

创客导向型平台组织的生态网络要素及能力生成研究*

李燕萍^{1,2}, 陈武¹, 陈建安^{1,2}

(1. 武汉大学经济与管理学院, 湖北 武汉 430072;

2. 武汉大学中国产学研合作问题研究中心, 湖北 武汉 430072)

内容提要:本文通过对32家众创空间负责人的访谈资料,采用扎根理论分析提炼了创客导向型平台组织的生态网络要素构成,依据资源依赖理论和社会网络理论逻辑推理了平台组织生态网络能力的生成过程。研究表明:平台组织的生态网络要素由身份建构、文化亲近、资源承诺、价值主张和服务嵌入共同构成;从生态网络要素到平台组织对创客的资源承诺形成,需要经历认知嵌入、情感嵌入和行为互动三个阶段,并且不同阶段对创客发挥影响力的要素有所不同。其中,身份建构和文化亲近在认知嵌入阶段对创客的认知信任产生影响,价值主张和服务嵌入在情感嵌入阶段对创客的情感信任产生影响,资源承诺在行为互动阶段对创客的结构洞、机遇开发和机遇发现产生影响。最后,提出平台组织构建生态网络的策略建议。

关键词:平台组织;众创空间;生态网络要素;创客导向;能力生成

中图分类号:C936 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2017)06—0101—15

一、问题提出

以众创空间为代表的平台组织是指为促进双边或多边开展交流互动,以提升参与者创新能力并满足其异质性需求为目标,而在互联网背景下构建的一种能够对资源进行快速聚散与迭代的生态网络。经济新常态背景下,为创客或企业^①提供低成本、便利化、全要素、开放式服务的创客导向型众创空间^②成为推动大众创业万众创新的重要载体,在短期内获得了跨越式的发展。据不完全统计,至2016年年末,中国各类众创空间已经超过4200家,其中获得中国科学技术部授牌的国家级众创空间为1337家(李燕萍等,2016)。虽然众创空间的培育取得了瞩目成绩,但其实践过程也暴露出令人担忧的发展“瓶颈”:众创空间或人员参与度很低,或“有店无客”,保持长期活跃参与的人数都不太高(许素菲,2015)。例如,厦门市75家众创空间的入住率未过半的占比超过70%(汤小芳,2015);众创空间的人气不高,社会对创客人才的认知度低于25%;不少

收稿日期:2017-02-26

* **基金项目:**国家社会科学基金重大项目“驱动中国创新发展的创客与众创空间培育战略研究”(15ZDC014);国家自然科学基金项目“产学研联盟中企业联盟管理能力的形成及对创新的影响机理研究”(71402125)。

作者简介:李燕萍(1965-),女,湖南常宁人,常务副院长,教授,博士生导师,中国产学研合作问题研究中心主任,研究方向为人力资源管理、创新管理,E-mail:ypli@whu.edu.cn;陈武(1988-),男,江西高安人,博士研究生,研究方向为人力资源管理、创新管理,E-mail:cw1988@whu.edu.cn;陈建安(1974-),男,湖南宁乡人,副教授,研究方向为人力资源管理、创新管理。通讯作者:陈武。

^① 国办发[2016]7号文中提出众创空间的服务对象主要有科技人员、中小微企业、海归人才、外国人才和科技型创新创业者;国科发火[2015]297号文中提出众创空间的服务对象主要有创业团队、初创企业、大学生和不同类型创业人群。上述政策内容表明,众创空间的服务对象主要是创客和企业。

^② 创客导向型众创空间(平台组织)是相对于企业导向型众创空间而言的,企业导向型的众创空间一般由企业发起成立,主要服务于与企业产业链相关的创客,服务于企业的发展是其主要目标,例如,海尔构建的海创汇众创空间主要围绕海尔产业链孵化创新创业项目。创客导向型众创空间的主要服务对象是创客本身,与特定的产业链无关,包容性更强。

创客都是有活动才到众创空间,呈现一种零散的状态,集聚效应有限(冯凯等,2016)。特别是深圳“地库”众创空间于2016年2月宣布倒闭,全国首家“互联网+金融”众创空间克拉咖啡于2016年8月宣布停止营业,引起众创空间业界的哗然。面对生存压力或发展机遇,众创空间实践家纷纷提出需要围绕自身特色打造“生态圈”,如微软黑科空间提出构建链接企业、政府、社会、高校的一体化生态圈,涵盖了媒体圈、资本圈、智库圈、创业者圈和科技圈。同时,根据本文对众创空间调研资料分析发现,众创空间普遍存在发展的困境(如图1所示),可以归结为众创空间的专业化服务能力水平低;众创空间创始人普遍认为众创空间将会经历“探索—成长—巅峰—洗牌”的过程,只有那些具有独特定位、优秀团队和优质服务的众创空间能够取得长足和规模化发展,最终形成业界“龙头”和品牌^①,归根结底是优质的众创空间在“洗牌”过程中不断拓展和升级(如兼并、收购、联合)自身的社会网络结构,即形成了独具特色的,能够促进众创空间循环发展的生态网络要素结构。以众创空间为代表的平台组织生态网络要素,即指能够吸引参与者广泛参与并满足其异质性需求、引导创新资源要素在平台集聚并使之形成相互联结的社会网络的要素。

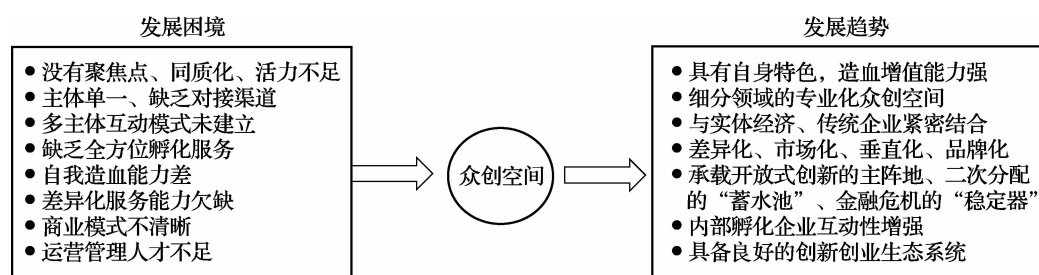


图1 众创空间发展困境与趋势

资料来源:本文绘制

那么,构成众创空间平台组织实现可持续发展的生态网络要素是什么?从已有文献研究发现,国内外关于平台组织构建的学理探究尚鲜见。组织行为理论中关于组织与员工参与度关系的研究主要聚焦在员工的工作参与度/卷入与组织环境、组织绩效、员工职业成长机会、工作价值观等(Haynie等,2016;Owens等,2016;Rich等,2010;郭钟泽等,2016;任华亮等,2014)之间的相互作用关系。组织对参与者的吸引力强度与兴趣价值、社会价值、经济价值、发展价值、应用价值、功能性利益、情感利益和更高层次的利益等维度相关(Berthon等,2005;Mosley,2007),也涉及薪资、晋升机会、任务多样性等功能性要素和创新、诚挚、声望、坚强、能力等象征性要素(Lievens & Highhouse,2003;刘善仕等,2012;翁清雄、吴松,2015),组织还可以通过身份管理、构建员工品牌资产等方式吸引参与者(Aslam等,2016;Bravo等,2016;Kashive & Khanna,2017)。但是,众创空间平台组织与创客并非是企业组织与员工间的契约关系,这意味着组织行为学中的相关理论不能完全适用或阐释平台组织是如何获取和维持创客资源,如何影响平台组织的生存和发展过程。这主要是源于以下原因:一是众创空间平台组织在生态网络建构过程中需要依赖于政府、投资机构、高校、企业、创客联盟等外部组织资源,平台组织在获取上述资源的过程中,其本质就是在不断地开拓网络中的结构洞,网络结构的逐步改变也就形成了平台组织的竞争优势,同时,平台组织可以通过其构建的生态网络来掌控网络资源,即网络锁定效应(Pfeffer & Salancik,1978),进而在增强社会资本的同时降低对外部资源的依赖,平台生存和发展能力也更强。二是当创客因能力、成本、环境等因素而无法获取满足其异质性需求的关键信息或资源时,创客需求与资源之间的结构洞会自发形成,结构洞能够将非冗余资源分开(Burt,2009),所以,拥有非冗余资源的平台组织则可以在结构洞内填充弱联结,以满足创客的异质性需求,这样的平台组织对创

^①上述观点是本文依据众创空间访谈资料归纳整理而成。国家科技部在国科发火[2015]297号文中明确提出:“各地根据本地产业特点和自身优势,构建专业化、差异化、多元化的众创空间,努力形成特色和品牌。”

客的吸引力更强,平台组织的发展“瓶颈”也能迎刃而解。三是由耗散理论可知,众创空间演进的构建阶段存在人工设计和自生两种途径,形成生态系统所需的耗散结构要素条件(张玉利、白峰,2017),但这些要素结构又如何呢?因此,本文选择创客导向型众创空间为研究切入点,运用扎根理论方法,从资源依赖理论(Pfeffer & Salancik,1978)和社会网络理论(Wellman & Berkowitz,1988)的双重视角出发,分析探究创客导向型平台组织生态网络要素的结构,以及这些要素对平台生存和发展的作用机制。

二、研究方法与研究设计

1. 研究方法

扎根理论作为一种重要的质性研究工具,挑战了缺乏充足经验性资料的宏大理论和只有变量分析的经验研究,因此,也特别适合于缺乏理论解释或现有理论解释力不足的研究。如前所述,目前与平台组织生态网络要素相关的理论研究基础匮乏,故本文采用扎根理论方法来阐述众创空间生态网络要素的构成,以及生态网络要素与众创空间生存和发展间的理论机制。

2. 研究设计

(1)抽样方法。本文采用理论抽样的方法,理论抽样是一种建立在概念基础上的资料收集方法,用来揭示相关概念和它们的属性与维度,当研究新的或空白领域时,理论抽样为探索发现提供了空间,能够让研究更好地利用偶然事件(Strauss & Corbin,1998)。本文的理论抽样过程如下:首先,选取三家典型众创空间(光谷创业咖啡、洪泰创新空间、蜂巢咖啡)展开半结构化访谈,获取部分关于众创空间发展过程的研究资料;其次,在分析第一次资料的基础上。进一步扩大研究样本至26家,使本文涉及的类属达到“饱和”点;第三,扩大理论样本抽样区域,进一步检验类属的理论饱和度。

(2)数据收集。根据本研究目标,受访对象主要来源于众创空间的创始人或负责人,受访者必须具备众创空间运营管理经验,熟悉众创空间的资源整合与配置、项目筛选、创客服务等管理流程,了解创客参与众创空间活动的行为和动机。理论饱和要求分析中的某个点,所有的类属在所属属性、维度和变化形式上都得到充分发展,其原则是样本数的确定应该以新抽取的样本不再提供新信息时为标准(Strauss & Corbin,1998)。一般而言,理论饱和度与样本数呈正相关关系,根据 Fassinger(2005)等的研究成果,样本数以20~30个为宜。本文最终选取32家众创空间样本,共访谈34人次,访谈样本基本信息如表1所示。样本涵盖国家级众创空间14家,占比43.75%。从职位结构看,创始人7人,占比20.59%;总经理14人,占比41.18%;副总经理3人,占比8.82%;总经理助理2人,占比5.88%;项目经理6人,占比17.64%;主任2人,占比5.88%。

表1 样本基本信息

编号	众创空间名称	成立时间	有效原始语句(条)	核心服务	是否国家级众创空间	职位	访谈人数	地点	访谈方式	用途
A1	洪泰创新空间	2015	17	场地办公、资源对接	是	项目经理	1	北京	XC	建模
A2	蜂巢咖啡	2014	15	教育培训、项目孵化	是	创始人	1	东莞	XC WL	建模
A3	光谷创大众众创空间	2015	11	项目投资与孵化	否	总经理	1	武汉	ZT	建模
A4	光电工研院众创空间	2012	18	技术研发、高端产业孵化、企业研发服务、中试熟化对接	否	总经理	1	武汉	ZT	建模
A5	光谷创客空间	2013	13	创客孵化	是	创始人	1	武汉	ZT HY	建模
A6	创赢咖啡	2014	12	项目投资、培训辅导	是	总经理	1	武汉	ZT	建模

编号	众创空间名称	成立时间	有效原始语句(条)	核心服务	是否国家级众创空间	职位	访谈人数	地点	访谈方式	用途
A7	光谷东科创星	2013	19	场地办公、培训辅导、项目投资	是	总经理	1	武汉	ZT	建模
A8	光谷微创新实验室	2015	14	开源硬件、培训辅导	是	创始人	1	武汉	ZT	建模
A9	启明星众创空间	2008	20	创客孵化、教育培训	是	总经理	1	武汉	ZT	建模
A10	光谷青桐园创业咖啡	2013	15	创业辅导、项目孵化、科技金融	是	执行总经理	1	武汉	ZT	建模
A11	去创吧	2013	13	项目帮扶、创客帮扶、连接资源	是	创始人	1	武汉	ZT	建模
A12	烽火创新谷众创空间	2015	20	资源对接、教育辅导	否	总经理	1	武汉	ZT	建模
A13	梦想家孵化器	2014	16	资源对接、技术支持	是	总经理	1	武汉	ZT	建模
A14	天使翼	2014	13	深度辅导、种子投资、自主孵化	否	总经理、项目部总监	2	武汉	ZT	建模
A15	武汉光谷创业咖啡	2013	23	活动路演、项目孵化	是	项目经理、总经理助理	3	武汉	XC ZT HY	建模
A16	高投众创·梦想集装箱	2015	17	资源对接、项目孵化、培训辅导	否	总经理	1	武汉	ZT	建模
A17	创库咖啡	2012	16	创业投资、项目孵化	是	总经理	1	武汉	ZT	建模
A18	创客坊	2012	12	物理交流平台、非营利性创客社区	是	创始人	1	成都	WL	检验
A19	创意产业园	2013	8	项目孵化、投融资对接	否	副总经理	1	武汉	WL HY	建模
A20	车库咖啡	2016	11	办公空间、交流平台	是	副总经理	1	海口	XC	检验
A21	创梦空间	2015	15	场地办公、技术发展与交流的平台	否	主任	1	海口	XC	建模
A22	四川大学科技园众创空间	2015	16	教育培训、项目孵化、成果转化	否	主任	1	四川	XC	建模
A23	克拉咖啡	2015	14	互联网金融、众筹融资	否	—	—	深圳	OL	检验
A24	地库咖啡	2015	8	创业投资、办公租赁	否	—	—	深圳	OL	建模
A25	造明公社	2015	8	场地办公、项目孵化	否	创始人	1	中山	XC	建模
A26	中山创客·创客空间	2015	9	互联网、教育、文化饮食传媒	否	商务主管	1	中山	XC	检验
A27	微软黑科创客空间	2016	10	开放式实验室平台	否	运营总监	1	深圳	XC HY	建模
A28	优创空间	2014	8	面向优秀青年的创新创业综合服务平台	否	董事长	1	深圳	XC ZT	建模
A29	飞扬新材料科技创新平台	2016	6	场地办公、项目孵化与投资	否	总经理	1	深圳	XC ZT	建模
A30	中山英诺创新空间	2016	6	天使投资	否	运营经理、运营主管	2	中山	XC	检验
A31	众创聚焰中心	2015	4	项目孵化、成果转化	否	总经理	1	中山	XC	建模
A32	中科创客学院	2014	11	创客培育与扶持	否	院长助理	1	深圳	XC	检验

注:访谈方式:“XC”表示现场访谈;“ZT”表示座谈会访谈;“WL”表示网络访谈;“HY”表示会议观摩;“OL”表示网络资料
资料来源:本文整理

3. 研究实施

本文采用一对一的深度访谈、召开调研座谈会实施访谈、会议观摩和整理网络资料等方式获取数据资料。一对一的深度访谈采取了两种途径:一是研究人员深入众创空间现场与被访谈对象按照访谈提纲实施半结构化访谈,研究人员通过整理访谈录音形成资料;二是通过微信、QQ 实时互动工具开展半结构化访谈,研究人员通过整理聊天记录和邮件内容形成资料。召开调研座谈会实施访谈的步骤如下:研究人员事先将访谈提纲以邮件的方式发送给众创空间负责人;然后通过武汉、深圳、中山等地高新区召集众创空间主要负责人参加调研座谈会,访谈数据由众创空间提供的企业内部书面材料和座谈会现场发言录音组成;最后,研究人员负责整理访谈录音和书面材料。会议观摩主要有:参加全国大型创客汇(2016年首届东湖创客汇)、创新创业联盟筹备会(武汉创业服务联盟成立)、产业园区内部会议(东湖高新区众创空间建设路径研究会、中山市科协的创客与众创空间论坛)以及众创空间内部会议(深圳微软黑科空间内部讨论会等),通过上述会议了解众创空间生态网络的动态建设过程,并查阅了与会代表提供的众创空间内部资料。通过整理网络资料获取信息的方式主要是针对有一定影响力^①的众创空间,此类众创空间受到的社会关注较多,其相关的新闻报到和网络评论也较多,自然获取的信息资料也较为完整,如深圳地库咖啡倒闭事件引起了社会各界的广泛关注。

访谈内容主要围绕与众创空间生态网络要素,以及与众创空间的生存和发展过程息息相关的问题。主要包括:“您众创空间的核心竞争力主要体现在哪些方面?”“您认为众创空间能够吸引创新者、创业者、创客广泛参与的重要要素有哪些?”“有调查显示七成众创空间入住率不足50%,您认为主要原因是什么?”“您的众创空间是如何帮助创客实现创意的呢?如何帮助有前景的创意产品的发明人创业呢?”“众创空间在不同省(市)发展过程(跨区域发展)中遇到的障碍有哪些?”“您如何评价当前众创空间的发展情况、众创空间之间的竞争情况,您认为我国众创空间发展所面临的重大问题有哪些?发展趋势如何?”“您认为众创空间所需的专业运营管理者或团队最重要的能力是什么?”。每人/次访谈时间均在60分钟以上。研究素材收集历时11个月,转录文字共计约8.7万字。对文本资料进行整合、质证,确保所有资料能真实地反映众创空间生态网络要素及其与众创空间生存和发展的关系。同时,从新浪财经、亚洲财经、搜狐新闻、华夏时报等网络媒体查找并整理关于克拉咖啡和地库咖啡的媒体文章,如《克拉咖啡停业:众筹模式梦碎》(百度百家,2016)、《孵化器寒潮来袭:“地库”倒闭之后,抱团取暖还是剩者为王?》(新浪财经,2016)等。由此完成原始数据资料的整理工作。其次,通过开放式编码、主轴式编码和选择式编码对随机抽取的26家众创空间文本资料进行编码分析,剩余六家用于检验理论饱和度。本文严格遵循扎根理论范畴归纳和模型构建步骤,概念化和范畴化文本资料,同时,结合专家意见,删减和修订存在争议的概念和范畴,以避免编码结果受到编码者主观意见的影响,以此保证研究的信度和效度。

三、平台组织生态网络要素的建构

1. 开放式编码

开放式编码就是重新整理分析原始资料,对原始语句进行逐句检查、分解,赋予资料中的事件或行动相应的标签,这些编码都是对原始语句的高度凝练和概括,来自原始资料,更贴近原始资料,能够避免编码者的主观影响,便于理解当时的情景是怎样的、当事人做了什么。通过对文本资料的整理,一共得到418条能够反映众创空间生态网络要素影响其生存和发展、创客参与度的原始语句和对应的初始概念。经过多次分解、剖析和提炼数量繁多且相互交叉初始概念,最终,从资料中抽象出15个范畴。开放式编码得到的范畴和初始概念,如表2所示。

^①具有一定影响力众创空间筛选原则主要有:国家科技部授牌的众创空间;某种类型众创空间中的典型代表;众创空间的某些热点事件引起了社会的广泛关注。如本文选取的克拉咖啡是全国首家“互联网+金融”模式的众创空间,由红岭资本、团贷网、E速贷、融金所和克拉博等共同发起成立。深圳“地库”咖啡倒闭这一事件成为国内孵化器行业首例倒闭的著名案例。

表 2 开放式编码范畴化

编号	范畴	原始资料语句(初始概念)
1	基础资源	A2“我们的众创空间已经成为一个品牌了,很多创客已经认可了我们的品牌”(品牌影响力) A3“我们众创空间的创始人是全球移动 Java 六个起草人之一,全球第一批人工智能和机器人技术专家,在计算机领域具有非常重要的影响力”(创始人社会影响力) A5“我们众创空间的很多资源都来源于创始人自己的各种社会关系资源,比如小米手机创始人雷军、光谷软件董事长李儒雄等”(创始人社会资本) A22“背靠大学,我们有着源源不断的资源,这个我觉得是我们最好的优势,是我们大学科技园的优势”(依托单位资源)
2	社会资本	A5“光电研究院众创空间是由武汉市人民政府和华中科技大学共同发起合作组建”(政府机构与大学) A8“我们引进了刘敏、王胜利、徐击水等知名投资人”(知名投资人) A9“启明星空创客空间拥有 6 名国家火炬创业导师,聘请淘米科技汪海兵、PPTV 聚力传媒姚欣、乐行天下周伟、卷皮网黄承松、夏里峰、番茄假期余汉勇、米折网柯尊尧等知名企业家担任大学创业导师”(知名创业导师) A15 ² “光谷创业咖啡与 Intel 合作,达成创客合作伙伴,通过技术支持、资源对接、产品推广等方式共同构建中国的创客生态圈”(知名投资机构)
3	服务定位	A9“专注于创新创业教育和人才培养的众创空间”(教育与人才培养);“明确的定位有助于群体的集聚和协同”(加强协同作用) A10“光谷青桐园创业咖啡以创业辅导为基础,项目孵化为核心,科技金融为支撑,定位于为创业者提供股权整体策划、股权融资服务”(股权策划与融资) A13“定位缺乏准确性、未抓住创业者痛点为众多众创空间入住率低的主要原因”(精准满足需求) A14“天使翼定位是项目方与投资人之间的翻译器,力求填补创业者与创投机构之间信息不对称的天然鸿沟”(消除信息不对称) A15“目的在于不断完善 Intel 在线平台快速、批量化支持创客和初创企业,帮其完成原型和产品”(服务初创企业)
4	资源精准配置	A1“我们会先帮创客梳理创业项目,然后我们对投资人更加了解,可以更加精准地对接投资人,对创业项目的帮助最大”(精准匹配投资人或机构) A7“众创空间所能提供的孵化服务是否与其创新创业的需求匹配”(精准匹配需求) A11“我们认为众创空间能够吸引创客广泛参与是因为创客享受其线上线下服务的便捷性与及时性”(资源连接的及时性) A12“我们会定期通过‘导师门诊’的形式深度服务创业项目,发现创业项目在成长过程中存在的问题并提出专业的建议和意见”(精准解决问题) A15 ¹ “我们会根据创业团队提出的需求,帮助他们寻找到最合适的创业合伙人”(精准匹配合作伙伴)
5	资源多元化	A3“众创空间意味着连接,能够连接创业路上的物、人、财”(资源配置的广泛性) A5“众创空间能够为创客提供领导资源、社群资源、场地资源、工具资源和其他资源”(垂直资源多元化) A10“光谷青桐园创业咖啡组建了一支由财务专家、股权咨询专家、天使投资人、科技服务专家、知识产权专家、互联网开发技术专家、成功企业家等组成的强大创业导师队伍”(导师资源多元化) A12“重要的是为创客提供的服务,众创空间自身在服务质量上还需精细化,包括财务、运营、市场对接、技术对接等”(服务资源多元化)
6	资源差异化	A7“东科创星已经形成了具备武汉特色的创业 CEO 特训课程”(特色培训) A10“光谷青桐园创业咖啡创始人拥有丰富的银行及股权投资资源”(创始人独特社会资本) A11“我们认为众创空间能够吸引创客的广泛参与,使众创空间的服务在其领域内具有专业性和引领性”(服务领域专业化) A17“我们是光谷创客空间联盟的成员,同时也是武汉发明协会会员,通过联盟和协会组织的创客汇活动帮助创客实现创意”(特殊行业资源)
7	运营团队专业水平	A5“众创空间的核心竞争能力主要来源于团队专业能力”(团队专业能力) A9“很多优秀的孵化器依然人气爆棚,我们认为,他们有特色,很专注的团队去坚持,如 3W 专注于服务 TMT 行业的创业者;柴火空间专注于创客服务;36 氪专注于新媒体”(团队专注力和持久力) A17“我认为众创空间能够吸引创客广泛参与的重要元素是你的服务体系以及通过服务体系能带给创客在产品、技术、运营、管理、融资等方面的资源及专业服务”(专业服务能力)

编号	范畴	原始资料语句(初始概念)
8	硬件生态	A5“众创空间的专业环境、硬件环境、生活环境影响众创空间吸收创客”(整体硬件生态) A29“由科技爱好者和志愿者共建的非营利性创客社区,帮助创客搭建物理交流平台”(物理交流平台) A21“第一是场地,另一个是服务。主要是降低这些初创企业的一些成本,例如场地租金、水电、网络等,然后就是为其提供一些在创业过程中的服务”(空间硬件生态)
9	软件生态	A6“孵化器打造‘创赢汇’这一品牌概念,举办多批次活动提升孵化服务氛围”(服务氛围) A10“众创空间能否吸引创客广泛参与,主要考验的是众创空间能够为创客提供真正的创业氛围”(创业氛围) A27“黑科空间是联结企业、政府、社会和高校、一体化的生态圈的服务平台”(一体化生态圈)
10	建构理念	A9“启明星创客空间以‘跨界、创造、分享’为理念和模式,提倡学科交叉与融合发展,提供一切必要工具和耗材促进大家动手制作来实践自己的想法,鼓励分享和互助”(跨界、创造、分享) A11“我们认为众创空间能够吸引创客的广泛参与,是众创空间为创客营造了开放、共享、合作的氛围”(开放、共享、合作) A25“我们的价值观是专业,我们不做5公里宽的事情,我们只做5公里深的事情(专业)”
11	文化培育	A2“众创空间没有形成良好的创新创业氛围是无法聚集和吸引创客的”(创新创业氛围培育) A9“用身边的榜样、同龄人的经历、学长的成功经验来激励大学生创客和创业者,激发他们的创业热情,践行我们‘分享互助’的理念”(分享互助文化培育) A11“去创吧在自身为创新创业者提供服务的同时,通过系列主题活动为创新创业者营造了众智众筹众帮的氛围,助力了大量创新创业者间的抱团取暖”(众创文化培育)
12	创客培育	A7“东科创星孵化器通过‘选、育、投、荐’,帮助早期创业者快速成长,逾两千名创业者在东科创星平台受益”(早期创业者培育) A8“光谷微创新实验室针对有创新创业需求的大学生创业群体,聚焦数字制造方向,提供从创意激发到产品原型制作、评估全要素服务服务体系”(大学生创业者培育) A9“人才培养平台,以学科交叉激发创新思维,以各类项目推动创新实践,以优秀团队网聚创新人才”(创新人才培育) A28“我们也在尝试突破一些传统的,引进一些新的教育体制,对于高端的技术人才的培养,一半在咱们的企业里来培养,一半是在咱们的教育体制里来培养”(高端人才培养)
13	行业培育	A3“光谷创大众众创空间专注于黑科技、消费升级、产业升级、大数据、智能硬件和泛娱乐等领域”(高科技产业培育) A4“光电众创空间聚焦健康光电子、能源光电子、信息光电子、工业光电子等产业领域,面向海内外高层次科研人员、专业技术人才、高级管理人才等创业者,坚持‘围绕产业链部署创新链’一条主线”(高端新兴产业培育) A12“我们借助烽火科技这个大的平台和品牌效益,为入驻团队提供市场资源,形成良好的产业生态链,使得入驻团队健康发展”(产业生态链培育) A15“光谷创业咖啡与英特尔合作,达成创客合作伙伴,共建中国的创客生态圈,助力中国创客热潮”(创客生态圈培育)
14	服务方式	A14“创业者最需要的是不是物理空间和资本,而是专业的创辅服务”(专业创辅服务) A15“创客提出创意,众创空间提供多种技术支持,共同完成创意,形成研发团队,将想法变成产品,为创客建立独特的商业模式”(多元化的全程服务) A16“较多众创空间是纯粹‘二房东’,且房租价格偏离行业市场,导致对创客吸引力不足”(单一化服务) A17“随着众创空间的大量出现,优秀的创业者会选择能够给予专业服务、对接资源的众创空间”(垂直专业化服务)
15	服务理念	A1“很多众创空间提供的服务都相差不多,关键是能不能帮助创客精准对接资源”(服务精准性);“众创空间是一个高度聚合资源的行业,如果只是前期为创客提供基础服务,后期资源跟不上,创客也会离开”(服务持久性) A8“提供针对性、差异化的服务,能够切合创业者的核心需求”(服务专业化与差异化) A13“定位缺乏准确性,为抓住创业者痛点,服务项目较为形式化”(服务痛点) A19“创意产业园以‘筑巢、孵业、融城’为服务宗旨,进行种子到成材的全过程孵化”(全程跟踪服务)

注:A**"表示编号为A**众创空间的第n位受访者的原话,句末括号中词语是对该原始语句编码得到的初始概念。为避免重复,来源于不同众创空间但初始概念相同的原始语句,随机抽取其中一条列举在表格中

资料来源:本文整理

2. 主轴式编码

主轴式编码是在开放式编码的基础上更好地发展主范畴,运用聚类分析建立开放式编码中不同范畴间的关联。本文发现,表2中的范畴之间存在一定的逻辑推理关系,因此,本文共归纳出五个主范畴,各个主范畴及对应的开放式编码范畴,如表3所示。

表3 主轴式编码

编号	主范畴	对应范畴	关系内涵
1	身份构建	基础资源 社会资本	在竞争激烈和不确定性的环境中,通过身份构建来赢得声望和地位是众创空间获取竞争优势的最直接、最容易被创客感知的核心竞争能力。声望和地位最容易形成口口相传的社会口碑,吸引创客资源集聚。因此,往往由社会知名人士、依托具有丰富资源的单位等优质基础资源发起的众创空间较容易受到创客的追捧和新闻媒体的广泛关注,众创空间在发展的过程中也会不断地与具有社会影响力的人士、知名企业、著名投资机构和政府机构等建立社会关系来扩大众创空间的身份信号效应,期望以良好的声望来增强众创空间对创客的吸引力
2	文化亲近	硬件生态 软件生态 建构理念	舒适的办公环境是创客展开创意活动的基本条件,但创客也是一群有着共同价值观的群体,他们更愿意在文化亲近程度更高的众创空间中开展创意活动。也就是说,众创空间的价值理念和营造的创新创业氛围决定着众创空间所聚集的创客群体类别,创客与众创空间的价值理念越相似,且空间氛围与内心向往的越一致,此时创客会有更高的认同感,其参与度也相对较高
3	资源承诺	资源精准配置 资源多元化 资源差异化	良好的资源结构是众创空间提升创客参与度的重要法宝,能否获取最佳匹配的创新创业资源是创客进行创意活动的最大障碍,也关系到创客对成功的预期。诸多众创空间提供的资源承诺低,与创客的异质性需求相距甚远,导致创客流失。因此,众创空间既要善于建构广泛的资源网络,提高市场承诺,也要重点提升资源的稀缺性,并精准匹配创客的异质性需求,强化关系承诺,这样,众创空间在社会网络结构占据的位置竞争优势更强,其吸引力和生存能力也更强
4	价值主张	文化培育 创客培育 行业培育	众创空间培育文化、创客、行业的过程其实是培育创客资源和往垂直专业化方向发展的过程,最终形成众创空间独特的价值链网络。若众创空间将其价值链嵌入到参与者创意转化过程中,能够提升参与者的创新创业能力和成功率,价值嵌入强的众创空间,对基于其价值链网络创业的参与者吸引力更强,在其深耕行业中的领导力也更强
5	服务嵌入	服务方式 服务理念 服务定位 运营团队 专业水平	众创空间构建初期,为吸引创客的广泛参与,往往提供工商、法务、人力资源、培训、工具、场地等全方位的服务,导致众创空间服务定位不明确,对运营团队的能力和结构要求较高。随着众创空间数量的剧增,缺乏明确定位和专业管理团队的众创空间面临创客入住率低的生存困境,此时,走差异化路线,聚焦专业领域和直面创客痛点的众创空间对创客的吸引力更强,即在管理众创空间资源的过程中,将参与者异质性需求嵌入其社会网络中,同时将其提供的专业化、多元化、单一化、垂直专业化的服务和秉持的精准性、持久性、差异化、聚焦痛点、全程跟踪等服务理念深入嵌入到参与者创意转化过程中,参与者将深刻感知到众创空间服务嵌入对其创意转化的重要性

资料来源:本文整理

(1) 基础资源(品牌影响力、创始人社会影响力、创始人社会资本、依托单位资源)、社会资本(政府机构与大学、知名投资人、知名创业导师、知名投资机构)形成了众创空间生态网络要素中的身份建构要素。身份建构是一系列自我定义和对自我建构不断修正的过程(项蕴华,2009),身份建构决定了众创空间在社会网络中的声望、地位和远见。在不确定性环境中,其信号属性能够成为潜在参与者的判断标准(Gulati,1998)。

(2) 硬件生态(整体硬件生态、物理交流空间、空间硬件生态)、软件生态(服务氛围、创业氛围、一体化生态圈)、建构理念(跨界、创造、分享;开放、共享、合作、专业)形成了众创空间生态网络要素中的文化亲近要素。文化近亲是指众创空间文化与参与者价值观之间的心理距离。

(3) 文化培育(创新创业氛围培育、分享互助文化培育、众创文化培育)、创客培育(早期创业者培育、大学生创业者培育、创新人才培养、高端人才培养)、行业培育(高科技产业培育、高端新兴产业培育、产业生态

链培育、创客生态圈培育)形成了众创空间价值主张要素。价值主张是指众创空间将其主导的价值链条嵌入到人才培养、研发、设计、生产、制造等参与者创意转化过程中的各个环节。

(4)服务定位(消除信息不对称、教育与人才培养、加强协同作用、股权策划与融资、精准满足需求、服务初创企业)、运营团队专业水平(团队的专注力和持久力、专业服务能力)、服务方式(专业创辅服务、多元化的全程服务、单一化服务、垂直专业化服务)、服务理念(精准服务、服务持久性、专业化与差异化服务、服务痛点、全程跟踪服务)形成了众创空间的服务嵌入因素。服务嵌入是指众创空间将服务嵌入到参与者创意转化过程中的各个环节。

(5)资源精准配置(精准匹配需求、精准匹配投资人或机构、精准解决问题)、资源多元化(资源配置的广泛性、垂直资源多元化)、资源差异化(创始人独特社会资本、独特行业资源、服务领域专业化)形成了众创空间生态网络要素中的资源承诺要素。资源承诺是组织向创意注入资源的意愿(张玉利、陈立新,2005),本文中的资源承诺是指众创空间为参与者提供的市场承诺和关系承诺。资源承诺水平决定了组织在网络中的位置和关系嵌入强度(Meyer & Thaijongrak,2013)。

3. 选择式编码

选择式编码是经开放式编码、主轴式编码及其相关分析之后的第三个重要的扎根理论分析阶段,主要是在前两个阶段的基础之上,对原始资料、概念、范畴尤其是范畴关系进行不断分析和比较,探讨核心范畴和其他范畴之间的联系,将其进一步抽象化。经过系统地分析、梳理原始资料、初始概念和范畴间的关系,本文的核心问题可以范畴化为平台组织生态网络要素结构及其能力生成机制模型,如图2所示。

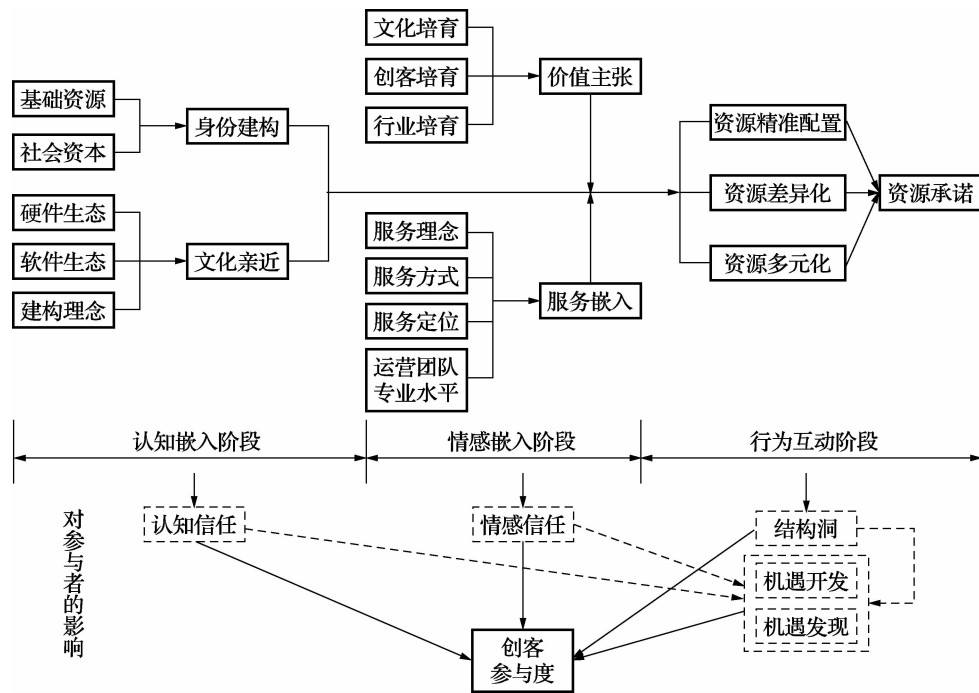


图2 创客导向型平台组织生态网络要素结构及其能力生成路径模型

注:新发现关系由实框和实线表示,已证明存在的关系由虚框和虚线表示

资料来源:本文绘制

4. 模型阐释

众创空间同时面临着公益性和生存的双重压力,当前最迫切的困难就是如何解决生存困境,而生存的关键又在于能否有较高的创客入住率。据艾媒咨询(2016)的研究报告,中国众创空间存在经营不善、缺好团队、无盈利模式、同质化严重、依赖政府补贴和入住率低的发展困境,而2015年之后众创空间的扩张速度却超过了以往历史的总和,处于“野蛮生长”的阶段。中国创业咖啡联盟(2016)发布的《2016众创空间发展

概况:活下来,赚到钱!》报告提出,众创空间的扩张经营需要具备清晰可行的运营模式、复合优秀的管理团队、雄厚的资金实力、良好的政府关系、丰富的行业资源和品牌影响力等六个前提条件。两份报告指出了众创空间的生存和发展需要缔造良好的身份形象,需要擅长经营管理众创空间的专业化团队,需要整合垂直的、多元化和差异化的创新资源,需要具备清晰的、明确的战略定位,具有明显将创客作为众创空间构建导向的倾向。所以,本文构建的理论模型是典型的以创客的“认知—态度—行为”为导向的理论架构,能够较好地揭示创客导向型平台组织生态网络要素的结构及其能力生成机制。为此,本文从认知嵌入、情感嵌入和行为互动三个阶段进行模型阐释。

(1) 认知嵌入阶段。本阶段重要的构建因素是身份建构和文化亲近。从身份建构和文化亲近要素看,那些运营良好的众创空间在建构初期几乎是基于创始人的社会影响力(光谷创业咖啡)或依托企业的社会影响力(洪泰创新空间),创立与其深耕行业密切相关的众创空间,其社会声望和地位较高。声望和地位意味着能够获取更多资源,也是高质量资源的信号(Benjamin & Podolny, 1999; Vanacker & Forbes, 2016),创客更加青睐此类平台组织。对众创空间而言,创客类似“消费者”,众创空间要为创客提供各项优质的服务。创客选择众创空间是一种完全自我决定行为,因此,众创空间的身份和文化是创客做出选择偏好的重要参考标准。信息在记忆中的存储和提取受到外部刺激与之相关或相似性的影响(Osgood & Tannenbaum, 1955),即当创客感知到的众创空间文化与自身价值观“匹配”程度越高时,创客对众创空间更容易产生共鸣和认同感,即和众创空间有较高的文化亲近。身份彰显了相对其他组织,自己在行业中的位置,塑造了组织未来行为和绩效的期望,创客能够嵌入到具有较高信任度和知识共享的社会网络中,最终会增强创客作为合作伙伴的吸引力和改善外部观众(如投资人、风投基金)的好感度(Ashby & Maddox, 2005; Milanov & Shepherd, 2013)。当创客对平台组织具有较高的认知信任时,认知信任是基于对他人的能力和可靠性的信念(Ren 等, 2016),创客的参与度也会相对较高。正如某众创空间经理说到:“我们众创空间的创始人愿意而且是不求回报地想为我们的社会贡献自己的一份力量,他们愿意去帮助那些有着创业梦想的人,因为他们对创业之路的艰辛体会更深。”众创空间文化还受到创始人或依托企业文化的影响,较容易形成由价值趋同引发社会共鸣,这一过程对形成身份和文化影响力有积极意义(Kujala 等, 2016; 张磊, 2015)。

(2) 情感嵌入阶段。本阶段重要的构建因素是价值主张和服务嵌入。从价值主张和服务嵌入要素来看,诸多运营效益较好的众创空间能够准确定位自身角色,寻求多元化收益,避免缺少差异化。也就是说,众创空间要避免受到同质化的桎梏,需要构建专业化运营管理团队,通过团队推动众创空间将创客的异质性需求嵌入到独特、稀缺资源的管理过程中,以此彰显平台组织的价值主张和服务嵌入的深度。同时,克拉咖啡、地库咖啡等众创空间倒闭的案例充分说明,只具备单一生态要素优势的众创空间并不能很好地解决众创空间生存和发展的难题。由社会网络理论可知,单一生态要素优势的众创空间难以拥有社会网络中最有可能给其带来竞争优势的结构洞的能力,进而限制其建立创客与其需求资源间的弱联结的能力,即价值主张不明确与服务嵌入深度不足导致众创空间对创客的吸引力不足,如《新浪财经》指出,“虽然‘地库’倒闭表面的问题是入驻团队不足,但是其背后实际的问题是它作为场地型孵化器,并不能够给创业者提供更多的服务,而所谓这些服务比如融资、营销、导师、人脉等高端资源,才是创业者们真正关注的重点所在”(新浪财经, 2016)。由此推知,众创空间需要在基础资源的基础上,将其所依赖的政府、大学、科研机构、企业等社会组织纳入其构建的生态网络中,并将众创空间服务和网络价值链嵌入到创客的阶段性的异质需求中。正如某众创空间经理指出:“从目前情况来看,我们认为众创空间提供的资源都大致相同,关键在于你能不能为创客创意转换过程提供全程化资源和服务,在他们创业的每个阶段提供不同的服务。”价值主张和服务嵌入会显著影响创客对众创空间的情感信任,情感信任是基于情感纽带和分享积极情感的一种信任(Webber, 2008; Wu 等, 2016)。

(3) 行为互动阶段。本阶段重要的构建因素是资源承诺。从资源承诺要素来看,运营良好的众创空间(如洪泰创新空间、启明星空创客空间等)都构建了比较完整的生态网络。由资源依赖理论可知,此类众创空间能够与其所依赖的环境中的组织构建良好的社会网络关系,如政府机构、大学、知名合作企业、知名创

业导师等,这些稀缺的、价值独特的社会关系不仅提供了众创空间维持生存的动力,而且构建了众创空间与社会关系之间的强联结,占据了结构洞中最有利的位置,即将网络价值嵌入到了创客所寻求的异质资源中,影响了创客的结构洞,进而能够在创客的创意转化过程中提供较高等度的资源承诺。创客会寻求认同的一致性和稳定性(郭晓凌,2015),资源承诺中的关键性资源能够显著改变创客的结构洞,为创客的创新创业机遇开发和机遇发现提供更多的机会并降低不确定性,此时众创空间对创客的吸引力更强,故其参与度也随之提升,企业选择是否进入众创空间也与众创空间的声誉和提供整合系统资源的能力有关(Fasaei等,2016;Kude等,2012;van Angeren等,2016)。由此可知,资源承诺既可以提升众创空间的竞争优势,也可以增强众创空间对创客的吸引力,特别是对高质量创客的影响。

综上所述,创客导向型平台组织(众创空间)生态网络要素结构涵盖了身份建构、文化亲近、资源承诺、价值主张和服务嵌入共五个要素,并遵循创客的“认知—态度—行为”为导向的逻辑框架,即身份建构和文化亲近在价值主张、服务嵌入的调节作用下对资源承诺实施影响。对应到参与者(创客)层面的影响过程如下:身份建构和文化亲近能够影响创客的认知信任,价值主张和服务嵌入则会影响创客的情感信任,资源承诺则对创客的结构洞、机遇开发和机遇发现施加影响,最终会影响创客参与度,个体层面的作用机制呈现了平台组织生态网络能力的生成路径。

本文构建的理论模型从两个方面拓展了前期研究:第一,归纳提炼了影响创客导向型平台组织生存能力和可持续发展能力的五种生态网络要素。以前研究从组织层面探究了组织资源吸收能力、资源整合能力与组织声望、组织合作间的相互作用机制(Kude等,2012;Vanacker & Forbes,2016;van Angeren等,2016),但都是基于传统组织情境下的研究。而在互联网、分享经济背景下,为了克服传统组织不能快速响应用户声音的缺陷,平台组织应运而生,此种情境下,本文探究了平台组织生态网络的结构及其能力生成路径,描绘了助力组织集聚和迭代资源的前因和边界条件,弥补了传统正三角和倒三角组织研究在生态网络研究方面的不足。第二,发现了创客导向型平台组织影响创客参与度的新机制。据前文可知,传统组织影响个体参与度的因素非常多,也有研究从个体视角探究了员工信任的形成过程与组织的关系(Ashby & Maddox,2005;Milanov & Shepherd,2013;Wu等,2016;Webber,2008)。然而,互联网时代的平台组织与创客的关系既非传统的劳资关系,也不是纯粹的市场关系,此种情境下,本文发现,创客导向型平台组织生态网络要素透过信任、机遇开发等中介条件影响创客参与度时,存在阶段性差异,即在认知嵌入阶段、情感嵌入阶段和行为互动阶段,影响创客信任、机遇开发等中介条件的生态网络要素有所不同。本文从动态视角和新型情境两个层面拓展了前期研究。

5. 理论饱和度检验

饱和是没有新的资料出现,理论饱和是分析中的某个点,这时所有的类属在所属属性、维度和变化形式上都得到充分发展(Strauss & Corbin,1998)。本文对预留的六家众创空间文本资料的内容加以编码和分析,以此检验理论饱和度。

以成都创客坊为例进行理论饱和度检验。“成都创客坊成立于2012年1月,是西南第一家创客空间,2015年被国家科技部火炬中心评定为国家级首批众创空间和成都市首批市级众创空间,中国创客空间联盟于2015年由全国近60家创客空间共同发起成立,成都创客坊作为五个核心创始单位之一,以联盟的形式很好地整合全国创客空间的资源和力量”(基础资源)。“Intel、mostfun、思岚科技、中国移动物联网、KENRO-BOT、WRT nod、openjumper等都是创客坊的合作单位,创业导师团队由2名天使投资机构代表+2名创客空间创始人代表+3名技术专家+1名资深管理运营专家+1名市场营销及企业公关专家+1名国家级市政政策辅导专家构成”(社会资本—资源多元化—资源差异化)。“成都创客坊是一个开放、免费的线下物理平台,由志愿者和科技爱好者共建的非营利性创客社区,服务于西南地区的创客,帮助创客搭建物理交流平台,实现创新创意转化、创业孵化和提升区域创新意识,培养具‘工匠’精神的创客小伙伴”(服务定位—文化培育—创客培育—行业培育)。“创客坊帮助创客实现创意的方式主要是免费给符合要求的智能硬件团队提供场地,机器设备设施—3D打印机、激光切割机、CNC、激光雕刻机、各种精加工设备,每周创客空间开展

的创新日活动,签约合作中介机构服务—代理财税、记账、法律咨询、专利申请等知识产权类、政策指南和申报等,并提供生产链—小批量试产、众筹一点名时间、kickstarter、京东众筹、风险投资对接等增值服务”(硬件生态—软件生态)。“成都创客坊众创空间吸引创新创客参与的原因是创新创业的门栏降低,包容性更强;创客空间的氛围更加的开源、开放、自由,更加符合年轻一代人创新创业喜欢的风格;创客(DIY一类,不包含创业者)不再是小众群体,创客身份是对一个DIY爱好者的认可,动手实践的能力是人们之前一直所缺乏的”(服务方式—服务理念—建构理念)。“创客空间本身是基于兴趣和DIY爱好的线下社区,因此管理者要喜欢分享,也应有较强的学习能力;具备社区运营思维,能够通过线上线下的活动比赛把DIY和科技爱好者聚集起来,也善于把活动和比赛中好的作品和团队往商业成果转化方面引导,在项目早期介入创业帮扶和陪伴成长;能够利用空间的现有资源为入驻团队匹配最优合作方案,良好的沟通能力,深层了解入驻团队的困难点和瓶颈区域,切实帮助入驻团队”(运营团队专业水平—资源精准配置)。

按照以上方法,逐一完成其余五家众创空间的饱和度检验,没有形成新的概念、范畴和新关系,说明本文的理论模型是饱和的,可以停止采样。

四、结论与讨论

本文运用扎根理论方法,基于32家众创空间的质性调查数据,真实地展示了众创空间平台组织在大众创业、万众创新背景下的生态网络要素结构及能力生成路径,创客导向型平台组织生态网络要素结构包括身份建构、文化亲近、资源承诺、价值主张和服务嵌入。平台组织构建的生态网络要素决定平台组织在社会网络中的结构和身份,也决定平台与外部资源间的相互依赖关系,进而影响创客对平台组织的认知、情感和参与度。本文研究结论与发现对推动平台组织发展具有以下理论和实践参考意义:

第一,平台组织可以遵循认知嵌入、情感嵌入和行为互动分阶段培育生态网络要素,进而主动构建自身生态网络。据前文论述可知,目前平台组织发展增速过快,社会对创客尚未形成普遍的价值认知,创客资源相对稀缺,导致平台组织间的竞争非常激烈,出现了所谓的倒闭、无人参与等“寒冬”现象。平台组织可以按照认知嵌入、情感嵌入和行为互动三阶段路径生成五种生态网络要素。具体来说,网络建构初期,平台组织可以通过基础资源内生或者通过人工设计方式树立品牌和地位,营造亲和创客需求的文化,将平台组织生态网络的身份和文化要素嵌入社会认知中。网络建构中期,通过价值主张和服务嵌入完成自身社会归类,而初始分类非常重要,源于人们通常不愿意更新他们的初始分类(Macrae & Bodenhausen, 2000),这一过程对于构建平台组织与参与者间的情感纽带,锁定稀缺创客资源至关重要。网络建构后期,平台组织面对多主体协同治理,需要在初期和中期要素推动下,不断增益资源承诺要素,既可以继续提升平台组织在社会网络中的位置和关系嵌入深度,甚至推动平台从边缘走向核心,也可以降低参与者感知到的不确定性风险,进而提升平台组织的吸引力和竞争力。

第二,平台组织可以通过将创客需求嵌入生态网络的方式对其信任、结构洞和机遇开发等施加影响,进而激发创客参与度。参与度的强弱与组织环境、个体成长机会、个体品牌资产增益等(Haynie等, 2016; Owens等, 2016; Kashive & Khanna, 2017; 郭钟泽等, 2016)的可获得性密切相关。创客“获得感”是创客透过平台组织所获取的种种实实在在的“得到”,来源于平台组织提供的基础资源以及由基础资源衍生和延伸形成的社会网络资源,能够切实精准解决创意、创新、创业活动中的各类障碍。结合本文研究结论,本文认为,平台组织可以在不同阶段对创客施加影响以提高其参与度。在认知嵌入阶段,平台组织可以在创始人的社会影响力、政府机构等基础资源和社会资本优势条件下进行身份构建,并配合软硬件文化的亲和力影响创客的认知信任。在情感嵌入阶段,平台组织可在认知信任的基础上,将平台组织的价值主张和服务嵌入到创客的异质性需求中,组织在做出资源承诺决策的同时,也是在其构建的网络中共创和分享知识(Solberg & Durrieu, 2006),积极服务和分享知识的组织情境是平台组织与创客构建共同情感纽带的最佳契机,进而增强创客对平台组织的情感信任。在行为互动阶段,平台组织为创客提供市场承诺和关系承诺,异质性资源的“嫁接”改变了创客的结构洞,降低外部环境对其创新创业活动带来的不确定性,并能够提升创客机遇开

发与机遇发现的机会和能力,创客参与度也将得到激发和提升。

第三,积极推动平台组织发展与强化创客队伍培育“两手抓”。平台组织发展困境与政府硬件指标化政策和忽视创客队伍培育不无关联,如青岛市政府提出:“到2016年,青岛市超过100家众创空间,培养1000名创业导师,服务和集聚5万名创客,形成10个具有示范性的众创空间集聚区和‘苗圃—孵化—加速’科技创业孵化链条。”无论是社会,还是创客,认知的改变仅通过扩大物理空间“一条腿走路”方式是难以完成的,需要辅助教育的手段来完成。为此,需要政府通过“创客城市”之类的战略政策,推动创客培育嵌入现有教育体系,应用创客的理念与方式去改造教育,以此扩大创客产生的“源头活水”。平台组织在注重创新创业项目质量的同时,也应该强化创客人才的培育,可以将“动手操作、实践体验”等创客文化理念融入各项活动中,通过文化感染和影响更多人加入创客行列,形成“一带一路”的人才培育体系。

本文的研究局限主要有:第一,研究样本局限,虽然本文采取通过理论抽样、多区域抽样和分时段抽样的方式来增强样本的代表性,降低研究结论的偏差,但相对中国发展迅猛的平台组织,本文研究样本仍然略显单薄。未来需要通过大样本数据进一步验证本文研究结论的可靠性。第二,根据林祥等(2016)的研究,众创空间平台组织具有“自己玩”型与“集体玩”型等八种类型,每种类别平台组织的生态网络要素结构可能会存在差异,但本文并未结合平台组织类型对生态网络要素加以甄别描述和对比。未来需要探究不同类型平台组织的生态网络要素结构及其网络效应。

参考文献:

- [1] Ashby F G, Maddox W T. Human Category Learning[J]. *Annu. Rev. Psychol.*, 2005, (56): 149 - 178.
- [2] Aslam S, Mason C, Zakria A, Farid M. Gender Perceptions; Employer Branding Through Attractiveness, Job Characteristics and Organizational Attributes[J]. *American Journal of Trade and Policy*, 2016, 2, (3): 161 - 166.
- [3] Benjamin B A, Podolny J M. Status, Quality, and Social Order in the California Wine Industry[J]. *Administrative Science Quarterly*, 1999, 44, (3): 563 - 589.
- [4] Berthon P, Ewing M, Li L H. Captivating Company: Dimensions of Attractiveness in Employer Branding[J]. *International Journal of Advertising the Review of Marketing Communications*, 2005, 24, (2): 151 - 172.
- [5] Bravo R, Matute J, Pina J M. Corporate Identity Management in the Banking Sector: Effects on Employees' Identification, Identity Attractiveness, and Job Satisfaction[J]. *Service Business*, 2016, 10, (4): 687 - 714.
- [6] Burt R S. Structural holes: The Social Structure of Competition[M]. Harvard University Press, 2009.
- [7] Fasaei H, Tempelaar M P, Jansen J J. Firm Reputation and Investment Decisions: The Contingency Role of Analysts' Recommendations[J]. *Academy of Management Proceedings*, 2016, (1): 10487.
- [8] Fassinger R E. Paradigms, Praxis, Problems, and Promise: Grounded Theory in Counseling Psychology Research[J]. *Journal of Counseling Psychology*, 2005, 52, (2): 156 - 166.
- [9] Gulati R. Alliances and Networks[J]. *Strategic Management Journal*, 1998, 19, (4): 293 - 317.
- [10] Haynie J J, Mossholder K W, Harris S G. Justice and Job Engagement: The Role of Senior Management Trust[J]. *Journal of Organizational Behavior*, 2016, 37, (6): 889 - 910.
- [11] Kashive N, Khanna V T. Building Employee Brand Equity to Influence Organization Attractiveness and Firm Performance[J]. *International Journal of Business and Management*, 2017, 12, (2): 207 - 219.
- [12] Kude T, Dibbern J, Heinzl A. Why Do Complementors Participate? An Analysis of Partnership Networks in the Enterprise Software Industry[J]. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 2012, 59, (2): 250 - 265.
- [13] Kujala J, Lehtimäki H, Puçëtaitè R. Trust and Distrust constructing Unity and Fragmentation of Organisational Culture[J]. *Journal of Business Ethics*, 2016, 139, (4): 701 - 716.
- [14] Lievens F, Highhouse S. The Relation of Instrumental and Symbolic Attributes to a Company's Attractiveness as an Employer[J]. *Personnel Psychology*, 2003, 56, (1): 75 - 102.
- [15] Macrae C N, Bodenhausen G V. Social Cognition: Thinking Categorically about Others[J]. *Annual Review of Psychology*, 2000, 51, (1): 93 - 120.
- [16] Meyer K E, Thaijongrak O. The Dynamics of Emerging Economy MNEs: How the Internationalization Process Model can Guide Future Research[J]. *Asia Pacific Journal of Management*, 2013, 30, (4): 1125 - 1153.
- [17] Milanov H, Shepherd D A. The Importance of the First Relationship: The Ongoing Influence of Initial Network on Future Sta-

tus[J]. Strategic Management Journal,2013,34,(6):727-750.

[18] Mosley R W. Customer Experience, Organisational Culture and the Employer Brand[J]. Journal of Brand Management, 2007,15,(2):123-134.

[19] Osgood C E, Tannenbaum P H. The Principle of Congruity in the Prediction of Attitude Change. [J]. Psychological Review, 1955,62,(1):42-55.

[20] Owens B P, Baker W E, Sumpter D M, Cameron K S. Relational Energy at Work: Implications for Job Engagement and Job Performance[J]. Journal of Applied Psychology, 2016,101,(1):35-49.

[21] Pfeffer J, Salancik G R. The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective[M]. New York: Harper & Row, 1978.

[22] Ren S, Shu R, Bao Y, Chen X. Linking Network Ties to Entrepreneurial Opportunity Discovery and Exploitation: the Role of Affective and Cognitive Trust[J]. International Entrepreneurship and Management Journal, 2016,12,(2):465-485.

[23] Rich B L, Lepine J A, Crawford E R. Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance[J]. Academy of Management Journal, 2010,53,(3):617-635.

[24] Solberg C A, Durrieu F. Access to Networks and Commitment to Internationalisation as Precursors to Marketing Strategies in International Markets[J]. Management International Review, 2006,46,(1):57-83.

[25] Strauss A, Corbin J. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory[M]. Sage Publications, Inc, 1998.

[26] van Angeren J, Alves C, Jansen S. Can we Ask You to Collaborate? Analyzing App Developer Relationships in Commercial Platform Ecosystems[J]. Journal of Systems and Software, 2016,(113):430-445.

[27] Vanacker T, Forbes D P. Disentangling the Multiple Effects of Affiliate Reputation on Resource Attraction in New Firms[J]. Organization Science, 2016,27,(6):1525-1547.

[28] Webber S S. Development of Cognitive and Affective Trust in Teams: A Longitudinal Study[J]. Small Group Research, 2008,39,(6):746-769.

[29] Wellman B, Berkowitz S D. Social Structures: A Network Approach[M]. CUP Archive, 1988.

[30] Wu X, Wu X, Wang W. How do Cognitive and Affective Trust Impact Process? outcome interaction? [J]. Social Behavior & Personality, 2016,44,(8):1395-1407.

[31] 艾媒咨询. 2016年中国孵化器发展现状专题研究报告[R]. 香港, 2016.

[32] 百度百家. 克拉咖啡停业 众筹模式梦碎[EB/OL]. [2016-12-25]. <http://zhang1314lei.baijia.baidu.com/article/609655>.

[33] 冯凯, 江建业, 李博古, 张巍, 周阳, 童明荣. 众创空间发展的“结”与“解”[N]. 宁波日报, 2016-03-17.

[34] 郭晓凌. 中西合璧还是不伦不类? ——消费者对文化杂合产品的差异化态度[J]. 北京: 北大商业评论, 2015,(8).

[35] 郭钟泽, 谢宝国, 程延园. 如何提升知识型员工的工作投入? ——基于资源保存理论与社会交换理论的双重视角[J]. 北京: 经济管理, 2016,(2).

[36] 李燕萍, 陈武, 李正海. 驱动中国创新发展的创客与众创空间培育: 理论与实践[J]. 武汉: 科技进步与对策, 2016,(20).

[37] 林祥, 高山, 刘晓玲. 创客空间的基本类型、商业模式与理论价值[J]. 北京: 科学学研究, 2016,(6).

[38] 刘善仕, 彭娟, 段丽娜. 人力资源实践、组织吸引力与工作绩效的关系研究[J]. 天津: 科学学与科学技术管理, 2012,(6).

[39] 任华亮, 杨东涛, 李群. 工作价值观和工作投入的关系——基于工作监督的调节效应[J]. 北京: 经济管理, 2014,(6).

[40] 汤小芳. 厦门市众创空间发展调查分析[J]. 厦门特区党校学报, 2015,(6).

[41] 翁清雄, 吴松. 组织吸引力的影响因素元分析: 基于过去25年研究的回顾[J]. 合肥: 预测, 2015,(1).

[42] 项蕴华. 身份建构研究综述[J]. 北京: 社会科学研究, 2009,(5).

[43] 新浪财经. 孵化器寒潮来袭: “地库”倒闭之后, 抱团取暖还是剩者为王? [EB/OL]. [2016-12-25]. <http://finance.sina.com.cn/roll/2016-03-29/doc-ifxqssxu8474266.shtml>.

[44] 许素菲. 长三角“众创空间”调研报告发布[N]. 上海: 浦东时报, 2015-07-08.

[45] 张磊. 数字广告: 从搜索时代到社交时代[J]. 北京: 北大商业评论, 2015,(8).

[46] 张玉利, 白峰. 基于耗散理论的众创空间演进与优化研究[J]. 天津: 科学学与科学技术管理, 2017,(1).

[47] 张玉利, 陈立新. 破坏性创新战略与资源承诺[J]. 北京: 经济管理, 2005,(23).

[48] 中国创业咖啡联盟. 2016众创空间发展概况: 活下来, 赚到钱! [R]. 深圳, 2016.

**Research on the Ecological Network Elements and Capacity Generation of
Maker-oriented Platform Organization**

LI Yan-ping^{1,2}, CHEN Wu¹, CHEN Jian-an^{1,2}

(1. School of Economics and Management, Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072, China;

2. Research Center for China Industry-University-Research Institute Collaboration,
Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430072, China)

Abstract: Crowd innovation space (CIS) is not only an effective catalyst for the optimization of ecological environment, the stimulation of the creativity of the whole society, and the transformation of scientific research achievement, but also supports the innovation-driven development strategy. After Mr. Li Keqiang, the premier of China on Jan 4, 2015 visited Chaihuo that has become the most famous maker space in China, then 2015 to become the China's first year for the CIS development. By the end of 2016, the number of Chinese CIS has exceeded 4000. The growth of CIS has been staggering. However, its practice is also exposed to the worrying development of the "bottle-neck": the CIS may not have a "guest", or makers' participation is very low, long-term active participation is relatively not high. The root cause can be attributed to the low level of professional service capability.

To solve those development dilemmas, many crowd innovation spaces tend to establish suitable ecological networks for their sustainable development. They believe that the ecological network may help the CIS to intensify the connection among resources and reduce the dependence on the external resources. CIS may show obvious service and value orientation when affected by ecological network, and two types of orientation determine the weak-ties between the makers' requirements and network resources. Then those decide the position of CIS in the social network and attraction to makers, and the strong or weak survival ability of CIS. The platform organization represented by CIS, which is a kind of ecological network that is constructed based on Internet background and can rapidly aggregate and iterate the resources to bolster bilateral or multilateral interaction, reinforce the creativity of the participants and satisfy their heterogeneous demands. Therefore, this paper wants to reveal what kind of ecological network elements may help the platform organization to achieve sustainable development.

This paper investigates 34 managers from 32 crowd innovation spaces, and employs the Grounded Theory to analyze these original interview data. We refine the ecological network elements of maker-oriented platform organization, and reasoning the generation process of platform organization ecological network capacity based on resource dependence theory and social network theory. The results show that: The ecological network elements of platform organization are composed of status construction, culture closeness, resource commitment, value proposition and service embeddedness. From the ecological network elements of platform organization to they make a resource commitment to makers needs to experience the three stages that are cognitive embeddedness, affective embeddedness and behavior interaction. Moreover, the elements that effects on makers at different stages are distinction. Status construction and culture closeness play a much greater role in makers' cognitive trust at cognitive embeddedness stage. The affective trust of makers can be influenced by value proposition and service embeddedness at affective embeddedness stage. At behavior interaction stage, resources commitment will react on structural holes, opportunity discovery and opportunity exploitation. This paper provides some suggestions for ecological network construction, and discusses the limitations of this study and future research direction.

Key Words: platform organization; crowd innovation space; ecological network elements; maker-oriented; capacity generation

(责任编辑:舟 山)