

文章编号:2095-0365(2024)01-0034-09

财务宽裕、高管团队异质性与企业数字化转型

——来自长三角制造业上市公司的经验证据

吴铖铖, 李璇

(池州学院 商学院, 安徽 池州 247000)

摘要:数字经济是构建我国经济新发展格局的关键要素,数字化转型是微观经济主体助力数字经济高质量发展的必由之路。以2016—2021年长三角区域制造业上市公司作为研究样本,实证检验财务宽裕对企业数字化转型的影响,并探究高管团队异质性在财务宽裕与企业数字化转型之间的调节作用。研究发现:财务宽裕能够显著促进企业数字化转型,上述结论在稳健性检验与内生性检验后依然成立。进一步分析表明,高管教育水平异质性、海外背景异质性、职业背景异质性能显著增强财务宽裕对企业数字化转型的促进作用,而高管年龄异质性则具有抑制作用。在成熟期企业与大规模企业中,财务宽裕对企业数字化转型的促进作用更为显著。从高管团队异质性角度分析财务宽裕对企业数字化转型的影响,以期为企业推进数字化转型提供理论建议与实践参考,为企业合理配置高管团队成员、优化高管团队结构提供借鉴。

关键词:财务宽裕;数字化转型;高管团队异质性;制造业企业

中图分类号:F062.5;F272.5 **文献标识码:**A **DOI:**10.13319/j.cnki.sjztdxbskb.2024.01.05

一、引言

数字经济已逐渐成为核心经济形态,是构建我国经济新发展格局的关键支撑。《数字中国发展报告(2022年)》数据显示,2022年我国数字经济规模达50.2万亿元,占GDP比重由2012年的21.6%提升至41.5%,数字经济已成为稳增长、促转型的重要引擎。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确指出,要实施制造业降本减负行动,降低企业生产经营成本,支持建设数字化转型综合性服务平台。由此可见,数字经济已成为畅通数据资源大循环、全面赋能经济社会发展的重要推动力,数字化转型是微观经济主体助力数字经济高质量发展的必由之路^[1]。麦肯锡全球研究院调查数据显示,70%企业的数字化转型仍处于试点阶段,且数字化转型失败率高达80%,如何推进数字化转型、提高数字化转型成功率已成为企业亟需解决的关键问题。数字化转型是企业产品创新、生产过程创新与管理体系创新的综合体现,其顺利开展不仅需要良好的外部环境、高层管理者对数字化前沿的认知度,还需要企业加大资金投入力度,缓解转型过程中面临的资金压力。财务宽裕是企业现金、现金等价物及交易性金融资产大于有息负债的一种财务现象,其与财务冗余强调的企业短期变现能力、偿债能力不同,财务宽裕综合考虑企业现金持有与负债情况,更突出企业盈利能力较强、有息债务减少且存在大量自由

收稿日期:2023-07-16

基金项目:安徽省高等学校哲学社会科学研究重点项目“‘双循环’新发展格局下数字化转型对长三角制造业高质量发展的作用机制与影响效应研究”(2023AH052352)

作者简介:吴铖铖(1994—),男,讲师,研究方向:企业数字化转型与创新发展。

本文信息:吴铖铖,李璇.财务宽裕、高管团队异质性与企业数字化转型——来自长三角制造业上市公司的经验证据[J].石家庄铁道大学学报(社会科学版),2024,18(1):34-42.

现金流量,那么财务宽裕现象如何影响企业数字化转型?同时,高阶理论认为高管团队是企业战略决策的制定者与主导者,异质性高管团队有助于企业获取数字化转型相关的理论知识、实践经验与信息资源。

基于此,以2016—2021年长三角区域制造业上市公司作为研究对象,通过Python文本分析提取数字化转型关键词刻画企业数字化转型程度,实证检验财务宽裕对企业数字化转型的影响。此外,利用变异系数和Herfindal-Hirschman指数法构建高管团队异质性指标,并探究其在财务宽裕与企业数字化转型之间的调节作用。本文的边际贡献体现在以下几个方面:①基于企业“实质无负债”财务行为,首次探讨财务宽裕对企业数字化转型的影响,丰富企业数字化转型的影响因素研究。②将财务宽裕、高管团队异质性与企业数字化转型纳入统一研究框架,创新性考虑高管团队异质性对财务宽裕与企业数字化转型之间的调节作用,为解决企业数字化转型成功率低等问题提供新的解决思路。③探究财务宽裕、高管团队异质性对数字化转型的影响逻辑,为企业制定数字化转型战略决策提供理论基础,提出合理配置高管团队等建议。

二、理论分析与假设提出

(一)财务宽裕与企业数字化转型

财务宽裕是一种上市公司长期持有高额现金的财务现象,数字化转型是微观经济主体助力数字经济高质量发展的必由之路,其本质是一种投资管理活动。融资约束理论提出信息不对称、代理成本以及现金流短缺是影响企业投资决策制定与现金流稳定的重要因素,上述因素可能导致企业放弃部分投资项目。数字化转型过程需要投入大量现金流,产出结果不确定性较高、回报周期较长,且股东与债权人之间的代理冲突可能导致企业数字化转型受到限制,上述因素造成企业更倾向于使用内部留存资金开展数字化转型等创新活动。刘波等认为,上市公司以自由现金流作为创新活动的“机遇”,其更倾向于通过增加自由现金流量、减少负债水平等方式开展创新活动,以增强创新活动的自主决策能力^[2]。综上所述,财务宽裕是企业自由现金流量增加的外在体现,其能够降低企业数字化转型等创新活动的各类风险,所以财务宽裕能够有效缓解企业数字化转型过程中

的资金约束等问题,对企业数字化转型具有正向促进作用,即财务宽裕程度越大越有助于制造企业进行数字化转型。基于上述分析,提出假设H1:财务宽裕与企业数字化转型正相关,财务宽裕能够显著促进制造企业数字化转型。

(二)财务宽裕、高管团队异质性与企业数字化转型

高管团队异质性是高管团队成员之间年龄、教育水平、海外背景与职业背景等特征的差异程度,其由不同维度、不同要素构成,现有研究成果主要将高管团队成员在性别、年龄、学历、职业背景、海外背景与任期等方面的差异作为高管团队成员异质性的构成要素^[3-4]。高管团队是企业数字化转型的决策制定者与实施者,也是决定企业数字化转型成果与否的重要因素。行为金融理论提出高管的行为偏好对企业战略决策存在差异化影响,高管团队战略决策可能受到个人风险倾向的主观影响,即企业战略决策可能存在非理性行为。就财务宽裕与企业数字化转型而言,第一,较高的高管团队异质性能够增加企业战略决策制定、经营风险防范与发展机会挖掘的多元化程度,弥补不同高管成员在理论知识、信息资源与实践经验等方面的不足,发挥团队成员之间的协作能力与互补优势。第二,高异质性团队的风险感知能力与创新发展能力更强,其更倾向于推动企业在战略制定、发展模式、经营管理等方面进行改革创新^[5],这与企业数字化转型产生的产品创新、生产过程创新与管理体系创新高度契合。第三,高异质性团队的实践经验、职业背景与社会资源较为丰富,其掌握不同行业、不同企业成功数字化转型的核心要素,并基于自身实际发展情况进行模仿、学习,引导不同高管成员发挥个人技能水平、知识储备推动企业数字化转型。基于此,提出假设H2:高管团队异质性对财务宽裕与企业数字化转型之间具有正向调节作用。

三、研究设计

(一)样本选择与数据来源

依据证监会行业划分标准(2012),以2016—2021年长三角区域制造业上市公司作为研究对象,数字化转型相关数据来源于各公司年报以及国泰安《中国数字经济研究数据库》,通过Python

文本分析提取各上市公司年报中数字化转型关键词,通过关键词词频数测度企业数字化转型程度,其他财务数据均来源于 CSMAR 数据库与 Wind 数据库。本文对样本数据进行以下处理:剔除被特殊处理的 ST、*ST 样本;剔除指标数据异常或者严重缺失的样本。经过筛选后共获得 511 家样本企业 2 259 个有效样本观测值,并对主要连续变量进行 1%和 99%分位数的 winsorize 缩尾处理,以消除极端数据与异常数据分析结果的影响。所有样本数据均来自 CSMAR 数据库、各上市公司年报,主要通过 Stata15.0 进行数据处理与分析。

(二)变量定义

1. 被解释变量

参考吴非等的研究成果^[8],企业数字化转

表 1 数字化转型关键词词谱

底层技术运用				技术实践应用
人工智能技术	区块链技术	云计算技术	大数据技术	数字技术应用
人工智能、商业智能、图像理解、投资决策辅助系统、智能数据分析、智能机器人、机器学习、深度学习、语义搜索、生物识别技术、人脸识别、语音识别、身份验证、自动驾驶、自然语言处理等	区块链、数字货币、分布式计算、差分隐私技术、智能金融合约等	云计算、流计算、图计算、内存计算、多方安全计算、类脑计算、绿色计算、认知计算、融合架构、亿级并发、EB 级存储、物联网、信息物理系统等	大数据、数据挖掘、文本挖掘、数据可视化、异构数据、征信、增强现实、混合现实等	移动互联网、工业互联网、移动支付、第三方付、NFC 支付、智能能源、B2B、B2C、C2B、C2C、O2O、智能穿戴、智慧农业、智能交通、智能医疗、智能客服、智能家居、智能投顾、智能文旅、智能环保、智能电网、智能营销等

2. 解释变量

财务宽裕是企业现金、现金等价物及交易性金融资产之和大于有息负债,即企业自由现金流量较大且存在自由现金存量。参考干胜道的做法^[9],以财务宽裕指数作为企业财务宽裕程度(Fex)的度量指标,财务宽裕指数=(货币资金+交易性金融资产-有息负债)/期末总资产,有息负债=短期借款+长期借款+一年内到期的非流动负债+应付债权,若财务宽裕指数大于 0,则表明企业存在财务宽裕现象,反之则表明企业不存在财务宽裕现象。

3. 调节变量

高管团队异质性是高管团队成员之间在性别、年龄、教育背景、海外背景与职业背景等方面的差异程度,上述差异导致不同高管团队成员在技术研发、经营决策与利润分配等方面有所不同。参考杨林、汤萱等的做法^[10-11],选取年龄异质性(Hage)、教育水平异质性(Hedu)、海外背景异质

性(Hose)与职业背景异质性(Hocc)4 个指标经标准化处理后的均值表征企业高管团队异质性(Htmt)。

年龄异质性表示高管团队成员之间的年龄差异程度,采用变异系数法(年龄标准差/年龄均值)测度^[12]。教育水平异质性、海外背景异质性与职业背景异质性采用 Herfindal-Hirschman 系数测度^[13-14]。具体 Herfindal-Hirschman 系数计算公式(1)如下:

$$H = 1 - \sum_{i=1}^n P_i^2 \quad (1)$$

式中, P_i 为高管团队中第 i 类成员所占百分比; n 为高管团队成员上述异质性特征的类别数。 $H \in [0, 1]$, H 值越接近于 1 则说明高管团队成员之间的异质性程度越高,反之则越低。对于高管团队成员之间异质性特征的类别划分,具体如下:

第一,教育水平异质性(Hedu)反映高管团队

成员之间的学历多样化程度。参考齐丽云等、孙芳城等的做法^[15-16],将高管团队成员的教育水平划分为 5 类,其中中专及中专以下定义为 1,大专定义为 2,本科定义为 3,硕士研究生定义为 4(包括 MBA 和 EMBA),博士研究生设置为 5,剔除以其他形式公布的学历样本。

第二,海外背景异质性(Hose)反映高管团队成员的海外任职或者海外求学的差异情况。参考张丽等的做法^[17],将有海外任职、海外求学经历的高管团队成员定义为具有海外背景,反之则无海外背景。

第三,职业背景异质性(Hocc)反映高管团队成员在任职高管之间的职业差异化程度。参考王雪莉等的做法^[18],将高管团队成员的职业背景划

分为 9 类,其中生产背景定义为 1,研发背景定义为 2,设计背景定义为 3,人力资源背景定义为 4,管理背景定义为 5,市场背景定义为 6,金融背景定义为 7,财务背景定义为 8,法律背景定义为 9。

4. 控制变量

为减少变量遗漏对分析结果的估计偏误,对可能造成回归结果偏误的相关变量加以控制,具体分为财务状况层面与内部治理层面。财务状况层面控制变量包括:企业规模(Size)、财务风险(Lev)、经营活动现金流(Cf)、企业成长性(Growth);内部治理层面控制变量包括股权集中度(Top10)。此外,为进一步控制不随时间变化的不可观测因素,回归模型考虑了时间固定效应(Year)。具体变量定义情况如表 2 所示。

表 2 具体变量定义

类型	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	数字化转型	Dcg	$\ln(1 + \text{数字化转型关键词词频})$
解释变量	财务宽裕	Fex	$(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产} - \text{有息负债}) / \text{期末总资产} > 0$
调节变量	高管团队异质性	$Htmt$	4 项异质性指标标准化处理后的均值
	高管年龄异质性	$Hage$	年龄标准差/年龄均值
	高管教育水平		
	异质性	$Hedu$	由公式(1)计算得出
	高管海外背景		
	异质性	$Hose$	由公式(1)计算得出
	高管职业背景		
	异质性	$Hocc$	由公式(1)计算得出
控制变量	企业规模	$Size$	$\ln(\text{期末总资产})$
	财务风险	Lev	期末总负债/期末总资产
	经营活动现金流	Cf	经营活动现金流量净额/期末总资产
	企业成长性	$Growth$	营业收入增长率
	股权集中度	$Top10$	前十大股东持股比例

(三) 模型设定

为验证假设 H1 是否成立,本文设定模型(1)分析财务宽裕对企业数字化转型的影响:

$$Dcg_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Fex_{i,t} + \alpha_2 \sum Controls_{i,t} + \sum Year + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

式中, $Dcg_{i,t}$ 表示*i*制造业上市公司*t*年的数字化转型程度; $Fex_{i,t}$ 表示*i*企业*t*年的财务宽裕程度; $Controls_{i,t}$ 为财务状况层面与内部治理层面的控制变量集合; $Year$ 为控制时间固定效应; ϵ 为随机误差项。

同时,为检验高管团队异质性(年龄异质性、教育水平异质性、海外背景异质性、职业背景异质性)对财务宽裕与企业数字化转型的调节效应,构建如下模型:

$$Dcg_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Fex_{i,t} + \alpha_2 Htmt_{i,t} + \alpha_3 Fex_{i,t} Htmt_{i,t} + \alpha_4 \sum Controls_{i,t} + \sum Year + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

式中, $Htmt_{i,t}$ 表示*i*企业*t*年的高管团队异质性。上述模型均采用聚类稳健标准误,并采用固定效应模型控制时间效应。

四、实证检验与结果分析

(一) 基准回归分析

采用递进式回归策略检验财务宽裕与企业数字化转型的关系,表 3 列(1)为仅考虑时间固定效应、未加入控制变量的全样本回归结果,可以发现财务宽裕与企业数字化转型的回归系数为 0.139,且通过 1%置信水平下的显著性检验,说明财务宽裕与制造企业数字化转型显著正相关,财务宽裕的提高有助于长三角制造企业进行数字化转型,初步验证了假设 H1。表 3 列(1)为加入财务状况层面与内部治理层面的控制变量的全样本回归结果,结果显示财务宽裕与企业数字化转型的回归系数增加至 0.168,且仍在 1%置信水平下显著,同样说明财务宽裕与企业数字化转型呈显著正相关关系,长三角制造企业财务宽裕程度越高,越有助于显著推动企业进行数字化转型,原因可能在于财务宽裕促进企业自由现金流量增加,为企业进行数字化转型提高资本支持^[19],再次验证了假设 H1。

表 3 财务宽裕与企业数字化转型:基准回归结果

变量	Dcg (1)	Dcg (2)
<i>Fex</i>	0.139*** (3.23)	0.168*** (4.10)
<i>Size</i>	—	0.0513*** (9.14)
<i>Lev</i>	—	-0.241*** (-5.79)
<i>Top10</i>	—	-0.0888** (-2.41)
<i>Growth</i>	—	0.0289* (1.86)
<i>Cf</i>	—	0.401*** (5.15)
年度固定效应	是	是
常数项	2.383*** (18.32)	2.445*** (20.80)
观测值	2 259	2 259
调整 R ²	0.416	0.487

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%的水平下显著,下同。

(二) 调节效应分析

表 4 报告了高管团队异质性对财务宽裕与企业数字化转型之间的调节效应检验结果。

表 4 高管团队异质性的调节效应检验结果

变量	Dcg (1)	Dcg (2)	Dcg (3)	Dcg (4)	Dcg (5)
<i>Fex</i>	0.156*** (2.48)	0.158*** (2.50)	0.132** (2.28)	0.134** (2.34)	0.122*** (2.17)
<i>Hage</i>	—	-0.073 (-0.53)	—	—	—
<i>Fex</i> × <i>Hage</i>	—	-0.674*** (-3.00)	—	—	—
<i>Hedu</i>	—	—	0.252*** (2.82)	—	—
<i>Fex</i> × <i>Hedu</i>	—	—	0.302*** (4.63)	—	—
<i>Hose</i>	—	—	—	0.140*** (3.38)	—
<i>Fex</i> × <i>Hose</i>	—	—	—	1.077*** (6.62)	—
<i>Hocc</i>	—	—	—	—	0.513*** (4.43)
<i>Fex</i> × <i>Hocc</i>	—	—	—	—	0.211*** (3.95)
<i>Htmt</i>	0.505*** (6.02)	—	—	—	—
<i>Fex</i> × <i>Htmt</i>	0.574*** (5.23)	—	—	—	—
控制 变量	控制	控制	控制	控制	控制
年度固 定效应	是	是	是	是	是
常数项	2.583*** (22.67)	2.588*** (22.50)	2.585*** (22.64)	2.637*** (23.32)	2.603*** (22.82)
观测值	2 259	2 259	2 259	2 259	2 259
调整 R ²	0.481	0.474	0.479	0.488	0.477

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10%的水平下显著。

列(1)为高管团队异质性的总体调节效应检验结果,可以发现财务宽裕、高管团队异质性的回归系数 0.156、0.505 均在 1%的置信水平上显著为正,财务宽裕与高管团队异质性交互项(*Fex*×*Htmt*)的回归系数为 0.574,且通过 1%的置信水平检验,表明高管团队异质性与企业数字化转型显著正相关,高管团队异质性对财务宽裕与企业数字化转型之间具有正向调节作用,高管团队异质性会促进财务宽裕对企业数字化转型正向影响,假设 H2 得以验证。

列(2)至列(6)分别为年龄异质性、教育水平异质性、海外背景异质性与职业背景异质性在财务宽裕对企业数字化转型的调节效应。列(2)显示财务宽裕与高管年龄异质性交互项(*Fex*×*Hage*)的回归系数为-0.674,说明高管年龄异质性与企业数

数字化转型显著负相关,高管团队成员之间的年龄差异能够抑制财务宽裕对制造企业数字化转型的正向影响,高管团队成员年龄差异性造成不同成员对数字化转型的应用范围和发展前景认知存在差异,从而影响企业数字化转型决策的制定与执行。列(3)至列(5)分别检验了高管教育水平、海外背景与职业背景异质性的调节作用,可以发现高管教育水平异质性、海外背景异质性、职业背景异质性促进财务宽裕对企业数字化转型的正向影响,且上述促进作用均在1%的置信水平上显著,说明高管团队成员教育水平、海外背景与职业背景差异能够促进制造企业进行数字化转型,原因在于高管团队教育水平、海外背景与职业背景差异能够发挥不同成员之间对数字化转型的认知优势,有助于形成数字化转型与创新发展的准确认知,促进高管团队信息来源和决策观逐渐多元化。

(三)稳健性与内生性检验

1. 替换被解释变量

参考汤萱等的做法^[11],以国泰安数据库公布的上市公司数字化转型指数作为企业数字化转型程度的代理变量,并基于模型(1)再次进行回归分析,回归结果如表5列(1)所示。结果显示,财务宽裕(Fex)与企业数字化转型(Dcg)的回归系数为6.393,且通过1%置信水平的显著性检验,说明替换企业数字化转型指标测度方式以后,“财务宽裕—企业数字化转型”的作用方向并未发生实质性改变,回归结果再次验证了假设H1,即本文研究结果仍然稳健。

表5 稳健性检验

变量	Dcg	Dcg
	(1)	(2)
	替换被解释变量	Heckman 两步法
Fex	6.393 *** (4.10)	0.163 *** (3.96)
IMR	—	0.124 *** (3.64)
控制变量	控制	控制
年度固定效应	是	是
常数项	2.864 *** (4.20)	2.602 *** (22.89)
观测值	2 259	2 259
调整 R^2	0.478	0.482

注:***、**、* 分别表示在1%、5%、10%的水平下显著。

2. Heckman 两步法

为避免样本自选择等内生性问题对分析结果的影响,采用 Heckman 两阶段分析模型进一步检验财务宽裕与企业数字化转型之间的关系。第一步,以财务宽裕水平中位数为依据将全样本划分为两组,将高财务宽裕水平组定义为 $Fex=1$,低财务宽裕水平组定义为 $Fex=0$,并以其作为 Probit 回归模型(3)的被解释变量,根据模型(3)计算出逆米尔斯比率(IMR),具体 Probit 回归模型如下:

$$Fex_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \sum Controls_{i,t} + \sum Year + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

第二步,将逆米尔斯比率(IMR)作为控制变量加入回归模型(2)再次进行回归,回归结果如表5列(2)所示。可以发现,财务宽裕与企业数字化转型的回归系数为0.163,且在1%的置信水平上显著为正,且逆米尔斯比率的回归系数在1%的置信水平上显著为正,表明在控制逆米尔斯比率以后,财务宽裕与企业数字化转型显著正相关,基准回归结论依然稳健^[20]。

五、异质性分析

(一)企业规模异质性

按照总资产自然对数的中位数将全样本划分为大规模企业与中小规模企业,其中大于或等于全样本总资产自然对数中位数的样本划分为大规模企业,小于全样本总资产自然对数中位数的样本划分为中小规模企业^[21],并对两组样本进行分组回归,回归结果如表7列(1)、(2)所示。列(1)显示大规模企业财务宽裕(Fex)的回归系数为0.22,且在1%的水平上显著,而列(2)显示中小规模企业财务宽裕(Fex)的回归系数为0.106,说明无论企业规模大小,财务宽裕均能显著促进企业进行数字化转型,但财务宽裕对大规模企业数字化转型的影响显著强于中小规模企业,中小规模企业高管团队异质性的调节作用更为显著,这意味着由中国市场体系中的“规模歧视”现象所导致的不利影响开始被弱化,中小规模企业通过高管团队异质性等降低数字化转型的门槛,从而促进企业进行数字化转型。

(二)企业生命周期异质性

企业生命周期划分主要包括现金流组合法、产业增长率法与财务综合指标法,其中 Dick-

inson 提出的现金流组合法主观性低、实践操作性强^[22]。参考曹裕等的做法^[23],根据经营现金流、投资现金流、筹资现金流的不同组合将企业

生命周期划分为成长期、成熟期和衰退期三个阶段。具体企业生命周期划分标准见表 6。

表 6 企业生命周期划分标准

现金流量	成长期		成熟期	衰退期				
	初创期	成长期	成熟期	动荡期	动荡期	动荡期	衰退期	衰退期
经营现金流	—	+	+	—	+	+	—	—
投资现金流	—	—	—	—	+	+	+	+
筹资现金流	+	+	—	—	+	—	+	—

表 7 列(3)至列(5)报告了不同生命周期阶段财务宽裕对企业数字化转型的促进作用以及高管团队异质性的调节效应。结果显示,成熟期企业财务宽裕的回归系数为 0.216,且在 1% 的置信水平上显著为正,而衰退期企业财务宽裕的回归系数为 0.199,在 10% 的水平上显著,成长期企业财务宽裕的回归系数不显著,说明相较于成长期和衰退期企业,成熟期企业的财务宽裕更能显著促进企业进行数字化转型。原因在于,成长期企业盈利缺乏稳定性,管理层倾向于将自由现金流满足日常经营活动的需要,并未投向数字化转型等投资性活动,且高管团

队难以就高转型成本、快速提升竞争力达成一致意见。成熟期企业组织结构与盈利能力逐渐趋于稳定,开展数字化转型等创新性活动的意愿逐渐增强,企业倾向于将自由现金流投入数字化转型等创新活动,且高管团队成员对企业数字化转型的正确认知逐渐清晰,数字化转型已成为企业提高市场竞争力与持续发展能力的有效途径之一。衰退期企业市场销售状态与盈利能力有所下滑^[24],企业自由现金流更多用于满足交易性动机和预防性动机的需要,高管团队成员对企业未来发展缺乏信心,团队异质性的调节作用缺少实体资本的支持。

表 7 企业生命周期异质性分析结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	被解释变量: Dcg				
	大规模企业	中小规模企业	成长期	成熟期	衰退期
Fex	0.220*** (3.44)	0.106* (1.93)	0.0608 (0.73)	0.216*** (3.54)	0.199* (2.54)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
年度固定效应	是	是	是	是	是
常数项	2.947*** (14.13)	2.458*** (7.79)	2.172*** (9.25)	2.803*** (16.82)	2.309*** (9.51)
观测值	1138	1121	710	974	575
调整 R^2	0.467	0.423	0.412	0.478	0.457

注:***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 的水平下显著。

六、结论与建议

数字化转型引发商业模式的转变,是制造企业实现高质量发展的重要战略。本文基于长三角区域制造业上市公司 2016—2021 年的面板数据,实证检验财务宽裕对企业数字化转型的影响,并探究高管团队异质性在上述关系之间的调节作用。研究结论如下:财务宽裕能够显著促进企业

数字化转型,上述结论在稳健性检验与内生性检验后依然成立。进一步分析表明,高管教育水平异质性、海外背景异质性、职业背景异质性能够显著增强财务宽裕对企业数字化转型的促进作用,而高管年龄异质性则具有抑制作用。在成熟期企业与大规模企业中,财务宽裕对企业数字化转型的促进作用更为显著。

据此,提出以下建议:

第一,制造企业应重视财务宽裕现象,加强企业自由现金流量的监督与控制。财务宽裕是制造企业进行数字化转型的基础保障,应控制财务宽裕程度,优化自由现金流量使用方式,保证自由现金流的流通性,推动企业自由现金流流向数字化转型等创新活动,充分发挥数字化转型降低经营成本、转变发展模式与激发创新动能等政策优势,实现财务宽裕对制造企业进行数字化转型的促进作用。同时,制造企业应建立财务宽裕动态监督与管理机制,结合企业发展实际情况制定适当的财务宽裕程度,最大化减少资金闲置,发挥自由现金流量的使用价值。

第二,制造企业应充分发挥高管团队异质性的积极效应,结合团队成员的不同特征综合配置高管团队,避免团队成员之间的差异所引发的决策矛盾与经营冲突,合理控制高管团队异质性程度,进而发挥不同高管团队成员的经营决策优势,实现高管团队异质性对财务宽裕促进企业数字化转型的积极作用。同时,高管年龄异质性、海外背景异质性、职业背景异质性能够促进财务宽裕对企业数字化转型的正向影响,因此制造企业应合

理制定高管团队成员的年龄结构,尽可能吸收不同职业背景与海外背景的管理层成员加入高管团队,发挥不同高管成员在决策制定、经营管理等方面的优势。

第三,制造企业应优化高管团队成员结构,保证高管团队成员的年龄、海外背景、职业背景与教育水平适配企业数字化转型的要求,避免高管团队成员年龄差异过大造成个人职业规划模板与企业战略决策不一致,优化高管团队成员之间的海外背景、职业背景与教育水平结构,确保高管团队成员既具有扎实的理论基础与实践经验,还具有丰富的职业经历与海外背景,缓解高管年龄异质性对财务宽裕推动企业数字化转型的抑制作用,发挥高管教育水平异质性、海外背景异质性、职业背景异质性对财务宽裕推动企业数字化转型的促进作用。同时,制造企业需要不断提高高管团队成员之间的沟通效率、信息获取能力与协作能力,树立高管团队成员对数字化转型的正确认知与适应能力,适时优化高管团队结构使之匹配数字化转型要求。

参考文献:

- [1] 范合君, 吴婷, 何思锦. 企业数字化的产业链联动效应研究[J]. 中国工业经济, 2023, 420(3): 115-132.
- [2] 刘波, 李志生, 王泓力, 等. 现金流不确定性与企业创新[J]. 经济研究, 2017, 52(3): 166-180.
- [3] 苏涛永, 毛宇飞, 单志汶. 高管团队异质性、二元创新与企业成长——行业竞争与冗余资源的调节效应[J]. 科学管理研究, 2021, 39(6): 75-81.
- [4] KAMIDI A, 郭俊华. 企业社会责任与创新: 高管团队任期及其异质性的调节作用[J]. 中国科技论坛, 2021, 299(3): 133-142, 180.
- [5] 曹勇, 谷佳, 王子欣, 等. 技术多元化、知识场活性与新产品开发绩效——高管团队异质性的调节效应[J]. 科学学与科学技术管理, 2023, 44(5): 115-129.
- [6] 柳光强, 孔高文. 高管经管教育背景与企业内部薪酬差距[J]. 会计研究, 2021, 401(3): 110-121.
- [7] 宋建波, 文雯. 董事的海外背景能促进企业创新吗? [J]. 中国软科学, 2016, 311(11): 109-120.
- [8] 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, 10.
- [9] 干胜道. 财务宽裕成本: 度量与控制[J]. 财会月刊, 2020, 889(21): 9-12.
- [10] 杨林. 高管团队异质性、企业所有制与创业战略导向——基于中国中小企业板上市公司的经验证据[J]. 科学学与科学技术管理, 2013, 34(9): 159-171.
- [11] 汤萱, 高星, 赵天齐, 等. 高管团队异质性与企业数字化转型[J]. 中国软科学, 2022, 382(10): 83-98.
- [12] 申明浩, 庞钰标, 谭伟杰. 道不同可相为谋: 高管团队异质性与企业数字化战略[J]. 南方金融, 2023, 557(1): 50-64.
- [13] 白景坤, 李红艳, 屈玲霞. 动态环境下上市公司高管团队的异质性如何影响战略变革——基于沪深两市中小企业板上市公司数据的实证分析[J]. 宏观经济研究, 2017, 219(2): 157-168.
- [14] 李秀萍, 付兵涛, 郭进. 数字金融、高管团队异质性与企业创新[J]. 统计与决策, 2022, 38(7): 161-165.
- [15] 齐丽云, 王佳威, 刘旸, 等. 高管团队异质性对企业绿色创新绩效影响研究[J]. 科研管理, 2023, 44(4): 175-184.
- [16] 孙芳城, 马富祺, 曾诚. 高管团队异质性与企业数字化转型——兼论股权激励和客户需求不确定性的调节效应[J]. 商业会计, 2023(5): 4-13.
- [17] 张丽, 管烨萱. 高管团队海外背景、金融错配与企业全要素生产率[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学

- 版),2022,185(4):105-118.
- [18]王雪莉,马琳,王艳丽. 高管团队职能背景对企业绩效的影响:以中国信息技术行业上市公司为例[J]. 南开管理评论,2013,16(4):80-93.
- [19]孔陇,李金辉,彭亮.“营改增”会激励企业慈善捐赠吗?——基于 A 股上市公司的经验证据[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版),2020,14(2):29-35.
- [20]吴铨铨,胡刚,项桂娥. 创新投入、高管激励与企业绩效关系研究——基于民营上市公司的实证分析[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版),2022,16(2):10-18.
- [21]郭朋姣. 税收负担对企业劳动雇佣的影响研究——基于沪深 A 股上市公司的面板数据[J]. 石家庄铁道大学学报(社会科学版),2023,17(2):20-28.
- [22]DICKINSON V. Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle[J]. Accounting Review,2011,86(6):20-26.
- [23]曹裕,陈晓红,王傅强. 我国上市公司生命周期划分方法实证比较研究[J]. 系统管理学报,2010,19(3):313-322.
- [24]唐松,苏雪莎,赵丹妮. 金融科技与企业数字化转型——基于企业生命周期视角[J]. 财经科学,2022(2):17-32.

Financial Generosity, Executive Team Heterogeneity and Corporate Digital Transformation: Empirical Evidence from Listed Manufacturing Companies in the Yangtze River Delta

WU Chengcheng, LI Xuan

(School of Business, Chizhou University, Chizhou 247000, China)

Abstract: Digital economy is a key element in building a new development pattern of China's economy, and digital transformation is a necessary way for microeconomic subjects to help the high-quality development of digital economy. Taking listed companies in the manufacturing industry in the Yangtze River Delta region from 2016 to 2021 as a research sample, we empirically test the impact of financial generosity on the digital transformation of enterprises, and explore the moderating role of heterogeneity of the executive team in the relationship between financial generosity and the digital transformation of enterprises. The study found that financial affluence can significantly promote corporate digital transformation, and the above conclusion still holds after the robustness test and endogeneity test. Further analysis shows that heterogeneity in executives' education level, heterogeneity in overseas background, and heterogeneity in occupational background significantly enhances the facilitating effect of financial affluence on corporate digital transformation, while heterogeneity in executives' age has an inhibiting effect. The promotion effect of financial generosity on enterprise digital transformation is more significant in mature and large-scale enterprises. The study analyzed the impact of financial generosity on digital transformation from the perspective of executive team heterogeneity, with a view to providing theoretical suggestions and practical references for enterprises to promote digital transformation, and providing reference for enterprises to rationally allocate executive team members and optimize the structure of the executive team.

Key words: financial generosity; digital transformation; executive team heterogeneity; manufacturing enterprises