

DOI 编码: 10.3969/j.issn.1672-884x.2021.02.009

基于意义建构-意义给赋理论的学术创业过程研究

熊文明¹ 余维新² 陈传明¹

(1. 南京大学商学院; 2. 南京邮电大学管理学院)

摘要: 基于意义建构-意义给赋理论,采用多案例研究方法,探讨学术创业者在冲突情境中如何开启创业、怎样创业的微观过程。研究发现:学术创业经历了创业想法萌生、创业初始准备、创业资源整合和创业实践发展4个阶段。在创业想法萌生阶段,学术创业者通过意义建构认清“我是谁”;在创业初始准备阶段,通过意义建构形成对学术创业的解释模式;在创业资源整合阶段,通过意义给赋对利益相关者的认知模式进行影响;在创业实践发展阶段,通过意义给赋完成价值创造和企业制度化建设,并将自身行动与社会互动,实现学术创业目的升华。

关键词: 学术创业; 学者; 创业过程; 意义建构; 意义给赋

中图分类号: C93 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-884X(2021)02-0243-10

Research on Academic Entrepreneurial Process Based on the Theory of Sense-Making and Sense-Giving

XIONG Wenming¹ YU Weixin² CHEN Chuanming¹

(1. Nanjing University, Nanjing, China;

2. Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing, China)

Abstract: Based on the theory of sense-making and sense-giving, this explores why and how academic entrepreneurs start their own business in conflict situations using case research method. The main findings are as follow entrepreneurship has gone through four stages—the initiation of entrepreneurial ideas, the preparation for entrepreneurship, the integration of entrepreneurial resources, and the development of entrepreneurial practices. In the first stage, through sense-making, academic entrepreneurs recognize “who am I”. In the second stage, academic entrepreneurs’ interpretive scheme of academic entrepreneurship is formed through sense-making. In the third stage, academic entrepreneurs interact with stakeholders so as to influence their cognitive patterns with the strategies of sense-giving. In the fourth stage, through the process of sense-giving, the value creation and enterprise system are completed, the sublimation of entrepreneurial goals are achieved.

Key words: academic entrepreneurship; scholars; entrepreneurial process; sense-making; sense-giving

1 研究背景

为了培育高质量的创新创业生态,我国出台相关政策,鼓励学者通过学术创业进行科技成果转化。所谓学术创业,就是基于学者的科研成果,通过机会识别、利用和资源整合,创建企业、形成产品的过程^[1]。它充当了连接科技研发与成果转化最直接的桥梁。在“大众创新、

万众创业”背景下,涌现出大疆科技、诺诚健华、原基华毅等大批知名的学术创业企业,成为我国创新驱动发展的重要力量。

学术创业研究还处于起步阶段,现有研究主要基于三螺旋模型,从政府层面阐述学术创业的重要性^[2],从产业层面分析产业环境营造及母体组织激励对学术创业的影响^[3]。近年来,研究焦点逐渐转向学术创业主体层面,从学

收稿日期: 2020-03-19

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(72004101);教育部人文社会科学研究规划基金资助项目(19YJC630209);江苏省高等学校哲学社会科学研究资助项目(2018SJA0071)

者的社会及认知属性探讨学术创业的影响因素:①特质激活理论视角认为,创业激情对学术创业具有重大影响,当学者认为创业能够实现更大人生价值和社会价值时,就会积极持续投入,反之则会放弃^[4];②社会模仿理论视角认为,同事或合作者转到商业化活动对个体的示范效应,对创业行为的决策具有重要影响^[5];③社会网络理论视角发现,在学术界和商业界拥有广泛网络的科学家,更容易诱发他们的创业动机^[6]。3个理论视角重点解释了学者“为什么”选择学术创业活动,但在强调学者特质或社会背景时,仅提供了对行动者的简化描述,并在相当程度上淡化了这些学者参与此类活动所做的内在努力^[7],对学者“如何”进行学术创业的特殊过程探讨不足。学术创业过程中,面临着学者与创业者角色冲突^[8]、技术与市场逻辑的认知差距^[9]等障碍。由此,有必要研究学者如何在冲突情境下开启创业、怎样创业的微观过程。

事实上,学术创业是将未成熟的科学技术转化为可销售产品的价值转换过程,必须经过研究开发、中试和商品化等诸多环节,需要学者的持续努力。学者需要不断匹配创业团队、投资人、员工和客户等利益相关者,将具有不同能力的个体整合成创业资源,实现由技术到价值的转换。在价值转换背后,需要学者与创业者双重角色的平衡、技术和市场逻辑的切换。角色平衡和价值转换本质上就是一种意义建构和意义给赋行为,即如何在两种角色相互矛盾的逻辑之间重新评估工作意义,如何将新确立的意义传递给众多的创业利益相关者达成创业目标。意义建构和意义给赋理论强调个体在复杂环境下,对自身和相关者的认知和行为进行积极影响与管理的过程^[10],有助于解释学者如何在冲突情境下开启创业、怎样创业的微观过程,即“如何”创业的问题。由此,意义建构和意义给赋理论为学术创业过程的研究提供了一个新的视角。

基于此,本研究借鉴意义建构-意义给赋理论,采用多案例研究方法,通过三阶段编码分析学术创业过程的关键内容,并深入探讨了每阶段的意义行为方式和策略。本研究试图揭示学术创业者如何通过复杂的“意义建构”和有效的“意义给赋”,协调个体内部的认知差异以及和外界的结构联结,并在不确定条件下成功进行学术创业的过程。研究成果一方面从微观层面明晰了学术创业的过程机理,另一方面为“科学型企业家”培育提供一些启示。

2 文献回顾与理论基础

2.1 文献回顾

目前学术创业的研究比较宽泛,不仅包含利用学术成果开展商业价值创造的活动,而且包括利用学术成果实现社会福利、社会变革等非商业活动。从研究内容来看,现有研究集中在学术创业意愿生成的影响因素领域,具体包括两个方面:①外生因素。谢觉萍等^[11]、ZUCKER等^[12]研究了市场机会对学术创业的驱动作用,认为科技成果的市场价值是学术创业意愿的决定性因素。母体组织对学术创业的意愿具有重要影响,BOH等^[13]认为,大学的政策导向和激励措施是构成学者创业决策的关键因素;OBSCONKA等^[14]认为,同事的示范效应是解释学术创业意图的重要因素。此外,社会资本的支持,也是学术创业意愿的重要影响因素,其有助于寻找合作伙伴^[15]、提高创业信心,往往会诱发创业行为。②内生因素,包括学术创业态度和学术创业意志。创业态度层面,黄攸立等^[16]指出,学术创业的认知和态度决定了学者参与商业活动的倾向;BALVEN等^[4]研究发现,学术创业活动产生的社会价值预期直接影响学术创业的内在动机。创业意志层面,吴晓波等^[17]认为,创业意志越高,越能够形成对学术创业活动的正面评价,有利于形成学术创业意愿。整体来看,研究对象和研究内容比较宽泛。本研究所指的学术创业,特指从事科研工作的学者设立新企业的创业活动,或称科学家创业、专家创业。由此,本研究的研究对象有两个标准:①属于大学或科研院所的学者;②带着核心科学技术已创建企业,且继续承担大学或科研院所里的教学或科研工作。

学术创业过程的研究比较少。一些学者基于价值转换过程研究了学术创业的阶段,如将其分为创新披露、合作伙伴匹配、商业化机制选择和商业化4个阶段,陈虹等^[18]则将其分为原型研发、工程化、商业化初始和商业化发展4个阶段。还有一些学者,如RASMUSSENA等^[19]基于社会网络理论,研究了学术创业的战略实现过程,包括机会识别、资源利用和团队建设3个层面。在此基础上,段琪等^[20]构建了涵盖技术持有、创业火线、机会识别与获取等9个关键要素的学术创业过程模型;姚飞^[21]构建了包括角色认同、网络构建、团队建设和创业营销等要素的创业过程模型。上述研究落脚点在组织过程层面,较少从个体角度研究学者如何创业的

微观过程,从而导致在解释其发生机制时存在很大的模糊性。与此同时,学术创业处在一个制度变迁的社会背景中,个体行为受宏观环境、母体组织和个体特征等多重影响。另外,学术创业的特殊性体现在学术创业者跨越科学场域和经济场域,强调创业过程中科研和商业的渗透性、基础研究和应用研究的互动关系。由此,本研究将研究的焦点缩小到学术创业主体是“如何做到的”这一关键问题,以及学术创业所处的社会空间环境,并将学术创业过程界定为:所有与感知机会和创建组织来追求这些机会相关的职能、活动和行动。

2.2 理论基础

意义建构是一个社会建构的过程,当不同的线索打断了个体正在进行的活动时,意义建构就会发生。它包括回溯性地发展似是而非的意义,强调意义的形成和重构,旨在为个体行为提供解释,以应对情境不确定性和模糊性,使人们正在做的事情合理化。PARK 等^[22]构建了基于压力的意义生成框架,认为差异或冲突是启动和维持意义生成过程的核心,特别是如果找到或创造了足够的意义,整合过程会导致更好的适应过程。意义给赋则是一个解释性的过程,在这个过程中,参与者通过有说服力或唤起性的语言,将重新建立的意义传递给他人,进行利益相关者之间的认知互动,对他人认知结构和认知心理实施影响,进而建立共同认知,增强合作关系,引导合作行为。FISS 等^[23]认为,如何向利益相关者传达使命和目标的意义给赋行为,相较于组织的结构能力更能决定组织成败。

意义建构和意义给赋理论重点探讨了如何在环境变化情境下,重新定位并对利益相关者进行引导,且达成一致认知的过程。本研究认为,以学者为主导的学术创业活动涉及大量的“意义建构”和“意义给赋”行为,秉承这样的视角,可以发现并补充以往研究视角所无法充分揭示的学术创业的过程性细节及本质特征。学术创业过程可以概念化为面向自己的“意义建构”和面向他人的“意义给赋”过程。面向自己的“意义建构”,即如何在两种角色相互矛盾的逻辑之间重新评估工作意义;面向他人的“意义给赋”,即如何将新确立的意义传递给众多的创业利益相关者,以达成创业目标。意义建构和意义给赋理论为分析学者如何在冲突情境下开启创业、怎样创业的微观过程提供了一个理论解释框架。

3 研究设计

本研究采用探索性案例研究方法,深入探索学术创业者如何运用意义行为策略的微观过程。其合理性在于:①案例研究适合于展开过程研究,学术创业过程中的个体意义建构和意义给赋具有情境化特征,案例研究可以通过深入剖析发现彼此之间的关系;②主要探讨的问题,是“学术创业到底经历了一个怎样的过程”;还将重点分析“各阶段怎样展开,意义建构和意义给赋策略在各个阶段发挥怎样的作用”。案例研究在回答“如何”问题上有更好的效果。

3.1 案例选取

本研究按照如下标准选择案例:①科技成果是学者长期的科研积累;②该成果从实验室走向市场,主要由学者或学者团队创建企业后持续完成;③该企业已进入良好的运转状态。根据上述原则,通过个人网络,经熟人推荐,选取了上海和南京 3 所高校的 3 位创业者,其基本信息见表 1。

表 1 研究对象基本信息

创业者	职称	年龄 / 岁	企业成立时间 / 年	目前营业额 / 万元	所有制形式	主营业务
A	教授	51	2016	2 234	母体组织参股	高端物性检测技术开发,如实验级特种光纤拉丝塔系统、石英灯辐射隔热性能测试设备等
B	教授	47	2014	5 611	母体组织无股份	细胞药物筛选与制剂、干细胞治疗技术、细胞美容技术等
C	教授	45	2016	753	母体组织无股份	基因测序仪等医疗器械咨询、研发、生产、应用等

3.2 案例资料收集

本研究的数据收集主要是一手数据,辅之以二手数据。一手数据的收集在 2018 年 9 月~2019 年 10 月间完成,采用开放式访谈、半结构化访谈、现场观察等方式进行,访谈的主题是请创业者回顾“创业过程”,根据拟好的访谈提纲进行访谈,引导访谈对象对自己的经历进行客观描述:学术经历、外部网络、创业前的关键事件、创业动机、面临哪些冲突、当时的感受、说服自己的过程、真正创业时的资源整合细节,以及策略和认知等,确保研究的信度。在此期间,对各位学术创业者进行了 2~3 次访谈,并对数位创业团队成员进行了补充访谈。所有访谈都被受访者同意录音,并转录成文字资料。随后,通过电话和微信对不同来源的资料进行了“三角验证”,以提升资料效度。二手数据主要来源于企业内部刊物、企业对外宣传手册,以

及创业者接受的采访和书写的文字资料等。资料收集过程见表 2。

表 2 资料收集过程

数据类型	访谈阶段	资料来源	访谈对象	访谈目的	访谈次数	时长 /min	文稿 /万字	
一手数据	第一阶段	开放式访谈	A	了解学术创业者的创业动机、学校政策、地区创业氛围等	1	120	1	
		半结构化访谈	A	深入识别学术创业者的创业历程、发展脉络、困难挑战、感受、应对策略、创业对现在研究和职业的影响等	3	210	1.5	
		半结构化访谈	A 的创业团队成员	对 A 的相关说法进行求证	2	230	1.3	
		开放式访谈	B	了解学术创业者的创业动机、学校政策、地区创业氛围等	1	100	0.8	
		半结构化访谈	B	深入识别学术创业者的创业历程、发展脉络、困难挑战、感受、应对策略等	2	150	1	
		半结构化访谈	B 的创业团队成员	对 B 的相关说法进行求证	1	80	0.7	
		开放式访谈	C	了解学术创业者的创业动机、学校政策、地区创业氛围等	1	120	1	
		半结构化访谈	C	深入识别学术创业者的创业历程、发展脉络、困难挑战、感受、应对策略等	2	130	1	
		半结构化访谈	C 的创业团队成员	对 C 的相关说法进行求证	1	100	0.9	
	第二阶段 对前期所完成的资料编码进行求证							
	二手数据	企业内部刊物、企业对外宣传手册、创业者接受的访谈和书写的文字资料						

3.3 数据编码与数据分析

由两位博士研究生和一位博士研究生导师组成编码小组,共同进行资料编码:①两名博士研究生通读所有的访谈文本,选择了案例跟踪时间最长、数据资料最丰富、访谈内容最饱满的个案,即那些有实例,有人物、有事件完整陈述的样本进行编码;然后对其他个案对象开展有针对性的资料分析,继而修正和完善理论模型。具体过程由两位研究人员背对背进行“双盲式”编码,以尽可能保证编码结果的客观性,初步形成概念化结构。②博士研究生导师通读编码后提出不一致的看法,就编码中的分歧,编码小组通过补充背景知识来进行验证,并达成一致意见,否则予以删除。在归纳核心类属发展理论的过程中,编码小组通过在研究团队例会上进行汇报等方式听取意见并进行修正。③参照魏云捷等^[24]的做法,借助于图表演绎展示,持续加强数据、现有文献与涌现理论的比对,直到数据与涌现的理论达到稳健性匹配。

为保证研究的信度和效度,编码过程严格遵循“开放式编码—主轴编码—选择性编码”范畴归纳和模型构建步骤,对访谈资料进行概念化和范畴化,对存在争议的概念和范畴进行修订和删减,建立一级引文库,包含 383 条原始数据。继而进行三级编码,形成三级编码库,具体流程如下:①开放式编码。为了降低研究者个人的选择性知觉影响,尽量使用文本和受访者的原始语句作为标签,然后从中发掘初始概念,共得到 383 条原始语句,并归纳了 48 个概念。通过对这些零散的定义进行比较和提炼,将相关概念整合在一起,最终形成 20 个副范畴(见表 3)。②主轴编码。通过主轴编码探索概念之间的潜在逻辑关系,且发现开放式编码中

得到的各个不同范畴确实存在一定的内在关系,根据不同范畴之间的相互关系,归纳出 6 个主范畴。③选择性编码。在范畴及其逻辑关联

表 3 案例的学术创业过程数据结构

概念化	副范畴	主范畴
热爱科学研究 u11;科研实力强 u12;在同行中有极高的声誉 u13	学者角色热忱 U1	双重角色冲突 U
同事中有创业者 u21;参与过产学研合作 u22	创业者角色试探 U2	
外界助推 u31	关键创业触发事件 U3	
价值观冲突 u41;外界认知 u42;角色紧张 u43	学者与创业者角色碰撞 U4	
建立更加多元的“大我”w11;创造社会价值 w12	工作意义评估 W1	建立创业意愿 W
反哺科学研究 w21;填补国内市场空白 w22;挑战过去的自己 w23	创业愿景生成 W2	
缓冲机制 w31;整合机制 w32	角色认同重组 W3	
建立积极的创业情绪 i11;时间分配倾斜 i12	创业情感投入 I1	创业初始投入 I
学习相关市场知识 i21;掌握行业发展脉络 i22;周边支持环境评估 i23	创业认知投入 I2	
确认专利产权份额 i31;入驻高科技产业园 i32	创业行为投入 I3	
高密度交流 r11;关键点与核心问题 r12;创造愿景 r13	寻找联合创始人 R1	创业资源整合 R
阐释目的 r21;愿景引导 r22;未来承诺 r23	创业团队建设 R2	
表明信心 r31;决策参与 r32;信息反馈 r33	初始资金获取 R3	
工资允诺 r41;组织氛围 r42;成长支持 r43	企业员工遴选 R4	
共同成长 d11;长期合作 d12	营销活动开展 D1	创业实践发展 D
任首席技术官 d21;做技术决策 d22;充分信任 d23	挑选合适职位 D2	
组织结构 d31;业务流程 d32;奖惩制度 d33	企业规范化建设 D3	
市场与技术结合 s11;科研目的更加明确 s12	基于应用的基础研究 S1	创业目标达成 S
分享创业经历 s21;人才培养 s22	社会示范效应 S2	
生活回归正轨 s31	工作生活平衡 S3	

的指引下,通过选择核心范畴,根据“条件-行动-结果”逻辑把各范畴系统地整合在一起,寻找“故事线”将绝大多数的范畴串接起来,由此确定关键特征和事件,从而构建起一个扎根模型。主范畴、副范畴、概念形成了一个整体,建立了包含各范畴和概念的关联构思体系,学术创业者经历了创业想法萌生、创业初始准备、创业资源整合和创业实践发展 4 个阶段。

4 案例分析

4.1 创业想法萌生过程中的意义建构

创业想法萌生是创业的起点。本阶段是创业者重新审视自己的关键阶段,扮演着“构想者”角色。创业想法的萌生受 3 个因素的影响:①学者角色的热忱。3 位访谈对象都是本领域的明星学者,热爱科学事业,不愿意为创业放弃科研工作(Au1, Au3, Au4);②创业者的角色试探。“同事的示范效应”和“曾参与产学研合作行为”增强了创业合法性,与企业界的联系缩短了认知距离,且能够提升创业信心(Au11, Au12, Au15);③关键事件触发。关键事件并非创业机会,但它是直接接触个体决定创业的导火索,如案例中 A 受到了企业界朋友的点醒(Au20)。在以上 3 个因素的共同影响下,个体极易产生创业想法,但深知同时会经历学者和

创业者身份的碰撞(Au26, Au32)。双重身份碰撞会因外界的评价而造成角色紧张,难以通过依照原来的程式来应对这样的困扰,转而从内在的维度来理解这种情况,促使个体启动创业意义评估(Aw1, Aw5)。HOUGHTON 等^[25]指出,意义建构行为需要从多角度考量当下处境,努力给出积极的表述和诠释。ETZKOWITZ^[26]认为在参与学术创业之前,学者需要重新审视自身的能力、偏好和信仰,并重新考虑工作意义,由此做出恰当的角色定位。B 坦言,“科研成果能为个人带来光环,但如果不能解决实际问题,仍然是遗憾的。让自己的研究成果服务于现实生活,应该是一件更有价值、有意义的事情”。A 早已察觉或体验到学术角色和商业角色的冲突,创业之前就产生角色紧张,甚至有“想退缩”的念头,但是经过工作意义评估,重新定义自己的目标和人生价值,实现了意义的初步建构过程,形成认知转变。经过创业意义的初步构建,形成创业愿景(Aw11, Aw12, Aw17);基于创业愿景,通过角色缓冲机制和角色整合机制进行注意力分配,实现角色认同重组(Aw34, Aw36)。由上述分析可见,双重角色冲突是意义建构的诱因,角色认同重组是意义建构的结果。创业想法萌生过程典型引用语举例及相关概念见表 4。

表 4 创业想法萌生过程典型引用语举例及相关概念

典型引用语举例	概念化	副范畴
“从研究生开始涉足这个领域,发现自己非常喜欢,于是投入了大量精力,通过无数次失败后取得实验成功的那一刻,拥有无法言说的喜悦。”Au1	热爱科学研究 科研实力强	学者角色热忱
“目前,我在热控制技术这个领域算是比较前沿的领军人物,申请专利 10 多项。”Au3	在同行中有极高的声誉	
“发表了数篇影响力很高的论文,被引次数高达 4 千多,获得了同行的认可,经常受邀参加相关学术会议,做主旨报告。”Au4		
“几年之前的差不多这个时候,宋老师带着技术和团队创办了一家企业,对我们其他同事的影响挺大的。”Au11	同事中有创业者	创业者角色
“其实,我们的很多技术都被锁在抽屉里了,没有及时转化非常可惜,宋老师给了我们一个示范。”Au12	参与过产学研合作	试探
“我之前兼职过好几家公司的技术顾问,对市场 and 产业有一些了解。”Au15		
“比较好的高中同学(企业界),在一次聚餐中提出既然那么多人需要这些技术,为什么不开一个公司推向市场,填补这样的空白?他的话触动了我,之后一直在琢磨这件事。”Au20	外界助推	关键创业触发事件
“创业之前,当技术顾问的时候,我就察觉学术界和商业领域存在冲突,比如我更关注技术的长期效益,而 CEO 更关注它的市场反应和当下的利润率。”Au26	价值观冲突 外界认知	学者与创业者角色碰撞
“虽然目前我身边有同事、朋友创业,但是自己创业的话总怕别人评价我‘丢了学者的纯粹,变得世俗,想赚钱’,我对这个还是有些敏感。”Au27	角色紧张	
“决定创建企业之前,我经历了极大的思想挣扎,设想了面临的种种冲突,比如说认知模式啊、时间啊等等,其实有一些紧张,甚至也退缩过。”Au32		
“人的一生太短暂了,我已过半百,如果还能做一些除了学术之外的事情,觉得此生更充足。”Aw1	建立更加多元的“大我”	创业意义评估
“在‘小我’这个方面,我算取得了世俗意义上不错的成绩,但是‘大我’方面,比如社会价值,我想再做一点贡献。”Aw5	创造社会价值	
“我说服自己,技术都具有时效性,如果不及时转化就没用了,创业可以在一定程度上填补国内的空白。”Aw11	填补国内市场空白	创业愿景生成
“其实创业的好处是更加贴近地观察市场,可以给科研带来更多的灵感,或许这样做意义更大,将基础研究和应用研究结合起来。”Aw12	反哺科学研究	
“在学术界呆得太久了,换一种多元的活法,我看看自己能不能行。”Aw17	挑战过去的自己	
“同时成为学者和创业者并不容易,但是并不代表不相容,这跟我的性格有关,我觉得优先排好自己的工作顺序,并试图建立联系,挖掘出它们之间的协同性,总会有办法,关键在做、在调整。”Aw34	缓冲机制 整合机制	角色认同重组
“我设想可能要用另外的认知来统领自己,建立新的信念来聚焦自己要做的事情,我的精力算比较充沛的,经常协调很多事情,慢慢地就能分清轻重缓急。”Aw36		

4.2 创业初始准备过程中的意义建构

随着创业愿景的生成和角色重组的完成,真正的投入被提上日程,创业者开始初始准备,进行更深入的意义建构,扮演着“组织者”的角色。首先是情感上的投入。岑逾豪^[27]认为,情感认同是认知扩大的有效前提。将自己的情感投入强加给经验,并使用所赋予的意义作为后续工作的基础(Ai2, Ai5, Ai9),如案例中,A 觉得,“做事情的情绪非常重要,态度调整后,自然会坚定信念,投入更多时间与精力想办法做成事情”。随着对创业的情感增加,压力和冲突减少;随着压力减少,知觉范围也减少,这意味着个体可以看到更多与即将进行的事情有关的东西。但是环境中的信息是繁杂冗余的,准确获取个人想要的信息较为艰难,因此开始认知上的投入。在创业的准备阶段,利用各种手段收集信息,通过对创业面临

的环境进行评估,充分了解情况,积极吸收外在的经验,建构心理洞察力并与内在的认知图式进行碰撞,从而获得意义建构的素材和启发(Ai14, Ai15, Ai22, Ai25)。案例中,A 通过阅读以及与朋友交谈获取创业知识,当个体有了更多的认知,他们就可能注意到还有许多可以做的事情。最后是行为上的初步投入(Ai35, Ai41)。学术创业的特殊性,是与母体组织的高校进行知识产权分割,并获得帮助,因此创业前根据学校政策与技术转移中心对接,完成行动的确认。研究表明,人们使用情感、认知和行动构建信念与其构建自己身份密切相关,初始投入的过程是对身份和意义的再次评估。从实践来讲,情感、认知和行动有时候不需要以任何特定的顺序构建,也可以并行地通过迭代方式交叉进行。创业初始准备典型引用语举例及相关概念见表 5。

表 5 创业初始准备典型引用语举例及相关概念

典型引用语举例	概念化	副范畴
“做事情的情绪非常重要,我将做科研的热情转移到创业上来,态度就会转变,不再自我怀疑,就是要坚定信念。” Ai2 “决定创业之后,除了上课和学校必须要参加的会议,我基本都在想创业的事情,大概 2/3 的时间用在这里了。” Ai5 “我这个人喜欢做事情之前将准备工作做充足,包括思想上的,得先有规划,得有意念,不然就没有劲头。” Ai9	建立积极的创业情绪 时间分配倾斜	创业情感投入
“说创业吧,并不具备创业知识,所以就找企业界朋友聊天开始。” Ai14 “读一些创业和管理方面的书籍,比如《创业维艰》《创业者的窘境》等,大致了解我应该干什么,可以干什么。” Ai15 “纳米新材料技术、储热系统设备这个行业,我之前是有所了解的,不管国内还是国外,但是不系统,决定创业之后搜集了很多资料,认真整理了一下,认知就更清晰了,特别是对于自己做这件事的指引以及建立信心。” Ai22 “想创业,但能不能干成,这是两码事,对于政策、资金和人才大致做到心里有数。” Ai25	学习相关市场知识 掌握行业发展脉络 周边支持环境评估	创业认知投入
“这些技术是属于职务科技成果,涉及到知识产权或专利权的归属问题,这方面我们学校 and 学院目前为了促进成果转化,出台了系列改革举措,我请教了许多业内人士,经与学校领导协商,我拥有 55% 的股权,更增加了我的积极性。” Ai35 “目前学术创业已经具有合法性,政府和学校比较鼓励入驻科技园,所以经过一些申请程序,很顺利地拿到了入驻资格,厂址有着落了,比较心安。” Ai41	确认专利权份额 入驻高科技产业园	创业行为投入

4.3 创业资源整合过程中的意义给赋

创业资源整合是创业的实践期,需要得到人才、资金和设备的全方位支持,创业者运用多种手段对利益相关者的认知施加影响,引导他们向创业者期望的方向进行自身的意义建构,扮演着“激励者”的角色:①寻找联合创始人。BECKMAN 等^[28]指出,诸多学术创业企业的创始人团队都从现有联系人中招募,这些联系人可能与他们具有相同特征,而拥有经验丰富的团队似乎是最有益的。A 通过高密度的交流来打消对方心中的疑虑,从而确定创业的核心问题。与联合创始人的互动形成对创业统一且全面的释意,创造共同愿景,蕴含着对可能的实现路径、可达到水平等的预见,反映着创业者驾驭情境的判断和洞察,它的形成能够降低分歧,促使认知及行为的一致(Ar9, Ar12, Ar16)。②创业团队建设。RASMUSSEN^[29]认为,联合创始人在企业成立之初扮演了中心角色,但是其他参与者将在企业成长过程中发挥越来越重要的

作用,因而创业团队建设是构建企业能力的关键。个体往往依据对未来的期望展开认知,然而,学术创业企业根本的不确定性和高度复杂性使人才招募困难,这时,创始人进行积极的认知影响和意义给赋尤为重要(Ar20, Ar24, Ar32)。如案例中,A 给出了愿景引导和股权激励计划,引导团队保持积极的工作状态,认识工作的意义承载和价值寄托。③初始资金获取。学术创业技术复杂、市场动态快速移动、市场距离较高,需要重新进行定位的特征导致投资人对其商业化速度担忧。A 给予投资人积极的预期,宣称将成为世界一流的高温设备生产和技术提供商。关键的是企业目标与投资入目标的相互耦合,通过“表明信心、决策参与和信息反馈”等方式在系统层面将双方的动机整合在一起,回应投资人的“意义无感”认识,进而实现资金获取(Ar41, Ar46, Ar54)。④企业员工遴选。学术创业企业面临着工资不稳定、工作内容不确定、晋升渠道不明晰,以

及创业失败后的失业风险,此种背景下对于普通员工,A直接回应了他们最关心的工资、工作环境和职业成长问题,能够满足他们更高的工作场所精神性需求,进而将责任感纳入工作

系统中来(Ar65,Ar66,Ar70,Ar73),最终实现认知协调,引导员工从创造事业的角度对公司充满期待。创业资源整合典型引用语举例及相关概念见表6。

表6 创业资源整合典型引用语举例及相关概念

典型引用语举例	概念化	副范畴
“考察完之后,认知上也渐渐成熟,真正决定创业了,想找一个靠谱的联合创始人,最好是知根知底,和我技能互补,关心公司长远发展,且能坦诚交流,于是从圈子里寻觅,找到了有市场经验和洞察力的Z。” Ar3	高密度交流	寻找联合创始人
“为了邀请他和我一起创业,可以说,不只是一三顾茅庐,至于多少次,我都不记得了,费了很多口舌。” Ar9	关键点与核心问题确认	
“我告诉他我的科研实力,技术的市场前景,他因为没有涉足过这个领域,害怕自己不能胜任,而且觉得我搞公司和做学问是不是存在困难,我向他解释了疑虑、诉说了我的全部想法,最终达成认知上的一致,我决定让出自己股权的50%给Z。” Ar12	创造愿景	
“我跟Z强调,我特别需要不一样的眼光看问题,并能做出不一样的决策的人,并跟他描绘我设想的企业蓝图:做这个领域的领先者,并能带动整个产业的发展。” Ar16		
“根据自己在学术界的声誉,经朋友推荐,看过S、J的简历之后,决定挖过来,向他们坦诚我的创业目的,希望能共同干出一番事业。” Ar20	阐释目的 愿景引导	创业团队建设
“我们都是搞技术的人,其实对于未来的预测基本一致,这个不用多说,希望通过我干的事情来向他们证明来这里是值得的。” Ar24	未来承诺	
“Z在一个月内拉来了懂财务的Q,这样,我们5个建立了一个基本的团队,多次沟通,我想彼此充分了解对方的意图,使意义传递过程出现持续性,为了让他们在很长一段时间保持积极状态,我答应之后会给予股权激励。” Ar32		
“为了尽快注册公司,投入生产,我们就启动融资,找钱这个过程其实挺起伏的,有人看好我的项目,主动投资600万,然而这样的人太少了,可是我们的启动资金又很高,于是还是动用了许多关系去跟大家沟通、洽谈,表明我们拥有盈利能力的信心。” Ar41	表明信心 决策参与	初始资金获取
“对于部分投资人,我们甚至做出了给予他们参与公司决策的权力,对于这件事,我觉得还是要从两面来看,虽然我们让渡了一些自主权,但是可以听取多方面声音,也有一定益处。” Ar46	信息反馈	
“经过与学院和学校的技术转移中心的交流,他们比较认可我的做法,也给予了资金支持,其实他们就是我的母体组织,更像一家人,互动和信息交流比较多。” Ar54		
“其实员工这块,相对简单,没有操太多心,因为很多都是我的学生,或是我学生的朋友,我跟他们提起创业后,许多已经毕业或即将毕业的学生主动过来了。” Ar65	工资允诺 组织氛围	企业员工遴选
“我主要向他们承诺了工资上的安排,一定高出市场平均水平,毕竟都是年轻人,面临着资金上的问题。” Ar66	成长支持	
“另外,比如说工作时间啊,我希望可以弹性一点,毕竟是高科技公司,重要的是创新,但是让他们保持激情,并且创业和纯粹做科研还是有区别,要关注市场因素。” Ar70		
“我知道大家就业会将个人成长作为非常重要的考虑因素,我跟他们讲,我将尽我所能为他们争取平台和更优质的设备,继续带着他们前进。” Ar73		

4.4 创业实践发展过程中的意义给赋

创业实践发展是在经历了人、财、物的初步累积基础上,全面开展实践、逐渐发展以及实现目的的过程,是创业的关键阶段,扮演着“引领者”的角色:①营销活动开展。新产品的出现需要一个市场适应期,这个过程中,营销人员引导客户对产品认知和了解,进而引发购买动机,存在着企业给予客户改善绩效、稳定货源的承诺,也包含着企业对客户共同成长的价值传递(Ad5,Ad7,Ad9)。正如A所说:“你跟人家说这项技术多么好多么好,但人家却认为国产的估计不是什么好货,客户需要的并不是你作为科学家在实验室想的那样,他们需要落地一套内容,包括最核心的产品和与之相配套的体系,这个时候就让他们先体验再决定是否购买,另外,会利用一些论坛做宣传。深入市场才发现技术不是一切,得综合性做好宣传、售后等服务,双赢才会长久。”②联合创始人职责分工。一支分工合理的团队对于响应和应对业务的快速变化至关重要。创业初期,学术创业者往往身兼数职,伴随着空间转移和任务变化,创业过程中精力需分配在教学、科研、培养学生和公司

管理之间,往往会造成时间冲突,当企业逐渐稳定后,就将确定各自的权、责、利(Ad16,Ad20,Ad27)。殷朝晖等^[30]认为,学术创业者应选择适合自己的、擅长的岗位,在实现企业快速发展的同时,可以拥有更多时间从事教学和科研工作,以有效缓解时间冲突造成的困扰。案例中,A在认识自己性格和能力的基础上,选择了首席科学家这一职位,做跟技术相关的决策,将公司的日常管理和运营交给Z,并给予充分的信任,传递出“大胆干”的信号,使对方增强了效能信念和后续的努力水平。③企业规范化建设。企业发展过程中,有效的管理成为重要课题,为了实现组织目标,创业者带领团队制定了详细的规范化管理策略,包括与之匹配的组织结构、业务流程和奖惩制度等,同时以流程图和文件的形式展现给每名成员,这样的过程重塑着组织成员的环境感知和工作行为,降低工作盲目感,更好地协调认知,形成共同的工作准则和人际行为规范(Ad33,Ad42,Ad55)。

经过角色冲突—意义建构—创业初始投入—创业资源整合—创业实践发展的多阶段过程,创业者自我认知不断清晰,伴随着创业

目标的达成,创业者迈向更高层次的意义给
 赋,包含对校内科研团队(As3,As8,As11)、家
 庭(As47)以及社会的效应(As28,As39),提
 供了更加有效的话语条件。如案例中,A 指
 出,“体验创业才发现,研究必须借助市场的磨合
 才能体现它的意义,因此对于未来博士生的培
 养,会更加明确做基于应用的基础研究的导
 向”,创业有利于明确科研目的。同时,创业过
 程离不开家庭的支撑,在建立丰富自我的过程

中,给予家人更强烈的认知感受,如 A 所言,
 “发掘自身可能性的同时,得到家人的认可”,
 从而构建相容的人生目标。此外,学术创业深
 深嵌入在社会环境中,是塑造其他人价值观
 的重要因素,A 受邀参加创业分享会,能够建立
 示范效应。社会认知理论提出,个人会对周围
 人的行动进行模仿,进而调节自身的认知和行
 动。创业实践发展典型引用语举例及相关概
 念见表 7。

表 7 创业实践发展典型引用语举例及相关概念

典型引用语举例	概念化	副范畴
“开始的时候,产量较低,我们有一批客户,基本也没有什么营销活动,都是靠我一一对一的介绍,算是体验了一段时间销售员的生活。” Ad5	共同成长 长期合作	营销活动 开展
“但是随着产能的提高,还是想要早点实现盈利,要扩大市场,才认真地铺设营销网,希望和客户多交流多反馈,共同做出更有利于他们的产品,他们也想实现转型和突破,所以其实是双赢。” Ad7		
“客户知道稳定的供应商对于他们的发展非常重要,所以我们会跟客户签订长期协议,建立信任关系,并且做好售后服务。” Ad9		
“在创业前期,很多事情不懂,就和团队一起什么事都干,融资、销售、招聘、生产等等,兼顾多件事情之后,而且我还要处理学校的事情,发现时间太宝贵了,我就和 Z 商量,他来做 CEO,我做首席科学家。” Ad16	任首席技术 官	挑选合适 职位
“我只负责科学和技术上的重大决策,如果管理公司那么多日常琐碎的运营事务,我清楚地认识到我不是这块料,我不善交际,不是那种一呼百应的人,而且想把主要精力还是放在科研上。” Ad20	做技术决策 充分信任	
“我本来就不贪恋权力,但是也不妄自菲薄,守住彼此的人际和职责边界,凡事我都先与 Z 充分沟通,我清楚自己是有想法,而他是能实现想法的人,在公开场合维护与 CEO 之间的信任。” Ad27		
“公司刚开始成立时只有 5 个人,3 年的时间,逐渐发展壮大,现在我们的研发团队接近 20 人,还有销售、行政、财务、人事等,差不多有 90 人,所以在这个过程中逐渐完善了组织结构,各司其职,充分授权,尽量扁平化。” Ad33	组织结构 业务流程	企业规范 化建设
“随着公司的发展,每个人的职责越来越明确,团队逐渐专业化,找人管人,找钱管钱,团队越来越完善,呈现良好的制度化运作体系。” Ad37	奖惩制度	
“刚开始真的是混乱的,通常很多人干一件事,而有的事又没有人负责,效率不高,还出现推诿扯皮,我们逐渐认识到,业务流程清晰化是提高效率非常重要的一步,就专门制定业务流程图和工作手册,并且准确地把新流程展示给员工。” Ad42		
“我特别相信激励的作用,所以公司会对员工的创新意识进行奖励,包括职位晋升、物质激励等,至于规章制度,我的原则是不想给大家过多的约束,但是公司成长了,也不应是我雇用学生开作坊的思维惯性,需要制度化的奖惩方式。” Ad55		
“真正接触市场,发现科学技术迭代得太快了,必须学会和市场相处,但是又不能局限于市场,经常跟我的科研团队强调,要能解决市场的问题,又能跳脱出来,做长远的规划。” As3	市场与技术 结合;科研 目的更加明 确	基于应用 的基础研 究
“现在公司逐渐走入正轨,每周工作日的一半时间在公司,其他时间、部分晚上和周六周日就会和博士生一起做科研、开组会、探讨各自进展。” As8		
“有时候根据客户的互动反馈,我们能够及时组织改进,可以说所做的事情更有意义,而不是蒙头搞研究,可能市场已经不需要了,我还不知道,科研目的更加明确。” As11		
“现在经常参加校内或校外的创业分享会,我经常讲,科技成果转化形式有很多种,创业不一定成为每个人的选择,毕竟这个过程非常艰辛,需要付出的东西,不是预先能够想象的,但是创业确实比较有价值感,希望有更多的学者加入进来,自己也成为一个示范,一起把产业和技术搞起来。” As28	分享创业经 历 人才培养	社会示范 效应
“最开始创业的目的就是为了创造社会价值,这个过程中培养了一大批有科研实力又有市场经验的人才,他们其实都能独挡一面,这是我比较欣慰的,我鼓励他们在公司内创业,共同干一番事业。” As39		
“创业 4 年,有时候忽略了家人,现在如果有整块闲下来的时间,我就和家人一起度假,来放松放松以恢复精力,现在做的事情发掘了自己更多的可能性,也让家人更加认同我。” As47	生活回归正 轨	工作生活 平衡

4.5 多案例比较分析

在得到学术创业过程的基本框架基础上,
 对另外两个案例进行了对比分析,增加相关范
 畴,提高理论建构的饱和度,探索学术创业过
 程的关键意义行为(见表 8)。如案例 B 在访谈中
 说,“在高校做研究近 20 年了,你说成就感吧,
 当然有,但是说实话想看着它落地的状态,现在
 把主要精力放在成果转化和培养上,看得
 比投入科研更重要”(Bw45)。因而本研究在
 “建立创业意愿”的二级编码里增加了“人生价
 值排序”这一概念。案例 C 说,“学者创业在几
 年前的中国都要面对他人的巨大怀疑,他们认

为创业很 low,但是这两年感觉转变很大,就我
 个人和所在学校来说,之前也在探索鼓励科学
 家科技成果转化机制,现在推出了实质性的政
 策,如创业谷平台、学校和发明人共同专利权
 人、绩效考核等,所以必须有人先出来做事情,
 后带动制度建设,摸索前行”(Cs15)。故而在
 “创业目的达成”部分添加“高校制度完善”二
 级编码。修正后二级编码见表 9。

基于 3 个案例的资料分析,对学术创业过
 程进行大致描述:①学者角色热忱、创业者角色
 试探及关键事件触发,是引致创业构想的核心
 要素,创业被视为“控制知识开发从而保护科学

表 8 案例间的对比和范畴修正

类别		A	B	C
双重角色冲突 (U)	学者角色热忱 u1	u1,u2,	u1,u2,	u1,u2,
	创业者角色试探 u2	u3,u4	u3	u3,u4
	关键事件触发 u3			
	双重角色碰撞 u4			
建立创业意愿 (W)	工作意义评估 w1	w1,w2,	w1,w2,	w1,w2,
	创业愿景生成 w2	w3	w4	w3
	角色认同重组 w3			
	人生价值排序 w4			
创业初始投入 (I)	创业情感投入 i1	i1,i2,	i1,i2	i1,i2
	创业认知投入 i2	i3		
	创业行为投入 i3			
创业资源整合 (R)	寻觅联合创始人 r1	ri,r2,	r2,r3,	r1, r3,
	创业团队组建 r2	r3,r4	r4	r4
	初始资金获取 r3			
	企业员工遴选 r4			
创业实践发展 (D)	创业团队职责划分 d1	d1,d2,	d1,d2	d1,d2,
	营销活动开展 d2	d3		d3,d4
	企业规范化建设 d3			
	生产管理 d4			
创业目的达成 (S)	科研目的明确 s1	s1,s2,	s1	s1,s4
	工作生活平衡 s2	s3,s4		
	社会示范效应 s3			
	高校制度完善 s4			

表 9 修正后的概念和范畴

主范畴	概念化	说明
双重角色冲突	学者角色热忱;创业者角色试探;关键事件触发;双重角色碰撞	——
建立创业意愿	工作意义评估;人生价值排序;创业愿景生成;角色认同重组	增加人生价值排序
创业初始投入	创业情感投入;创业认知投入;创业行为投入	——
创业资源整合	创业团队建设;初始资金获取;企业员工招募	将寻找联合创始人和团队建设整合为创业团队建设
创业实践发展	创业团队职责划分;营销活动开展;企业规范化建设;生产管理	增加生产管理
创业目的达成	科研目的明确;高校制度完善;工作生活平衡;示范效应	增加高校制度完善

完整性的机制”的意义建构,在创业愿景生成中起着关键作用。②深层次的意义建构,驱使其进行情感、认知和行为初始投入,完成了创新与创业的意义联动。③意义给赋指导着个体协调和回应不同利益相关者的诉求和差异,进而实现技术、人才和资本的有效结合,生产、营销、规范化制度建设的有序进行,完成创业活动的重要步骤,推动创业实践发展。④超越个体和企业层面的溢出效应,如推动人才培养、创业示范和制度完善等,是学术创业意料之外的副产品,也是更长远的意义给赋。可见意义建构和意义给赋影响着行动方式选择及资源配置方式,促进了从创业想法萌生、创业初始准备、创业资源整合至创业实践发展的演化过程。

5 研究结论与讨论

基于意义行为的视角,本研究通过对 3 个学术创业者的案例研究,形成了学术创业过程中的意义建构与意义给赋模型。研究发现:①学术创业过程分为 4 个阶段,分别是创业想法萌生、创业初始准备、创业资源整合与创业实践发展。②意义建构和意义给赋在不同阶段侧重点不同。在创业想法萌生和创业初始准备阶段,通过多元化的评估和投入,创业者形成新的角色认知和价值体系,完成个人的意义建构;在创业资源整合和创业实践发展阶段,创业者在组建创业团队、寻找投资人和生产营销中公开表达愿景,并通过高互动的面对面交流,拉动和鼓励利益相关者的投入,意义给赋行为发挥主导作用。③学术创业过程中学者的主要角色会发生变化。从构想者、组织者、激励者到引领者,将自身的能动性、创造性、优越性与市场规律结合起来,根据需要不断调整自己的认知及尝试新的实践,建立了自我概念与行为方式之间的恰当关系,也为企业发展释放了更充足的空间。

本研究还存在以下不足:①由于条件限制,本研究通过 3 个案例得出的结果是初步的理论探索,未来可进一步补充样本,对不同的学术创业类型企业进行对比分析,进一步完善理论模型;②本研究将学术创业过程划分为面向自己的“意义建构”和面向他人的“意义给赋”,事实上,意义行为可能遵循着更复杂的范式,比如纵向和横向的互动,而且意义建构行为并非停留在前两阶段,而是一个持续的过程,未来应进行更加动态的追踪研究。

参 考 文 献

[1] GOETHNER M, OBSCHONKA M, SIBEREISEN R K, et al. Scientists' transition to academic entrepreneurship: economic and psychological determinants [J]. Journal of Economic Psychology, 2012, 33(3): 628-641.

[2] MUELLER P. Exploring the knowledge filter: how entrepreneurship and university-industry relationships drive economic growth [J]. Research Policy, 2006, 35(10): 1499-1508.

[3] FINI R, GRIMALDI R, SANTONIS S, et al. Complements or substitutes? The role of universities and local context in supporting the creation of academic spin-offs [J]. Research Policy, 2011, 40(8): 1113-1127.

- [4] BALVEN R, FENTERS V, SIEGEL D S, et al. Academic entrepreneurship: the roles of identity, motivation, championing, education, work-life balance, and organizational justice[J]. *Academy of Management Perspectives*, 2018, 32(1): 21-42.
- [5] STUART T E, DING W W. When do scientists become entrepreneurs? The social structural antecedents of commercial activity in the academic life sciences [J]. *American Journal of Sociology*, 2006, 112(1): 97-144.
- [6] MURRAY F. The role of academic inventors in entrepreneurial firms: sharing the laboratory life[J]. *Research Policy*, 2004, 33(4): 643-659.
- [7] 熊文明, 余维新, 陈传明. 基于复杂适应系统理论的学术创业者二元角色协同过程研究[J]. *商业经济与管理*, 2020(8): 34-44.
- [8] SIEGEL D S, WRIGHT M. Academic entrepreneurship: time for a rethink? [J]. *British Journal of Management*, 2015, 26(4): 582-595.
- [9] EISENHARDT K M, GRAEBNER M E, SONEN-SHEIN S. Grand challenges and inductive methods: rigor without rigor mortis[J]. *Academy of Management Journal*, 2016, 59(4): 1113-1123.
- [10] 林海芬, 苏敬勤. 基于不同组织情境的意义建构研究评述[J]. *管理学报*, 2013, 10(11): 1710-1716.
- [11] 谢觉萍, 姚飞, 王云峰. 高校科研成果市场化与女性学者创业影响因素研究[J]. *科技进步与对策*, 2014, 31(19): 148-154.
- [12] ZUCKER L G, DARBY M R, ARMSTRONG J S. Commercializing knowledge: university science, knowledge capture, and firm performance in biotechnology[J]. *Management Science*, 2002, 48(1): 138-153.
- [13] BOH W F, DE-HAAN U, STROM R. University technology transfer through entrepreneurship: faculty and students in spinoffs[J]. *Journal of Technology Transfer*, 2016, 41(4): 661-669.
- [14] OBSCHONKA M, GOETHNER M, SILBEREISEN R K, et al. Social identity and the transition to entrepreneurship: the role of group identification with workplace peers[J]. *Journal of Vocational Behavior*, 2012, 80(1): 137-147.
- [15] TEIXEIRA A A C, NOGUEIRA J. Academic entrepreneurship in life sciences: the case of a moderate innovator country[J]. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 2016, 21(1): 1-21.
- [16] 黄攸立, 薛婷, 周宏. 学术创业背景下学者角色认同演变模式研究[J]. *管理学报*, 2013, 10(3): 438-443.
- [17] 吴晓波, 张超群, 王莹. 社会网络、创业效能感与创业意向的关系研究[J]. *科研管理*, 2014, 35(2): 104-110.
- [18] 陈虹, 杨雅程, 雷家骥. 基于科学的企业演化的理论模型[J]. *科学学研究*, 2019, 37(7): 1268-1276.
- [19] RASMUSSENA E, MOSEY S, WRIGHT M. The transformation of network ties to develop entrepreneurial competencies for university spin-offs [J]. *Entrepreneurship and Regional Development*, 2015, 27(7/8): 430-457.
- [20] 段琪, 麦晴峰, 廖青虎. 基于扎根理论的高校学术创业过程研究[J]. *科学学研究*, 2017, 35(8): 1212-1220, 1252.
- [21] 姚飞. 学者向创业者转型过程释意的多案例研究[J]. *南开管理评论*, 2013, 16(1): 138-148.
- [22] PARK C L, GEORGE L S. Assessing meaning and meaning making in the context of stressful life events: measurement tools and approaches[J]. *The Journal of Positive Psychology*, 2013, 8(6): 483-504.
- [23] FISS P C, ZAJAC E J. The symbolic management of strategic change: sense-giving via framing and decoupling [J]. *Academy of Management Journal*, 2006, 49(6): 1173-1193.
- [24] 魏云捷, 徐大为, 杨一帆, 等. 商业模式变革研究: TCL 案例[J]. *管理评论*, 2016, 28(10): 250-258.
- [25] HOUGHTON J D, WU J, GODWIN J L, et al. Effective stress management: a model of emotional intelligence, self-leadership, and student stress coping [J]. *Journal of Management Education*, 2016, 36(2): 220-238.
- [26] ETZKOWITZ H. MIT and the rise of entrepreneurial science[M]. New York: Routledge, 2002.
- [27] 岑逾豪. 大学生成长的金字塔模型——基于实证研究的本土学生发展理论[J]. *高等教育研究*, 2016, 37(10): 74-80.
- [28] BECKMAN C M, BURTON M D. Founding the future: path dependence in the evolution of top management teams from founding to IPO[J]. *Organization Science*, 2008, 19(1): 3-24.
- [29] RASMUSSEN E. Understanding academic entrepreneurship: exploring the emergence of university spin-off ventures using process theories [J]. *International Small Business Journal*, 2011, 29(5): 448-471.
- [30] 殷朝晖, 李瑞君. 大学教师学术创业的角色冲突及其调适策略[J]. *江苏高教*, 2017(4): 57-60.

(编辑 丘斯迈)

通讯作者: 余维新(1987~), 男, 河南商城人。南京邮电大学(南京市 210003)管理学院讲师, 博士。研究方向为创新管理、知识管理。E-mail: yuweixin_love@126.com