



# 新创企业市场导向 对产品创新绩效的影响机制

郝生宾, 于 渤, 王 瑜

哈尔滨工业大学 管理学院, 哈尔滨 150001

**摘要:** 产品创新对于新创企业成长至关重要, 关于市场导向对产品创新影响的研究仍存在诸多不足, 缺乏对市场导向影响产品创新绩效路径和机理的深入探讨, 不同市场导向对产品创新绩效影响路径和机理是否存在差异仍未厘清, 影响效应随外部市场环境变化发生何种变化也并不明晰。另外, 已有研究更多是针对成熟企业, 缺乏以新创企业为对象的深入研究。

依据资源基础理论和战略匹配理论, 探讨新创企业先动型和反应型市场导向对产品创新绩效的直接作用和间接作用及作用的机制。以技术能力和营销能力为中介变量, 以市场动荡性为调节变量, 构建新创企业先动型和反应型市场导向影响产品创新绩效的理论模型。采取大样本问卷调查方法, 收集145家新创企业的数据库, 运用多元线性回归分析对提出的假设进行实证检验。

研究表明, 先动型和反应型市场导向对产品创新绩效均有显著直接正向影响, 相对于反应型市场导向, 先动型市场导向对产品创新绩效的影响更大; 先动型和反应型市场导向均通过技术能力和营销能力对产品创新绩效产生间接正向影响, 先动型市场导向更依赖于技术能力对产品创新绩效产生影响, 而反应型市场导向更依赖于营销能力对产品创新绩效产生影响; 市场动荡性在先动型市场导向影响产品创新绩效过程中起正向调节作用, 在反应型市场导向影响产品创新绩效过程中起负向调节作用。

研究结果发现了市场导向和战略能力对产品创新绩效的重要影响, 从战略和能力层面拓展新创企业产品创新前因变量的研究; 发现技术能力和营销能力的中介效应以及市场动荡性的调节效应, 揭示了先动型和反应型市场导向作用于产品创新绩效的内在路径和外在条件, 深化了对新创企业产品创新实现路径的理论认识, 为市场导向如何向产品创新转化提供了微观知识基础。同时, 也为新创企业依据市场条件选择市场导向战略、配置相应战略能力, 进而提升产品创新绩效提供理论指导。

**关键词:** 新创企业; 先动型市场导向; 反应型市场导向; 产品创新绩效; 市场动荡性

**中图分类号:** F273.1

**文献标识码:** A

**doi:** 10.3969/j.issn.1672-0334.2018.05.007

**文章编号:** 1672-0334(2018)05-0084-13

## 引言

随着创业活动兴起, 加之中国对创业活动

的支持以及创业氛围的营造, 中国新创企业不断涌现, 成为推动经济增长的重要力量。与此同时, 新创

**收稿日期:** 2017-11-21 **修返日期:** 2018-03-21

**基金项目:** 国家自然科学基金(71772054, 71472055); 国家社会科学基金(16AZD0006); 哈尔滨工业大学科技成果转化和产业化平台建设项目

**作者简介:** 郝生宾, 管理学博士, 哈尔滨工业大学管理学院副教授, 研究方向为技术创新与管理等, 代表性学术成果为“Technology-driven strategy and firm performance: are strategic capabilities missing links?”, 发表在2016年第2期《Journal of Business Research》, E-mail: haoshengbin@163.com

于渤, 管理学博士, 哈尔滨工业大学管理学院教授, 研究方向为创新管理和产业技术经济分析等, 代表性学术成果为“Entrepreneurial firms' network competence, technological capability, and new product development performance”, 发表在2014年第3期《Asia Pacific Journal of Management》, E-mail: yub@hit.edu.cn

王瑜, 哈尔滨工业大学管理学院硕士研究生, 研究方向为技术创新管理等, E-mail: m15754501528@163.com

企业面临的低成长率以及成长的巨大差异性等问题引起理论界和实践界的广泛关注。创新是创业的本质属性这一结论已经得到绝大多数创业研究学者的认同,创新是企业成长的内生要素,在新创企业成长发展中占有核心驱动地位<sup>[1-2]</sup>,如何提升创新绩效成为新创企业解决持续成长问题的关键,由此引发了学者们针对新创企业创新绩效前因变量的探讨。

企业开展创新的最终目的是要实现其商业价值,因此企业创新必须考虑市场需求。市场导向强调把顾客需求和满意度放在组织的重要战略位置<sup>[3-4]</sup>,会促使企业从顾客的需求出发,明确创新方向,并有助于企业将研发的成果转变为市场所接受的创新,市场导向成为影响企业创新成败的、不容忽视的重要变量。市场导向对企业创新的影响一直都是战略和创新领域关注的焦点,学者们开展了大量理论研究和实证研究,但并未得出一致结论,市场导向影响创新的机制并未厘清,且已有研究多是以成熟企业或大企业为研究对象,忽略了新创企业这一特殊对象。与成熟企业相比,新创企业自身的独特性使已有市场导向相关研究结论是否适用于新创企业存在很大疑问。然而,目前有关新创企业市场导向影响产品创新绩效机制和机理的研究几乎还是空白。

针对新创企业的现实需求和已有相关理论研究的不足,本研究从资源基础理论和战略匹配理论出发,通过理论研究和实证研究,探讨先动型和反应型市场导向对产品创新绩效的不同作用;以技术能力和营销能力为中介变量,探究新创企业不同类型市场导向对产品创新绩效的影响路径及其差异;针对新创企业面临的转型经济以及快速变化的市场环境,选择市场动荡性这一重要环境变量,探讨其在不同市场导向影响产品创新绩效过程中的权变作用机制,以期全面揭示先动型和反应型市场导向对产品创新绩效的影响机制,丰富创业和创新相关理论,并为新创企业产品创新管理实践提供指导。

## 1 相关研究评述

市场导向与创新之间关系的争论至今未休,很多学者通过实证研究证明市场导向对创新的积极影响<sup>[5-6]</sup>,但也有学者认为,市场导向会导致企业研发短视,限制企业创新范围而阻碍创新<sup>[7-8]</sup>。对于产生分歧的原因,很多学者认为可能源于对市场导向类型划分的差异,已有研究更多的是探讨反应型市场导向绩效结果,而随着学者们对这一概念在创新领域的批判性反思,近期研究开始关注先动型市场导向对创新的影响<sup>[9-11]</sup>;也有学者认为战略导向更多体现的是潜在价值,不会自动引发绩效的提升<sup>[12-13]</sup>,这引发了学者们去探究市场导向对创新绩效作用实现的机理和过程;另外,市场导向并非在任何情景下都能促进创新绩效的提升,市场导向与创新绩效的权变关系成为学者关注的重点<sup>[14-16]</sup>,即研究市场导向在什么情景下更好地发挥作用。

已有研究大都是以创新为中介变量探讨不同类型市场导向对企业绩效的影响机制,即更多是探讨市场导向对创新的直接影响<sup>[17-19]</sup>,而得出的结论也并不一致。张婧等<sup>[17]</sup>通过研究发现先动型和反应型市场导向对产品创新均有正向影响;HARYANTO et al.<sup>[20]</sup>研究发现先动型市场导向对产品创新有正向影响,反应型市场导向对产品创新没有显著影响。针对不同类型市场导向影响产品创新机制和机理的深入研究还并不多见,且学者们多是以成熟企业和大企业为研究对象,忽略了新创企业这一特殊对象。与成熟企业相比,新创企业具有独特性,如由于其“新”和“小”的缺陷而面临严重的资源约束,缺乏市场信誉和品牌声誉,难以被市场所接受,使新创企业实施市场导向以及开展产品创新活动都存在明显差异性<sup>[21-22]</sup>,已有关于市场导向与创新关系的相关研究结论难以直接运用到新创企业中。已有学者认为未来研究要考察大企业与中小企业的差异性<sup>[17]</sup>。

创新对于新创企业成长的关键作用已经得到很多学者研究证实,并由此引发了学界对于新创企业创新绩效前因变量的研究,用以解决如何提升新创企业创新绩效问题。已有研究识别和探讨的前因变量主要包括外部搜寻<sup>[23]</sup>、外部合作<sup>[24]</sup>、网络异质性<sup>[25]</sup>、资源整合<sup>[26]</sup>、创业者特质<sup>[27-28]</sup>等,缺乏从市场导向角度的深入探讨。近年来,随着市场导向研究的不断开展,很多学者发现新创企业同样需要市场导向<sup>[21,29]</sup>,不同类型市场导向也同样在新创企业内实施<sup>[30-31]</sup>,已有研究还指出并不是所有实施市场导向战略的新创企业都能获得同样的发展<sup>[21]</sup>。由此引发了学者们对新创企业市场导向绩效结果问题展开研究,蔡莉等<sup>[21]</sup>分析新创企业市场导向对绩效的影响,结果证明资源整合在市场导向与绩效之间起中介作用,说明市场导向与绩效之间存在一定转换机制的观点同样适用于新创企业。李雪灵等<sup>[30]</sup>以积极型市场导向为中介变量,探讨积极型市场导向对新企业创新绩效的直接影响,表明积极型市场导向对创新绩效有显著正向影响;LIN et al.<sup>[31]</sup>探讨新创企业市场导向对创业绩效的直接影响,发现市场导向对创业绩效的影响并不显著。已有关于新创企业市场导向的研究,或者从宏观层面探讨市场导向对绩效的影响,或者从细分视角探讨某一类型市场导向对绩效的直接影响,并未在对市场导向细分基础上,深入探讨不同类型市场导向对绩效的影响路径及机制,而具体到新创企业不同类型市场导向影响产品创新绩效机制的研究目前几乎还是空白。因此,对新创企业先动型和反应型市场导向影响产品创新机制展开的研究具有重要的理论意义和实践意义。

## 2 理论基础和研究假设

### 2.1 资源基础理论和战略匹配理论

已有研究在探讨战略导向绩效结果时,更多关注战略导向对绩效的直接影响。ZHOU et al.<sup>[12]</sup>认为战略导向更多体现的是潜在价值,不会自动引发绩

效的提升,而是需要在其制定的战略方向上通过配置相应战略资源和能力实现高绩效。资源基础理论认为,稀缺的、有价值的、难以模仿和替代的资源是企业竞争优势的源泉<sup>[32]</sup>,战略能力根植于企业惯例和实践当中,是潜在的、难以观察和量化的、难以模仿和替代的战略资源,与企业战略的制定和执行紧密相关,被认为是企业获取优势绩效的关键<sup>[33-34]</sup>。因此,战略能力理应在战略导向与企业绩效之间扮演重要“转换器”的角色。市场导向是战略导向的重要构成维度,蔡莉等<sup>[21]</sup>的研究表明,新创企业市场导向与绩效之间存在一定转换机制。本研究基于资源基础理论和已有研究,提出市场导向-战略能力-产品创新绩效的研究逻辑,假定新创企业市场导向同样需要通过改善其相应战略能力影响产品创新绩效。本研究采纳NARVER et al.<sup>[4]</sup>对市场导向的划分,认为市场导向包括先动型和反应型两种类型。参考DI BENEDETTO et al.<sup>[35]</sup>和SU et al.<sup>[36]</sup>的观点,重点探讨战略能力的技术能力和营销能力两个核心能力要素。

战略匹配理论认为,当企业战略与外部环境匹配时,企业绩效水平会得到极大程度的提高<sup>[37-38]</sup>。市场动荡性是反映企业面临外部环境的一个重要维度,依据战略匹配理论,市场动荡性会在市场导向与创新绩效之间起重要调节作用。基于以上理论和相关研究,本研究构建新创企业先动型和反应型市场导向影响产品创新绩效的研究模型,见图1。

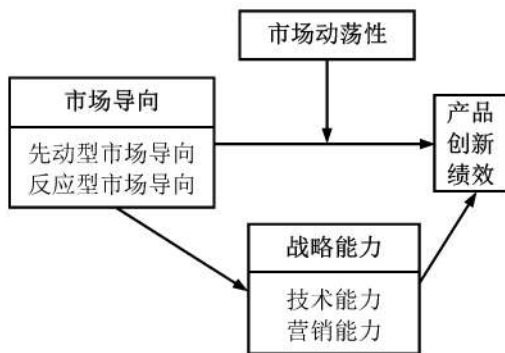


图1 研究模型

Figure 1 Research Model

## 2.2 先动型和反应型市场导向与产品创新绩效

已有研究表明,顾客对于企业创新有非常积极的作用,具体表现在顾客是产品创新知识的重要来源,顾客需求和偏好是驱动创新的重要因素,与顾客合作可以降低创新产品在市场引入阶段的潜在风险<sup>[39-40]</sup>。市场导向强调把顾客需求和满意度放在组织的重要战略位置,其对创新的积极作用主要体现在:聚焦于组织与市场之间持续的信息交换和互动,致力于顾客需求和偏好信息的及时准确把握,进而明确创新方向,从顾客的需求出发,将研发的成果转变为市场所接受的创新。新创企业产品存在难以

被顾客和市场接受、开拓市场难等问题<sup>[21]</sup>,市场导向对创新的积极作用有助于解决新创企业产品创新面临的这些难题。

顾客需求包括显性需求和隐性需求两种状态。先动型市场导向指的是“驱动顾客”,即企业去发掘、理解和满足顾客的隐性需求<sup>[41]</sup>。已有研究认为,新创企业在有限的能力和资源条件下更急需进入新的经营领域以取得先发优势,更应把握宝贵的市场潜在机会以实现企业的发展<sup>[41]</sup>。先动型市场导向会使企业具备先发优势,有利于企业先于竞争者推出全新产品、开拓新市场<sup>[42]</sup>。SIRMON et al.<sup>[43]</sup>的研究表明,先动型市场导向对于新创企业的开拓创造过程至关重要,会促使新创企业更新换代现有产品,对新产品形成和新市场拓展发挥重要作用。在先动型市场导向下,新创企业积极与领先顾客合作,通过对顾客正在涌现或潜在的需求评估和预测,识别潜在市场机会,采取积极的市场策略和行为,开拓其他竞争对手尚未涉足的市场领域。先动型市场导向倡导新创企业搜寻和分析全新的、异质性的、多样化的信息和知识,进而促进新技术、新创意、新思维的培育,最终探索并开发出能够引领市场且能带来高收益的创新产品。

反应型市场导向更多是指“顾客驱动”<sup>[41]</sup>,即企业试图产生、传播和利用与现有顾客和产品有关的市场信息并聚焦于满足顾客的显性需求。反应型市场导向的实施,能够有效地促进新创企业内部形成服务顾客的文化,促使企业关注顾客显性需求信息的收集和传递,并基于顾客需求对产品做相应改进。根据顾客意见改进的产品自然能更好地满足顾客的需求,受到比竞争者更高的评价<sup>[44]</sup>,从而获得更好的市场反应。反应型市场导向有助于新创企业通过倾听顾客“声音”,识别现有技术发展的市场机会,发现创新缝隙,提出创新方向。新创企业资源稀缺,反应型市场导向有助于新创企业最大限度开发和利用现有资源,在控制创新成本基础上,最大化产品创新产出。另外,由于新创企业缺乏市场信誉和品牌声誉,无法获得可以与成熟企业相媲美的顾客认同感。因此,新创企业必须更加注重倾听顾客的声音,而无论是先动型还是反应型市场导向的实施,均有助于新创企业正确评估和准确预测顾客现有或潜在的需求,通过对顾客需求的关注和满足,在很大程度上克服由于自身资源缺陷而导致的新产品进入市场难的问题。基于以上分析,本研究提出假设。

H<sub>1</sub> 先动型市场导向对产品创新绩效有显著正向影响。

H<sub>2</sub> 反应型市场导向对产品创新绩效有显著正向影响。

## 2.3 技术能力和营销能力的中介效应

技术能力和营销能力被视为企业创新的基础能力,其对产品创新的正向影响已经得到广泛认同。吴伟伟等<sup>[45]</sup>和YU et al.<sup>[46]</sup>的实证研究表明,技术能力强的企业能够更好地理解和利用技术开发的价值,

比技术能力低的企业更愿意开发新产品,进而带来更好的创新绩效; TSAI et al.<sup>[47]</sup>认为营销能力通过对市场或顾客的研究和分析,改善与顾客的关系以及营销过程,对创新绩效产生积极影响;张红等<sup>[48]</sup>认为营销能力对创新产出有如下作用:明确创新目标、强化创新的沟通、参与创新的过程。基于已有研究,本研究认为技术能力和营销能力正向影响产品创新绩效的观点同样适用于新创企业,由于研发预算限制,新创企业大都没有太多技术资源投入,由于成立时间短,新创企业大都缺少充足的技术资源积累,而较强技术能力有助于新创企业更好地吸收和融合外部技术知识,并结合自有技术知识用于推出新产品或服务,进而在市场获得更好的反应。与成熟企业相比,新创企业与外部关系资源相对匮乏,表现在创意来源渠道狭窄、营销网络并不健全等,拥有较强营销能力意味着企业能让更多的顾客参与到新产品的开发设计中,帮助新创企业获得产品改进建议,创造出满足顾客价值需求的产品;新创企业的建立和成长伴随着对资源和信息的有效整合,通过营销整合能力,有助于新创企业摆脱产品在初期难以迅速得到关键利益者的认可和支持的困境。

战略导向更多体现的是潜在价值,而潜在价值的实现需要在其制定的战略方向上配置相应资源和能力<sup>[12]</sup>。作为新创企业重要战略导向,先动型和反应型市场导向的潜在价值也同样需要通过配置相应的战略能力实现,技术能力和营销能力被视为企业重要的战略能力维度,因此,本研究假定先动型和反应型市场导向对产品创新的价值需要通过配置技术能力和营销能力实现。先动型市场导向下,新创企业关注顾客未来的消费需求和偏好,倾向于进行富于变化和冒险的探索性创新活动。而顺利开展探索性创新活动离不开技术能力支撑<sup>[49]</sup>,需要依靠技术能力对新技术发展趋势进行评估和预测,吸收和开发新技术,进而应用新技术开发出引领顾客需求的新产品。先动型市场导向强调对顾客潜在需求的发掘和理解,需要借助营销能力获取领先顾客需求的知识,从而明确产品创新方向,而全新产品推广同样需要借助定价、广告和渠道等营销整合能力,进而促进创新产品实现商业化并达成绩效。反应型市场导向下,新创企业关注顾客的显性需求,倾向于渐进式创新活动,即通过对现有产品改进和完善来满足顾客已表达的需求,已有研究已经证实技术能力对于渐进式创新活动起积极作用<sup>[49]</sup>,反应性市场导向需要开发技术能力推动渐进式创新的实施。反应性市场导向要求新创企业捕捉现有市场需求的信息,及时了解现有顾客的需求,以对现有产品进行更好地改进,因而新创企业需要开发和维持高水平的营销能力。同时,新创企业需要借助营销能力提高现有分销渠道的效率,从而推动市场份额的扩大和高水平创新绩效的达成。

综上,本研究认为技术能力和营销能力是新创企业先动型和反应型市场导向发挥作用的内在条

件,通过对技术能力和营销能力的培育和提升,有助于实现市场导向的潜在价值,进而转化为产品创新绩效。基于以上分析,本研究提出假设。

H<sub>3</sub> 技术能力在先动型市场导向与产品创新绩效之间起正向中介作用。

H<sub>4</sub> 营销能力在先动型市场导向与产品创新绩效之间起正向中介作用。

H<sub>5</sub> 技术能力在反应型市场导向与产品创新绩效之间起正向中介作用。

H<sub>6</sub> 营销能力在反应型市场导向与产品创新绩效之间起正向中介作用。

#### 2.4 市场动荡性的调节作用

战略匹配理论认为企业战略与外部环境实现匹配的程度决定企业绩效水平<sup>[37]</sup>,依据战略匹配理论,分析市场导向对产品创新绩效的影响时需要考虑外部环境的调节作用。市场动荡性是外部环境动荡性的一个重要构成维度,其水平反映了企业顾客构成和偏好变化程度<sup>[3]</sup>,市场动荡性越高,意味着顾客构成、顾客需求和偏好变化越快,市场存在很大的不确定性。市场动荡性能够很好地刻画目前新创企业面临的转型经济快速变化的市场环境的特征。

先动型市场导向强调市场引领,促使新创企业关注顾客未来的消费需求和偏好,倾向于进行探索性创新活动。市场动荡性越高,先动型市场导向倡导的对顾客未来的潜在需求的预测以及理性判断显得尤为重要,会使新创企业研发和创新具有长远规划,克服短期跟随顾客需求造成的研发上的盲目性。由于新创企业在初期往往缺乏正式的新产品开发流程<sup>[50]</sup>,先动型市场导向形成的创新规划在高市场动荡性下意义重大。另外,先动型市场导向强调与领先顾客的合作,在动荡性市场环境下,领先顾客对创新产品的采纳对处于观望和跟从位置的其他普通用户的消费有更明显的示范和引领作用<sup>[51]</sup>,有助于快速提升顾客对新创企业产品的认同感。相对于稳定市场环境,新创企业先动型市场导向识别和把握不断出现的市场机会更为重要,对提高产品创新绩效更具有突出价值。反应型市场导向强调市场跟随,即紧密跟踪顾客需求,通过对顾客的显性需求的发现、理解和把握,及时在现有产品范围内对产品进行相应改进和创新,以满足顾客显性需求<sup>[4]</sup>。而在动荡性市场环境下,由于顾客构成以及需求和偏好变化频率和幅度都很大,新创企业限于其与外部联系以及在研发资源方面的劣势,会增加其理解和把握顾客需求的难度,对产品的改进相对于顾客需求变化会有较大时滞,进而导致新创企业创新产品需求不稳定甚至过时等风险,对产品创新绩效产生不利影响。而在稳定市场环境下,顾客需求和偏好变化速度相对缓慢,新创企业自身资源匮乏劣势并不突出,新创企业一方面容易把握顾客需求,另一方面所做针对性改进的产品会有相对稳定的市场需求,反应型市场导向对提高产品创新绩效的价值更大。基于以上分析,本研究提出假设。

H<sub>7</sub> 市场动荡性正向调节先动型市场导向对产品创新绩效的影响。

H<sub>8</sub> 市场动荡性负向调节反应型市场导向对产品创新绩效的影响。

### 3 研究设计

#### 3.1 样本选择和数据收集

本研究问卷调查对象为新创企业,集中于高新技术产业,以中小企业居多,以民营和私营企业为主,成立年限大多处于3年~8年之间。调研时间为2016年9月至2017年1月,依据成立年限在8年以内的为新创企业的标准,选择中国东北和华北地区高新技术新创企业为研究样本,调研地域具体分布在黑龙江省、辽宁省、河北省、北京市。通过实地访谈、邮寄和电子邮件等方式向全面了解新创企业市场导向、战略能力和产品创新情况的高层管理者发放调查问卷,并给予相应指导说明。

本次调查发放212份问卷,回收200份问卷,剔除填写存在问题的调查问卷后,有效问卷为145份,问卷有效回收率达到68.396%。调查样本特征见表1。从企业规模看,样本主要以中小企业为主;从企业性质看,样本大多为民营和私营企业,占72.414%。

表1 样本分布  
Table 1 Distribution of Samples

	样本分布	样本数量	百分比/%
成立年限	1年~2年	13	8.966
	3年~5年	60	41.379
	6年~8年	72	49.655
企业规模	小于200人	70	48.275
	200人~500人	55	37.931
	大于500人	20	13.794
企业性质	国有企业	6	4.138
	民营/私营企业	105	72.414
	外资企业	34	23.448

#### 3.2 变量测量

本研究涉及的变量包括先动型市场导向、反应型市场导向、技术能力、营销能力、市场动荡性和产品创新绩效,所有变量的定义和测量均采用或参考国内外相关研究成果,并依据研究对象和研究目的进行修订,以确保其合理性。在所选样本中以黑龙江省10家新创企业为对象进行预调查,于2016年9月发放并回收预调查问卷10份,根据被访企业高层管理者反馈回来的问题对量表进行修订。问卷所有指

标的测量均采用Likert 5点评分法,1为非常不同意,5为非常同意,请被调查者根据新创企业实际情况进行评分。

对于自变量先动型和反应型市场导向的测量,借鉴NARVER et al.<sup>[4]</sup>和蔡莉等<sup>[21]</sup>的研究成果,结合对新创企业的预调查,分别采用6个题项。对于中介变量技术能力和营销能力的测量,参考DI BENEDETTO et al.<sup>[35]</sup>和SU et al.<sup>[36]</sup>的研究,采用5个题项测量技术能力,采用4个题项测量营销能力。对于调节变量市场动荡性的测量,参考JAWORSKI et al.<sup>[3]</sup>的研究成果,采用4个题项。对于因变量产品创新绩效的测量,借鉴于晓宇等<sup>[52-53]</sup>和李生校<sup>[23]</sup>的关于新创企业创新绩效的量表,结合预调查,设计5个题项,从产品创新速度、质量和市场反应等方面,通过与行业主要竞争对手相比的成功程度进行测量。各变量的测量题项详见表2。

控制变量的选取,本研究参考已有关于新创企业战略导向绩效结果的研究<sup>[21,30,54]</sup>,考虑到成立年限和企业规模是新创企业区别于成熟企业的重要特征,且会对产品创新绩效产生一定影响,因此,将成立年限和企业规模作为控制变量,企业规模采用企业员工人数的对数测量。

#### 3.3 信度和效度分析

本研究使用Cronbach's  $\alpha$ 系数对变量的信度进行检验,计算结果见表2,所有变量的Cronbach's  $\alpha$ 系数均大于0.700,表明问卷具有较高的信度。为确保问卷效度,问卷的设计在参考已有成熟量表的基础上,根据预调查企业管理者的反馈意见,对测量题项加以修正。由两位创新领域学者对指标与涉及的内容进行符合性判断,问卷设置的题项能够代表所要测量的变量,表明问卷具有很好的内容效度。采用因子分析法对问卷结构效度进行判断,因子分析的结果见表2,量表中同一变量下属各测量题项均分布于同一因子,各变量测量题项的因子载荷均大于0.500,说明量表具有较好的结构效度。

### 4 研究结果和讨论

#### 4.1 描述性分析

样本的描述性分析结果见表3,包括变量的均值、标准差和各变量之间的相关系数。由表3可知,先动型市场导向、反应型市场导向、技术能力、营销能力、市场动荡性与产品创新绩效之间均存在显著的相关关系,这为变量间关系的分析以及中介效应和调节效应的检验提供了必要前提。

#### 4.2 主效应检验结果和分析

为检验所提出的假设,本研究采用Spss 18.0进行多元线性回归分析。在回归分析之前,检验变量的正态性假设和随机误差项的方差,均符合要求。进行多重共线性分析,结果表明各变量方差膨胀因子VIF值均小于10,排除了各变量间存在多重共线性的可能,因此可以采用回归分析进行假设检验。回归分析结果见表4和表5。表4中,模型1检验控制变量

表2 信度和效度检验结果  
Table 2 Test Results for Reliability and Validity

变量	测量题项	因子载荷	$\alpha$ 系数
先动型市场导向	不断发现顾客还未意识到的市场需求	0.823	0.933
	能够推断顾客的未来需求	0.719	
	开发新产品时努力满足顾客尚不能清晰表达的需求	0.801	
	在顾客表达需求有困难的领域寻找市场机会	0.779	
	紧密地与领先顾客合作	0.827	
	帮助顾客意识到市场发展趋势	0.834	
反应型市场导向	提高顾客满意度是企业主要经营目标	0.680	0.928
	经常全面测评顾客满意度水平	0.598	
	经常监督对满足顾客需求所做承诺的执行情况	0.661	
	经常访问顾客以评价产品和服务的质量	0.720	
	逐步建立起顾客服务程序和规范	0.733	
	根据顾客需求制定竞争战略	0.745	
技术能力	新产品开发水平	0.602	0.926
	制造工艺水平	0.691	
	技术开发能力	0.584	
	产业技术发展预测能力	0.667	
	生产设施水平	0.669	
营销能力	顾客知识	0.667	0.822
	竞争者知识	0.615	
	营销活动整合能力	0.639	
	市场细分和定位能力	0.616	
市场动荡性	市场需求量变化很难预测	0.652	0.854
	顾客偏好变化很难预测	0.658	
	顾客需求随时间变化很剧烈	0.615	
	市场新的需求与现有需求有很大不同	0.607	
产品创新绩效	与同行业企业相比,新产品开发速度更快	0.696	0.874
	与同行业企业相比,新产品的新颖度更高	0.750	
	与同行业企业相比,新产品的质量更高	0.738	
	与同行业企业相比,新产品的市场绩效更高	0.711	
	与同行业企业相比,新产品的市场接受度更高	0.759	

表3 描述性统计结果和相关系数  
Table 3 Results for Descriptive Statistics and Correlation Coefficients

	均值	标准差	成立 年限	企业 规模	先动型 市场导向	反应型 市场导向	技术 能力	营销 能力	市场 动荡性	产品 创新绩效
成立年限	5.650	1.388	1							
企业规模	2.677	0.247	-0.006	1						
先动型市场导向	3.169	0.836	-0.025	0.138	1					
反应型市场导向	3.197	0.901	0.056	0.068	0.500**	1				
技术能力	2.702	1.365	-0.019	-0.091	0.409*	0.355**	1			
营销能力	3.601	0.881	0.140	-0.046	0.158	0.427**	0.371**	1		
市场动荡性	2.300	0.461	-0.013	0.121	0.202*	-0.137	-0.162	-0.459**	1	
产品创新绩效	3.741	1.858	0.015	-0.002	0.360**	0.294**	0.524**	0.467**	-0.198*	1

注: \*为  $p < 0.050$ , \*\*为  $p < 0.010$ , 下同。

表4 技术能力和营销能力中介效应和市场动荡性调节效应检验结果  
Table 4 Test Results for Mediating Effects of Technological Capability and Marketing Capability and Moderating Effects of Market Turbulence

变量	产品创新绩效									
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6	模型7	模型8	模型9	模型10
先动型市场导向		0.297***	0.368***	0.169**			0.421***	0.458***		
反应型市场导向		0.119*			0.296***	0.113*			0.372**	0.178*
技术能力				0.338***		0.326***				
营销能力				0.318***		0.295***				
市场动荡性							-0.279***	-0.561**	-0.160*	0.018
先动型市场导向 × 市场动荡性								0.391**		
反应型市场导向 × 市场动荡性										-0.217*
成立年限	0.015	0.016	-0.071	-0.019	-0.001	-0.022	0.022	0.031	-0.002	0.001
企业规模	-0.002	-0.051	0.085	0.020	0.022	0.048	-0.026	-0.026	-0.001	-0.001
F	0.017	5.802***	7.226***	17.469***	4.478**	15.856***	9.157***	7.698***	4.402**	3.558**
R <sup>2</sup>	0	0.142	0.133	0.386	0.087	0.363	0.207	0.217	0.112	0.114

注: \*\*\*为  $p < 0.001$ , 下同。

对产品创新绩效的影响,模型2在模型1基础上检验先动型和反应型市场导向同时对产品创新绩效的直接影响,模型3和模型4检验加入中介变量技术能力

和营销能力前后先动型市场导向对产品创新绩效的影响,模型5和模型6检验加入中介变量技术能力和营销能力前后反应型市场导向对产品创新绩效的影

响,模型7检验先动型市场导向、市场动荡性对产品创新绩效影响,模型8检验市场动荡性在先动型市场导向与产品创新绩效间的调节作用,模型9检验反应型市场导向、市场动荡性对产品创新绩效影响,模型10检验市场动荡性在反应型市场导向与产品创新绩效间的调节作用。由表4的模型2可知,先动型市场导向对产品创新绩效具有显著的正向影响,  $\beta = 0.297, p < 0.001$ ;反应型市场导向对产品创新绩效具有显著的正向影响,  $\beta = 0.119, p < 0.050$ 。H<sub>1</sub>和H<sub>2</sub>得到验证,从路径系数上看,先动型市场导向对产品创新绩效的作用更大。检验结果表明新创企业先动型和反应型市场导向对产品创新绩效产生直接正向影响,这与张婧等<sup>[17]</sup>针对成熟企业的研究结果一致。对于新创企业,机会是促使其生存和驱动早期成长的关键,能否抓住机会对新创企业至关重要,无论是先动型市场导向还是反应型市场导向均能促使新创企业有效识别和捕捉创新机会,相对于反应型市场导向,先动型市场导向更有助于新创企业开发和利用市场机会和技术机会,并最终体现在产品的技术优势和市场地位上,进而带来更高的产品创新绩效。

4.3 中介效应检验结果和分析

根据BARON et al.<sup>[55]</sup>检验中介效应的步骤,对技术能力和营销能力的中介效应进行检验。表5中模型11和模型12检验先动型市场导向分别对技术能力和营销能力的影响,模型13和模型14检验反应型市场导向分别对技术能力和营销能力的影响。由表5模型11和模型12可知,先动型市场导向对技术能力有显著的正向影响,  $\beta = 0.430, p < 0.001$ ;先动型市场导向对营销能力有显著的正向影响,  $\beta = 0.171, p < 0.050$ 。先动型市场导向对技术能力作用更大。由模型13和模型14可知,反应型市场导向对技术能力有显著的正向影响,  $\beta = 0.365, p < 0.001$ ;反应型市场导向对营销能力有显著的正向影响,  $\beta = 0.426, p < 0.001$ 。反应型市场导向对营销能力的作用更大。由表4中模型3和模型4可知,模型4将中介变量技术能力和营销能力引入先动型市场导向与产品创新绩效的回归方程,先动型市场导向对产品创新绩效的影响系数由0.368下降为0.169,显著性也由  $p < 0.001$  下降为  $p < 0.010$ 。表明技术能力和营销能力在先动型市场导向与产品创新绩效间起部分中介作用,技术能力的中介效应为0.145(0.430 × 0.338),营销能力的中介效应为0.054(0.171 × 0.318),H<sub>3</sub>和H<sub>4</sub>得到验证,相对于营销能力,技术能力的中介效应更大。由模型5和模型6可知,模型6将中介变量技术能力和营销能力引入反应型市场导向与产品创新绩效的回归方程,反应型市场导向对产品创新绩效的影响系数由0.296下降为0.113,显著性也由  $p < 0.001$  下降为  $p < 0.050$ 。表明技术能力和营销能力在反应型市场导向与产品创新绩效间起部分中介作用,技术能力的中介效应为0.119(0.365 × 0.326),营销能力的中介效应为0.126(0.426 × 0.295),H<sub>5</sub>和H<sub>6</sub>得到验证,相对于技术能力,营销能力的中介效应更大。中介效应检验

结果表明先动型和反应型市场导向还能通过技术能力和营销能力对产品创新绩效产生间接的正向影响。新创企业要实现最大产品创新绩效,仅实施先动型和反应型市场导向还不够,依据实施市场导向类型培育相应战略能力对于最大程度激发市场导向潜在价值非常必要。先动型市场导向下,提升技术能力能够确保探索性创新活动顺利开展;而反应型市场导向下,营销能力对于把握顾客现有需求、推广渐进创新产品更为关键。揭示技术能力和营销能力的差异化中介效应,有助于资源短缺的新创企业更好地配置研发和营销资源。

表5 先动型和反应型市场导向与技术能力和营销能力关系检验结果

Table 5 Test Results for Proactive and Responsive Market Orientation on Technological Capability and Marketing Capability

变量	技术能力		营销能力	
	模型 11	模型 12	模型 13	模型 14
先动型市场导向	0.430***	0.171*		
反应型市场导向			0.365***	0.426***
成立年限	-0.009	0.144	-0.040	0.116
企业规模	-0.150	-0.069	-0.116	-0.075
F	10.999***	3.490*	7.690***	11.863***
R <sup>2</sup>	0.190	0.050	0.141	0.202

4.4 调节效应检验结果和分析

为检验市场动荡性在市场导向影响产品创新绩效过程中的调节作用,在模型7中,引入市场动荡性,市场动荡性对产品创新绩效产生显著的负向影响,  $\beta = -0.279, p < 0.001$ ;由模型8可知,将先动型市场导向与市场动荡性的交互项引入回归方程后,交互项对产品创新绩效具有显著的正向影响,  $\beta = 0.391, p < 0.010$ ,即市场动荡性正向调节先动型市场导向对产品创新绩效的影响。因此,H<sub>7</sub>得到验证。在模型9中,引入市场动荡性,市场动荡性对产品创新绩效产生显著的负向影响,  $\beta = -0.160, p < 0.050$ ;由模型10可知,将反应型市场导向与市场动荡性的交互项引入回归方程后,交互项对创新绩效具有显著的负向影响,  $\beta = -0.217, p < 0.050$ ,即市场动荡性负向调节反应型市场导向对产品创新绩效的影响,H<sub>8</sub>得到验证。调节效应检验结果表明,先动型和反应型市场导向对产品创新的影响受市场动荡性的调节。随着市场动荡性的增强,先动型市场导向作用得以强化,而反应型市场导向作用却被削弱。在动



荡性市场环境下,先动型市场导向倡导的市场引领使新创企业研发和创新具有长远规划,克服短期跟随顾客需求造成的研发上的盲目性。由于反应型市场导向强调顾客驱动,高市场动荡性会加大新创企业理解和把握顾客需求的难度,所做产品改进相对于顾客需求变化会有较大时滞,带来新创企业创新产品需求不稳定甚至过时等风险,降低反应型市场导向的价值。

为了更清楚反映不同市场动荡性下先动型和反应型市场导向对产品创新绩效影响的差异,本研究参考AIKEN et al.<sup>[56]</sup>的方法,绘制市场动荡性调节效应图,见图2和图3。分别用均值加减1个标准差表示市场动荡性、先动型市场导向程度和反应型市场导向程度的高和低。由图2可知,市场动荡性在先动型市场导向与产品创新绩效间起正向调节作用,由图3可知,随着市场动荡性增强,反应型市场导向对产品创新绩效的影响在减弱,即市场动荡性在反应型市场导向与产品创新绩效间起负向调节作用。

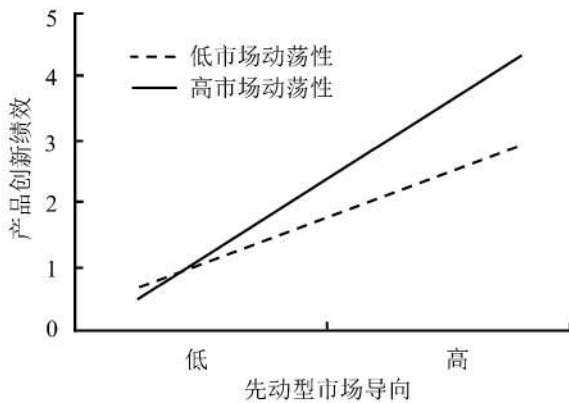


图2 市场动荡性在先动型市场导向与产品创新绩效间的调节作用

Figure 2 Moderating Effects of Market Turbulence on the Relationship between Proactive Market Orientation and Product Innovation Performance

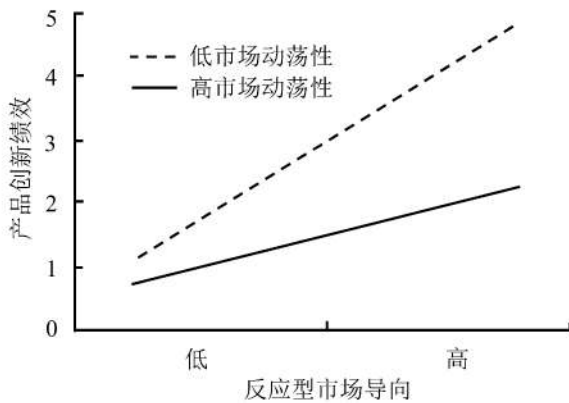


图3 市场动荡性在反应型市场导向与产品创新绩效间的调节作用

Figure 3 Moderating Effects of Market Turbulence on the Relationship between Responsive Market Orientation and Product Innovation Performance

## 5 结论

### 5.1 研究结果

本研究以新创企业为研究对象,研究先动型和反应型市场导向对产品创新绩效的影响,探讨技术能力和营销能力在上述关系中的中介作用机制以及市场动荡性的差异性调节作用,研究结果如下。

(1)先动型和反应型市场导向对产品创新绩效均有显著正向影响,表明新创企业市场导向对产品创新绩效存在直接作用路径。先动型与反应型市场导向对产品创新绩效的作用存在差异,先动型市场导向的作用更大。机会对于新创企业生存和成长至关重要,相对于反应型市场导向,先动型市场导向更有助于新创企业开发和利用市场机会和技术机会,并最终体现在产品的技术优势和市场地位上。

(2)先动型和反应型市场导向通过技术能力和营销能力对产品创新绩效产生间接正向影响,形成新创企业的“市场导向-战略能力-产品创新绩效”的间接作用路径。研究表明,技术能力和营销能力在两种类型市场导向影响产品创新绩效过程中扮演着重要中介角色,但中介效应存在较大差异,先动型市场导向更依赖于技术能力对产品创新绩效产生影响,而反应型市场导向更依赖于营销能力对产品创新绩效产生影响。

(3)市场动荡性正向调节先动型市场导向对产品创新绩效的影响,负向调节反应型市场导向对产品创新绩效的影响,以权变视角探明了不同市场动荡性下先动型和反应型市场导向对产品创新绩效的不同作用。

### 5.2 理论贡献

本研究对于深刻理解新创企业市场导向与产品创新之间的关系、揭示不同类型市场导向影响产品创新的内在机制具有重要理论贡献。①以新创企业为研究对象,发现了先动型和反应型市场导向、技术能力和营销能力对产品创新绩效的直接作用及其差异,为新创企业产品创新理论研究提供了新的视角。已有关于新创企业产品创新动因的研究大都是从外部合作<sup>[23-25]</sup>、资源整合<sup>[26]</sup>、创业者<sup>[27-28]</sup>等角度展开,本研究从战略和能力层面识别驱动新创企业产品创新绩效提升的重要因素,拓展了新创企业创新绩效前因变量的理论研究。②以技术能力和营销能力为中介变量,揭示了先动型和反应型市场导向影响产品创新绩效的路径。已有研究更多的是探讨不同类型市场导向对创新的直接影响<sup>[17]</sup>,没有深入到内在影响路径和机制的研究。本研究发现了技术能力和营销能力在两种类型市场导向影响产品创新绩效过程中扮演的重要中介角色以及中介效应的差异性,从能力视角打开了新创企业市场导向影响产品创新绩效过程的“黑箱”,诠释了技术能力和营销能力在不同类型市场导向与产品创新绩效之间的中介作用,为先动型和反应型市场导向如何向产品创新绩效转化的理论研究提供了微观知识基础,也深化了对新创企业产品创新实现路径的理论认识。③基

于战略匹配理论,识别了发挥先动型和反应型市场导向作用的外在条件。已有研究认为应当关注市场导向与绩效的权变关系<sup>[14-16]</sup>,本研究将反应转型经济环境下创业市场环境特征的变量——市场动荡性作为重要调节变量,通过实证研究发现了市场动荡性在先动型和反应型市场导向影响产品创新过程中的不同调节作用,厘清了新创企业市场导向对产品创新作用的边界条件,更好地解释了不同企业间市场导向绩效结果存在差异的外在原因。此外,本研究以新创企业为研究对象,对先动型和反应型市场导向对产品创新绩效直接和间接路径的分析以及市场动荡性调节机制的揭示,是对战略匹配理论和资源管理模型在新创企业情景下有效性的进一步验证。

### 5.3 实践启示

本研究结论可为新创企业的战略与创新管理实践提供以下启示:不论是先动型还是反应型市场导向会使新创企业准确把握顾客需求,明确产品创新方向,开发的新产品能更好地引领和满足顾客需求,因而对产品创新绩效有显著驱动效应,因此,新创企业要重视市场导向的实施。先动型比反应型市场导向的驱动效应更大,新创企业早期成长依赖于机会的开发和利用,先动型市场导向有助于新创企业把握技术机会和市场机会,所以新创企业需要高度重视先动型市场导向的实施。技术能力和营销能力中介机制的揭示,有助于新创企业明确市场导向向产品创新绩效的转换机制,两种能力差异化中介效应的明确,对资源短缺的新创企业尤为重要。实施先动型市场导向的企业,需要将有限资源优先投向技术能力,以发挥其最大中介效应;而实施反应型市场导向的企业,则应更重视培育和提升营销能力,以巩固其在现有市场的地位。市场动荡性调节机制的厘清,有助于新创企业根据市场动荡程度做出市场导向的优选以及战略能力的有效配置。在动荡的市场环境下,新创企业要大胆实施先动型市场导向,加大对技术能力的投资,以实现最大化的产品创新绩效。

### 5.4 研究局限和展望

随着新创企业的不断成长和战略环境的不断变化,新创企业战略能力的维度构成也将发生变化,未来研究有必要识别其他能力要素,更全面地揭示新创企业市场导向到产品创新绩效间的转换机制;受实证研究样本的地域和行业限制,难以排除该地域和行业企业固有特性的影响,所得研究结论有待在更广的区域进行验证。

### 参考文献:

- [1] 时运涛,张聪群.资源认知视角下新创企业创新能力与创业绩效研究. *科技与管理*, 2015, 17(2): 58-64.  
SHI Yuntao, ZHANG Congqun. Research on innovation capacity and entrepreneurial performance of new ventures from the perspective of resource-cognition. *Science-Technology and Management*, 2015, 17(2): 58-64. (in Chinese)
- [2] HORMIGA E, GARCÍA-ALMEIDA D J. Accumulated knowledge and innovation as antecedents of reputation in new ventures. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2016, 23(2): 428-452.
- [3] JAWORSKI B J, KOHLI A K. Market orientation: antecedents and consequences. *Journal of Marketing*, 1993, 57(3): 53-70.
- [4] NARVER J C, SLATER S F. The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 1990, 54(4): 20-35.
- [5] KIRCA A H, JAYACHANDRAN S, BEARDEN W O. Market orientation: a meta-analytic review of its antecedents and impact on performance. *Journal of Marketing*, 2005, 69(2): 24-41.
- [6] 阳银娟,陈劲.开放式创新中市场导向对创新绩效的影响研究. *科研管理*, 2015, 36(3): 103-110.  
YANG Yinjuan, CHEN Jin. The relationship between market orientation and open innovation performance. *Science Research Management*, 2015, 36(3): 103-110. (in Chinese)
- [7] BERTHON P, HULBERT J M, PITT L F. To serve or to create? Strategic orientations towards customers and innovation. *California Management Review*, 1999, 42(1): 37-58.
- [8] ATUAHENE-GIMA K, SLATER S F, OLSON E M. The contingent value of responsive and proactive market orientations for new product program performance. *Journal Production and Innovation Management*, 2005, 22(6): 464-482.
- [9] NGATNO. Proactive market orientation, radical service innovation, and performance: moderating effects of size and competitive intensity. *International Journal of Management Sciences*, 2015, 5(1): 68-84.
- [10] BRETTEL M, OSWALD M, FLATTEN T. Alignment of market orientation and innovation as a success factor: a five-country study. *Technology Analysis & Strategic Management*, 2012, 24(2): 151-165.
- [11] LAKSHMAN C, KUMRA R, ADHIKARI A. Proactive market orientation and innovation in India: the moderating role of intrafirm causal ambiguity. *Journal of Management & Organization*, 2017, 23(1): 116-135.
- [12] ZHOU K Z, YIM C K, TSE D K. The effects of strategic orientations on technology- and market- based breakthrough innovations. *Journal of Marketing*, 2005, 69(2): 42-60.
- [13] THEODOSIOU M, KEHAGIAS J, KATSIKEA E. Strategic orientations, marketing capabilities and firm performance: an empirical investigation in the context of frontline managers in service organizations. *Industrial Marketing Management*, 2012, 41(7): 1058-1070.
- [14] WANG C L, CHUNG H F L. The moderating role of managerial ties in market orientation and innovation: an Asian perspective. *Journal of Business Research*, 2013, 66(12): 2431-2437.
- [15] SONG J, WEI Y H, WANG R. Market orientation and innovation performance: the moderating roles of firm ownership structures. *International Journal of Research in Marketing*, 2015, 32(3): 319-331.
- [16] CAI L, LIU Q, ZHU X M, et al. Market orientation and technological innovation: the moderating role of entrepreneur-

- ial support policies. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2015, 11(3): 645-671.
- [17] 张婧, 赵紫银. 反应型和先动型市场导向对产品创新和经营绩效的影响研究. *管理学报*, 2011, 8(9): 1378-1386.  
ZHANG Jing, ZHAO Zikun. Impact of responsive and proactive market orientation on product innovation and business performance. *Chinese Journal of Management*, 2011, 8(9): 1378-1386. (in Chinese)
- [18] MAHMOUD M A, BLANKSON C, OWUSU-FRIMPONG N, et al. Market orientation, learning orientation and business performance: the mediating role of innovation. *International Journal of Bank Marketing*, 2016, 34(5): 623-648.
- [19] CHANG W, FRANKE G R, BUTLER T D, et al. Differential mediating effects of radical and incremental innovation on market orientation-performance relationship: a meta-analysis. *Journal of Marketing Theory & Practice*, 2014, 22(3): 235-250.
- [20] HARYANTO A T, HARYONO T. The influence of market orientation on innovation type and enterprise performance. *Polish Journal of Management Studies*, 2015, 11(1): 68-78.
- [21] 蔡莉, 单标安, 周立媛. 新创企业市场导向对绩效的影响: 资源整合的中介作用. *中国工业经济*, 2010(11): 77-86.  
CAI Li, SHAN Biaoan, ZHOU Liyuan. Impact of market-orientation of start-ups on performance: mediating effect of resources integration. *China Industrial Economics*, 2010(11): 77-86. (in Chinese)
- [22] ANTOLÍN-LÓPEZ R, CÉSPEDES-LORENTE J, GARCÍA-DEFRUTOS N, et al. Fostering product innovation: differences between new ventures and established firms. *Technovation*, 2015, 41/42: 25-37.
- [23] 李生校. 外部创新搜寻战略对新创企业创新绩效的影响研究. *管理学报*, 2013, 10(8): 1185-1193.  
LI Shengxiao. Impact of external innovation search strategies of new enterprises' innovation performance. *Chinese Journal of Management*, 2013, 10(8): 1185-1193. (in Chinese)
- [24] ANTOLIN-LOPEZ R, MARTINEZ-DEL-RIO J, CESPEDES-LORENTE J J, et al. The choice of suitable cooperation partners for product innovation: differences between new ventures and established companies. *European Management Journal*, 2015, 33(6): 472-484.
- [25] 杨隽萍, 彭学兵, 廖亭亭. 网络异质性、知识异质性与新创企业创新. *情报科学*, 2015(4): 40-45.  
YANG Junping, PENG Xuebing, LIAO Tingting. Network heterogeneity, knowledge heterogeneity and new venture innovation. *Information Science*, 2015(4): 40-45. (in Chinese)
- [26] 付丙海, 谢富纪, 韩雨卿. 创新链资源整合、双元性创新与创新绩效: 基于长三角新创企业的实证研究. *中国软科学*, 2015(12): 176-186.  
FU Binghai, XIE Fuji, HAN Yuqing. Innovation chain resources integration, ambidextrous innovation and innovation performance: an empirical analysis based on the new ventures in Yangtze river delta. *China Soft Science*, 2015(12): 176-186. (in Chinese)
- [27] BOLÍVAR-RAMOS M T. *New ventures' collaborative linkages and innovation performance: exploring the role of distance*. Barcelona, Spain: Autonomous University of Barcelona, 2017.
- [28] YANG X. Entrepreneurial social capital, cognitive orientation and new venture innovation. *Management Research Review*, 2016, 39(5): 498-520.
- [29] 尹苗苗, 李秉泽. 新企业市场导向对网络关系构建的影响研究. *科研管理*, 2017, 38(8): 83-91.  
YIN Miaomiao, LI Bingze. A research on effect of market orientation on new ventures network ties building. *Science Research Management*, 2017, 38(8): 83-91. (in Chinese)
- [30] 李雪灵, 姚一玮, 王利军. 新企业创业导向与创新绩效关系研究: 积极型市场导向的中介作用. *中国工业经济*, 2010(6): 116-125.  
LI Xueling, YAO Yiwei, WANG Lijun. Research on the relationship between new venture entrepreneurial orientation and innovative performance: proactive market orientation as a mediator. *China Industrial Economics*, 2010(6): 116-125. (in Chinese)
- [31] LIN S, LI J. Strategic orientation and performance of new ventures: empirical studies based on entrepreneurial activities in China. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 2017, 13(4): 989-1012.
- [32] BARNEY J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 1991, 17(1): 99-120.
- [33] HAO S B, SONG M. Technology-driven strategy and firm performance: are strategic capabilities missing links?. *Journal of Business Research*, 2016, 69(2): 751-759.
- [34] CARRARESI L, MAMAQI X, ALBISU L M, et al. Can strategic capabilities affect performance? Application of RBV to small food businesses. *Agribusiness*, 2016, 32(3): 416-436.
- [35] DI BENEDETTO A, DESARBO W S, SONG M. Strategic capabilities and radical innovation: an empirical study in three countries. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 2008, 55(3): 420-433.
- [36] SU Z F, PENG J S, SHEN H, et al. Technological capability, marketing capability, and firm performance in turbulent conditions. *Management and Organization Review*, 2013, 9(1): 115-137.
- [37] VENKATRAMAN N. The concept of fit in strategy research: toward verbal and statistical correspondence. *Academy of Management Review*, 1989, 14(3): 423-444.
- [38] LUKAS B A, TAN J J, HULT G T M. Strategic fit in transitional economies: the case of China's electronics industry. *Journal of Management*, 2001, 27(4): 409-429.
- [39] TETHER B S. Who co-operates for innovation, and why: an empirical analysis. *Research Policy*, 2002, 31(6): 947-967.
- [40] CHANG W, TAYLOR S A. The effectiveness of customer participation in new product development: a meta-analysis. *Journal of Marketing*, 2016, 80(1): 47-64.
- [41] LUMPKIN G T, DESS G G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 1996, 21(1): 135-172.
- [42] 伍勇, 梁巧转, 魏泽龙. 二元技术创新与市场导向对企业绩效的影响研究: 破坏性创新视角. *科学学与科学技术管理*, 2013, 34(6): 140-151.

- WU Yong, LIANG Qiaozhuan, WEI Zelong. An empirical study on the effect of ambidextrous technological innovation and market orientation on firm performance: disruptive innovation view. *Science of Science and Management of S.&T.*, 2013, 34(6):140-151. (in Chinese)
- [43] SIRMON D G, HITT M A, IRELAND R D. Managing firm resources in dynamic environments to create value: looking inside the black box. *Academy of Management Review*, 2007, 32(1):273-292.
- [44] DAY G S. The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 1994, 58(4):37-52.
- [45] 吴伟伟, 刘业鑫, 于渤. 技术管理与技术能力匹配对产品创新的内在影响机制. *管理科学*, 2017, 30(2):3-15. WU Weiwei, LIU Yexin, YU Bo. The inner impact mechanism of the fit between technology management and technological capability on product innovation. *Journal of Management Science*, 2017, 30(2):3-15. (in Chinese)
- [46] YU B, HAO S B, AHLSTROM D, et al. Entrepreneurial firms' network competence, technological capability, and new product development performance. *Asia Pacific Journal of Management*, 2014, 31(3):687-704.
- [47] TSAI H T, EISINGERICH A B. Internationalization strategies of emerging markets firms. *California Management Review*, 2010, 53(1):114-135.
- [48] 张红, 周智雄, 庄伯超. 营销能力对企业的技术创新的影响: 基于我国中小板上市企业的实证研究. *科技管理研究*, 2015(7):119-124. ZHANG Hong, ZHOU Zhixiong, ZHUANG Bochao. The relationship between marketing capability and enterprise's technological innovation: an empirical investigation based on the listed SEMs in China. *Science and Technology Management Research*, 2015(7):119-124. (in Chinese)
- [49] ZHOU K Z, WU F. Technological capability, strategic flexibility, and product innovation. *Strategic Management Journal*, 2010, 31(5):547-561.
- [50] SONG L Z, SONG M, DI BENEDETTO A. Resources, supplier investment, product launch advantages, and first product performance. *Journal of Operations Management*, 2011, 29(1/2):86-104.
- [51] SÄNN A, KRIMMLING J, BAIER D, et al. Lead user intelligence for complex product development: the case of industrial IT-security solutions. *International Journal of Technology Intelligence & Planning*, 2013, 9(3):232-249.
- [52] 于晓宇, 蔡莉. 失败学习行为、战略决策与创业企业创新绩效. *管理科学学报*, 2013, 16(12):37-56. YU Xiaoyu, CAI Li. Learning from the failure, strategic decision comprehensiveness and innovation performance. *Journal of Management Sciences in China*, 2013, 16(12):37-56. (in Chinese)
- [53] 于晓宇, 陶向明. 创业失败经验与新产品开发绩效的倒U形关系: 创业导向的多重中介作用. *管理科学*, 2015, 28(5):1-14. YU Xiaoyu, TAO Xiangming. An inverted U-shape relationship between entrepreneurial failure experiences and new product development performance: the multiple mediating effects of entrepreneurial orientation. *Journal of Management Science*, 2015, 28(5):1-14. (in Chinese)
- [54] 杜运周, 张玉利. 互动导向与新企业绩效: 组织合法性中介作用. *管理科学*, 2012, 25(4):22-30. DU Yunzhou, ZHANG Yuli. Interaction orientation and new venture performance: the mediating role of organizational legitimacy. *Journal of Management Science*, 2012, 25(4):22-30. (in Chinese)
- [55] BARON R M, KENNY D A. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1986, 51(6):1173-1182.
- [56] AIKEN L S, WEST S G, RENO R R. *Multiple regression: testing and interpreting interactions*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, 1991:12-16.

## Influencing Mechanism of New Venture Market Orientation on Product Innovation Performance

HAO Shengbin, YU Bo, WANG Yu

School of Management, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, China

**Abstract:** Product innovation is critical to a new venture's growth. Prior studies regarding the impact of market orientation on product innovation have some weaknesses. Few studies have further explored the influencing path and mechanism of market orientation on product innovation performance, and that whether there exist differences caused by different marketing orientations on the influencing path and mechanism for product innovation performance still remains unsettled. Furthermore, how these impacts thus incurred will change in accordance with the changeable external market also remains unclarified. Additionally, these previous studies are, however, on well-developed firms and few discussions have been attended to new ventures.

Based on the resource-based view and strategic fit theory, we explored the direct and indirect influencing path and contingent mechanism of new venture proactive and responsive market orientation on product innovation performance. We constructed a

theoretical model illustrating how new venture proactive and responsive market orientation relate to product innovation performance, with technological capability and marketing capability as the mediators, and market turbulence as the moderator. Using data from 145 new ventures, we empirically test our hypotheses with the multiple linear regression analysis.

The results show that both proactive and responsive market orientation have significantly positive impact on product innovation performance, and proactive market orientation has a stronger impact on performance than responsive market orientation. Moreover, proactive and responsive market orientation both have indirect positive impacts on product innovation performance through technological capability and marketing capability, among which, proactive market orientation mainly depends on technological capability to affect product innovation performance, while responsive market orientation mainly depends on marketing capability. Market turbulence can positively moderate the impact of proactive market orientation on product innovation performance, but negatively moderate the impact of responsive market orientation on product innovation performance.

We found the significantly positive impacts of different market orientations and strategic capabilities on product innovation performance, and thus enriched the research on antecedents of new venture product innovation performance from strategic and capability perspectives. We also found the mediating effects of technological capability and marketing capability as well as the moderating effect of market turbulence. We further revealed the inherent path and external condition for proactive and responsive market orientation affecting product innovation performance. Consequently, these findings have added to our theoretical understanding of how new ventures realize their product innovation, and have provided the microcosmic knowledge for transforming market orientation into product innovation performance. Meanwhile, these findings have also provided guidance for new ventures to select market oriented strategy to respond to market turbulence, and then allocate corresponding strategic capabilities to improve product innovation performance.

**Keywords:** new venture; proactive market orientation; responsive market orientation; product innovation performance; market turbulence

---

**Received Date:** November 21<sup>st</sup>, 2017      **Accepted Date:** March 21<sup>st</sup>, 2018

**Funded Project:** Supported by the National Natural Science Foundation of China(71772054,71472055), the National Social Science Foundation of China(16AZD0006) and the Scientific and Technological Achievements Transformation and Industrialization Platform Construction Project of Harbin Institute of Technology

**Biography:** HAO Shengbin, doctor in management, is an associate professor in the School of Management at Harbin Institute of Technology. His research interest focuses on technology innovation and management. His representative paper titled "Technology-driven strategy and firm performance: are strategic capabilities missing links?" was published in the *Journal of Business Research*(Issue 2, 2016). E-mail: haoshengbin@163.com

YU Bo, doctor in management, is a professor in the School of Management at Harbin Institute of Technology. His research interests include innovation management and industrial technology economics analysis. His representative paper titled "Entrepreneurial firms' network competence, technological capability, and new product development performance" was published in the *Asia Pacific Journal of Management*(Issue 3, 2014). E-mail: yub@hit.edu.cn

WANG Yu is a master degree candidate in the School of Management at Harbin Institute of Technology. Her research interest focuses on technology innovation management. E-mail: m15754501528@163.com      □