. 研究与发展管理, 2023, 35(02):97-110.

[58]王会娟, 陈新楷, 陈文强等. 数字化转型能提高企业的风险承担水平吗?[J]. 财经论丛, 2022, 292(12):70-80.

- [59]王京滨,刘赵宁,刘新民.数字化转型与企业全要素生产率——基于资源配置效率的机制检验[J].科技进步与对策,2024,41(03):23-33.
- [60]王良,熊贤艳.上市公司会计稳健性、股价信息含量与股票流动性[J].财会月刊,2022,926(10):98-107.
- [61]王意德,余超.注册制改革、股价信息含量与市场运行风险[J].经济体制改革,2023,239(02):184-192.
- [62]邬丽萍,龙志军,张艺.数字化转型与企业开放式创新——来自中国上市公司的经验证据[J].企业经济,2024,43(02):17-29.
- [63]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(07):130-144+10.
- [64]吴璇,田高良,司毅等.网络舆情管理与股票流动性[J].管理科学,2017,30(06):51-64.
- [65]夏鑫,田晓楠,刘永飞等.投资者关注、融资融券交易与股价信息含量——基于交易所互动交易平台的经验数据[J].会计之友,2021,665(17):75-82.
- [66]肖土盛,吴雨珊,亓文韬.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(05):41-62.
- [67]熊家财,苏冬蔚,刘少波.制度环境、异质机构投资者与股价信息含量[J].山西财经大学学报,2014,36(07):48-58.
- [68]徐寿福,姚禹同.股价信息含量与非金融企业金融化[J].会计研究,2021,406(08):22-37.
- [69]严子淳,王伟楠,王凯等.数字化转型能够提升企业投资效率吗?——来自制造业上市公司的证据[J].管理评论,2023,35(12):20-30.
- [70]杨继伟,刘冬荣.股价信息含量与资本配置效率的改善[J].山西财经大学学报,2011,33(02):84-91.
- [71]袁淳,肖土盛,耿春晓.数字化转型与企业分工:专业化还是纵向一体化[J].中国工业经济,2021(09):137-155.
- [72]袁媛,田高良,廖明情.投资者保护环境、会计信息可比性与股价信息含量[J].管理评论,2019,31(01):206-220.
- [73]张梅.会计背景独董提高了股价信息含量吗?[J].东南学术,2015,247(03):116-124.
- [74]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, 230(06):117-128.
- [75]张娆, 杨林睿. 数字化转型能否提高企业环境绩效? [J]. 现代管理科学, 2023, 338(01):115-126.
- [76]张焰朝, 卜君. 企业数字化转型会影响会计信息可比性吗[J]. 中南财经政法大学学报, 2023, 257(02):41-51.
- [77]张永坤, 李小波, 邢铭强. 企业数字化转型与审计定价[J]. 审计研究, 2021(03):62-71.
- [78]赵宸宇, 王文春, 李雪松. 数字化转型如何影响企业全要素生产率[J]. 财贸经济, 2021, 42(07):114-129.
- [79]赵树宽, 范雪媛, 王泷等. 企业数字化转型与全要素生产率——基于创新绩效的中介效应[J]. 科技管理研究, 2022, 42(17):130-141.
- [80]钟覃琳, 陆正飞. 资本市场开放能提高股价信息含量吗?——基于“沪港通”效应的实证检验[J]. 管理世界, 2018, 34(01):169-179.
- [81]周卉. 数字普惠金融发展能提升资本市场的股价信息含量吗? [J]. 企业经济, 2023, 42(03):141-150.
- [82]朱菲菲, 吴俣立, 杨云红. ETF、股票流动性与股价崩盘风险[J]. 金融研究, 2023(06):169-186.

## 致 谢

时光荏苒，转眼间硕士研究生的学习生活即将画上句号。在这段求知的旅途中，我得到了无数的帮助与支持，使我在会计学的海洋里不断前行，不断探索。在此，我怀着一颗感恩的心，向所有帮助过我的人表达我最诚挚的谢意。

首先，我要感谢我的祖国。是您提供了和平稳定的学习环境，让我能够专心致志地追求学术。是您对教育的重视和投入，让我有机会接受优质的高等教育。是您深厚的文化底蕴和历史积淀，激励我在学术道路上不断前行，为国家的繁荣富强贡献自己的力量。

其次，我要特别感谢我的导师李培根教授。是您引领我走进了会计学的殿堂，让我领略到了这门学科的魅力和价值。在您的悉心指导下，我不仅掌握了扎实的专业知识，还学会了如何独立思考、如何分析问题、如何解决问题。您严谨的治学态度、深厚的学术造诣、高尚的师德师风，无不让我敬仰和钦佩。在论文的撰写过程中，您给予了我无微不至的关怀和耐心的指导，使我的论文得以顺利完成。您的教诲将是我一生宝贵的财富。

同时，我还要感谢我的舍友们。是你们在我遇到困难时伸出援手，给予我无私的帮助和支持。我们一起度过了无数个日夜，一起分享着彼此的喜怒哀乐。你们的陪伴让我在求学的路上不再孤单，你们的鼓励让我在困境中勇往直前。与你们共同度过的时光将成为我人生中美好的回忆。

此外，我还要感谢我的家人和朋友们。是你们一直以来的关心和支持，让我能够全身心地投入到学习和研究中。你们的爱是我前进的动力源泉，你们的理解是我坚持下去的勇气。在未来的日子里，我将继续努力拼搏，不辜负你们的期望。

最后，我要感谢所有在论文评审和答辩过程中给予我指导和帮助的专家和教授们。您的宝贵意见和建议让我的论文更加完善、更加成熟。在此，我向您们表示衷心的感谢和崇高的敬意。

回顾过去，展望未来。我将带着感恩之心和学术之梦继续前行在会计学的道路上不断追求卓越、不断贡献社会。