

高管社会资本对企业数字化转型的影响

胥兴军, 司梅锦

(西南科技大学经济与管理学院, 四川 绵阳 621000)

摘要: 作为工业经济时代重要的组织资源, 高管社会资本在企业数字化转型中的作用尚不明确。基于社会资本理论, 对高管社会资本与企业数字化转型之间的关系进行实证研究, 利用 2013—2022 年中国 A 股上市公司数据, 考察高管社会资本在企业数字化转型中的作用机理和差异化影响。研究发现, 高管社会资本主要通过促进技术创新、缓解融资约束推动了企业数字化转型, 并且这种促进作用具有产权和地区的异质性。

关键词: 高管社会资本; 数字化转型; 融资约束; 技术创新

中图分类号: F275 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2024)22-0054-08

伴随着移动互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链、5G 等智能技术的发展, 尤其是这些技术的叠加与融合, 第四次工业革命登上历史舞台。在新的时代背景下, 中国政府积极把握历史发展机遇, 高度重视数字经济建设。十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出, 加快建设数字经济, 以数字化转型整体驱动生产方式变革, 促进数字技术与实体经济深度融合, 赋能传统产业转型升级。在新一轮科技革命和产业变革的大趋势下, 研究企业数字化转型的驱动因素, 具有重要的实践意义和经济价值。

目前国内外关于企业数字化转型的驱动因素的研究已经取得丰富的成果, 主要包含内部和外部两方面。从内部因素来看, 包括企业动态能力^[1]、组织成员的异质性^[2]、研发投入强度^[3]等因素, 从外部因素来看, 包括市场竞争程度^[4]、政府补助^[5]、税负水平^[6]、同群效应^[7]等因素, 关于高管社会资本和数字化转型之间的文献相对较少。缺乏针对高管社会资本对数字化转型的研究, 主要原因在于高管社会资本属于非正式制度, 而现有文献侧重于关注企业自身和政府正式制度的影响, 大多忽略了非正式制度对企业数字化转型的影响^[8]。

本文的边际贡献可能在于: 第一, 将高管社会资本引入企业数字化转型驱动因素的理论框架中, 明晰了高管社会资本以及嵌入其中的资源能力在

企业数字化转型过程中的影响与作用机理, 丰富了高管社会资本与企业数字化转型之间内在逻辑的理论探索。第二, 从产权、地区异质性视角考察了高管社会资本对企业数字化转型的差异化影响, 为政府部门有针对性地制定政策提供了一定参考。

1 理论分析与研究假设

1.1 高管社会资本与企业数字化转型

根据社会资本理论, 企业的生存和发展与外界其他主体密切相关, 而企业可获得或潜在的资源总和就是企业的社会资本。对于新技术的引入引发的战略变革更加需要外界主体资源的支撑, 对于企业的社会资本, 高层管理团队已经逐步取代了总经理而成为企业最高战略的制定和执行者, 因此高管团队社会资本应该作为企业社会资本的替代变量^[9]。理论层面, 学者关于高管社会资本的研究, 可以归纳为政治、商业、学术三个层面。政治社会资本层面, 高管与政府的密切联系能够为企业更多技术方面的信息, 有助于企业获悉政府有关行业发展的宏观经济调控措施与产业技术导向, 并根据企业现状调整发展战略^[10], 从而有利于企业数字化转型的开展。商业社会资本层面, 高管与外部其他商业组织的联系, 增进与各合作伙伴的信息共享, 有助于研发能力的提升^[11], 协助企业在转型过程中发现问题, 及时调整。学术社会资本层面, 学术社会资本强调高管与高校、研究机构建立关系网络, 发展学术社会资本有助于降低研发支出和机会成本, 提

收稿日期: 2024-06-16

作者简介: 胥兴军(1972—), 男, 四川广安人, 硕士, 副教授, 研究方向为会计理论与实务、投融资; 司梅锦(1998—), 女, 安徽亳州人, 硕士研究生, 研究方向为会计理论与实务。

高企业开拓新领域的能力,助力企业变革^[12]。现实层面,2021年,中国数字化年会对近百家企业进行一对一访谈,发现设立拥有数字背景的高管企业逐渐增多。比如,招商局集团、华住集团、龙湖地产、上汽大通、施耐德等企业,任命了首席数字官为企业数字化转型的推动者、实践者。因此,高管的资源越丰富,其强大的社会关系网络则能够为企业带来更多的资源和竞争优势,从而有助于数字化转型的实施。

综上所述,提出以下研究假设。

H1:高管社会资本促进了企业数字化转型。

1.2 技术创新、融资约束的中介作用

高管社会资本能够增加企业的重要资源,促进技术创新,进而推动数字化转型。第一,高管通过与社会网络的联系获取稀缺资源,包括权利、资金、信息等。高管与各级政府官员的关系网络对处于经济转型升级的企业非常重要,能够帮助企业通过便捷渠道获取发展所需的政策信息、支持性资源^[13]。行业协会是企业间的合作网络组织,增加了企业间的联系和资源的流通,有利于企业对创新知识、创新资源的获取,增加创新产出^[14],高管团队成员在行业协会的任职背景能够帮助企业化解某些市场机制或政府管制下无法解决的问题,能够从个体的关系网络中获取创新资源,从而促进技术创新^[15]。第二,高管自身的学术背景、工作背景赋予其前沿的科学知识、商业思维、管理经验等资源。高级管理人员在境内高校、科研单位或境外机构任职、求学的经历能够提升高管团队思维方式和管理理念的开放性,增强对创新战略变革的风险容忍程度,有利于推动企业实施更具冒险精神的创新性发展战略^[16]。同时有技术类、市场类等工作经历的高管,由于对技术创新的重视程度较高,也更愿意承担风险,其所在企业的创新投入水平相对较高^[17]。高管团队通过海外学习、工作经历所获得的知识和能力储备,构成了企业重要的创新资源积累^[18],这些知识与技能积累可以提升企业对数字技术应用内在规律和潜在风险的认知与把握,以更好地实现新旧技术的更替与融合^[19]。

高管社会资本能够缓解融资约束,助力数字化转型。第一,高管社会资本在一定程度上缓解了信息不对称,提高了企业融资能力。高管长期积累的社会资本和丰富的社会资源可以更好地发挥自身优势,提高信息披露水平,更清楚企业信息披露时需要注意的细节,如信息披露的范围、标准、必要节

点和最好时机,并根据投资者潜在的信息偏好和请求有针对性地披露信息,使企业与资金投入方、银行等金融机构的信息更加透明,从而减轻融资约束^[20]。如果高管具有银行背景,则能帮助企业与银行建立联系,让银行掌握更多贷款审核所需的信息,提高了沟通效率和对企业的信任,从而缓解企业的融资约束^[21]。第二,高管社会网络为企业开拓了多元化的融资渠道,提升了企业的融资能力。公司的管理层与银行通过校友或者兼任产生关联时,企业将拥有更低的贷款利率^[22]。对于具有商业社会资本的高管来说,他们能够利用其金融关联,缓解民营企业的融资约束^[23]。数字化转型是复杂的系统工程,在设备改造、系统改造、人力资源等方面需要投入大量资源,这些需要大量的资金,而高管社会资本通过缓解融资约束推动了企业数字化转型。

综上所述,提出以下研究假设。

H2:高管社会资本通过促进技术创新,推动企业数字化转型。

H3:高管社会资本通过缓解融资约束,推动企业数字化转型。

2 研究设计

2.1 样本选择及数据来源

2012年国务院发布《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》明确了“促进信息化与工业化深度融合”,受政策影响,企业利用新一代信息技术的现象逐渐增多,因此选取2013—2022年沪深A股上市公司为研究对象。高管社会资本、行业竞争程度和控制变量数据源自中国经济金融研究数据库(China Stock Market & Accounting Research, CS-MAR数据库),数字化转型数据来源于巨潮资讯,词频采用文本分析法获得。对原始数据进行如下处理:剔除差异较大的金融类行业样本;剔除ST、*ST类企业样本;剔除关键数据缺失样本,共获得15 425观测值。对所有连续变量在双侧1%分位处进行缩尾处理以控制异常值对回归结果的影响。

2.2 变量定义及模型设定

2.2.1 被解释变量:数字化转型(DT)

依据吴非等^[24]的研究,首先借鉴已有研究,形成包含76个特征词的数字化转型特征词库;其次使用Python爬虫功能搜集样本企业年度报告,对提取的企业年报进行关键词的加总;最终得到的关键词词频作为衡量样本企业数字化转型程度指标的基础。

2.2.2 解释变量:高管社会资本(ESC)

依照张敏等^[25]和王楠等^[9]的方法,根据 CSMAR 数据库中高管特征数据与政治关联数据,以政治关联级别表示企业高管的政治关联程度,设置定序变量作为政治社会资本的衡量标准;以高管是否在监管部门、政策性银行、商业银行、保险公司、证券公司、基金管理公司、证券登记结算公司、期货公司、投资银行、信托公司、投资管理公司、交易所任职,设置分类变量作为商业社会资本的衡量标准;以高管是否在高校任教、科研机构任职、协会从事研究,设置分类变量作为学术背景的衡量标准;以高管是否在海外求学,设置分类变量作为海外留学背景的衡量标准。选择高管人员的政治社会资本、商业社会资本、3 个维度衡量高管社会资本(表 1),最终高管社会资本以上述 3 个维度社会资本的加总为衡量标准,即 $ESC = PSC + CSC + ASC$,ESC 取值范围是 $[0,7]$ 。

2.2.3 中介变量

技术创新(TI):借鉴马晓璇和鲁虹^[26]的做法,使用研发支出与营业收入的比值衡量企业的技术创新能力,数值越大,代表企业的技术创新能力越强。

融资约束(SA):依照乔金杰等^[27]的做法,用 SA 指数衡量融资约束,SA 指数为负且绝对值越大,

说明企业受到的融资约束越严重。

为控制影响数字化转型的其他因素,参考张云和尹艺霖^[28],张梓萌和胡秀深^[29]的做法,从公司特征和治理两个角度选取 9 个控制变量,并控制年份、行业固定效应,主要变量及定义如表 2 所示。

2.2.4 模型设定

1) 基准回归模型

为检验高管社会资本对数字化转型的影响,构建模型(1)进行回归。

$$DT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ESC_{it} + \alpha_2 \sum Controls_{it} + Year + Industry + \epsilon \quad (1)$$

式中:DT_{it}为公司 i 在 t 年的数字化转型程度;ESC_{it}为公司 i 在 t 年的高管社会资本; α_0 为常数项; α 为回归系数;Controls_{it}为一系列控制变量; ϵ 为误差项。模型(1)为基准回归,可以检验高管社会资本(ESC)对数字化转型(DT)的总效应。

2) 中介效应模型

为检验技术创新、融资约束的中介作用,参考温忠麟和叶宝娟^[30]的做法,构建模型(2)和模型(3)进行回归。

$$Mediator_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ESC_{it} + \alpha_2 \sum Controls_{it} + Year + Industry + \epsilon \quad (2)$$

表 1 高管社会资本代理变量的定义

变量名称	变量符号	变量定义	测量指标
政治社会资本	PSC	是否在政府、党委、人大或政协常设机构、检察官和法院任职	科级干部赋值为 1、处级干部赋值为 2、厅级干部赋值为 3、部级干部赋值为 4、无政治关联赋值为 0
商业社会资本	CSC	是否拥有金融背景	当年至少有一个高管拥有金融背景则取值为 1,否则为 0
学术社会资本	ASC	是否拥有学术背景	当年至少有一个高管拥有学术背景则取值为 1,否则为 0
		是否拥有海外留学背景	当年至少有一个高管拥有海外留学经历则取值为 1,否则为 0

表 2 主要变量及定义

变量类型	变量符号	变量名称	变量定义
被解释变量	DT	数字化转型	$\ln(1 + \text{数字化转型相关词频})$
解释变量	ESC	高管社会资本	高管社会资本综合得分指数
中介变量	TI	技术创新	研发支出/营业收入
	SA	融资约束	$0.043 \times \text{Size}^2 - 0.737 \times \text{Size} - 0.04 \times \text{Age}$, Size=企业期末总资产的自然对数, Age=观察年份—上市年份
控制变量	Lev	偿债能力	资产负债率
	Growth	成长能力	营业收入增长率
	Tobin Q	企业价值	(流通股市值+非流通股股份数×每股净资产+负责账面值)/总资产
	Age	上市年龄	$\ln(\text{当年年份} - \text{上市年份} + 1)$
	Size	企业规模	$\ln(\text{企业年末总资产})$
	Top	股权集中度	第一大股东持股比例
	Indep	独立董事比例	独立董事人数/董事总人数
	Dual	兼任情况	董事长和总经理是同一人为 1,否则为 0
	Soe	产权性质	国有企业为 1,非国有企业为 0
	Industry	行业虚拟变量	行业虚拟变量,属于该行业时赋值 1,否则为 0
	Year	年度虚拟变量	年度虚拟变量,属于该年度时赋值 1,否则为 0

$$DT_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ESC_{it} + \alpha_2 Mediator_{it} + \alpha_3 \sum Controls_{it} + Year + Industry + \epsilon \quad (3)$$

式中:Mediator_{it}为公司*i*在*t*年的中介变量。

模型(2)用于检验高管社会资本(ESC)与中介变量(Mediator)之间的相关性,模型(3)用于检验高管社会资本(ESC)通过中介变量(Mediator)对数字化转型(DT)的影响。

3 实证结果分析

3.1 描述性统计

描述性统计结果如表 3 所示,数字化转型(DT)均值为 1.623,大于中位数 1.386,说明数字化转型整体上呈右偏态分布,标准差为 1.441,表明样本企业之间的数字化转型程度存在较大差异。高管社会资本(ESC)均值为 1.081,最大值为 5.000,最小值为 0.000,说明现有企业整体的高管社会资本水平尚可,但不同企业间差异较大,与黄莲琴等^[31]的研究结论相一致,为本文提供了良好的数据支撑。其他控制变量与现有研究文献无实质性差异,这里不再赘述。

表 3 描述性统计

变量	观测值	均值	标准差	中位数	最小值	最大值
DT	15 425	1.623	1.441	1.386	0.000	5.268
ESC	15 425	1.081	1.576	0.000	0.000	5.000
Lev	15 425	0.423	0.190	0.419	0.063	0.852
Growth	15 425	0.145	0.322	0.098	-0.476	1.740
Tobin Q	15 425	2.020	1.229	1.624	0.834	7.471
List Age	15 425	2.474	0.569	2.485	1.099	3.367
Size	15 425	22.566	1.287	22.387	20.225	26.250
Top1	15 425	0.327	0.145	0.302	0.087	0.721
Indep	15 425	0.377	0.055	0.364	0.333	0.571
Dual	15 425	0.249	0.433	0.000	0.000	1.000
Soe	15 425	0.371	0.483	0.000	0.000	1.000

3.2 基准回归分析

模型(1)中高管社会资本(ESC)与数字化转型(DT)基准回归结果如表 4 所示,主要关注的是高管社会资本与企业数字化转型系数的方向以及显著性。表 4 列(1)结果显示,在不控制相关控制变量时,企业数字化转型(DT)的回归系数在 1%的水平上显著为正;列(2)结果显示,在控制相关控制变量后,企业数字化转型(DT)的回归系数仍然在 1%的水平上显著为正,意味着增加企业自身高管社会资本能够对企业数字化转型有所助力,H1 得到了验证,为后文的分析奠定了基础。

3.3 中介效应检验

为探索高管社会资本影响数字化转型过程的具体路径,参考温忠麟和叶宝娟^[30]的故法,依次检验技术创新、融资约束的中介作用,表 5 列示了中介效应检验结果。模型(2)的回归结果如表 5 列(1)和列(3)所示,高管社会资本对融资约束(SA)、技术创

表 4 基准回归结果

变量	(1)	(2)
	DT	DT
ESC	0.015 9** (0.006 8)	0.059 3*** (0.005 8)
Lev		-0.067 7 (0.058 8)
Growth		0.095 8** (0.029 9)
Tobin Q		0.022 9** (0.008 8)
List Age		0.007 6 (0.021 2)
Size		0.165 2*** (0.009 3)
Top1		-0.261 6*** (0.064 7)
Indep		0.349 5* (0.159 6)
Dual		0.124 6*** (0.021 7)
Soe		-0.240 0*** (0.022 8)
常数项	-3.236 4*** (0.230 9)	-3.194 3*** (0.206 9)
行业/年份	Yes	Yes
观测值	15 425	15 425
调整后 R ²	0.502 5	0.480 4

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10%的显著性水平;括号内数值为稳健标准误。

表 5 中介效应检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	SA	DT	TI	DT
ESC	0.006 8*** (0.001 0)	0.024 7*** (0.005 6)	0.001 4*** (0.000 3)	0.020 8*** (0.005 5)
SA		0.347 0*** (0.041 3)		
TI				4.618 8*** (0.245 6)
常数项	5.100 8*** (0.049 9)	-5.200 8*** (0.305 5)	0.038 0*** (0.007 6)	-3.478 2*** (0.204 5)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
行业/年份	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	15 425	15 425	15 425	15 425
调整后 R ²	0.474 2	0.482 0	0.330 2	0.496 8

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10%的显著性水平;括号内数值为稳健标准误。

新(TI)的回归系数显著为正,表明高管社会资本缓解了融资约束,促进了技术创新。模型(3)的结果如列(2)和列(4)所示,融资约束和技术创新的回归系数显著为正,表明融资约束、技术创新在高管社会资本与数字化转型之间起到了部分中介作用。H2、H3得到了验证,即高管社会资本会通过融资约束、技术创新进一步影响企业数字化转型。

3.4 内生性检验

3.4.1 熵平衡匹配法

为解决回归模型误设导致的内生性问题,参考 Hainmueller^[32]采用熵平衡匹配法进行检验。熵平衡的主要思路如下:首先将研究样本分成两组;其次通过寻找一组权重,使实验组和控制组样本的所有特征变量的一阶矩条件(均值)、二阶矩条件(方差)、三阶矩条件(偏度)相同;最后,基于获取的权重为那些与实验组样本更接近的控制组样本赋予更高的权重,并采用加权回归估计回归模型。基于高管社会资本的中位数将样本分为两组,结果如表6列(1)和列(2)所示,高管社会资本对数字化转型的影响方向与显著性与前文保持一致,表明函数形式设定偏误导致的内生性问题并不严重。

3.4.2 被解释变量滞后

考虑到高管社会资本的多寡会影响企业数字化转型的进程,而企业数字化转型也会带来高管社会资本的流动,两者之间由于互为因果可能引起内生性问题,将被解释变量滞后两期(Dt),构建滞后两期的数字化转型(Dt)作为被解释变量,重新对模型(2)进行回归,结果如表6列(3)所示,高管社会资本系数依旧为正且在1%的水平上显著,因此,由反向因果导致的内生性问题对研究结论的影响不大。

表6 内生性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	DT	DT	Dt
ESC	0.035 8*** (0.010 5)	0.222 1*** (0.063 5)	0.024 2*** (0.006 8)
常数项	-3.018 6*** (0.270 5)	-4.217 4*** (0.586 3)	-3.169 4*** (0.304 8)
控制变量	Yes	Yes	Yes
行业/年份	Yes	Yes	Yes
观测值	13 118	2 307	9 030
调整后 R ²	0.457 9	0.554 1	0.462 0

注:***、**、* 分别表示1%、5%、10%的显著性水平;括号内数值为稳健标准误。

3.5 稳健性检验

3.5.1 替换因变量度量方式

主检验中采用关键词出现的频率度量数字化转型的程度,但是词频可能会受到年报文本长度的影响,即文本较长的年报可能含有更多与数字化相关的词汇。为了缓解这一问题对结果的影响,参考吴武清和田雅婧^[33]的做法,采用与数字化相关的关键词占全文总长度的比例(DT2)作为企业数字化转型的替换度量指标开展稳健性检验。表7列(1)展示了替换变量后的稳健性检验结果,高管社会资本与企业数字化转型交互项回归系数显著为正且在1%的水平上显著,即表明本文主检验的结论具有稳健性。

3.5.2 替换自变量度量指标

所涉及的高管社会资本具有主观性强、度量误差大、因果关系比较复杂等特点,为了保证结果稳健,借鉴黄莲琴等^[31]的方法,将公司董事长、CEO两个关键职位作为高层管理者,同样从政治社会资本、商业社会资本、学术社会资本3个维度衡量,3个维度的测量结果之和(ESC2)作为高管社会资本的替换指标。回归结果如表7列(2)所示,与前文结论基本一致,说明上述研究结果是稳健可靠的。

3.5.3 剔除特定行业样本

鉴于计算机、通信和其他电子设备制造业、信息传输、软件和信息技术服务业等数字经济核心行业的数字化程度明显高于其他行业^[34],为保证结果的稳健性,剔除了上述行业的公司样本。剔除后回归结果如表7列(3)所示,可以发现高管社会资本的系数依然为正,即高管社会资本能够显著提升数字化转型的程度,进一步证明了本文结论的稳健性。

表7 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)
	DT2	DT	DT
ESC	0.003 5*** (0.000 7)		0.018 7** (0.005 8)
ESC2		0.010 4** (0.003 9)	
常数项	0.000 8 (0.011 2)	0.337 9 (0.219 6)	-3.026 2*** (0.231 4)
控制变量	Yes	Yes	Yes
行业/年份	Yes	Yes	Yes
观测值	15 425	15 425	10 119
调整后 R ²	0.076 5	0.689 1	0.528 3

注:***、**、* 分别表示1%、5%、10%的显著性水平;括号内数值为稳健标准误。

3.6 进一步研究

3.6.1 产权异质性

前文已经证实了高管社会资本能够推动数字化转型,然而企业之间存在产权性质的差异,国有企业与政府之间有千丝万缕的联系,使国有企业拥有资本、政治和组织等方面的优势^[35]。导致国有企业与非国有企业有不同的战略目标和资源禀赋。一方面,国有企业因其政治属性对于所在地区数字化转型利好政策、政府补贴等资源比非国有企业更具优势,使得国企在面对数字化转型过程中资金投入时显得更加游刃有余^[36],而非国有企业面临更多融资约束,更能体现高管社会资本的助力作用。另一方面,国有企业天然的政企联系使其获得更多的政策扶持、税收优惠等,弱化对外界竞争压力的感知,导致国有企业缺乏主动创新进行数字化转型的动力,而非国有企业在市场竞争压力下会主动利用数字化转型优化资源配置^[37]。综上,非国有企业中高管社会资本对数字化转型的影响可能更强。

为了验证上述推论,借鉴冀承和丁守海^[34]的做法构建了虚拟变量(Soe)并根据企业的产权属性进行分组回归,表9列(1)和列(2)给出国有、非国有产权企业的回归结果。非国有企业的高管社会资本回归系数和显著性均大于国有企业,说明与国有企业相比,非国有企业高管社会资本对数字化转型的促进作用更强。

3.6.2 地区异质性

地区的差异也会影响高管社会资本对数字化转型的推进作用。一方面,经济较为发达的地区,网络数量与质量具有比较优势,社会资本更为丰富,而经济欠发达地区的社会资本是稀缺资源^[38]。另一方面,从经济转型进程看,经济发达地区的企业更能主动利用等级制社会资本来获得市场权力,欠发达地区的企业具有更大的制度环境嵌入惰性,

并且发达地区的企业从市场社会资本中的获益程度大于欠发达地区^[39]。综上,东部地区企业高管社会资本对数字化转型的影响可能更强。

为了验证上述推论,参考周泽炯和叶卓雅^[4]的做法,将企业按照地区属性分为东、西、中部3个地区,表8列(3)~列(5)给出东部、西部和中部地区企业的回归结果。东部地区企业的回归系数以及显著性均大于中西部地区。说明东部地区企业中高管社会资本对数字化转型的作用更强。

4 结论与建议

在中国大力推进数字化的时代背景下,探究企业数字化转型的驱动因素具有重要意义。本文基于高管社会资本视角,探索高管社会资本在企业数字化转型中发挥的作用。研究发现,高管社会资本可以显著推动企业数字化转型,中介检验结果表明,高管社会资本能够为企业提供稀缺资源,通过缓解融资约束、促进技术创新的方式推动数字化转型。此外,高管社会资本对数字化转型的作用因企业所面临的条件而有所差异,由于民营企业基础薄弱、经济体量大等特点,民营企业面临竞争相较于国企愈加激烈,而东部地区由于互联网企业较多、企业善于发挥资本的积极作用等特征,拥有资源也更加丰富。因此,在民营企业和东部企业中,高管社会资本发挥显著作用。

本文的研究结论对于企业和政府还具有重要的现实意义。对于企业,第一,在选聘高管人员过程中,重视员工的多元化,提升企业的社会网络丰富度;第二,积极搭建高管与外部网络的沟通渠道,比如企业主动参加各类公益活动或行业会议,加强高管与外界的联系;第三,加强整合高管所获资源,发挥高管社会资本的最大效用。对于政府,一方面,通过完善政策制度,支持企业提升科技创新能力,鼓励各类风险投资基金支持企业数字化转型,深入落实数字化转型税收优惠政策,由此有效缓解

表8 异质性检验

变量	DT				
	(1)国有企业	(2)非国有企业	(3)东部地区	(4)西部地区	(5)中部地区
ESC	0.027 8** (0.010 4)	0.082 3*** (0.008 3)	0.061 0*** (0.007 4)	0.040 9** (0.015 6)	0.044 2** (0.019 0)
常数项	-4.576 2*** (0.922 9)	-6.284 4*** (0.660 6)	-6.268 4*** (0.655 3)	-5.433 2*** (1.283 2)	-1.506 6 (1.375 3)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
行业/年份	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	5 729	9 696	10 876	2 624	1 925
调整后 R ²	0.134 2	0.175 6	0.172 5	0.187 0	0.166 6

注:***、**、* 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平;括号内数值为稳健标准误。

民营企业和东部企业对高管社会资本所产生的依赖;另一方面,适当将科技创新资源对中、西部地区予以倾斜,提高中、西部地区科研人员和科技基础设施水平,从而使科技研发能力弱的地区获得更快发展。同时不断提高中、西部地区企业贷款覆盖率、可得性和便利度,助力企业纾困发展。

参考文献

- [1] 焦豪,杨秀枫,王培暖,等.数据驱动的企业动态能力作用机制研究——基于数据全生命周期管理的数字化转型过程分析[J].中国工业经济,2021(11):174-192.
- [2] 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(10):83-98.
- [3] 童雨.中国制造业数字化转型的影响因素研究[J].技术经济与管理研究,2022(3):124-128.
- [4] 周泽炯,叶卓雅.金融发展对企业技术创新的影响机理及实证研究[J].大连大学学报,2020,41(3):86-91.
- [5] 樊自甫,陶友鹏,龚亚.政府补贴能促进制造企业数字化转型吗?——基于演化博弈的制造企业数字化转型行为分析[J].技术经济,2022,41(11):128-139.
- [6] 李林木,汪冲.税费负担、创新能力与企业升级——来自“新三板”挂牌公司的经验证据[J].经济研究,2017,52(11):119-134.
- [7] 陈庆江,王彦萌,万茂丰.企业数字化转型的同群效应及其影响因素研究[J].管理学报,2021,18(5):653-663.
- [8] 龚姝颖,李成蹊,孙琦.产品线长度对在线评论的影响:基于中国汽车市场的实证研究[J].管理工程学报,2023,37(6):169-182.
- [9] 王楠,黄静,王斌.董事会社会资本、CEO权力与企业研发投入——基于创业板上市公司的实证[J].科研管理,2019,40(5):244-253.
- [10] 刘林平.企业的社会资本:概念反思和测量途径——兼评边燕杰、丘海雄的《企业的社会资本及其功效》[J].社会学研究,2006(2):204-216.
- [11] 杨鹏鹏,万迪昉,梁晓莉.企业家社会资本及其与企业情报竞争力关系的实证研究——以陕西小型民营科技企业为例[J].情报杂志,2005(7):29-31.
- [12] 耿新,张体勤.企业家社会资本对组织动态能力的影响——以组织宽裕为调节变量[J].管理世界,2010,26(6):109-121.
- [13] ACQUAIAH M. Managerial social capital, strategic orientation and organizational performance in an emerging economy[J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(12): 1235-1255.
- [14] 陈爽英,井润田,龙小宁,等.民营企业社会关系资本对研发投入决策影响的实证研究[J].管理世界,2010,26(1):88-97.
- [15] SHAUL M, ROGER G, LEENDERS J. Social capital of organizations[J]. In Research in the Sociology of Organizations, 2001(18): 234-244.
- [16] 宋建波,文雯,王德宏.海归高管能促进企业风险承担吗——来自中国A股上市公司的经验证据[J].财贸经济,2017(12):111-126.
- [17] BUYL T, BOONE C, HENDRIKS W. Top management team functional diversity and firm performance: the moderating role of CEO characteristics[J]. Journal of Management Studies, 2011, 48(1): 151-177.
- [18] 陈春花,朱丽,宋继文.学者价值何在?高管学术资本对创新绩效的影响研究[J].经济管理,2018(10):92-105.
- [19] 陈庆江,王月苗,王彦萌.高管团队社会资本在数字技术赋能企业创新中的作用——“助推器”还是“绊脚石”?[J].上海财经大学学报,2021,23(4):3-17.
- [20] 康立,肖云峰.董事会秘书社会资本、信息披露与融资约束[J].投资研究,2020,39(8):107-123.
- [21] ACQUAIAH M. Managerial social capital, strategic orientation, and organizational performance in an emerging economy[J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(12): 1235-1255.
- [22] JOSEPH A. Parsons, friends with money[J]. Journal of Financial Economics, 2012, 103: 169-188.
- [23] 邓建平,曾勇.金融关联能否缓解民营企业的融资约束[J].金融研究,2011(8):78-92.
- [24] 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.
- [25] 张敏,童丽静,许浩然.社会网络与企业风险承担——基于我国上市公司的经验证据[J].管理世界,2015,31(11):161-175.
- [26] 马晓璇,鲁虹.高管团队外部社会资本对企业技术创新的影响——以高管激励为调节变量[J].科技管理研究,2019,39(1):162-169.
- [27] 乔金杰,李思瑾,黄贤环.创业企业社会资本、融资约束与财务柔性[J].会计之友,2022(21):124-131.
- [28] 张云,尹艺霏.数字化转型、公司治理模式与企业全要素生产率[J].郑州大学学报(哲学社会科学版),2023,56(5):53-58.
- [29] 张梓萌,胡秀深.高管海外经历对企业数字化转型的实证研究[J].商业观察,2023,9(26):53-57.
- [30] 温忠麟,叶宝娟.中介效应分析:方法和模型发展[J].心理科学进展,2014,22(5):731-745.
- [31] 黄莲琴,白姝瑛,何蔓莉.参与产业帮扶、高管社会资本与竞争优势[J].财会月刊,2022(14):43-52.
- [32] HAINMUELLER J. Entropy balancing for causal effects: a multivariate reweighting method to produce balanced samples in observational studies[J]. Political Analysis, 2012, 20(1): 25-46.
- [33] 吴武清,田雅婧.企业数字化转型可以降低费用粘性吗——基于费用调整能力视角[J].会计研究,2022(4):89-112.
- [34] 冀承,丁守海.数字化转型、行业间技术溢出与技能工资溢价[J].科学学研究,2024,42(7):1387-1396.
- [35] 张彦英,卢云龙.社会信任对企业数字化转型的影响研

- 究[J]. 北京经济管理职业学院学报, 2023, 38(2): 25-32.
- [36] 王垒, 曲晶, 赵忠超, 等. 组织绩效期望差距与异质机构投资者行为选择: 双重委托代理视角[J]. 管理世界, 2020, 36(7): 132-153.
- [37] 梁琳娜, 张国强. 数字化转型如何提升企业绩效? ——创新能力和供应链伙伴关系的双重中介作用[J]. 兰州财经大学学报, 2022, 38(6): 30-44.
- [38] 石军伟, 付海艳. 企业的异质性社会资本及其嵌入风险——基于中国经济转型情境的实证研究[J]. 中国工业经济, 2010(11): 109-119.
- [39] 韩国高, 陈庭富, 刘田广. 数字化转型与企业产能利用率——来自中国制造企业的经验发现[J]. 财经研究, 2022, 48(9): 154-168.

Impact of Executives Social Capital on Enterprise Digital Transformation

XU Xingjun, SI Meijin

(School of Economics and Management, Southwest University of Science and Technology, Mianyang 621000, Sichuan, China)

Abstract: As an important organizational resource in the era of industrial economy, the role of executive social capital in the digital transformation of enterprises is still unclear. Based on the theory of social capital, an empirical study on the relationship between executive social capital and enterprise digital transformation was conducted, and the data of China A-share listed companies from 2013 to 2022 was used to investigate the mechanism and differentiated impact of executive social capital in enterprise digital transformation. It is found that executive social capital mainly promotes the digital transformation of enterprises by promoting technological innovation and easing financing constraints, and this promotion effect has the heterogeneity of property rights and regions.

Keywords: executive social capital; digital transformation; financing constraint; technological innovation