

# 创新平台赋能对新创企业跨界搜索的影响： 即兴能力和环境不确定性的作用

解晓晴 张 镒 刘 祎 周国林

**内容提要:**高度不确定环境下,新创企业进驻创新平台已成为新创企业破除资源约束的关键手段,然而鲜有文献考察创新平台赋能对新创企业跨界搜索的影响。本文基于即兴能力和环境不确定性视角,构建创新平台赋能通过即兴能力影响新创企业跨界搜索的概念模型,并采用451家企业的一手数据进行实证检验。研究结果显示:第一,创新平台赋能对新创企业跨界搜索有显著正向影响;第二,在即兴能力的维度中,即时性能力与创造性能力均在创新平台赋能与新创企业跨界搜索之间起部分中介作用;第三,环境不确定性正向调节即时性能力与新创企业跨界搜索之间的关系,但在创造性能力与新创企业跨界搜索关系中的调节作用不显著。本文将创新平台赋能研究拓展到创新平台赋能条件下的新创企业创新创业研究,为揭示创新平台赋能对新创企业跨界搜索的作用机理提供了依据。

**关键词:**创新平台赋能 即兴能力 跨界搜索 环境不确定性 创新生态系统

**中图分类号:**F272.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-7636(2023)05-0036-20

## 一、问题提出

近年来,在《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》《“十四五”促进中小企业发展规划》等政策推动下,中国新创企业迎来快速发展的契机。根据工业和信息化部发布的数据,截至2021年末,中国中小微企业达4800万户,相较于2012年末增长2.7倍。不过,新创企业在发展中也面临严峻的形势。新型冠状病毒感染疫情和国际贸易争端等事件的出现对企业正常经营产生强烈的冲击。中研普华产业研究院《2022—2027年中国中小企业行业经营战略深度分析及发展前景趋势预测报告》显示,中国中小企业的

收稿日期:2022-11-10;修回日期:2023-04-25

基金项目:教育部人文社会科学研究青年基金项目“数字化背景下平台领导创新:前因、路径与边界研究”(21YJC630168);广东省基础与应用基础研究基金省市联合基金“数字化转型与企业绿色创新:作用机制、影响效应与共同演化逻辑”(2022A1515110494);广东省哲学社会科学“十四五”规划2022年度学科共建项目“数字可供性对企业韧性的影响效应研究”(GD22XGL33)

作者简介:解晓晴 广东金融学院信用管理学院讲师,广州,510521;

张 镒 广东金融学院工商管理学院讲师,通信作者;

刘 祎 浙江理工大学经济管理学院讲师,杭州,310018;

周国林 广东金融学院工商管理学院教授。

作者感谢匿名审稿人的评审意见。

平均寿命从疫情前的 3.5 年降低至疫情发生后的 2.6 年,而且还在继续下降。除了要面对外部环境的压力,新创企业依然存在融资难融资贵、无法获取有价值的技术与信息、缺乏高端智力资本等难题。在不确定环境中,新创企业自身的资源与能力已难以为其竞争优势的获取提供充分的保障,新创企业亟需在跨界基础上识别与整合资源,以突破资源约束和能力陷阱。在新创企业蓬勃发展的同时,一系列创新平台陆续出现,如海尔霍普(HOPE)平台、美的开放式创新平台等。与层级组织和市场组织都不同,创新平台通过汇集、分配、管理互补性资产打造了一个主体彼此依赖、资源高度互补、价值共创共享的生态系统,能够凭借其在创新生态系统中的资源支配地位和信息交换枢纽角色,为平台用户能力的增强提供强有力的支持。

创新平台的赋能为新创企业跨界带来了契机。越来越多的新创企业加入创新平台搭建的生态系统之中,试图利用创新平台在需求与供给定义、资源分配、价值创造等环节提供的场景和工具,将技术、知识、信息、数据等资源进行整合,为客户提供定制化产品和服务。与传统的政府帮扶、中小企业自我创新不同,新创企业入驻创新平台为其成长提供了第三条思路。新创企业入驻创新平台在很大程度上拓展了其价值链和产业链,为在网络效应、溢出效应等作用下跨界获取资源创造了条件。从平台赋能与组织搜索理论来看,新创企业入驻创新平台使其跨界获取资源的能力获得提升,这个过程实际上是创新平台赋能新创企业跨界搜索的过程。此外,在乌卡(VUCA)时代,组织即兴是新创企业创新创业过程中的普遍行为,也是其有效应对环境冲击的关键策略<sup>[1]</sup>。从组织即兴角度看,创新平台赋予新创企业的组织能力可能是一种使其在不确定环境中计划与行动同时进行,并涌现新思想和新行动的即兴能力。也就是说,创新平台赋能可能对新创企业跨界搜索产生直接的推动作用,但即兴能力可能是创新平台赋能促进新创企业跨界搜索的中间路径,而且环境不确定性可能对创新平台赋能与新创企业跨界搜索的关系产生调节作用。那么,创新平台赋能对新创企业跨界搜索产生什么影响?即兴能力在二者之间起何种作用?环境不确定性对创新平台赋能、即兴能力与新创企业跨界搜索的关系产生怎样的影响?探究上述问题对于构建创新创业基础设施,完善中小企业创新创业的管理举措具有重要的价值和意义。

学术界在创新平台赋能与新创企业跨界搜索方面均取得了丰硕的成果,但尚未构建二者关系的分析框架。一方面,专注于创新平台赋能的学者主要分析创新平台赋能的概念界定<sup>[2]</sup>、维度划分<sup>[3-4]</sup>、驱动因素和影响效应<sup>[5-8]</sup>;另一方面,新创企业跨界搜索的相关研究主要考察概念特征<sup>[9]</sup>、测量维度、实现机制<sup>[10]</sup>与影响结果<sup>[11-13]</sup>。此外,有学者注意到创新平台增强了平台用户的组织能力<sup>[14-15]</sup>,从而对新创企业的跨界搜索产生驱动作用,但很少有文献探讨创新平台赋能通过企业能力培育影响新创企业跨界搜索的内在机理。

基于上述分析和思考,本文从即兴能力和环境不确定性视角,构建环境不确定性下创新平台赋能通过即兴能力影响新创企业跨界搜索的概念模型,并采用中国情境下 451 家企业的调研数据对研究假设进行检验,以揭示创新平台赋能影响新创企业跨界搜索的中介机制与边界条件。

## 二、文献综述

### (一) 创新平台赋能

现有文献对创新平台和赋能进行了研究。创新平台是一种特殊的平台。从平台服务的对象来看,平台通常包括产品平台、产业链平台和产业平台三种。其中,产业平台可以根据平台特征的不同分为交易平台和创新平台<sup>[16]</sup>。交易平台是为平台生态系统参与者交换信息或者交易商品提供服务的中介机构,如信息检

索平台、社交媒体平台、商品交易平台。创新平台则是平台企业通过模块化、界面化设计,吸纳供给端与需求端用户,通过调控资源促进各主体协同创新的基础设施<sup>[17-18]</sup>,如将高校、科研机构、大公司、创业公司等聚集起来为产品创新提供一站式服务的海尔霍普平台。交易平台与创新平台在组织设计、价值创造与产品提供方面存在区别。交易平台的技术复杂度较低、层级模块较少、固定资产投资规模较小,生态价值源自交易成本的降低,提供的产品通常是最终产品;与交易平台不同,创新平台的技术复杂度较高、层级模块较多、固定资产投资规模较大,生态价值来自创新型产品及迭代,提供的产品往往是半成品<sup>[17]</sup>。对于赋能,现有文献提出了授权赋能与能力赋能两种观点。前一种观点认为,赋能是企业赋予员工工权力,让员工拥有某种能力,达到“增权升能”效果<sup>[19]</sup>。此观点将传统的授权概念进行了扩展,认为授权赋能能够为员工或组织带来益处<sup>[20]</sup>。与此不同,后一种观点认为,赋能是企业通过对组织要素进行全方位调整促使传统企业向平台企业转型<sup>[21]</sup>,或是平台企业在新技术应用基础上对各要素进行组合,提升平台用户感知与应对环境能力的过程<sup>[22]</sup>。此观点强调赋能主体通过提供赋能内容,让赋能对象实现能力的获得或提升。新近研究提出了平台赋能<sup>[23]</sup>、数字化赋能<sup>[24]</sup>、工业互联网赋能<sup>[7]</sup>等概念。相较于前面两种观点,这些文献是在数智化背景下对赋能概念的拓展。作为创新平台与赋能融合而成的概念,创新平台赋能是创新平台在搭建创新生态系统基础上,通过聚集与分配创新资源,增强参与者对环境变化适应能力的过程。此外,创新平台赋能与新近研究提出的平台赋能概念既存在联系也有区别。从联系角度看,创新平台赋能的维度、机制与平台赋能基本一致;从区别角度看,创新平台赋能特指创新平台及生态对平台用户能力的提升作用。综上所述,可以将创新平台赋能定义为:创新平台通过搭建生态系统为平台用户提供或分配创新资源,平台企业与用户在网络效应或溢出效应基础上实现协同创新,使得平台用户能力增进或者高阶能力形成的过程。

创新平台如何赋能?现有文献主要从三个方面进行研究:其一,权力或权威的授予;其二,资源或条件的供给;其三,环境或情境的创造。从权力或权威授予来看,赋能是一种广义的授权,通常表现为管理者通过调整企业内责、权、利及其匹配关系,实现组织成员的增权升能<sup>[25-26]</sup>,最终提高企业对环境的适应性;从资源或条件供给来看,平台赋能一般是平台企业凭借生态位优势,通过对资源的调控,激活或增强参与者的创新能力<sup>[27]</sup>。从环境或情境创造来看,赋能往往是政府或龙头企业搭建基础设施,且不干预用户运营,但在网络效应作用下会增强平台用户对资源和机会的掌控能力。

## (二) 即兴能力

即兴能力是企业紧急、不可预测环境下<sup>[28]</sup>,计划与行动同时进行<sup>[29]</sup>,通过对资源进行利用和整合呈现出创造性<sup>[30]</sup>,从而自发地实现预期目标的能力。即兴能力的定义限定了维度划分的方式。有学者根据表现形式,将即兴能力分为即时性能力和创造性能力。即时性能力反映的是主体在应对意外事件时计划与执行的重叠程度;创造性能力体现的是偏离传统惯例的程度<sup>[31]</sup>。也有学者从过程角度,将即兴能力分为自发性能力和创造性能力。自发性能力是组织及其成员动用可获得的资源有意识地对突发事件做出反应的能力;创造性能力则是组织在应对环境时,积极寻求创新和突破的能力<sup>[32]</sup>。还有学者强调即兴能力的立即反应和意图创造两个特征。其中,立即反应是指突发事件的出现迫使企业在时间压力下根据现有信息立即执行;意图创造则是在执行任务过程中,对原有执行方式进行修正,有意识地采取新行动和新方案<sup>[33]</sup>。

个体、团队和组织三个层次的因素对即兴能力产生影响。在个体层次上,员工工作技能、经验和创新能力对员工即兴能力具有重要影响,如员工的即兴行为以员工的技能和经验为基础,而且员工对意外事件的处理依赖于员工的创新能力<sup>[34]</sup>。在团队层次上,团队技能和协作是团队即兴能力形成的决定因素。团队即

兴能力不但与团队成员的专有技能有关<sup>[35]</sup>,而且需要团队成员为达成共同的目标相互协作<sup>[28]</sup>。在组织层次上,文化氛围、领导风格、组织学习等是即兴能力形成不可或缺的因素。开放的文化气息能够激发新思想,包容型领导风格能够容忍失误,组织采取的知识创造或转移的过程能够丰富知识基础,从而有助于即兴能力的形成。

即兴能力产生多种结果。一些学者认为,即兴能力对企业绩效产生正向影响,如阿克金等(Akgün et al., 2007)发现,新产品开发团队的即兴行为通过团队信息共享和知识的应用提高新产品开发的成功率<sup>[36]</sup>。不过,过度的组织即兴也可能给企业带来消极影响。当组织即兴收到积极的反馈时会让企业将即兴作为应对突发事件的有效手段,造成非必要的决策和行动,而且也会给组织成员带来承担即兴行为的焦虑感<sup>[30,37]</sup>。即兴能力对企业绩效产生的双重影响促使学者们探索影响效应的边界条件。不同类型企业、不同成长阶段的企业即兴可能导致不同的结果。与大型、成熟企业不同,新创企业受到严重的资源约束,风险承担能力弱,在不确定性中做出的决策可能对企业产生系统性、根本性影响<sup>[38]</sup>。

### (三) 跨界搜索

跨界搜索是组织或个体跨越边界<sup>[39]</sup>获取信息、资源和知识<sup>[40]</sup>,以解决问题或发现机会的过程。那么,什么因素对跨界搜索产生影响?现有研究集中于技术、组织与环境三个方面。从技术方面来看,新技术的采纳以及旧技术的迭代促使企业跨界搜索,如王宛秋等(2022)研究发现,企业在跨界技术并购过程中将技术视为双方并购前的资源特质与并购后异质性资源形成的资源基础,双方技术基础扩展到技术领域的广度与企业新产品开发和市场范围拓展存在逻辑关联,而且双方在技术经验和知识基础上的邻近性对企业之间的合作或联盟产生积极、消极等多种影响<sup>[41]</sup>。从组织方面来看,企业可利用的创新资源与吸收能力是跨界搜索的重要影响因素。根据资源基础观,企业在内部研发和创新合作时投入的创新资源是其跨越边界搜寻资源,将资源消化、吸收的前提条件。其中,内部研发有助于积累创新经验,克服技术临近程度低的情况下隐性知识独特性、专用性带来的转移壁垒<sup>[42]</sup>,从而增强企业对非本行业或不熟悉知识的掌握能力。创新合作则为企业带来社会资本,使其在获得更多创新资源的同时,强化对创新知识的吸收。创新资源只有转变为吸收能力才能真正发挥作用。从吸收能力理论角度看,企业在消化与应用知识方面的能力有助于迅速转化外部知识和内部现有资源,从而提高跨界搜索能力<sup>[43]</sup>。从环境方面来看,技术、市场和制度环境的不确定性对企业维持独特资源产生影响,从而对企业跨界搜索产生限制。赵艺璇等(2022)以美的集团成功跨界地产领域为案例研究对象,发现美的集团之所以能够实现跨界扩张是因为美的利用生态优势嵌入社会网络,通过各主体之间的技术网络合作和市场网络包络两个耦合网络价值共创的迭代演进机制,实现了跨界的技术可行与市场接纳<sup>[40]</sup>。

### (四) 环境不确定性

环境不确定性是企业面临的复杂、不稳定状态,表现为企业对技术环境、市场环境等的变化以及环境变化对企业产生的影响难以预测<sup>[44-45]</sup>。环境不确定性对企业的运营产生影响。一方面,环境不确定性可能带来知识与经验的匮乏。环境越复杂、越动荡,相应地要求企业依赖越丰富的知识基础,具备更强的环境理解能力。然而,企业可能并不具备相应的知识基础和认知能力,这给企业吸收和整合资源带来困难<sup>[46]</sup>。另一方面,环境不确定性往往导致企业在转型时付出更高的成本。在环境动荡和要素快速变化条件下,中小企业往往善于发现和利用市场机会,发挥“船小好调头”的优势,对既有产品进行更新或者推出新产品,从而提高对环境的适应能力<sup>[47]</sup>。与中小企业不同,大企业可能囿于路径依赖和沉没成本难以根据环境变化灵活调

整竞争战略,即使注意到环境的变化,也可能在重构市场势力时力不从心。

### (五) 研究述评

相关文献对创新平台赋能、即兴能力、跨界搜索与不确定性进行了探讨,为解释创新平台赋能对新创企业跨界搜索的作用机理提供了依据,但存在不足:第一,较少将创新平台赋能与新创企业跨界搜索纳入同一分析框架。对创新平台赋能的研究主要关注平台赋能与参与者创新之间的关系;对新创企业跨界搜索的研究主要考察技术、组织与环境三个方面因素产生的影响。第二,尚未厘清创新平台赋能影响新创企业跨界搜索的中介机制。虽然即兴能力前因与后果的研究可以为解释二者的关系提供思路,但鲜有文献从即兴能力视角探讨创新平台对新创企业跨界搜索的作用路径。第三,较少分析创新平台赋能驱动新创企业跨界搜索的边界条件。一些学者注意到环境不确定性是企业同质性运营产生异质性绩效的重要因素,但没有文献对环境不确定性下创新平台赋能与新创企业跨界搜索的关系进行研究。

因此,本文将从即兴能力和不确定性视角,搭建创新平台赋能影响新创企业跨界搜索的理论模型,并采用本土调查数据进行假设检验,为理解平台领导赋能对中小企业的作用机理提供依据。

## 三、研究假设与概念模型

### (一) 创新平台赋能与跨界搜索

作为创新生态系统的建构者,创新平台负责平台用户的进入、退出或更新,制定生态系统的管理制度和规则,实施价值分配机制,直接关系到平台用户可获得的资源多少、资源类型与资源整合的方式,以及平台用户解决问题和发现机会的行为。

首先,创新平台是一个连接双边或多边主体,对主体之间供给与需求进行匹配的中介,能够为新创企业获取跨界资源创造条件。为了充分发挥网络效应,平台生态系统聚集了规模庞大的、多种类型的供给方与需求方,而且该系统具有开放性和动态性。在此条件下,平台用户可以从同边或跨边网络中获取异质性资源,而且这些资源能够根据情境需要进行迭代或更新,可以在很大程度上破除中小企业面临的资源约束和资源刚性。

其次,在生态系统中,多模块构成松散耦合的时空结构,能够极大拓展新创企业获取资源的广度和深度,也可以极大降低其获取资源的交易成本。在多主体构成的平台架构中,每个主体都携带稀缺资源,而且资源之间具有互补性<sup>[48]</sup>。在此情况下,平台用户可以通过平台企业提供的资源聚合效应和供需匹配功能撬动生态资源,从而拓展其资源空间。不仅如此,平台领导还可以对子平台、平台模块、界面规则等进行灵活调整,为平台用户赋予“即插即用”功能,使得平台企业在跨界搜寻交易伙伴、与交易伙伴签订资源整合协议等过程中的交易成本大幅降低。

最后,平台领导进行跨界竞争,而且新创企业往往加入多个平台,为新创企业聚集多种资源提供了可能性。在新技术支持下,平台企业的竞争不再局限于同业,而是跨界竞争、降维打击。平台领导在生态系统中的生态位为新创企业识别与接触更多资源创造了机会<sup>[49]</sup>。与此同时,新创企业进驻多个平台,也在一定程度上有助于平台用户获取更多资源,从而进行产品创新<sup>[50]</sup>。从上述分析可知,平台赋能对新创企业跨界搜索产生推动作用。据此,提出以下假设:

H1:创新平台赋能正向影响新创企业跨界搜索。

## (二) 即兴能力的中介作用

新创企业往往面临意外事件频发和高时间压力,促使其无准备地、自发地做出反应。从组织能力角度看,此种反应能力是新创企业应对组织任务突然变化的即兴能力<sup>[51]</sup>,而且此能力是企业跨界的重要条件<sup>[52]</sup>。即兴能力表现为设计与执行相融合的即时性能力和产生新想法和新行动的创造性能力<sup>[35,53]</sup>,因此创新平台赋能可能通过即时性能力与创造性能力的双路径对新创企业跨界搜索产生影响。

创新平台赋能可能通过泛在连接、数据感知和智能决策增强新创企业的即时性能力<sup>[54]</sup>。泛在连接是指在生态系统中,新一代通用技术将人员、物体和信息等进行广泛、实时连接,加快物流、信息流和资金流的周转。各要素的无缝连接在促使新创企业以零延时的方式将资源在各环节进行传递的同时,提高新创企业精准把控客户需求的能力,使其行动与思考步调一致<sup>[55]</sup>。数据感知是指新创企业嵌入平台生态系统极大提高其快速感知、捕获和吸收知识的能力。在此基础上,新创企业能够对业务及流程的进展情况进行实时监控,及时发现各个环节存在的问题。智能决策是指当创意贡献者、风险投资机构等加入生态系统之后,各主体便可以凭借算力、算法从大规模、实时交互数据中挖掘有效信息,促使各主体进行价值共创和利益共享。作为生态系统的成员,新创企业可以充分利用数字孪生、大数据、人工智能等技术增强其数据分析的广度和深度,最终使得基于历史数据分析的决策转变为基于实时数据挖掘的决策<sup>[56]</sup>。

即时性能力可能通过机会把握、产品迭代、商业模式创新等诱导新创企业跨界搜索。机会把握是指客户需求的随时变化与模糊不清迫使新创企业通过不断试错为客户提供解决方案,以便抓住商业机会。在新创企业与客户交互中,新创企业对客户需求随机应变,助推其识别商业机会<sup>[57-58]</sup>。当商业机会的开发需要新的资源作为支撑时,新创企业便从本地搜索转变为跨界搜索。产品迭代是指新创企业为客户提供的产品往往是半成品,需要根据客户需求不断升级和更新<sup>[59]</sup>。新创企业与客户互动通常要求其根据客户需求对产品进行改动、更换或调整。当新创企业无法在充分利用自有资源基础上实现产品迭代目标时,便可能通过嵌入平台生态系统获取所需的互补性资源。商业模式创新是指新创企业根据商业逻辑的变化对价值创造过程进行调整<sup>[60]</sup>。作为非计划性的高阶能力,即时性能力的形成促使新创企业突破先前经验和有限理性的限制,根据客户反馈对商业模式进行创新<sup>[61]</sup>。与商业模式创新相一致,新创企业跨越边界以强化其资源基础。综上,提出以下假设:

H2a: 即时性能力在创新平台赋能与新创企业跨界搜索之间起中介作用。

创新平台赋能在对即时性能力产生影响的同时,也可能通过组织学习、资源拼凑与协同效应助推新创企业突破路径依赖。组织学习是指在平台领导对平台用户增权升能条件下,平台参与者不断地对信息、技能等进行更新,对知识之间的关系架构进行重构,提高其核心竞争力。在创新平台赋能条件下,新创企业能够在吸收新技能的同时,从试错过程中总结经验和教训,从而在与环境交互过程中提出新想法、推行新惯例<sup>[62]</sup>。资源拼凑是指平台用户可以凭借平台企业提供的模块以及界面规则,识别和组合所需资源,破除平台用户在成长过程中面临的制度和资源约束。在平台企业为新创企业提供互补性资源的条件下,新创企业可以凭借对生态系统中冗余资源的灵活配置,解决紧迫性问题,发现新的机会<sup>[63]</sup>。协同效应是指创新创业者、平台企业、监管部门等在相互协作条件下获得的经济效益要高于它们作为独立单元获得的经济效益。在生态系统中,网络效应与溢出效应的存在可能导致产品设计灵感在主体之间进行分享,并根据目标市场的反馈进行调整,从而极大降低新创企业追踪新创意、满

足新需求的成本。

创造性能力可能通过技术创新、惯例更新、智力资本迭代对新创企业跨界搜索产生影响。技术创新是指新创企业根据实际需要,在技能、知识和工具等方面进行的革新。作为一种创造新事物的能力,组织即兴为新创企业赋予新的任务完成技能<sup>[64-65]</sup>,助推其调整学习模式<sup>[66]</sup>,甚至促使其创造新知识。从知识基础观来看,创造性能力引发的技术创新能够有效拓展新创企业资源搜索的范围,降低资源搜索的成本,最终使得跨界搜索成为现实<sup>[67]</sup>。惯例更新是新创企业常规运作程序或模式的变化。在新创企业为客户创造价值过程中,创造性能力的发挥促使其采用新的管理诀窍和运作模式<sup>[66]</sup>。当新惯例与既有资源不匹配时,新创企业需要搜寻新资源。当新资源处于边界之外且获取成本较高时,通过入驻创新平台获取资源对于新创企业就是明智之举。智力资本是人力资本、组织资本与关系资本的集合。作为涌现新颖性的高阶能力,创造性能力的形成往往伴随着智力资本的迭代。在此过程中,当新创企业自身智力资本不足,外部并购成本又过高时,跨界搜索就成为合理的选择<sup>[67]</sup>。据此,提出以下假设:

H2b:创造性能力在创新平台赋能与新创企业跨界搜索之间起中介作用。

### (三) 环境不确定性的调节作用

企业无法完全掌控环境资源会将其置于不确定性状态,此状态对企业绩效产生影响<sup>[68]</sup>。在意外事件频发、利益相关者行为难以预测的背景下,环境动荡和复杂成为常态。作为创新生态系统的建立者,创新平台在动态调控资源基础上,利用网络效应和溢出效应,破除平台用户面临的资源约束、交易成本高等难题。创新平台的搭建在很大程度上提高了平台及用户对环境的适应性<sup>[69]</sup>。从此角度看,环境不确定性对创新平台赋能与即兴能力或跨界搜索的关系的影响较为微弱。相反,新创企业在不确定环境中面临更多突发状况,更容易组织即兴,更有可能跨界。因此,环境不确定性可能对即时性能力与创造性能力与跨界搜索的关系产生显著影响。

作为难以对环境变化进行判断的状态,环境不确定性越高,即时性能力对跨界搜索的影响可能越强烈。当环境不确定性较高时,“黑天鹅”“灰犀牛”的出现将新创企业置于高度的紧张和压力状态之中。在此情形下,即使是组织即兴存在试错成本高、成员焦虑感突出等问题<sup>[70]</sup>,新创企业也可能倾向于对市场需求的变化做出及时反应,以便抓住稍纵即逝的商业机会。与此同时,即便是跨界搜索比本地搜索消耗更多的资源、交易关系更复杂<sup>[71]</sup>,新创企业也可能倾向于选择跨界搜索。与此相反,当环境不确定性较低时,新创企业面临的意外事件较少。出于规避高昂的试验成本,加之路径依赖的作用,新创企业可能不愿意“边行动边计划”,而且即时性能力对跨界搜索的促进作用也可能较弱。总之,环境不确定性越高,新创企业越可能形成即时性能力,即时性能力对跨界搜索的影响越强。因此,提出以下假设:

H3a:环境不确定性调节即时性能力与跨界搜索的关系。环境不确定性越高,此关系越强,反之则越弱。

环境不确定性也可能对创造性能力与跨界搜索的关系产生影响。当环境不确定性较高时,新创企业面临的紧迫感和压力感更加明显。虽然创新型产品提供面临研发失败、投入成本高等问题,但新创企业也可能在获得超额收益,成为业内垄断者<sup>[72]</sup>的刺激下尝试新方案。当采用新方案解决问题成为普遍的价值观时,新创企业面临突出的资源匮乏问题。在此情况下,新创企业除了对内部资源进行整合,可能更多的是从外部环境获取资源。与此相反,当环境不确定性较低时,新创企业面临的紧迫感和压力感不明显。在权衡成本与收益之后,新创企业可能更加愿意遵循既定的竞争战略和商业模式。这时,新创企业可能选择对既有的资源加以利用,而不是从外界获取资源。可见,环境不确定性越高,新创企业越可能具有创造性,创造

性能力对跨界搜索的影响也更强。因此,提出以下假设:

H3b:环境不确定性调节创造性能力与跨界搜索的关系。环境不确定性程度越高,此关系越强,反之则越弱。

根据上述研究假设,本文的概念模型如图1所示。

## 四、研究设计

### (一) 样本选择与数据收集

首先,课题组结合研究问题以及构建的概念模型,从国内外核心期刊寻找成熟量表,将英文表述翻译为中文,形成初始量表;其次,邀请三名管理学博士对量表进行校对,并发放给入驻创新平台的新创企业的中高层管理者进行预调研,根据反馈的情况对问题项进行修改和完善,最后形成正式问卷;然后,设计电子问卷,将问卷链接推送给入驻创新平台的新创企业的高管。问卷收集时间为2021年2月到3月,共发放问卷500份,实际收回470份,回收率为94.00%,剔除其中19份无效问卷后,最终得到451份有效问卷,有效问卷回收率为95.96%。从样本分布的地区来看,广东占15.96%,山西占11.09%,山东占9.09%,河南占8.65%,河北占6.43%,江苏占5.10%,黑龙江占4.43%,湖南占4.21%,湖北、浙江、上海均占3.55%,内蒙古、福建、四川、陕西、安徽、江西、吉林、广西、重庆、天津、云南、北京、宁夏、青海合计占24.39%。样本基本情况见表1。

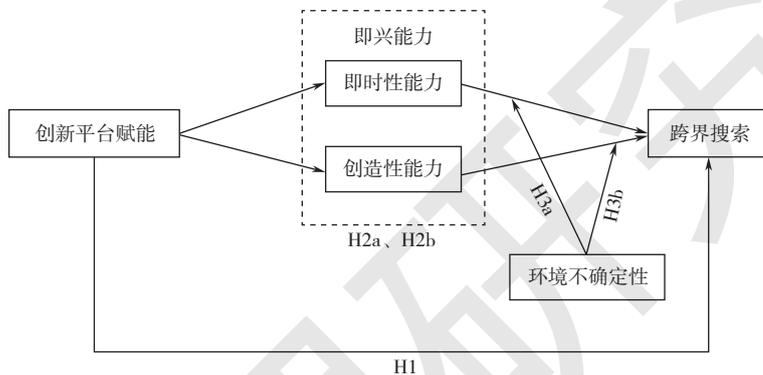


图1 概念模型

表1 样本基本情况

基本特征	具体类别	样本数	比例/%	基本特征	具体类别	样本数	比例/%
性别	男	238	52.77	年龄	18~26岁	137	30.38
	女	213	47.23		27~36岁	229	50.77
受教育程度	专科以下	44	9.76		37~46岁	69	15.30
	专科	93	20.62		46岁以上	16	3.55
	本科	271	60.09	使用频次	每月≤1次	48	10.64
	硕士	32	7.09		每月2~3次	130	28.82
	博士	11	2.44		每周1次	103	22.84
跨行业业务数量	1个	15	3.33	每周2~3次	79	17.52	
	2个	20	4.43	每天≥1次	91	20.18	
	3个	81	17.96	使用时长	半年以下	58	12.86
	4个	159	35.26		半年到1年以下	162	35.92
	5个及以上	176	39.02		1年到2年以下	132	29.27
				2年及以上	99	21.95	

注:N=451。

## (二) 变量测量

为了保证测量工具的信度和效度,本文尽量采用已有相关文献中使用过的成熟量表,将英文量表翻译成中文,并根据创新平台的具体情况进行略微修改和调整,以保证测量的准确性。问卷采用李克特(Likert)5点打分法测量变量,要求问卷填写者根据所在新创企业及入驻的创新平台经营情况进行打分,1~5分分别代表完全不符合、不符合、一般、符合、完全符合。调查问卷中主要包括以下量表:

第一,创新平台赋能。参考哈迪和莱巴-奥沙利文(Hardy & Leiba-O'Sullivan, 1998)<sup>[73]</sup>、阿诺德等(Arnold et al., 2000)<sup>[74]</sup>、朱勤等(2019)<sup>[23]</sup>的研究,用6个问题项来测量创新平台赋能,包括:“该平台使我司更了解市场需求情况”“该平台使我司更了解商品供给情况”“该平台为我司提供了更多的创新支撑条件”“该平台有利于我司学习新技术、新知识”“该平台有利于提高我司的知识增量”“该平台为我司提供了良好的创新环境”。

第二,跨界搜索。参考卡蒂拉和陈(Katila & Chen, 2008)<sup>[75]</sup>、奥卡斯等(O'Cass et al., 2014)<sup>[76]</sup>的研究,用10个题项来测量跨界搜索,包括“我司非常了解所在行业的技术与工艺的发展情况”“我司收集与我们使用同类技术的所有行业的信息”“我司密切关注与我们技术相关联的行业和领域”“我司密切关注潜在对手的情况”“我司密切关注产品和工艺技术的进步”“我司密切关注消费者对产品的偏好信息”“我司密切关注那些同样能满足顾客相同需求但与我们完全不同的产品或者服务”“我司密切跟踪那些提供互补性产品的公司的活动”“我司非常了解所在市场或区域的重要机会”“我司密切关注本行业其他地区企业的活动”。

第三,即兴能力。参照孙元等(2019)<sup>[31]</sup>的做法,用7个题项对其进行测量,包括即时性能力和创造性能力两个维度。其中,即时性能力包括3个测量题项,包括“对于预料之外的事我司能当场做出决策”“采取行动时我司能够随机应变”“对于预料之外的事我司能够立即采取行动做出应对”;创造性能力包括4个测量题项,包括“我司会尝试用新方法来处理问题”“我司能够识别可能带来新的解决方案的机遇”“我司勇于承担运用新方法来完成工作所带来的风险”“我司倾向于通过独创性的工作来表现自己”。

第四,环境不确定性。参照德霍赫等(De Hoogh et al., 2005)<sup>[77]</sup>、张文慧和王辉(2009)<sup>[78]</sup>的研究,用3个题项测量环境不确定性,包括“企业外部环境中充满了挑战”“企业外部环境富于变化”“企业外部环境提供了非常多的变革机会”。

第五,控制变量。为了控制其他因素对研究结果的影响,根据已有研究成果和企业的实际情况,本文选取性别、年龄、受教育程度、创新平台使用时长、创新平台使用频次及企业跨行业业务数量作为控制变量。

## (三) 同源性偏差问题检验

共同方法偏差的控制方法主要包括程序控制和统计控制,本文采用两种主流方法进行共同方法偏差的检验。一是采用哈曼(Harman)单因素检测方法,对问卷中的所有题项进行探索性因子分析,结果显示在未旋转时第一因子解释了所有解释变量的41.46%,小于50%。二是借助Amos软件进行验证性因子分析,将所有的测量项放在一个因子进行分析,如果模型的拟合指标的各项数据无法达到标准值,则说明所有的测量题项并不属于一个因子,数据不存在共同方法偏差问题。通过检测,卡方自由度比( $\chi^2/df$ )为4.096,近似误差均方根(RMSEA)为0.083,残差均方和平方根(RMR)为0.048,相对拟合指数(CFI)为0.902,增值适配指数(IFI)为0.903,这些指标都无法达标,说明本文选择的变量不存在共同方法偏差问题。使用结构方程模型对创新平台赋能、跨界搜索、即兴能力(即时性能力和创造性能力两个维度)和不确定性

进行验证性因子分析,结果如表 2 所示。相比于其他四个竞争模型,五因子模型的拟合效果比较好,说明本文选择的变量具有较好的区分效度。

表 2 验证性因子分析结果

模型	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	RMSEA	RMR	CFI	IFI
<i>cxptfn, kjss, jsnl, cznl, bqdx</i>	674.625	289	2.334	0.054	0.028	0.959	0.960
<i>cxptfn+kjss, jsnl, cznl, bqdx</i>	1 045.037	293	3.567	0.076	0.044	0.921	0.921
<i>cxptfn+kjss+jsnl, cznl, bqdx</i>	1 104.215	296	3.730	0.078	0.046	0.915	0.915
<i>cxptfn+kjss+jsnl+cznl, bqdx</i>	1 180.911	298	3.963	0.081	0.047	0.907	0.907
<i>cxptfn+kjss+jsnl+cznl+bqdx</i>	1 224.592	299	4.096	0.083	0.048	0.902	0.903

注: *cxptfn* 为创新平台赋能, *kjss* 为跨界搜索, *jsnl* 为即时性能力, *cznl* 为创造性能力, *bqdx* 为环境不确定性。

## 五、研究结果

### (一) 信度和效度分析

本文的量表主要参考国内外期刊发表论文使用的成熟量表,并在实际调研中进行检测,问卷具有较好的内容效度。量表的信效度分析结果如表 3 所示。可以看出,各变量内部一致性系数符合量表信度的可接受标准,表明量表具有较高的内部一致性,问卷信度良好。问卷的总信度克朗巴哈系数(Cronbach's  $\alpha$ )为 0.975,也显示了较高的信度。

表 3 信度、效度分析结果

变量	指标项	载荷	克朗巴哈系数	组合信度	平均方差提取
创新平台赋能	<i>cxptfn1</i>	0.837***	0.914	0.934	0.701
	<i>cxptfn2</i>	0.843***			
	<i>cxptfn3</i>	0.831***			
	<i>cxptfn4</i>	0.844***			
	<i>cxptfn5</i>	0.830***			
	<i>cxptfn6</i>	0.837***			
即时性能力	<i>jsnl1</i>	0.884***	0.851	0.910	0.771
	<i>jsnl2</i>	0.884***			
	<i>jsnl3</i>	0.867***			
创造性能力	<i>cznl1</i>	0.827***	0.881	0.918	0.737
	<i>cznl2</i>	0.831***			
	<i>cznl3</i>	0.835***			
	<i>cznl4</i>	0.828***			

表3(续)

变量	指标项	载荷	克隆巴哈系数	组合信度	平均方差提取
跨界搜索	<i>kjss1</i>	0.812***	0.945	0.953	0.670
	<i>kjss2</i>	0.834***			
	<i>kjss3</i>	0.814***			
	<i>kjss4</i>	0.853***			
	<i>kjss5</i>	0.812***			
	<i>kjss6</i>	0.793***			
	<i>kjss7</i>	0.798***			
	<i>kjss8</i>	0.810***			
	<i>kjss9</i>	0.841***			
	<i>kjss10</i>	0.816***			
环境不确定性	<i>bqdx1</i>	0.856***	0.838	0.903	0.755
	<i>bqdx2</i>	0.868***			
	<i>bqdx3</i>	0.883***			

注:\*\*\* $P < 0.001$ ,后表同。

(二)相关性分析

在进行假设检验之前,对各个变量的均值、标准差和相关系数进行分析,结果如表4所示。从分析结果可以看出,创新平台赋能与即时性能力( $r=0.709, P < 0.01$ )、创造性能力( $r=0.714, P < 0.01$ )、跨界搜索( $r=0.786, P < 0.01$ )、环境不确定性( $r=0.680, P < 0.01$ )的相关系数显著,即时性能力与创造性能力( $r=0.827, P < 0.01$ )、跨界搜索( $r=0.858, P < 0.01$ )、环境不确定性( $r=0.762, P < 0.01$ )的相关系数显著,创造性能力与跨界搜索( $r=0.840, P < 0.01$ )、环境不确定性( $r=0.778, P < 0.01$ )的相关系数显著,跨界搜索与环境不确定性( $r=0.814, P < 0.01$ )的相关系数显著,初步表明模型和假设具有一定的合理性。

表4 相关性分析结果

变量	均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. 性别	1.53	0.50	1										
2. 年龄	1.92	0.77	-0.092	1									
3. 受教育程度	2.72	0.83	0.027	0.000	1								
4. 使用时长	2.60	0.97	0.011	-0.019	0.231**	1							
5. 使用频次	3.08	1.30	0.125**	-0.069	0.216**	0.502**	1						
6. 跨行业业务数量	4.022	1.02	-0.027	0.149**	0.175**	0.139**	0.139**	1					
7. 创新平台赋能	3.90	0.90	-0.019	0.104*	0.212**	0.178**	0.190**	0.707**	1				
8. 即时性能力	4.00	0.89	-0.119*	0.140**	0.206**	0.098*	0.119*	0.650**	0.709**	1			
9. 创造性能力	4.02	0.85	-0.090	0.147**	0.198**	0.119*	0.090	0.636**	0.714**	0.827**	1		
10. 跨界搜索	3.99	0.83	-0.102*	0.159**	0.209**	0.134**	0.161**	0.712**	0.786**	0.858**	0.840**	1	
11. 环境不确定性	4.00	0.89	-0.086	0.180**	0.151**	0.118*	0.094*	0.611**	0.680**	0.762**	0.778**	0.814**	1

注: $N=451$ ; \*\* $P < 0.01$ , \* $P < 0.05$ ,后表同。

### (三) 回归分析

#### 1. 基准回归

数据处理按照学术界普遍采用的方法进行阶层回归分析。如表 5 模型 M1、模型 M2 所示,检验创新平台赋能对跨界搜索的直接影响效应。将控制变量(包括性别、年龄、受教育程度、使用时长、使用频次及跨行业业务数量)纳入模型 M1 中,模型 M2 在模型 M1 的基础上加入创新平台赋能,检验结果显示创新平台赋能对跨界搜索( $\beta=0.516, P<0.001$ )产生显著正向影响,假设 H1 得到验证。模型 M3 在模型 M1 的基础上加入即时性能力,检验即时性能力对跨界搜索的影响效应。检验结果显示,即时性能力对跨界搜索( $\beta=0.630, P<0.001$ )产生显著正向影响。模型 M4 在模型 M1 的基础上加入创造性能力,检验创造性能力对跨界搜索的影响效应。检验结果表明创造性能力对跨界搜索( $\beta=0.626, P<0.001$ )产生显著正向影响。

表 5 回归分析结果

变量	跨界搜索				即时性能力		创造性能力	
	模型 M1	模型 M2	模型 M3	模型 M4	模型 M5	模型 M6	模型 M7	模型 M8
性别	-0.149*	-0.140**	-0.030	-0.075	-0.190**	-0.181*	-0.118	-0.110*
年龄	0.059	0.055	0.030	0.025	0.046	0.042	0.054	0.050
受教育程度	0.081*	0.041	0.014	0.022	0.105**	0.067	0.093*	0.054
使用时长	-0.011	-0.028	0.007	-0.023	-0.028	-0.044	0.019	0.003
使用频次	0.045	0.022	0.027	0.051**	0.029	0.007	-0.009	-0.031
跨行业业务数量	0.552***	0.245***	0.210***	0.234***	0.543***	0.252***	0.508***	0.210***
创新平台赋能		0.516***				0.490***		0.499***
即时性能力			0.630***					
创造性能力				0.626***				
$R^2$	0.528	0.678	0.781	0.766	0.445	0.563	0.421	0.556
$\Delta R^2$	0.528	0.150	0.253	0.238	0.445	0.118	0.421	0.135
$F$	82.664***	133.335***	225.736***	206.818**	59.441***	81.608***	53.832***	79.145***

注:表中系数为非标准化系数,后表同。

其次,检验创新平台赋能对即兴能力的影响效应。将即兴能力分为即时性能力和创造性能力两个维度,如表 5 所示,用模型 M5、模型 M6 来检验创新平台赋能对即时性能力的影响,控制变量纳入模型 M5 中,模型 M6 在模型 M5 的基础上纳入创新平台赋能,检验结果表明创新平台赋能对即时性能力( $\beta=0.490, P<0.001$ )产生显著正向影响。用模型 M7、模型 M8 来检验创新平台赋能对创造性能力的影响,控制变量纳入模型 M7 中,模型 M8 在模型 M7 的基础上纳入创新平台赋能,检验结果表明创新平台赋能对创造性能力( $\beta=0.499, P<0.001$ )产生显著正向影响。

#### 2. 中介效应检验

接下来,检验即兴能力在创新平台赋能与跨界搜索之间的中介效应。如表 6 所示,模型 M1、模型 M2、模型 M9 以跨界搜索作为因变量,依次纳入控制变量、自变量创新平台赋能和中介变量即时性能力。模型 M9 中介变量即时性能力系数显著( $\beta=0.515, P<0.001$ ),创新平台赋能对跨界搜索的影响系数由模型 M2 的 0.516 下降为 0.263,说明即时性能力在创新平台赋能与跨界搜索之间起部分中介作用,验证了假设 H2a。模型 M1、模型

M2、模型 M10 以跨界搜索作为因变量,依次纳入控制变量、自变量创新平台赋能和中介变量创造性能力。模型 M10 中中介变量创造性能力系数显著( $\beta=0.503, P<0.001$ ),创新平台赋能对跨界搜索的影响系数由模型 M2 的 0.516 下降为 0.265,说明创造性能力在创新平台赋能与跨界搜索之间起部分中介作用,验证了假设 H2b。

表 6 即兴能力的中介效应分析结果

变量	基准回归		中介效应回归	
	模型 M1	模型 M2	模型 M9	模型 M10
性别	-0.149**	-0.140**	-0.047**	-0.085*
年龄	0.059	0.055	0.033	0.030
受教育程度	0.081*	0.041	0.006	0.013
使用时长	-0.011	-0.028	-0.005	-0.029
使用频次	0.045	0.022	0.019	0.038*
跨行业业务数量	0.552***	0.245***	0.115***	0.139***
创新平台赋能		0.516***	0.263***	0.265***
即时性能力			0.515***	
创造性能力				0.503***
$R^2$	0.528	0.678	0.812	0.796
$\Delta R^2$	0.528	0.150	0.134	0.118
$F$	82.664***	133.335***	238.491***	215.682***

### 3. 调节效应检验

在进行调节效应假设检验之前,本文对变量进行了去中心化处理,目的是尽可能减少多重共线性问题。首先采用阶层回归方法来检验环境不确定性对即时性能力与跨界搜索关系的调节效应。回归分析结果如表 7 所示,以跨界搜索为因变量,首先将控制变量纳入模型 M1,然后模型 M11 纳入中介变量即时性能力、调节变量环境不确定性,最后模型 M12 引入即时性能力与环境不确定性的交互项,方差解释力  $R^2$  由模型 M11 的 82.30% 变成模型 M12 的 82.50%,  $\Delta R^2$  从模型 M11 的 29.50% 降到模型 M12 的 0.20%,交互项即时性能力×环境不确定性的回归系数为正值且显著( $\beta=0.026, P<0.05$ ),说明环境不确定性对即时性能力与跨界搜索关系的调节作用显著,假设 H3a 得到验证。

其次,检验环境不确定性对创造性能力与跨界搜索关系的调节效应。模型 M14 引入了创造性能力与环境不确定性的交互项后,方差解释力  $R^2$  由模型 M13 的 80.70% 变成模型 M14 的 80.80%,  $\Delta R^2$  从模型 M13 的 28.00% 降到模型 M14 的 0.00%,交互项创造性能力×环境不确定性的回归系数为正值但不显著( $\beta=0.013, P>0.05$ ),说明环境不确定性对创造性能力与跨界搜索关系的调节作用不显著,假设 H3b 未能得到验证。

表 7 环境不确定性的调节效应分析结果

变量	基准回归		调节效应回归		
	模型 M1	模型 M11	模型 M12	模型 M13	模型 M14
性别	-0.149**	-0.031	-0.029	-0.064	-0.062
年龄	0.059	0.008	0.008	0.005	0.004

表7(续)

变量	基准回归		调节效应回归		
	模型 M1	模型 M11	模型 M12	模型 M13	模型 M14
受教育程度	0.081 *	0.020	0.019	0.028	0.027
使用时长	-0.011	-0.006	-0.008	-0.027	-0.027
使用频次	0.045	0.032 *	0.033 *	0.048 **	0.049 **
跨行业业务数量	0.552 ***	0.159 ***	0.156 ***	0.182 ***	0.180 ***
即时性能力		0.391 ***	0.404 ***		
创造性能力				0.352 ***	0.359 ***
环境不确定性		0.272 ***	0.282 ***	0.280 ***	0.284 ***
即时性能力×环境不确定性			0.026 *		
创造性能力×环境不确定性					0.013
R <sup>2</sup>	0.528	0.823	0.825	0.807	0.808
ΔR <sup>2</sup>	0.528	0.295	0.002	0.280	0.000
F	82.664 ***	256.561 ***	230.293 ***	231.492 ***	205.889 ***

为了更清楚地理解环境不确定性对即时性能力与跨界搜索之间关系的调节效应,应用图解程序进行分析,进一步明确调节变量的调节方向,根据学术界的常规做法,选取均值加减一个标准差作为临界值代入回归方程,获得调节变量环境不确定性的调节作用结果(如图2)。

从图2可以看出,不同环境不确定性状态下,即时性能力对跨界搜索的影响程度各不相同。在环境不确定性水平较低时,即时性能力对跨界搜索产生的影响逐渐增强;在环境不确定性水平较高时,即时性能力对跨界搜索的影响斜率更加陡峭,即时性能力对跨界搜索产生的影响会随之增强。因此,环境不确定性对即时性能力与跨界搜索的关系起正向调节作用。

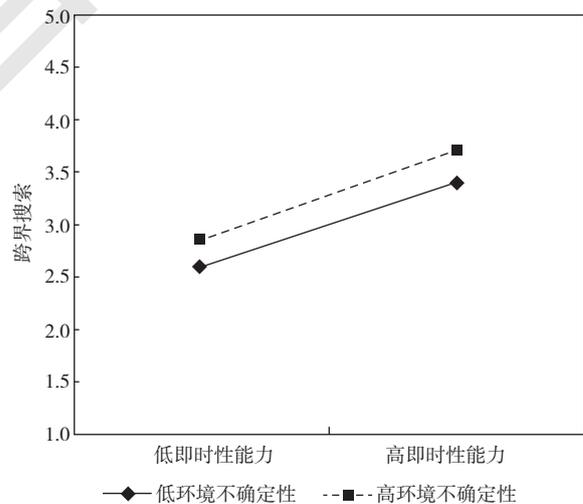


图2 环境不确定性对即时性能力与跨界搜索关系的调节效应

## 六、研究结论与讨论

### (一) 研究结论

在数字经济、创新创业、经济高质量发展战略指引下,平台领导构筑创新生态系统成为中小企业成长的关键手段。本文基于一手调研数据,探讨创新平台赋能对新创企业跨界搜索的作用机制,得出以下结论:

第一,创新平台赋能正向影响新创企业跨界搜索。创新平台构筑的生态系统是一个多主体连接、互动与共生的系统。新创企业参与到系统之中不仅可以拓展其资源获取的广度与深度,助推其采取更多的方法

解决问题和发现机会,还可以在平台算力、算法运用基础上极大降低资源识别与整合的交易成本,从而使得新创企业跨界搜索成为可能。

第二,即兴能力在创新平台赋能与新创企业跨界搜索之间起部分中介作用。不仅创新平台赋能正向影响新创企业的即时性能力和创造性能力,而且即时性能力与创造性能力对新创企业的跨界搜索产生显著的推动作用。作为多主体协同基础上的能力输出,创新平台赋能对于新创企业培育“边行动边计划”与“新想法和新行动”的能力具有强大的驱动作用。在此基础上,新创企业面对用户需求变化带来的压力,通过嵌入创新平台获取创新资源。

第三,环境不确定性正向调节即时性能力与新创企业跨界搜索之间的关系。作为一种高阶能力,即时性能力是新创企业充分利用内外部资源,立即、灵活解决难题和困境的能力,其对新创企业跨界搜索的正向影响在动荡、复杂环境中表现得更明显。当环境不确定性程度较高时,新创企业的现有资源难以满足自身的需要,也更加需要新创企业缩短战略规划与具体行动之间的时间间隔,在创新平台赋能基础上进行跨界搜索。

## (二) 理论贡献

本文对创新平台赋能与新创企业跨界搜索关系的分析在以下三个方面作出了贡献:

第一,从研究领域来看,突破了将平台赋能与企业跨界视为独立领域的做法,而且侧重于需求侧的平台用户行为。现有研究基本上将平台赋能与企业跨界视为独立的研究领域。平台赋能研究主要从动态能力、双边市场及资源拼凑等角度探讨平台赋能的特征和机制<sup>[6]</sup>,企业跨界研究则从内部组织因素和外部环境因素两个方面揭示企业跨界行为的前因和后果<sup>[79]</sup>,鲜有文献将平台赋能与企业跨界有机结合起来。即使有学者将平台企业与平台用户纳入同一分析框架,也主要考察平台生态的形成、演化和治理问题<sup>[80]</sup>,较少有学者从平台参与者角度分析平台赋能对企业跨界的影响。与此不同,本文将平台赋能与企业跨界研究进行了结合,而且侧重于新创企业嵌入创新平台实现“借力打力”的管理实践,在很大程度上拓展了平台赋能与企业跨界的交叉研究领域。

第二,从研究视角来看,从即兴能力和环境不确定性视角构建了创新平台赋能影响新创企业跨界搜索的概念模型。现有的平台赋能机制研究往往将平台企业置于“领导者”地位,将平台参与者视为被动接受治理安排的同质化个体,忽略了平台企业可能遭受的资源和能力约束<sup>[6]</sup>,也无法对平台参与者的战略选择和绩效差异进行合理解释<sup>[81]</sup>。虽然有学者呼吁从平台企业与平台参与者价值共创角度分析平台企业对中小企业能力增进的作用<sup>[80]</sup>,但依然没有完全解释在平台企业与中小企业价值共创基础上中小企业高阶能力的形成与发挥过程。此外,平台企业与用户的价值共创受到环境的影响,但少有文献对环境因素的影响效应进行分析。与此不同,本文将创新平台赋能条件下新创企业具备的能力视为对意外事件冲击做出即时性反应与展现创造性的即兴能力,将环境不确定性作为新创企业即兴能力能否诱导跨界搜索的重要条件,为理解平台企业与用户价值共创基础上的赋能机制提供了新的思路,也为分析环境不确定性对平台赋能与用户跨界关系的影响提供了新的方向。

第三,从研究发现来看,揭示了创新平台赋能驱动新创企业跨界搜索的中介机制和边界条件。现有平台企业赋能平台用户的研究主要从平台生态系统的架构或机制设计角度对平台赋能机制进行解释<sup>[15,82]</sup>,企业跨界行为研究主要从组织与环境两个方面探讨跨界行为的驱动因素<sup>[79]</sup>,但较少从平台用户能力增进角度

考察平台赋能影响平台用户行为的中间路径。此外,虽然有许多学者从组织环境层次考察了组织能力与跨界行为关系的影响因素<sup>[71]</sup>,但尚未针对性分析环境不确定性对平台用户能力与跨界搜索关系的调节效应。与此不同,本文构建了创新平台赋能经由即时性能力与创造性能力影响新创企业跨界搜索的双路径模型,而且探讨了不同不确定性水平下即时性能力与跨界搜索关系的差异,在一定程度上为理解创新平台赋能驱动新创企业跨界搜索的中介机制和边界条件提供了经验证据,也为平台赋能、即兴能力和跨界搜索相关理论的拓展与整合提供了参考依据。

### (三) 管理启示

本文对创新平台赋能新创企业跨界搜索的研究以及得出的结论,对新创企业管理实践具有如下启示:

首先,从创新创业基础设施来看,政府与平台企业应注意创新平台的搭建与治理。创新平台对新创企业跨界搜索产生显著正向影响。因此,政府与平台企业应有意识地将创新平台建设作为推动中小企业创新创业的抓手。一方面,要在高质量推进大数据、区块链、人工智能等基础设施建设的同时,将行业领导者、开发者、应用者、管理者、消费者等进行连接,加快数据要素在创新链、供应链、产业链、价值链等的流动。另一方面,要充分调动政府、企业与公众参与平台治理的积极性,促进基础设施、创意灵感、创新数据、科技信息、关键人才等在平台与用户之间进行共享,以激活创新平台的赋能属性。

其次,从创新创业过程来看,新创企业应在跨界搜索的同时培育即兴能力。新创企业即兴能力在创新平台赋能与跨界搜索之间起中介作用。这意味着,创新平台对新创企业的赋能在很大程度上通过即兴能力实现。按照传统的思路,新创企业要么通过内部研发提供新产品或新服务,要么通过外部的收购获取知识与经验。前一种方式能获得专用性知识,但成本较高;后一种方式可以低成本获取资源,但难以兼顾资产专用性。与上述方式都不同,新创企业即兴是在平台赋能基础上,在充分利用现有资源的同时,获取互补资源的第三种途径,不仅节约资源获取成本,还可以兼顾资源的适用性。因此,新创企业应关注即兴能力的培育。

最后,从创新创业环境来看,创新平台与新创企业要密切关注环境不确定性带来的影响。环境不确定性对新创企业即兴能力与跨界搜索关系产生调节作用。在环境不确定性程度较高时,创新平台通过即时性能力对新创企业跨界搜索的影响效应增强。这说明,在当前高度不确定的环境下,新创企业应该加入创新平台搭建的生态系统,在充分利用网络效应基础上,规避劣势与威胁,从而提高对环境的适应性。

### (四) 研究局限与展望

本文研究也存在一些不足之处。首先,没有对自变量与因变量划分维度,并在此基础上分析变量之间的非线性关系。未来可以在对创新平台赋能与新创企业跨界搜索进行维度划分基础上,考察二者之间关系发生变化的拐点或区间。其次,仅探讨了即兴能力在创新平台赋能与新创企业跨界搜索之间的部分中介作用,这说明在上述两个变量之间可能存在其他的路径,而且这些路径可能存在替代与互补。未来可以考虑战略学习、网络嵌入等变量在创新平台赋能与新创企业跨界搜索之间的作用,并采用定性比较分析(QCA)方法探讨变量组态的影响效应。最后,仅考虑不确定性对创新平台赋能与新创企业跨界搜索关系的调节效应,忽略了其他调节变量。未来可以从环境、组织和个体等多个层次选取变量,并对各变量的调节作用进行具体分析。

参考文献:

- [1] 马鸿佳,吴娟,郭海,等. 创业领域即兴行为研究:前因、结果及边界条件[J]. 管理世界,2021,37(5):211-229,15.
- [2] 陈武,陈建安,李燕萍. 工业互联网平台:内涵、演化与赋能[J]. 经济管理,2022,44(5):189-208.
- [3] JOVANOVIĆ M, SJÓDÍN D, PARIDA V. Co-evolution of platform architecture, platform services, and platform governance: expanding the platform value of industrial digital platforms[J]. *Technovation*, 2022, 118: 102218.
- [4] 林楠,席酉民,刘鹏. 产业互联网平台的动态赋能机制研究——以欧冶云商为例[J]. 外国经济与管理,2022,44(9):135-152.
- [5] 冯蛟,董雪艳,罗文豪,等. 平台型企业的协同赋能与价值共创案例研究[J]. 管理学报,2022,19(7):965-975.
- [6] 杨大鹏,王节祥. 平台赋能企业数字化转型的机制研究[J]. 当代财经,2022(9):75-86.
- [7] 郑勇华,孙延明,尹剑峰. 工业互联网平台数据赋能、吸收能力与制造企业数字化转型[J/OL]. 科技进步与对策,2022[2022-09-05]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1224.G3.20220714.1750.006.html>.
- [8] 孙新波,张明超,王永霞. 工业互联网平台赋能促进数据化商业生态系统构建机理案例研究[J]. 管理评论,2022,34(1):322-337.
- [9] 吴增源,谌依然,伍蓓. 跨界搜索的内涵、边界与模式研究述评及展望[J]. 科技进步与对策,2015,32(19):153-160.
- [10] 赵艺璇,成琼文,郭波武. 创新生态系统情境下核心企业跨界扩张的实现机制——社会嵌入视角的纵向单案例分析[J]. 南开管理评论,2022,25(6):52-65.
- [11] YANG M M, WANG J R, ZHANG X D. Boundary-spanning search and sustainable competitive advantage: the mediating roles of exploratory and exploitative innovations[J]. *Journal of Business Research*, 2021, 127: 290-299.
- [12] 王宛秋,龚慧敏,郭婧. 基于元分析的跨界搜索与企业创新绩效关系研究[J]. 科研管理,2022,43(10):116-126.
- [13] 奉小斌,周佳微. 逆向国际化企业多维跨界搜索与创新绩效的关系研究:效果推理的调节作用[J]. 科研管理,2021,42(8):59-66.
- [14] JI X Q, SU F, WANG B. Platform enablement: how do platform firms enable users with governance mechanisms? [J]. *Academy of Management Proceedings*, 2022, 2022(1): 15279.
- [15] 梅景瑶,郑刚,朱凌. 数字平台如何赋能互补者创新——基于架构设计视角[J]. 科技进步与对策,2021,38(12):1-8.
- [16] CUSUMANO M A, GAWER A, YOUFFIE D B. *The business of platforms: strategy in the age of digital competition, innovation, and power*[M]. New York: HarperCollins, 2019.
- [17] 贺俊. 创新平台的竞争策略:前沿进展与拓展方向[J]. 经济管理,2020,42(8):190-208.
- [18] 盛亚,施宇. 国内创新平台研究热点及趋势:基于 CSSCI 数据库的研究[J]. 科技进步与对策,2021,38(2):153-160.
- [19] GRAHAM P. *Mary Parker Follett—prophet of management: a celebration of writings from the 1920s*[M]. Boston: Harvard Business Press, 1995.
- [20] 王辉,武朝艳,张燕,等. 领导授权赋能行为的维度确认与测量[J]. 心理学报,2008,40(12):1297-1305.
- [21] 罗仲伟,李先军,宋翔,等. 从“赋权”到“赋能”的企业组织结构演进——基于韩都衣舍案例的研究[J]. 中国工业经济,2017(9):174-192.
- [22] 郝金磊,尹萌. 分享经济:赋能、价值共创与商业模式创新——基于猪八戒网的案例研究[J]. 商业研究,2018(5):31-40.
- [23] 朱勤,孙元,周立勇. 平台赋能、价值共创与企业绩效的关系研究[J]. 科学学研究,2019,37(11):2026-2033,2043.
- [24] 胡海波,卢海涛. 企业商业生态系统演化中价值共创研究——数字化赋能视角[J]. 经济管理,2018,40(8):55-71.
- [25] KONCZAK L J, STELLY D J, TRUSTY M L. Defining and measuring empowering leader behaviors: development of an upward feedback instrument [J]. *Educational and Psychological Measurement*, 2000, 60(2): 301-313.
- [26] HUR M H. Empowerment in terms of theoretical perspectives: exploring a typology of the process and components across disciplines[J]. *Journal of Community Psychology*, 2006, 34(5): 523-540.
- [27] NAJMUL ISLAM A K M, CENFETELLI R, BENBASAT I. Organizational buyers' assimilation of B2B platforms: effects of IT-enabled service functionality[J]. *The Journal of Strategic Information Systems*, 2020, 29(1): 101597.
- [28] MAGNI M, PROSERPIO L, HOEGL M, et al. The role of team behavioral integration and cohesion in shaping individual improvisation [J]. *Research Policy*, 2009, 38(6): 1044-1053.
- [29] MOORMAN C, MINER A S. The convergence of planning and execution: improvisation in new product development [J]. *Journal of Marketing*,

1998, 62(3): 1-20.

- [30] E CUNHA M P, DA CUNHA J V, KAMOCHE K. Organizational improvisation: what, when, how and why [J]. *International Journal of Management Reviews*, 1999, 1(3): 299-341.
- [31] 孙元, 贺圣君, 尚荣安, 等. 企业社交工作平台影响员工即兴能力的机理研究——基于在线社会网络的视角[J]. *管理世界*, 2019, 35(3): 157-168.
- [32] VERA D, CROSSAN M. Improvisation and innovative performance in teams[J]. *Organization Science*, 2005, 16(3): 203-224.
- [33] 奉小斌, 王惠利. 新创企业搜索时机、即兴能力与创新绩效: 管理注意力的调节作用[J]. *研究与发展管理*, 2017, 29(4): 127-137.
- [34] DOLL W J, DENG X D. Antecedents of improvisation in IT-enabled engineering work[J]. *Journal of Organizational and End User Computing*, 2011, 23(3): 26-47.
- [35] VERA D, CROSSAN M. Theatrical improvisation: lessons for organizations[J]. *Organization Studies*, 2004, 25(5): 727-749.
- [36] AKGÜN A E, BYRNE J C, LYNN G S, et al. New product development in turbulent environments: impact of improvisation and unlearning on new product performance[J]. *Journal of Engineering and Technology Management*, 2007, 24(3): 203-230.
- [37] HATCH M J. Exploring the empty spaces of organizing: how improvisational jazz helps redescribe organizational structure[J]. *Organization Studies*, 1999, 20(1): 75-100.
- [38] GOJNY-ZBIEROWSKA M, ZBIEROWSKI P. Improvisation as responsible innovation in organizations[J]. *Sustainability*, 2021, 13(4): 1597.
- [39] EDMONDSON A C, HARVEY J F. Cross-boundary teaming for innovation: integrating research on teams and knowledge in organizations[J]. *Human Resource Management Review*, 2018, 28(4): 347-360.
- [40] MÉRINDOL V, VERSAILLES D W. Boundary spanners in the orchestration of resources: global-local complementarities in action[J]. *European Management Review*, 2020, 17(1): 101-119.
- [41] 王宛秋, 王雪晴, 刘晓燕, 等. 基于 TOE 框架的企业跨界技术并购绩效的提升策略研究——一项模糊集的定性比较分析[J]. *南开管理评论*, 2022, 25(2): 136-148.
- [42] 余谦, 刘嘉玲. 技术邻近动态下创新超网络的演化机理研究[J]. *科学学研究*, 2018, 36(5): 946-954.
- [43] SCHWEISFURTH T G, RAASCH C. Absorptive capacity for need knowledge: antecedents and effects for employee innovativeness[J]. *Research Policy*, 2018, 47(4): 687-699.
- [44] DESS G G, BEARD D W. Dimensions of organizational task environments[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1984, 29(1): 52-73.
- [45] SHARFMAN M P, DEAN J W. Conceptualizing and measuring the organizational environment: a multidimensional approach[J]. *Journal of Management*, 1991, 17(4): 681-700.
- [46] LEVITT B, MARCH J G. Organizational learning[J]. *Annual Review of Sociology*, 1988, 14: 319-338.
- [47] HAN J K, KIM N, SRIVASTAVA R K. Market orientation and organizational performance: is innovation a missing link? [J]. *Journal of Marketing*, 1998, 62(4): 30-45.
- [48] 张镒, 刘人怀. 互补性资产、平台领导力对二元创新的影响——基于环境复杂性的调节作用[J]. *管理评论*, 2020, 32(10): 158-169.
- [49] ADNER R, KAPOOR R. Innovation ecosystems and the pace of substitution: re-examining technology S-curves[J]. *Strategic Management Journal*, 2016, 37(4): 625-648.
- [50] GAWER A, CUSUMANO M A. Industry platforms and ecosystem innovation[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2014, 31(3): 417-433.
- [51] HADIDA A L, TARVAINEN W, ROSE J. Organizational improvisation: a consolidating review and framework [J]. *International Journal of Management Reviews*, 2015, 17(4): 437-459.
- [52] MARRONE J A. Team boundary spanning: a multilevel review of past research and proposals for the future[J]. *Journal of Management*, 2010, 36(4): 911-940.
- [53] MINER A S, BASSOFF P, MOORMAN C. Organizational improvisation and learning: a field study[J]. *Administrative Science Quarterly*, 2001, 46(2): 304-337.
- [54] LENKA S, PARIDA V, WINCENT J. Digitalization capabilities as enablers of value co-creation in servitizing firms[J]. *Psychology & Marketing*,

- 2017, 34(1): 92-100.
- [55] CUNHA M P. Management improvisation[Z]. FEUNL Working Paper No. 460, 2004.
- [56] 孙新波, 苏钟海. 数据赋能驱动制造业企业实现敏捷制造案例研究[J]. 管理科学, 2018, 31(5): 117-130.
- [57] 李晓翔, 李晶. 行为策略、资源结构与中小企业创新产出[J]. 科研管理, 2019, 40(7): 173-181.
- [58] 程松松, 董保宝, 杨红, 等. 组织即兴、资源整合与新创企业绩效[J]. 南方经济, 2019(3): 54-70.
- [59] 姜诗尧. 创业者“动机-能力”视角下迭代式创新机制研究[J]. 科学学研究, 2020, 38(9): 1698-1705.
- [60] 杨雪, 何玉成. 决策逻辑对新创企业商业模式创新的影响: 资源整合能力的调节作用[J]. 管理工程学报, 2022, 36(4): 14-26.
- [61] 张敬伟, 杜鑫, 成文, 等. 新企业商业模式形成过程中认知与行动的互动: 一项跨案例研究[J]. 外国经济与管理, 2019, 41(2): 44-57.
- [62] LEVALLET N, CHAN Y E. The role of information systems in organizational improvisation: a perspective based on two complementary theories [Z]. AMCIS, 2013.
- [63] KONSYSKI B, TIWANA A. The improvisation-efficiency paradox in inter-firm electronic networks: governance and architecture considerations [J]. Journal of Information Technology, 2004, 19(4): 234-243.
- [64] SMETS M, MORRIS T, GREENWOOD R. From practice to field: a multilevel model of practice-driven institutional change [J]. Academy of Management Journal, 2012, 55(4): 877-904.
- [65] VALAEI N, REZAEI S, EMAMI M. Explorative learning strategy and its impact on creativity and innovation: an empirical investigation among ICT-SMEs [J]. Business Process Management Journal, 2017, 23(5): 957-983.
- [66] PARIDA V, WINCENT J, KOHTAMÄKI M. Offshoring and improvisational learning: empirical insights into developing global R&D capabilities [J]. Industry and Innovation, 2013, 20(6): 544-562.
- [67] 章长城, 任浩. 企业跨界创新: 概念、特征与关键成功因素[J]. 科技进步与对策, 2018, 35(21): 154-160.
- [68] 张公一, 张畅, 刘思雯. 环境不确定情境下组织韧性影响路径、作用机制与应对策略研究[J]. 科技进步与对策, 2023, 40(2): 20-29.
- [69] 宋镡业. 中国平台组织发展与政府组织转型——基于政务平台运作的分析[J]. 管理世界, 2020, 36(11): 172-194.
- [70] 叶竹馨, 买忆媛, 王乐英. 创业企业即兴行为研究现状探析与未来展望[J]. 外国经济与管理, 2018, 40(4): 16-29, 55.
- [71] 单婷婷, 田小丫. 跨界创新: 概念内涵、研究框架、未来展望[J]. 南京邮电大学学报(社会科学版), 2022, 24(5): 42-52.
- [72] 杨李娟, 熊凌云, 许悦. 重大突发事件冲击下企业创新投入的价值效应[J]. 江西社会科学, 2022, 42(11): 61-73.
- [73] HARDY C, LEIBA-O'SULLIVAN S. The power behind empowerment: implications for research and practice [J]. Human Relations, 1998, 51(4): 451-483.
- [74] ARNOLD J A, ARAD S, RHOADES J A, et al. The empowering leadership questionnaire: the construction and validation of a new scale for measuring leader behaviors [J]. Journal of Organizational Behavior, 2000, 21(3): 249-269.
- [75] KATILA R, CHEN E L. Effects of search timing on innovation: the value of not being in sync with rivals [J]. Administrative Science Quarterly, 2008, 53(4): 593-625.
- [76] O' CASS A, HEIRATI N, NGO L V. Achieving new product success via the synchronization of exploration and exploitation across multiple levels and functional areas [J]. Industrial Marketing Management, 2014, 43(5): 862-872.
- [77] DE HOOGH A H B, DEN HARTOG D N, KOOPMAN P L. Linking the big five-factors of personality to charismatic and transactional leadership: perceived dynamic work environment as a moderator [J]. Journal of Organizational Behavior, 2005, 26(7): 839-865.
- [78] 张文慧, 王辉. 长期结果考量、自我牺牲精神与领导授权赋能行为: 环境不确定性的调节作用[J]. 管理世界, 2009(6): 115-123.
- [79] 陈云, 杜鹏程. 组织领域跨界行为研究热点与前沿——基于知识图谱的分析[J]. 科技进步与对策, 2019, 36(9): 151-160.
- [80] 赵慧娟, 陈洪洋, 姜盼松, 等. 平台生态嵌入、数据赋能对中小制造企业创新柔性的影响——基于资源编排视角[J]. 研究与发展管理, 2022, 34(5): 1-15.
- [81] 王节祥, 陈威如, 江诗松, 等. 平台生态系统中的参与者战略: 互补与依赖关系的解耦[J]. 管理世界, 2021, 37(2): 126-147, 10.
- [82] 周文辉, 何奇松. 创业孵化平台赋能对资源配置优化的影响——基于机制设计视角的案例研究[J]. 研究与发展管理, 2021, 33(1): 162-174.

## The Impact of Innovation Platform Empowerment on Boundary-spanning Search for Startups: Role of Improvisational Capability and Environmental Uncertainty

XIE Xiaoqing<sup>1</sup>, ZHANG Yi<sup>1</sup>, LIU Yi<sup>2</sup>, ZHOU Guolin<sup>1</sup>

(1. Guangdong University of Finance, Guangzhou 510521;

2. Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018)

**Abstract:** In an uncertain environment, there is an urgent need for startups to break through resource constraints and capability traps through boundary-spanning search (BSS), as it is difficult to gain competitive advantages from their resources and capabilities. At the same time, the innovation platform provides strong support to platform users in resource acquisition and capability enhancement by absorbing and allocating complementary assets. For startups, joining the innovation platform becomes one of the most important ways to overcome resource constraints. However, few studies discuss the relationship between innovation platform empowerment (IPE) and startups' BSS. Therefore, this paper investigates how innovation platform empowerment (IPE) affects startups' BSS in the context of environmental uncertainty (EU). Specifically, it develops a conceptual model that IPE influences startups' BSS through the improvisational capability (IC), and conducts empirical tests with first-hand data from 451 firms in China from the perspective of IC and EU.

The findings are as follows. On the one hand, IPE has a significant positive impact on startups' BSS. Being embedded in the innovation ecosystem allows them to expand the breadth and depth of resource acquisition and adopt more methods to solve problems and find opportunities. It also reduces the transaction cost of resource identification by applying platform computilities and algorithms to conduct BSS. On the other hand, IPE has a positive impact on the dimensions of IC, namely the immediacy capability and the creativity capability, both of which also contribute to startups' BSS. IPE, as a capability formed by the collaboration of multiple agents, plays a driving role in fostering the ability of startups to plan as they go and inspire new ideas and actions. On this basis, according to the changing needs of users, they can access innovation resources by becoming members of the platform ecosystem. Furthermore, although EU has a significant positive effect on the relationship between immediacy capability and BSS, there is no significant influence on the relationship between creativity capability and BSS. It is evident that the higher the degree of EU, the stronger the resource constraints faced by startups, and the greater the need to reduce the time lag between strategic planning and specific actions, encouraging them to realize resource acquisition by embedding innovation platforms. These findings reveal the mediating mechanism and boundary conditions of IPE to promote startups' BSS, providing practical inspiration for them to use the support offered by innovation platforms to enhance their capabilities under resource constraints.

**Keywords:** innovation platform empowerment; improvisation capability; boundary-spanning search; environmental uncertainty; innovation ecosystem

责任编辑:周 斌