

# 动态能力理论视角下 战略柔性对企业绩效的影响研究

——差异化动态环境规制强度的调节效应

任相伟,孙丽文

(河北工业大学 经济管理学院,天津 300401)

**摘要:**当前企业推进绿色转型进程、提升企业绩效,是实现高质量发展的重要途径。鉴于企业主动应对内外部因素联动影响的重要性,以动态能力理论视角,在探讨了企业变革发展驱动机制的基础上,尝试构建动态环境规制嵌入下的战略柔性与企业绩效的理论框架。分析并实证检验了战略柔性对企业绩效以及差异化强度的动态环境规制在二者关系中调节效应的作用机理和边界。研究结果显示,当前情境下,前瞻柔性、响应柔性对企业绩效均有显著的正向影响,且响应柔性的贡献度较高;两者交互效应亦能显著的正向影响企业绩效;表明企业对环境变化的预测、反应能力以及将两者协同配合是绿色转型发展的重要措施。一般强度的动态环境规制在前瞻柔性、响应柔性与企业绩效的关系中均不起显著的调节效应;高强度动态环境规制仅在响应柔性和企业绩效的关系中起显著负向调节效应;表明动态环境下,一般强度的政府规制政策对企业的决策和创新等行为更多的是无显著影响,充分尊重其自主发展;同时政府要根据环境变化,合理控制环境规制实施强度,谨防给企业应对环境冲击造成额外的负担。综合研究结果,提出企业加强多重柔性机制建设的力度和政府注重环境规制政策引导作用的策略,最终实现各利益相关者协同推进高质量发展的目标。

**关键词:**战略柔性;动态环境规制;高质量发展;企业绩效

**中图分类号:**F279.23 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—980X(2020)1—0025—09

党的十九大报告指出,我国经济已经迈入高质量发展阶段,意味着经济发展质量将成关注的焦点。高质量虽然是顺应宏观经济发展态势和要求提出的,但归根结底需要企业高质量发展得以落实和实现<sup>[1]</sup>。与此同时,由于高质量发展属于创新驱动的绿色发展<sup>[2]</sup>,因此企业选择低碳绿色转型,以提升企业绩效、增强竞争力成为发展趋势和重要选择。

当前企业面临的内外部环境日趋复杂,诸如宏观经济的演变、产业转型升级、企业相互间竞争的变化程度都愈发剧烈且难以预测。这种变化导致企业在前期积累的发展资源、竞争优势都难以为继。因此企业只有迎难而上,主动调整发展战略和模式以应对变化,才能在新的经济环境下实现平稳的发展。然而现实中,不少企业,包括一些知名的大型企业,怠于变化,仍抱有依赖和消耗传统殷实“家底”的心理,而随着环境变化的深入,就会发现这些“家底”所带来的昔日优势日显单薄。那么接下来企业将被动的进行止损扭亏的调整,所采取的措施往往被环境变化牵着“鼻子”走,明显缺乏柔性的动态能力,由此带来的效果也往往达不到最低的预期。此外,企业采取绿色创新等转型措施,其出发点在于调整发展战略和管理模式,并且战略调整能力的强弱决定着措施实施的效果。与此同时,鉴于我国处于高质量转型发展的初期阶段,针对宏观环境变化和企业的现状,政府往往通过颁布环境规制、法规政策等规范企业发展和市场行为,以解决市场调节下部分责任缺失的问题。环境规制会伴随环境动态变化的阶段性差异而呈现不同的强度,由此对企业绩效也产生不同的影响,企业灵活应对动态环境规制成为不可忽视的重要方面。在这一前提下,战略柔性是企业面对环境变化时,打破战略惯性,通过对资源不间断的重新整合、利用而做出发展战略选择的动态能力<sup>[3-4]</sup>,是企业适应环境变化、推进绿色转型的必要选择。

目前国内外学者关于战略柔性和企业绩效关系的相关研究,经过系统的文献梳理与总结,归纳出如下几

**收稿日期:**2019—11—13

**基金项目:**国家社会科学基金“基于云制造模式的供应链环境协同治理研究”(17BGL009);河北省社会科学基金“低碳经济背景下我省工业绿色转型进程及发展路径研究”(HB18YJ021);河北省教育厅人文社会科学研究重大课题攻关项目“创新驱动战略下河北省传统产业转型升级路径研究”(ZD201717)

**作者简介:**任相伟(1993—),男,山东淄博人,河北工业大学经济管理学院博士研究生,研究方向:企业与产业绿色转型;孙丽文(1964—),女,天津人,博士,河北工业大学经济管理学院教授,博士研究生导师,研究方向:创新与区域产业发展。

点特征:一是部分研究聚焦在战略柔性这一整体变量对企业绩效的影响,对战略柔性的细分维度尚未做出解释<sup>[5-6]</sup>,这是导致战略柔性和企业绩效关系呈现多元化的重要原因,所以应该考虑具体情境,针对不同情境对战略柔性采取相应的细分维度进行较为准确的测度<sup>[7]</sup>。二是多数研究以资源基础观为理论支撑,通过对资源柔性和协同柔性两个维度的研究<sup>[7-8]</sup>,侧重于如何通过资源的整合、调配应对环境的冲击,注重在资源重新配置的过程中,优化组织框架,寻找新的发展方向。这些研究反映出企业战略柔性的目的是被动适应环境变化,忽视了战略柔性主动性的本质,这源于当前缺乏动态能力理论主导下关于战略柔性作用机理挖掘的研究<sup>[9]</sup>,一定程度上导致战略柔性的含义得不到全面的阐释。三是我国宏观经济环境具有明显的复杂动态性特征,将给企业的绿色转型发展带来影响。反观目前相关研究多集中在环境动态性或环境规制各自作用机制的研究<sup>[10-11]</sup>,忽略环境动态性会影响环境规制的力度,环境规制的效果又反作用于环境动态性,两者是不可分割的事实,进而导致动态环境下规制情形的研究比较匮乏,使得两者割裂研究很难较好的剖析外部环境因素对企业转型发展的作用机制和边界,从而不能完整细致的刻画企业转型发展路径,最终难为企业推进绿色转型和政府制定宏观政策提供有价值的参考。

综上,现有研究鲜有从动态能力视角出发,将战略柔性和动态环境规制的内外部因素的互动关系纳入同一研究框架,并运用到企业转型绩效研究的现状,导致了企业与当前经济环境的脱节。鉴于研究目的和不足,同时考虑到企业具备动态能力的重要意义,本文基于动态能力、战略管理等理论,尝试通过构建动态环境规制调节下的“战略柔性-企业绩效”的分析框架,剖析战略柔性与企业绩效之间的关系,并检验动态环境规制的调节效应。

## 一、理论分析与假设提出

### (一) 战略柔性与企业绩效

当前我国经济处于转型发展的关键期,企业面临的环境动态性和复杂性骤增,顺势转型发展成为必要的选择。在这个过程中需要企业重塑组织框架,提高自身的预测和反应能力,才能游刃有余的应对外部环境变化的冲击。因此,企业具备适度的战略柔性成为变革的重要能力和先决条件。基于此,考虑到当前我国整体经济环境的特征,为与之情境匹配,本文基于动态能力理论视角,从企业前瞻预测和迅速响应两个维度切入,尝试探讨前瞻柔性和响应柔性对企业绩效的作用,展现企业在动态复杂环境中主动把握发展机会和营造有利环境的能力。

#### 1. 前瞻柔性对企业绩效的影响

前瞻柔性指企业自身持续对外部环境变化进行追踪和预判,依据当前外界环境的变化和可能出现的趋势,不过度依赖过去的经验,适机而动,积极采取变革措施,提前抵御外部环境变化的冲击<sup>[12-13]</sup>。其作用机理在于:重视资源的基础上,更加强调先机预测的重要性,以此提高对环境变化的敏感度和反应度<sup>[6]</sup>;寻找可能的发展机会、新增长点和潜在市场,并迅速切入,通过优化组织架构和搜索、整合资源等手段,激发创新意愿并加大创新力度,使发展不断迸发活力<sup>[14]</sup>。因此,前瞻柔性可以指导企业不间断的探索未知的动态复杂环境,寻找可能的发展方向,使其成为先行者,在此过程中也与内外部环境进行磨合,缓冲负面冲击,进而增强适应力和竞争力,促进企业绩效稳步上升。综上,提出假设1:

前瞻柔性正向影响企业绩效。即企业前瞻柔性强度越大,越有利于企业绩效的提升( $H_1$ )。

#### 2. 响应柔性对企业绩效的影响

响应柔性是企业对任何环境变化冲击及时反应和调整的能力<sup>[12-13]</sup>。响应柔性最明显的特征是企业更具有适应能力<sup>[15]</sup>。即企业对现存的资源、技术进行整合、优化,形成新的资源或能力,最终通过研发符合当下环境和市场需求的新产品,达到各利益相关方的均衡点,以此争取和营造良好的发展环境。总体来说,一方面响应柔性是根据环境变化对储备资源、现有技术、社会网络关系的重新组合利用,由于存在可参考的环境特征,相对前瞻柔性防御性的投入,只要具备较强的整合和灵活应变能力,就可以节省部分发展资源,更好的促进企业发展,提升企业绩效。另一方面,鉴于目前我国企业特别是制造业企业研发难度高、成功率较低的现状<sup>[16]</sup>,尤其是对于多数发展资源紧张、技术能力有限的中小企业,更依赖响应型新产品的研发,而非开发风险较高的前瞻型产品。综合考量可以看出响应柔性有助于弥补中小型企业在前瞻柔性方面的不足和弱

势,比如预测能力和资源禀赋量有限的缺点。与此同时,对于实力雄厚的大企业,响应柔性可以配合利用前瞻柔性积累的经验和资源等基础,加上自身较强的响应机制,双管齐下对环境冲击的应对更加游刃有余。鉴于此,提出假设 2:

响应柔性正向影响企业绩效。即企业响应柔性强度越大,越有利于提升企业绩效( $H_2$ )。

## (二)前瞻柔性、响应柔性的交互效应与企业绩效

上述研究仅考虑了前瞻柔性、响应柔性各自独立对企业绩效的影响,两者交互效应尚未涉及。王建明认为自变量之间不是平行的关系,而是存在一定程度的交互效应,即一个自变量对因变量的影响受到另外自变量的干扰,自变量共同对因变量产生影响<sup>[17]</sup>。Evans<sup>[12]</sup>不仅将战略柔性划分为前瞻柔性和响应柔性两个维度,并且指出这两个维度是交互共同发挥作用。通过前瞻柔性和响应柔性的定义,可以看出前瞻柔性偏向预测,为应对环境变化的冲击而做的预防性的准备工作;而当环境变化的冲击来临时,企业更需要响应柔性以迅速灵活的应急能力,即识别环境特征后,需要提取相应的经验、资源和技术重新整合成所需的新资源予以应对。两者的交互关系在于,一方面前瞻柔性能够为响应柔性提供部分需求,并在搜集资源、积累经验的过程中,增强企业的响应能力;另一方面鉴于假设 2 分析,企业响应能力的强弱,直接关系到能否较好的配合、承接前瞻柔性的指导经验和资源,并且根据环境变化,较强的响应柔性也能在应对环境变化冲击时节约更多的沉没成本,为企业分配出更多支撑前瞻柔性发展的资源。由此看出,多类型战略柔性的相互配合对于提升战略柔性的整体水平有着重要作用<sup>[18]</sup>,并且使企业迅速适应环境变化,保持平稳发展。综上所述,鉴于前瞻柔性和响应柔性相互间的关系,并结合各自对企业绩效正向促进作用的分析,提出假设 3:

前瞻柔性响应柔性之间存在正向交互效应,并且正向影响企业绩效( $H_3$ )。

## (三)动态环境规制的调节效应

根据资源依赖理论的观点,企业作为开放的系统,在动态复杂环境下,其行为很容易受到外部权变因素的影响。目前学界多聚焦于环境动态性和环境规制两方面的研究<sup>[10-11]</sup>,综合考虑两者的不可分割性,本文将参考马富萍和茶娜<sup>[19]</sup>的相关研究,尝试将两者融合,检验动态环境下,环境规制对企业行为和绩效间关系的调节效应,更全面而精确的检验外部影响因素的作用效果。

在现实经济环境中,由于动态环境的复杂多变性和不可测性,而市场调节作用有限,此时政府基于宏观经济环境发展态势和社会各方利益相关者的需求,颁布一些合理的法规政策辅助调控。并且政府调控这一“有形的手”,初衷在于实现各方利益最大化,并非以处罚为出发点的规制对企业采取绿色转型行为所起的作用越来越微小<sup>[20]</sup>。而以辅助支持措施代替处罚可以帮助企业避免外界环境过度的冲击,对各方都有利。整体而言,在动态环境下适度的环境规制,一方面可以降低环境波动幅度,助力企业创造良好的发展环境;另一方面可以刺激企业通过前瞻柔性迅速的捕捉政府释放的信号,并且更清晰的认识宏观经济环境的演变趋势,进行适当的调整发展战略,为环境变化的冲击做好充分的准备。同理,由于适度环境规制,响应柔性在遇到环境变化时更加应对有力。由于部分规制政策倒逼企业进行绿色变革发展,比如企业为应对环境规制而采取绿色战略等<sup>[21]</sup>,在绿色发展浪潮来临时,企业可以凭借先期的切入、经验和资源的积累,平稳地渡过动荡期,促使企业绩效稳步上升。

与此同时,鉴于我国当前经济环境的演变态势,在愈加复杂多变的情境下,过度的环境规制会限制企业部分自主行为,比如影响企业对外界变化做出的决定,进而会影响企业的发展进程,甚至会干扰企业的正常发展轨迹。其作用机理在于,企业在调整发展战略应对外部环境变化的冲击时<sup>[22]</sup>,还需要抽出部分有限的资源应对环境规制措施。因此,双重压力对企业特别是中小企业发展造成较大的额外负担,往往导致企业通过前瞻和响应柔性获得的边际效益被稀释,最终对企业绩效的提升造成不同程度的负面影响。此外,参考王永贵等研究观点<sup>[23]</sup>,进一步补充说明了剧烈的动态环境下,环境规制也能够弱化战略柔性对企业绩效的促进效应。综上,提出假设 4:

动态环境规制对于前瞻柔性与企业绩效的关系具有“倒 U 型”调节效应( $H_{4a}$ );

动态环境规制对于响应柔性与企业绩效的关系具有“倒 U 型”调节效应( $H_{4b}$ )。

基于上述假设 1~假设 4 构建本文的理论模型,如图 1 所示。

## 二、研究设计

### (一) 样本选取与数据收集

本次调研主要通过问卷星等多源途径发放和收集问卷。为保证内容效度,一方面通过课题组专家对量表内容进行审阅,给予指导并进行修订;另一方面为降低同源误差(common method variance)的影响,问卷采取区隔式设计。各个变量分别由不同职位的人填写,最大限度获取多源数据。以此同时,为防止不能实现多源数据回收的情况,本研究统一将所有题项进行 Harman 单因子检验,获取第一个未旋转的主成分,其因素载荷量占比为 28.693%,低于 40%,表明较好的控制了同源误差对本研究的干扰。本次调查问卷采用 Likert 五点计分法,从“1~5”分别对应“非常不同意到非常同意”。经过近 3 个月,共回收 200 份,通过对所获取的数据进行清洗,剔除填写明显错误、不清晰的无效问卷 27 份,最终获取 173 份有效问卷进入统计分析程序,问卷有效率为 86.5%。具体情况见表 1。

通过对整体问卷初步统计分析,可以看出样本大类划分下,企业集中在加工制造业等第二和服务业等第三产业,是转型升级特别是绿色转型和绩效研究的主要对象,并为进一步分析了解行业差距和企业的情况提供载体;企业性质多以国有和民营企业为主,样本更加符合中国本土情景,研究更具指导意义;寿命以 10 年以上成熟企业和小于 2 年新创企业为主,并且介于两者之间的企业样本分布也较合理,涵盖不同成长阶段;此外,企业规模分布较为均匀,这都拓宽研究结果参考范围。总体而言,采集的样本情景比较全,具有针对性,整体分布较科学合理,具有典型代表性。

### (二) 变量测量

本研究变量测量使用的题目多数来源于国外成熟且较权威的量表,并且考虑到中国本土情景因素,采用“翻译-回译”的方式进行语义厘正。为获得更高质量的调查结果,采用 SPSS21 和 AMOS21 对数据进行预处理,即将问卷所有题项进行探索性因子分析和验证性因子分析,综合考虑两方面,参考因素载荷值的结果,以验证性因子分析结果为主,标准化因素载荷量(std.  $\beta$ ) $\geq 0.5$  为标准,对部分题项进行删减,最终形成修正后更科学的本研究量表,进行后续的相关检验。相关变量测量汇总如下。

(1) 战略柔性。本研究采用 Karri<sup>[13]</sup>基于 Evans<sup>[12]</sup>开发的量表,包含前瞻柔性和响应柔性两个维度,结合相关分析删除原量表中 3 个不合适的题项后,剩余的包括“企业根据对外界环境的判断和预测迅速进入新市场”“企业给战略制定的相关部门预留充足的战略设计备用金”等 8 个题项。并结合 Grewal 和 Tansuhaj<sup>[6]</sup>的研究,在保持所有题项原意的基础上进行微调,使其更符合中国当前经济情境。

(2) 动态环境规制。本研究参考 Sirmon 等<sup>[24]</sup>的环境动态性量表,并结合陈桓和侯建<sup>[25]</sup>、邢丽云和俞会新<sup>[26]</sup>开发的环境规制量表,最终融合成本文所需的动态环境规制量表,即动态复杂环境下政府规制与企业之间的互动关系。该量表包括“环境法规政策能让企业更好顺应低碳经济的发展趋势”、“企业有完善的管理制度应对外界复杂环境下的规制措施,并能充分把握相关法规政策创造的机遇”等在内的 5 个题项。对于高强度的动态环境规制的测量,本文参考相关研究<sup>[5]</sup>,将用动态环境规制的二次方表示。

(3) 企业绩效。本研究借鉴 Wagner<sup>[27]</sup>、Brockman 等<sup>[28]</sup>和 González-Benito<sup>[29]</sup>的量表,最终形成包括环境绩效、财务绩效和发展绩效三方面在内的企业绩效量表。其中环境绩效是指企业通过提升资源利用效率和减

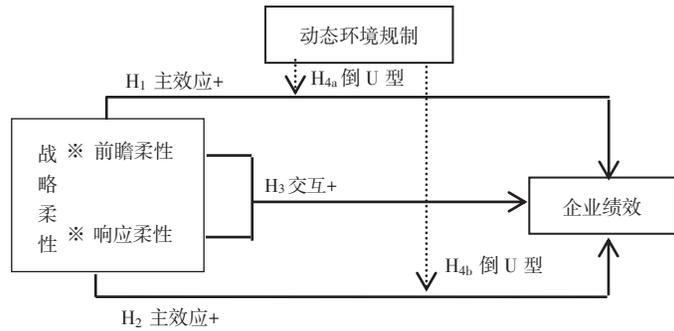


图 1 理论模型

表 1 样本企业特征统计

特征	区间	样本量	百分比
企业性质	国有企业	74	42.77%
	民营企业	57	32.95%
	外资企业	11	6.36%
	其他企业	31	17.92%
企业寿命	< 2 年	45	26.01%
	2 ~ 5 年	23	13.29%
	5 ~ 10 年	22	12.72%
	> 10 年	83	47.98%
企业规模	< 100 人	45	26.01%
	100 ~ 500 人	39	22.54%
	500 ~ 1000 人	23	13.3%
	> 1000 人	66	38.15%
企业类型(大类划分)	第一产业(农业等)	9	5.2%
	第二产业(加工制造业等)	72	41.62%
	第三产业(服务业包括信息产业)	88	50.87%
	其他行业(混合型或归属、界定不清晰)	4	2.31%

少“三废”排放所带来的效益;财务绩效是指企业财务报表核算主导下,以经营收入带来的效益;发展绩效是指企业与利益相关者改善互动关系及不断拓宽传统发展渠道和范畴所带来的效益。该量表包含“近两年企业资源使用效率较之前有较大幅度的提高”“近两年企业市场占有率明显提高”“近两年与相关利益者(供应商、客户、政府)关系得到较好改善”在内的8个题项。以此更全面衡量企业绩效水平。

(4)控制变量。除本研究涉及的主研变量之外,影响企业绩效的其他因素较多。参考以往研究<sup>[30-31]</sup>,将企业性质、企业寿命和企业规模作为本研究的三大控制变量。针对企业性质,划分为国有企业、民营企业、外资企业和其他企业四大类,分别编码为1~4;针对企业寿命,按从成立年份至统计调查当年年限数总和,作为一个连续变量,划分为<2年、2~5年、5~10年、>10年,分别赋值1~4;针对企业规模,按当前在职正式员工的数量,也是连续变量,同样划分四个等级,即<100、100~500、500~1000、>1000,也分别赋值1~4。

### (三)变量汇总及说明

基于本研究理论假设和变量设计,将各个变量汇总说明,见表2。

表2 变量说明汇总

变量名称	变量代码	补充解释说明
企业性质	<i>En</i>	包括国有企业、民营企业、外资企业和其他企业四大类
企业寿命	<i>Life</i>	包括<2年、2~5年、5~10年、>10年四大类
企业规模	<i>Size</i>	包括<100人、100~500人、500~1000人、>1000人四大类
前瞻柔性	<i>QZSF</i>	基于对动态环境演化态势的预判而采取战略变革的能力
响应柔性	<i>XYSF</i>	基于对动态环境变化冲击而及时反应、调整战略的应对能力
动态环境规制	<i>DER</i>	DER表示一般强度的动态环境规制,DER <sup>2</sup> 表示高强度的动态环境规制
企业绩效	<i>EP</i>	包括环境绩效、财务绩效和发展绩效三方面

## 三、研究结果与分析

### (一)信度和效度的检验

在信度方面,本研究利用Cronbach's  $\alpha$  值检验,得到量表的整体Cronbach's  $\alpha$  为0.873,各个主研变量,即前瞻柔性、响应柔性、动态环境规制和企业绩效的Cronbach's  $\alpha$  依次为0.668、0.715、0.757、0.794,均大于0.6,表明各主研变量及整体量表具有较高的信度。

在效度方面,首先,本研究所有的测量题项都经过课题组专家学者的审阅、调整和校对,并经过各个题项因素载荷值的初步分析,剔除部分不合题项后形成的最终量表,因此可以保证较高的内容效度。其次,在结构效度方面,通过探索性因子分析(EFA),可以看出量表的KMO检验值高达0.850,Bartlett球形检验结果为1074.634,且通过了0.01水平的显著性检验,表明本研究适合做因子分析,并且各个变量之间存在一定的相关性,单位矩阵和相关系数矩阵间的差异非常显著。各个题项标准化因素载荷值均在0.5以上,累计方差贡献率为55.722%,达到50%,表明各个变量能较好的解释相关构念,问卷具有良好的收敛效度。最后,在区分效度上,见表3,各个变量平均方差提取值(AVE)的平方根数值均大于该变量与其他变量之间的相关系数,表明各变量间具有较好的区分效度。本研究进一步通过一阶验证性因子分析(CFA)判别结构效度,结果显示, $\chi^2/df=1.485$ , $RMSEA=0.053$ , $CFI=0.903$ , $TLI=0.889$ , $GFI=0.873$ , $AGFI=0.840$ 。所有指标均高于可接受值,也表明量表有良好的聚合效度。整体而言,本研究量表具有较好的信效度。

### (二)描述性统计及相关性分析

鉴于Spearman相关性分析对原始变量数据的分布没有要求,适用范围比较广,结果更科学。因此,本研究采用此方法,具体结果见表3。

通过表3可以看出,首先在均值和标准差方面,各研究变量的均值和标准差都在可接受的范围。其次在控制变量方面,企业性质与企业绩效呈显著负相关( $p<0.05$ );企业寿命和规模与企业绩效呈显著正相关( $p<0.01$ )。说明在我国本土经济社会情境下,企业产权性质不明,则会受诸多约束,不利于企业绩效的提升;成立时间越久、规模越大将有利于企业发展和绩效的提升。再者在主研变量方面,前瞻柔性、响应柔性、动态环境规制分别对企业绩效有显著的正向提升

表3 各变量均值、标准差、相关系数矩阵及AVE值的平方根

变量	MEAN	SD	EN	Life	Size	QZSF	XYSF	DER	EP
企业性质(EN)	1.970	1.099	—						
企业寿命(Life)	2.830	1.273	-0.328***	—					
企业规模(Size)	2.680	1.243	-0.351***	0.589***	—				
前瞻柔性(QZSF)	3.230	0.808	-0.183**	0.252***	0.506***	0.635			
响应柔性(XYSF)	3.450	0.789	-0.219***	0.132	0.295***	0.554***	0.622		
动态环境规制(DER)	3.749	0.743	-0.070	0.233***	0.364***	0.363***	0.367***	0.643	
企业绩效(EP)	3.673	0.668	-0.169**	0.223***	0.389***	0.423***	0.450***	0.572***	0.609

注:\*\*\*表示 $p<0.01$ ;\*\*表示 $p<0.05$ (双尾检验),对角线数值为各个变量AVE的平方根。

效应( $p < 0.01$ )。上述研究为部分假设提供初步验证,为获得更稳健的结果,将进行多元回归分析。

### (三)假设检验

本文采用多元回归方法对变量关系的假设进行检验,在进行回归分析之前,对模型的方差膨胀因素(VIF)进行估计和诊断,所有变量的 VIF 均小于 10,其中  $VIF_{max} = 2.016$ ,表明本研究的各个主研变量不存在多重共线性问题。此外,对涉及的交互项进行标准化处理,以避免交互项与解释变量间多重共线性问题,进而保证所有变量都可进入回归模型。

首先,对战略柔性二维度包括前瞻柔性、响应柔性各自以及交互情境下对企业绩效影响关系进行检验。结果见表 4。

通过表 4 可以看出,模型 1 仅纳入控制变量进行回归分析,结果显示企业规模对绩效有显著的正向影响( $p < 0.01$ ),表明企业发展实力、深度和资源禀赋量,将很大程度上决定企业绩效的发展水平。模型 2 是在模型 1 的基础上加入了前瞻柔性,回归结果显示前瞻柔性对企业绩效有显著的正向影响( $p < 0.01$ ),表明企业拥有发展预判能力至关重要,提前预知环境变化趋势、以预则立、采取行动措施,是提升企业绩效的重要举措。模型 3 是在模型 1 的基础上加入了响应柔性,对企业绩效仍然有显著的正向影响( $p < 0.01$ ),说明企业调配、整合资源,强化反应和应急能力,是提升发展和竞争力的重要手段。紧接着在模型 4 中将前瞻柔性和响应柔性同时纳入回归模型,结果显示响应柔性对企业绩效依旧有显著的正向影响( $p < 0.01$ ),而前瞻柔性变得不显著( $p > 0.1$ ),表明相比预测环境变化,在外部环境冲击来临时,能及时启动响应柔性机制,将前瞻柔性积累的经验、资源等运用到应对环境变化的实践中显得更为重要。综上所述, $H_1$ 和 $H_2$ 通过检验。

模型 5 和模型 6 是在模型 1 的基础上加入前瞻柔性、响应柔性分别与两者的交互项,表 5 结果显示,交互系数均显著( $p < 0.01/0.1$ )。与此同时,再次运用多因素方差分析验证战略柔性二维度的交互效应,从主体间效应检验看,两者交互项的  $F$  通过了 5% 水平的显著性检验( $F = 1.538, p = 0.025 < 0.05$ ),也表明自变量间存在交互效应。说明前瞻柔性和响应柔性的相互配合,是企业平稳度过转型期,迅速从低迷环境中走出来,以此提升企业绩效的重要手段。综合分析, $H_3$ 通过验证。

在完成主效应假设检验之后,本文将对动态环境规制的调节效应进行检验,以探究动态环境下,不同强度的环境规制如何影响战略柔性和企业绩效的关系。首先对涉及的交互项进行标准化处理,然后采用阶层回归(HMR)三步骤检验方法进行分析,并利用变量交互项的显著性进行检验。第一步,验证自变量战略柔性二维度对因变量企业绩效的影响;第二步,验证自变量战略柔性二维度和调节变量动态环境规制对因变量

表 4 前瞻柔性、响应柔性各自及交互情境下对企业绩效影响的主效应检验

变量	企业绩效					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
EN	-0.024 (-0.527)	-0.016 (-0.358)	0.014 (0.337)	0.013 (0.293)	0.019 (0.447)	0.015 (0.342)
Life	0.009 (0.195)	0.021 (0.467)	0.029 (0.683)	0.032 (0.732)	0.031 (0.718)	0.032 (0.735)
Size	0.190*** (4.012)	0.105** (2.036)	0.135** (2.999)	0.108** (2.192)	0.105** (2.154)	0.100** (2.053)
QZSF		0.241*** (3.629)		0.098 (1.356)	-0.187 (-1.610)	
XYSF			0.318*** (5.419)	0.275*** (4.115)		0.144 (1.239)
QZSF×XYSF					0.400*** (4.403)	0.172* (1.739)
_cons	3.150*** (17.388)	2.532*** (10.374)	2.067*** (7.926)	3.302*** (19.525)	3.847*** (10.179)	2.755*** (5.828)
Adj_R <sup>2</sup>	0.127	0.186	0.253	0.256	0.266	0.262
F	9.352***	10.812***	15.533***	15.675***	13.474***	13.182***

注:\*\*\*表示 $p < 0.01$ ; \*\*表示 $p < 0.05$ ; \*表示 $p < 0.1$ (双尾检验),括号里面为  $t$  统计值,回归系数为非标准化回归系数, $N = 173$ 。

表 5 不同强度动态环境规制在前瞻柔性、响应柔性与企业绩效关系中的调节效应检验

变量	企业绩效			
	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10
EN	-0.021 (-0.050)	-0.029 (-0.739)	0.003 (0.069)	-0.004 (-0.111)
Life	0.008 (0.204)	0.006 (0.153)	0.014 (0.371)	0.012 (0.312)
Size	0.045 (0.975)	0.046 (1.003)	0.077* (1.851)	0.078* (1.890)
QZSF	-0.103 (-0.350)	0.045 (0.267)		
XYSF			0.543* (1.925)	0.430*** (2.689)
DER	0.219*** (0.906)		0.676*** (2.782)	
DER <sup>2</sup>		0.038 (1.130)		0.105*** (3.060)
QZSF×DER	0.304 (0.899)			
QZSF×DER <sup>2</sup>		0.007 (0.699)		
XYSF×DER			-0.400 (-1.214)	
XYSF×DER <sup>2</sup>				-0.015* (-1.811)
cons	3.058* (1.647)	2.493*** (4.683)	-1.020 (-0.546)	1.164** (2.112)
Adj_R <sup>2</sup>	0.375	0.375	0.422	0.404
F	18.172***	18.216***	20.199***	20.437***

注:\*\*\*表示 $p < 0.01$ ; \*\*表示 $p < 0.05$ ; \*表示 $p < 0.1$ (双尾检验),括号里面为  $t$  统计值,回归系数为非标准化回归系数, $N = 173$ 。

企业绩效的影响;最后,验证自变量、调节变量、自变量和调节变量交互项对因变量的影响。对于结果的解读,如果第一、二步结果均显著,第三步交互项回归系数的结果也显著,那么就可以判定动态环境规制的调节效应是存在的。为简明报告结果,表5仅报告最后一步结果,通过模型7和模型8可以看出,动态环境规制包括高强度的动态环境规制与前瞻柔性的交互系数不显著( $p>0.1$ ),显示动态环境规制在前瞻柔性和企业绩效的关系中不起显著的调节效应,说明在动态环境下,外部一些规制政策和措施对企业环境趋势的预判、决策等没有干扰。由模型9和模型10可以看出高强度动态环境规制仅在响应柔性和企业绩效的关系中起显著的负向调节效应( $p<0.1$ ),说明动态复杂环境下,高强度规制力度和措施会加重企业应对环境干扰的额外负担,起到负面效应。综上调节效应的分析, $H_{4a}$ 未通过检验, $H_{4b}$ 通过部分检验。

#### (四)稳健性检验

为提高本文研究结论的稳健性,考虑到企业样本涉及不同类型的产业,样本异质性是否会引起整体结论较大的变化?此外,战略柔性、动态环境规制对各产业影响有所区别,不同行业间差异较大,也可能导致整体结论不稳健,进而影响研究结论参考价值。基于此,考虑到企业绿色转型发展的研究情境和样本分布情况,首先按占绝大多数的加工制造业和服务业两大产业将企业样本进行分层回归检验,最后与全样本结果进行比对,判定本研究结论的稳健程度。稳健性检验结果显示,在这两大产业中的企业,前瞻柔性、响应柔性及两者的交互效应均对企业绩效有正向促进作用,与全样本的检验保持一致;动态环境规制对响应柔性和企业绩效关系的调节效应的显著性有些许改变。主要的变化如下:在划归为加工制造业等的第二产业的企业中,一般强度动态环境规制在响应柔性和企业绩效的负向调节变得显著;在划归为服务业等的第三产业的企业中,高强度动态环境规制在响应柔性和企业绩效的负向调节变得不显著。结合分样本情况综合考虑,这些细微的差异并不影响全文主要结论,因此,本文主要结论的稳健性较强。

### 四、研究结论与讨论

#### (一)研究结论

在当前高质量转型发展的动态环境下,企业高质量绿色转型是一项长期且复杂的系统任务,受到诸多内外部因素的影响,也涉及众多利益相关者。本研究从企业内部自我调整和外部动态环境规制的整体视角构建分析框架,得出如下几方面的主要结论。

第一,前瞻柔性对企业绩效有显著的正向影响。在动态环境和相关规制的情境下,企业主动通过预测环境发展趋势,分析其中的利害关系,做到先发制人,往往更能抵挡环境变化的负面冲击。整体来说,企业运用前瞻柔性,通过调整战略主动适应经济演变趋势,促使企业更敏锐的捕捉和整合资源,抢占发展的制高点和潜在市场,进而充分利用资源;同时在转型过程中积累发展经验,为处置外部环境冲击奠定坚实的基础。

第二,响应柔性也能够显著的提升企业绩效,并且响应柔性的回归系数较前瞻柔性要高( $\beta=0.318>0.241$ ),说明响应柔性要比前瞻柔性更重要。内在的逻辑在于,前瞻柔性更偏向预测、规划发展、储备资源等预防性工作,而外部环境冲击来临时,更注重企业的应急反应能力,企业能否平稳的过渡,需要看对资源、技术、经验等整合和利用的能力。此外,环境动态性及环境规制的难预测性、复杂性,也一定程度上决定了企业更需要基于响应柔性,在可参考的环境特征中,迅速提取可高效利用的资源“对症下药”,才能提升企业绩效。

第三,前瞻柔性和响应柔性的交互效应对企业绩效有显著的正向作用。在当前经济环境下,企业不能怯于变,通过调整发展战略寻求新增长点远比依赖传统路径更能促进绿色转型变革。企业要善于主动运用这种动态能力,把前瞻性和响应性柔性科学的配合,将整体战略柔性调整到合理水平,做到先发制人的同时也要有灵活应急的反应能力,以此大幅度提升企业绩效。

第四,一般强度动态环境规制在战略柔性和企业绩效关系中的调节效应不显著,表明当前情境下,一般强度的政府规制政策多数不会影响企业的决策和创新等行为。而高强度动态环境规制仅在响应柔性和企业绩效的关系中具有负向调节效应,说明高强度环境规制下,企业调整发展模式应对外部环境变化剧烈冲击的同时,还需要企业分散部分精力去应对规制措施,双重压力会给企业增加沉重的负担,由此不利于绩效的提升。

#### (二)管理启示

在当前我国提倡“创新、协调、绿色、开放、共享”理念引导的高质量发展背景下,本研究的分析和结论对

企业内生路径建设、外部关系处置和政府科学制定政策具有一定的启示作用。

第一,对于企业而言,在当前动态复杂的经济环境下,要适应发展趋势,平稳实现绿色转型的高质量发展,必须意识到自身主动变革的必要性。首先,基于战略柔性的重要性,企业需要审时度势,不断注入新的管理观念,优化组织框架,使企业发展变得更加灵活。其次,企业战略变革以前瞻柔性和响应柔性两条核心主线并重,有的放矢的将两者进行融合。一方面加强企业对“碎片化”资源和信息的跨界搜索和整合力度,合理储备各类柔性资源;在此过程中,强化企业对外部环境发展趋势和特征的抓取和识别,准确而充分的预测和挖掘潜在市场,构建企业的先机优势和标杆效应。另一方面在响应柔性上,企业需要科学合理的运用前瞻柔性带来的经验,指导并强化其在面临外部环境变化冲击时响应机制的发挥。此外,企业也需要强化自身反应的灵敏度和执行力,通过高价值的绿色创新等实践措施整合、调配资源,促使发展模式的转变,最终使企业能够抵御环境冲击,并从低迷的发展环境中迅速走出来,恢复发展;而且在一定程度上也能通过提升绩效来反馈前瞻柔性,促使其预测能力进一步得到优化和提高。最后,无论在理念变革还是实践过程中,都需要遵守相关法规,缓和与外部环境规制的冲突,及时处理与外部利益相关者的关系,充分抓住并利用扶持政策,获得更为宽松的规制环境,避免高强度环境规制措施的负向影响给自身带来额外负担。

第二,对于政府而言,在经济高质量转型的初期,作为宏观经济调控的主体,协调各方的利益、保持经济平稳增长、实现社会公共利益最大化是重要的职责之一。特别是当前动态复杂环境下,环境规制更是不可或缺。就目前情境来看,除了高强度的环境规制,一般强度的环境规制对企业行为和绩效起不到显著的影响,这透露出政府环境规制政策的出台更多的是为扶持企业发展,尽力创造良好的经济环境。基于此,一方面政府需要进一步加大政策引导,减轻对企业的过度约束,鼓励企业根据自身的实际情况自主发展。但对于企业不合规的转型发展,要加大规制力度,倒逼、引导其科学发展;另一方面,针对不同的企业,差异化强度的环境规制力度和着力点是重中之重。对于加工制造业企业,应侧重于强化规制力度,倒逼企业采取合规的绿色生产行为;对于服务业企业,以偏重加大扶持和引导力度为主,规制措施为辅。总之,合理控制环境规制的力度,尽量鼓励企业自主发展,降低动态环境下规制措施对企业发展的负面影响程度,寻求政企等各方互惠共赢的局面,共同推进我国高质量发展的进程。

#### 参考文献

- [1] 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,2018,35(10):19-41.
- [2] 逢锦聚,林岗,杨瑞龙,等.促进经济高质量发展笔谈[J].经济学动态,2019(7):3-19.
- [3] CHEN Y, WANG Y, NEVO S, et al. Improving strategic flexibility with information: Insights for firm performance in an emerging economy[J]. Journal of Information Technology, 2015, 32(1): 10-25.
- [4] 宋铁波,张璐.战略柔性研究述评与展望[J].华南理工大学学报(社会科学版),2018,20(6):8-24.
- [5] 孙丽文,任相伟.战略柔性、绿色创新与企业绩效-动态环境规制一个交互和调节效应模型[J].科技进步与对策,2019,36(22):82-91.
- [6] GREWAL R, TANSUHAJ P. Building organizational capabilities for managing economic crisis: The role of market orientation and strategic flexibility[J]. Journal of Marketing, 2001, 65(2): 67-80.
- [7] 马丽,赵蓓.战略柔性与企业绩效-创新导向和市场竞争强度的作用[J].当代财经,2018(10):80-89.
- [8] 徐建中,贯君,林艳.互补性资产视角下绿色创新与企业绩效关系研究——战略柔性和组织冗余的调节作用[J].科技进步与对策,2016,33(20):76-82.
- [9] TEECE D J. Explicating dynamic capabilities: The nature and micro-foundations of enterprise performance[J]. Strategic Management Journal, 2007, 28(13): 1319-1350.
- [10] CINGÖZ A, AKDOĞAN A A. Strategic flexibility, environmental dynamism, and innovation performance: An empirical study[J]. Procedia Social and Behavioral Sciences, 2013, 99: 582-589.
- [11] ROOIJ B, FRYXELL G E, LO C W-H, et al. From support to pressure: The dynamics of social and governmental influences on environmental law enforcement in Guangzhou City, China[J]. Regulation & Governance, 2013, 7(3): 321-347.
- [12] EVANS J S. Strategic flexibility for high technology manoeuvres: A conceptual framework[J]. Journal of Management Studies, 1991, 28(1): 69-89.
- [13] KARRI R V N. Strategic flexibility and firm performance[D]. Washington: Washington State University, 2001.
- [14] LIY, SU ZF, LIU Y. Can strategic flexibility help firms profit from product innovation?[J]. Technovation, 2010, 30(5-6): 300-309.
- [15] 范志刚,吴晓波.动态环境下企业战略柔性与创新绩效关系研究[J].科研管理,2014,35(1):1-8.
- [16] COOPER R G, EDGETT S G. Maximizing productivity in product innovation[J]. Research-Technology Management, 2008, 51(2): 47-58.
- [17] 王建国.资源节约意识对资源节约行为的影响——中国文化背景下一个交互效应和调节效应模型[J].管理世界,

- 2013, 29(8): 77-90.
- [18] SINGH D, OBEROI J S, AHUJA I S. An empirical investigation of dynamic capabilities in managing strategic flexibility in manufacturing organizations[J]. *Management Decision*, 2013, 51(7): 1442-1461.
- [19] 马富萍, 茶娜. 环境规制对技术创新绩效的影响研究——制度环境的调节作用[J]. *研究与发展管理*, 2012, 24(1): 60-66.
- [20] LEITER A M, PAROLINI A, WINNER H. Environmental regulation and investment: Evidence from European industries data[J]. *Ecological Economics*, 2011, 70(4): 759-770.
- [21] 邵利敏, 高雅琪, 王森. 环境规制与资源型企业绿色行为选择: “倒逼转型”还是“规制俘获”[J]. *河海大学学报(社会科学版)*, 2018, 20(6): 62-68.
- [22] 杨智, 邓炼金, 方三. 市场导向、战略柔性与企业绩效: 环境不确定性的调节效应[J]. *中国软科学*, 2010(6): 130-139.
- [23] 王永贵, 邢金刚, 李元. 战略柔性与企业绩效: 环境动荡性的调节效应[J]. *管理科学学报*, 2004, 7(6): 70-75.
- [24] SIRMON D G, HITT M A, IRELAND R D. Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box[J]. *Academy of Management Review*, 2007, 32(1): 273-292.
- [25] 陈桓, 侯建. R & D投入、FDI流入与国内创新能力的门槛效应研究——基于地区知识产权保护异质性视角[J]. *管理评论*, 2017, 29(6): 86-95.
- [26] 邢丽云, 俞会新. 环境规制对企业绿色创新的影响——基于绿色动态能力的调节作用[J]. *华东经济管理*, 2019, 33(10): 20-26.
- [27] WAGNER M. The link of environmental and economic performance: Drivers and limitation of sustainability integration[J]. *Journal of Business Research*, 2015, 68(6): 1306-1317.
- [28] BROCKMAN B K, JONES M A, BECHERER R C. Customer orientation and performance in small firms: Examining the moderating influence of risk-taking, innovative, and opportunity focus[J]. *Journal of Small Business Management*, 2012, 50(3): 429-446.
- [29] GONZÁLEZ-BENITO J, GONZÁLEZ-BENITO Ó. Environmental proactivity and business performance: An empirical analysis[J]. *Omega*, 2005, 33(1): 1-15.
- [30] 丁栋虹, 曹乐乐. 创业导向与企业绩效: 战略柔性的中介作用[J]. *中国科技论坛*, 2019(9): 101-109.
- [31] ZHANG Y C, LI S L. High performance work practices and firm performance: Evidence from the Pharmaceutical Industry in China[J]. *Journal of Human Resource Management*, 2009, 20(11): 2331-2348.

## Influence of Strategic flexibility on Enterprise Performance from the Perspective of Dynamic Capability Theory: The Moderating Effect of Dynamic Environmental Regulation of Differentiation Intensities

Ren Xiangwei, Sun Liwen

(School of Economics and Management, Hebei University of Technology, Tianjin 300401, China)

**Abstract:** It's an important way to realize the high-quality development for enterprises to promote the green transformation process and improve the performance. In view of the importance of taking the initiative to deal with the linkage of internal and external factors for enterprises. Based on the theory of dynamic capability, the paper tries to build the theoretical frame of the strategic flexibility and enterprise performance under the embedding of the dynamic environmental regulation, on the basis of the discussing about the driving mechanism of the enterprises' transformation development. It analyses and tests the mechanism and the boundary of the strategic flexibility on the enterprise performance and the differential intensities' dynamic environmental regulations' moderating effect between the strategic flexibility and enterprise performance. Under the current situation, the results show that both the proactive and reactive strategic flexibility have significant positive effects on enterprise performance, and the contribution degree of the reactive flexibility is higher; The interacting effect of the two types of strategic flexibility can also have significant positive effects on enterprise performance. It shows that the prediction of the change of the environment, the ability of the reaction and the rational coordination are important measures for enterprise green transformation. The general intensity dynamic environmental regulation don't have a significant moderating effect in relationships between both the proactive and reactive strategic flexibility and enterprise performance, only the high-intensity dynamic environmental regulation has a significant negative moderating effect in the relationships between the reactive strategic flexibility and enterprise performance. It indicates that under the dynamic environment, the general intensity government regulation policy has no significant influence with the decision-making and innovation of the enterprise, and fully respects the enterprise independent development; meanwhile, according to the environmental change, the government should control the intensity of environmental regulation reasonably, and beware of causing additional burden to enterprises, which are dealing with environmental impact. On the basis of above research results, the paper puts forward several strategies, it concludes that enterprises should strengthen the construction of the multiple strategic flexibility mechanism, and the government pays attention to effects of the guiding role of the environmental regulation policies, and finally realizes the goal of promoting the high-quality development coordinately by various stakeholders.

**Keywords:** strategic flexibility; dynamic environmental regulation; high-quality development; enterprise performance