

战略组态与竞争优势、组织韧性:基于中国制造业研究

陶 颜^{1,2}, 何佳曦², 刘 洪^{1*}, 张子晔²

(1. 南京大学 商学院, 江苏 南京 210093; 2. 河海大学 商学院, 江苏 南京 211100)

摘要: 本文从组态视角探讨哪些战略组态有助于制造企业获得竞争优势, 在这些战略组态中又有哪些有利于制造企业提升组织韧性。研究基于沪深两市 A 股 545 家中国制造业上市公司 2016—2019 年间 2180 个平衡面板数据, 运用必要条件分析(NCA)、时间序列定性比较分析(TSQCA)和典型案例提取技术, 对战略导向(多元化战略、差异化战略、成本领先战略)、环境特征(环境动态性、环境丰富性)和组织资源(成本黏性、组织规模、所有权)这 3 个构面 8 个条件进行分析, 以探讨战略组态与竞争优势、组织韧性之间的关系。研究发现: (1) 8 个条件对高竞争优势都不存在瓶颈影响, 即高竞争优势的获取并不要求任何条件达到特定水平; (2) 中国制造业中存在 10 种高竞争优势的战略组态, 可归并为资源依托式、多元扩张式、成本领先式、成本多元式、差异多元式这 5 大模式; (3) 战略组态会显著影响组织韧性, 其中, 采取多元扩张式、成本领先式的企业相对缺乏韧性, 而采取差异多元式的企业更具组织韧性。研究表明: 战略组态差异会导致企业竞争优势差异; 即便是拥有竞争优势的企业也未必拥有组织韧性; 只有特定的战略组态才能让企业兼具竞争优势和组织韧性。研究依托一个整合式动态定性比较分析方案, 基于组态视角解释了竞争优势构建机制, 发现公司战略与业务战略的多种组合方式, 找到兼具竞争优势和组织韧性的战略组态。

关键词: 战略组态; 竞争优势; 组织韧性; 动态定性比较分析

中图分类号: C93

文献标识码: A

文章编号: 1004-6062(2024)05-0018-021

DOI: 10.13587/j.cnki.jieem.2024.05.002

0 引言

企业如何在复杂多变的环境中获得竞争优势? 这一问题很难从还原论和净效应角度得到解答^[1-2]。持整体论和系统观的战略管理组态学派(the configurational school)认为竞争优势来源于“战略-环境-组织”中多种条件的良好匹配, 战略组态(strategy configuration)才是“战略的本质”, 不同战略组态导致了企业竞争优势差异^[3-5]。然而, 受限于回归分析方法的三变量交互极限, 基于更多构面、更多条件的战略组态研究长期停滞。随着定性比较方法(qualitative comparative analysis, QCA)的发展, 战略组态研究再次兴起^[6-8], 例如, Du 和 Kim^[9]分析了战略导向和运营环境所形成的战略组态同新创企业绩效之间的关系, 然而目前研究还未能直接探明战略组态与竞争优势关系这一理论问题。

企业不仅关注竞争优势, 也关注组织韧性。组织韧性是组织在预测、避免和应对环境冲击方面的潜在能力^[10], 其最显著特征是“临危不溃”, 即组织在危机冲击下仍能保持竞争优势, 呈现出稳健性和可靠性^[11]。近年来, 主要发达国家开始反思“脱实向虚”的发展模式, 希望重新聚焦实体经济, 通过“再工业化”重振制造业, 进而摆脱对中国制造业的

依赖。2018 年中美贸易战以来, “脱钩”论调更为激烈, 中国制造业面临压力^[12]。有研究预测, 尽管中美贸易战会带来双输结果, 但相对而言, 中国制造企业的受损程度将大于美国^[13]。因此, 对于中国企业而言, 在复杂环境中如何长期保持竞争优势, 从而达到具有组织韧性的理想状态^[14-15], 成为了摆在面前的重要现实问题。

本文旨在探讨哪些战略组态能够帮助制造企业获得竞争优势, 在这些组态中又有哪些更利于制造企业拥有组织韧性。本文认为, 企业竞争优势与组织韧性构建除了考虑组织“采取什么行动”, 也需要考虑“拥有什么资源”, 更需要考虑“处在什么环境”, 因此本文从组态视角出发, 基于 545 家中国制造业上市公司 2016—2019 年间 2180 个平衡面板数据样本, 运用必要条件分析(necessary condition analysis, NCA)^[16]、时间序列定性比较分析(time-series qualitative comparative analysis, TSQCA)^[17]和典型案例提取技术^[18], 讨论“战略导向-环境特征-组织资源”3 个构面 8 个条件(多元化、差异化、成本领先、环境动态性、环境丰富性、成本黏性、组织规模、所有权)所形成的战略组态同竞争优势、组织韧性之间的关系。

收稿日期: 2022-03-06

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(71832006)

*** 通讯作者:** 刘洪(1962—), 男, 江苏淮阴人; 南京大学商学院教授, 博士生导师; 研究方向: 组织变革。

1 理论背景与研究框架

近三十年来, Porter^[19] 和 Barney^[20] 关于竞争优势获取的“战略导向”和“组织资源”路线之争如库恩范式般难以调和。Porter^[19] 认为, 只要选对合适的通用战略, 企业就能有效超越竞争对手, 而支撑通用战略的组织资源相对并不重要, 因为在成熟市场环境和新古典经济学假设中, 资源要素流动几乎是没有“摩擦”的。Barney^[20] 并不认同 Porter^[19] 的观点, 他认为有价值、高稀缺、难模仿和难替代的资源导致了竞争优势差异。即使是在成熟市场中, 企业也并非平等地具备占有、调动和重构资源的能力^[21]。在新兴经济中, 资源占有者更容易在竞争中胜出, 例如政治资源有利于组织获得更多研发和财务支持^[22-23]。从组态视角看, 这两个路线可以同时纳入“战略-环境-组织”分析框架^[3-5], 从战略组态来讨论竞争优势的成因^[7-8]。

由于在组态研究中, 不断增加的条件会以指数方式增加逻辑上可能的组合, 所以研究者也需要平衡条件数量、样本数量和模型复杂性以保障社会科学中的“有限多样性”需求^[24]。即便是大样本研究也有必要选择有限数量条件以避免结果解释的过度复杂化^[25]。基于上述原因, 本文选择战略导向(多元化战略、差异化战略、成本领先战略)和环境特征(环境动态性、环境丰富性)两个构面中的五个条件^[6, 26-27], 以及能较好衡量组织资源占有和使用情况的三个条件(成本黏性、组织规模和所有权)^[28-30]来构建本文研究框架。本文具体解决以下两个问题:(1)上述条件是否以及在什么程度上是制造企业拥有高竞争优势的必要条件?(2)这些条件如何组合才能获取高竞争优势?

1.1 战略导向与竞争优势

战略导向包括公司战略和业务战略两个层面, 前者界定企业经营范围和主导逻辑, 后者对应具体业务竞争与发展方式^[31]。多元化是一种典型的公司战略, 指企业通过内部业务开发或外部收购过程进入新的活动领域^[32]。多元化可以通过创造协同来放大企业整体效益, 也有助于区隔各业务现金流, 降低企业总体风险^[32]。中国制造企业在国家经济转型和高速发展过程中广泛实施了多元化战略^[33]。尤其在产业政策(涉及人才、共性技术、政府补助和税收优待等通用性资源)引导下, 企业更有意愿通过进入产业政策所扶持行业获利^[30]。然而也有研究认为, 多元化经营给盈余持续性带来的负面威胁大于机会效应^[34], 企业应当坚守专业化经营, 专注于1~2个特定细分市场, 通过持续改进生产技术和工艺以获取竞争优势^[35]。可以说,

“专业化还是多元化”是中国制造企业在竞争优势构建中的重要抉择议题。

在业务战略上, 差异化和成本领先是两种基本战略。差异化战略是企业标新立异地向客户提供产品和服务以满足客户需求, 例如在产品设计、核心技术、客户服务和接触途径等方面具备独特性; 成本领先战略则致力于获得低成本结构, 例如通过规模经济、流程改进和供应链管理等使企业保持对竞争者的潜在成本优势^[19]。早期研究认为, 企业在差异化和成本领先战略中只能二选一, 不可骑墙(ride on the wall), 否则会有卡在中间(stuck in the middle)的危险^[19]。后来研究认为, 混合两种业务战略也能让企业保持竞争优势, 这种混合战略是否有利于制造企业竞争优势仍是未解之谜^[36]。有实证研究提出, 在发达经济体中追求纯粹业务战略是有利的, 但在转型经济体中, 企业更适合实施混合业务战略^[37]。不仅如此, 公司战略与业务战略也可能是融合或镶嵌的, 为了获取竞争优势, 企业需要找到两者的最优组合方式^[31]。

1.2 环境特征与竞争优势

逆全球化和贸易战等事件令制造企业切身感受到环境不确定性^[38]。环境不确定性包括动态性(dynamism)和丰富性(munificence)两个维度^[39]。环境动态性是指环境变化的速度和幅度, 反映了产业环境的不稳定性或波动性^[40-41]。环境动态性的一个明显表征是机会涌现, 此时如果企业能够积极识别和抓住创新创业机会, 就更可能获得高经营绩效^[39], 这在转型和新兴经济体中尤为明显。但是环境动态性也会给企业稳健经营带来巨大挑战, 如果企业不能及时克服核心刚性和组织惯性, 进行战略变革或更新, 也有可能陷入经营困境^[42]。环境丰富性描述了支持企业成长的外部市场资源的丰富性与可获得性, 例如所处产业在资金、人才和产业政策方面的宽裕程度^[26, 40]。相较于资源和机会稀缺的产业, 环境丰富性高的产业的竞争往往更为宽松^[19], 企业拥有更高的环境自主权, 具有较大空间实施战略更新和公司创业^[43]。相反, 如果企业所处环境丰富度较低, 那么外部可用资源和市场机会均可能不足, 从而阻碍企业发展^[44]。

1.3 组织资源与竞争优势

资源观认为, 占有并良好使用有价值、高稀缺、难模仿和难替代的资源有利于企业获取竞争优势^[45]。本文使用成本黏性、组织规模和所有权来描述组织对资源的占有和使用情况:(1)成本黏性指企业成本在业务量上升时的增加幅度大于业务量下降时的减少幅度^[46], 能够反映组织动态调整资源的能力^[29]。成本黏性的积极面在于其能激发组织

研发投入,帮助企业提升创新能力^[47],在危机时期,成本黏性会令管理者顾虑调整成本的负面效应^[48],从而倾向通过实施并购扩张战略,助力组织从危机中复苏^[49]。成本黏性的消极面在于其表征着组织惯性水平,意味着组织资源难以在短期内得到重新配置与利用,从而导致短期业绩下滑。(2)从组织规模而言,大规模企业往往拥有更多的资源冗余,融资成本更低^[50],这都有利于组织度过危机^[51]。另外,大规模企业的社会嵌入度高、影响面广,政府和媒体等利益相关者出于就业、稳定和形象考虑,倾向于维护大规模企业品牌和光环,给予政策和社会舆论支持。小规模企业的优势在于更容易打破组织惯例,实施战略即兴和组织变革,从而在危机中生存与发展^[52]。(3)从所有权而言,在转型经济背景下,政府掌控着多种战略资源(产业政策、提供补贴、出口退税和信贷支持等),具有强政治关联的国有企业更容易获得资源支持^[22-23]。与此同时,国有企业肩负的社会经济协调发展责任,有助于其获得媒体关注和企业美誉等非市场战略资源,这有利于其危机时期的绩效表现^[53]。

2 研究设计

2.1 研究方法

定性比较分析与传统回归分析存在以下区别:第一,科学发现逻辑差异。回归分析遵循演绎推理和假设检验,适用于变量层面的净效应关系分析,QCA 基于溯因推理(abduction)来识别特定结果产生的组态原因^[54-55],适合竞争优势成因这类问题研

究。第二,因果关系特征差异。QCA 得出的因果关系有三种特征:(1)联合性(conjunction),结果往往是由多种条件共同导致,较少是因为单一条件。(2)等效性(equifinality),即可通过多种路径达到同一结果,所谓“殊途同归”。(3)不对称性(asymmetry),指在一种组态中发现的同结果相关的特定要素,在另一种组态中可能同结果不相关,甚至负相关^[8]。第三,复杂管理问题处理。研究者可以分析条件在何种水平上与结果之间存在必要关系^[16]并动态描绘各个组态随时间的变化轨迹^[17,56-57],从而开展细粒度的复杂因果关系研究。

本文具体研究步骤如下(见图1):(1)使用基于R语言的NCA软件包执行必要条件分析,研究各前因条件是否是产生高竞争优势的必要条件。如果是,那么其在什么水平上是?(2)采用TSQCA中的汇总型QCA方法^[17],使用基于R语言的SetMethods软件包执行充分性分析,得到达成高竞争优势的战略组态,并分析各组态在2016—2019年间的一致性和覆盖度变化情况^[24,57]。(3)定性比较分析本质上是一种跨案例比较分析,该方法在补充具体案例研究时效果最佳^[58],因此本文基于案例提取技术找到典型案例^[18]。(4)遵循组态理论化过程,在前文界定范围(scoping,即识别可能形成组态的条件)、连接(linking,即条件之间如何以及为什么相互连接)过程之后,对发现的战略组态进行比较、分类和模式命名^[59]。(5)基于典型案例,对案例企业年报中“公司业务概要”和“经营情况讨论与分析”展开文本分析,进行组态诠释和命题提出^[59]。

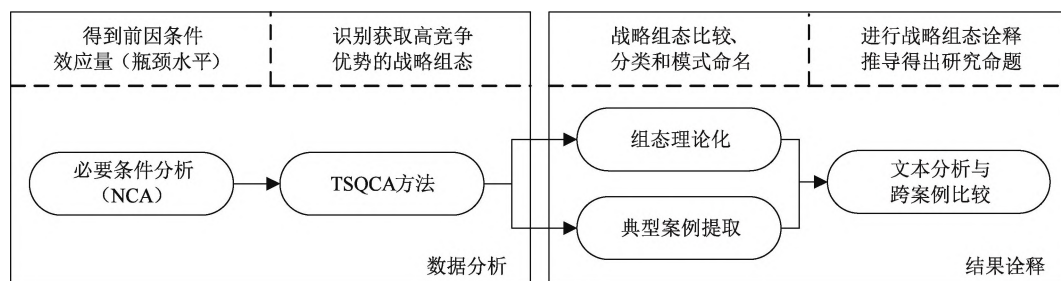


图1 整合NCA、TSQCA和典型案例诠释的研究过程

Figure 1 Integrating the research process of NCA, TSQCA and typical case interpretations

2.2 数据来源

本文以中美贸易战为关键事件,将数据范围界定在2016—2019年。结果变量竞争优势来源于WRDS数据库;前因变量多元化战略、环境动态性和环境丰富性基础数据来源于WIND数据库,差异化战略和成本领先战略基础数据来源于WINGO数据库,成本黏性和组织规模来源于CSMAR数据库,所有权来源于CCER数据库。本研究对多源数据进行匹配,剔除数据严重缺失的

样本后,最终获得545家中国制造业上市公司2180个平衡数据样本。依据中国证监会行业分类指引2012版(SIC三级行业代码),研究样本涵盖28个制造业细分行业,主要集中于电气机械和器材制造业(11.74%),计算机、通信和其他电子设备制造业(11.56%),化学原料和化学制品制造业(10.46%),医药制造业(9.17%),通用设备制造业(6.06%)和汽车制造业(5.87%)。

2.3 变量测量

2.3.1 结果变量

竞争优势 (*LIVA*)。本文采用 Wibbens 和 Siggelkow^[60] 提出的企业长期投资者价值 (long-term investor value appropriation, *LIVA*) 衡量经营绩效,并以高经营绩效作为竞争优势的代理。计算公式为

$$LIVA = V_T - V_0(1+r)^T + \sum_{t=1}^T \frac{FCF_t}{(1+r)^{t-T}}$$

该指标基于净现值计算而得;假设所有现金流的流入与流出均位于 $t=0$ 至 $t=T$ 时间段内, V_0 表示投资者在 $t=0$ 时刻的投资额,即此刻的企业价值; FCF_t 表示投资者在 t 时期内的自由现金流(自由现金流是指所有债权和股权持有人可以获得的现金流,等于除去资本支出后的营运现金流); V_T 表示投资者在 $t=T$ 时刻出售企业所能得到的资金,即企业在 T 时刻的市场价值; r 表示资本成本率。基于净现值计算的 *LIVA* 相当于股票市场超额收益乘以市值的折现之和。*LIVA* 从经济意义角度衡量企业的长期绩效,与之相比, *ROA* 侧重于衡量企业短期绩效,故不适合用于衡量竞争优势^[60]。本文具体参照 Wibbens 和 Siggelkow^[60] 建议,使用 *LIVA* 与企业资产的比率值作为结果变量。

2.3.2 战略导向

(1) 多元化战略 (*DIVER*)。现有研究使用多元化经营虚拟变量、经营单元数、收入熵指数以及赫芬德尔指数等进行衡量。其中,收入熵指数不仅能很好地反映企业运营的产品类别数目及其销售分布,而且能较好地反映不同产品类别间的相关性程度^[61]。因此,本文采用 2012 年中国证监会修订的《上市公司行业分类指引》的划分标准作为上市公司经营所跨行业个数的主要依据,计算收入熵指数,公式为 $DIVER = -\sum_{i=1}^n p_i \ln(1/p_i)$, p_i 为公司第 i 个业务单位销售额占公司总销售额的百分比, n 为业务单位数量。

(2) 差异化战略 (*DIFF*) 和成本领先战略 (*COST*)。本文使用胡楠等^[62] 提出的方法,基于公司年度财务报告,采用“种子词+Word2Vec 相似词扩充”方法构建文本指标,并从内容效度、结构效度和效标效度进行有效性检验。具体指标构建步骤如下:首先结合文献、政策和中文财报语料等确定种子词集;其次采用 Word2Vec 机器学习技术,基于 CBOW 模型 (continuous bag-of-words model, $\max \sum_{w \in C} \log p(w | \text{Context}(w))$), C 表示语料, w 表示中心词, $\text{Context}(w)$ 表示中心词的上下文,训练海量财报文本,获取种子词集的扩充词汇;然后检视筛选扩充词集,剔除重复值后,得到 254 个扩充词,再

加上 36 个种子词集,最终得到 290 个代表竞争战略的词集,其中差异化战略词汇 165 个,成本领先战略词汇 125 个;最后根据以下公式计算得到差异化战略 ($DIFF_{(i,t)} = 165 \text{ 个差异化战略词汇总词频}_{(i,t)} / \text{年报全文总词频}_{(i,t)}$) 和成本领先战略 ($COST_{(i,t)} = 125 \text{ 个成本领先战略词汇总词频}_{(i,t)} / \text{年报全文总词频}_{(i,t)}$), 指标值越大,表明该公司越强调差异化战略或成本领先战略。

2.3.3 环境特征

外部环境的变化会引起企业核心业务波动,并导致销售收入波动^[41,63]。本文使用时间预测模型来测量企业所处行业销售收入的波动程度,即企业所面临的环境动态性 (*DYNA*) 和环境丰富性 (*MUNI*)^[26,40]。具体地,参考 Ghosh 和 Olsen^[64]、申慧慧等^[65]、傅皓天等^[66] 的研究,本文首先按照行业代码对企业进行分类,将企业所在行业前 5 年的行业销售收入按照如下方程对时间进行拟合回归: $y_{it} = \alpha_i + \beta_i t_i + \varepsilon_{it}$ (y_{it} 表示行业 i 第 t 年的销售收入, t_i 为时间自变量, ε_{it} 为残差项),再以公司第 t 年、 $t-1$ 年、 $t-2$ 年、 $t-3$ 年及 $t-4$ 年的销售收入为因变量,分别以 5、4、3、2 和 1 为自变量进行回归分析,得到回归系数 β_i 的标准误 se_i ,由此得到环境动态性与环境丰富性的计算公式:

(1) 环境动态性 (*DYNA*)。用上述模型回归系数 β_i 的标准误 se_i 除以行业 i 的 5 年窗口期内销售收入的均值 \bar{y}_i , 便可得到行业 i 的环境动态性,即

$$DYNA_i = \frac{se_i}{\bar{y}_i}$$

(2) 环境丰富性 (*MUNI*)。用上述模型回归系数 β_i 除以公司 5 年销售收入的均值,便可得到行业 i 的环境丰富性,即 $MUNI_i = \frac{\beta_i}{\bar{y}_i}$ 。

2.3.4 组织资源

(1) 成本黏性 (*STICKY*)。本文使用 WEISS 模型测量成本黏性^[67]: $STICKY_{i,t} = \log\left(\frac{\Delta COST}{\Delta SALE}\right) - \log\left(\frac{\Delta COST}{\Delta SALE}\right)_{i,\bar{\tau}}$, $\tau, \bar{\tau} \in \{t, \dots, t-3\}$, τ 指样本企业该年份四个季度中出现营业收入下降的最近一个季度, $\bar{\tau}$ 指样本企业该年份四个季度中营业收入上升的最近一个季度, $\Delta SALE = SALE_{i,t} - SALE_{i,t-1}$, $\Delta COST = (SALE_{i,t} - EARNINGS_{i,t}) - (SALE_{i,t-1} - EARNINGS_{i,t-1})$, $SALE$ 是营业收入, $EARNINGS$ 是营业利润。因此, *STICKY* 表示在某一年份的第一季度至第四季度中销售规模增长与减少情况下成本变动额的非对称性。如果成本具有黏性,表明当销

售额增加时,成本增加额应大于销售额下降相同幅度时成本的降低额,此时 *STICKY* 的值为负,且其值越小,意味着成本黏性越大。与之相反,如果成本存在反黏性,表明当销售额增加时成本增加额小于销售额下降相同幅度时成本的降低额,此时 *STICKY* 的值为正,且其值越大,意味着成本反黏性越大。为保证各变量之间的同趋势性,本文对成本黏性 (*STICKY*) 进行相反数处理。

(2) 组织规模 (*SIZE*)。本文采用企业当年年末总资产的自然对数进行衡量。

(3) 所有权 (*STATE*)。该变量为虚拟变量,如果企业为国企取值为 1,否则取值为 0。

2.4 变量校准

原始数据校准是定性比较分析的重点和难

点^[68]。通常应基于理论知识和经验证据来确定 3 个定性锚点位置,然而这样做也面临一些困难:第一,特定理论很少专门为变量校准点的选择提供操作性建议,特别是那些宏大理论和中观理论^[69];第二,与本文条件变量、结果变量类似的 QCA 研究较少,使得本文缺乏校准经验借鉴;第三,本文使用大样本数据,随着样本量的增加,研究者基于具体案例提炼校准点的难度加大。基于上述原因,本文采用直接校准法,通过逻辑函数来实现原始数据在完全隶属、交叉点和完全不隶属 3 个定性锚点间的分布^[6,68-69],具体地,参考 Greckhamer^[70] 的研究,本文使用条件与结果变量的 90%、50% 和 10% 分位数值分别作为完全隶属、交叉点和完全不隶属的 3 个定性锚点(见表 1)。

表 1 描述性统计与校准点设定
Table 1 Descriptive statistics and calibration settings

条件	描述性统计				模糊集校准		
	均值	标准差	Min	Max	完全隶属	交叉点	完全不隶属
竞争优势 <i>LIVA</i>	-0.0599	0.1325	-1.5770	0.9154	0.0306	-0.0342	-0.1900
差异化 <i>DIFF</i>	0.0046	0.0018	0.0007	0.0135	0.0072	0.0043	0.0025
成本领先 <i>COST</i>	0.0048	0.0013	0.0008	0.0131	0.0068	0.0047	0.0033
多元化 <i>DIVER</i>	0.3592	0.4183	0	1.9886	0.9799	0.1772	0
环境动态性 <i>DYNA</i>	0.0440	0.0418	0.0003	0.4632	0.0842	0.0330	0.0126
环境丰富性 <i>MUNI</i>	0.0999	0.1402	-0.5719	0.8377	0.2568	0.0948	-0.0564
所有权 <i>STATE</i>	0.4027	0.4905	0	1	1	—	0
组织规模 <i>SIZE</i>	22.5206	1.0897	19.1375	27.4677	23.9102	22.4064	21.2607
成本黏性 <i>STICKY</i>	-0.1621	1.0452	-7.8129	6.2308	1.9214	0.5248	0

注:所有权 (*STATE*) 这个二分变量无须进行额外校准,模糊集可以与二值清晰集相结合,一些变量是二进制 (0/1), 另一些变量则是 [0,1] 范围内的值^[71];成本黏性 (*STICKY*) 的分位数图显示,当完全隶属点与交叉点分别设置为 95% 与 75% 分位数时更符合定性锚点定义,同时由于本文重点关注成本黏性,不考虑成本反黏性(即样本中 *STICKY* ≤ 0 的数据部分),因此成本黏性分位数取 95%、75% 和 0;在 QCA 中,隶属度恰好为 0.5 的案例会从分析中删除,为了克服这个问题,参考 Fiss^[6]、Campbell 等^[72] 的建议,本文将隶属度为 0.5 的值修改为 0.501。

3 分析结果与讨论

3.1 必要条件分析

必要条件指某一前因不存在时结果不会发生^[16]。尽管 fsQCA 可以识别必要关系,但只能定性陈述“一个条件对于一个结果是必要还是不必要的”,而 NCA 方法可以定量地体现必要程度,即“一个条件在什么程度才是一个结果的必要条件”,即必要条件的效应量 (effect size),也称瓶颈水平 (bottleneck level)^[73]。效应量取值在 0~1 之间,其值越大代表效应量越大,小于 0.1 则代表效应量太小^[16]。表 2 报告了 NCA 分析结果,包括采用上限回归 (ceiling regression, CR) 和上限包络分析 (ceiling envelopment, CE) 两种不同估计方法得出的效应量^[55]。在 NCA 中必要条件需要满足:效应量不小于 0.1^[16],且蒙特卡洛仿真置换检验显示效应量显著^[73]。由表 2 可知,所有效应量都小于 0.1 且

都不显著 ($p = 1.00$),这表明 8 个条件都不是高竞争优势的必要条件。同时,瓶颈分析(见表 3)也表明 8 个条件对竞争优势都不存在瓶颈限制,即高竞争优势不要求任何条件达到特定水平。

3.2 充分性分析

充分性分析会产生三种解:复杂解不使用“逻辑余项”,会产生较多结果组态;简约解使用所有“逻辑余项”,结果组态可能不符合现实;中间解根据研究理论与实际知识,纳入具有意义的“逻辑余项”,实现了复杂解和简约解之间的平衡,既接近理论实际又不会过分复杂^[24],尤其对基于面板数据的 QCA 来说更是如此^[74]。因此本研究围绕中间解展开分析(见表 4)。接下来本文将基于一致性和覆盖度指标对产生高竞争优势的战略组态进行评估,并推断战略组态与竞争优势之间的关系。

表 2 必要条件分析结果
Table 2 Necessary conditions analysis results

条件	方法	精确度	上限区域	范围	效应量	P 值
差异化 <i>DIFF</i>	CR	100%	0.00	1	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	1	0.0000	1.00
成本领先 <i>COST</i>	CR	100%	0.00	1	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	1	0.0000	1.00
多元化 <i>DIVER</i>	CR	100%	0.00	0.95	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	0.95	0.0000	1.00
环境动态性 <i>DYNA</i>	CR	100%	0.00	0.99	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	0.99	0.0000	1.00
环境丰富性 <i>MUNI</i>	CR	100%	0.00	1	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	1	0.0000	1.00
所有权 <i>STATE</i>	CR	100%	0.00	1	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	1	0.0000	1.00
组织规模 <i>SIZE</i>	CR	100%	0.00	1	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	1	0.0000	1.00
成本黏性 <i>STICKY</i>	CR	100%	0.00	1	0.0000	1.00
	CE	100%	0.00	1	0.0000	1.00

表 3 瓶颈水平分析结果
Table 3 Bottleneck level analysis results

竞争优势	差异化	成本领先	多元化	环境动态性	环境丰富性	所有权	组织规模	成本黏性
0	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
10	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
20	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
30	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
40	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
50	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
60	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
70	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
80	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
90	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN
100	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN	NN

3.2.1 一致性分析

QCA 分析首先应关注一致性是否满足要求。一致性测量的是某前因条件或条件组合对结果变量的支持程度,它类似于回归分析的显著性,指示着充分性关系是否值得被研究者关注^[24]。TSQCA 有三种一致性指标:总体一致性(pooled consistency, POCONS)、组间一致性(between consistency, BECONS)和组内一致性(within consistency, WICONS)^[57]。其中,组内一致性计算的是单个案例企业的前因条件组合对结果变量的充分性程度,而本文主要研究中国制造企业战略组态与竞争优势之间的时间变化趋势,因此选用总体一致性与组间一致性进行分析。

(1) 总体一致性分析。总体一致性不考虑时间效应与个体效应,基于所有面板数据计算条件组合对结果变量的充分性程度^[57,75]。计算公式为

$$POCONS(X_{it} \leq Y_{it}) = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \text{Min}(X_{it}, Y_{it})}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T X_{it}}$$

X_{it} 为样本 i 于 t 时刻在条件变量 X 中的隶属度, Y_{it} 为样本 i 于 t 时刻在结果变量 Y 中的隶属度。若总体一致性低于阈值 0.80,则组态的显著性和可信度不高^[24,57]。表 4 显示:①从整体上看,总体一致性最低的是组态 S1a 的 0.885,其余都在 0.90 以上,大幅超过 0.80,表明这 10 个组态都是导致高竞争优势的典型战略组态。②从总体一致性的横向数据上看,S2b(0.917)、S3a(0.910)、S4a(0.914)、S4b(0.912)这 4 个战略组态的总体一致性都在 0.91 以上,略高于其他组态,表明这四个组态在所有组态中尤为显著。综上可得:

命题 1 中国制造企业中存在 10 种能产生高竞争优势的典型战略组态。

表 4 高竞争优势组态
Table 4 Configurations for high competitive advantage

前因条件	S1a	S1b	S2a	S2b	S3a	S3b	S4a	S4b	S5a	S5b
差异化 <i>DIFF</i>			⊗		⊗	⊗	⊗		●	●
成本领先 <i>COST</i>		●	⊗	⊗	●	●	●	●		
多元化 <i>DIVER</i>	●		●	●	⊗	⊗	●	●	●	
环境动态性 <i>DYNA</i>		●		●	●		⊗	●	●	●
环境丰富性 <i>MUNI</i>	●	●		⊗		●		⊗		●
所有权 <i>STATE</i>	●	●	●						●	●
组织规模 <i>SIZE</i>				●	●	●	●	●		
成本黏性 <i>STICKY</i>	●	●	●	●				⊗	●	●
总体一致 POCONS	0.885	0.900	0.902	0.917	0.910	0.907	0.914	0.912	0.904	0.901
组间一致性 BECONS	2016	0.797	0.846	0.822	0.840	0.819	0.790	0.834	0.835	0.835
	2017	0.873	0.900	0.822	0.890	0.906	0.910	0.883	0.894	0.909
	2018	0.857	0.863	0.929	0.939	0.923	0.914	0.927	0.942	0.872
	2019	0.974	0.979	0.991	0.982	0.989	0.993	0.997	0.988	0.973
组间一致性距离 BECONS distance	0.036	0.029	0.041	0.029	0.033	0.040	0.033	0.031	0.037	0.028
总体覆盖度 POCOV	0.062	0.055	0.056	0.082	0.191	0.193	0.181	0.149	0.044	0.051
组间覆盖度 BECOV	2016	0.054	0.053	0.053	0.086	0.212	0.191	0.203	0.183	0.049
	2017	0.051	0.046	0.051	0.083	0.231	0.218	0.191	0.186	0.037
	2018	0.086	0.075	0.077	0.109	0.227	0.234	0.208	0.161	0.054
	2019	0.058	0.048	0.047	0.062	0.135	0.155	0.148	0.103	0.046
幅度百分比	-32.6	-36.0	-39.0	-43.1	-40.5	-33.8	-28.8	-36.0	-25.9	-28.1
分年标准差	0.016	0.013	0.014	0.019	0.045	0.035	0.027	0.038	0.008	0.010

注：●表示条件存在，⊗表示条件缺失，“空格”表示该条件可存在也可缺失；总体一致性（POCONS）表示混合所有面板数据的一致性，组间一致性（BECONS）表示样本数据给定年份的一致性；总体覆盖度（POCOV）表示混合所有面板数据的覆盖度，组间覆盖度（BECOV）表示样本数据给定年份的覆盖度；组间一致性距离（BECONS distance）表示组间一致性随时间变化时的稳定程度，其值越小，组间一致性随时间的变化越稳定；幅度百分比 = $(BECOV_{2019} - BECOV_{2018}) / BECOV_{2018}$ ，表示各组态 2018 年至 2019 年的覆盖度变化幅度，分年标准差 = 各战略组态组间覆盖度的标准差。

（2）组间一致性分析。组间一致性考虑时间效应，基于各时间点数据计算条件组合对结果变量的充分性程度^[57]。计算公式为 $BECONS(X_u \leq Y_u) =$

$$\frac{\sum_{i=1}^N \text{Min}(X_u, Y_u)}{\sum_{i=1}^N X_u}$$

。组间一致性可表征各战略组态一致性的变化趋势与波动程度。表 4 显示：①从整体上看，除 2016 年 S1a(0.797) 与 S3b(0.790) 的组间一致性小于 0.80 外，其余均大于 0.80，表明这些战略组态在 2016—2019 年内几乎都能使企业获取高竞争优势。②从组间一致性的纵向数据（2016—2018 年）上看，除组态 S1a、S1b 和 S5b 外，各战略组态的组间一致性都呈现增长趋势，这表明在 2016—2018 年这一相对稳健发展时期，10 个战略组态导致高竞争优势的显著程度逐渐增加。③2019 年，在贸易战冲击下，中国制造企业的战略组态优势得以显现，原本平稳增加的一致性水平有了较大提升（一致性水平全部跃升到 0.97 以上），这表明 2019 年 10 个战略组态对于高竞争优势变得更

加显著。

本文再结合组间一致性距离指标进行分析，该指标衡量了组间一致性随时间变化的稳定程度^[57,75]，其值越小，组间一致性随时间的变化越稳定。计算公式为 $BECONS \text{ distance} = d(BECONS,$

$$POCONS) = \sqrt{\sum_{t=1}^T \left(\frac{BECONS_t}{\sum_{t=1}^T BECONS_t} - \frac{1}{T} \right)^2}$$

。表 4 显示：从整体上看，10 个组态的组间一致性距离大于阈值 0.004^[57]，这表明在 2016—2019 年间，10 个战略组态的一致性水平随时间变化存在波动。综上可得：

命题 2 各战略组态的一致性随时间变化而波动，危机时期战略组态同竞争优势关系更显著。

3.2.2 覆盖度分析

在确定 10 个组态的总体一致性水平大于阈值 0.80 后，本文进一步展开覆盖度分析^[24]。覆盖度评估了子集（各战略组态）覆盖目标集合（高竞争优势）的程度，是衡量子集相对重要性的标准，覆

盖度的变化指示着战略组态对高竞争优势的解释力度变化情况^[24]。具体地,面板数据的覆盖度包括总体覆盖度(pooled coverage, POCOV)、组间覆盖度(between coverage, BECOV)和组内覆盖度(within coverage, WICOV)三种。本文在此首先讨论总体覆盖度,然后在“进一步研究”中讨论组间覆盖度。

总体覆盖度分析。总体覆盖度表示未考虑时间效应与个体效应时样本的覆盖度水平,计算公式

$$\text{为 } POCOV(X_{it} \leq Y_{it}) = \frac{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \text{Min}(X_{it}, Y_{it})}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T Y_{it}}。$$

X_{it} 为样本 i 于 t 时刻在条件变量 X 中的隶属度, Y_{it} 为样本 i 于 t 时刻在结果变量 Y 中的隶属度。通过比较 10 个战略组态的总体覆盖度,本文可找出最具代表性的高竞争优势战略组态。表 4 显示:①10 个战略组态的覆盖度存在较大差异,最高的总体覆盖度为 S3b(0.193),最低的为 S5a(0.044)。②以成本领先战略为核心的战略组态(S3a、S3b、S4a、S4b)总体覆盖度高于其他组态,可得:

命题 3 中国制造企业多通过成本领先为核心的战略组态获取高竞争优势。

3.2.3 典型模式与案例诠释

接下来,本文对 10 个战略组态进行归并和案例诠释,具体步骤为:(1)采用案例提取技术^[58],提取 10 个战略组态的典型示例(见图 2)^[18]。(2)根据各战略组态前因条件的相似性与差异性进行模式归并与命名^[59],归并标准为:若组态间存在 3 个以上(含 3 个)相同的前因条件,则认为组态具有相似性;若组态间存在 3 个以上(含 3 个)不同的前因条件,则认为组态具有差异性。(3)对归并出的五大模式中的典型案例企业年报中的“公司业务概要”“经营情况讨论与分析”展开文本分析,并通过案例诠释提出命题。

(1)资源依托式战略组态(S1a、S1b)——开滦能源案例

组态 S1a(DIVER * MUNI * STATE * STICKY)和组态 S1b(COST * DYNA * MUNI * STATE * STICKY)共享环境丰富性、国有企业和成本黏性条件,本文将这两个组态归并为资源依托式。开滦能源化工股份有限公司(600997)同时是这两个组态的典型企业。开滦能源是我国国有特大型煤炭能源企业,旗下化工产品多达 66 种。当面临煤炭市场供需由总体平衡转向宽松、煤炭供给侧结构性改革深化等环境变化时,开滦能源依靠其肥煤资源优势和发达的下游产业群,不仅与多家大型钢铁集团展开战略合作,打造了上下游产业一体化经营模式,还狠抓

原材料成本控制与产品循环利用,实现了煤化工园区规模化循环经济发展。同时,公司非常重视生产的安全性与环保性,希望建设一个安全高效、绿色低碳的新型能源化工企业(见图 3)。

资源依托式企业的竞争优势构建机制:①成本黏性和国有企业成对出现这两个条件在互动中共同塑造了组织资源。以开滦能源为例,它的资产专用性程度高(“公司采用了与高产综采工作面相配套的大功率电牵引采煤机、重型刮板运输机、大流量强力液压支架、长距离强力带式输送机等国先进设备”),向下调整成本较大,具有较高成本黏性^[46]。同时由于国有产权原因,企业存在向上调整成本(例如核心资产、组织资本的增加需要经过严格审批程序),管理者也会为避免未来调整成本而在本期收入降低时保留资源,导致成本黏性存在^[76]。另外,由于国有企业特殊的人员任命与晋升机制安排,从委托代理视角看,管理者有建立耀眼企业的自利动机,因此即使面临销售收入降低,管理者也不会减少资源来降低成本,而销售收入的提高却给管理者扩充资源提供了动机,导致成本黏性存在。在上述国有企业成本黏性形成过程中,组织逐渐积累了有价值、高稀缺、难模仿和可组织的优质资源,例如组织制度(“七三、二、一安全管控模式”)、技术能力、研发条件和人力资本等^[47],形成了良好资源基础^[45]。②在环境丰富性高的市场上,企业拥有更多的外部成长或扩张机会^[41],得到更多融资支持和政府补贴^[40],也更具制定长期战略的信心和能量。③此时,企业实施多元化或成本领先战略可进一步提升组织资源的边际价值,从而取得竞争优势。因此本文得到:

命题 4 具有高成本黏性的国有企业在丰富环境中可通过优质的组织资源构建竞争优势,属于资源依托式战略组态。

(2)多元扩张式战略组态(S2a、S2b)——航天机电案例

组态 S2a(~DIFF * ~COST * DIVER * STATE * STICKY)和组态 S2b(~COST * DIVER * DYNA * ~MUNI * SIZE * STICKY)共享非成本领先战略、多元化战略和成本黏性条件,本文将这两个组态归并为多元扩张式。上海航天汽车机电股份有限公司(600151)和中国长城科技集团股份有限公司(000066)分别是两个组态的典型企业,本文选择航天机电进行文本分析。航天机电是八院旗下唯一资本运作平台,拥有得天独厚的航天品牌效应与央企背景。公司较早实践军民融合发展战略,在高端汽配业务上通过国际并购整合、全球研发和生产布局优化,旨在为全球主机厂客户提供定制化解决

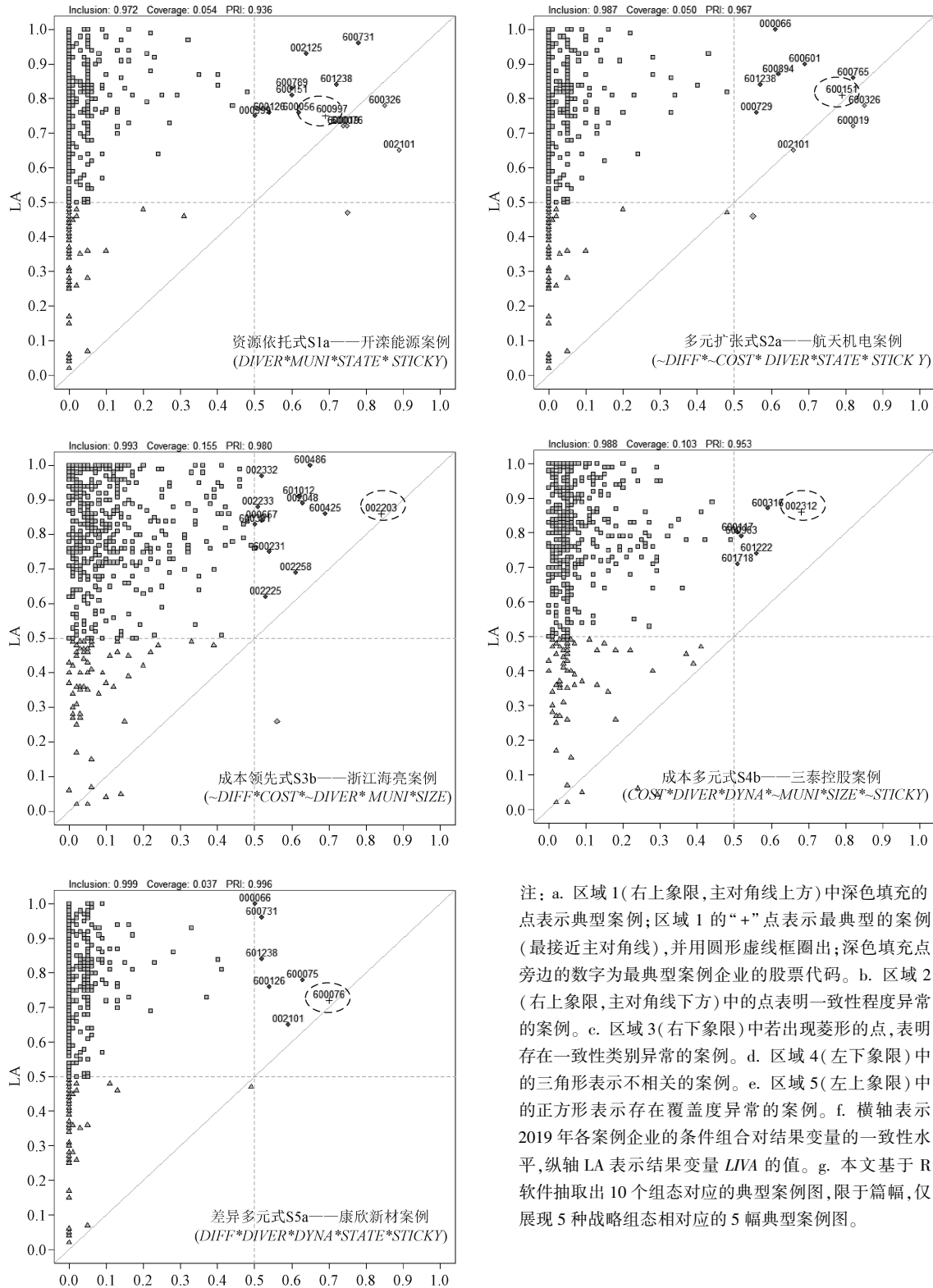


图2 典型案例提取

Figure 2 Typical case extraction

方案;在新能源光伏业务上,其着力于发展铸锭、组件制造及持有电站,不断拓展海外市场,进一步优化全球化市场布局。同时,受益于资本市场的资源配置优势,公司不断进行技术研发与创新,大大提

升了核心竞争力(见图4)。

多元扩张式企业的竞争优势构建机制:①企业专注多元化战略,可区隔各业务资金^[32],淘汰落后产能(“受汽配行业整体下行及主要客户减产的影

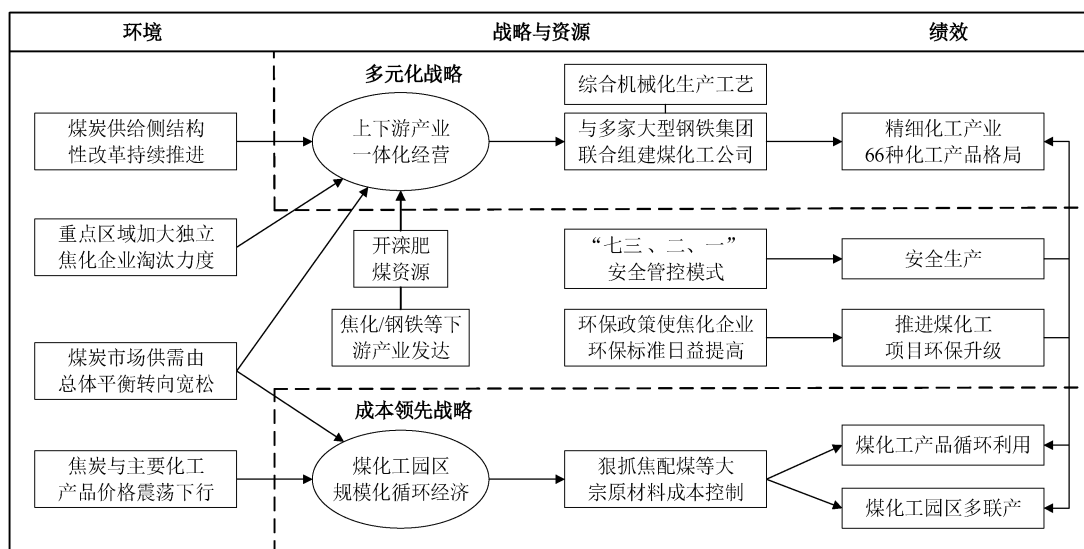


图3 资源依托式——开滦能源
Figure 3 Resource-dependent model (Kailuan Energy)

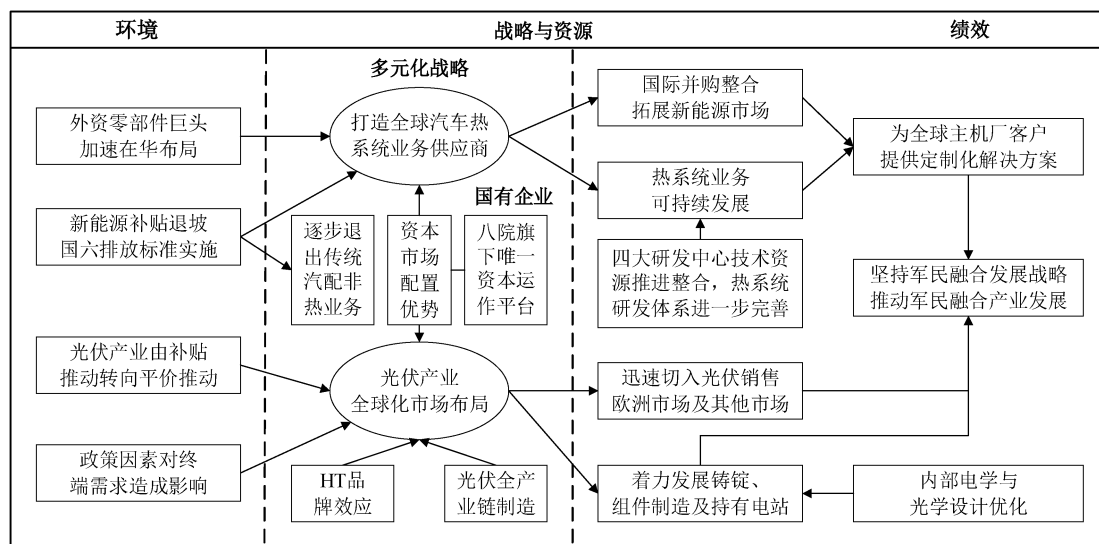


图4 多元扩张式——航天机电
Figure 4 Multi-expansionary model (HT-SAAE)

响,公司正逐步退出传统汽配非热点业务并对涉及的经营资产进行整合、处置和盘活”),高效利用组织资源,从而扩大产业布局,分散企业整体经营风险。②多元化战略与成本黏性同时出现,成本黏性进一步推动多元化战略实施。企业实施多元化战略的实质是资源的重新配置,正如资源依托式(S1a、S2a)战略组态中所述,国有企业在成本黏性的形成过程中会逐渐积累起兼具价值性、稀缺性、难以模仿性的优质资源,优质资源的积累使得多元化战略继续焕发光彩(“航天独一无二的品牌效应和央企背景,是公司核心竞争力的重要基础……可以获得国家各部委、地方政府、商业银行、金融机构在项目开发、信贷等方面的有力支持……”)。③对民营企业而言,当产业环境宽裕度低时(包括行业

自身因素、产业政策、竞争对手等),企业决策与行动可能受到约束,而环境动态性却使得企业机会与挑战并存^[41]。大规模企业内部的资源冗余往往更为富裕(“网络安全与信息化:紧抓资源优势,实施一体化管理,加强基于产业链市场化应用的创新与研发……”),高成本黏性则增添了企业资源动态调整的可能性,增强了新业务开发的资源与能力优势,提升了多元化战略的效益。因此本文得到:

命题5 具有成本黏性的国有企业或民营企业,在动态或匮乏的环境中可依托多元化战略形成的产业布局构建竞争优势,属于多元扩张式战略组态。

(3) 成本领先式战略组态(S3a、S3b)——浙江海亮案例

组态 S3a($\sim DIFF * COST * \sim DIVER * DYNA *$

SIZE) 和组态 S3b ($\sim DIFF * COST * \sim DIVER * MUNI * SIZE$) 都有非差异化战略、成本领先战略、非多元化战略和组织规模四个条件, 本文将这两个组态归并为成本领先式。濮阳濮耐高温材料(集团)股份有限公司(002225)和浙江海亮股份有限公司(002203)分别是这两个组态的典型企业, 本文选择浙江海亮进行文本分析。浙江海亮主要从事铜管、铜棒、铜管接件、铜铝复合导体、铝型材等产品

的研发、生产制造和销售。2019 年, 面对中低端铜加工市场冲击、传统铜加工向现代精密铜加工转变等环境变化, 浙江海亮持续实施智能制造战略和铜加工产业国际化战略, 凭借其卓越的精英集聚能力、领先的精细化管理能力、健全的风险管控体系、强大的装备及工艺研发能力和强劲的上下游议价能力, 形成完整的产业生态, 实现业绩稳定增长与企业良性发展(见图 5)。

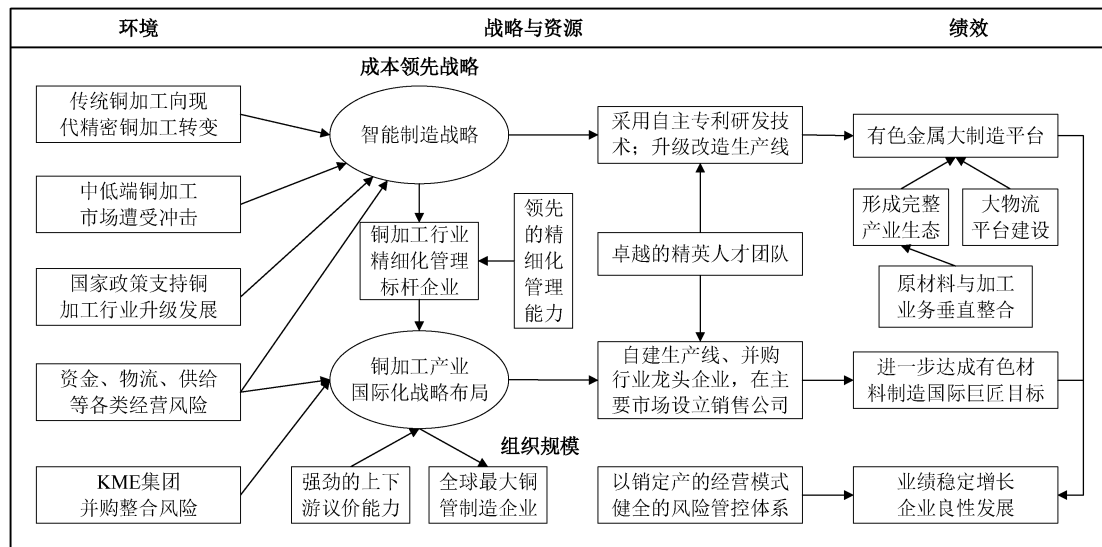


图 5 成本领先式——浙江海亮

Figure 5 Cost-leading model (Zhejiang Hailiang)

成本领先式企业的竞争优势构建机制: ①从战略导向看, 非差异化战略、成本领先战略、非多元化战略同时出现, 强调对纯粹的成本领先战略的追求。专注成本领先战略的企业可通过提高产量或制造设计改进以建立内部(例如机械设备、生产设备等)和外部的规模经济(例如销售、原材料购买等)^[19], 降低产品价值创造中的成本消耗(“公司生产模式为以销定产模式……此生产模式有效控制原材料的库存量及采购价格……从而实各种资源的合理匹配……”), 促进价值链的协同与合作(“海亮股份依靠全球布局的生产基地以及规模效应, 具备极强的全球采销供应链资源调配与整合的优势……可大幅降低原材料采购成本……”)。②环境动态性加剧了企业的经营风险与不确定性, 但也有其积极一面, 最明显特点是机会的持续涌现^[39], 组织需要主动牵引竞争对手和环境动起来, 只有在运动中才更容易找到潜在市场需求, 发现对手破绽并击溃对手。在此环境中, 大规模企业往往可以凭借其知名度与社会影响力获得更多资金支持与外部援助以实现纵深发展^[50]。企业规模越大, 其所拥有的冗余资源可以更进一步扩大规模效应(“随着公司规模与产品竞争能力的增强, 使下游客户对于公司的依赖度提高, 相对溢价能力增强”), 创造协同

以放大企业效益^[32], 增强企业竞争优势。因此本文得到:

命题 6 大规模企业在动态或丰富环境中可依托成本领先战略所形成的规模效应构建竞争优势, 属于成本领先式战略组态。

(4) 成本多元式战略组态(S4a、S4b)——三泰控股案例

组态 S4a ($\sim DIFF * COST * DIVER * \sim DYNA * SIZE$)、S4b ($COST * DIVER * DYNA * \sim MUNI * SIZE * \sim STICKY$) 共享成本领先战略、多元化战略和组织规模条件, 本文将这两个组态归并为成本多元式, 其典型企业分别是同方股份有限公司(600100)和三泰控股集团股份有限公司(002312), 本文选择三泰控股进行文本分析。三泰控股在前几年战略决策失误、并购失败、连续亏损的阴影下, 于 2019 年成功收购磷化工细分龙头企业龙蟒大地 100% 股权, 形成磷化工与金融服务业务共同发展的双主业模式。收购后, 公司沿袭龙蟒大地的管理方式, 借助龙蟒集团技术研发优势、资源配套优势、品牌与客户优势、成本管理优势, 整体实现扭亏为盈, 公司战略转型初见成效。在原有金融外包业务上, 公司稳中求进, 不断向科技企业方向演变与发展(见图 6)。

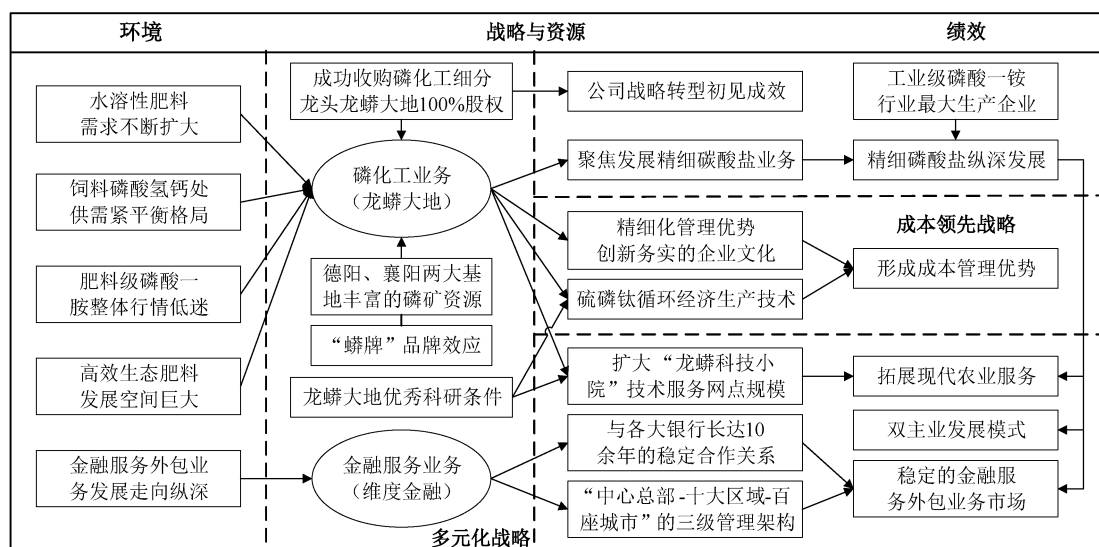


图 6 成本多元式——三泰控股

Figure 6 Cost-diversification model (Santai Holdings)

成本多元式企业的竞争优势构建机制:①有效的成本领先战略与多元化战略的混合可以给予企业战略的双重优势,使企业具备进入多市场的资源储备与管理能力。一方面,成本领先战略赋予企业卓越的成本控制能力与优良的成本结构^[19],可助企业降低成本费用,增强行业竞争力。另一方面,多元化战略通过开发或并购实现市场扩张,分散经营风险。对危机企业而言,两者结合则有可能使企业实现“穷则变,变则通”的战略效果,帮助企业走出危机(“龙蟒大地于2019年四季度起纳入公司合并报表范围,增加公司本期利润1.03亿元,公司整体实现扭亏为盈,战略转型初见成效”),这也给成本领先式(S3a、S3b)企业一个提示,成本多元式很可能是其战略转型的一个方向。②在稳态市场中,大规模企业相对资源约束小,内部资源储备足以支持其进入多市场经营。而当市场动态变化时,制度环境(例如国家政策、环保政策、安全生产政策等)会限制企业行动^[30],企业内部资源显得弥足珍贵。此时,采用成本领先与多元化混合战略的企业更易提高资源使用效率(“围绕产品梯级开发的思路……根据市场需求灵活调整产品结构,既保证了资源最大限度的综合利用,也取得了良好的经济效益”),避免资源沉没与堆积,从而赢取竞争优势。因此本文得到:

命题 7 大规模企业在动态环境中可实施成本领先与多元化混合战略,依托资源使用效率构建竞争优势,属于成本多元式战略组态。

(5) 差异多元式战略组态(S5a、S5b)——康欣新材案例

组态 S5a ($DIFF * DIVER * DYNA * STATE * STICKY$) 和组态 S5b ($DIFF * DYNA * MUNI *$

$STATE * STICKY$) 都有差异化、环境动态性、国有企业和成本黏性这四个条件。本文将这两个组态归并为差异多元式,康欣新材料股份有限公司(600076)同时是这两个组态的典型企业。康欣新材是无锡市国资委管理下的集装箱底板生产企业,公司采用了多元化的产品布局 and 兼顾高、中、低端板材生产的差异化战略。2019年,面对国家林业产业发展趋势、现代木结构建筑行业相关标准规范等产业环境变化,康欣新材研发出全自动化、数控化的 COSB 高强度定向结构板生产线和智能生产装备以满足高、中、低端市场需求。同时,公司积极调整生产工艺,突出产品定位,与无锡建发强强联手,整体业绩保持稳健水平(见图7)。

差异多元式企业的竞争优势构建机制:①差异多元式与资源依托式战略组态(S1a、S1b)相比,两者都具有国有产权($STATE$)和成本黏性($STICKY$)这两个条件,其资源基础相似。②动态与丰富环境加剧了公司经营业绩预测的不确定性^[41],新产品的推出、新的革命性技术、替代原材料的突破(例如草纤维代替木浆用于造纸)、跨界对手的突然“冒出”、产业政策或政治环境突变(例如新的法律或更严格的监管标准)会给企业经营稳定性和业绩回报造成影响(“若今后相关企业未能通过高新技术企业评审或相关税收优惠政策出现调整,则可能无法继续享受现行的相关税收优惠政策,从而可能对经营业绩造成一定的不利影响”)。③在此环境中,差异化战略是企业的一种选择,通过“推陈出新”以“生生不息”,否则会很快被客户所抛弃。企业可从多个方面实现差异化战略,如品牌形象、技术特点、外观特点、经销网络和客户接触界面等,最理想的方式是在多个方面都能实现差异化,形成产业范围中

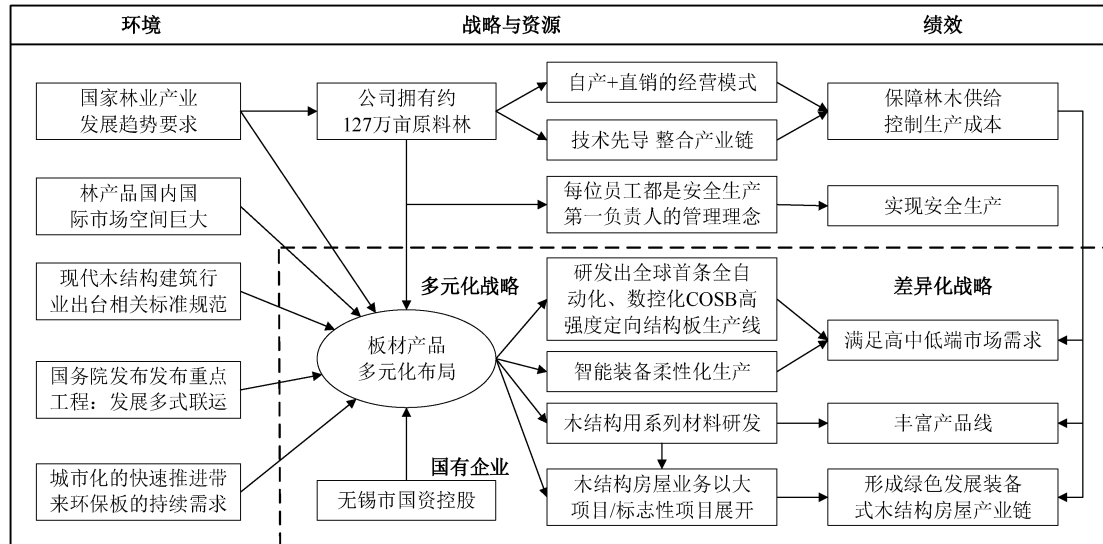


图7 差异多元式——康欣新材

Figure 7 Difference-diversification model (Kangxin New Materials)

独具特色的产品与服务^[19]。然而,制造企业建立差异化活动的成本总是高昂的,研发活动、产品设计、高质量的原材料和周密的客户服务都需要付出较多成本,并且这些成本往往容易“沉没”而没有成效。④差异化战略的高昂成本令不少民营企业望而却步,对于具有较高成本黏性的国有企业来说,恰好有利于其提升其资源配置能力,提升企业绩效。同时,多元化战略可进一步促进企业产业链的扩张,节约企业资金成本。因此本文得到:

命题8 具有成本黏性的国有企业在动态或丰富环境中可通过差异化战略,配合多元化战略构建竞争优势,属于差异多元式战略组态。

3.2.4 跨案例分析

为便于理解与比较,本文通过跨案例分析(见表5)对上述五大战略组态模式进行了比较与总结,包括组态模式图、典型案例和研究命题。

观察表4和表5可以发现:(1)从公司战略层面看,在10个高竞争优势组态中有6个具有高多元化水平,在13个非高竞争优势组态(限于篇幅未展示,可来函索取)中也有10个具有高多元化水平。这一结果说明多元化并不必然导致高竞争优势或低竞争优势。之前主流研究认为多元化同绩效呈现“倒U型”关系^[77],在不同年代、不同行业环境中,“倒U型”关系也稳定存在^[78]。本文结果与主流回归分析明显不同,认为应当从战略组态角度看待多元化与竞争优势关系。(2)从业务战略层面看,纯粹业务战略能够令企业获得高竞争优势(S3a、S3b、S4a,这三个组态都是高成本领先、低差异化业务战略),但其他战略组态并未要求两种业务战略形成互斥关系(例如S1b、S4b、S5a、S5b,这四

个组态强调了一种业务战略的出现,但并未强调另一业务战略出现与否),这一结果说明纯粹业务战略和混合业务战略都可能导致高竞争绩效。这与Thornhill和White^[36]“业务战略纯粹性与企业绩效显著正相关”的经典主张不同。

4 进一步研究:找寻兼具竞争优势和组织韧性的战略组态

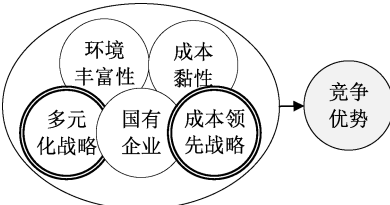
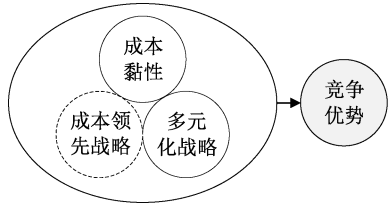
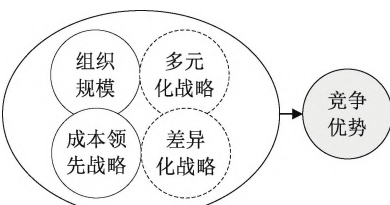
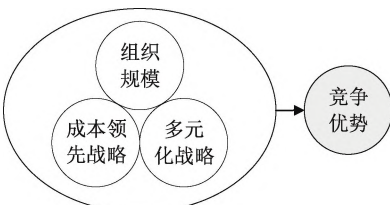
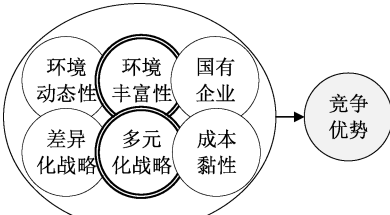
4.1 竞争优势与组织韧性间关系

恰在中美贸易战爆发前,组织韧性开始进入主流管理学的研究视野,同时也得到产业界高度关注^[79-80]。组织韧性是指在逆境事件(包括灾难危机,尤其是出乎预料之外的重大灾难危机,即“黑天鹅”事件)的挑战打击中存活下来并逆势成长的独特能力^[81],其最典型特征是“临危不溃”,即在危机冲击下,组织在经营绩效上仍表现出稳健性和可靠性^[10-11]。

组织韧性与竞争优势的内涵不同,战略领域核心理论包括资源观、定位学派、交易成本经济学,都认同竞争优势的核心内涵包括企业在市场上获取和占有高额价值的能力,通常表现为超常经营绩效^[28]。与之相比,组织韧性则追求的是稳健经营绩效^[10, 82]。但竞争优势与组织韧性也存在交集,如果使用韦恩图(见图8)来表达,那么两者之间有以下四种集合关系:①集合A=高组织韧性*~高竞争优势;②集合B=高竞争优势*高组织韧性;③集合C=~高竞争优势*~高组织韧性;④集合D=高组织韧性*高竞争优势。

现实世界中的制造企业分布于这四种集合中。例如集合A(高组织韧性*~高竞争优势)中包括与水、能源、粮食有关的企业,侧重于组织韧性。集

表 5 跨案例比较分析
Table 5 Cross-case comparative analysis

组态模式	典型案例	研究命题
	开滦能源：“随着煤炭及焦化行业整体宽松格局再现……公司科学谋划生产经营策略，充分发挥一体化经营和循环经济优势……煤炭产业通过资源扩张、兼并重组……煤化工产业以调结构、转方式为主线……持续深化降本增效工作，保障了公司运营的整体稳健。”	命题 4 具有高成本黏性的国有企业在丰富环境中可通过优质的组织资源构建竞争优势，属于资源依托式战略组态。
	航天机电：“公司产业布局覆盖中国、韩国、欧洲及美洲……公司汽车热系统业务通过国际并购整合……发挥协同效应，不断进行业务扩展，获得的新订单为公司的持续发展奠定了坚实基础；公司在光伏领域起步较早并涉足过全产业链……采取一系列降本增效的举措……实现光伏产业整体盈利。”	命题 5 具有成本黏性的国有企业或民营企业在动态或匮乏的环境中可依托多元化战略形成的产业布局构建竞争优势，属于多元扩张式战略组态。
	浙江海亮：“公司是全球最大、国际最具竞争力的铜加工企业之一……被行业视为“精细化管理”标杆企业……公司依靠全球布局的生产基地以及规模效应，具备极强的全球采销供应链资源调配与整合的优势……公司积极应对宏观经济形势变化和行业竞争加剧……大力推进提质增效工作……公司产能和效益取得实质性突破，核心竞争力进一步凸显。”	命题 6 大规模企业在动态或丰富环境中可依托成本领先战略所形成的规模效应构建竞争优势，属于成本领先式战略组态。
	三泰控股：“公司收购龙蟒大地 100% 股权……德阳、襄阳丰富的磷矿资源配置，既可以确保稳定生产，同时能够有效的降低产品成本。维度金融始终坚持深耕金融服务外包业务……品牌认知度不断提高，与各大银行众多客户建立了长期、稳定、紧密的合作关系。报告期内，公司整体实现扭亏为盈，战略转型初见成效；金融服务外包业务稳中求进，持续为公司创造稳定业绩。”	命题 7 大规模企业在动态环境中可实施成本领先与多元化混合战略，依托资源使用效率构建竞争优势，属于成本多元式战略组态。
	康欣新材：“公司从事的业务属于完整的林业产业链……公司通过技术先导、整合产业链，大幅提高了产品的毛利率……COSB 生产线具有柔性化生产的特点，可以同时兼顾高、中、低端板材产品的生产，可以根据板材产品市场行情的变化，灵活投放产能，平滑行业周期波动影响……公司与无锡建发达成合作，充分发挥协同效应，共同开拓新业务，不断提升企业价值。”	命题 8 具有成本黏性的国有企业在动态或丰富环境中可通过差异化战略，配合多元化战略构建竞争优势，属于差异多元式战略组态。

注：表 5 的战略组态视图仅列示各模式下不同案例企业共有的前因条件（除资源依托式与差异多元式外）；由于资源依托式与差异多元式均对应同一案例企业，因此其战略组态视图列示的是案例企业所有的前因条件；实线圆圈表示前因条件存在，虚线圆圈表示前因条件不存在，双线圆圈表示前因条件存在于同一模式下的不同组态（以资源依托式为例，多元化战略存在于 S1a，成本领先战略存在于 S1b）。

合 D（~高组织韧性 * 高竞争优势）中包括更具有红皇后竞争效应的企业，侧重于不断建立相较于对手的短期竞争优势^[83]。而本文则关注集合 B，即关注制造企业怎样才能兼具竞争优势和组织韧性这一问题，因此，本部分将进一步找寻那些能让制造企业同时拥有超常经营绩效（竞争优势）和稳健经营绩效（组织韧性）的战略组态。

4.2 组织韧性测量

本文对组织韧性的测量与常见的回归分析有显著差异。现有定量研究对组织韧性的测量指标主要有两种：一种通过股价在危机冲击后（例如 2008 年金融危机）恢复的时间与速度来测量组织韧性^[10]；另一种通过经营绩效的维持能力、波动程度来测量组织韧性^[82]。本文则通过贸易战冲击下各

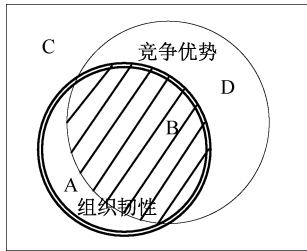


图8 竞争优势与组织韧性之间集合关系类型
Figure 8 Type of aggregated relationship between competitive advantage and organizational resilience

战略组态 2019 年的一致性和覆盖度变化来测量组织韧性。具体方法是在前面研究所识别出的高竞争优势战略组态基础上,通过观察危机冲击下该战略组态对竞争优势的一致性(一致性($X_i \leq Y_i$) =

$$\frac{\sum [\text{Min}(X_i, Y_i)]}{\sum (X_i)}, \text{其中, } X_i \text{ 为前因条件, } Y_i \text{ 为结果}$$

变量)和覆盖度(覆盖度($X_i \leq Y_i$) =

$$\frac{\sum [\text{Min}(X_i, Y_i)]}{\sum (Y_i)}, \text{其中, } X_i \text{ 为前因条件, } Y_i \text{ 为结果}$$

变量)的时间序列变化情况,来评判该战略组态能否给企业同时带来竞争优势和组织韧性^[24,57]。在一致性水平仍然大于 0.80 的前提下,该战略组态覆盖度波动越小,表明该持有该战略组态的企业越能承受危机冲击,组织韧性也就越强。

4.3 分析结果与讨论

4.3.1 高竞争优势战略组态的组织韧性

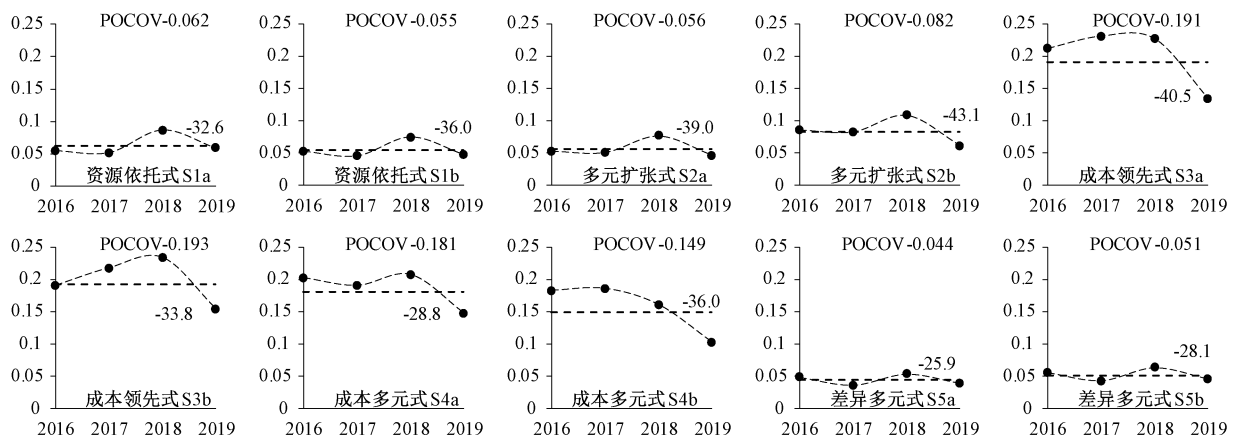
基于上述组织韧性测量方法,观察表 4 和图 9 可得:(1)在 2018 年贸易战冲击下,10 个高竞争优势战略组态的组间覆盖度在 2019 年均发生显著下滑,其数值下滑至总体覆盖度以下,但下滑程度有

所差异。其中,S5a 与 S5b 这两个组态的下滑幅度最小,分别为 25.9%与 28.1%。这表明在面临外部危机时,以差异化战略为核心的战略组态更能抵挡外部冲击,表现出较强韧性。(2)从组间覆盖度标准差可知,S3a(0.045)、S3b(0.035)、S4a(0.027)、S4b(0.038)这四个以成本领先为核心的战略组态波动较大,S5a(0.008)、S5b(0.010)这两个以差异化战略为核心的战略组态波动最小,这也表明不同战略组态间组织韧性存在差异。因此本文得到:

命题 9 各战略组态的组织韧性表现存在显著差异,以差异化战略为核心的战略组态更具组织韧性。

4.3.2 成本黏性与竞争优势、组织韧性

本文观察 10 个战略组态条件组合发现,S3a、S3b、S4a、S4b 这四个波动较大的战略组态与其余组态的显著差异在于“成本黏性”这一条件,具体表现为,除这四个组态外,其余组态均要求“成本黏性”存在。成本黏性关注营业收入和成本之间关系,它与企业占有生产者剩余的过程(生产者剩余=营业收入-成本),即价值捕获(value capture)行为有关^[84]。表面上看,哪个企业拥有更低的成本黏性,即根据营业收入变化同步调整成本,就能在价值捕获行为中占得先机,所以不少研究致力于降低成本黏性^[48]。然而,观察表 4 可知:(1)资源依托式(S1a、S1b)、多元扩张式(S2a、S2b)和差异多元式(S5a、S5b)战略组态都显示出成本黏性对于高竞争优势的重要价值。(2)进一步比较成本多元式的两个子组态 S4a、S4b 可以发现,组态 S4b 中强调了“~成本黏性”,在贸易战冲击下,S4b 的覆盖度下降幅度与标准差均高于组态 S4a。原因可能是,具有“~成本黏性”的制造企业,资源宽裕度和灵活性受到



注:图中的黑色圆点表示战略组态各年组间覆盖度(BECOV),圆点旁数字表示各战略组态 2018 年至 2019 年覆盖度幅度变化百分比,POCOV 指总体覆盖度,虚线水平线为 POCOV 值所在位置。

图9 高竞争优势战略组态 BECOV 分布
Figure 9 High competitive advantage strategy configuration BECOV distribution

制约^[29],不利于管理者在危机时做出有效战略调整。而具有成本黏性的危机企业的战略调整效果,反而会优于低成本黏性企业^[49]。这提示企业应注意成本黏性的积极作用,考虑保持合理成本黏性,避免过分压制成本黏性。因此本文得到:

命题 10 成本黏性是影响中国制造企业竞争优势和组织韧性的重要因素。

5 结论与启示

5.1 研究结论

本文研究结论为:战略组态(而非单一条件)差异会导致企业竞争优势差异;即便是拥有竞争优势的企业也未必拥有组织韧性;只有特定的战略组态才能让企业兼具竞争优势和组织韧性。具体研究发现包括:(1) 中国制造企业存在 10 个产生高竞争优势的典型战略组态,可进一步被诠释为 5 大模式:资源依托式(开滦能源)、多元扩张式(航天机电)、成本领先式(浙江海亮)、成本多元式(三泰控股)、差异多元式(康欣新材)。(2) 战略导向、环境特征和组织资源的 8 个条件对高竞争优势都不存在瓶颈影响,即企业高竞争优势的获取并不要求任何前因条件达到特定水平。(3) 虽然不同的战略组态可以达到相同的竞争优势和绩效表现,但在危机冲击下,各战略组态的韧性表现却存在显著差异,其中占主流的成本领先式企业相对缺乏组织韧性,而差异多元式企业更具组织韧性。

5.2 理论贡献

本文研究贡献包括:

(1) 基于组态视角解释了竞争优势构建机制。战略管理的组态学派很早就提出战略组态与竞争优势关系^[5,27],但相关研究方法却未跟上理论步伐。新古典经济学及实证研究范式兴起后,组态视角被很快“剥离”,还原论和净效应成为管理学研究主流^[8]。但随之而来的碎片化、相冲突的研究结论,令企业在竞争优势构建问题上无所适从。本文将竞争优势构建视为具有“多层次、复杂性和动态性”特征的管理问题^[1,7-8],基于必要性、充分性展开分析,探索竞争优势构建的复杂因果机制,有助于克服既往回归分析的不足,延续战略管理的组态学派研究。

(2) 找到兼具竞争优势和组织韧性战略组态。本文发现,令企业获得高竞争优势的不同战略组态在组织韧性上却表现出明显差异。换句话说,“风平浪静”之时有很多路径可以让企业走上巅峰。但在“危机四伏”之际只有少数路径能让企业平安跨越。本文继续开拓了基于战略视角的组织韧性构建路径^[85],有助于破除组织韧性构建研究中的资源

决定论误区,弥补资源观分析逻辑的不足,防止企业在组织韧性培育过程中陷入资源依赖困境和幸存者偏差,并突出了组织的战略导向对组织韧性的关键影响^[23,80]。

(3) 发现公司战略与业务战略多种组合方式。首先,本文认为多元化程度与竞争优势之间并不存在“倒 U 型”关系,而应当从组态视角看待多元化与竞争优势关系,这与主流研究结论明显不同^[77-78]。其次,本文加入了有关“业务战略纯粹性”问题的讨论^[36-37],并提出纯粹业务战略和混合业务战略都可能导致高竞争绩效,与 Porter^[19]、Thornhill 和 White^[36]的业务战略“应当纯粹、不可骑墙”观点不同,而是支持了 Shinkle 等^[37]的混合业务战略的观点。第三,本文提出有利于竞争优势的公司战略与业务战略最优组合方式^[31]。

(4) 提出一个整合式动态定性比较分析方案。时间序列定性比较分析与时间序列分析(time series analysis)类似,适合描绘现象随时间“涌现”和“消失”的过程^[17]。然而,以往研究多局限于清晰集和小样本,很难达成管理学科所希望的从大量案例中识别通用模式的研究目标^[25]。本文则将大样本面板数据与 fsQCA 相结合^[56],利用一致性和覆盖度的时序变化^[57],捕捉到多种战略组态的并发和演化趋势^[1]。本文还进一步提取典型案例并展开组态诠释^[18,58],将抽象组态转化为具象表达,增强了研究启示性^[7]。

5.3 实践启示

本文有以下实践启示:第一,对于企业来说,一方面,中国制造企业需要持续锤炼差异化能力,围绕客户需求、特定技术和接触途径实现差异化,才能直面“周行而不殆”的环境不确定性的挑战,并保持竞争优势和组织韧性。另一方面,制造企业需要跳出“成本黏性不利”的定式思维,重视其带来冗余缓冲与长期价值。企业要审慎翻动组织,不宜根据资本的效率逻辑频繁调整成本,避免过分压制成本黏性,例如不轻易裁员(典型的如美国西南航空和中国格力电器在危机中不裁员)、对创新投入的产出抱有耐心。第二,对于投资者来说,战略组态也可以作为一种评判公司价值的工具,投资者可以根据目标公司的战略组态及其变化来间接研判公司投资价值。第三,政府需要认识到国有企业目前是实施差异化战略的中坚力量,本文也建议激活非国有企业创新意愿和能力,鼓励企业向差异多元式战略组态方向移动,推进中国制造业整体转型升级。

5.4 研究不足

研究也存在不足之处留待讨论:本文的研究样本为制造业全部类别上市公司,未来研究可进一步

深入具体细分行业(例如整车制造行业)进行文本挖掘与案例分析,探讨细分行业战略组态差异及其如何构建竞争优势和组织韧性。另外,本文基于中美贸易战危机背景选取了2016—2019年连续四年的短面板数据,未来研究可以考虑使用长面板数据对中国制造业长达数十年的战略组态变化情况进行考察,可以使用固定效应型QCA对每一企业案例取其不同观测点的均值进行分别校准,或者使用时差型QCA,基于变量差值增减变化情况进行清晰集校准以得到更丰富的结论^[1,17]。

参 考 文 献

- [1] 杜运周, 李佳馨, 刘秋辰, 等. 复杂动态视角下的组态理论与QCA方法: 研究进展与未来方向[J]. 管理世界, 2021, 37(3): 180-197, 12-13.
DU Y Z, LI J X, LIU Q C, et al. Configurational theory and QCA method from a complex dynamic perspective: Research progress and future directions[J]. Journal of Management World, 2021, 37(3): 180-197, 12-13.
- [2] 盛昭瀚, 于景元. 复杂系统管理: 一个具有中国特色的管理学新领域[J]. 管理世界, 2021, 37(6): 36-50, 2.
SHENG Z H, YU J Y. Complex systems management: An emerging management science with Chinese characteristics[J]. Journal of Management World, 2021, 37(6): 36-50, 2.
- [3] DESS G G, NEWPORT S, RASHEED A M A. Configuration research in strategic management: Key issues and suggestions[J]. Journal of Management, 1993, 19(4): 775-795.
- [4] MILLER D. Configurations revisited[J]. Strategic Management Journal, 1996, 17(7): 505-512.
- [5] SHORT J C, PAYNE G T, KETCHEN JR D J. Research on organizational configurations: Past accomplishments and future challenges[J]. Journal of Management, 2008, 34(6): 1053-1079.
- [6] FISS P C. Building better causal theories: A fuzzy set approach to typologies in organization research[J]. Academy of Management Journal, 2011, 54(2): 393-420.
- [7] MILLER D. Challenging trends in configuration research: Where are the configurations? [J]. Strategic Organization, 2018, 16(4): 453-469.
- [8] MISANGYI V F, GRECKHAMER T, FURNARI S, et al. Embracing causal complexity: The emergence of a neo-configurational perspective[J]. Journal of Management, 2017, 43(1): 255-282.
- [9] DU Y Z, KIM P H. One size does not fit all: Strategy configurations, complex environments, and new venture performance in emerging economies[J]. Journal of Business Research, 2021, 124: 272-285.
- [10] SAJKO M, BOONE C, BUYL T. CEO greed, corporate social responsibility, and organizational resilience to systemic shocks[J]. Journal of Management, 2021, 47(4): 957-992.
- [11] LINNENLUECKE M K. Resilience in business and management research: A Review of influential publications and a research agenda[J]. International Journal of Management Reviews, 2017, 19(1): 4-30.
- [12] 陈明哲, 庞大龙. 中美贸易战: 基于动态竞争的视角[J]. 外国经济与管理, 2019, 41(7): 3-24.
CHEN M Z, PANG D L. The US-China trade war: The competitive dynamics perspective[J]. Foreign Economics & Management, 2019, 41(7): 3-24.
- [13] 田开兰, 杨翠红, 祝坤福, 等. 两败俱伤: 美中贸易关税战对经济和就业的冲击[J]. 管理科学学报, 2021, 24(2): 14-27.
TIAN K L, YANG C H, ZHU K F, et al. Lose-lose consequence: Shock of Sino-US trade war on bilateral economy and labor market[J]. Journal of Management Sciences in China, 2021, 24(2): 14-27.
- [14] DE OLIVEIRA, TEIXEIRA E, WERTHER JR W B. Resilience: Continuous renewal of competitive advantages[J]. Business Horizons, 2013, 56(3): 333-342.
- [15] 褚晓波, 高闯. 国外组织韧性的研究现状: 一项文献综述[J]. 南大商学评论, 2020(4): 153-181.
CHU X B, GAO C. Research status of organizational resilience abroad: A literature review[J]. Nanjing Business Review, 2020(4): 153-181.
- [16] DUL J. Necessary condition analysis (NCA): Logic and methodology of “necessary but not sufficient” causality[J]. Organizational Research Methods, 2016, 19(1): 10-52.
- [17] HINO A. Time-series QCA studying temporal change through boolean analysis[J]. Sociological Theory and Methods, 2009, 24(2): 247-265.
- [18] SCHNEIDER C Q, ROHLFING I. Combining QCA and process tracing in set-theoretic multi-method research[J]. Sociological Methods & Research, 2013, 42(4): 559-597.
- [19] PORTER M E. Competitive strategy[M]. New York: The Free Press, 1980.
- [20] BARNEY J. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. Journal of Management, 1991, 17(1): 99-120.
- [21] SOSA M L. From old competence destruction to new competence access: Evidence from the comparison of two discontinuities in anticancer drug discovery[J]. Organization Science, 2011, 22(6): 1500-1516.
- [22] 戴维奇, 魏江, 余纯国. 过往绩效与公司风险投资: 高管政治网络的调节效应[J]. 科研管理, 2012, 33(1): 138-146.
DAI W Q, WEI J, YU C G. Past performance and corporate venture capital: The moderating effect of executive political network[J]. Science Research Manage-

- ment, 2012, 33(1): 138-146.
- [23] 袁建国, 后青松, 程晨. 企业政治资源的诅咒效应——基于政治关联与企业技术创新的考察[J]. 管理世界, 2015, (1): 139-155.
- YUAN J G, HOU Q S, CHENG C. The imprecation effect of firm's political resources [J]. Journal of Management World, 2015, (1): 139-155.
- [24] RAGIN C C. Set relations in social research: Evaluating their consistency and coverage [J]. Political Analysis, 2006, 14(3): 291-310.
- [25] GRECKHAMER T, MISANGYI V F, FISS P C. Configurational theory and methods in organizational research [M]. England: Emerald Group Publishing Limited, 2013.
- [26] GRECKHAMER T, MISANGYI V F, ELMS H, et al. Using qualitative comparative analysis in strategic management research—An examination of combinations of industry, corporate, and business-unit effects [J]. Organizational Research Methods, 2008, 11(4): 695-726.
- [27] MILLER D. Relating porter's business strategies to environment and structure: Analysis and performance implications [J]. Academy of Management Journal, 1988, 31(2): 280-308.
- [28] 董保宝, 葛宝山, 王侃. 资源整合过程、动态能力与竞争优势: 机理与路径[J]. 管理世界, 2011, (3): 92-101.
- DONG B B, GE B S, WANG K. Resource integration process, dynamic capabilities and competitive advantage [J]. Journal of Management World, 2011, (3): 92-101.
- [29] 洪荭, 陈晓芳, 胡华夏, 等. 产业政策与企业成本粘性——基于资源配置视角[J]. 会计研究, 2021, (1): 112-131.
- HONG H, CHEN X F, HU H X, et al. Industrial policy and enterprise cost stickiness—From the perspective of resource allocation [J]. Accounting Research, 2021, (1): 112-131.
- [30] 杨兴全, 尹兴强, 孟庆玺. 谁更趋多元化经营: 产业政策扶持企业抑或非扶持企业? [J]. 经济研究, 2018, 53(9): 133-150.
- YANG X Q, YIN X Q, MENG Q X. Which to be more diversified? Industrial-policy-supported or non-supported enterprises? [J]. Economic Research Journal, 2018, 53(9): 133-150.
- [31] 马浩. 战略管理学 50 年: 发展脉络与主导范式[J]. 外国经济与管理, 2017, 39(7): 15-32.
- MA H. Strategic management in 50 years: Development context and dominant paradigm [J]. Foreign Economics & Management, 2017, 39(7): 15-32.
- [32] WAN W P, HOSKISSON R E, SHORT J C, et al. Resource-based theory and corporate diversification: Accomplishments and opportunities [J]. Journal of Management, 2011, 37(5): 1335-1368.
- [33] 贾良定, 张君君, 钱海燕, 等. 企业多元化的动机、时机和产业选择——西方理论和中国企业认识的异同研究[J]. 管理世界, 2005, (8): 94-104, 172.
- JIA L D, ZHANG J J, QIAN H Y, et al. A study on the comparison between the cognitions of western theories and Chinese enterprises on motivations, timing and industrial choice of enterprises' diversification [J]. Journal of Management World, 2005, (8): 94-104, 172.
- [34] 徐高彦, 王晶. 多元化程度与盈余持续性: 机会抑或威胁? [J]. 审计与经济研究, 2020, 35(4): 105-115.
- XU G Y, WANG J. Degree of diversification and earnings persistence: Opportunities or threats? [J]. Journal of Audit & Economics, 2020, 35(4): 105-115.
- [35] 邹爱其, 史煜筠. 单项冠军企业的成功密码: 专业主义的胜利[J]. 浙江经济, 2021, (5): 32-34.
- WU A Q, SHI Y Y. The success code of single-champion companies: The triumph of professionalism [J]. Zhejiang Economy, 2021, (5): 32-34.
- [36] THORNHILL S, WHITE R E. Strategic purity: A multi-industry evaluation of pure vs. hybrid business strategies [J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(5): 553-561.
- [37] SHINKLE G A, KRIAUCIUNAS A P, HUNDLEY G. Why pure strategies may be wrong for transition economy firms [J]. Strategic Management Journal, 2013, 34(10): 1244-1254.
- [38] 陈春花, 尹俊, 梅亮, 等. 企业家如何应对环境不确定性? 基于任正非采访实录的分析[J]. 管理学报, 2020, 17(8): 1107-1116.
- CHEN C H, YIN J, MEI L, et al. How do firm strategic leaders cope with environmental uncertainty? Text analyses on REN Zhengfei's media interviews [J]. Chinese Journal of Management, 2020, 17(8): 1107-1116.
- [39] 李晶, 项保华. 环境不确定性对公司创业影响机理——基于大气扰动中飞行原理的模拟分析[J]. 研究与发展管理, 2008(3): 74-81.
- LI J, XIANG B H. The influence mechanism of environment uncertainty on corporate entrepreneurship—Based on simulation analysis of the principle of flight in atmospheric disturbance [J]. R&D Management, 2008(3): 74-81.
- [40] CHEN H Q, ZENG S X, LIN H, et al. Munificence, dynamism, and complexity: How industry context drives corporate sustainability [J]. Business Strategy and the Environment, 2017, 26(2): 125-141.
- [41] DESS G G, BEARD D W. Dimensions of organizational task environments [J]. Administrative Science Quarterly, 1984, 29: 52-73.
- [42] 何铮, 谭劲松, 陆园园. 组织环境与组织战略关系的文献综述及最新研究动态[J]. 管理世界, 2006, (11): 144-151.
- HE Z, TAN J S, LU Y Y. Literature review and latest research trends on the relationship between organizational environment and organizational strategy [J]. Journal of

- Management World, 2006, (11): 144-151.
- [43] ROSENBUSCH N, RAUCH A, BAUSCH A. The mediating role of entrepreneurial orientation in the task environment-performance relationship: A meta-analysis [J]. Journal of Management, 2013, 39(3): 633-659.
- [44] 连燕玲, 周兵, 贺小刚, 等. 经营期望、管理自主权与战略变革[J]. 经济研究, 2015, 50(8): 31-44.
LIAN Y L, ZHOU B, HE X G, et al. Performance aspiration, managerial discretion and strategic change [J]. Economic Research Journal, 2015, 50(8): 31-44.
- [45] BARNEY J B. The emergence of resource-based theory: A personal journey[J]. Journal of Management, 2021, 47(7): 1663-1676.
- [46] ANDERSON M C, BANKER R D, JANAKIRAMAN S N. Are selling, general, and administrative costs “sticky”? [J]. Journal of Accounting Research, 2003, 41(1): 47-63.
- [47] 胡华夏, 洪荭, 李真真, 等. 成本粘性刺激了公司研发创新投入吗? [J]. 科学学研究, 2017, 35(4): 633-640.
HU H X, HONG H, LI Z Z, et al. Does cost stickiness stimulate the company's R&D investment? [J]. Studies in Science of Science, 2017, 35(4): 633-640.
- [48] 步丹璐, 文彩虹, BANKER R. 成本粘性和盈余稳健性的衡量[J]. 会计研究, 2016, (1): 31-37, 95.
BU D L, WEN C H, BANKER R. The measure of stickiness and earnings conservatism [J]. Accounting Research, 2016, (1): 31-37, 95.
- [49] 徐高彦, 蒋冬翟, 胡世亮. 并购扩张战略、成本粘性与衰退企业反转[J]. 财经问题研究, 2020, (5): 102-110.
XU G Y, JIANG D D, HU S L. M&A expansion strategy, cost stickiness and turnaround in declining firms[J]. Research on Financial and Economic Issues, 2020, (5): 102-110.
- [50] LAI Y Q, SARIDAKIS G, BLACKBURN R, et al. Are the HR responses of small firms different from large firms in times of recession? [J]. Journal of Business Venturing, 2016, 31(1): 113-131.
- [51] BENTLEY F S, KEHOE R R. Give them some slack—They're trying to change! The benefits of excess cash, excess employees, and increased human capital in the strategic change context [J]. Academy of Management Journal, 2020, 63(1): 181-204.
- [52] 忆媛, 叶竹馨, 陈淑华. 从“兵来将挡, 水来土掩”到组织惯例形成——转型经济中新企业的即兴战略研究[J]. 管理世界, 2015, (8): 147-165.
MAI Y Y, YE Z X, CHEN S H. From “soldiers come to block, water and earth cover” to the formation of organizational practices: An impromptu strategic study of new enterprises in the transitional economy [J]. Journal of Management World, 2015, (8): 147-165.
- [53] WEI J C, OUYANG Z, CHEN H P. Well known or well liked? The effects of corporate reputation on firm value at the onset of a corporate crisis[J]. Strategic Management Journal, 2017, 38(10): 2103-2120.
- [54] SAETRE A S, VAN DE VEN A. Generating theory by abduction[J]. Academy of Management Review, 2021, 46(4): 684-701.
- [55] 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): 141-154.
DU Y Z, LIU Q C, CHENG J Q. What kind of ecosystem for doing business will contribute to city-level high entrepreneurial activity? A research based on institutional configurations[J]. Journal of Management World, 2020, 36(9): 141-154.
- [56] BEYNON M J, JONES P, PICKERNELL D. Country-level entrepreneurial attitudes and activity through the years: A panel data analysis using fsQCA[J]. Journal of Business Research, 2020, 115: 443-455.
- [57] CASTRO R G, ARIÑO M A. A general approach to panel data set-theoretic research [J]. Journal of Advances in Management Sciences & Information Systems, 2016, 2: 63-76.
- [58] SCHNEIDER C Q, ROHLFING I. Case studies nested in fuzzy-set QCA on sufficiency: Formalizing case selection and causal inference [J]. Sociological Methods & Research, 2016, 45(3): 526-568.
- [59] FURNARI S, CRILLY D, MISANGYI V F, et al. Capturing causal complexity: Heuristics for configurational theorizing [J]. Academy of Management Review, 2021, 46(4): 778-799.
- [60] WIBBENS P D, SIGGELKOW N. Introducing LIVA to measure long-term firm performance[J]. Strategic Management Journal, 2020, 41(5): 867-890.
- [61] PALEPU K. Diversification strategy, profit performance and the entropy measure[J]. Strategic Management Journal, 1985, 6(3): 239-255.
- [62] 胡楠, 邱芳娟, 梁鹏. 竞争战略与盈余质量——基于文本分析的实证研究[J]. 当代财经, 2020, (9): 138-148.
HU N, QIU F J, LIANG P. Competitive strategy and earnings quality: An empirical study based on text analysis [J]. Contemporary Finance & Economics, 2020, (9): 138-148.
- [63] BERGH D D, LAWLESS M W. Portfolio restructuring and limits to hierarchical governance: The effects of environmental uncertainty and diversification strategy[J]. Organization Science, 1998, 9(1): 87-102.
- [64] GHOSH D, OLSEN L. Environmental uncertainty and managers' use of discretionary accruals [J]. Accounting Organizations and Society, 2009, 34(2): 188-205.
- [65] 申慧慧, 于鹏, 吴联生. 国有股权、环境不确定性与投资效率[J]. 经济研究, 2012, 47(7): 113-126.
SHEN H H, YU P, WU L S. State ownership, environment uncertainty and investment efficiency[J]. Economic

- Research Journal, 2012, 47(7): 113-126.
- [66] 傅皓天, 于斌, 王凯. 环境不确定性、冗余资源与公司战略变革[J]. 科学学与科学技术管理, 2018, 39(3): 92-105.
- FU H T, YU B, WANG K. Environmental uncertainty, slack resources and corporate strategic change [J]. Science of Science and Management of S. & T., 2018, 39(3): 92-105.
- [67] WEISS D. Cost behavior and analysts' earnings forecasts[J]. Accounting Review, 2010, 85(4): 1441-1471.
- [68] GRECKHAMER T, FURNARI S, FISS P C, et al. Studying configurations with qualitative comparative analysis: Best practices in strategy and organization research[J]. Strategic Organization, 2018, 16(4): 482-495.
- [69] 张明, 蓝海林, 陈伟宏, 等. 殊途同归不同效: 战略变革前因组态及其绩效研究[J]. 管理世界, 2020, 36(9): 168-186.
- ZHANG M, LAN H L, CHEN W H, et al. Research on the antecedent configuration and performance of strategic change[J]. Journal of Management World, 2020, 36(9): 168-186.
- [70] GRECKHAMER T. CEO compensation in relation to worker compensation across countries: The configurational impact of country-level institutions[J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(4): 793-815.
- [71] PAPPAS I O, WOODSIDE A G. Fuzzy-set qualitative comparative analysis (fsQCA): Guidelines for research practice in information systems and marketing [J]. International Journal of Information Management, 2021, 58: 102310.
- [72] CAMPBELL J T, SIRMON D G, SCHIJVEN M. Fuzzy logic and the market: A configurational approach to investor perceptions of acquisition announcements [J]. Academy of Management Journal, 2016, 59(1): 163-187.
- [73] 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.
- [74] GUEDES M J, GONCALVES V D Ç, SOARES N, et al. UK evidence for the determinants of R&D intensity from a panel fsQCA[J]. Journal of Business Research, 2016, 69(11): 5431-5436.
- [75] RAGIN C C. Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2009.
- [76] BANKER R D, BYZALOV D. Asymmetric cost behavior [J]. Journal of Management Accounting Research, 2014, 26(2): 43-79.
- [77] PIERCE J R, AGUINIS H. The too-much-of-a-good-thing effect in management[J]. Journal of Management, 2013, 39(2): 313-338.
- [78] SCHOMMER M, RICHTER A, KARNA A. Does the diversification-firm performance relationship change over time? A meta-analytical review[J]. Journal of Management Studies, 2019, 56(1): 270-298.
- [79] ANNARELLI A, NONINO F. Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions[J]. Omega, 2016, 62: 1-18.
- [80] 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.
- [81] 李平, 竺家哲. 组织韧性: 最新文献评述[J]. 外国经济与管理, 2021, 43(3): 25-41.
- LI P, ZHU J Z. A literature review of organizational resilience[J]. Foreign Economics & Management, 2021, 43(3): 25-41.
- [82] ORTIZ-DE-MANDOJANA N, BANSAL P. The long-term benefits of organizational resilience through sustainable business practices [J]. Strategic Management Journal, 2016, 37(8): 1615-1631.
- [83] 邓新明, 郭雅楠. 竞争经验、多市场接触与企业绩效——基于红皇后竞争视角[J]. 管理世界, 2020, 36(11): 111-132.
- DENG X M, GUO Y N. Competitive experience, multi-market contact, and firm performance: Based on the perspective of red queen competition [J]. Journal of Management World, 2020, 36(11): 111-132.
- [84] LEPAK D P, SMITH K G, TAYLOR M S. Value creation and value capture: A multilevel perspective[J]. Academy of Management Review, 2007, 32(1): 180-194.
- [85] 陶颜, 柯红艳, 何佳曦, 等. 组织韧性研究脉络、热点揭示与未来展望[J]. 科学与管理, 2021, 41(5): 14-26, 95.
- TAO Y, KE H Y, HE J X, et al. Organizational resilience research streams, hot spots and future prospects [J]. Science and Management, 2021, 41(5): 14-26, 95.

Strategy configurations and competitive advantage, organizational resilience: Research based on Chinese manufacturing firms

TAO Yan^{1,2}, HE Jiayi², LIU Hong^{1*}, ZHANG Ziye²

(1. Business School, Nanjing University, Nanjing 210093, China; 2. Business School, Hohai University, Nanjing 211100, China)

Abstract: Based on the holistic and systemic view, the Configurational School of strategy management believes that competitive advantage comes from a good match of multiple conditions in “strategy-environment-organization”, that strategy configuration is the “essence of strategy”, and that different strategy configurations lead to different competitive advantages. Chinese manufacturing firms are not only concerned with competitive advantage, but also with organizational resilience. Organizational resilience is the potential ability of an organization to anticipate, avoid, and respond to environmental shocks. Moreover, its most distinctive characteristic is “resilience in the face of crisis”, which means that the organization can maintain a competitive advantage under crisis shocks, showing robustness and reliability. In recent years, major developed countries have begun to rethink their development model of transforming the economy from substantial to fictitious, hoping to refocus on the real economy and reinvigorate manufacturing through “re-industrialization” and thus get rid of the dependence on Chinese manufacturing. Some studies forecast that the US-China trade war will result in a lose-lose outcome, with Chinese manufacturing firms suffering more losses than the US in relative terms. An ideal state worth pursuing for Chinese manufacturing firms is to own both competitive advantage and organizational resilience.

This study uses necessary condition analysis (NCA), time-series qualitative comparative analysis (TSQCA), and typical case extraction techniques to analyze strategy orientation (diversification strategy, differentiation strategy, and cost-leading strategy), environmental characteristics (environmental dynamism and environmental munificence) and organizational resources (cost stickiness, size, ownership) to explore the relationship between strategy configuration, competitive advantage, and organizational resilience based on 2,180 balanced panel data samples of 545 A-share listed Chinese manufacturing companies from 2016 to 2019. The following questions are specifically explored in this study First, whether and to what extent the aforementioned conditions are required for manufacturing firms to attain a high competitive advantage; second, how these conditions can be combined to produce a high competitive advantage.

The findings show that: differences in strategy configurations (rather than single conditions) lead to differences in firm competitive advantage; even firms with competitive advantage may not have organizational resilience. Only specific strategy configurations give firms a competitive advantage and organizational resilience. Specific findings include: First, there are ten strategy configurations that give Chinese manufacturing firms a significant competitive advantage, which can be further classified into five models: resource-dependent model (Kailuan Energy); multi-expansionary model (HT-SAAE); cost-leading model (Zhejiang Hailiang); cost-diversification model (Santai Holdings); and difference-diversification model (Kanxin New Materials). Second, a significant competitive advantage requires no antecedent conditions to reach a specific level. Third, although different strategy configurations can achieve the same competitive advantage and performance, they show significant differences in resilience under crisis shocks. The cost-leading firms are relatively less resilient, and the difference-diversification firms are more resilient.

The contributions include: 1) We describe how competitive advantage is constructed based on the configurational perspective. In this paper, competitive advantage construction is considered as a complex causal mechanism characterized by “multilevel, complexity and dynamics”, so we analyze it based on necessity and sufficiency. 2) We find strategy configurations that combine competitive advantage and organizational resilience. This overcomes the resource determinism in organizational resilience cultivation research and remedies the deficiency of the resource-based logic. 3) We discover multiple combinations of corporate and business strategies. We argue that the relationship between diversification and competitive advantage should be viewed from the configuration perspective and that both pure and hybrid business strategies may lead to significant competitive performance. 4) We propose an integrated dynamic qualitative comparative analysis scheme. Using time-series changes in consistency and coverage, we combine large-sample panel data with fsQCA to capture concurrent and evolutionary trends of multiple strategy configurations.

Key words: Strategy configuration; Competitive advantage; Organizational resilience; Dynamic qualitative comparative analysis

Received Date: 2022-03-06

Funded Project: The National Natural Science Foundation of China (71832006)

* Corresponding author