文章编号:1003 - 2053(2026)05 - 1011 - 11

数字化领导与专精特新企业成长

葛宝山,李佳桐
(吉林大学商学与管理学院,吉林长春 130012)

摘 要:在数字经济时代,专精特新企业如何突破资源桎梏实现韧性成长,已成为当前学术界与产业界共同关注的重要问题。本研究基于企业成长理论与动态能力理论,构建了一个链式中介模型,旨在深入探究数字化领导对专精特新企业成长的驱动机制,并通过进一步收集 411 家专精特新企业中高层管理者的数据对理论模型进行实证检验。研究结果表明:(1)数字化领导对专精特新企业成长具有显著正向影响;(2)数字平台能力与组织韧性在数字化领导与专精特新企业成长的关系中分别具有部分中介作用,同时又共同发挥链式中介作用。本研究结论丰富了企业成长理论的应用情境,扩展了动态能力理论,并为专精特新企业在数字时代的高质量成长提供了理论指导。

关键词:数字化领导;数字平台能力;组织韧性;企业成长;专精特新企业
中图分类号:F270.3 **文献标识码**:A

逆全球化与技术霸权主义使我国产业链“断点、堵点”风险不断加剧,严重影响我国经济高质量发展。专精特新企业作为“补链强链”的生力军,其持续成长直接影响我国产业链自主可控能力与产业国际竞争力的提高[1]。截至 2024 年底,我国已累计培育 14 万家专精特新企业,其中九成以上集中在“四基”领域①,是突破关键技术领域“卡脖子”困境的主力军。然而,随着数字经济飞速发展,专精特新企业亟需通过数字化转型实现成长[2],但内部资源约束(如资金受限、技术人才不足等)与外部环境冲击(如政治格局动荡、技术颠覆等)严重制约了企业转型成长进程。因此,专精特新企业如何突破上述困境在数字化转型情境下实现持续成长,成为学术界与产业界共同关注的重要问题。

企业成长理论指出,异质性的资源和能力是企业持续成长的内在动力[3],而战略领导者作为企业的核心决策主体,在资源整合与能力构建中发挥核心作用,是专精特新企业生存与成长的掌舵者[2]。现有研究已指出传统领导力(如创业领导力[4])对专精特新企业发展的影响,然而,数字技术引发的颠覆性变革正重塑领导力范式。在此背景下,研究者提出将数字思维与数字技能融入领导风格,形成面向未来的新型领导范式——数字化领导[5]。这一新型领导风格如何赋能专精特新企业突破“资源 - 环境”双重困境实现成长,成为亟待解决的理论问题。

现有研究已从双元创新[5]、制度变革[6]、组织学习[7]等视角探索了数字化领导的作用机制,但从动态能力视角,特别是基于能力层级观的探讨相对较少。根据动态能力理论,在资源有限、环境动荡的情境下,专精特新企业亟需构建和提升其动态能力,以实现持续成长[8]。数字平台能力作为数字时代企业成长的重要能力,有助于企业获取和整合平台内多主体资源[9,10],是企业克服内部资源约束的关键。而面对外部动荡环境所带来的危机,组织韧性则成为企业成长的关键要素,通过保持稳定、快速响应,组织韧性使企业能够从危机中迅速恢复、逆势增长[11,12]。此外,组织韧性作为应对外部环境的高阶能力,其形成与提高受到与资源整合相关的低阶能力的推动[13]。然而,目前研究尚未深入剖析数字平台能力与组织韧性在数字化领导与专精特新企业成长间的内在机制,也未曾探索数字化领导对组织能力层级转化的影响作用。

综上,本文整合企业成长理论与动态能力理论,

① “四基”领域指:核心基础零部件、元器件;关键基础材料;先进基础工艺;产业技术基础。

收稿日期:2025 - 03 - 26;**修回日期**:2025 - 07 - 14
基金项目:国家自然科学基金重大项目(72091310;72091315)
作者简介:葛宝山(1962 -),男,教授、博士生导师。李佳桐(1997 -),女,博士研究生,通讯作者,E - mail:jtli_ruby@163.com。

构建以数字平台能力和组织韧性为中介变量的理论模型,深入探究数字化领导如何赋能专精特新企业突破“资源 - 环境”双重困境实现持续成长。本文为专精特新企业在数字时代的高质量成长提供了新的理论视角与实践启示。

1 理论背景与研究假设

1.1 数字化领导与专精特新企业成长

数字化领导作为数字时代组织成功转型的关键要素[5,14],近年来受到广泛关注,尽管已有研究从行为、能力和过程视角对数字化领导的概念进行界定,但尚处于起步阶段[15]。大多研究认同,数字化领导是数字思维、数字技能与战略领导力的深度融合[17]。本文整合 Benitez 等[17]和 Larjovuori 等[18]的研究将其定义为:领导者构建数字化愿景,应用数字技术,领导跨领域成员实施变革的能力。

数字化领导是专精特新企业成长的重要前因。专精特新企业成长很大程度上得益于技术与市场的聚焦战略。数字化领导通过构建明确的数字化战略愿景[19,18],引导企业聚焦于核心业务,避免资源分散,缓解内部资源受限问题。此外,数字化领导能够敏锐识别技术发展趋势,及时引进先进信息技术,使企业在专业技术领域不断创新、持续深耕[20,21],进而实现成长。同时,数字化领导通过应用大数据、人工智能等技术,准确识别市场需求并快速响应[17],及时开发新产品或升级现有产品[5],拓展核心技术的多元应用场景[20],进而提高市场占有率。例如,基于客户数字画像与需求预测系统的定制化生产,既能吸引潜在客户又能增强现有客户粘性。由此,本文提出如下假设:

H1:数字化领导对专精特新企业成长具有积极作用。

1.2 数字平台能力的中介作用

数字平台能力是指企业建立或利用数字平台,有效协调内外部资源,优化组织运作的能力[9,10],包括整合能力与重构能力两个维度[9,22]。其中,整合能力强调平台内多主体之间资源的交互能力,而重构能力强调依托标准化接口与模块化架构重新配置平台资源的能力[9]。专精特新企业多为中小企业[1],因此更需要提高其数字平台能力来克服资源约束。

数字平台能力的两个维度对专精特新企业成长具有积极作用,一方面,数字平台整合能力使企业能够有效整合和协调内外部资源,实现与供应商、客户及其他合作伙伴间的实时信息共享,打破信息孤岛[22]。这使企业能够更好地了解客户偏好与市场趋势,提高市场响应能力,进而迅速在细分市场占据领先地位。此外,企业通过数字平台与高校、科研院所等研发主体建立合作网络,提高知识共享效率,促进技术创新[23],推动其在专业技术领域的纵深发展。另一方面,数字平台重构能力有助于企业不断扩展外部合作网络,扩大知识搜索范围[24],降低知识搜索成本,持续获取新知识,提高企业持续创新能力。同时,平台重构能力较高的企业能够根据市场需求快速调配平台资源,提高企业战略灵活性与组织敏捷性[22],进而促进企业成长。另外,平台重构能力还能够大幅降低企业接入全球市场的成本,有助于专精特新企业进行国际化扩张[25]。

动态能力相关研究指出,CEO 的领导风格对动态能力培育具有重要影响[26]。数字平台能力构建依赖于“技术 - 业务”的高度融合[27],因此,融合了数字技能与领导技能的数字化领导是驱动数字平台能力发展的关键前因。数字化领导能够熟练使用新兴数字工具(如云计算、物联网、大数据分析等),推动数字平台功能的持续迭代与更新。同时,通过使用数字技术,领导者能够洞察市场发展趋势[17],迅速调整平台功能,确保平台功能与市场趋势相匹配,适应动态环境发展需求。另外,数字化领导具有生态思维,能够引领跨领域的利益相关者进行协同合作,吸引多元主体参与平台生态建设,为数字平台能力提高奠定基础。数字化领导还能够培养和鼓励员工发展数字能力[19],为数字平台能力的提升提供人力资源保障。

综上,本文认为在专精特新企业数字化转型情境下,数字化领导通过其技术与领导能力促进数字平台能力的提高,而数字平台能力通过资源整合与重构驱动企业成长。由此,本文提出如下假设:

H2:数字平台能力在数字化领导力与专精特新企业成长的关系间发挥中介作用。

1.3 组织韧性的中介作用

组织韧性是企业在充满危机和不确定性的环境中生存与成长的核心能力,是感知和纠正不适应倾向并积极应对突发状况的能力,包括在危机中的恢复、适应与反超能力[11,28]。基于 Kantur 和 Iseri - Say[12]的研究,组织韧性包括三个维度,分别是:稳

定性(robustness)、敏捷性(agility)和整体性(integrity),其中稳定性是指抵御和复原能力,敏捷性是指快速响应能力,整体性是指组织凝聚力。相较于大型企业,专精特新企业规模较小、资源有限且战略聚焦的特性使其更需要组织韧性来抵御外部冲击。

组织韧性从三个方面影响专精特新企业成长。其一,组织韧性能够维持企业的动态稳定性[12]。在面对市场需求剧烈波动或供应链突然中断等外部干扰时,韧性较高的企业具有多种替代方案,使企业在危机中仍能正常运营,或从危机中迅速恢复,减少损失,为持续成长奠定基础。其二,韧性能够激发组织创造力。高韧性企业能够主动进行战略变革,打破固有惯性[29],推动核心业务的创新与转型,为专精特新企业成长注入新动能。其三,高韧性的组织内部凝聚力较强,员工对企业战略认同感高,从而显著提高战略执行效率。

此外,领导者是培育组织韧性的关键主体[30,31]。因此,本文认为数字化领导对组织韧性提升具有积极作用。首先,数字化领导通过构建共同愿景,提高员工对企业长期数字战略目标的认同感,使各层员工具有高度凝聚力,在面对危机时更快采取行动、抵御危机。其次,数字化领导应用数字技术优化内部沟通流程,提高信息跨层级、跨部门传递的效率,从而提高企业在危机中的响应速度。最后,数字化领导应用数字技术辅助决策,通过实时监控和预测环境变动情况,缩短替代方案的开发周期,在危机中迅速识别新机遇,制定明确的行动方案[11],例如根据市场需求变动迅速匹配产品线等,提高企业的敏捷变革能力。

综上,本文认为数字化领导通过构建共同愿景有效领导内部员工协同合作,同时利用数字技术及时捕捉外部环境变化,从而显著提升专精特新企业应对外部环境冲击的能力,即组织韧性。而组织韧性的增强进一步促进了战略变革与执行能力,从而有助于企业实现持续成长。由此,本文提出如下假设:

H3:组织韧性在数字化领导与专精特新企业成长的关系间发挥中介作用。

1.4　数字平台能力与组织韧性的链式中介作用

前文探讨了数字平台能力与组织韧性在数字化领导与专精特新企业成长关系中的独立中介作用,但这并不全面。根据动态能力层级观,企业动态能力可分为低阶与高阶[32],且低阶能力对高阶能力的形成具有促进作用[33,13]。换言之,数字平台能力和组织韧性这两种动态能力并非相互独立,而是通过链式作用共同驱动企业成长。一方面,数字平台能力能够优化组织内外信息交流过程,在面临危机时,迅速与客户、供应商等外部利益相关者进行实时沟通[9],有效缩短信息传递距离,提高决策的及时性和准确性。另一方面,通过平台架构的不断优化与扩展,吸收新的合作伙伴,扩大企业获取异质性资源的渠道,增强企业对环境变化的敏感性,使其在困境中更易生存与发展[28]。此外,通过数字平台的模块化设计,企业在面对危机时能够更灵活地配置资源,快速响应环境变化,提高组织韧性。综上,通过数字化愿景构建与先进数字技术引进,数字化领导促进数字平台能力的提升,而数字平台能力又进一步帮助企业迅速获取和整合内外部资源,提高组织韧性,为专精特新企业在动荡环境中的成长提供保障与动力。由此,本文提出如下假设:

H4:数字平台能力和组织韧性在数字化领导与专精特新企业成长的关系间起到链式中介作用。

由此,本文提出如图 1 所示的研究模型。

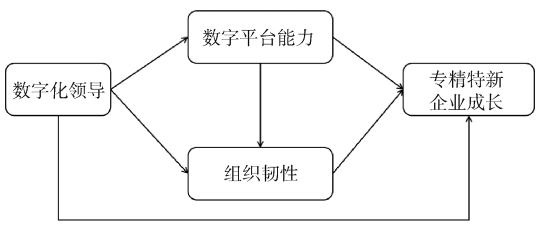

图 1　研究理论模型

Figure 1　Theoretical model

2　研究方法

2.1　数据收集

本研究聚焦于专精特新中小企业,选取熟悉企业整体战略与经营状况的中高层管理者为调研对象,以确保作答与实际相符。在问卷设计阶段,研究者通过设置“企业是否构建或参与数字平台”等筛选类问题来保证样本与研究问题的适配性。正式调研前,研究者在长春、大连、深圳选择专精特新企业的中高层管理者进行预调研,依据反馈优化问卷的语言与结构,从而提高正式调研的可靠性。预调研问卷未计入后续正式调研数据中。正式调研采用多源数据收集方式,包括:对宁波、长春、沈阳等地的专

精特新企业进行实地调研;采用滚雪球法,借助校友群体扩展潜在受访者;通过第三方平台(问卷星企业版)定向推送,进行线上问卷调研。正式调研于2024 年 7 – 11 月进行,共发放问卷 720 份,收回 507 份。研究者进一步筛选,剔除其中填答不完整、时间不足 3 分钟、存在逻辑矛盾和规律性作答的无效问卷 96 份,最终获得 411 份有效问卷,有效回复率为 57.08%。样本特征分布详见表 1。

表 1 样本特征分布情况(N = 411)

Table 1 Distribution of sample characteristics(N = 411)

样本特征		样本量	百分比	样本特征		样本量	百分比
CEO 性别	男	267	65.0%	成立年限	5 年及以下	78	19.0%
	女	144	35.0%		6 – 10 年	116	28.2%
CEO 年龄	20 岁及以下	0	0.0%		11 – 20 年	107	26.0%
	21 – 30 岁	83	20.2%		21 – 30 年	52	12.7%
	31 – 40 岁	146	35.5%		30 年以上	58	14.1%
	41 – 50 岁	105	25.5%	所在行业	电子设备制造业	45	10.9%
	50 岁以上	77	18.8%		运输设备制造业(汽车、铁路、船舶、航空航天等)	40	9.7%
CEO 学历	初中及以下	0	0.0%		通用/专用设备制造业	46	11.2%
	高中或中专	3	0.7%		生物/化学/医药制造企业	29	7.1%
	大专或本科	266	64.7%		仪器仪表制造企业	31	7.5%
	研究生及以上	142	34.6%		电气机械、器材制造企业	45	10.9%
企业规模	1 – 100 人	46	11.2%		软件与信息技术服务业	24	5.8%
	101 – 300 人	118	28.7%		新能源、新材料产业	41	10.0%
	301 – 500 人	113	27.5%		其他	110	26.8%
	501 – 1000 人	108	26.3%				
	1000 人以上	26	6.3%				
所有制类型	国有企业	54	13.1%				
	民营企业	204	49.6%				
	合资企业	95	23.1%				
	外资企业	58	14.1%				

2.2 变量测量

本研究量表基于国际主流期刊文献的成熟量表进行修改,通过双向翻译和情境适配完成本土化修订,采用 Likert7 级量表进行测量。

(1)数字化领导。借鉴 Benitex 等[17]和 Larjovuori 等[18]的量表,从领导者的愿景能力、数字能力、领导能力、业务变革能力 4 个方面进行测量,共 4 个题项。

(2)数字平台能力。借鉴 Cenamor 等[9]的量表,从平台整合能力与平台重构能力 2 个维度进行测量,共 8 个题项。

(3)组织韧性。借鉴 Kantur 和 Iseri – Say[12]开发的量表,从组织稳定性、敏捷性和整体性 3 个维度进行测量,共 9 个题项。

(4)专精特新企业成长。借鉴 Altinay 等[34]和杜运周等[35]的量表,并结合专精特新企业情境,从销售收入、市场份额、净利润、规模 4 个方面进行测量,共 4 个题项。

(5)控制变量。参考葛宝山和赵丽仪[1]和 Cai 等[5]的研究,企业规模、年龄、行业和所有制对专精特新企业成长具有重要影响。因此,本文选取上述 4 个变量作为控制变量。

2.3 共同方法偏差

为排除共同方法偏差的影响,本文采用 Harman 单因素检验法进行主成分因子分析。结果显示,未旋转情况下,量表第一因子方差解释率为 41.765%,

远低于 Podsakoff 等所建议的 50% 的判断标准,这表明共同方法偏差未对研究造成明显影响。

3　实证研究结果

3.1　信效度检验

本研究采用 SPSS 27.0 和 AMOS 23.0 进行信效度检验,结果见表 2。探索性因子分析结果显示,KMO 值为 0.953($p < 0.001$),表明问卷数据适宜进行因子分析。表 2 结果显示,各变量 Cronbach's α 值介于 0.832 至 0.942 之间(均 > 0.7),CR 值在 0.832 至 0.9423 之间(均 > 0.6),AVE 值在 0.5532 至 0.7109 之间(均 > 0.5),表明信效度良好。

表 2　变量测量题项与信效度分析

Table 2　Variable measurement items and reliability and validity analysis results

变量名称	题项	因子载荷	Cronbach's α
数字化领导 CR = 0.8320 AVE = 0.5532	本企业领导能够为组织构建清晰明确的数字化愿景	0.762	0.832
	本企业领导能够识别并有效利用先进 IT 技术,成功部署创新的 IT 应用和服务	0.789	
	本企业领导能够引领跨学科员工,并影响跨越职能和地理边界的利益相关者	0.772	
	本企业领导能够创新战略性业务和运营模式,并能够预见和推动变革	0.815	
数字平台能力 CR = 0.9410 AVE = 0.6663	本企业平台能够便捷地从合作伙伴的 IT 系统访问数据	0.865	0.940
	本企业平台能够实现合作伙伴与本企业 IT 系统在预测、生产、制造、运输等多领域的链接	0.811	
	本企业平台支持与合作伙伴进行实时信息交换	0.814	
	本企业平台能够从合作者数据库中提取运营、客户、成本等信息并进行汇总	0.783	
	本企业平台易于吸纳新合作伙伴,且与其具有高度适配性	0.778	
	本企业平台凭借开放式架构与灵活设计,能够轻松扩展,提升对新 IT 应用与功能的适应性	0.783	
	本企业平台采用标准化接口,与现有和潜在的合作伙伴实现广泛链接	0.807	
	本企业平台采用模块化设计,其组件在其他业务应用程序中具有高复用性	0.791	
组织韧性 CR = 0.9423 AVE = 0.6454	在危机中,本企业能够保持原有市场地位	0.866	0.942
	在危机中,本企业能够提出多种有效解决方案	0.806	
	在危机中,本企业表现出坚持到底的精神,具有较强的恢复能力	0.771	
	在危机中,本企业坚守经营方向和路线,毫不动摇	0.724	
	面对危机时,本企业能够迅速采取行动	0.766	
	本企业能够开发替代方案来从消极环境中获益	0.794	
	本企业能够在必要时灵活采取行动	0.722	
	在危机中,本企业所有员工都能够按要求投入工作	0.783	
	在危机中,本企业所有员工能够团结一致	0.766	
企业成长 CR = 0.9074 AVE = 0.7109	与竞争对手相比,本企业的销售收入增长速度更快	0.855	0.905
	与竞争对手相比,本企业的市场份额增长速度更快	0.810	
	与竞争对手相比,本企业的净利润增长速度更快	0.802	
	与竞争对手相比,本企业的员工数量增长更快	0.834	

本研究应用 AMOS 23.0 进行验证性因子分析,结果见表 3。从各模型拟合程度指标来看,四因子模型($\chi^2 = 310.269$, $df = 269$, $\chi^2/df = 1.153$, GFI = 0.944, CFI = 0.994, TLI = 0.994, RMSEA = 0.019)拟合效果优于其他模型,这表明本研究具有良好的结构效度。

3.2　描述性统计与相关性分析

为确保调研数据可用于后续研究,本文首先对各变量进行描述性统计与双变量相关性分析(结果见表 4)。结果表明,各变量均值与标准差均处于合理区间,且所有核心变量间相关系数绝对值均小于 0.7,表明变量间多重共线性问题不严重。具体而

言,数字化领导与数字平台能力(r = 0.272,p < 0.01)、组织韧性(r = 0.369,p < 0.01)、企业成长(r = 0.339,p < 0.01)均显著相关,数字平台能力(r = 0.390,p < 0.01)、组织韧性(r = 0.486,p < 0.01)均与企业成长显著相关,另外,数字平台能力与组织韧性(r = 0.493,p < 0.01)亦显著相关。各变量间的显著相关关系也初步验证了理论假设的合理性。

表 3 验证性因子分析结果

Table 3 Results of the validation factor analysis

模型	所含因子	χ^2	df	χ^2/df	GFI	CFI	TLI	RMSEA
四因子	DL、DPC、OR、FG	310.269	269	1.153	0.944	0.994	0.994	0.019
三因子	DL、DPC + OR、FG	2047.381	272	7.527	0.515	0.754	0.728	0.126
二因子	DL + DPC + OR、FG	2520.239	274	9.198	0.485	0.688	0.659	0.141
单因子	DL + DPC + OR + FG	3285.915	275	11.949	0.442	0.582	0.544	0.163

注:DL 表示数字化领导,DPC 表示数字平台能力,OR 表示组织韧性,FG 表示企业成长,下同;+ 表示将两个因子合并。

表 4 描述性统计与相关性矩阵

Table 4 Descriptive statistics and correlation matrix

变量	均值	标准差	Size	Age	Ind	Own	DL	DPC	OR	FG
Size	2.88	1.113	–							
Age	2.75	1.293	0.251***	–						
Ind	5.57	2.892	0.071	0.086*	–					
Own	2.38	0.885	0.015	−0.067	0.014	–				
DL	5.142	1.304	−0.010	−0.023	−0.033	−0.048	(0.744)			
DPC	5.004	1.473	−0.034	−0.077	0.021	−0.007	0.272***	(0.816)		
OR	5.090	1.411	−0.045	−0.002	0.044	−0.083*	0.369***	0.493***	(0.803)	
FG	4.872	1.502	−0.019	−0.033	0.041	−0.095*	0.339***	0.390***	0.486***	(0.843)

注:Size 表示企业规模,Age 表示企业成立年限,Ind 表示企业所属行业,Own 表示企业所有制类型,*** 表示 p < 0.01,** 表示 p < 0.05,* 表示 p < 0.1(下同),对角线括号中数值为变量 AVE 的平方根。

3.3 假设检验

遵循温忠麟和叶宝娟[36]的研究,本文采用 SPSS 27.0 及 process 宏程序,应用逐步回归法与 Bootstrap 法进行假设检验,结果见表 5 和表 6。另外,本文采用中心化处理消除多重共线性的影响,方差膨胀因子(VIF)结果显示,所有模型 VIF 值均小于 3。

(1)主效应检验

由表 5 中模型 M1,M2 可知,数字化领导对专精特新企业成长具有显著正向影响(β = 0.336,p < 0.01),故假设 H1 成立。

(2)中介效应检验

首先,研究检验了数字平台能力的中介作用,结果见表 5 中模型 M4,M9,M11。M4 和 M9 表明,数字化领导对数字平台能力具有显著正向影响(β = 0.271,p < 0.01),数字平台能力对专精特新企业成长具有显著正向影响(β = 0.388,p < 0.01)。在此基础上,将数字化领导与数字平台能力同时纳入模型,得到 M11,结果显示,数字化领导的直接效应降至 0.249(p < 0.01)仍显著,因此数字平台能力起部分中介作用,中介效应值为 0.087,占总效应的 25.9%,故假设 H2 成立。

同理,表 5 中模型 M6,M10,M12 的结果显示了组织韧性的中介作用。M6 和 M10 表明,数字化领导显著正向影响组织韧性(β = 0.368,p < 0.01),组织韧性显著正向影响企业成长(β = 0.481,p < 0.01)。在此基础上,将数字化领导与组织韧性同时纳入模型,得到M12,结果显示,数字化领导的直

表 5　逐步回归分析结果

Table 5　Results of hierarchical regression analysis

变量	企业成长		数字平台能力		组织韧性					企业成长				
	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
Size	-0.011	-0.010	-0.017	-0.017	-0.047	-0.047	-0.039	-0.040	-0.004	0.012	-0.005	0.009	0.011	0.008
Age	-0.041	-0.034	-0.076	-0.069	0.001	0.009	0.038	0.039	-0.012	-0.042	-0.011	-0.037	-0.026	-0.024
Ind	0.046	0.056	0.029	0.037	0.048	0.059	0.034	0.044	0.035	0.023	0.044	0.032	0.022	0.030
Own	-0.098**	-0.082*	-0.012	0.002	-0.083*	-0.065	-0.077*	-0.065	-0.094**	-0.059	-0.082*	-0.055	-0.064	-0.061
DL		0.336***		0.271***		0.368***		0.252***			0.249***	0.184***		0.166***
DPC							0.493***	0.425***	0.388***		0.320***		0.200***	0.180***
OR										0.481***		0.413***	0.382***	0.330***
R^2	0.013	0.125	0.007	0.080	0.011	0.146	0.253	0.311	0.162	0.241	0.219	0.271	0.271	0.295
Adj - R^2	0.003	0.114	0.003	0.069	0.001	0.135	0.243	0.301	0.152	0.232	0.208	0.260	0.260	0.282
ΔR^2	0.013	0.112	0.007	0.073	0.011	0.135	0.253	0.166	0.162	0.241	0.219	0.145	0.109	0.295
F 值	1.318*	11.583***	0.722	7.087***	1.142	13.810***	27.394***	30.453***	15.692***	25.764***	18.926***	24.967***	25.059***	24.034***

注:*代表 $p<0.1$,**代表 $p<0.05$,***代表 $p<0.01$。

接效应降至 0.184($p < 0.01$)仍显著,因此组织韧性起部分中介作用,中介效应值为 0.152,占总效应的 45.2%,故假设 H3 成立。

最后,研究检验了数字平台能力与组织韧性的链式中介作用,结果见表 5 中模型 M7,M13,M14。M7 表明,数字平台能力显著正向影响组织韧性($\beta = 0.493$,$p < 0.01$);M13 表明,组织韧性部分中介了数字平台能力与企业成长之间的关系。进一步结合 M14,数字平台能力与组织韧性在数字化领导与企业成长的关系中起到了链式中介作用,故假设 H4 成立。

另外,本文进一步应用 process 4.2 插件采用 Bootstrap 法对数字平台能力与组织韧性的中介效应进行检验(见表 6)。结果显示,数字化领导对专精特新企业成长的直接效应值为 0.1655,置信区间为[0.0763,0.2547],不包含 0,直接效应显著,且占总效应的 49.25%。数字平台能力在数字化领导与专精特新企业成长之间的中介效应值为 0.0489,置信区间为[0.0185,0.0893],不包含 0,数字平台能力的中介效应显著,且占总效应的 14.56%。组织韧性在数字化领导与专精特新企业成长之间的中介效应值为 0.0833,置信区间为[0.0439,0.1303],不包含 0,组织韧性的中介效应显著,且占总效应的 24.81%。数字平台能力与组织韧性的链式中介效应值为 0.0381,置信区间为[0.0190,0.0631],不包含 0,链式中介作用显著,且占总效应的 11.35%。以上结果进一步证实了假设 H1 – H4 均成立。

表 6 Bootstrap 分析结果

Table 6 Result of Bootstrap analysis

效应	路径	Effect	BootSE	95% 置信区间	
				BootLLCI	BootULCI
直接效应	DL – FG	0.1655	0.0454	0.0763	0.2547
间接效应	DL – DPC – FG	0.0489	0.0179	0.0185	0.0893
	DL – OR – FG	0.0833	0.0221	0.0439	0.1303
	DL – DPC – OR – FG	0.0381	0.0111	0.0190	0.0631
	总中介效应	0.1702	0.0309	0.1147	0.2335
总效应	直接效应 + 间接效应	0.3358	0.0466	0.2442	0.4273

4 结论与讨论

4.1 研究结论

本文围绕“数字化领导如何影响专精特新企业成长”这一核心问题,基于企业成长理论与动态能力理论,构建以数字平台能力与组织韧性为中介变量的理论模型,并以 411 家专精特新企业为样本进行实证检验。研究结果表明:(1)数字化领导能够显著促进专精特新企业成长。(2)数字平台能力与组织韧性在数字化领导与专精特新企业成长间分别发挥部分中介作用,同时又共同发挥链式中介作用。

4.2 理论贡献

本文对数字化领导、企业成长理论与动态能力理论具有如下理论贡献:

(1)本文探讨了在数字化时代专精特新企业成长的微观驱动因素。现有研究聚焦于传统领导力(如创业领导力[4])对专精特新企业成长的影响,而忽视了数字化情境对领导风格的新需求。因此,本文响应曾宪聚等[2]的研究,探索了数字化领导驱动专精特新企业成长的微观机理,丰富了专精特新企业成长的影响因素研究,也扩展了企业成长理论的应用情境。

(2)本文从动态能力视角揭示了数字化领导驱动专精特新企业成长的路径,丰富了数字化领导作用机制的研究。现有研究从开放式创新、组织学习、制度创业、双元创新等视角入手提出数字化领导的作用[5,6,21],然而少有研究基于动态能力理论进行探讨。本文引入数字平台能力和组织韧性,从动态能力视角打开了数字化领导与企业成长间的黑箱,丰富了数字化领导作用机制的研究视角。

(3)本文扩展了动态能力的驱动因素研究及其层级转化机制。一方面,现有研究关注数字平台能力的作用机制[9,22,24],而缺乏对数字平台能力提升

因素的关注[37]。本文顺应数字时代企业发展需求,探索数字化领导对数字平台能力提升的驱动作用,丰富了数字平台能力的相关研究。另一方面,现有研究将动态能力分为低阶能力与高阶能力[32],并指出低阶能力与高阶能力能够相互影响和转化[33,38],然而并未探索领导者在驱动动态能力层级跃迁中的作用。本文通过探索数字化领导对数字平台能力(低阶能力)向组织韧性(高阶能力)转化的影响,丰富了动态能力层级观。

4.3　实践启示

本文研究结论对数字时代专精特新企业成长具有以下三方面实践启示:

首先,专精特新企业应高度重视数字化领导的培育。数字化领导是企业顺应时代发展突破转型瓶颈的关键要素[5]。领导者应用数字思维与数字技术辅助其进行战略决策与管理,敏锐洞察技术发展趋势与市场需求变动,与企业内外利益相关者协同合作,有效整合资源,引导企业在专业技术领域与细分市场领域进行深耕,实现企业在数字化时代的稳定成长。

其次,专精特新企业应重视数字平台能力的构建与提升,突破内部资源局限实现成长。领导者应借助先进数字技术不断优化数字平台功能,借此企业能够与多主体建立交互网络,扩大资源获取规模,提高资源整合效率。这不仅能够突破企业规模扩张中的资源瓶颈,而且能够提高企业应对动态复杂环境的能力。

最后,在当今动荡的政治经济格局与颠覆性技术所带来的危机情境下,专精特新企业应重视组织韧性的培育。领导者应借助数字技术构建“预防 - 响应 - 恢复”的韧性体系,缓冲危机环境所带来的干扰,为企业持续成长提供保障。

4.4　局限性与未来展望

虽然本文深入探讨了数字化领导对专精特新企业成长的影响机制,但仍存在一定局限性。第一,本文主要基于问卷调研所获取的截面数据进行研究。然而,专精特新企业成长是一个长期动态的过程,单一时点的数据难以全面反映其不同发展阶段的特征。因此,未来可采用案例研究,深入剖析专精特新企业成长的不同阶段影响要素的变化。第二,本文聚焦于中国情境下的专精特新企业成长的影响因素,其结果在不同文化、政策、经济情境下是否适用还有待考证。因此,未来可扩大研究样本范畴,在其他国家情境下对结论进行验证,增强研究结果普适性。第三,本文主要从能力视角探索了数字化领导对企业成长的作用路径,然而二者之间可能存在其他作用路径与边界条件。未来研究可从资源、知识等多元视角进一步探索二者之间的中介路径(如,资源编排、知识整合等),以及可能影响二者关系的边界条件(如环境动态性、高管认知结构等)。

参考文献:

[1] 葛宝山,赵丽仪. 创业导向如何影响专精特新企业绩效? ——创业拼凑和组织韧性的多重中介作用[J]. 科学学研究,2024,42(4):805 - 816. Ge B S, Zhao L Y. How does entrepreneurial orientation affect the performance of SRDI enterprises? The chain mediating effect of entrepreneurial bricolage and organizational resilience[J]. Studies in Science of Science, 2024, 42(4):805 - 816.

[2] 曾宪聚,曾凯,任慧,等. 专精特新企业成长研究:综述与展望[J]. 外国经济与管理,2024,46(1):62 - 76. Zeng X J, Zeng K, Ren H, et al. The growth of SRDI enterprises: A review and prospects[J]. Foreign Economics & Management, 2024, 46(1):62 - 76.

[3] Penrose E T. The Theory of the Growth of the Firm[M]. Place Pubiliahed, 1959.

[4] 葛宝山,赵丽仪,叶丹. 精一创业领导力对隐形冠军绩效的影响研究——一个有调节的中介模型[J]. 科研管理,2023,44(10):141 - 152. Ge B S, Zhao L Y, Ye D. Research on the impact of niche entrepreneurial leadership on hidden champion enterprise performance: A regulated intermediary model[J]. Science Research Management, 2023, 44(10):141 - 152.

[5] Cai Q, Wu J, Wu T, et al. The impact of digital leadership on hidden champions' competitive advantage: A moderated mediation model of ambidextrous innovation and value co - creation[J]. Journal of Business Research, 2024, 182: 114819.

[6] 赵亚普,李晶钰,刘德鹏,等. 数字领导力与企业数字化转型绩效——基于制度创业视角[J]. 管理科学学报,2025,28(2):15 - 30. Zhao Y P, Li J Y, Liu D P, et al. Digital leadership and enterprise digital transformation performance: An institutional entrepreneurship perspective[J]. Journal of Management Sciences in China, 2025, 28(2):15 - 30.

[7] Mollah M A, Choi J H, Hwang S J, et al. Exploring a pathway to sustainable organizational performance of South Korea in the Digital Age: The effect of digital

leadership on IT capabilities and organizational learning [J]. Sustainability, 2023, 15(10): 7875.

[8] Teece D J, Pisano G, Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management[J]. Strategic Management Journal, 1997, 18(7): 509 – 533.

[9] Cenamor J, Parida V, Wincent J. How entrepreneurial smes compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity[J]. Journal of Business Research, 2019, 100: 196 – 206.

[10] Mikalef P, Pateli A. Information technology – enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: Findings from PLS – SEM and fsQCA [J]. Journal of Business Research, 2017, 70:1 – 16.

[11] Bartuseviciene I, Butkus M, Schiuma G. Modelling organizational resilience structure: Insights to assess resilience integrating bounce – back and bounce – forward [J]. European Journal of Innovation Management, 2024, 27(1): 153 – 169.

[12] Kantur D, Iseri – Say A. Measuring organizational resilience: A scale development[J]. Journal of Business, Economics & Finance, 2015, 4(3): 456 – 472.

[13] Ma H J, Lang C T, Sun Q, et al. Capability development in startup and mature enterprises[J]. Management Decision, 2021, 59(6):1442 – 1461.

[14] AlNuaimi B K, Kumar Singh S, Ren S, et al. Mastering digital transformation: The nexus between leadership, agility, and digital strategy[J]. Journal of Business Research, 2022, 145: 636 – 648.

[15] Lin Q. Digital leadership: A systematic literature review and future research agenda[J]. European Journal of Innovation Management, 2024.

[16] El Sawy O A, Kraemmergaard P, Amsinck H, et al. How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership[J]. Mis Quarterly Executive A Research Journal Dedicated to Improving Practice, 2016, 15(2):1 – 2.

[17] Benitez J, Arenas A, Castillo A, et al. Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability[J]. Information & Management, 2022(2):59.

[18] Larjovuori R L, Bordi L, Makiniemi J P, et al. The role of leadership and employee well – being in organizational digitalization[J]. Tiziana Russo – Spenaand Cristina Mele, 2016.

[19] 王文龙,席酉民,刘鹏. 复杂适应系统理论下数字化领导力的内涵、构成及涌现机制[J]. 管理学报, 2024,21(4):475 – 483,526. Wang W L, Xi Y M, Liu P. The connotation, composition and emergence mechanisms of digital leadership under complex adaptive systems theory[J]. Chinese Journal of Management, 2024, 21(4):475 – 483,526.

[20] 李平,孙黎. 集聚焦跨界于一身的中流砥柱:中国“精一赢家”重塑中国产业竞争力[J]. 清华管理评论, 2021(12):76 – 83. Li P, Sun L. The pillar of integration and cross – boundary focus: China's "niche winners" reshape China's industrial competitiveness[J]. Tsinghua Business Review, 2021(12):76 – 83.

[21] Fatima T, Masood A. Impact of digital leadership on open innovation: A moderating serial mediation model [J]. Journal of Knowledge Management, 2024, 28(1): 161 – 180.

[22] Li Y, Chen Y, Wang J, et al. Digital platform capability and innovation ambidexterity: The mediating role of strategic flexibility [J]. Journal of Business Research, 2025, 186.

[23] Liu L, Fan Q, Liu R, et al. How to benefit from digital platform capabilities? Examining the role of knowledge bases and organisational routines updating[J]. European Journal of Innovation Management, 2023, 26(5):1394 – 1420.

[24] Zhao F, Zha Y. Impact of digital platform capability on innovation performance: The serial mediation effects of external knowledge search and resource bricolage[J]. Business Process Management Journal, 2024.

[25] Aghazadeh H, Zandi F, Amoozad Mahdiraji H, et al. Digital transformation and sme internationalisation: Unravelling the moderated – mediation role of digital capabilities, digital resilience and digital maturity[J]. Journal of Enterprise Information Management, 2024, 37(5): 1499 – 1526.

[26] 焦豪,杨季枫,应瑛. 动态能力研究述评及开展中国情境化研究的建议[J]. 管理世界, 2021, 37(5):191 – 210,14,22 – 24. Jiao H, Yang J F, Ying Y. Dynamic capabilities: A systematic literature review and an agenda for the Chinese future research[J]. Journal of Management World, 2021, 37(5): 191 – 210, 14, 22 – 24.

[27] 苏敬勤,张雅洁. 制造企业如何构建数字平台能力——基于“数字—业务”能力融合视角[J]. 科学学研究, 2025, 43(3):584 – 593. Su J Q, Zhang Y J. How to build digital platform capabilities in manufacturing enterprises: Based on the perspective of "digital – business" capability integration[J]. Studies in Science

of Science,2025,43(3):584 – 593.

[28] Xie X, Wu Y, Palacios – Marques D, et al. Business networks and organizational resilience capacity in the digital age during COVID – 19: A perspective utilizing organizational information processing theory[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2022, 177: 121548.

[29] Liang L, Li Y. How does organizational resilience promote firm growth? The mediating role of strategic change and managerial myopia[J]. Journal of Business Research, 2024, 177: 114636.

[30] Santoro G, Messeni – Petruzzelli A, Del Giudice M. Searching for resilience: The impact of employee – level and entrepreneur – level resilience on firm performance in small family firms[J]. Small Business Economics, 2021, 57(1): 455 – 471.

[31] Williams T A, Gruber D A, Sutcliffe K M, et al. Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams[J]. Academy of Management Annals, 2017, 11(2):733 – 769.

[32] Winter S G. Understanding dynamic capabilities[J]. Strategic Management Journal, 2003, 24(10): 991 – 995.

[33] 单宇,许晖,周连喜,等.数智赋能:危机情境下组织韧性如何形成? ——基于林清轩转危为机的探索性案例研究[J].管理世界,2021,37(3):84 – 104,7. Dan Y, Xu H, Zhou L X, et al. Digital and intelligent empowerment: How to form organizational resilience in crisis? An exploratory case study based on Forest Cabin's turning crisis into opportunity[J]. Journal of Management World, 2021,37(3):84 – 104,7.

[34] Altinay L, Madanoglu M, De Vita G, et al. The interface between organizational learning capability, entrepreneurial orientation, and SME growth[J]. Journal of Small Business Management, 2016, 54(3): 871 – 891.

[35] 杜运周,任兵,陈忠卫,等.先动性、合法化与中小企业成长——一个中介模型及其启示[J].管理世界,2008(12):126 – 138,148. Du Y Z, Ren B, Chen Z W, et al. Proactiveness, legitimation, and the growth of SMEs—A mediation model and its implications[J]. Journal of Management World, 2008(12): 126 – 138,148.

[36] 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. Wen Z L, Ye B J. Analyses of mediating effects: The development of methods and models[J]. Advances in Psychological Science,2014,22(5):731 – 745.

[37] 马鸿佳,王春蕾,陈欣.数字平台能力对中小制造企业数字化转型绩效的影响研究[J/OL].管理学报,1 – 9[2025 – 03 – 24]. Ma H J, Wang C L, Chen X. Research on the impact of digital platform capability on the digital transformation performance of manufacturing SMEs[J/OL]. Chinese Journal of Management, 1 – 9[2025 – 03 – 24].

[38] Fainshmidt S, Pezeshkan A, Lance Frazier M, et al. Dynamic capabilities and organizational performance: A meta – analytic evaluation and extension[J]. Journal of Management Studies, 2016, 53(8): 1348 – 1380.

Digital leadership and the growth of SRDI enterprises

GE Bao – shan, LI Jia – tong

(School of Business and Management, Jilin University, Changchun 130012, China)

Abstract: In the digital economy era, how specialization, refinement, differentiation, and innovation (SRDI) enterprises can break through resource constraints to achieve resilient growth has become a critical issue of shared concern among both academia and industry. This study, based on the theories of firm growth and dynamic capabilities, constructs a chain mediation model to explore the driving mechanisms of digital leadership on the growth of SRDI enterprises. By further collecting data from middle and senior managers of 411 SRDI enterprises, the study empirically tests the theoretical model. The results indicate that: (1) digital leadership has a significant positive impact on the growth of SRDI enterprises; (2) digital platform capability and organizational resilience play partial mediating roles in the relationship between digital leadership and enterprise growth, while together exerting a chain mediation effect.

This study has the following three theoretical contributions. First, it explores the micro – level driving factors behind the growth of specialization, refinement, differentiation, and innovation (SRDI) enterprises in the digital age. By investigating the micro – mechanisms through which digital leadership drives the growth of SRDI enterprises, it enriches the research on the driving factors of SRDI enterprise growth and extends the application contexts of firm growth theory. Second, this paper examines how digital leadership promotes

(下转第 1058 页)