

组态视角下专精特新“小巨人” 企业高质量发展驱动机制研究

单 伟,孙一中,施萧萧,程长风
(北京航空航天大学经济管理学院,北京 100191)

摘 要:专精特新“小巨人”企业是我国经济高质量发展与新质生产力涌现的重要推动者。运用 QCA 与 NCA 方法,根据 TOE 框架与资源编排理论构建研究模型,探究影响“小巨人”企业高质量发展的多重并发因果关系。研究发现,企业资金资源是促进“小巨人”企业高质量发展的必要条件,在前因条件共同影响下形成了三条促进“小巨人”企业高质量发展的组态路径。基于资源编排理论所构建的“特质—能力—行为”模型进一步发现,促进企业高质量发展的组态路径呈现出不同的内在驱动逻辑。研究结论揭示了多重并发因素对“小巨人”企业高质量发展影响的复杂机制,为中小企业赋能新质生产力涌现提供了理论支撑,并为政府优化政策支持优质企业提供了实践参考。

关键词:专精特新;中小企业;高质量发展;组态效应;资源编排理论

中图分类号:C93 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-0566(2025)01-0108-09

Driving mechanism of high-quality development of SRDI “Little Giant” enterprises under configuration view

SHAN Wei, SUN Yizhong, SHI Xiaoxiao, CHENG Changfeng
(School of Economics and Management, Beihang University, Beijing 100191, China)

Abstract: SRDI “little giant” enterprises are important vital catalysts for the high-quality economic development of our country. This study applies QCA and NCA methods to explore the complex, concurrent causal relationships that affect the high-quality development of SRDI “little giant” enterprises, as well as the intrinsic “Trait-Ability-Behavior” driving logic model, by constructing a theoretical model based on the TOE framework and the theory of resource orchestration. The study finds that corporate financial resources are a necessary condition for the high-quality development of SRDI “little giant” enterprises. Under the joint influence of six antecedent conditions, three configurational paths that promote the high-quality development of SRDI “little giant” enterprises are formed. The “Trait-Ability-Behavior” model, based on the theory of resource orchestration, further reveals that the intrinsic driving logic of the three high-quality development configurational paths differs. The conclusions of this study help to unveil the complex mechanisms by which multiple concurrent factors affect the high-quality development of SRDI “little giant” enterprises, and provide theoretical and practical insights for SMEs to pursue high-quality development paths and for government support of high-quality enterprises.

Key words: SRDI; SMEs; high-quality development; configuration effect; resource orchestration theory

收稿日期:2024-07-17 修回日期:2025-01-09

基金项目:国家自然科学基金面上项目(72472007,71971008)。

作者简介:单伟(1978-),男,黑龙江哈尔滨人,北京航空航天大学经济管理学院教授、博士生导师,博士,研究方向为创新管理与科技政策。通信作者:孙一中

“专精特新”企业是具有专业化生产技术或工艺,并具有精细化管理特点,能生产特色化和创新性产品的中小企业。自2018年起,我国对“专精特新”企业的扶持政策大幅增长。2022年9月,习近平总书记在全国专精特新中小企业发展大会中指出:“希望专精特新中小企业聚焦主业,精耕细作,在提升产业链供应链稳定性、推动经济社会发展中发挥更加重要的作用”。目前,培育“专精特新”企业是党中央推进新型工业化、发展新质生产力的重点战略部署。加快发展“专精特新”企业既是促进中小企业高质量发展的重要举措,亦能发挥这一类企业的补链强链固链作用,使它们成为新发展格局构建的关键稳定器和创新型国家建设的生力军^[1]。

然而,目前“专精特新”企业提质增效面临着一定现实梗阻。“融资难、融资贵”是中小企业普遍面临的困境,“专精特新”企业同样因为可抵押资产较少、内部股权融资机制尚未完善等问题不易获得有效财务支持,难以推进资金链与创新链、产业链、人才链实现深度融合。近年来国家持续推进“专精特新”发展政策完善优化,相关部门对“专精特新”企业的扶持主要以资金奖励为主,同时以贷款贴息、房租减免等政策为补充。但是这种方式是否能从根源有效解决“专精特新”企业在创新、生产、管理中的实际问题,“专精特新”企业又如何能在政府赋能的基础上加快解决“卡脖子”、“掉链子”问题亟须深入研究。

本文根据现有数据系统性地梳理“专精特新”企业在技术、创新、组织、环境及行业等方面的多维特征,选取“小巨人”企业作为具体研究样本,聚焦于以下问题:是否存在显著影响高质量发展的必要条件?哪些前因条件对高质量发展具有更为关键的作用?哪些组态路径可有效促进“小巨人”高质量发展?不同条件是否存在替代或互补作用?不同组态促进企业高质量发展的内在逻辑存在何种差异?

一、理论基础与分析框架

“小巨人”企业高质量发展对我国建设社会主义现代化强国具有重要现实意义,是构建我国新发展格局的重要途径。黄速建等^[2]将“企业高质量发展”的内涵界定为企业追求高水平、高层次、

高效率的一种发展新范式,相关研究亦证实智能制造政策^[3]、营商环境^[4]、数字化转型^[5]等因素对企业高质量发展存在显著影响。近5年来,国家相继出台了一系列扶持政策对中小企业进行精准扶持,着重引导中小企业向“专精特新”方向发展。针对政策施行效能,学术界对企业遴选政策^[6]、企业培育帮扶^[7]、企业持续健康发展^[8]等政策及配套措施进行了系统梳理。同时考虑到企业创新特征的复杂影响因素,现有研究运用实证方法探讨了企业数字化^[9]、创业导向^[10]、桥接科学家创始人^[11]、创新政策^[12]、区域高质量发展^[13]等因素对“专精特新”企业创新绩效及创新质量的影响。此外,随着近年来组态研究的兴起以及学者们对复杂因果关系的关注,针对“专精特新”企业发展质量^[14]、创新绩效^[15]、营商环境驱动模式^[16]的多重并发因果研究也取得了一定的进展。

虽然现有研究为促进“专精特新”企业提质增效提供了较为丰富的理论依据,但现有研究多关注于对某一特定因素的“净效应”,而忽视了对多维因素协同作用的探索,对于“小巨人”企业高质量发展机制的研究仍然较少,具有综合性、广尺度的研究尤其不足,同时也缺乏基于过程视角针对企业静态资源与动态能力驱动机制的深入研究。因此本文结合现有研究及“小巨人”企业特征,运用组态视角全面分析TOE理论框架中各要素对“小巨人”企业高质量发展的联合效应及各前因条件的互动关系,引入资源编排理论探究“小巨人”企业高质量发展的内在驱动逻辑,进一步分析驱动企业实现高质量发展的复杂机制,本文理论模型如图1所示。

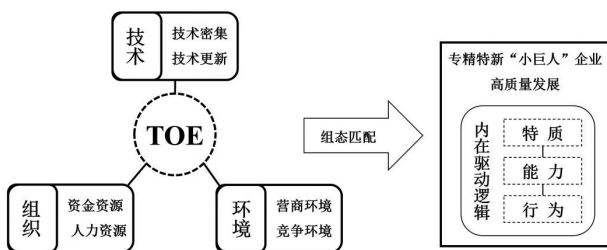


图1 理论模型

二、研究设计

(一)研究方法:QCA方法与NCA方法结合

本文从组态效应视角分析“小巨人”企业高质

量发展的实现路径,利用 QCA 方法与 NCA 方法进行研究。QCA 方法主要聚焦于条件因素对结果变量的充分因果分析,尽管运用软件可进行条件因素对结果的必要性检验,但是并不能得出条件因素对结果必要程度的“定量”指标^[17],即无法得知某一条件对于一个结果的必要程度指数。NCA 方法是一种专门分析因果间必要性关系的方法,可得出“是”或“否”的具体程度^[15],QCA 与 NCA 方法的结合可以为分析条件与结果间的必要与充分关系提供有力的支持,也可以通过 QCA 方法中的必要性分析为 NCA 方法提供稳健性检验。

(二) 样本数据

“小巨人”企业作为“专精特新”企业的典型代表,是我国产业发展、工业强基工程和制造强国建设工作中的重要组成力量^[18]。因此,本文以 2019—2022 年(共 4 批)通过专精特新“小巨人”认定的 A 股上市企业作为研究样本,在剔除部分变量存在缺失与信息模糊的样本,对连续变量在 1% 与 99% 分位数处作缩尾处理后,最终得到 258 个企业样本纳入研究。在数据时间效应上,第四批“小巨人”企业于 2022 年 8 月公示完成,因此本文中的样本企业数据均采用 2022 年的截面数据。本文所涉及的企业数据主要来源于 CSMAR 数据库、Wind 数据及《中国统计年鉴》,营商环境数据来源于《2022 中国城市营商环境报告》^[19]。

(三) 变量测量

1. 结果变量

回顾文献,已有研究尚未准确定义“小巨人”企业高质量发展的相关概念,也并未构建“小巨人”企业高质量发展的衡量指标体系。尽管诸多研究使用全要素生产率来衡量企业高质量发展,但本文结合企业现实情境与理论分析认为,“小巨人”企业盈利能力是衡量其高质量发展的重要因素。“小巨人”企业多为民营企业,难以像国有企业一样拥有稳定的国家财政支持,其资金来源主要依赖于市场融资和自身盈利能力。稳定的盈利能力为技术研发、市场开拓、人才引进等促进高质量发展的决策提供了重要支撑,有助于保障企业持续创新和稳定发展,具有持续盈利能力是反映企业具有较高竞争力的重要标志^[20]。其中,利润是评价企业盈利能力的主要标准之一,可以有效

反应企业产品、服务、技术和管理的质量与绩效^[21]。因此,本文采用样本企业的利润总额表征“小巨人”企业高质量发展情况。

2. 条件变量

(1) 技术方面:技术密集与技术更新。“小巨人”企业以卓越的核心技术攻关能力与复杂产品制造能力为优势,是实现我国科技自立自强的重要力量。已有研究表明,企业的科技人员占比(即技术密集程度^[22])可反映出企业是否具有较高的研发能力,企业在研发方面的投入可反映出企业对技术创新的重视程度^[15],同时高研发投入也有助于企业进行技术更新与迭代以实现关键核心技术突破^[23]。因此,本文以研发人员占总员工比例表征“小巨人”企业技术密集程度,以研发投入占企业收入的比例表征“小巨人”企业技术更新速度。

(2) 组织方面:资金资源与人力资源。从组织维度剖析影响企业高质量发展的因素需重点考虑企业内部特征,基于资源基础理论可知资源是企业保持竞争优势的重要元素。对于组织特征,本文将资产总额与职工人数纳入分析框架中。企业资产总额指企业拥有或控制的全部资产,可有效表征企业的财务状况,同时也反映出企业应对复杂市场环境的调节能力。企业规模的另一常用表征方式为企业职工人数,其作为人力资源的核心也能反映出企业的劳动力规模。因此,本文以企业资产总额表征“小巨人”企业资金资源,以企业职工人数表征“小巨人”企业人力资源。

(3) 环境方面:营商环境与竞争环境。从环境的角度分析推动“小巨人”企业实现高质量发展的关键因素,需要特别考虑企业所处的环境特点。营商环境作为企业扎根生长的土壤,集政府效率、公共服务、创新环境、市场环境等因素于一体^[17],系统性地影响企业在当地的经营活动。与生态环境一致,企业在生存过程中同样会面临不同程度的竞争,激烈的竞争环境会倒逼企业进行持续的技术创新以提升品牌竞争度,和缓的市场环境有助于企业稳步发展、筑牢根基。因此,本文提取《2022 中国城市营商环境报告》中的各城市营商环境指数表征“小巨人”企业所在城市的营商环境^[19],运用赫芬德尔指数(HHI)衡量“小巨人”企业间的竞争关系,为了便于解释结果,本文用(1-

HHI) 表征企业竞争环境,该指数越大即说明竞争程度越高^[24]。

(四) 变量校准

校准是赋予数据特定条件集合隶属度的过程,只有将原始数据校准为集合隶属分数后,才能进一步进行必要性与充分性的子集关系分析。本文采用内部校准法对数据在样本内部的相对位置进行校准。本文借鉴李丽源等的研究^[25],使用样本均值作为交叉点的临界值,使用高于样本均值一个标准差的数据作为完全隶属的临界值,使用低于样本均值一个标准差的数据作为完全不隶属的临界值,各变量校准锚点于表 1 所示。

表 1 结果变量与条件变量校准锚点

变量类型	变量名称	校准锚点		
		完全隶属	交叉点	完全不隶属
结果变量	企业高质量发展	57 410. 49	17 350. 26	- 22 709. 97
条件变量	技术密集	42. 712 4	26. 392 25	10. 072 1
	技术更新	23. 193 51	11. 320 81	- 0. 551 89
	资金资源	568 210. 9	305 619. 1	43 027. 3
	人力资源	2 218. 632	1 134. 36	50. 088
	营商环境	68. 811 89	45. 032 98	21. 254 07
	竞争环境	0. 234 798	0. 094 491	- 0. 045 816

三、实证分析

(一) 必要条件分析

本文首先采用 NCA 方法对前因条件必要性进行了检验,当前因条件的效应量大于 0. 1 且蒙特卡罗仿真置换检验显示效应量结果显著时则认为该条件是结果变量的必要条件^[26]。本文分别采用上限回归(ceiling regression, CR) 与上限包络(ceiling envelopment, CE) 两种技术对前因条件必要性进行了评估,结果如表 2 所示。根据 NCA 检验前因条

表 2 NCA 对单个条件的必要性分析

前因条件	方法	精确度 /%	上限区域 (ceiling zone)	范围	效应量 (d)	P 值
技术密集	CR	99. 6	0. 008	0. 98	0. 008	0. 375
	CE	100	0. 010	0. 98	0. 010	0. 366
技术更新	CR	100	0. 003	0. 91	0. 004	0. 794
	CE	100	0. 007	0. 91	0. 008	0. 727
资金资源	CR	94. 2	0. 162	0. 96	0. 169	0. 000
	CE	100	0. 142	0. 96	0. 148	0. 000
人力资源	CR	97. 7	0. 036	0. 94	0. 039	0. 000
	CE	100	0. 028	0. 94	0. 030	0. 001
营商环境	CR	99. 2	0. 007	0. 97	0. 007	0. 021
	CE	100	0. 009	0. 97	0. 009	0. 012
竞争环境	CR	100	0. 025	0. 88	0. 029	0. 675
	CE	100	0. 050	0. 88	0. 057	0. 583

注:前因条件采用校准后模糊集隶属度值;采用置换检验,重复采样次数 = 10 000。

件必要性的标准判断可知,“资金资源”(CR 方法: $d = 0. 169 > 0. 1, p = 0. 000$; CE 方法: $d = 0. 148 > 0. 1, p = 0. 000$) 是影响企业高质量发展的必要条件,其余前因条件均不满足 NCA 方法中对必要性条件的检验标准。

通过 NCA 瓶颈水平分析,可得出产生关键结果所不可缺少的因素以及它们在整个过程中的作用和影响程度,分析结果如表 3 所示。由 NCA 瓶颈水平分析结果可知,技术更新和竞争环境首先成为高质量发展的瓶颈因素,但瓶颈水平并不高。随着经济高质量水平的提升,各因素瓶颈效应逐渐增加。这表明,更高水平的高质量发展会受到多个因素的共同制约,并且技术更新、竞争环境、技术密度和资金资源成为“小巨人”企业高质量发展最明显的制约因素。

表 3 NCA 对单个条件必要性瓶颈水平(%) 的分析

单位: %						
企业高质量发展	技术密集	技术更新	资金资源	人力资源	营商环境	竞争环境
0	NN	NN	NN	NN	NN	NN
10	NN	NN	NN	NN	NN	NN
20	NN	NN	NN	NN	NN	NN
30	NN	NN	NN	NN	NN	NN
40	NN	0. 1	NN	NN	NN	0. 4
50	0. 3	0. 3	8. 8	NN	NN	1. 9
60	0. 8	0. 5	18. 5	2. 4	0. 5	3. 3
70	1. 3	0. 6	28. 1	6. 0	1. 1	4. 8
80	1. 8	0. 8	37. 8	9. 5	1. 7	6. 2
90	2. 3	0. 9	47. 5	13. 0	2. 3	7. 6
100	2. 8	1. 1	57. 2	16. 5	3. 0	9. 1

注: CR 方法, NN = 不必要。

(二) 组态分析

本文采用 fsQCA 软件分别分析导致“小巨人”企业高质量发展和非高质量发展的组态路径。由于样本案例数量较多,因此将案例阈值频数设置为 2,原始一致性阈值设置为 0. 8, PRI 一致性阈值设置为 0. 7。根据 fsQCA 软件分析得出的具体路径结果及一致性、覆盖度结果如表 4 所示。此外,从组态结果中可以明确得知,“资金资源”在企业高质量发展的三条组态路径中均为核心条件存在,与 NCA 分析结果保持一致。

1. 产生企业高质量发展的组态路径

路径一:均衡发展型。对于组态 S1a 与 S1b 共有的核心条件(高技术密集、高资金资源、高营商环境和非高技术更新)而言,研发人员是企业开展创新活动的主体,依托高水平科技型、应用型人才

表 4 实现企业高质量/非高质量发展的组态

前因条件	企业高质量发展				企业非高质量发展		
	S1a	S1b	S2	S3	NS1	NS2	NS3
技术密集	●	●		⊗	⊗	●	●
技术更新	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	●	⊗
资金资源	●	●	●	●	⊗	⊗	⊗
人力资源		●	●	⊗		⊗	⊗
营商环境	●	●	●	⊗	⊗		⊗
竞争环境	⊗		⊗	●	⊗	⊗	●
一致性	0.940 725	0.926 578	0.905 52	0.957 246	0.911 91	0.943 415	0.982 963
原始覆盖度	0.241 843	0.25	0.305 844	0.236 824	0.357 002	0.349 648	0.169 426
唯一覆盖度	0.024 470 3	0.014 610 5	0.064 725 2	0.104 245	0.035 367	0.100 174	0.008 058 13
总一致性	0.911 994				0.916 744		
总覆盖度	0.450 52				0.598 616		

注：●表示核心条件存在，⊗表示核心条件缺失，●表示边缘条件存在，⊗表示边缘条件缺失。

有助于推动企业实现技术突破和产品创新,进而增强市场竞争力;资产规模是企业开展创新活动的保障,通过对原创性、颠覆性科技创新成果转化提供资源支持,有助于推动新技术、新成果、新产品加快融入全国统一大市场;营商环境是企业开展创新活动的沃土,良好的地方政策支持、市场开放程度与配套基础设施等因素为企业创新提供了适宜发展的外部条件,能有效促进金融发展对非国有企业创新项目的资本配置总量和效率^[27]。分析前因条件相互关联可知,高水平研发人员可基于低水平研发投入所体现的“精益研发”策略,依托良好营商环境所吸引的创新资源加速转化知识与技术^[28],以更高效的方式实现资源利用最大化。反之,在良好人文环境的赋能下,“小巨人”企业不仅能降低经营过程中的风险,亦可获得优质人才资源倾斜,吸引高素质劳动者队伍,进而培育企业在市场中优先推出创新产品及创新服务的能力。同时,处于优质营商环境生态中的“小巨人”企业可享受当地金融发展所带来的经济红利,获取多元化资金资源,为其研发活动提供稳定、可持续的基础保障。

比较 S1a 与 S1b 可以发现,二者仅在边缘条件上存在差异,即 S1a 中的低市场竞争度与 S1b 中的高人力资源存在替代作用。“小巨人”企业专注于细分市场且创新能力强,稳定的市场环境会令企业专注于当前的差异化市场领域或专业化技术定位,专注于提升产品与服务质量以保障稳定的市场份额;而当市场竞争不作为企业战略规划衡量因素时,大规模的劳动力资源有助于提供充足的产能以满足市场对特色化产品的需求量,保障企业盈利能力,最终实现企业高质量发展的目标。

路径二:组织牵引型。对于前因条件而言,高水平的资金资源为企业技术开发、生产扩张和市场运营提供了扎实的资源基础,高水平的人力资源储备体现出企业在规模化生产和特色化服务方面的独特优势,而高水平的营商环境则进一步强化了企业利用组织资源整合外部知识的关键能力。分析这一组态可知,实现高质量发展需要企业拥有较大的组织规模,以应对“VUCA”时代背景下动态市场变化所带来的高风险性。现有研究表明优化营商环境通过宏观层面的环境优化促进微观层面的人力资本升级,进而提高劳动生产率^[29]。因此,良好的产业生态环境会帮助企业实现人力资本和资金资本积累,构建内部资源与外部环境融合协同机制,进而实现企业依托新质生产力服务高质量发展的长远目标。对于具有组织资源优势的企业而言,稳定的市场环境会提升资源流向动力并降低企业资源分散的风险,促进资源配置优化以提高生产要素利用率^[30]。这一类企业会坚持既有发展战略,扎根于特定领域或细分市场,集中资源投入至成果转化较高的创新项目中,快速响应市场对新产品、新技术与新工艺的切实需求,以稳定的态势实现高质量发展。

路径三:竞争促动型。归属于这一组态的“小巨人”企业所表现出的核心特征为“小而精”。一方面,此类企业通过数智化运营与集中化管理减少组织架构冗余,具有应对高度不确定性市场的快速决策力与高效执行力;另一方面,此类企业充分运用资金资源所赋予的组织优势弥补研发效能的短板,通过技术并购或协同创新等方式提升涌现新质生产要素的内驱力。尽管激烈的市场竞争会显著促进国有企业的技术创新,并不断压缩规

模较小、创新能力较弱的企业的市场份额^[31],但这一局面会迫使此类“小巨人”企业积极寻求在战略路径上的改变,通过引入先进数字技术应用提高人力资源配置效率和资金资源利用效率,专注于提升自身的竞争力和硬实力,利用自身规模效应优势所赋予的组织弹性研判市场局面并瞄准“冷门赛道”,及时将市场需求转化为切实的产品与服务,通过差异化发展实现高质量发展。

2. “小巨人”企业高质量发展内在驱动逻辑分析

为了探究不同组态影响高质量发展的内在驱动逻辑,本文基于资源编排理论构建“特质—能力—行为”模型分析各组态的递进机制,以厘清不同前因条件组合对结果的复杂影响。图2为基于“特质—能力—行为”模型的“小巨人”企业高质量发展内在驱动逻辑图。

处于组态路径一中的企业具有技术密集程度高、资金资源丰富、营商环境较优的特质。在能力方面,可匹配出引领技术革新的技术创新能力与应对复杂动态市场的独立自主能力。赋能新质生产力涌现要求企业以高技术密集度为支撑,采取“精益研发”策略,通过高效利用有限资源推动关

键核心技术突破,并基于资金资源所赋予的市场整合能力,将创新成果高效转化为市场应用。在行为方面,企业表现出较强的资源利用效率,能够在良好的营商生态环境中专注于提升产品和服务质量,以技术创新为驱动力实现产品的快速迭代。最终,这一类型企业通过协调内部资源和外部环境,实现创新产出和市场价值的双重增长,是典型的技术驱动型高质量发展模式。

处于组态路径二中的企业具有资金资源丰富、人力资源充足、营商环境较优的特质。在能力方面,可匹配出可有效应对市场波动的防范风险能力与利于企业发展的政策运用能力。这一能力使企业能够高效运用资金和人力资源,快速识别并响应市场需求,优化资源配置以提高生产力要素的优化组合效能。同时,企业在稳定的市场环境中可集中资源投入至高产出的创新项目,为知识转化和技术应用奠定了坚实基础。在行为方面,企业稳定实施既有发展战略,深耕关键细分市场,利用资源优势满足市场对新产品、新技术的需求。这一路径的内在逻辑强调资源整合优势的最大化利用,使企业在动态环境中保持稳定运营,实现以稳定性和持续性为核心特征的高质量发展。

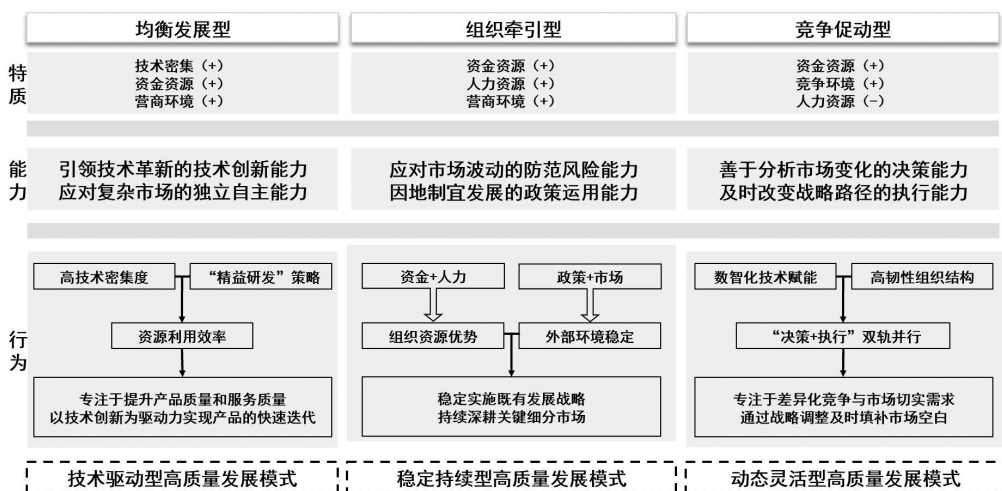


图2 基于“特质—能力—行为”模型的高质量发展内在驱动逻辑

处于组态路径三中的企业具有资金资源丰富及市场竞争强度高的特质。在能力方面,可匹配出善于分析市场变化及根据变化合理改变企业发展战略路径的能力。企业在研发约束下发展出高效的“决策+执行”双轨并行机制,在激烈的竞争环境中通过数智化技术赋能市场研判,基于高韧性组织优

势及时调整战略方向,以把握潜在市场机遇。在行为方面,企业在竞争激烈的市场环境中专注于差异化竞争,精确瞄准市场需求,通过战略调整及时填补市场空白。这一路径展现了市场竞争对企业内在驱动逻辑的催化作用,企业通过动态调整战略路径实现了以创新和灵活为核心特征的高质量发展。

3. 产生企业非高质量发展的组态路径

路径一：综合制约型。分析该组态可知，当“小巨人”企业在技术、组织、环境 3 个方面的特征均不具备显著优势的情况下，企业难以实现高质量发展，这也从侧面印证本文所选取的分析框架与构建的理论模型较为合理。

路径二：组织限制型。本组态说明“小巨人”企业处于小规模状态时，缺乏足够的人力资源会限制产品或服务的保障，同时企业领导层大多专注于迅速扩大企业规模与业务版图而忽视了对企业未来发展方向的规划，再加上将有限的资源过多投入至技术研发会限制其他业务功能的推进，难以及时做出调整以满足特定市场需求。尽管企业拥有高研发投入，但缺乏足够的资金可能使企业无法构建有效的成果转化机制，制约了新产品、新技术的实际应用和市场推广，最终导致“小巨人”企业无法实现高质量发展。

路径三：环境约束型。与组态 S3 相比可知，当“小巨人”企业处于高竞争度的市场环境中时，缺乏足够的资金资源会限制企业决策与执行的效能。尽管“小巨人”企业需要具备良好的技术研发与产品创新能力，但在缺乏企业强有力的组织资源保障的前提下也难以推动创新成果转化为新质生产要素，最终限制企业实现高质量发展。

(三) 稳健性检验

本文参考张明等^[32]对 QCA 稳健性的分析，通过调整原始一致性、PRI 一致性方法对“小巨人”企业高质量发展的前因组态进行了稳健性检验，两种方法均使用更严格的阈值标准对样本数据进行分析，稳健性检验结果如表 5 所示。结果显示，提高原始一致性阈值后的结果与初始结果完全一

表 5 提高原始一致性、PRI 一致性的稳健性检验

前因条件	调整原始一致性阈值(0.8→0.85)				调整 PRI 一致性阈值 (0.7→0.75)
	S1a *	S1b *	S2 *	S3 *	NS1 *
技术密集	●	●		⊗	●
技术更新	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
资金资源	●	●	●	●	●
人力资源		●	●	⊗	●
营商环境	●	●	●	⊗	●
竞争环境	⊗		⊗	●	●
一致性	0.926 547	0.940 692	0.905 522	0.957 246	0.948 976
原始覆盖度	0.249 991	0.241 834	0.305 843	0.236 815	0.228 389
唯一覆盖度	0.024 470 3	0.014 610 5	0.064 725 2	0.101 198	0.228 389
总一致性	0.911 996				0.948 976
总覆盖度	0.450 513				0.228 389

注：●表示核心条件存在，⊗表示核心条件缺失，●表示边缘条件存在，⊗表示边缘条件缺失。

致，提高 PRI 一致性阈值后的结果与初始结果中的组态间存在清晰的子集关系。因此，本文结果稳健。

四、结论与展望

(一) 研究结论

本文运用 fsQCA 和 NCA 方法，基于“技术—组织—环境”框架与资源编排理论，探讨了“小巨人”企业高质量发展的驱动机制。研究发现，“小巨人”企业的资产规模是其高质量发展的必要前因条件，fsQCA 充分性分析结果中也验证了这一观点。研究识别出了 3 条实现“小巨人”企业高质量发展的路径以及三条不利于“小巨人”企业高质量发展的路径，这六条路径均由多个前因条件组合构成，体现出复杂经济系统中多因互动与多层次交互的特征^[33]。通过对比促进“小巨人”企业高质量发展的组态可知，在多数情况下，除了“资金资源”这一必要条件外，“营商环境”对“小巨人”企业高质量发展有着正向的影响。此外，通过对组态 S1a 与 S1b 的对比可知，当其余前因条件保持一致时，低市场竞争度与大劳动力规模在“小巨人”企业高质量发展的过程中存在显著的替代作用。进一步，本文利用资源编排理论，以过程导向的资源观视角提出上述各组态路径的“特质—能力—行为”内在驱动逻辑，3 条高质量发展路径分别呈现出技术驱动、资源整合与效率优先的内在驱动逻辑，表明“小巨人”企业可以通过不同的资源与能力组合实现高质量发展行为。

(二) 理论启示

本文进一步强化了资源编排理论在阐释企业高质量发展命题中的适用性，特别是分析“小巨人”企业在多重资源要素约束下的资源配置与策略转化。研究表明，企业资金资源是“小巨人”企业高质量发展的必要条件。这一结论符合资源基础理论的基本假设，即企业独特的资源与能力是其保持持久竞争优势的关键所在。资金资源的稳定供给可以支持企业通过创新活动实现生产要素的创型性配置，从而推动企业在市场中实现技术赶超与模式创新。同时，研究发现技术更新水平一定程度上限制“小巨人”企业实现高质量发展。这一结果和多数技术创新与公司绩效相关性研究的结论^[34]并不一致。对于“小巨人”企业而言，在企业资源总量恒定的情况下，保持较高的技术更新水平意

味着需向技术创新领域倾斜更多资源,而降低在市场推展、品牌建设、人才培养、生产运营等方面的资源分配,加之技术研发固有的不确定性可能对企业存续构成潜在威胁。因此,持续高强度技术创新投入并不利于“小巨人”企业的长远发展。

中小企业高质量发展是多元因素交互作用的复杂结果。本文以“小巨人”企业作为研究对象,通过组态分析揭示了多重前因条件协同作用对企业高质量发展的影响,强调了多重并发因果关系在企业发展中的核心作用,为学术界理解中小企业的动态发展机制提供了新思路,为创新型企业 and “专精特新”企业追求高质量发展提供了宝贵的理论指引。在此基础上,本文结合资源编排理论,以过程性视角探究“小巨人”企业高质量发展的“特质—能力—行为”内在驱动逻辑,模型强调了静态资源与动态能力之间的逻辑链接,揭示了企业如何通过资源编排实现知识、技术与要素的有机重组实现创新成果的价值转化,弥补了现有“小巨人”企业静态资源与动态能力之间驱动机理讨论不足的问题,为企业层面的研究提供了更加丰富的分析视角。

(三) 实践启示

“小巨人”企业应着力提升关键资源整合与转化能力。作为我国产业链供应链创新链的重要组成部分,“小巨人”企业可通过整合组织资源应对全球市场动荡所带来的不确定性风险,保障企业可持续发展并牵引下游中小企业协同创新发展,协助构建稳定且高质量的国产产品供求体系。“小巨人”企业在生产运营过程中应定期进行财务规划,灵活应对市场波动和突发事件,着力寻求多元化融资途径,避免对单一融资渠道或政府补贴的过度依赖。在资源配置过程中,应注重对资金资源的合理分配,优先促进新型生产要素在组织内顺畅流动,确保创新成果在技术应用与市场转化中发挥最大效能,从而提升企业的竞争韧性与持续创新能力。我国制造业供应链体系依赖于基础设施建设能力、高素质劳动力、技术创新能力而日渐壮大,“小巨人”企业应借助在供应链体系中的优势地位,采用供应链金融手段缓解企业融资约束问题^[35],从而保障企业拥有稳定的现金流以缓解资金压力。

中小企业在寻求高质量发展过程中应充分领悟并借鉴“小巨人”企业高质量发展组态路径。中

小企业应根据所处行业及自身规模对市场环境进行充分分析,了解行业的现状、趋势和未来发展方向,在考虑市场环境、技术演进、消费者偏好等因素的基础上明确企业在产业链供应链中的定位,结合自身特质匹配对应的高质量发展路径,合理分配企业内外部资源,提高核心竞争能力,从而增强企业在创新驱动型经济中的适应性与话语权。对于同类型中小企业而言,管理者应围绕企业自身特征优势,理性看待依托新质生产力实现高质量发展的路径与机理,重视多要素协同作用,深刻领悟发挥企业综合优势是提升经营绩效的关键之道。

各级政府应从服务企业的角度出发着力优化营商环境生态,扮演好政策引导者与环境优化者的角色。一方面,政府可强化对企业知识转化、技术应用和成果涌现的专项扶持,完善人才培养和引进政策,进而推动中小企业在产业链高附加值领域实现突破。另一方面,政府可为“小巨人”企业提供财政资金支持、税收优惠、专利保护等多方位的政策扶持,推动优质企业沿着“规范管理、规范创新、规范改制、规范申报、规范上市”这一路径对接资本市场,鼓励金融机构简化“小巨人”企业贷款流程,组织专业机构为企业提供上市全流程咨询跟踪服务,着力打造集便利化、公平化、透明化于一体的优质营商环境,为我国中小企业的健康成长提供坚实支撑。

(四) 研究局限和未来展望

本文在理论层面与方法层面存在一定的不足,值得未来展开更加深入的研究。在样本选取方面,考虑到数据的可得性以及样本的代表性,本文仅关注了“小巨人”企业这个小群体,未来可将研究范围扩展至“专精特新”企业这个大范围中,分析处于不同培养梯度的企业是否具有相同的高质量发展驱动路径。在研究数据方面,“小巨人”企业培育认定工作与新冠肺炎疫情重合期较长,疫情期间企业生产经营均受到不同程度的影响,所选取样本放眼于长期不具有完全代表性,同时本文选取了2022年的截面数据作为分析对象,并未考虑到企业是一个动态的、持续变化的组织,其技术水平、组织特征、外部环境会随着时间变化具有动态性。未来研究可将动态性纳入组态分析研究中,收集不同阶段的跨时间数据探索企业高质量发展的路径,助推时序定性比较分析方法的进步与发展。

参考文献:

- [1]董志勇,李成明.“专精特新”中小企业高质量发展态势与路径选择[J].改革,2021(10):1-11.
- [2]黄速建,肖红军,王欣.论国有企业高质量发展[J].中国工业经济,2018(10):19-41.
- [3]沈坤荣,乔刚,林剑威.智能制造政策与中国企业高质量发展[J].数量经济技术经济研究,2024,41(2):5-25.
- [4]张兆国,徐雅琴,成娟.营商环境、创新活跃度与企业高质量发展[J].中国软科学,2024(1):130-138.
- [5]武常岐,张昆贤,周欣雨,等.数字化转型、竞争战略选择与企业高质量发展:基于机器学习与文本分析的证据[J].经济管理,2022,44(4):5-22.
- [6]张米尔,任腾飞,黄思婷.专精特新小巨人遴选培育政策的专利效应研究[J].中国软科学,2023(5):33-43,53.
- [7]蒋志文,郑惠强.基于实证的“专精特新”企业培育路径及政策影响分析[J].中国软科学,2022(增刊1):63-70.
- [8]韩晶.推动“专精特新”中小企业持续健康发展[J].人民论坛,2022(7):90-93.
- [9]唐孝文,姚欣岑,于岚婷.数字化背景下“小巨人”企业创新路径研究[J].科研管理,2023,44(12):10-20.
- [10]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.
- [11]王瑶,曾德明,李健,等.桥接科学家创始人与企业技术创新绩效:基于“小巨人”企业的分析[J].科学学研究,2023,41(9):1690-1701.
- [12]曹虹剑,张帅,欧阳晓,等.创新政策与“专精特新”中小企业创新质量[J].中国工业经济,2022(11):135-154.
- [13]王伟楠,王凯,严子淳.区域高质量发展对“专精特新”中小企业创新绩效的影响机制研究[J].科研管理,2023,44(2):32-44.
- [14]毛军权,敦帅.“专精特新”中小企业高质量发展的驱动路径:基于TOE框架的定性比较分析[J].复旦学报(社会科学版),2023,65(1):150-160.
- [15]张司飞,陈勇岐.“专精特新”中小企业创新绩效提升路径研究[J].科学学研究,2024,42(4):873-884,896.
- [16]安家骥,刘国亮.营商环境驱动专精特新企业创新的路径选择:基于FsQCA的定性比较分析[J].科学管理研究,2023,41(2):101-110.
- [17]杜运周,刘秋辰,程建青.什么样的营商环境生态产生城市高创业活跃度?基于制度组态的分析[J].管理世界,2020,36(9):141-155.
- [18]李金华.我国“小巨人”企业发展的境况与出路[J].改革,2021(10):101-113.
- [19]李志军.2022中国城市营商环境报告[R].北京:中国商业出版社,2023:48-58.
- [20]金碚,李钢.中国企业盈利能力与竞争力[J].中国工业经济,2007(11):5-14.
- [21]陈昭,刘映曼.政府补贴、企业创新与制造业企业高质量发展[J].改革,2019(8):140-151.
- [22]孙晓华,翟钰.盈利能力影响企业研发决策吗?:来自中国制造业上市公司的经验证据[J].管理评论,2021,33(7):68-80.
- [23]毛毅翀,吴福象.创新补贴、研发投入与技术突破:机制与路径[J].经济与管理研究,2022,43(4):26-45.
- [24]张远飞,贺小刚,连燕玲.“富则思安”吗?:基于中国民营上市公司的实证分析[J].管理世界,2013(7):130-144,188.
- [25]李丽源,高祥宇,郑晓明.员工积极主动行为的组态效应:基于过程的视角[J].心理学报,2023,55(5):792-811.
- [26]DUL J, VAN DER LAAN E, KUIK R. A statistical significance test for necessary condition analysis [J]. Organizational research methods, 2020, 23(2): 385-395.
- [27]冯涛,张美莎.营商环境、金融发展与企业技术创新[J].科技进步与对策,2020,37(6):147-153.
- [28]李立威,程泉.数字经济与营商环境如何激发“专精特新”中小企业涌现?[J].软科学,2024,38(4):8-14.
- [29]牛志伟,许晨曦,武瑛.营商环境优化、人力资本效应与企业劳动生产率[J].管理世界,2023,39(2):83-100.
- [30]周黎安,刘冲,厉行,等.“层层加码”与官员激励[J].世界经济文汇,2015(1):1-15.
- [31]简泽,谭利萍,吕大国,等.市场竞争的创造性、破坏性与技术升级[J].中国工业经济,2017(5):16-34.
- [32]张明,杜运周.组织与管理研究中QCA方法的应用:定位、策略和方向[J].管理学报,2019,16(9):1312-1323.
- [33]杜运周,刘秋辰,陈凯薇,等.营商环境生态、全要素生产率与城市高质量发展的多元模式:基于复杂系统观的组态分析[J].管理世界,2022,38(9):127-145.
- [34]尹美群,盛磊,李文博.高管激励、创新投入与公司绩效:基于内生性视角的分行业实证研究[J].南开管理评论,2018,21(1):109-117.
- [35]卢强,刘贝妮,宋华.中小企业能力对供应链融资绩效的影响:基于信息的视角[J].南开管理评论,2019,22(3):122-136.

(本文责编:默 黎)