

多个大股东能促进企业数字化转型吗

林 川

(四川外国语大学 国别经济与国际商务研究中心, 重庆 400030)

摘要:本文以 2014—2020 年中国沪深 A 股上市公司为样本, 实证检验多个大股东对企业数字化转型的影响。研究发现, 多个大股东能够促进企业数字化转型, 即相较于单一大股东, 存在多个大股东的上市公司的数字化转型概率与数字化转型程度均更高, 这一结论在控制了内生性因素的影响与一系列稳健性检验后依然成立, 而公司治理与企业资源是多个大股东对企业数字化转型产生影响的机制。进一步研究发现, 多个大股东对企业数字化转型的影响, 在非国有企业、非高科技企业、管理层持股企业中表现得更为明显, 而且在从单一大股东模式变为多个大股东模式以及多个大股东越分散的模式中, 企业越可能进行数字化转型。本文研究提供了多个大股东对企业数字化转型影响的经验证据, 拓展了企业数字化转型影响因素的研究, 为理解企业数字化转型提供了来自股权结构安排的新视角, 也为多个大股东并存的公司治理体系与效应提供了更为充分的证据支撑。

关键词:数字化转型; 多个大股东; 公司治理; 企业资源

中图分类号: F275.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-5230(2023)02-0028-13

一、引言

企业通过将大数据、云计算、区块链、人工智能等数字技术应用到生产与管理架构, 实现数字化转型, 改变了原有生产经营模式、技术应用和思维逻辑, 打破了已有生产过程、运营机制和管理方式的路径依赖, 驱使各环节趋向于智能化、精准化、高效化^[1]。数字化转型不但带来了企业经营绩效的提升, 也带动了我国整体数字经济的发展。2020 年, 中国数字经济规模已经由 2005 年的 2.6 万亿元增长到 39.2 万亿元, 占 GDP 比重也由 14.2% 上升到 38.6%, 位居世界第二位^[2]。习近平总书记于 2022 年在《求是》第二期发表署名文章《不断做强做优做大我国数字经济》, 指出要“促进数字技术和实体经济深度融合, 赋能传统产业转型升级, 催生新产业新业态新模式, 不断做强做优做大我国数字经济”。可见, 如何有效推动企业数字化转型, 实现数字经济赋能高质量发展, 已经成为当前数字经济时代企业管理亟待关注的重要理论前沿问题^[3]。

然而, 当前依然有较多企业还存在“不愿转”“不会转”“不敢转”等问题^[4], 这意味着, 破解企业数

收稿日期: 2022-08-07

基金项目: 重庆市教委人文社科重点研究项目“‘一带一路’背景下重庆产业‘走出去’的创新路径研究”(21SKGH129); 四川外国语大学校级科研项目“中国企业国际化战略的动因与序贯选择: 理论与制度与经验证据”(sisu202007)

作者简介: 林 川(1985—), 男, 山东青岛人, 四川外国语大学国别经济与国际商务研究中心教授。

数字化转型的难题,需要识别其中的动力机制以及明晰具体的影响因素^[5]。那么,哪些因素影响了企业数字化转型呢?现有文献认为管理层特征能够对企业数字化转型产生明显影响。但是,股东作为企业权益资本的供给者,是企业收益与风险的最终承担者。股东治理不但是公司治理的基础,也是中国上市公司重要的治理模式,而股东属性、持股比例等的差异不但会影响企业价值最大化目标的实现,也会影响股东治理效果以及对管理层的监督与约束效率,进而影响管理层做出的决策^[6]。尤其是在数字经济时代,云会议、区块链等数字技术的使用进一步提升了股东参与治理的可能,这在一定程度上提升了股东治理效率^[7]。然而,现有文献并未基于股东治理视角对企业数字化转型问题进行研究。因此,基于股东治理视角的研究,不但有助于完善和拓展数字化转型的研究框架与内容,也能够更加清晰地认识推动中国企业数字化转型的动力机制。

近年来,随着对集中股权结构问题重视程度的增加,越来越多文献对股东治理的关注点从单一大股东转向多个大股东,讨论多个大股东之间的相互监督与权力制衡如何影响公司治理效率及企业决策。在现实中,中国上市公司普遍存在的多个大股东现状,尤其是股权分置改革后不同属性股东加入国有企业后,也使得多个大股东问题迅速成为中国上市公司治理领域的研究焦点^[8]。从现有文献研究来看,多个大股东由于发挥了积极的监督与制衡作用,能够有效推动企业发展,提升企业决策合理性并提升企业价值^[9]。但是,就像“三个和尚没水吃”一样,多个大股东的存在也可能带来“过度监督”问题,降低企业风险承担能力,以致于抑制企业创新行为^[10]。那么,相较于单一大股东,在多个大股东模式下,企业是否能够因多个大股东表现出的监管效率及资源禀赋,对数字化转型决策产生影响呢?这是值得关注和探究的话题。

有鉴于此,本文以2014—2020年中国沪深主板上市公司为样本,以是否有两个及以上股东持股比例超过10%作为多个大股东的界定标准,探讨多个大股东并存对企业数字化转型决策的影响。与现有文献研究相比,本文边际贡献体现为:第一,本文拓展了企业数字化转型影响因素的研究视角与研究内容。现有文献多探讨数字化转型的经济后果,较少关注企业数字化转型的影响因素问题,而本文基于多个大股东视角的研究,不但能够有效发掘影响中国企业数字化转型的因素,而且也规避了部分持股比例非常低的“大股东”无法起到治理效应的问题,从而更加符合中国企业股东治理的现实状况。第二,本文从数字化转型这一视角为多个大股东治理效应的经济后果提供了新的经验证据。现有文献针对多个大股东经济后果的研究,多集中在企业价值、信息含量、现金持有等问题,尚未有文献提供多个大股东对数字化转型影响的经验证据,因此本文的研究不但能够提供多个大股东对数字化转型影响的经验证据,也能够进一步深化多个大股东股权结构的研究框架。

本文后续部分结构安排如下:第二部分为文献回顾与研究假设;第三部分为研究设计;第四部分为实证结果与分析;第五部分为研究结论与讨论。

二、文献回顾与研究假设

(一)文献回顾

1.多个大股东的经济后果研究。多个大股东能够有效地缓解单一大股东对中小股东利益侵占而产生的代理冲突问题,也由于存在多个持股比例较高的大股东,从而并不存在明显地股权分散状况,能够对管理层产生更强的监督效力^[11]。于是,现有文献研究发现,多个大股东能够发挥积极的监督与制衡作用,不仅有利于降低单个大股东资金占用^[12]、信息操纵^[13]及管理层机会主义减持^[14]等行为,也能够缓解企业融资约束^[15]与股价崩盘风险^[16],提升企业风险承担水平^[17]与投资效率^[18]。尤其是,多个大股东模式会影响企业决策的制定与实施。Wei和Zhou(2020)指出,多个大股东会影响企业股权结构及外部监管,从而能够影响企业环保投资决策^[18];Mo(2021)认为多个大股东能够起到治理效应,对企业技术创新决策具有促进作用^[19];孙泽宇和齐保奎(2022)指出,多个大股东发挥了积极治理作用,影响了企业金融化决策,降低了企业金融化程度^[20];魏锋和陈莹莹(2022)研究发现多个大股东影响了企业第一类代理问题与第二类代理问题,进而影响了现金股利决策,即存在多个大股东

的企业更倾向于分配现金股利^[21]；Wang 等(2022)认为多个大股东会影响企业绿色创新决策,通过缓解现金流提高绿色创新效率^[22]。

2.数字化转型的影响因素研究。数字化转型对企业生产方式、组织形态、管理模式等的颠覆性影响,使得现有文献多关注数字化转型的经济后果,而针对数字化转型影响因素的研究相对较少。已有针对数字化转型影响因素的研究,多基于企业管理层视角展开。Masli 等(2016)、Singh 和 Hess (2017)均指出管理层对企业数字化转型具有重要影响,尤其是在当前数字经济背景下,很多企业会聘用 CDO 或 CIO,承担企业数字化转型的职责^{[23][24]}；张延林等(2021)也指出,CIO 需求方领导力能够正向推动企业数字化创新水平^[25]；毛聚等(2022)认为 CEO 复合职能背景能够显著提升企业数字化转型程度,而且产能型职能背景能够产生更强的推动力^[26]。

可见,现有文献尚未关注多个大股东对企业数字化转型的影响。在当前中国上市公司积极探索数字化转型的大趋势下,探索影响数字化转型的股东因素,有助于企业更好、更快地推动数字化转型。基于此,本文重点研究多个大股东模式对企业数字化转型产生的影响及其影响机制,以及在不同类别企业中的影响差异,为进一步理解中国企业数字化转型行为提供新思路。

(二)研究假设

在单一大股东模式中,控股股东决策权力往往更为集中,其个人因素对企业数字化转型的影响程度更高,可能因为有过多顾虑而“不愿转”或“不敢转”。而在多个大股东模式中,非控股股东能够有效地形成监督效力,提供来自不同层面的“声音”,提升企业在数字化转型决策过程中的理性化程度。而且,多个大股东间还能够通过相互合作的方式,为企业提供更多外部资源,改善融资状况,提升风险承担水平,为数字化转型提供更好的经济基础,降低“不愿转”或“不敢转”的顾虑与风险。本文认为,多个大股东模式对企业数字化转型会产生如下影响:

第一,多个大股东的监督效率强于单一大股东,能够提升企业数字化转型决策的理性程度。一方面,多个大股东能够形成对控股大股东的制衡,改变了控股股东因个人私利而不愿意进行数字化转型的行为。单一大股东模式更可能存在控股股东攫取私利及掏空行为,以及更容易出现控股股东与管理层合谋的现象,而在多个大股东模式中,非控股大股东能够对控股股东形成制衡,避免了控股股东为个人私利而不愿意轻易做出变革的行为,保护了企业及其他中小股东利益。这意味着,多个大股东可以缓解控股股东关联交易、资金占用、超额股利等私利行为,达到促使控股股东支持企业实施数字化转型等新战略的目的。另一方面,多个大股东能够提升对管理层的监督效率,同样促使管理层更加理性地做出数字化转型决策。由于多个大股东之间存在利益、价值等方面的差异,管理层无法与每个大股东都形成合谋,为了自身利益最大化,就会更加理性地看待企业决策。管理层受到多个大股东而非单一大股东监督,不需要刻意“讨好”某个大股东,也就具有更多的管理空间与决策权,会依据自身经营与管理经验,更加合理地做出数字化转型决策,尤其是会考虑企业数字化转型与自身利益之间的关系,往往既不会因循守旧也不会过度转型,而是会有节奏、有计划地推动企业迭代升级,从而促使企业数字化转型有效推进。

第二,多个大股东的资源能力强于单一大股东,能够为企业数字化转型提供更好的经济基础。一方面,多个大股东能够为企业数字化转型提供更多资源。直接来看,多个大股东往往能够从不同层面、不同领域发挥资源优势,如物质资源、人力资源、技术资源、市场资源、关系资源等。间接来看,多个大股东的资源协同优势有利于改善企业融资状况、稳定股价,并能够直接提升企业业绩^[27],为数字化转型提供良好基础。而且,多个大股东的资源优势能够扩充企业融资网络与融资渠道,避免企业陷入财务困境,有效缓解企业融资约束,以较低的融资成本获得更多的外部融资^[15],这些直接的资金基础或潜移默化的资源基础,降低了企业推进数字化转型的资金担忧。另一方面,多个大股东也能降低企业数字化转型的经济风险。多个大股东具有不同的监督动机与能力,能够通过监督对控股股东与管理层的监督,抑制企业道德风险,从而有助于缓解控股股东与管理层的风险规避倾向,提升企业整体风险承担水平,并促使企业承担如数字化转型等对企业长期发展有益的项目^[28]。虽然数字经济是当前

全球经济发展的趋势,数字化转型也是企业战略升级的重要选项,但不可否认,企业数字化转型依然存在一定风险,而多个大股东通过提升企业风险承担能力,可以降低管理层决策失误的概率,以此提高企业数字化转型决策的效率。

基于以上分析,本文提出如下研究假设:

H₁:与单一大股东的股权结构相比,多个大股东治理模式能够有效促进企业数字化转型。

三、研究设计

(一)数据选取与说明

2014年,“大数据”被首次写入《政府工作报告》,从这一年,中国数字经济产业也开始蓬勃发展。因此,本文以2014—2020年中国沪深A股上市公司为样本,实证检验多个大股东对企业数字化转型的影响。本文对原始样本进行如下处理:第一,剔除首发上市的公司样本;第二,剔除特殊处理的公司样本;第三,剔除金融、保险、证券等行业的公司样本;第四,剔除主营业务从事数字化产业的公司样本;第五,剔除资不抵债的公司样本;第六,剔除将一致行动人持股合并后,第一大股东持股比例不超过10%的公司样本;第七,对连续变量进行上下1%的缩尾处理。最终,本文得到2629家上市公司的14950个年度样本。本文数据来源为CSMAR数据库。

(二)变量选取与界定

1.被解释变量:数字化转型(Digital Transformation,DT)。本文以对样本企业年报文本分析的方法刻画企业数字化转型,即对样本企业年报文本中关于“数字化”词语进行抓取与统计。参考吴非等(2021)^[29]的方法,对“数字化”词频的界定包括战略层关于数字化转型战略的词语、技术层关于“人工智能”“区块链”“云计算”“大数据”的词语、应用层关于数字技术应用的词语。在获取相关词语后,本文分别设计数字化转型的两个变量:(1)企业是否数字化转型(DT₁):若样本企业年报含有“数字化”词语,则DT₁=1,否则DT₁=0。(2)企业数字化转型程度(DT₂):以样本企业年报“数字化”词频衡量,即DT₂=ln(“数字化”词频+1)。

2.解释变量:多个大股东(Multiple Large Shareholders,MLS)。参考罗宏和黄婉(2020)的方法^[14],本文将持股比例超过10%的股东定义为大股东,将样本企业存在两个及以上大股东界定为“多个大股东”,即MLS=1,否则界定为“单一大股东”,MLS=0。同时,参考姜付秀等(2018)、罗宏和黄婉(2020)的方法^{[16][14]},将一致行动人股东的持股数量合并计算为一个股东。

3.控制变量(Control Variable)。参考现有文献的研究,本文加入如下控制变量:资产规模(Size),以样本企业年末资产规模的自然对数衡量;资产收益率(Roa),以样本企业年末净利润与资产总额的比值衡量;资产负债率(Debt),以样本企业年末负债总额与资产总额的比值衡量;控股属性(HP),以样本企业年末第一大股东属性的虚拟变量衡量,即若样本企业第一大股东为国有股东,则HP=1,否则HP=0;股权集中度(H10),以样本企业年末前十大股东持股比例平方和衡量;董事长与总经理两职合一(CTW),以样本企业年末董事长与总经理是否由同一人担任的虚拟变量衡量,若由同一人担任,则CTW=1,否则CTW=0;独立董事比例(PIDS),以样本企业年末独立董事占董事会总人数比例衡量;上市时间(Age),以样本年度与样本企业上市年度差额的自然对数衡量。

(三)实证模型设计

为检验多个大股东对企业数字化转型的影响,本文构建如下实证模型:

$$DT_{i,t} = \theta_0 + \theta_1 MLS_{i,t} + \theta_2 Control Variable_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

在模型(1)中,被解释变量DT包括是否进行数字化转型(DT₁)与数字化转型程度(DT₂)两个指标,解释变量MLS为是否具有多个大股东的虚拟变量。同时,在模型(1)中还控制了年度因素(Year)与行业因素(Industry)的影响。

四、实证结果与分析

(一)描述性统计结果与分析

表 1 给出了全样本描述性统计结果。变量 DT_1 的均值为 0.572,表明样本中有 57.2% 的上市公司进行了数字化转型,变量 DT_2 的均值为 1.118,表明样本公司年度报告中平均出现数字化词频的数量为 2 次,但在进行数字化转型的上市公司中,其年度报告中平均出现数字化词频的数量为 6 次。变量 MLS 的均值为 0.391,表明样本中有 39.1% 的上市公司存在多个大股东,这与现有文献的测度结果相似。

表 1 全样本描述性统计结果

	均值	中值	最大值	最小值	标准差	5%	25%	75%	95%
DT_1	0.572	1.000	1.000	0.000	0.495	0.000	0.000	1.000	1.000
DT_2	1.118	0.693	6.114	0.000	1.244	0.000	0.000	1.946	3.584
MLS	0.391	0.000	1.000	0.000	0.488	0.000	0.000	1.000	1.000
Size	22.530	22.353	28.636	14.942	1.353	20.636	21.616	23.293	25.008
Roa	0.054	0.050	1.305	-3.978	0.091	-0.032	0.028	0.081	0.155
Debt	0.448	0.439	4.026	0.008	0.205	0.135	0.290	0.595	0.791
HP	0.417	0.000	1.000	0.000	0.493	0.000	0.000	1.000	1.000
H10	0.165	0.136	0.810	0.000	0.120	0.028	0.076	0.228	0.400
CTW	0.231	0.000	1.000	0.000	0.422	0.000	0.000	0.000	1.000
PIDS	0.374	0.364	0.800	0.000	0.072	0.300	0.333	0.429	0.500
Age	2.235	2.485	3.401	0.000	0.876	0.693	1.792	2.944	3.178

表 2 给出了根据变量 MLS 取值分组的描述性统计结果。在 MLS 取值为 1 组中,变量 DT_1 的均值为 0.607,变量 DT_2 的均值为 1.195,而在 MLS 取值为 0 组中,变量 DT_1 的均值为 0.549,变量 DT_2 的均值为 1.069。可见,无论是变量 DT_1 还是变量 DT_2 ,在 MLS 取值为 1 组中其数值均更高,而且也均通过常规置信水平的显著性检验,这意味着在存在多个大股东的上市公司中,数字化转型概率与数字化转型程度均更高。

表 2 样本分组描述性统计结果

	MLS=1			MLS=0			T Test	Wilcoxon Z
	样本量	均值	中值	样本量	均值	中值		
DT_1	5839	0.607	1.000	9111	0.549	1.000	7.006 ***	5.995 ***
DT_2	5839	1.195	0.693	9111	1.069	0.693	6.020 ***	6.203 ***

注:***、**和* 分别代表在 1%、5%和 10%的水平上显著。

(二)相关性检验结果与分析

相关性检验表明,变量 MLS 与变量 DT_1 、 DT_2 间的相关系数均显著为正,表明多个大股东变量与数字化转型变量间存在正相关关系。此外,变量间的相关系数并不高,表明变量间并不存在严重的多重共线性问题(因篇幅限制,正文中未报告具体结果,留存备索)。

(三)基准回归结果与分析

表 3 给出了本文基准回归检验结果。回归结果(1)与(2)均未加入控制变量,变量 MLS 的回归系数分别为 0.238 与 0.125,且均通过 1%水平的显著性检验。而回归结果(3)与(4)加入控制变量,变量 MLS 的回归系数分别为 0.167 与 0.065,也同样均通过 1%水平的显著性检验。该结果表明,多个大股东与数字化转型之间存在正相关关系,即相较于单一大股东的上市公司,存在多个大股东的上市公司数字化转型的概率与程度均更高,表明多个大股东治理模式对上市公司产生了积极效应,通过对控股股东的制约以及提供的资源基础,推动了公司的数字化转型决策,这验证了本文的研究假设。

以上回归结果表明,多个大股东治理模式对企业产生了良好的推动作用。整体来看,在多个大股东治理模式下,一方面非控股大股东能够对控股大股东进行监督与制约,对数字化转型决策进行有效

监管,从而提升了企业决策的理性程度,有利于企业决策的透明性与客观性;另一方面,其他大股东也能够为企业提供可供数字化转型的资源基础,对数字化转型决策提供有力支持,降低了数字化转型的顾虑,从而有效地推进了数字化转型,这也表明多个大股东治理模式在中国上市公司中具有可行性与有效性。

表 3 基准回归检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	DT ₁	DT ₂	DT ₁	DT ₂
MLS	0.238*** (0.034)	0.125*** (0.021)	0.167*** (0.035)	0.065*** (0.021)
Size			0.202*** (0.160)	0.136*** (0.009)
Roa			0.172(0.199)	-0.118(0.116)
Debt			-0.458*** (0.098)	-0.394*** (0.058)
HP			-0.469*** (0.040)	-0.337*** (0.024)
H10			-0.577*** (0.153)	-0.645*** (0.091)
CTW			0.239*** (0.043)	0.182*** (0.025)
PIDS			0.220(0.235)	0.172(0.140)
Age			0.061*** (0.232)	0.023* (0.014)
年度/行业	控制	控制	控制	控制
样本量	14950	14950	14950	14950
Adj R ²	0.003	0.002	0.027	0.037

注:***、**和*分别代表在1%、5%和10%的水平上显著,括号内为系数值的标准误,下表同。

(四)稳健性检验

1.内生性检验。第一,虽然本文已经在基准回归模型中加入了控制变量,但依然可能存在因样本选择偏差而产生的内生性问题。因此,本文通过两阶段最小二乘法进行内生性检验。其中,在第一阶段回归检验中,参考 Ben-Nasr 等(2015)的方法^[11],以样本企业所在行业上一年度其他企业存在多个大股东的占比(AOM)为工具变量,并以该工具变量构建第一阶段检验模型:

$$MLS_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 AOM_{i,t-1} + \alpha_i Control Variable_{i,t} + \sum Year + \sum Industry + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

在模型(2)中,之所以选择 AOM 为工具变量,一方面在于企业行为存在同群效应,同行业其他企业是否存在多个大股东的模式会影响企业自身选择,这符合工具变量相关性的要求;而另一方面,其他企业的股权结构模式,并不会影响本企业数字化转型决策,这满足工具变量外生性的要求。在通过模型(2)得到变量 MLS 后,再通过模型(1)重新进行回归。

第二,本文还根据样本企业是否属于多个大股东模式进行分组,并对可能影响多个大股东模式的变量进行 1:1 无放回的倾向得分匹配,以此进行重新配对检验。

表 4 前三列给出两阶段最小二乘法检验的结果。在第一阶段检验结果中,变量 AOM 系数值为正,通过 1%水平的显著性检验,表明所在行业前一年度存在多个大股东的上市公司比例越高,样本公司在当年选择多个大股东股权模式的比例也越高。在第二阶段检验结果中,在考虑内生性因素后,变量 MLS 系数值依然为正,且分别通过 1%和 5%水平的显著性检验。可见,在考虑内生性因素后,多个大股东的股权模式依然能够对数字化转型产生显著的促进作用,这与本文研究假设相符。同时,第二阶段回归结果的 J 统计量未能通过常规置信水平的显著性检验,这验证了本文工具变量选择的合理性。表 4 后两列给出了 PSM 倾向得分处理后的主要变量回归结果。回归结果(4)与(5)表明在 PSM 进一步缓解了是否存在多个大股东带来的组间差异基础上,多个大股东的股权模式依然对企业数字化转型产生促进作用。

2.其他稳健性检验。本文还进行了以下四个方面的稳健性检验:第一,考虑到多个大股东对数字化转型的影响可能存在滞后性,因此本文以滞后一期的数字化转型行为与程度为被解释变量,重新进行回归检验;第二,考虑到所在地数字经济发展程度差异对企业数字化转型产生的影响,本文剔除所在地为北京、上海、天津、重庆等直辖市的企业样本,以及所在地为广州、深圳等传统一线城市的企业

表 4

内生性检验结果

	两阶段最小二乘法检验			PSM 检验	
	第一阶段	第二阶段		(4)	(5)
	(1)	(2)	(3)		
MLS	DT ₁	DT ₂	DT ₁	DT ₂	
AOM	0.630 *** (0.065)				
MLS		0.037 *** (0.009)	0.057 ** (0.022)	0.042 *** (0.011)	0.066 ** (0.028)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	14950	14950	14950	14950	14950
Adj R ²	0.052	0.022	0.035	0.024	0.033
J 统计量	—	1.521	1.287	—	—

样本,重新进行回归检验;第三,本文对大股东的界定为持股比例超过 10%,而孙泽宇和齐保垒(2022)指出^[20],也可以持股比例是否超过 5%对大股东进行界定,因为若某股东持股比例超过 5%时需要个人情况强制披露,因此本文进一步以是否有两个及以上持股超过 5%的股东界定多个大股东模式,重新进行回归检验;第四,对实证模型标准误进行公司层面的聚类调整。以上稳健性检验结果与上文基准回归结果并无实质性差异,因此可以认为本文研究结论是稳健的(因篇幅限制,正文中未报告具体结果,留存备案)。

(五)影响机制检验

根据上文理论分析,多个大股东对企业数字化转型的影响,一方面是通过增加了多个大股东的监督力度,提升了治理效率,以此起到了增强决策理性化的效果,另一方面是多个大股东也能够为企业提供更多资源,解决企业融资约束问题,以此提升企业风险承担能力,降低企业“不愿转”与“不敢转”的风险。因此,本文分别构建检验公司治理中介效应与企业资源优势中介效应的检验模型。在构建公司治理变量时,参考周宏等(2018)的方法^[30],以 8 个公司治理变量综合衡量企业治理程度(CGI),CGI 数值越高,则公司治理程度越高,管理层决策理性程度也越高;在构建企业资源优势变量时,以企业融资约束的 KZ 指数衡量,KZ 数值越小,则企业融资约束程度越低,具备的资源优势越强。在上文模型(1)基础上,本文构建如下中介效应模型:

$$CGI_{i,t}/KZ_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MLS_{i,t} + \beta_i \text{Control Variable}_{i,t} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

$$DT_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 MLS_{i,t} + \gamma_2 CGI_{i,t}/KZ_{i,t} + \gamma_i \text{Control Variable}_{i,t} + \sum \text{Year} + \sum \text{Industry} + \epsilon_{i,t} \quad (4)$$

在模型(3)与模型(4)中,若存在中介效应,则系数值 β_1 与 γ_2 均应通过显著性检验。若系数值 γ_1 未能通过显著性检验,意味着存在完全中介效应;若系数值 γ_1 能够通过显著性检验,则意味着存在部分中介效应;而若系数值 β_1 与系数值 γ_2 至少有一个不显著,则需要进行 Sobel 检验。

表 5 给出了本文的机制检验结果。回归结果(1)与(2)为上文基准回归检验结果,表明多个大股东模式能够有效地推动企业数字化转型。在回归结果(3)中,变量 MLS 系数显著为正,表明相较于单一大股东的上市公司,存在多个大股东的上市公司的治理程度更高;在回归结果(4)中,变量 MLS 系数显著为负,表明相较于单一大股东的上市公司,存在多个大股东的上市公司的融资约束程度更低,具备更强的资源优势。在回归结果(5)与(6)中,变量 CGI 系数显著为正,这验证了公司治理在多个大股东与数字化转型中具有中介作用,表明公司治理是多个大股东对数字化转型产生影响的机制;在回归结果(7)与(8)中,变量 KZ 系数显著为负,这验证了企业资源优势在多个大股东与数字化转型中具有中介作用,表明企业资源优势也是多个大股东对数字化转型产生影响的机制。

表 5

影响机制检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	DT ₁	DT ₂	CGI	KZ	DT ₁	DT ₂	DT ₁	DT ₂
MLS	0.167*** (0.035)	0.065*** (0.021)	0.022*** (0.007)	-0.008*** (0.002)	0.158*** (0.036)	0.062*** (0.022)	0.156*** (0.036)	0.060*** (0.021)
CGI					0.181*** (0.043)	0.191*** (0.025)		
KZ							-0.043*** (0.010)	-0.032*** (0.006)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	14950	14950	14950	14950	14950	14950	14950	14950
Adj R ²	0.027	0.037	0.490	0.050	0.026	0.037	0.028	0.039

(六)异质性检验

1.企业产权属性差异分组检验。国资委于2020年发布了《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》，引导国有企业积极开展数字化转型，促进国有企业数字化、网络化、智能化发展，这意味着国有企业应发挥数字化转型主力军的作用。然而，非国有企业由于自身经营管理相对灵活，也会积极进行数字化转型，而且会表现出更好效果，例如非国有企业数字化转型对股票流动性、高质量发展的影响更明显。综上所述，本文认为，相对于国有企业，在非国有企业中，多个大股东模式可能会更有效地推动数字化转型。因此，本文分别对国有企业样本与非国有企业样本进行检验。

表6第(1)至(4)列给出了国有企业与非国有企业样本的检验结果。回归结果(1)与(3)中变量MLS的系数分别在1%和10%的水平上显著为正，表明多个大股东能够对国有企业数字化转型产生促进作用；回归结果(2)与(4)中变量MLS的系数均在1%的水平上显著为正，表明多个大股东也能够对非国有企业数字化转型产生促进作用。但比较国有企业样本与非国有企业样本回归结果的系数值发现，变量MLS在非国有企业样本中的绝对值更大，这表明多个大股东模式对企业数字化转型的促进作用在非国有企业中更为明显。同时，Suest检验表明，多个大股东对不同产权属性企业数字化转型的影响有显著差异。可能的解释在于，一是非国有企业股权相较于国有企业更集中，多个大股东模式更有利于其他大股东发挥监督作用，更有利于其他大股东积极推动数字化转型决策；二是国有企业数字化转型的动机可能更多来自对政策的迎合，股东推动所产生的作用相对较弱，而非国有企业的数字化转型决策更多需要满足股东利益，更加有利于多个大股东模式作用的发挥。因此，相对于国有企业，多个大股东对数字化转型的推动作用在非国有企业中更为明显。

表 6

分组检验结果：企业产权属性与科技属性

	国有企业样本	非国有企业样本	国有企业样本	非国有企业样本	高科技企业样本	非高科技企业样本	高科技企业样本	非高科技企业样本
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	DT ₁	DT ₁	DT ₂	DT ₂	DT ₁	DT ₁	DT ₂	DT ₂
MLS	0.161*** (0.046)	0.203*** (0.056)	0.057* (0.031)	0.086*** (0.028)	0.049 (0.054)	0.288*** (0.047)	0.020 (0.035)	0.169*** (0.024)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	6228	8722	6228	8722	6682	8268	6682	8268
Suest 检验	4.62**		3.71**		8.51***		26.16***	
Adj R ²	0.026	0.014	0.018	0.032	0.035	0.029	0.046	0.042

2.企业科技属性差异分组检验。高科技企业与非高科技企业的数字化转型过程存在一定差异,高科技企业自身生产产品往往已经运用数字技术,具备较强的数字化转型客观基础,但非高科技企业同样也会积极主动追求数字化转型,尤其是会将数字化技术运用到自身管理体系,以此提升经营效率。综上所述,本文认为,相对于高科技企业,在非高科技企业中,多个大股东模式可能会更有效地推动数字化转型。因此,本文根据国家统计局对高技术行业的分类标准对企业是否属于高科技企业进行界定,并分别对高科技企业样本与非高科技企业样本进行检验。

表6第(5)至(8)列给出了高科技企业与非高科技企业样本的检验结果。回归结果(5)与(7)中变量MLS的系数虽然均为正,但均未通过常规置信水平的显著性检验,表明在高科技企业中,多个大股东模式并未对数字化转型产生促进作用。而在回归结果(6)与(8)中变量MLS的系数则均显著为正,表明在非高科技企业中,多个大股东模式对数字化转型产生了明显的推动作用。同时,Suest检验表明,多个大股东对不同科技属性企业数字化转型的影响有显著差异。可能的解释在于,一是高科技企业数字化转型的自身动力更强,非高科技企业则需要更强的推动力以适应数字化时代市场、技术、产品等的变化,这自然就需要多个大股东从不同视角、不同层面推动企业数字化转型;二是非高科技企业数字化转型的基础相对薄弱,数字化转型风险相对更高,这需要多个大股东从不同层面为企业数字化转型提供更多资源,保证数字化转型的资源基础。因此,相对于高科技企业,多个大股东对数字化转型的推动作用在非高科技企业中更为明显。

3.管理层持股差异分组检验。管理层持股是降低代理成本的有效途径之一,管理层持股后会因其具备股东身份,从而与多个大股东一起共同治理公司。而若管理层未持股,管理层会更加考虑个人利益,实施如数字化转型等存在一定不确定性因素的企业战略的概率会降低。综上所述,本文认为,相对于管理层未持股企业,在管理层持股企业中,多个大股东模式可能会更有效地推动数字化转型。因此,本文分别对管理层持股企业样本与管理层未持股企业样本进行检验。

表7给出了管理层持股企业与管理层未持股企业样本的检验结果。回归结果(1)与(3)中变量MLS的系数均显著为正,表明在管理层持股企业中,多个大股东模式能够有效地促进企业数字化转型。而在回归结果(2)与(4)中变量MLS的系数虽然为正,但均未通过常规置信水平的显著性检验,表明在管理层未持股企业中,多个大股东模式无法对企业数字化转型产生明显影响。同时,Suest检验表明,多个大股东对不同管理层持股企业的数字化转型的影响有显著的差异。可能的解释在于,一是管理层持股行为可能促使管理层与第一大股东之外的其他大股东利益更为一致,更加可能与其他大股东共同推动企业数字化转型;二是管理层持股行为能够降低管理层的自利行为,可以在多个大股东的监督约束下,有效地推动企业做出更为适合长期发展的决策。因此,相对于管理层未持股企业,多个大股东对数字化转型的推动作用在管理层持股企业中更为明显。

表7 分组检验结果:管理层持股差异

	管理层持股企业样本	管理层未持股企业样本	管理层持股企业样本	管理层未持股企业样本
	(1)	(2)	(3)	(4)
	DT ₁	DT ₁	DT ₂	DT ₂
MLS	0.203*** (0.043)	0.129(0.162)	0.111*** (0.027)	0.013(0.033)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年度/行业	控制	控制	控制	控制
样本量	10007	4943	10007	4943
Suest 检验		5.98**		7.48***
Adj R ²	0.020	0.023	0.027	0.028

(七)进一步检验

1.多个大股东变化分析。因为各种原因,大股东持股比例会发生变化,这会使得企业的多个大股东模式或单一大股东模式相应发生变化,那么这种股权结构的变化,会对企业数字化转型产生什么影

响? 本文将对此进行进一步检验。本文构建多个大股东变化的变量; 变量 IMLS 衡量样本公司由单一大股东模式变为多个大股东模式, 即若样本公司上一年度为单一大股东模式, 而本年度变为多个大股东模式, 则 IMLS=1, 否则 IMLS=0; 变量 DMLS 衡量样本公司由多个大股东模式变为单一大股东模式, 即若样本公司上一年度为多个大股东模式, 而本年度变为单一大股东模式, 则 DMLS=1, 否则 DMLS=0。

表 8 给出了多个大股东变化的检验结果。回归结果(1)与(2)中变量 IMLS 的系数均显著为正, 表明当样本企业从单一大股东模式变为多个大股东模式时, 更加能够推动企业数字化转型; 回归结果(3)与(4)中变量 DMLS 的系数为负, 且均未通过常规置信水平的显著性检验, 表明当样本企业从多个大股东模式变为单一大股东模式时, 对企业数字化转型的影响并不明显。可能的解释在于, 在从单一大股东变为多个大股东时, 多个大股东带来了更为严格的监督、更多的资源, 保证了企业数字化转型过程中更为严格的论证及更坚实的转型基础, 而在从多个大股东变为单一大股东时, 单一大股东会更多根据自身利益及喜好做出决策, 往往会将带有一定不确定性的企业转型决策束之高阁。表 8 的实证结果也进一步验证了多个大股东对企业数字化转型的正向影响, 可见企业在从单一大股东模式变为多个大股东模式的过程中, 能够产生良好的治理效应, 对企业带来有利的影响。

表 8 多个大股东变化检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
	DT ₁	DT ₂	DT ₁	DT ₂
IMLS	0.272** (0.105)	0.165*** (0.060)		
DMLS			-0.118(0.096)	-0.052(0.057)
控制变量	控制	控制	控制	控制
年度/行业	控制	控制	控制	控制
样本量	12057	12057	12057	12057
Adj R ²	0.023	0.037	0.023	0.036

2. 多个大股东差异分析。在多个大股东模式中, 多个大股东的差异可能也会对企业数字化转型产生不同影响, 例如, 虽然都是多个大股东模式, 但是大股东存在数量差异、持股差异、属性差异等, 本文将对此展开分析。本文构建多个大股东差异的变量; 变量 NMLS 衡量样本公司多个大股东的数量差异, 即样本公司拥有持股比例超过 10% 的股东数量; 变量 PMLS 衡量样本公司多个大股东的持股比例差异, 即样本公司除第一大股东外的其他持股比例超过 10% 的股东持股总和与第一大股东持股比例的比值; 变量 AMLS 衡量样本公司多个大股东的控股属性差异, 若第二大股东属性与第一大股东属性不相同, 则 AMLS=1, 否则 AMLS=0。

表 9 给出了多个大股东差异检验结果。回归结果(1)与(2)中变量 NMLS 的系数均显著为正, 表明大股东数量越多, 则企业数字化转型的概率与程度越高; 回归结果(3)与(4)中变量 PMLS 的系数也均显著为正, 表明其他大股东持股比例越高, 即股权相对越分散, 则企业数字化转型的概率与程度越高; 回归结果(5)与(6)中变量 AMLS 的系数同样也均显著为正, 表明相较于相同属性的大股东持股模式, 第二大股东与第一大股东持股属性不同时, 企业数字化转型的概率与程度更高。可能的解释在于, 一是大股东数量越多, 能够为企业提供的数字化转型资源越多, 股权越分散, 越有利于其他大股东对第一大股东形成监督与制约, 避免第一大股东因个人私利而不愿进行数字化转型的行为; 二是当第二大股东与第一大股东属性不同时, 第二大股东能够提供第一大股东所不具备的资源, 如外资股东、民营股东往往具备国有股东没有的优势, 而且不同属性股东间往往不会形成合谋, 这降低了第一大股东谋取私利的概率。可见, 在多个大股东对企业数字化转型的影响过程中, 大股东分散程度越高, 如大股东数量越多、持股越分散、股权属性越分散, 则越能体现多个大股东的治理效应, 从而对数字化转型起到良好的推动作用。

表 9

多个大股东差异检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	DT ₁	DT ₂	DT ₁	DT ₂	DT ₁	DT ₂
NMLS	0.060 *** (0.015)	0.017 * (0.009)				
PMLS			0.124 *** (0.029)	0.056 *** (0.017)		
AMLS					0.121 *** (0.043)	0.062 ** (0.025)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年度/行业	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	14950	14950	14950	14950	14950	14950
Adj R ²	0.026	0.037	0.026	0.037	0.026	0.037

五、研究结论与讨论

数字化转型是企业在数字经济时代,顺应新一轮科技革命和产业变革趋势,综合运用数字技术,加速企业业务优化升级与创新转型,培育新动能,实现高质量发展的有效途径。本文基于多个大股东治理模式视角,以 2014—2020 年中国沪深 A 股上市公司为样本,实证检验多个大股东对企业数字化转型的影响。研究发现,多个大股东能够促进企业数字化转型,即相较于单一大股东,存在多个大股东的上市公司其数字化转型概率与数字化转型程度均更高,这一结论在控制了内生性因素的影响与一系列稳健性检验后依然成立,而公司治理与企业资源是多个大股东对企业数字化转型产生影响的机制。进一步研究发现,多个大股东对企业数字化转型产生的影响,在非国有企业、非高科技企业、管理层持股企业中表现得更为明显,而且在从单一大股东模式变为多个大股东模式、多个大股东越分散的模式中,企业越可能进行数字化转型。本文研究提供了多个大股东对企业数字化转型影响的经验证据,拓展了企业数字化转型影响因素的研究,为理解企业数字化转型提供了来自股权结构安排的新视角,也为多个大股东并存的公司治理体系与效应提供了更为充分的证据支撑。

基于本文研究的经验证据,可以提出以下对策建议:一是应充分发挥多个大股东的治理效应,为企业数字化转型提供决策支持。多个大股东形成的治理效应,使得企业在决策过程中能够倾听来自不同方面的“声音”,避免了企业决策的单一化与“固执”化,提升了企业决策的理性程度。因此,应充分综合多个大股东从不同角度为企业数字化转型提出的意见,提升数字化转型决策的理性程度。而且在理性情况下达成的数字化转型决策,能够避免企业强行推动数字化转型而可能陷入的“创新假象”,避免企业为了数字化转型而转型的行为,有利于发挥数字化转型推动企业可持续发展的作用。二是应充分发挥不同大股东的资源优势,积极推动企业数字化转型。不同大股东由于自身属性、专业能力、资源禀赋等差异,所具备的优势与能够提供的资源也存在差异。例如从股东类别来看,国有股东往往具备良好的政治关系,能够获得在数字化转型过程中更多的政府支持;外资股东往往具备资金优势与拓展国际市场的资源,能够充分地发挥数字化转型的经济效应;民营股东往往具备灵活性与保持长远发展的洞察力,能够对数字化转型提供积极与客观的决策支持。此外,不同大股东在数字化转型过程中,有的可以提供资金支持,有的可以提供技术支持,也有的可以提供市场支持,从不同方面对企业提供支持与帮助。同时数字化转型也需要企业投入不同的要素,在短期内会耗费企业较多的人力物力,这就需要不同股东提供多层面、多方面的支持,以便顺利化解企业数字化转型中的潜在风险,平稳实现数字化转型。尤其是不同属性大股东具有资源差异,在当前国有企业混合所有制改革过程中,引入民营资本、外资资本大股东,更加有利于发挥不同属性大股东的资源优势,从而广泛汇聚各类大股东资源,充分释放不同大股东资源对数字化转型的推动作用。三是应强化多个大股东治理效应对市场投资者保护作用的发挥。多个大股东治理效应的发挥,依赖于股权结构安排与所处的制度环

境,这就要求上市公司不仅要构建良好的公司治理体系,也需要相关监管部门通过加强立法、执法的途径为非控股大股东参与公司治理提供强有力的保障,以此强化多个大股东形成的治理作用,从而产生对市场投资者利益的保护,促使市场投资者加强对具有良好治理体系公司的投资力度。与此同时,企业在数字化转型过程中治理体系、治理模式的升级与变革,加强了企业透明度,也有利于非控股大股东作用的发挥,同样能够对市场投资者利益起到保护作用,也有利于市场投资者做出更加清晰的投资决策,促使并引导市场投资者将更多资金投入数字化转型的企业。

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(2):117—128.
- [2] 佟家栋,张千.数字经济内涵及其对未来经济发展的超常贡献[J].南开学报(哲学社会科学版),2022(3):19—33.
- [3] Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., Antunes, M., C.A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change[J].Journal of Management Studies,2020,58(5):1159—1197.
- [4] 刘淑春,闫津臣,张思雪,林汉川.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(5):170—190.
- [5] 余典范,王超,陈磊.政府补助、产业链协同与企业数字化[J].经济管理,2022(5):63—82.
- [6] 李维安,郝臣,崔光耀,郑敏娜,孟乾坤.公司治理研究40年:脉络与展望[J].外国经济与管理,2019(12):161—185.
- [7] 陈德球,胡晴.数字经济时代下的公司治理研究:范式创新与实践前沿[J].管理世界,2022(6):213—239.
- [8] 高磊,晓芳,王彦东.多个大股东、风险承担与企业价值[J].南开管理评论,2020(5):124—133.
- [9] Attig, N., Ghoul, S. E., Guedhami, O. Do Multiple Large Shareholders Play a Corporate Governance Role: Evidence from East Asia[J].Journal of Financial Research,2009,32(4):395—422.
- [10] 朱冰,张晓亮,郑晓佳.多个大股东与企业创新[J].管理世界,2018(7):151—165.
- [11] Ben-Nasr, H., Boubaker, S., Rouatbi, W. Ownership Structure, Control Contestability and Corporate Debt Maturity[J].Journal of Corporate Finance,2015,35(C):265—285.
- [12] Jiang, G., Lee, C. M. C., Yue, H. Tunneling through Intercorporate Loans: The China Experience[J].Journal of Financial Economics,2010,98(1):1—20.
- [13] Boubaker, S., Sami, H. Multiple Large Shareholders and Earnings Informativeness[J].Review of Accounting and Finance,2011,10(3):246—266.
- [14] 罗宏,黄婉.多个大股东并存对高管机会主义减持的影响研究[J].管理世界,2020(8):163—177.
- [15] 姜付秀,王运通,田园,吴恺.多个大股东与企业融资约束——基于文本分析的经验证据[J].管理世界,2017(12):61—74.
- [16] 姜付秀,蔡欣妮,朱冰.多个大股东与股价崩盘风险[J].会计研究,2018(1):68—74.
- [17] 王美英,陈宋生,曾昌礼,曹源.混合所有制背景下多个大股东与风险承担研究[J].会计研究,2020(2):117—132.
- [18] Wei, F., Zhou, L. Multiple Large Shareholders and Corporate Environmental Protection Investment: Evidence from the Chinese Listed Companies[J].China Journal of Accounting Research,2020,13(4):387—404.
- [19] Mo, Z. Multiple Large Shareholders and Corporate Innovation: Evidence from Chinese Listed Company[J].World Scientific Research Journal,2021,7(5):345—355.
- [20] 孙泽宇,齐保垒.多个大股东与企业金融化[J].管理工程学报,2022(3):62—77.
- [21] 魏锋,陈莹莹.多个大股东与现金股利分配研究[J].重庆大学学报(社会科学版),2022(3):82—96.
- [22] Wang, W., Liang, S., Yu, R., Su, Y. Theoretical Evidence for Green Innovation Driven by Multiple Major Shareholders: Empirical Evidence from Chinese Listed Companies[J].Sustainability,2022,14(8):4736.
- [23] Masli, A., Richardson, V. J., Watson, M. W., Zmud, R. W. Senior Executives' IT Management Responsibilities: Serious IT-Related Deficiencies and CEO/CFO Turnover[J].MIS Quarterly,2016,40(3):687—708.
- [24] Singh, A., Hess, T. How Chief Digital Officers Promote the Digital Transformation of their Companies[J].MIS Quarterly Executive,2017,16(1):1—17.
- [25] 张延林,邓福祥,唐洪婷.CIO自身技能、需求方领导力与数字化创新[J].管理评论,2021(11):145—156.

- [26] 毛聚,李杰,张博文.CEO复合职能背景与企业数字化转型[J].现代财经,2022(9):37—58.
- [27] Maury,B.,Pajuste,A.Multiple Large Shareholders and Firm Value[J].Journal of Banking and Finance,2005,29(7):1813—1834.
- [28] 冯晓晴,文雯.多个大股东与企业风险承担[J].中南财经政法大学学报,2020(2):25—36.
- [29] 吴非,胡慧芷,林慧妍,任晓怡.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,(7):130—144.
- [30] 周宏,周畅,林晚发,李国平.公司治理与企业债券信用利差——基于中国公司债券2008—2016年的经验证据[J].会计研究,2018(5):59—66.

Multiple Large Shareholders and Digital Transformation of Enterprises

LIN Chuan

(Research Center for International Business and Economy,Sichuan International Studies University,Chongqing 400031,China)

Abstract: This paper takes Chinese Shanghai and Shenzhen A-share listed companies from 2014 to 2020 as samples, and empirically test the influence of multiple large shareholders on the digital transformation of enterprises. It is found that multiple large shareholders can promote the digital transformation of enterprises, that is, compared with a single large shareholder, the probability and degree of digital transformation of listed companies with multiple large shareholders are higher. This conclusion still holds true after controlling endogenous factors and a series of robustness tests, and corporate governance and enterprise resources are the mechanisms by which multiple large shareholders affect the digital transformation of enterprises. Further research shows that the influence of multiple large shareholders on the digital transformation of enterprises is more obvious in non-state-owned enterprises, non-high-tech enterprises and management-owned enterprises, and the enterprises are more likely to carry out digital transformation in the mode of changing from single large shareholder to multiple large shareholders and the more dispersed multiple large shareholders. This paper provides empirical evidence of the influence of multiple large shareholders on the digital transformation of enterprises, expands the research on the influencing factors of digital transformation of enterprises, provides a new perspective from the arrangement of equity structure for understanding the digital transformation of enterprises, and also provides more sufficient evidence support for the corporate governance system and effect of multiple large shareholders.

Key words: Digital Transformation; Multiple Large Shareholders; Corporate Governance; Enterprise Resources

(责任编辑:胡浩志)