

协同视域下的创新创业文化建设

徐萍

(山东大学商学院, 山东威海, 264209)

[摘要] 文化作为重要的资本对各类社会活动有着巨大影响。对抗性文化博弈,不是激发创新因素的最佳路径,创新主体间的文化互补与交融,才是创新发展螺旋上升的有效路径。立足于四螺旋模型,中国的创新创业文化可以从内部溢出驱动和外部环境需求两个方面出发,依托研究共同体、产业、政府和民间社会四个载体的文化倾向性,在知识溢出、资源集聚、规则设置和行为决策四个动力机制上进行社会网络化的同步构建。通过荟萃研究的方法,对创新创业的文化架构进行溯因推理分析,在拓展文化研究的知识领域和应用范围的同时,为优化创新创业节点布局和推动创新创业的高质量发展提供了新的理论视角。

[关键词] 四螺旋模型;创新创业文化;创新创业教育;资源协同;社会网络;制度建设

[中图分类号] G122; G647; F205 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2021)04-0091-11

一、引言

中华优秀传统文化的价值观导向富含深刻的创新理念和创业精神^[1],党的十九大报告对文化的重要性也做了前所未有的表述,作为新兴的资本形式,文化资本对各项社会活动和整体创新绩效的巨大作用逐渐受到学者的重视和关注^[2],然而由于长期以来创新创业活动推进过程中的“他国话语”倾向和资源分配中某些不良因素的消极作用^[3],很大程度上抵消了政府在创新创业上的大量投入。文化的支撑力不足使创新创业的可持续性受到限制,阻碍了中国自主创新战略的推进,因此创新创业的文化建设日趋紧迫。

创新创业文化作为一种推动新知识溢出的传导机制,目前在学术界有两种研究倾向。一种是基于资源整合视角,强调创新主体协同在知识迭代和社会自我更新中的作用,基于知识社会化发展的纵向维度框架,包涵了知识的开发、商业化、社会消费等角度;另一种是基于素质开发视

角,关注创新创业精神、实践能力以及个体的动机赋予,落脚于知识产生的影响因素,从横向维度上讨论知识溢出的可能性。

针对当前由于维度单一、主体割裂、要素不全等问题造成的创新创业文化推动力不足的现象,从新知识市场化过程来看,创新创业文化的构建需要有知识生产、资源利用、规则约束和行为传播四个方面条件的支撑。鉴于此,在讨论外部需求压力和内部驱动产出的协同作用机制方面,依托研究共同体、企业、政府和民间社会四个载体^[4]的四螺旋创新生态系统模型成为最适配的理论依据,为构建多元架构的知识溢出型文化提供了变革性视角。

二、四螺旋模型视角下创新创业要素的融合

新知识作为利用时间最长的创新来源,是创新创业活动的核心要素,其生产来自两条路径,一是内在科学逻辑的拓展,二是社会进步带来的需求。立足于这两种路径,关于知识生产动力机

[收稿日期] 2021-04-01; **[修回日期]** 2021-08-19

[基金项目] 山东省社会科学规划项目“山东省创新创业生态系统建设研究”(18CGLJ29); 山东省社会科学规划项目“中国特色社会主义劳动关系和谐性研究”(13CTSJ02); 山东省社会科学规划项目“转型经济下山东省企业协同管理创新的驱动要素、路径分析及企业管理创新能力提升策略研究”(17CGLJ30)

[作者简介] 徐萍,山东潍坊人,博士,山东大学商学院讲师,主要研究方向:人力资本服务、创新创业管理,联系邮箱:wenwenping79@163.com

制的解释曾有过三种不同的分析框架,即以学科发展内部驱动为动力的单/双螺旋模型、以外部利益需求为驱动力的三螺旋模型、四螺旋模型。如图1所示,随着研究机构、政府和企业之间知识共享行为的不断强化^[5],作为对三螺旋模型^[6]的理论完善,四螺旋模型^[7]引入民间社会作为三方合作的中介平台,通过社会力量提升处理公共事务的能力,以多元共生的“研究共同体”淡化各方在协同过程中已有的结构化特征^[8],减少各类群体由于文化裂变造成的合作摩擦,寻找多极下的平衡。

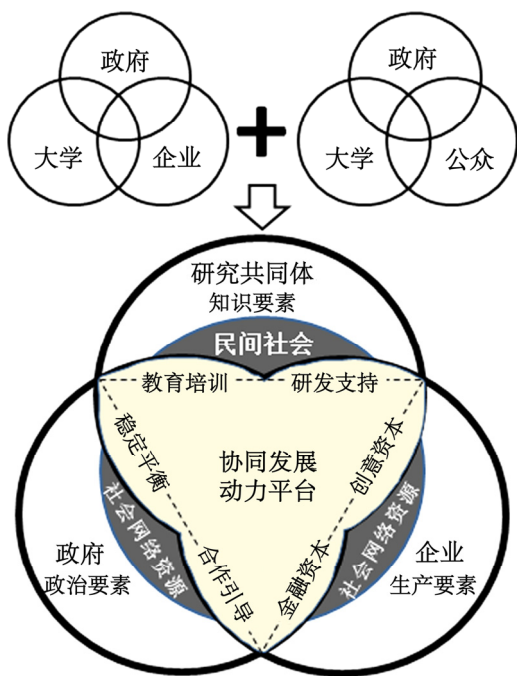


图1 四螺旋模式下创新创业的协同主体及关联要素

在四螺旋模型的框架下,知识生产的动力机制从产业经济利益驱动转变为社会公共利益驱动,摆脱了原有各主体发展的目标局限性,减少了知识价值观的束缚。一方面,知识生产主体范围的不断扩大,使分离的文化、社会、经济、技术等要素趋于融合共生,保证了创新创业活动主体的平行发展,使其异质性、多样性发展成为可能。另一方面,多要素间的高频互动和协同在强化环境包容性的同时,促使创新想法、解决方案与孵化资源、市场需求实现多维连接,给予了知识市场化的环境,并保证了这一过程的可持续性。

因此,从文化价值论的角度看,立足于四螺

旋模式构建创新创业文化,是打造要素高融合、主体广覆盖、协同低壁垒的创新创业环境的最佳路径,而以研究共同体、企业、政府、民间社会四个主体为载体,以制度保障加速资源流动、提升利益共享的知识生产动力机制,才是创新创业系统的最有效驱动力,也是创新创业文化的主要发力点。

三、创新创业文化的认知现状与实践瓶颈

(一) 创新创业文化研究的发展

我国学者对于创新创业文化的把握始于 Schumpeter 和 Hilary R. 两派的观点,前者立足于以特质论为代表的创业者类型说,从创业者者素质结构层面上展开探索,认为创新创业文化是体现在观念文化、制度文化和环境文化三个维度上的个人价值观念、管理技能、经验和行为的组合体^[9],后者立足于创业行为和过程论,主张在社会性关系范畴内讨论个体素质与环境条件的互动结果,认为创新创业文化是个体开展创业活动的条件、特征和社会环境的总和^[10]。基于此,在创新创业文化的内涵界定上,我国学者虽然一致认可意愿和环境的作用,但又表现出两种倾向。一种是以南开大学学者为代表的突出创新创业个体素质和行为决策能力的研究,例如崔连广等将心理学融进创业研究中,探索创业者决策逻辑的形成机制^[11];另一种是以清华大学学者为代表的突出创新创业过程再造和要素整合的研究,例如曲冠楠等提出基于创新意义统筹创新元素的过程再造,才是对创新创业战略价值与未来价值的有效识别与转化^[12]。与此相对应的,在如何有效推进创新创业的政策建议上,前一类研究突出了创业者的素质教育,后一类研究突出了创业环境的塑造。基于文化对行为的导向作用,两类界定的差异主要体现在对社会普遍认同的“创业”的不同看法上,即在跳出将创业理解为“创办企业”“开创事业”的传统认知后,究竟是将创业理解为“不拘泥于当前条件的机会追寻和利用不同资源组合的价值创造”^[13]还是理解为“不同手段导向下的思维决策和一种人工科学的过程设计”^[14]。

在这两种界定倾向下,学者们对当前创新创业文化的构建路径,也体现出了两种态度,一种

强调了从生存驱动向亲缘驱动和教育驱动的转变^[15]，突出了素质的培养，另一种则强调了政府拉动作用和要素间的协同，突出了社会价值观的沉淀。尤其是后一种观点，随着近年来不同语境下“创业”与“创新”共现频率的激增在社会共识中被不断强化，学术界对创新创业文化的认识也更加趋向个体行为和社会关系、个体素质和社会意识的融合，在教育理念^[16]、制度设计^[17]、投资偏好^[18]和行为导向^[19]等方面都不同程度出现了功能主义文化观和价值主义文化观的交融，自此创新创业文化的概念界定，开始从偏重行为导向和理念传递，转向对影响创新创业活动的要素组合的分析。

本文基于这一学术导向，将创新创业文化理解为是一种有利于促进和开展创造性活动的社会意念共识，这一意念共识指向的行为选择体现在对于新事物的偏好、对新领域探索的认同、对创造性行为的保护和有利于创新的资源集聚的推动等诸多方面，因此，这一意念共识必然是观念、制度、资源、行为多个维度上的不同群体文化架构交叠的产物。

(二) 构建创新创业文化实践中的瓶颈

创新创业活动作为非公有制经济发展的新引擎，在“大众创业、万众创新”被提出后进入高潮，草根化倾向的日益显著^[20]使得很多创业者在初期受生存条件的制约，热衷于财富的积累，而忽视了文化的积累和对社会规则的尊重，研发、生产、销售等一系列活动受资本裹挟的程度更加明显。过分追求“变现”的思维模式又进一步加剧了“山寨化”的倾向，加重了创新创业文化要素缺失的局面。

针对这一问题，不少学者借鉴文化成因分析的研究模式，从权力距离^[21]、体系缺陷^[22]、社会关系^[23]、区域系统和公共服务^[24]、教育模式^[25]等诸多方面探讨了当前创新创业文化建设中后劲不足、短板频现的原因，从现有研究的结论可以看出，过分强调“变现”的思维模式，是削弱创新创业活动持久力的主要原因，而资源流动方式和社会信任水平则是造成这种思维模式的经济和社会根源，在现有的资源联结网络和认知水平下，群体对新知识吸附资源能力的判断局限于

当前市场范畴内，不仅裹挟了个体的行为决策，也拉低了社会对尝试性行为的包容程度。

针对这一问题，不改变认知内核，仅靠大量增加新创企业的数量并不能从根本上扭转现有局面，只有从影响思维方式的要素入手，才有可能达到标本兼治的目的。从这一角度看，通过塑造能够兼容创新创业活动各主体的文化，形成社会共识、提升社会包容度并推动资源关联，将成为解决这一瓶颈的有效抓手。鉴于此，为创新创业各主体进行文化接骨，再造新的创新创业文化框架也成为当务之急。

四、四螺旋模型视角下创新创业的文化框架

在四螺旋模式下，创新创业活动中主体的协同如图2所示，资源之间作用力的互补、传递以及整体效能的提升，主要是通过研究共同体、企业、政府和民间社会四个主体的内在活动规律及交互耦合模式落地实现的。其中，由于民间社会既包含公民个人，也包括多种类型的经济机构和社会组织，使创新变成了全员参与的无边界开放活动。基于知识市场化的轴线，各协同主体的意念共识在互动过程中形成特定倾向的社会取向，在知识、资源、制度和行为四个维度上表现为影响创新创业行为活跃程度的文化内容。

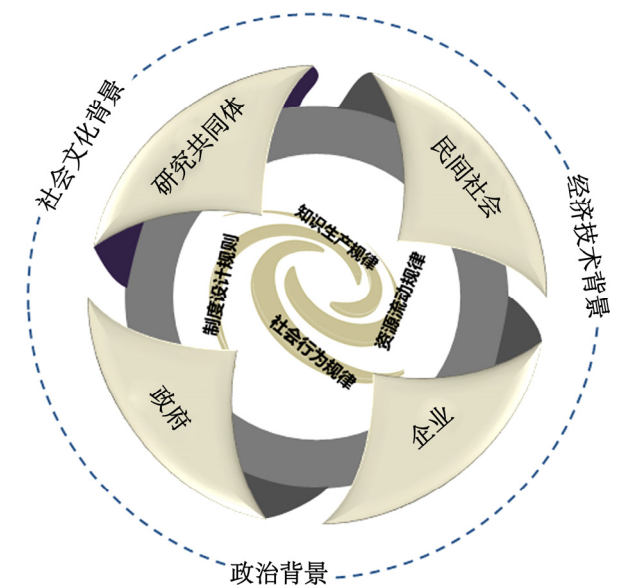


图2 四螺旋模式下创新创业主体的耦合网络

(一) 源头动力：知识生产方式
新知识的生产有两种动力模式，一是内部教

育模式,二是外部环境影响。为满足社会的创新需求,新知识生产的教育拉动模式是通过培养目标的调整,不断完善新的教育内容结构,从而实现对社会进步的推动;而外部环境的变化,则直接颠覆原有旧知识的存续环境,促使研究共同体与其他协同主体间构建新的交互关系和耦合方式,并由此引发创新变革,推动新知识的生产。

就教育模式而言,创新创业教育以提升受教育群体创新意识和创业品质为目标,包括指向培养中小企业家的专业化教学^[26]和培养获取商业机遇能力的训练过程^[27]。近年来课程拓展成为创新创业教育的主流趋势,意味着沉浸式教育逐渐成为培养学生商业嗅觉的主要方式。从外部环境影响来看,研究共同体与其他创新创业主体之间的交互关系和耦合方式,不仅会对创新创业人才的素质特征和职业生涯走向产生推动作用,更会从源头上影响知识市场化的进程。一方面,新知识生产主体在与外界的碰撞摩擦中实现知识的完善迭代,使建立在累积基础上的新知识在起点趋近于市场需求;另一方面,作为社会经验传播的重要媒介,主体互动中形成并沉淀下来的文化,在提升知识生产群体的社会性技术能力方面起到至关重要的作用。

因此,始于创新创业教育的不仅有知识溢出,更有文化沉淀带来的社会意识导向,这种创新导向的意念共识,将通过社会人文思维的演变得到不断的拓展和延续,实现知识创新的可持续传播和迭代。

(二) 内涵填充:资源分配逻辑

资源是企业存活的前提,新创企业的资源获取路径取决于对资源范畴的认知和对资源价值化方式的选择。

在开放的市场态势下,新创企业的竞争优势壁垒,主要依赖从所持资源中获取的价值比其他公司从类似资源中获取的价值更多^[28]。从技术创新的视角看,新知识是保证企业获取更多价值增值的基础。企业借助资源网络实现新知识集聚,通过组织过程整合有价值的资源,实现对新知识的有效配置^[29],不断获取资源增值的比较优势。从这一点来看,资源在创新创业文化中的体现,不仅包括企业拥有或控制的可利用因素的存量,

还包括联盟伙伴资源、关系资产、组织间知识共享规范、互补资源/能力和有效治理因素等内容^[30],是包括各种可价值化要素、内外部交互关系和组织互动规范在内的多元组合。

受社会网络中资本动向、社会认知、群体规范和组织过程合力的影响,创新创业资源的分配受计划和市场两种动力机制制约。计划机制下,政府通过财政支持、补贴措施和政府购买行为,从资金注入和消费引导两个方面实现对创新创业活动的拉动;市场机制下,创新创业主体依托资金流和信息流,在融资行为的杠杆作用下,与金融资本产生关联^[31],借此一方面拓展外周资源获取路径,另一方面培养市场的消费偏好,实现在消费终端的资金回流。

作为资金流和信息流的基本载体,以企业和民间社会为主体的社会网络交互,是资源分配的核心因素,以资源集聚为首要目标的底层逻辑对创新创业的市场行为起到了决定性的作用,在这一思维模式下,创新创业活动的开放、自治、交互、平等、共享等文化特征将被不断强化。

(三) 定型标准:约束规则

由于创新创业资源的流转系统是开放和高度自组织的,系统中的平等交互和自愿共享规范是保证资源流动和实现资源价值化的前提,制约这一前提条件的是社会网络中信任关系的构建,主要受制于社会网络中的信息沟通程度和互动惯例^[32]。新创企业在成长过程中,团队成员的组成变化和结构调整,对信任要素的构成产生直接影响,并进而使信任关系的范围和质量发生变化。由于信任关系的范围限定了社会网络的有效半径,信任关系的质量决定了社会网络的持久性^[33],因此能否在创业团队辐射范围内形成不受人员更替影响的制度信任,是决定新创企业能否有效利用社会网络资源的关键因素^[34]。

制度信任是合作双方在不确定情形下借助制度的外在约束确保双方未来行为达到预期结果的一种心理状态^[35],由于企业对于制度有效性的感知比客观制度环境更能够影响其合作意愿,因此在创新创业过程中,新创企业对制度的信赖程度是其能否有效利用社会网络中创新创业资源,促成合作成功的限制因素^[36]。

提高信赖程度的方法有两种，一是从企业外部制度环境展开，构建包括监控机制、认证机制、反馈机制和授权机制等在内的诚信体系，通过增强法律契约的有效性，提升企业信任感知与制度环境的一致性；二是从企业内部行为规范着手，通过构建共同的价值观提升企业文化的契合度，实现在合作趋向中标准和行为规范的匹配。两种方法都是基于秩序思维以诚信体系的方式实现对不确定因素的控制，通过从宏观层面上强化对创造性行为的保护，提升创新创业主体间的合作意愿，推动外部环境对创新创业具体行为的实际激励。

(四) 实践抓手：行为导向

作为高风险活动，创新创业行为主要出现在新知识生产、新产品生产和新产品销售三个环节上，其实现不仅受个体特质^[37]、认知偏差^[38]、即时情绪^[39]等个体胜任力因素的影响，也受宏观政策、社会心理、社会服务、厂商关系和消费偏好等社会环境因素^[40]的影响。一方面，行为个体受创新创业教育模式的影响，人格特质中有利于商业机会识别的因素^[41]被逐渐放大，选择有利于资源衔接环境的行为日益增多；另一方面，新创企业为达到拓展社会网络集聚更多资源的目的，以变异性改良提升外部适应性的操作越来越普遍^[42]，二者的内在逻辑都是以强化成果的可持续水平，应对创新创业活动自身的高风险特性，而倡导全局思考的系统思维正是这一逻辑的核心。对比新创企业的成长案例^[43]可以看出，基于系统完整性的渐进寻优和致力于产品持续迭代的企业，更容易获得充足的市场资源，这类企业在文化上大多体现出了重发展、轻盈利的特征。

作为创新创业活动可持续的保障，新产品销售是资源流动的引擎，消费服务是供给侧资源重复价值化的催化剂，随着消费升级的加速和消费者体验需求的增加，在这一环节中以重顾客、轻生产为特征的新创企业将拥有更大的灵活性。鉴于资源的全盘激活和目标指向性应对是新创企业胜出的关键，倡导全局的系统思维将成为创新创业文化的主流逻辑。

五、四螺旋模型下创新创业的文化构建路径

立足于上述框架，创新创业文化可以依托研

究共同体、企业、政府和民间社会四个协同主体，从知识生产、资源配置、规则约束和行为范式四个方面的逻辑特性出发，进行社会网络化的同步构建。

(一) 强化情怀教育，在知识生产中渗透人文思维，激活创新动机

依据四螺旋模型，研究共同体在创新创业协同中起到了知识溢出的原始驱动作用，知识传递的方式、价值取向的塑造和容错环境的铺垫，不仅决定了创新文化对社会群体思维模式的渗透程度，更是创新创业导向在知识生产源头能否落地的关键。

商业嗅觉的强化依赖于大量知识源的广泛连接，其同质或异质性表达，以人文思维水平为体现，并受知识获取方式和价值取向的约束。以商业体验为切入点的双元化的知识获取方式^[44]，既是创新文化在教育领域的渗透，也是人文思维借助情境要素的传递，从目前国内的教育实践来看，这种方式对个体的创新活动及创业选择起到了较强的助推效果。值得关注的是，在这种体验式的知识传递过程中，立足价值取向的情怀教育，是避免“唯技术论”“唯资源论”干扰的最有效方法。对于高风险的创新创业活动，价值知觉是困境中的决策支撑，对个体而言，使命感是个体在职业生涯中克服物质局限，实现自身价值的源动力；对企业来说，社会责任意识是新创企业在融入社会网络获取资源的过程中，应对市场非连续性变化的不变底牌。

此外，人文情怀中的宽容是对试错行为的情感环境铺垫。鉴于试错是创新性知识生产的必由之路，容错环境将为创新创业活动铺垫主动错误学习^[45]的氛围，通过降低创新创业行为尝试的牵制，达到推动新创企业快速获取经验数据，融合异质文化的目的^[46]。

(二) 提倡有序组合，在资源配置中体现集聚思维导向，降低结构性耗散

四螺旋模型中四方主体协同的物质支撑，主要体现在新创企业能否以较少的自身资源最大限度地撬动外部资源上，撬动条件包括资源流动导向、知识溢出条件和市场信号反馈三个方面，能否实现定向资源流动，取决于民间社会与企业

的协同状态和企业的社会网络管理能力。

就资源流动导向而言,突出流动高关联度和强逻辑性的资源嵌入式流动,是助推新创企业最大限度地利用网络资源,激活存量要素的必要条件。随着市场容量的增长,社会网络资源对企业的作用被不断放大^[47-48],尤其是在经历疫情的2020年之后,经济存量变化不大但流量波动巨大的情况下,社会网络资源几乎成为新创企业拉住顾客和供应链的唯一路径。作为社会网络资源价值化的载体^[49],知识和资本的流动路径受个人、组织和环境三方面因素的影响,因此在价值观念维度上最大限度地保证异质资源高水平定向协同的集聚导向,必然是创新创业资源文化的核心内容^[50]。

就知识溢出条件而言,知识的自组织化有序转移是协同创新的关键。鉴于新创企业与社会网络的联接密度与知识存量呈倒U型关系^[51],企业内部知识流动状态的复杂程度及传递效率损失将直接影响企业的知识创新水平,传递复杂程度越高,消耗越大,反之,知识传递越有序阻力损失越小。可以说,知识交换过程中是否能以不同质知识组合的有序集聚,代替单一技术的无序交易,成为能否实现高效协同创新的前置条件。

就市场信号反馈而言,导向用户和早期消费者的订单信息是新创企业辨识客户需求信号和获取市场反馈的关键依据^[52]。作为消费者对交易对象质量判断的体现,在产品投放市场的早期,销售订单主要依赖于客户使用偏好带来的初始信任。新创企业以此为依据,以小批量快速产品投放的方式适应和培养用户的使用习惯,依据消费者的需求倾向及时调整完善产品,在市场导向下获取初步话语权并完成对现有资源的进一步整合。从这一角度看,订单不仅是产品的市场反馈信号,更是产品销售的造势条件。可以说,新创企业对以订单为代表的市场反馈信号的把握,是其能否快速适应市场的前提,这主要取决于其对资源内在关联上的认知,而这种意识水平正是创新创业文化在资源维度上的体现。

(三) 扩大制度覆盖,通过规则约束构建秩序思维,提升社会信任水平

四螺旋模型中四方主体协同的保障机制主

要依托制度设计表现出来,以人际关系准则的方式构建社会信任网络和资源流动秩序。作为创新创业制度中文化因素的总和^[53],其构建关键在于以公正为价值导向的社会关系营造和以逻辑为理念基础的秩序思维培养。

由于社会网络合作水平与信任水平呈显著正相关^[54],高度依托社会网络合作的创新创业活动需要由高水平的社会信任夯实协同根基^[55]。提升社会信任,需要从强化制度权威、稳定民意基础和增加公民教育三方面入手。

制度权威在创新创业活动中主要表现为能否实现交易双方的权利对称,包含符合理性认知的规则、刚性标准和合理公开的程序等内容,除了合理配置权力,完善实施机制,强化监督审查等一系列常见的权威确立方法之外,强调在限定框架内的制度运行,也是在创新创业领域内保护制度权威的有效手段。民意基础关系到政策的良性运行和创新创业推进过程中社会风险水平,体现在创新创业领域,主要集中在产权保护、契约维护、竞争规范、资源渠道和监管力度方面。公民教育是促进现代公众成长,普遍提升公众认知水平的有效方法,通过认知信息的对称,可以实现多元化时代背景下尊重包容和平等协商的共识,有助于形成全社会所共同遵循的“实践理性”,这是创新创业必需的环境条件。

制度之间的衔接是关系到创新创业政策能否达到有效协同作用的重要影响因素,站位于整体格局视角的政策协同,有助于降低政策之间的冲突风险,防范执行过程中由于路径依赖造成的政策连锁反应。强调制度模块间衔接的工作意识和从全局上评估政策效率的工作方法,是促进政策横向结点完整的最佳推手,也是将政策的落地成本控制在一定限度内的有效保障,因此突出整体利益逻辑的秩序思维将是创新创业制度文化的核心元素。

(四) 完善闭环管理,在行为范式中培养系统思维,策应需求侧改革

创新创业行为广泛体现在由研究共同体、民间社会和企业共同构建的平台上,其所沉淀的行为范式是四螺旋模型中的文化要素在创新创业活动上的最终落地表现。这种行为范式本质上通

过提升知识生产和知识溢出的水平，强化了知识、资源、政策和基础条件之间的关联，完成了创新创业活动过程的闭环。

个体独立与创造性的思考能力是创新创业行为范式的价值取向。这种能力的培养不仅需要根植于既有知识、深化以往经验的利用式学习，更需要带有实验性和创新意味的探索式学习，两种学习模式的协同融合，是加速知识重组、提高创新绩效的有效方法^[56]。新创企业通过在内部协作模式中嵌入双元化的知识获取方式，以倡导发现问题、尝试猜想、项目导向和交流合作刺激知识传递意愿和传递行为，有助于平衡企业的效率和弹性。

服务项目的自由询价和自主选择是创新创业行为范式的市场表达。有效需求的表达渠道是否畅通，决定了能否避免出现协作主体之间合作意愿减弱的问题。高水平的服务供给既是提高研究共同体、民间社会和企业参与度的驱动力，也是建立深层信任关系的载体保障，因此，创新创业活动不仅需要依托包括科技平台、金融平台、市场平台等在内的服务平台建设，更要注重包括战略咨询、科技转化、金融投资、人力资源、产业链配置、市场服务等环节在内的服务链的建设。

消费市场是创新创业行为范式的最终指向。鉴于态度对消费行为意愿有显著的正向影响作用^[57]，由顾客消费意愿形成的市场环境才是新创企业能够与主流市场在位企业形成竞争态势的前提^[58]。随着体验经济的兴起，在消费者知识结构和心理需求相对稳定的条件下，通过调整消费情景激发消费者的购买意愿，并进一步培养消费习惯的服务模式，是新创企业获取市场份额的现实路径。只有增加新产品的市场活力，实现创新资源和创新渠道在市场终端的衔接，才能完成资源流动的最后一环。从这一点来看，基于系统思维的消费服务，既是倡导创新创业的价值观在市场终端的具体行为体现，也是推动实现创新创业资源闭路开环流动的重要动力。

六、结论

中国的创新创业文化并非纯粹的舶来品，而是中华优秀传统文化要素与新时代发展需求相

结合的产物，其发展深深根植于国民性之中，并体现出强烈的整体治理性导向的特点。由于创新创业文化以参与主体的实践活动为载体，因而加强创新创业指向的文化建设，其关键在于凸显以新知识的生产和使用为偏好的行为倾向。因此，研究共同体、企业、政府和民间社会四个创新创业活动主体，需要以人文思维、集聚思维、秩序思维和系统思维为核心元素，同步进行创新创业文化的网络化构建，这样才能从根本上解决当前创新创业活动中由于文化元素缺失造成的热衷短期变现和行为导向模糊等问题。

简言之，创新创业文化是以流畅协作与和谐共存为表现的思维土壤。创新创业行为的孕育需要立足于这一土壤，既遵循行为主体自身的内在价值导向，又符合相关主体之间的互动规律。只有立足于共同的思维指向，才能凸显各活动主体间的交融点，实现各种资源的合理互补和有效整合。

参考文献：

- [1] 陈劲, 吴庆前. 中华传统文化中的创新因素与第四代管理学[J]. 科研管理, 2019, 40(8): 12-19.
CHEN Jin, WU Qingqian. An analysis of innovation factors in Chinese traditional culture and establishment of the fourth generation of management[J]. Science Research Management, 2019, 40(8): 12-19.
- [2] 李晓梅. 社会信任与文化价值观对于国家创新绩效的作用研究——基于65个样本国家的实证研究[J]. 科学与科学技术管理, 2013, 34(8): 93-101.
LI Xiaomei. Effect of social trust and culture value on national innovation performance: Empirical research on 65 countries[J]. Science of Science and Management of S. & T., 2013, 34(8): 93-101.
- [3] 施一公, 饶毅. 中国的科研文化[J]. 科技导报, 2010, 28(18): 13.
SHI Yigong, RAO Yi. Scientific research culture in China[J]. Science & Technology Review, 2010, 28(18): 13.
- [4] 郭铁成. 近年来国外创新治理实践及启示[J]. 中国科技论坛, 2017(8): 185-192.
GUO Tiecheng. Practices and enlightenment of innovation governance[J]. Forum on Science and

- Technology in China, 2017(8): 185–192.
- [5] 马永斌, 王孙禹. 大学、政府和企业三重螺旋模型探析[J]. 高等工程教育研究, 2008(5): 29–34.
MA Yongbin, WANG Sunyu. Exploration on triple helix model of university-government-industry partnership[J]. Research in Higher Education of Engineering, 2008(5): 29–34.
- [6] ETZKOWITZ H, LCYDCSDORFF L. The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a triple helix of university-industry-government relations[J]. Research Policy, 2000(29): 109–123.
- [7] ELIAS G, Carayannis, DAVID F J, et al. Open innovation diplomacy and a 21st century fractal research, education and innovation (FREIE) ecosystem: Building on the quadruple and quintuple helix innovation concepts and the “Mode 3” knowledge production system[J]. Journal of the Knowledge Economy, 2011(2): 327–372.
- [8] 黄瑶, 王铭. “三螺旋”到“四螺旋”: 知识生产模式的动力机制演变[J]. 教育发展研究, 2018, 38(1): 69–75.
HUANG Yao, WANG Ming. “Triple Helix” to “Quadruple Helix”: Evolution and development of the dynamic mechanism of knowledge production mode[J]. Research in Educational Development, 2018, 38(1): 69–75.
- [9] SCHUM-PETERJA. The theory of economic development[M]. Massachusetts: Harvard University Press, 1934.
- [10] HILARY R, RICHARDSON R. The impact of the prevailing business culture on entrepreneurial activity and small business: A contrastive study of Spain and the USA[J]. International Journal of Information Security, 2001, 14(3): 179–189.
- [11] 崔连广, 闫旭, 张玉利. 创业者决策逻辑的形成机制研究: 中美创业行为的比较[J]. 科学学研究, 2021, 39(6): 1094–1102.
CUI Lianguang, YAN Xu, ZHANG Yuli. Research on the forming mechanism of entrepreneurs’ decision-making logic: A comparison of entrepreneurial behavior between China and USA[J]. Studies in Science of Science, 2021, 39(6): 1094–1102.
- [12] 曲冠楠, 陈劲, 梅亮. 有意义的创新: 基于复杂系统视角的交互耦合框架[J]. 科学学研究, 2020, 38(11): 2058–2067.
QU Guannan, CHEN Jin, MEI Liang. Meaningful innovation: A coupling framework based on the complex systems perspective[J]. Studies in Science of Science, 2020, 38(11): 2058–2067.
- [13] STEVENSON H H, JARILLO J C. A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management[J]. Strategic Management Journal, 1985(11): 17–27.
- [14] SARASVATHY S D. The questions we ask and the questions we care about: Re-formulation some problems in entrepreneurship research[J]. Journal of Business Venturing, 2003(19): 707–717.
- [15] 严毛新, 徐蕾, 何扬飞, 等. 高校创业文化的内涵、价值及培育路径[J]. 中国高教研究, 2019(3): 61–65.
YAN Maoxin, XU Lei, HE Yangfei, et al. The value, connotation and cultivation path of entrepreneurship culture in colleges and universities[J]. China Higher Education Research, 2019(3): 61–65.
- [16] 朱广华, 陈万明, 沈召前. 大学生创业教育、创业文化与创业政策的反思与调适[J]. 高教探索, 2015(6): 122–128.
ZHU Guanghua, CHEN Wanming, SHEN Zhaoqian. Reflection and adjustment of college students’ entrepreneurship education, entrepreneurship culture and entrepreneurship policy[J]. Higher Education Exploration, 2015(6): 122–128.
- [17] 叶伟巍, 梅亮, 李文, 等. 协同创新的动态机制与激励政策——基于复杂系统理论视角[J]. 管理世界, 2014(6): 79–91.
YE Weiwei, MEI Liang, LI Wen, et al. Dynamic mechanism and incentive policy of collaborative innovation: From the perspective of complex system theory[J]. Management World, 2014(6): 79–91.
- [18] 陈钰芬, 叶伟巍. 企业内部 R&D 和外部知识搜寻的交互关系——STI 和 DUI 产业的创新战略分析[J]. 科学学研究, 2013, 31(2): 266–275, 285.
CHEN Yufen, YE Weiwei. The interaction between internal R&D and external knowledge sourcing: The study on innovation strategy of STI and DUI industries[J]. Studies in Science of Science, 2013, 31(2): 266–275, 285.
- [19] 吴卫红, 陈高翔, 张爱美. 互信息视角的政产学研资协同创新四螺旋实证研究[J]. 科技进步与对策, 2018, 35(6): 21–28.
WU Weihong, CHEN Gaoxiang, ZHANG Aimei. The empirical study of synergetic innovation quadruple helix based on mutual information[J]. Science & Technology

- Progress and Policy, 2018, 35(6): 21-28.
- [20] 肖陆军. 创业文化及其建设论析[J]. 理论学刊, 2014(10): 123-127.
- XIAO Lujun. Entrepreneurial culture and its construction[J]. Theory Journal, 2014(10): 123-127.
- [21] 吴金希. 创新文化: 国际比较与启示意义[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2012, 27(5): 151-158, 161.
- WU Jinxi. Culture of innovation: International comparison and implications[J]. Journal of Tsinghua University(Philosophy and Social Sciences), 2012, 27(5): 151-158, 161.
- [22] 高锡荣, 柯俊. 中国创新文化之现状调查与问题剖析[J]. 中国科技论坛, 2016(7): 10-15, 22.
- GAO Xirong, KE Jun. Current status investigation and weakness factor analysis: A questionnaire survey to Chinese innovation culture[J]. Forum on Science and Technology in China, 2016(7): 10-15, 22.
- [23] 荆宁宁, 黄申奥, 李德峰. 创新文化、顾客创新、社交媒体与创新质量之间的关系——有调节的中介效应模型[J]. 宏观质量研究, 2017, 5(4): 117-130.
- JING Ningning, HUANG Shenao, LI Defeng. Research on the relationship between innovation culture, customer innovation, social media and innovation quality: A moderated mediation model[J]. Journal of Macro-quality Research, 2017, 5(4): 117-130.
- [24] 李柏洲, 苏屹. 大型企业原始创新模式选择研究[J]. 中国软科学, 2011(12): 120-127.
- LI Baizhou, SU Yi. A research on the selection of original innovation mode for large enterprises[J]. China Soft Science, 2011(12): 120-127.
- [25] 宁德鹏, 葛宝山. 创业教育对创业行为的影响机理研究[J]. 中国高等教育, 2017(10): 55-57.
- NING Depeng, GE Baoshan. Research on the mechanism of the impact of entrepreneurship education on entrepreneurship behavior[J]. China Higher Education, 2017(10): 55-57.
- [26] BECHARD J P, TOULOUSEJ M. Validation of a didactic model for the analysis of training objectives in entrepreneurship[J]. Journal of Business Venturing, 1998, 13(4): 317-332.
- [27] COLIN J, JACK E. A contemporary approach to entrepreneurship education[J]. Education & Training, 2004, 46(8/9): 416-423.
- [28] MARGARET A P. The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view[J]. Strategic Management Journal, 1993, 14(3): 179-191.
- [29] RUSSOM V, FOUTSP A. A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability[J]. The Academy of Management Journal, 1997, 40(3): 534-559.
- [30] DYER J H, SINGH H. The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-Organizational competitive advantage[J]. Academy of Management Review, The Academy of Management Review, 1998, 23(4): 660-679.
- [31] JAMESR B, GUSTAV M, BRUCE C P. Do financing constraints matter for R&D?[J]. European Economic Review, 2012, 56(8): 1512-1529.
- [32] DELMONIZE A S, FRANZ T L. Entrepreneurial network development: Trusting in the process[J]. Journal of Business Research, 2008, 61(4): 315-322.
- [33] 陈忠卫, 张琦. 社会网络中信任关系对大学生创业的动态影响——以闹闹音乐栈为例[J]. 管理案例研究与评论, 2015, 8(5): 483-499.
- CHEN Zhongwei, ZHANG Qi. Dynamic effects of trust relationships in social networks on college students' entrepreneurship: A case study of Naonao Music Inn[J]. Journal of Management Case Studies, 2015, 8(5): 483-499.
- [34] 秦志华, 冯云霞, 蒋诚潇, 等. 创业团队信任的形态结构与变化规律研究[J]. 管理学报, 2014, 11(5): 712-719.
- QIN Zhihua, FENG Yunxia, JIANG Chengxiao, et al. Trust configurations and evolution patterns in entrepreneurial teams[J]. Chinese Journal of Management, 2014, 11(5): 712-719.
- [35] ZUCKERL G. Production of trust: institutional sources of economic structures[J]. Research in Organization Behavior, 1986, 8(1): 53-111.
- [36] 张海燕, 张正堂. 制度信任偏离度对再次合作意愿影响实证研究[J]. 软科学, 2017, 31(3): 38-41.
- ZHANG Haiyan, ZHANG Zhengtang. An empirical study of institutional trust deviation's effects on cooperative desire[J]. Soft Science, 2017, 31(3): 38-41.
- [37] 孙宇翔. 基因与创业行为: 模型构建及实证研究[J]. 社会科学战线, 2018(10): 97-102.
- SUN Yuxiang. Genes and entrepreneurship: Model construction and empirical research[J]. Social Science Front, 2018(10): 97-102.
- [38] 赵文红, 孙卫. 创业者认知偏差与连续创业的关系研

- 究[J]. 科学学研究, 2012, 30(7): 1063-1070.
- ZHAO Wenhong, SUN Wei. The study on the relationship of cognitive bias and serial entrepreneur[J]. Studies in Science of Science, 2012, 30(7): 1063-1070.
- [39] 何良兴, 张玉利, 宋正刚. 创业情绪与创业行为倾向关系研究[J]. 研究与发展管理, 2017, 29(3): 13-20.
- HE Liangxing, ZHANG Yuli, SONG Zhenggang. Entrepreneurial affect and entrepreneurial behavior tendency[J]. R&D Management, 2017, 29(3): 13-20.
- [40] 叶育登, 方立明, 奚从清. 试论创新文化及其主导范式[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2009, 39(3): 87-93.
- YE Yudeng, FANG Liming, XI Congqing. On innovation culture and its dominant paradigms[J]. Journal of Zhejiang University(Humanities and Social Sciences), 2009, 39(3): 87-93.
- [41] 尹向毅. 创业是否可教——基于教育学视角的分析[J]. 高等教育研究, 2017, 38(5): 64-71.
- YIN Xiangyi. Can entrepreneurship be taught—From the perspective of pedagogy[J]. Journal of Higher Education, 2017, 38(5): 64-71.
- [42] 胡海青, 张颖颖, 张丹, 等. 二元技术能力、进化创业行为与创业绩效: 多重中介模型检验[J]. 南方经济, 2019(7): 54-71.
- HU Haiqing, ZHANG Yingying, ZHANG Dan, et al. Ambidextrous technical capabilities, evolutionary entrepreneurship behavior and entrepreneurial performance: Multiple mediation model tests[J]. South China Journal of Economics, 2019(7): 54-71.
- [43] 朱晓红, 陈寒松. 互联网情境下市场导向型创业企业迭代创新的作用机制[J]. 管理案例研究与评论, 2016, 9(2): 136-149.
- ZHU Xiaohong, CHEN Hansong. Mechanism of iterative innovation of market-oriented venture enterprises under the internet situation[J]. Journal of Management Case Studies, 2016, 9(2): 136-149.
- [44] 朱秀梅, 孔祥茜, 鲍明旭. 学习导向与新企业竞争优势: 二元创业学习的中介作用研究[J]. 研究与发展管理, 2014, 26(2): 9-18.
- ZHU Xiumei, KONG Xiangxi, BAO Mingxu. Learning orientation and new firm's competitive advantage: The mediating role of dual entrepreneurial learning[J]. R&D Management, 2014, 26(2): 9-18.
- [45] 孙黎, 邹波, 李平. 主动试错——发现“互联网+新大陆”的战略[J]. 清华管理评论, 2015(12): 60-66.
- SUN Li, ZOU Bo, LI Ping. Active trial and error: Discovering the strategy of “Internet + new world”[J]. Tsinghua Business Review, 2015(12): 60-66.
- [46] 胡洪浩, 王重鸣. 国外失败学习研究现状探析与未来展望[J]. 外国经济与管理, 2011, 33(11): 39-47.
- HU Honghao, WANG Chongming. An analysis of the current situation and future prospects of failed learning abroad[J]. Foreign Economics & Management, 2011, 33(11): 39-47.
- [47] 蔡莉, 柳青. 新创企业资源整合过程模型[J]. 科学学与科学技术管理, 2007(2): 95-102.
- CAI Li, LIU Qing. Resource combination process model during new venture creation[J]. Science of Science and Management of S.&T., 2007(2): 95-102.
- [48] 赵道致, 张靓. 资源杠杆——基于企业网络的竞争优势获取模式[J]. 科学学与科学技术管理, 2006(9): 169-170.
- ZHAO Daozhi, ZHANG Liang. Resource leverage: Competitive advantage acquisition model based on enterprise network[J]. Science of Science and Management of S.&T., 2006(9): 169-170.
- [49] 戴勇, 朱桂龙, 肖丁丁. 内部社会资本、知识流动与创新——基于省级技术中心企业的实证研究[J]. 科学学研究, 2011, 29(7): 1046-1055.
- DA Yong, ZHU Guilong, XIAO Dingding. Internal social capital, knowledge flows and innovation: The empirical study based on enterprises with provincial technology center[J]. Studies in Science of Science, 2011, 29(7): 1046-1055.
- [50] 丰超, 庄贵军, 张闯, 等. 网络结构嵌入、关系型渠道治理与渠道关系质量[J]. 管理学报, 2018, 15(10): 980-987.
- FENG Chao, ZHUANG Guijun, ZHANG Chuang, et al. Structural embeddedness, relational governance, and interfirm relationship quality in the network of marketing channels[J]. Chinese Journal of Management, 2018, 15(10): 980-987.
- [51] 徐敏, 张卓, 宋晨晨, 等. 开放创新搜索、知识转移与创新绩效——基于无标度加权网络的仿真研究[J]. 科学学研究, 2017, 35(7): 1085-1094.
- XU Min, ZHANG Zhuo, SONG Chenchen, et al. Open innovation search, knowledge transfer and innovation performance: Simulation analysis based on weighted

- scale-free network[J]. *Studies in Science of Science*, 2017, 35(7): 1085–1094.
- [52] VENKATARAMAN S. The distinctive domain of entrepreneurship research: An editor's perspective[J]. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 1997(3): 119–138.
- [53] 陈向军, 陈金波. 创新创业文化及其发展[J]. *宏观经济管理*, 2015(9): 75–77.
CHEN Xiangjun, CHEN Jinbo. Innovation and entrepreneurship culture and its development[J]. *Macroeconomic Management*, 2015(9): 75–77.
- [54] 陈叶烽, 叶航, 汪丁丁. 信任水平的测度及其对合作的影响——来自一组实验微观数据的证据[J]. *管理世界*, 2010(4): 54–64.
CHEN Yefeng, YE Hang, WANG Dingding. Measurement of trust level and its impact on cooperation: Evidence from a set of experimental microdata[J]. *Management World*, 2010(4): 54–64.
- [55] 李自杰, 李毅, 郑艺. 信任对知识获取的影响机制[J]. *管理世界*, 2010(8): 179–180.
LI Zijie, LI Yi, ZHENG Yi. The Influencing mechanism of trust on knowledge acquisition[J]. *Management World*, 2010(8): 179–180.
- [56] 吴晓波, 赵子溢, 刘自升. 二元学习与创新绩效的作用机制——组织内部协作网络的调节作用[J]. *浙江大学学报(人文社会科学版)*, 2018, 48(3): 201–216.
WU Xiaobo, ZHAO Ziyi, LIU Zisheng. The mechanism of ambidextrous learning in innovation performance: The moderating effect of intra-organizational collaboration network[J]. *Journal of Zhejiang University(Humanities and Social Sciences)*, 2018, 48(3): 201–216.
- [57] ETIM F. Environmental philosophy for sustainable development[J]. *International Journal of Asian Social Science*, 2012, 2(4): 479–487.
- [58] 石俊国, 郁培丽, 孙广生. 颠覆性创新行为、消费者偏好内生与市场绩效[J]. *系统管理学报*, 2017, 26(2): 287–294.
SHI Junguo, YU Peili, SUN Guangsheng. Disruptive innovation behavior, endogenous consumer preference and the market performance[J]. *Journal of Systems & Management*, 2017, 26(2): 287–294.

Cultural construction of innovation and entrepreneurship in the new era from the perspective of synergy

XU Ping

(School of Business, Shandong University, Weihai 264209, China)

Abstract: As an important capital, culture has a great influence on all kinds of social activities. Antagonistic and alternative cultural games are not the best way to stimulate innovation factors. Cultural complementarity and integration among innovation subjects are the main driving forces of the spiral of innovation activities. Based on the four helix model, China's innovation and entrepreneurship culture can start from two aspects: internal spillover drive and external environment demand, relying on the research of the cultural tendency of community, industry, government and civil society, the paper constructs the social network synchronously on the four dynamic mechanisms of knowledge spillover, resource agglomeration, rule setting and behavior decision-making. Through the method of meta-analysis, this study makes a retrospective analysis on the cultural structure of innovation and entrepreneurship, further expands the knowledge field and application scope of cultural research, and provides a new theoretical perspective for optimizing the layout of innovation and entrepreneurship nodes and promoting the high-quality development of innovation and entrepreneurship.

Key Words: quadruple helix model; innovation and entrepreneurship culture; innovation and entrepreneurship education; resource synergy; social network; the system construction

[编辑: 何彩章]