

初创创新型民营企业创新绩效提升机制： 营商环境、政策感知和创新生态系统战略的联动

万晓乐^{1,2,3}, 李志军^{1,3}, 罗均梅^{1,4}, 田晓丹¹, 邱鲁连¹

- (1. 中国海洋大学管理学院, 山东 青岛 266100;
2. 中国海洋大学海洋发展研究院, 山东 青岛 266100;
3. 中国海洋大学技术经济研究中心, 山东 青岛 266100;
4. 中国海洋大学创新创业研究中心, 山东 青岛 266100)

摘要: 初创创新型民营企业作为推动技术创新与产业变革的中坚力量, 其创新绩效受制度环境、企业认知与战略行为等多重因素协同作用。本文基于制度逻辑理论, 构建“环境—认知—行为”整合分析框架, 运用 fsQCA 方法对 82 家位于不同城市的初创创新型民营企业进行组态分析。研究发现, 高创新绩效存在两类驱动路径, 即营商环境主导拉动模式和“共生性+政策感知”联合驱动模式; 营商环境、政策感知和共生性导向为核心驱动力, 合法性导向与连通性导向为辅助驱动力; 在特定条件下, 营商环境、政策感知与创新生态系统战略存在潜在替代关系, 共生性导向与政策感知对于企业创新绩效提升具有重要意义。研究结果为理解复杂制度背景下企业的创新机制提供了新的理论视角, 也为企业创新路径选择及政府优化营商环境提供了理论与实践启示。

关键词: 创新型民营企业; 创新绩效; 政策感知; 营商环境; 创新生态系统战略

中图分类号: F273. 1; F276. 5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-0566(2026)03-0174-12

Mechanism for improving innovation performance of start-up innovative private enterprises: The interplay of business environment, policy perception, and innovation ecosystem strategy

WAN Xiaole^{1,2,3}, LI Zhijun^{1,3}, LUO Junmei^{1,4}, TIAN Xiaodan¹, QIU Lulian¹

- (1. College of Management, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;
2. Institute of Marine Development, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;
3. Technical Economy Research Center, Ocean University of China, Qingdao 266100, China;
4. Research Center of Innovation and Entrepreneurship, Ocean University of China, Qingdao 266100, China)

Abstract: As a backbone force driving technological innovation and industrial transformation, the innovation performance of start-up innovative private enterprises (SIPEs) is influenced by multi-factor influences, including institutional environment, managerial cognition, and strategic behavior. Drawing on institutional logic theory, this study constructs an

基金项目: 国家自然科学基金面上项目“供应链全过程视域下海洋碳汇多元主体共治模式与策略研究”(72273135); 教育部人文社会科学规划青年基金项目“技术—政策动态耦合驱动下人工智能平台生态系统演进机制研究”(25YJC630098)。

作者简介: 万晓乐(1989—), 男, 山东青岛人, 中国海洋大学管理学院教授、博士生导师, 中国海洋大学技术经济研究中心副主任, 研究方向为企业创新与数字化转型。通信作者: 罗均梅。

integrated “environment-cognition-behavior” framework and applies fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA) to 82 SIPEs across multiple Chinese cities. Results reveal two configurations driving high innovation performance: a business environment-led model and a “symbiosis + policy perception” joint-driven model. Business environment, policy perception and symbiotic orientation serve as core drivers, while legitimacy and connectivity orientations function as auxiliary drivers. Under certain conditions, policy perception, business environment and innovation ecosystem strategy exhibit substitutive relationships, with symbiotic orientation and policy perception proving particularly critical. These findings offer new theoretical insights into firm innovation mechanisms under complex institutional contexts and provide targeted guidance for firms formulating adaptive innovation ecosystem strategies and governments optimizing the business environment.

Key words: innovative private enterprises; innovation performance; policy perception; business environment; innovation ecosystem strategy

中国民营企业作为市场经济中创新活力最突出、发展潜力最强劲的经营主体^[1],贡献了50%以上的税收、60%以上的GDP与70%以上的技术创新成果,已成为高质量发展的重要基础与培育新质生产力的关键力量。党的二十大报告及《中共中央 国务院关于促进民营经济发展壮大的意见》等文件持续强调,通过营造市场化、法治化、国际化一流营商环境支持民营经济与科技创新。政策护航下成效显著,据国家市场监督管理总局数据,截至2025年1月,国家高新技术企业中的民营企业数量从2012年的2.8万家增至42万多家,占比由62.4%跃升至92%以上^①。

然而,聚焦于民营企业中更具战略意义的子集——初创创新型民营企业,其创新发展仍面临多重现实梗阻。这类企业通常指成立时间较短、由私人资本控股并将自主创新作为核心发展战略的实体^[2-3]。数据显示,优质营商环境(如深圳)能显著延长企业寿命^②,凸显其在提升初创企业生存能力与创新能力中的关键作用。然而,我国区域营商环境差异显著,加之初创企业面临更高研发风险与资源约束,其发展不仅依赖良好的制度环境供给,还取决于管理者对政策信息的敏锐感知与有效解读^[4],并制定科学创新战略以整合内外部资源。因此,营商环境作为外部制度基础^[5]、政策感知作为捕捉机遇与规避风险的关键认知能力^[4],如何协同企业的战略选择共同驱动创新绩

效,成为亟待深入探讨的核心问题。

围绕企业创新绩效,既有研究已从影响因素与驱动机制两个层面展开系统探讨。在影响因素上,学者主要从外部营商环境与内部企业特质展开分析,认为政府补贴、法治环境等制度要素^[6-8]与人力资本、企业家经验等内生要素^[5,9]共同作用于创新绩效。在驱动机制上,既有研究多从政策、金融与市场等维度展开,指出税收优惠与产业扶持等政策工具^[4,10]、金融体系优化所提供的资金支持^[11],以及市场“竞合”对资源配置与创新网络拓展的促进作用^[12]。

尽管如此,既有研究在解释初创创新型民营企业创新绩效时仍存在两方面局限:一是研究对象多聚焦于资源充裕、模式稳定的成熟在位企业^[1,13],其结论难以适用于面临“新生弱性”与“创新高风险性”双重挑战的初创阶段;二是研究多侧重因素净效应分析^[5,8],难以揭示环境、认知、行为等不同层面的因素如何以多元组合、协同匹配的方式,形成驱动创新绩效的复合路径。这在一定程度上限制了对初创创新型民营企业在复杂情景中实现资源整合与创新突破的深入理解。鉴于此,本文聚焦初创创新型民营企业,基于制度逻辑理论,构建“环境—认知—战略”整合框架,采用模糊集定性比较分析(fsQCA)方法探究多重条件对企业创新绩效的协同联动效应与组态驱动路径,旨在弥补现有研究不足,为政府优化营商环境与企业提升创新

① 新华网:《民营经济发展前景广阔大有可为》,2025年,https://www.news.cn/politics/20250403/dcd12210b8cc45f6810563617a8e423f/c.html.

② 腾讯网:《深圳民营企业平均存续期比全国平均水平长2.3年》,2025年,https://news.qq.com/rain/a/20250223V03Y1J00.

绩效提供理论支撑与实践参考。

一、理论框架

(一) 基于制度逻辑理论的整合分析

理解初创创新型民营企业的创新行为,需将其置于复杂的制度环境中审视。制度逻辑理论为此提供了有力的元理论视角,其核心在于社会由多元并存的制度逻辑(如政府逻辑、市场逻辑、专业逻辑等)所构成^[13],这些逻辑为组织提供认知框架与行动准则,并通过相互协同或冲突共同塑造企业的战略选择与资源获取路径。转型期中国的经济社会环境具有典型的制度复杂性,初创创新型民营企业的创新活动同时嵌入政府逻辑(如政策规制、行政服务)、市场逻辑(如竞争压力、资本流动)以及行业创新逻辑(如技术标准、专业规范)等多重制度逻辑之中^[14]。因此,运用制度逻辑理论审视其创新绩效问题,具有高度的情境适配性与理论穿透力。

基于制度逻辑理论,本文构建“环境—认知—行为”的整合框架,以系统揭示多重制度逻辑影响企业创新绩效的完整机理。该框架构成从宏观场域到微观行动的连贯链条。

首先,营商环境是多元制度逻辑在区域层面的具象化与结构化场域,构成企业创新的客观环境基底^[13,15]。营商环境评价覆盖政务环境、市场环境、法治环境等多个维度^[6],本质上反映了政府逻辑、市场逻辑及社会逻辑等多元制度逻辑的运行效率与协同水平,直接决定了企业可获取的资源条件与创新生态规则^[8]。正如实践所示,良好的营商环境致力于形成“放得活”“管得住”的经济秩序,寻求“有为政府”与“有效市场”的平衡点^[16],这正是政府逻辑与市场逻辑良性互动的理想状态。其次,政策感知是企业管理者解码制度逻辑信号、形成内部战略决策的关键认知过程。面对同一制度环境,企业响应差异凸显了认知层的关键作用^[17]。政策感知能力使企业能够识别并解读政策导向与制度信号^[18],将其转化为机遇判断与风险认知^[4,19],从而为资源获取与战略决策提供依据。最后,创新生态系统战略是企业基于认知主动适配并利用多元逻辑的能动性行为集

合。企业通过构建以共生性、合法性、连通性为导向的创新生态系统战略^[20],有目的地嵌入、桥接或平衡不同制度逻辑^[21]。例如,通过强化合法性以契合政府逻辑^[21];构建共生性网络以利用市场逻辑获取资源^[12];拓展连通性以融入专业逻辑获取知识^[22]。

综上所述,本文以制度逻辑理论为统摄,构建“营商环境(制度场域)—政策感知(逻辑解码)—创新生态系统战略(能动适配)”的分析框架,从客观情境、主观认知与主体行动3个层面,完整刻画初创创新型民营企业在复杂制度环境中驱动创新绩效的动态过程,为后续组态分析奠定理论基础。

(二) 营商环境、政策感知、创新生态系统战略与创新绩效

1. 营商环境与创新绩效

营商环境是企业创新的重要外部保障^[6],优质营商环境的缺失已成为诱导企业 and 市场不良表现的关键原因^[23]。研究证实,良好的营商环境通过降低制度性交易成本、优化法治环境与公共服务^[5,7],为企业释放创新资源。例如,简政放权与高效的政府服务能直接减少企业的合规成本与时间成本,使其能将更多资源配置于研发活动^[16]。同时,优质的营商环境通过完善金融服务体系和创新基础设施缓解融资约束^[8,18],支持初创企业开展高风险创新活动。然而,多数研究将营商环境视为整体性条件,采用线性回归检验其对企业创新绩效的平均净效应^[5]或细分维度进行组态分析^[15,24]。这类范式默认其影响具有同质性,忽视了企业异质性导致的效应差异,也未能深入揭示营商环境作为多元制度逻辑交织的场域,如何与企业内在条件(如认知能力、战略选择)产生复杂的非线性交互,从而共同塑造差异化的创新结果。

2. 政策感知与创新绩效

政策感知是企业应对外部不确定性、捕捉制度红利的关键认知能力^[19,25]。在创新高风险背景下,对政策信号的敏锐感知与准确解读,决定了企业能否有效响应政府导向、把握创新时机^[18]。政

策工具常以组合形式出现,兼具关联性与异质性。较强的政策感知能力有助于系统认知各类创新政策^[4],从而获取更有利的政策倾斜与合作机会,稳定创新投资信心^[25]。尽管政策感知的重要作用已得到学界共识,但在主流净效应研究中,这类主观认知变量常被简化为调节变量或中介变量^[18],且多探讨其与企业内部要素的互动关系^[18-19]。这割裂了制度环境刺激与组织战略响应之间的关键桥梁,即企业解码复杂制度信号并形成内部认知的过程。现有研究缺乏将政策感知置于“环境—认知—行为”动态链条中的系统分析,未能解释相同环境下不同企业的政策感知差异为何会导致迥异的战略与绩效。

3. 创新生态系统战略与创新绩效

创新生态系统战略指企业通过构建外部关系网络以获取互补资源、实现价值共创^[26]。本文将将其细分为共生性(通过竞合互动实现协同演化)、合法性(通过契合制度规则获取社会认可)与连通性(通过构建网络促进资源流动)3个战略导向,这一划分具有扎实的理论与实证基础^[20]。现有研究多分别考察某一导向对创新绩效的直接影响。然而,该战略本质上是多维、能动且可组合的行为工具箱。企业并非孤立地运用单一战略,而是根据认知与环境判断对多种战略进行组合式部署与动态调整。传统线性模型难以刻画多战略要素之间及其与环境、认知因素之间的协同、替代或互补的复杂组态关系。

4. 现有定量研究的理论解释局限与组态视角的引入

现有定量研究范式在解释初创创新型民营企业在复杂制度环境下的创新绩效时,存在以下3个相互关联的局限:一是忽视多重并发因果与等效性,传统方法基于变量独立与线性叠加假设,难以揭示高创新绩效“多路径同效”的生成逻辑;二是简化认知黑箱与非线性互动,未能刻画政策感知与环境、战略之间的非对称协同与替代关系;三是对初创企业新生弱性与战略复杂性适配不足,难以解释其异质化创新路径。而fsQCA能够有效解析多重并发因果、因果非对称性与等效性,是回应

上述局限的适宜方法。

(三)基于组态视角的研究框架

本文构建了完整的分析体系(见图1):以制度逻辑理论为元理论视角,阐明营商环境(制度场域)、政策感知(逻辑解码)与创新生态系统战略(能动适配)的理论定位;以“环境—认知—行为”作为分析链条实现理论操作化;采用fsQCA方法识别条件间的互补与替代关系。基于此,本文探究在区域营商环境分化情境下,多重制度逻辑如何经由企业的认知解码与战略适配,形成驱动创新绩效的差异化组态路径,实现从“单因素最优解”向“多元条件组合逻辑”的转变,为复杂制度环境下的战略决策提供理论支撑。

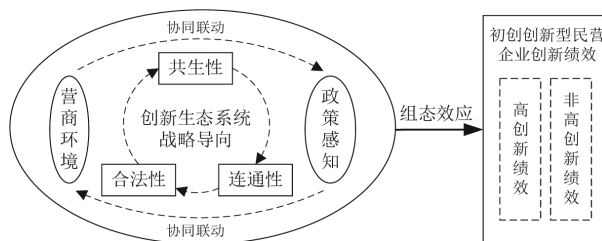


图1 营商环境、政策感知与创新生态系统战略导向联动匹配组态效应分析框架图

二、研究设计

(一)研究方法

本文聚焦“营商环境—政策感知—创新生态系统战略”协同联动对初创创新型民营企业创新绩效的影响,涉及多重变量间非线性、并发性的复杂因果关联,传统线性回归方法难以有效捕捉其内在机理。模糊集定性比较分析(fsQCA)能够有效分析多条件变量的交互作用及前因条件组合,本文采用该方法分析各条件变量与创新绩效间的充分性关系及条件间的互补/替代性,探索驱动高创新绩效的多条组合路径。

(二)变量测度

营商环境数据来源于《中国城市营商环境评价》,其余变量均通过成熟量表测量,采取Likert 7级赋值。

1. 结果变量

创新绩效(Inno)。现有文献多以专利申请数

或新产品产值衡量创新绩效^[27],但维度单一且对于信息不对外公开的初创创新型民营企业而言,难以获取真实数据。因此,借鉴已有研究,从产品创新成功与工艺创新成功两个维度^[12],选取近 3 年与同行业主要竞争对手相比,在新产品、服务推出速度、产品创新市场反响、先进技术与工艺等 6 个方面题项的得分^[28],得分越高创新绩效越高。

2. 条件变量

(1) 营商环境(*BE*)。选用李志军等^[6]对样本企业所在城市进行人工匹配赋值,该评价是对政府效率、人力资源、金融服务、公共服务、市场环境等 7 个维度的综合测度。

(2) 共生性(*Sym*)。参考 Ander 等^[26]和高洋等^[20]对企业共生性的测量方法,从竞争与合作两个维度选取 8 个题项进行测量,题项包括“本公司在竞争中发生冲突时积极寻求解决方案”“本公司在合作中保护自身知识产权”等。

(3) 合法性(*Leg*)。参考曲小瑜^[29]对企业合法性的测量方法,从认知合法性与社会政治合法性两个维度选取 8 个题项进行测量,题项包括“本公司擅长把握制度规则从而获取制度认同”“本公司重视被社会熟知与接受的程度”等。

(4) 连通性(*Con*)。参考刘经涛等^[22]对企业连通性的测量方法,从连通数量与连通质量两个维度选取 8 个题项进行测度,题项包括“本公司与合作伙伴之间经常交流相互学习”“本公司会收集公众关于公司的反馈信息”等。

(5) 政策感知(*Pol*)。参考王雪冬等^[18]对政策感知的测量方法,选取 4 个题项进行测量,题项包括“本公司相信能够通过多种途径获取政府部门提供的创新创业资金”“本公司相信政府政策能够创造公平的竞争环境与创新研发保护环境”等。

(三) 样本选择与数据收集

为确保内部效度,本文在数据收集前开展前置筛选,以实际开展创新生态系统战略的初创企业为研究对象。筛选标准强调企业具备可核实的创新实践,如参与产学研合作或产业联盟、签订正

式研发合作协议、建设开放创新平台或作为创新网络节点企业等。结合管理者访谈与公开信息核验,并以成立 8 年及以内为初创企业界定标准^[2],最终确定 113 家符合条件的民营企业作为备选样本。

变量测量方面,营商环境通过人工查询权威资料直接测度,其余变量基于成熟量表设计问卷,并通过问卷星平台向熟悉企业创新活动的中高层管理者定向发放。正式调研前对 40 家企业开展预调研并优化问卷。正式调研共回收 107 份,剔除无效样本后获得 82 家企业有效问卷(有效率 76.64%)。样本覆盖七大地理分区 66 个城市,涵盖不同营商环境梯度及多行业领域,具备较强异质性,可支撑多条件组合的识别。样本规模处于 fsQCA 方法公认的“中等样本规模”区间,能通过该方法得出可靠结论。

(四) 信度与效度检验

本文借助 SPSS 对量表进行信度与效度分析。信度方面,各变量克隆巴赫信度系数(*Cronbach's α*)依次为 0.730、0.689、0.668、0.620、0.793,其中合法性、连通性与政策感知略低于公认标准 0.7,但在可接受范围内^[30];组合信度(*CR*)均高于 0.8,整体信度良好。效度方面,验证性因子分析结果显示,*KMO* 值均高于 0.80,因子载荷均超过 0.6,*AVE* 均高于 0.5,表明量表具有良好的结构效度。共同方法偏差方面,采用 Harman 单因素检验法对 5 个变量进行因子分析,未经旋转的第一因子累计解释方差为 21.381%,未超过 40.0% 临界值,说明不存在显著共同方法偏差。总体而言,量表具备较好的信度与效度。

(五) 变量校准

由于数据通过人工查询与问卷收集两种渠道获取,结构存在差异,故在校准前先进行归一化处理。鉴于各前因变量与结果变量尚无公认统一标准,采用直接法将变量校准转化为模糊集^[15]。以 5%、50%、95% 分别作为完全不隶属、交叉点与完全隶属的校准锚点^[27],非高创新绩效通过取高创新绩效的非集实现。各变量校准锚点与描述性统计见表 1。

表1 集合、校准与描述性统计

集合	模糊集校准			描述性分析			
	完全不隶属	交叉点	完全隶属	均值	标准差	最小值	最大值
创新绩效	0.231	0.538	0.846	0.400	0.171	0.000	1.000
营商环境	0.051	0.330	1.000	0.400	0.306	0.000	1.000
共生性	0.103	0.550	0.895	0.518	0.222	0.000	0.870
合法性	0.220	0.565	0.826	0.539	0.194	0.000	0.920
连通性	0.160	0.600	0.878	0.554	0.222	0.000	0.923
政策感知	0.231	0.538	0.846	0.526	0.215	0.000	1.000

三、实证结果与分析

(一)必要条件分析

参考杜运周等^[15]的必要条件分析方法与思路,运用 NCA 与 QCA 混合方法,定性判断前因变量对于结果变量的必要性的同时定量测量其必要程度。

1. NCA 方法单一必要条件分析

表2 报告了5 个前因变量的 NCA 分析结果。其中,效应量采用回归上限(CR)与包络上限(CE)两种方法测算,其数值越大代表该变量对结果变量的必要程度越高。必要性判断还要参考显著性结果 P 值, $P < 0.01$ 时表明该前因变量显著。

表2 NCA 方法必要条件分析结果

前因条件 ^a	方法	精确度/%	上限区域	范围	效应量(d) ^b	P 值 ^c
BE	CR	99.1	0.012	1	0.012	0.312
	CE	100	0.018	1	0.018	0.211
Sym	CR	100	0.010	1	0.010	0.699
	CE	100	0.020	1	0.020	0.653
Leg	CR	96.3	0.152	1	0.152	0.000
	CE	100	0.172	1	0.172	0.000
Con	CR	94.4	0.160	1	0.160	0.000
	CE	100	0.176	1	0.176	0.000
Pol	CR	97.2	0.124	1	0.124	0.000
	CE	100	0.160	1	0.160	0.000

注:a. 校准后模糊集隶属度值。b. $0.0 \leq d < 0.1$:“低水平”; $0.1 \leq d < 0.3$:“中等水平”; $0.3 \leq d < 0.5$:“中高水平”; $0.5 \leq d$:“高水平”;c. NCA 分析中的置换检验(permutation test,重抽次数=10 000)。

由表3 可知,营商环境与共生性效应偏低且不显著,不构成创新绩效的必要条件;合法性、连通性与政策感知效应量中等偏低且显著,表明此三类前因变量可能成为初创创新型民营企业创新绩效的必要条件。表3 为必要条件瓶颈水平分析结果。结果显示,实现50%的创新绩效,需要6.9%水平的合法性、6.2%水平的连通性和7.6%水平的政策感知,而营商环境和共生性分别在70%和100%水平上的创新绩效时才存在瓶颈水平。

表3 NCA 方法瓶颈水平(%)分析结果^a

Inno	BE	Sym	Leg	Con	Pol
0	NN	NN	NN	NN	NN
10	NN	NN	NN	NN	NN
20	NN	NN	NN	NN	NN
30	NN	NN	NN	NN	NN
40	NN	NN	NN	NN	1.0
50	NN	NN	6.9	6.2	7.6
60	0.5	NN	16.0	16.4	14.1
70	1.8	NN	25.2	26.5	20.7
80	3.1	NN	34.4	36.7	27.3
90	4.4	NN	43.6	46.9	33.9
100	5.7	55.0	52.8	57.0	40.5

注:“a”采用 CR 方法;NN 表示不必要。

2. QCA 必要性检验结果

在 NCA 结果中识别出可能的必要条件,为进一步检验单一条件变量的必要性,采用 QCA 方法开展必要性交叉检验,结果见表4。结果显示,各前因变量一致性均低于0.9,表明各前因变量中并不存在引致初创创新型民营企业高创新绩效的单一必要条件。由此,NCA 与 QCA 必要性检验结果存在差异,或源于两种方法对必要条件的判别逻辑不同。

表4 fsQCA 方法单个条件的必要性检验

变量	Inno		~ Inno	
	一致性	覆盖度	一致性	覆盖度
BE	0.702 0	0.750 0	0.515 2	0.573 1
~ BE	0.600 4	0.543 2	0.775 3	0.730 4
Sym	0.7431	0.7411	0.5962	0.6192
~ Sym	0.618 1	0.595 2	0.750 7	0.752 6
Leg	0.736 6	0.724 9	0.601 0	0.615 9
~ Leg	0.609 7	0.594 7	0.731 5	0.743 1
Con	0.790 4	0.775 1	0.573 8	0.585 9
~ Con	0.577 8	0.565 5	0.779 8	0.794 8
Pol	0.757 8	0.756 8	0.553 0	0.575 1
~ Pol	0.574 6	0.552 4	0.766 2	0.767 1

(二)组态分析

为探究营商环境、创新生态系统战略、政策感知的协同组态对初创创新型民营企业创新绩效的充分性。参考已有研究将案例频数阈值设置为2、PRI 阈值设置为0.7、原始一致性阈值设置为0.8^[23]。表5 列示了该类企业高创新绩效与非高创新绩效的实现组态。其中,在解释高创新绩效的4 条路径中,解的一致性为0.992,表明99.2%的案例满足该4 种条件构型的案例企业实现高创新绩效;解的覆盖度为0.621,这表示此4 种条件构型能够解释62.1%的高创新绩效案例。非高创

新绩效的 4 种构型可同理分析。且解的一致性与覆盖度均高于临界值,表明实证分析有效。下面将分别针对初创创新型民营企业高、非高创新绩效的引致路径展开分析。

表 5 初创创新型民营企业高、非高创新绩效实现组态

前因变量	结果变量							
	Inno				~ Inno			
	H1a	H1b	H2a	H2b	L1	L2a	L2b	L2c
BE	●	●	⊗		⊗	⊗	⊗	●
Sym	●		●	●	●	⊗		●
Leg		●	⊗		⊗		●	
Con	●	●		●				●
Pol		●	●	●	●	⊗	⊗	⊗
原始覆盖度	0.418	0.427	0.357	0.553	0.414	0.564	0.500	0.354
唯一覆盖度	0.026	0.078	0.021	0.066	0.041	0.112	0.039	0.080
一致性	0.993	1.000	1.000	0.996	0.839	0.891	0.842	0.811
解的一致性	0.992				0.748			
解的覆盖度	0.621				0.821			

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,“空格”表示该条件可存在可缺失。

1. 初创创新型民营企业高创新绩效的联动匹配模式分析

根据表 6 中高创新绩效的 4 个组态结果,可归纳出两类驱动模式:营商环境主导拉动模式和“共生性+政策感知”联合驱动模式,以下结合典型案例分别分析。

(1) 营商环境主导拉动模式条件组态分析

该模式以高营商环境为核心驱动条件,搭配不同辅助条件形成差异化路径,适用于营商环境优越地区的初创创新型民营企业。

第一,营商环境赋能下的资源整合路径。组态 H1a($BE * Sym * Con$)指出高营商环境为核心条件,互补高共生性与高连通性为边缘条件的创新生态系统战略可以产生高创新绩效。组态 H1a 表明优质营商环境为初创创新型民营企业提供高效政务服务、完善金融支持与成熟产业生态等,构成创新活动的外部基础支撑。高共生性使企业能够与上下游合作伙伴及科研机构形成深度协同,将分散资源转化为精准适配创新需求的要素;高连通性则通过嵌入行业网络与跨区域平台,拓展资源获取边界并提升整合效率。因此,即便企业未刻意追求合法性或管理者政策敏感性有限,只要具备优质营商环境并与创新生态系统内其他主体建立良好的共生关系和信息通路,仍可实现较高水平的创新绩效。处于这类创新路径下的典型企

业有广州粤芯半导体有限公司。该公司成立于 2017 年,处于供给相对不足的半导体制造领域。依托粤港澳大湾区优质的营商环境(48.57 分),与华润微电子、华虹集团等行业龙头企业在技术创新方面展开深入合作实现技术协同创新(共生性),同时加入粤港澳大湾区半导体产业联盟(连通性)。其成立仅 4 年便跻身中国大陆本土晶圆代工厂营收前 10 名,印证了该路径的实践有效性。由此可得命题 1。

命题 1:当初创新型民营企业所处营商环境水平较高时,企业可依托优质营商环境获取多元创新资源,并通过实施积极的竞合协同(高共生性)与跨界整合(高连通性)战略,即便制度逻辑解码能力较弱(政策感知弱),仍能实现较高创新绩效。

第二,营商环境赋能下的制度适配路径。组态 H1b($BE * Leg * Con * Pol$)指出高营商环境为核心条件,互补高合法性与高政策感知的边缘条件可以产生高创新绩效。优质营商环境不仅提供高效公共服务,还蕴含多元政策红利(如专项补贴、市场准入便利等)。高政策感知使企业能够精准识别与解读政策导向,提升政策资源对接效率,降低信息不对称带来的机会损失;高合法性则体现为对制度规则的有效适配(如获得权威资质认证),既提高政策支持获取成功率,也降低交易中的制度性风险。在此情境下,即便缺乏深度外部协同,企业亦可实现较高创新绩效。处于这类创新路径下的典型企业有苏州申赛新材料股份有限公司。该公司成立于 2019 年,受苏州高新区完备的制造业配套体系吸引落户当地(营商环境得分 38.87),同年成功申报“苏州高新区科技创新创业人才(团队)”项目,获得 100 万元资金支持(政策感知)、获评 3A 级企业信用等级等(合法性)。其在成立初期即实现专利积累与关键技术自主突破,并逐步切入新能源汽车领域等,充分验证了该路径的现实有效性。据此提出命题 2。

命题 2:当初创新型民营企业所处营商环境水平较高时,企业通过较强的制度逻辑解码能力(政策感知强),有效对接政策资源、获得市场认可

(高合法性),实现高创新绩效。

(2)“共生性+政策感知”联合驱动模式条件组态分析

由组态 H2a 和 H2b 发现的“共生性+政策感知”联合驱动模式主要以企业政策感知与共生性战略构成,无需依赖高营商环境也可实现高创新绩效,体现出以内生机制驱动创新的路径,为弱环境禀赋的初创创新型民营企业提供了可行路径。组态 H2a ($\sim BE * Sym * \sim Leg * Pol$)指出高共生性与高政策感知为核心条件,营商环境与合法性为边缘缺失条件,连通性为无关条件,可以产生高创新绩效。表明无论企业是否与外部主体建立高效信息连通,只要在竞合中表现良好、精准把握并灵活运用政策导向,即便对于合法性的追求并非战略重点并且处于较低水平的营商环境中,仍能通过自发驱动产生高水平创新绩效。组态 H2b ($Sym * Con * Pol$)与组态 H2a 具有一定程度的相似性,但其进一步表明了连通性的重要作用,即初创创新型民营企业加强连通性有助于提升“共生性+政策感知”模式的驱动效果。

“共生性+政策感知”联合驱动模式下的典型企业有宝鸡天联汇通。该公司位于产业链配套与政策支持资源相对有限的陕西宝鸡(营商环境得分为 9.33),但通过与中石油管材研究院、中国石油大学及多家龙头材料企业建立稳定合作关系(高共生性),同时积极对接《关于创新驱动促进高质量发展的若干措施》政策等(政策感知),明确市场定位并拓展合作网络(连通性),最终实现技术突破与市场拓展,印证了该路径的实践有效性。由此可得命题 3。

命题 3:当初创创新型民营企业所处营商环境水平一般时,企业凭借高超的制度逻辑解码能

力对政策全面掌握后(政策感知强),采取积极竞争合作战略(高共生性)并以跨界资源整合战略(高连通性)为支撑,弥补制度缺口,实现高创新绩效。

综合来看,两类高创新绩效路径均依赖创新生态系统战略的支撑,但其驱动力来源存在本质差异,可区分为外部环境拉动与内部能力驱动,且两种驱动路径形成互补效应:在高水平营商环境下,良好的制度基础有助于企业聚焦技术研发,并通过与多元主体的高共生与强连接,提升信任水平、降低交易与协同成本,从而提高创新效率与竞争优势;而在营商环境相对不足时,企业需依赖与关键主体构建稳定互信的共生关系,并强化政策感知能力,以弥补制度缺口,通过内生驱动与伙伴协同实现创新突破。

2. 初创创新型民营企业非高创新绩效的组态路径分析

表 6 中非高创新绩效的 4 种组态结果,可以根据核心条件的构型主要分为两类:营商环境抑制型路径和政策感知抑制型路径。

(1) 营商环境抑制型路径

组态 L1 代表的营商环境抑制型路径中,高营商环境与高合法性作为核心条件缺失,高水平共生性与政策感知作为边缘条件存在。有趣的是,该组态与引致初创创新型民营企业高创新绩效的组态 H2a 具有一定程度的相似性,即均为($\sim BE * Sym * \sim Leg * Pol$)构型,却导致了不同的创新绩效水平。继续观察可以发现,两种组态的根本区别在于 L1 中高水平营商环境与合法性的缺失是影响初创创新型民营企业创新绩效的核心条件,而共生性与政策感知未能有效发挥作用。这表明,初创创新型民营企业虽然能够通过发挥主观能

表 6 两种创新驱动模式典型案例企业基本情况

初创创新型民营企业	所在城市	营商环境指数	创新驱动模式	称号认定
粤芯半导体技术有限公司	广东广州	48.57	营商环境主导拉动模式——资源整合路径	2021 年被认定为广州市瞪羚企业;2022 年入选胡润全球独角兽榜单
苏州申赛新材料股份有限公司	江苏苏州	38.87	营商环境主导拉动模式——制度适配路径	2021 年获评江苏省高新技术企业;2022 年获评江苏省潜在独角兽企业
天联汇通复合材料有限公司	陕西宝鸡	9.33	“共生性+政策感知”联合驱动模式	2020 年获评国家级专精特新“小巨人”企业;2022 年获得宝鸡市高新区“亩均效益”二等奖及政府奖金

动性寻求政策支持自发驱动创新,但如果营商环境的整体发展水平低于某一阈值,也难以产生高创新绩效。由此可见,即便初创创新型民营企业管理者具有较强的政策感知能力,也需要适当的营商环境条件作为基础与之匹配,才能有效发挥主观与客观双重作用来促进创新绩效的提升。由此可得命题 4。

命题 4:当初创创新型民营企业所处营商环境水平一般且缺乏合法性导向(低合法性)时,难以聚焦创新导向的竞合协同(低共生性),加之欠缺对于创新政策的充分学习与掌握(政策感知弱),导致政策资源获取受限,最终产生低创新绩效。

(2) 政策感知抑制型路径

组态 L2a ~ L2c 代表的政策感知抑制型路径中,政策感知作为核心条件缺失是明显的共同特征,这表明此类初创创新型民营企业普遍缺乏对政策的感知能力。从另一个角度来看,这意味着此类企业在主观意识层面缺乏自主创新的能动性,与获取创新政策支持的信心。值得注意的是组态 L2c,其与组态 H1a 的相似之处在于均有 ($BE \times Sym \times Con$) 构型,但区别在于 L2c 的高营商环境作为边缘条件而不是核心条件存在,而高政策感知缺失是核心条件。这表明,初创创新型民营企业在缺乏主观创新动能的前提下,即便处于较高水平的营商环境和较紧密的共生关系当中,也难以取得较高水平的创新绩效。由此可见,政策感知能力是初创民营制造企业在提升创新绩效过程中的“木桶短板”。由此可得命题 5。

命题 5:当初创创新型民营企业的政策感知能力缺失时,企业无法对创新政策进行有效感知与运用,致使推动创新的主观意愿较低并且缺乏获取创新政策支持的信心,此时政策感知能力的缺失形成阻碍初创民营企业创新进程的主要瓶颈,抑制创新绩效的提升。

综合两类抑制型路径可发现,营商环境与政策感知分别作为客观外部条件与主观内部能力,

对初创创新型民营企业创新绩效具有关键制约作用,侧面印证了驱动型路径中的观点。当营商环境、政策感知与创新生态系统战略要素存在多维缺失时,将对创新绩效产生显著负向影响,且单一优势难以弥补核心短板、扭转绩效局面。其中,政策感知缺失构成关键瓶颈,表明内部认知能力不足具有普遍性抑制效应。由此,强化多要素间的协同匹配,对于提升该类企业创新绩效具有重要的理论与实践意义。

(三) 条件间的潜在替代关系

通过对初创创新型民营企业创新高绩效的多组态间的对比分析,可以发现单一条件均非高创新绩效的必要条件,核心条件的组合效应才是关键,体现了创新绩效驱动的复杂性。通过对比致初创创新型民营企业创新高绩效的条件组态 H1a、H1b 和 H2b 的差异进行比较分析,可以发现营商环境、政策感知以及创新生态系统战略之间存在着潜在的相互替代关系。首先,对比组态 H1a 和 H1b 可以发现,对于同处于较高水平营商环境中的初创创新型民营企业,在企业均具有较强的外部连通性时,“合法性 + 政策感知”的条件组合能够与“共生性”相互替代,如图 2 所示;其次,比较组态 H1b 和 H2b 能够发现对于具有较高连通性的初创创新型民营企业,在同样具有较高政策感知水平时,“营商环境 + 合法性”的条件组合能够与“共生性”相互替代,如图 3 所示;最后,对 H1a 和 H2b 的比较发现,对于具有高共生性导向和高连通性导向的初创创新型民营企业,“政策感知”与“营商环境”可以相互替代,如图 4 所示。

从营商环境、政策感知与创新生态系统战略的潜在替代关系中可以发现,共生性创新发展导向对于初创创新型民营企业创新绩效提升具有更为重要的作用。这是因为在特定条件下,共生性导向能够发挥出营商环境、政策感知分别与合法性导向组合出现时才能起到的作用(如图 2 与图 3 所示)。这一发现也与陈春花等提出的“协同共生

论”相契合,初创创新型民营企业与其他企业协同合作,共享资源与能力,从而能够获取更大的成长空间,进而促进企业创新绩效的提升^[31]。此外,图4所表现出的政策感知与营商环境的替代关系能够更进一步地反映出政策感知对于提升初创创新型民营企业创新绩效的重要实践意义。这是因为相对于营商环境而言,政策感知作为初创创新型民营企业的一种认知能力,具有更强的主观能动性和动态调节性。初创创新型民营企业管理者能够通过主动学习政策与掌握在较短时间内增强自身政策感知能力,推动企业创新绩效提升。

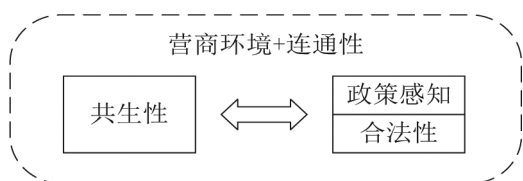


图2 共生性与“政策感知+合法性”的替代关系

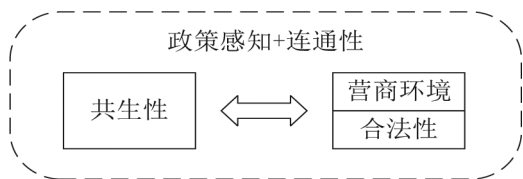


图3 共生性与“营商环境+合法性”的替代关系

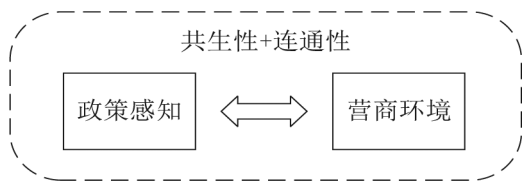


图4 政策感知与营商环境的替代关系

(三) 稳健性检验

本文将PRI一致性阈值提高至0.85^[15],案例频数保持不变,对初创创新型民营企业创新高、非高绩效的组态分别进行稳健性检验。结果显示,高创新绩效的四种组态完全一致,仅在解的一致性与覆盖度上存在细微差异;非高创新绩效组态L2c缺少对应组态,前因变量的核心条件与边缘条件略有变动但整体构型基本一致。综合集合关系与拟合参数判断,检验结果表明研究结论具备良

好稳健性。

四、结论与政策建议

(一) 研究结论

为揭示环境、认知与行为要素间的非线性互动与协同匹配关系,并回应“是否存在多元等效路径驱动创新”这一现实问题,本文基于制度逻辑理论构建“环境—认知—行为”整合框架,运用fsQCA方法识别高创新绩效的多元路径及其作用机制,主要结论如下。

从条件组态整体来看,营商环境、政策感知以及创新生态系统战略均无法单独成为引致初创创新型民营企业高创新绩效的必要条件,但政策感知是制约创新绩效提升的关键条件。研究识别出四条驱动路径,可归纳为营商环境主导的拉动模式与“共生性+政策感知”联合驱动模式两类。对于营商环境水平较低的地区,后一模式更具现实指导意义。

对比所有前因条件构型发现,政策感知、营商环境与共生性导向构成了驱动高创新绩效的“核心三角”,而合法性与连通性则扮演辅助与调节角色。尤为重要的是,研究揭示了条件间存在显著的功能性替代关系。例如,高政策感知与高共生性、高连通性的组合,能够有效替代优质营商环境的缺位;高共生性亦可等效于“营商环境+合法性”或“政策感知+合法性”的驱动效果。这为处于不同制度情境下的企业提供了多元、等效的战略选择,突破了传统单一因果解释的局限。

(二) 理论贡献

第一,通过精准界定并聚焦于初创创新型民营企业,揭示了其独特的创新驱动逻辑,深化了对企业生命周期早期创新行为的理解。现有研究或关注成熟民营企业^[1],或笼统地探讨中小企业^[29],未能深入剖析初创期所独有的新企业劣势。即因组织太“新”而面临合法性不足、网络缺失等挑战,而非仅因规模“小”。本文研究发现,在此阶段,内部研发的传统效用可能受限^[4],对外部知识获取与生态合作的依赖更为关键。通

过明确研究对象,本文在研究控制“小企业”共性的同时,聚焦于“新企业”在创新上的特殊约束与机遇,突破了基于成熟企业得出的理论,为生命周期理论在最具不确定性的初创环节提供了新的实证依据,并提出了一个以外部资源激活与战略适配为核心、适用于早期高成长型企业的创新解释框架。

第二,构建并验证了一个基于制度逻辑理论的“环境—认知—行为”整合分析框架,将制度逻辑理论从宏观制度分析延伸至企业微观战略过程。传统研究往往割裂地看待制度环境^[13]、企业认知与战略行为^[28]。本文引入制度逻辑理论,将营商环境视为多元制度逻辑的具象化场域(环境),将政策感知定义为解码制度信号的关键认知能力(认知),将创新生态系统战略阐释为适配与利用制度逻辑的能动性行为集合(行为)。这一框架不仅厘清了三者的内在联系,更通过 fsQCA 方法实证揭示了在不同制度逻辑组合下,企业通过差异化认知与行为组态实现高创新绩效的多元等效路径,为理解企业在复杂制度环境中的战略能动性提供了有力的中层理论连接。

第三,通过组态视角,深化了创新生态系统战略的理论内涵,揭示了合法性、共生性与连通性多维战略要素之间及其与外部条件间的复杂互动关系。现有研究多泛论创新生态系统的益处^[23],或孤立检验单一战略维度的作用^[21],缺乏对多维战略协同与权变匹配的深入探讨。本文将战略操作化为合法性(契合制度逻辑)、共生性(管理竞合关系)与连通性(构建资源网络)3个维度,并通过组态分析系统检验了它们在驱动初创企业创新中的协同效应与替代关系。研究发现,对于该群体而言,不存在普适的最优单点战略,而存在一个动态的战略工具箱。这超越了简单的“战略—绩效”线性关系,刻画了初创企业在资源约束下灵活组合战略以寻求破局的多重可能性,丰富了创新生态系统理论在微观层面的应用场景,为复杂情境下的战略决策提供了理论支持。

(三) 实践启示

本文研究的组态结论揭示了营商环境、政策感知与创新生态系统战略协同驱动创新绩效的复杂机制。对企业而言,应超越单纯的研发投入,基于所处制度环境“因地制宜”实施差异化战略组合。在高水平营商环境下,充分利用外部优势,可拓展合作网络以获取创新资源与信息,同时保持政策敏感性以避免战略偏离;在营商环境相对不足时,则需通过构建稳定的生态伙伴关系与精准政策解读弥补制度缺口,以确保创新行动符合规范以降低合法性风险。

对政府而言,持续优化营商环境、精准回应企业诉求仍是推动民营经济健康发展的核心任务。在国家层面,应深化营商环境创新试点,系统提炼可复制、可推广的制度经验,并结合区域差异与产业特征推进适配性扩散,同时完善“专精特新”等培育机制与激励体系(如细化标准、提供信贷优惠),引导企业构建差异化创新驱动的发展模式。在地方层面,应提升政务服务的标准化、数字化与透明度,降低企业政策获取与解读成本,并通过强化知识产权保护与政策落实评估,促进创新资源与政策红利的有效释放。

参考文献:

- [1] 林志帆,龙小宁. 社会资本能否支撑中国民营企业高质量发展? [J]. 管理世界, 2021, 37(10): 56-73.
- [2] MCDUGALL P P, SHANE S, OVIATT B M. Explaining the formation of international new ventures: the limits of theories from international business research [J]. Journal of business venturing, 1994, 9(6): 469-487.
- [3] 陈茜,毛进,马亚雪,等. 创新型企业的论文与专利关联性研究:以基因工程领域为例[J]. 科学学研究, 2023, 41(3): 565-576.
- [4] 徐细雄,占恒,李万利. 党组织嵌入、政策感知与民营企业新增投资[J]. 外国经济与管理, 2020, 42(10): 3-16.
- [5] 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.
- [6] 李志军. 2020·中国城市营商环境评价(2021) [M]. 北京:中国发展出版社, 2021.
- [7] 夏后学,谭清美,白俊红. 营商环境、企业寻租与市场

- 创新:来自中国企业营商环境调查的经验证据[J]. 经济研究,2019,54(4):84-98.
- [8]ZHANG J, CHEN X, ZHAO X. A perspective of government investment and enterprise innovation: marketization of business environment[J]. Journal of business research, 2023, 164: 113925.
- [9]BALACHANDRAN S. The inside track: entrepreneurs' corporate experience and startups' access to incumbent partners' resources[J]. Strategic management journal, 2024, 45(6): 1117-1150.
- [10]SHAO K, WANG X. Do government subsidies promote enterprise innovation: evidence from Chinese listed companies [J]. Journal of innovation & knowledge, 2023, 8(4): 100436.
- [11]宋敏,周鹏,司海涛. 金融科技与企业全要素生产率:“赋能”和信贷配给的视角[J]. 中国工业经济,2021(4): 138-155.
- [12]杨震宁,赵红. 中国企业的开放式创新:制度环境、“竞合”关系与创新绩效[J]. 管理世界,2020,36(2):139-160.
- [13]THORNTON P H, OCASIO W, LOUNSBURY M. The institutional logics perspective: a new approach to culture, structure, and process[M]. Oxford: Oxford University Press, 2012.
- [14]ZHANG F, YANG B, ZHU L. Digital technology usage, strategic flexibility, and business model innovation in traditional manufacturing firms: the moderating role of the institutional environment[J]. Technological forecasting and social change, 2023, 194: 122726.
- [15]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.
- [16]韩先锋,郑酌基,李勃昕,等. 行政体制改革、营商环境优化与数字创新驱动:来自“放管服”的新证据[J]. 公共管理学报,2024,21(4):1-15,166.
- [17]谷晨,王迎军,崔连广,等. 创业制度环境对创业决策的影响机制[J]. 科学学研究,2019,37(4):711-720.
- [18]王雪冬,聂彤杰,孟佳佳. 政治关联对中小企业数字化转型的影响:政策感知能力和市场感知能力的中介作用[J]. 科研管理,2022,43(1):134-142.
- [19]ZHOU H, ZHANG X, RUAN R. Firm's perception of economic policy uncertainty and corporate innovation efficiency [J]. Journal of innovation & knowledge, 2023, 8(3): 100371.
- [20]高洋,陈蓓蓓,马鸿佳. 创业生态导向、机会资源一体化与创业绩效[J]. 科学学研究,2022,40(3):485-494.
- [21]葛安茹,唐方成. 合法性、匹配效应与创新生态系统构建[J]. 科学学研究,2019,37(11):2064-2072,2081.
- [22]刘经涛,宁连举,高琦芳. 多主体合作如何实现高数字创新绩效:基于数字创新生态系统视角的组态研究[J]. 东北大学学报(社会科学版),2024,26(4):52-64.
- [23]李晓娣,饶美仙. 区域数字创新生态系统发展路径研究:基于fsQCA的组态分析[J]. 管理工程学报,2023,37(6):20-31.
- [24]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.
- [25]XU Z X. Economic policy uncertainty, cost of capital, and corporate innovation[J]. Journal of banking & finance, 2020,111:105698.
- [26]ADNER R, KAPOOR R. Value creation in innovation ecosystems: how the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations [J]. Strategic management journal, 2010,31(3):306-333.
- [27]杨博旭,柳卸林,王宁. 区域创新效能的提升路径研究:功能观视角[J]. 科学学研究,2025,43(3):560-570,672.
- [28]彭花,贺正楚,张雪琳. 企业家精神和工匠精神对企业创新绩效的影响[J]. 中国软科学,2022(3):112-123.
- [29]曲小瑜. 制度环境、动态能力与高管认知影响中小企业朴素式创新的组态效应[J]. 科研管理,2022,43(11):103-110.
- [30]柳武妹,李佳扬,金晓彤. 越宽松越浪费? 资源节约标识的文字间隙对消费者资源浪费的影响及机制[J]. 南开管理评论,2025,28(8):17-27,75.
- [31]陈春花,朱丽,刘超,等. 协同共生论:数字时代的新管理范式[J]. 外国经济与管理,2022,44(1):68-83.