

# 创业生态系统研究进展与展望

庞静静

(贵州财经大学 工商管理学院,贵州 贵安新区 550025)

**摘要:**创业生态系统是生态学理论、商业生态系统理论以及利益相关者理论在创业领域的创造性运用。在梳理国内外相关文献的基础上,总结创业生态系统的研究进展,发现对创业生态系统的研究主要集中在其概念、结构、机制及评估等方面。现有研究结果可归纳为:创业生态系统是创业企业与能够对创业活动产生影响的组织,在特定的创业环境下所形成的开放性系统;在创业生态系统种群内部、种群之间以及群落与环境之间都存在既竞争又合作的关系,正是这种竞合关系推动了创业生态系统的演化;创业生态系统在发展中形成了利益交换机制、反馈机制以及平衡调节等运行机制;创业生态系统的评估可以从群落结构、创业环境、群落与环境的协同性以及系统稳定性四个维度展开。国内外关于创业生态系统的研究在不断推进,但分析文献仍可发现有许多领域尚待深入探索。结合已有文献和实践诉求,未来关于创业生态系统的研究可以从创业生态群落间的利益平衡、创业环境对创业群落的影响、创业生态系统的风险评估、创业生态系统的效率与绩效评估、创业生态系统对现有经济体系的冲击、贡献等方面进行。

**关键词:**创业生态系统;系统构建;系统运行;系统评估

**中图分类号:**C93      **文献标志码:**A      **文章编号:**1672-8580(2016)02-0053-12

创业生态系统将生态学思维引入创业领域,从系统的角度研究创业活动,更加关注系统内各组织的利益平衡,关注整个系统的平衡协同发展,从而保证了创业活动的资源供给与良性环境,维持创业企业的发展动力。创业生态系统的研究,能够深入挖掘创业企业间的竞争关系、创业企业与关联组织的合作模式以及创业企业与外部环境的互动方式,系统内各组织通过寻求自身生态位,能有效避免资源的恶性争夺,共同推进系统的螺旋式上升。

---

**基金项目:**贵州财经大学 2015 年度在校研究生科研资助项目

**作者简介:**庞静静(E-mail:1298458323@qq.com)

国务院相继出台《国务院办公厅关于发展众创空间推进大众创新创业的指导意见》《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》等重要文件,明确指出要“打造创新创业生态系统”。在政府的大力推动下,全国掀起了新一轮的创业潮,涌现出众多的创业企业以及“众创空间”“创客联盟”等创业孵化器。在“大众创业”的时代背景下,对创业生态系统的深入研究不仅是学术理论发展的要求,更是有效解决创业问题的实践诉求。

## 一、创业生态系统的概念

创业生态系统是商业生态系统的子系统之一。Pralhad 最先明确提出创业生态系统的概念,认为创业生态系统是一个具有共生关系的生态系统,动机、传统各异、规模、影响力不同的社会主体能够在系统中协同发展、共同创造社会财富<sup>①</sup>。创业生态系统概念提出之后,学者们从不同角度结合实践,提出对创业生态系统新的阐释。在对创业生态系统诸多实践研究中,最为经典的是麻省理工学院和百森商学院构建创业型大学的研究,丰富和发展了创业生态系统的概念内涵。麻省理工学院的 Dunn 教授指出,麻省理工学院在创业教育中形成了十几个项目组织和中心共同培养创业精神的“创业生态系统”,正是这个系统的形成,提高了大学生创业活动的积极性和成功率<sup>②</sup>。百森商学院 Isenberg 教授则侧重从政府的角度研究创业生态系统,他认为政府的政策保护更有利于创业成功。同时 Isenberg 将创业生态系统解释为,创业生态系统是由创业者,创业所需的人力资源、资金资源、专家资源以及相应的政府政策所组成的网络环境<sup>③</sup>。创业生态系统领域中,除了这两个具有代表的研究实践外,面对具体的对象,学者们对创业生态系统的概念解释也略不相同。国际私营企业中心项目官员 Colin Buerger 认为,创业生态系统是影响创业者日常经营的制度、机构、资源的组合<sup>④</sup>。林嵩参照自然生态系统的定义,将创业生态系统定义为,由新创企业及其赖以存在和发展的创业生态环境所构成的彼此依存、相互影响、共同发展的动态平衡系统<sup>⑤</sup>。汪忠等在研究创业合作伙伴选择时,指出创业生态系统是由社会企业及其赖以存在和发展的创业生态环境所构成的彼此依存、相互影响、共同发展的动态平衡系统<sup>⑥</sup>。

综合已有文献,本文认为创业生态系统是创业企业与能够对创业活动产生影响的组织,在特定的创业环境下所形成的开放性系统。其中,创业企业及对创业活动产生影响的组织构成了创业生态系统的“生物”部分,其面临的特定创业环境构成了创业生态系统的“非生物”部分,二者在开放的系统中实现“能量”交换。

## 二、创业生态系统的理论基础

### (一)生态学理论

创业生态系统是将生态学思维入创业领域,借助生态学理论来研究社会系统中与创业有关的组织、环境、机制等问题,是研究创业活动的一种新的思维和途径。创业生态系统的研究中有生态学理论的支撑,使得研究具有科学性与可靠性。在对创业生态系统的探索中,主要借

鉴的生态学知识有三个部分：

1.生态系统的结构。Tansley 将生态系统定义为,在一定的空间内,生物和非生物通过物质循环和能量流动而形成一个相互作用、相互依存的生态学功能单位。生态系统的结构可分为群落结构和功能结构,群落结构指生态系统内部的群落组成、群落分布等;功能结构主要指生态系统内的物种群群落之间通过食物网或食物链所形成的网络结构。因此,类比分析,创业生态系统群落结构应该是创业企业、投资机构、科研机构、政府等种群之间的关联方式,创业生态系统功能结构即是系统运行的模式、运行机制等。

2.生态位理论。生态位理论经常被应用于生态系统内的种间关系、群落结构、种的多样性及种群进化研究中。最先给出生态位定义的是 Grinnell,他把生态位定义为“恰好被一个种或一个亚种所占据的最后分布单位”<sup>[7]</sup>。Grinnell 提出生态位概念之后,许多学者也对其定义、内涵进行丰富和发展,但大多都是基于从竞争排斥的理论出发,认为每一个物种都有其独特的生态位。而 Hutchinson 从资源、空间的角度提出了新的生态位概念,比较符合现今协同发展的社会理念。他认为生态位是多维的,一个物种在限定的区域内,只要满足某种资源环境的组合,都可以生存和繁殖。Hutchinson 将生态位定义为“有机体与它的环境(生物和非生物)所有关系的总和”<sup>[8]</sup>。生态位理论中还有一个重要的概念,即生态位重叠,这解释了群内物种竞争关系的来源。生态学家把生态位重叠称为“两个种对一定资源位的共同利用程度”<sup>[9]</sup>。基于生态位理论,可以认为创业企业群落在创业生态系统中拥有其独特的生态位,群落内部因生态位重叠而存在竞争关系,但由于生态位的多维性特征,各个创业主体依然能够在系统寻求其所需的资源环境。

3.共生理论。德国生态学家 Anton de Bary 最先提出“共生”的概念,认为不同物种的个体或群落生活在一起就是共生<sup>[10]</sup>。共生在自然界内普遍存在,正是由于共生关系的存在,才使得自然系统、社会系统不断的协调发展。共生的三要素有共生单元、共生模式和共生环境。共生单元是指构成共生体或共生关系的基本能量生产和交换单位,针对具体的对象而不同;共生模式指的是共生单元之间相互作用的方式、强度等,可分为寄生关系、偏利共生、互惠共生等;共生环境指的是共生体与外部环境间交换物质、信息能量的方式等,指的是环境对共生体的影响<sup>[11]</sup>。在创业生态系统中,创业主体与关联企业、辅助机构、政府部门等组织间存在一定的共生关系,共同推进系统的演化和发展。共生理论对创业生态系统的研究启示主要在于通过分析群落间的共生关系、探索系统内部的共生方式、共生程度等,从而构建长期稳定的共生机制,促进系统的健康发展。

## (二)商业生态系统理论

创业生态系统作为研究创业活动的一种角度与思维方式,本质上还是在研究一种特定的商业活动——创业。同时,生态系统之间功能的相似性、结构的可模仿性,使得在研究创业生态系统时引入大量关于商业生态系统的理论。Moore 在其著作《竞争的衰亡》中首次系统的阐述商业生态系统的概念、内涵框架等,他认为商业生态系统是一种基于组织互动的经济联合

体,系统由供应商、生产商、客户、投资者以及其他诸多利益相关组织构成,并且商业生态系统是一种动态平衡的系统<sup>[12]</sup>。商业生态系统概念提出之后,众多学者在此基础上进行深入探讨,取得了大量的研究成果。目前,商业生态系统的研究主要有三方面:第一,商业生态系统的构建。Garnsey 和 Leong 基于资源基础观和演化的角度,探讨商业生态系统的构建,并由此提出了企业交易环境的概念。他们认为商业生态系统是由各种与企业具有资源交换或价值创造关系的组织构成的企业的直接交易环境<sup>[13]</sup>。尹波等从核心企业的角度出发,认为核心企业可以通过资源共享、平台建设、价值共创等方式,构建小核心大外围的商业生态系统<sup>[14]</sup>。第二,商业生态系统的健康评价。Iansiti 和 Levin 率先从生产率、稳健性和利基创造力三个维度来评价商业生态系统的健康程度,并且指出了具体的测量指标<sup>[15]</sup>。王娜等基于系统整体发展的角度,从六个方面评价商业生态系统的健康状况:生产率、强健性、组织多样性、对社会的贡献度、对邻近系统的破坏性、与外部环境的协调度<sup>[16]</sup>。张文红将系统的创新力引入了商业生态系统健康评价体系中,强调系统的创新发展<sup>[17]</sup>。第三,商业生态系统的应用。商业生态系统是生态学理论在商业环境中的创造性应用,也是自然生态系统与社会生态系统的典型结合。商业生态系统理论提出之后,众多学者结合具体的研究对象,在研究中广泛应用商业生态系统的理论,创业生态系统就是在商业生态系统的理论基础上提出来的。

### (三)利益相关者理论

创业生态系统也无疑是处于整个商业环境中的,系统内部组织具有商业企业最基本的特征——盈利。利益是企业存在的前提,创业生态系统中也就必然涉及到诸多利益相关者。利益相关者和利益分配方式是利益相关者理论的核心问题,也是创业生态系统内部实现利益平衡的关键所在,只有每个个体组织都有利可图,整个系统才能协同发展。

利益相关者。对利益相关者的界定,是研究企业利益相关问题的前提。Freeman 将利益相关者界定为“能够影响组织目标的实现的个人或组织”<sup>[18]</sup>,强调企业与外部的关联,而 Clarkson 则从投资的角度界定利益相关者,认为利益相关者是在企业中投入各种形式的资源并承担风险的个体或组织<sup>[19]</sup>。贾生华等人结合了 Freeman 和 Clarkson 的观点,将利益相关者界定为:对企业进行了一定的投资并承担风险,且能够影响企业实现其目标过程的个人或组织<sup>[20]</sup>。

利益分配方式。Shapley 提出的 Shapley 值法是从数学模型的角度分析 n 个相互合作的利益相关者的利益分配方式,当个体间的利益为非对抗性时,个体数量的增加不会损害他人利用。詹美秋等人运用博弈论的方法,研究校企合作中,学校与企业的利益分配方式<sup>[21]</sup>。李进兵在研究旅游开发商与当地居民的利益分配方式时,比较分析了固定收益分配与变动收益分配的优劣势,并得出结论:变动收益分配方式更能激励当地居民参与旅游业的发展<sup>[22]</sup>。

基于利益相关者理论,本文认为在创业生态系统中,企业的利益相关者既应包括系统内部与企业有商业联系的个人或组织,还应该包括系统外部与企业有间接关系的其他生态系统。在研究系统内部的利益分配方式时,要根据具体的对象结合数据分析,借助数学模型、博弈论方法等,确定合理的利益分配方式。

### 三、创业生态系统的结构

#### (一) 创业生态系统的群落结构

借鉴生态学理论,创业生态系统的群落结构由群落构成、种群功能、种群关系等基本要素组成。

1.群落构成。Cohen 从创业生态系统的适用性出发,提出创业生态系统由大学、政府、专业服务、资本服务、人力资源服务等种群构成<sup>[23]</sup>;赵涛等在研究区域科技创业生态系统时,认为科技创业生态群落包括科研机构、投融资机构、科技中介服务机构、关联企业、政府和科技企业等 6 类种群<sup>[24]</sup>;林嵩将创业生态系统的群落分为创业群体、消费群体、服务支持机构和产业链上下游组织<sup>[5]</sup>;汪忠认为社会创业生态群落由社会企业、政府部门、非营利组织、商业企业等种群组成,并指出社会企业与其他种群间在不断进行异质的能量流动<sup>[25]</sup>。

2.种群功能。汪忠等人认为,创业企业是创业生态系统的关键点,执行创业活动,政府则主要通过政策优惠等方式承担对系统的推动作用,中介机构以及其他社会组织则对系统的运行起辅助支撑作用<sup>[26]</sup>。孟丽在对创业生态系统相关文献综合分析后,认为市场是创业生态系统的基础,政府不应过多干预系统的运行,而是要通过市场来发挥各群落对创业主体的支撑功能<sup>[26]</sup>。

3.种群关系。在种群关系的研究中,学者们普遍认同的是政府机构、投资机构、中介机构等辅助组织与创业企业间存在正相关关系,辅助机构的发展会推动创业主体的发展。而张玲斌则指出,在创业生态系统内部,创业企业与科研机构、创业企业与投资机构之间存在显著的协同效应,而政府对创业企业的协同作用并不明显<sup>[27]</sup>。

综合已有文献,本文认为,创业生态系统的群落构成主要包括:创业企业、投资机构、科研机构、服务机构及政府部门 5 个种群。创业企业是创业活动的执行者,投资与科研机构则为创业活动提供必需的资金与技术,服务组织指的是为创业企业提供人才、信息、咨询以及生产等其他产业价值支持的机构,政府部门通过政策制定影响创业活动的进行。投资机构、科研机构对创业企业产生直接的正向作用,服务机构与政府部门则是通过一定的媒介间接影响创业企业,且这种影响不一定是正向的,有可能会出现信息、政策等偏误。

#### (二) 创业生态系统的支撑环境

创业生态系统的支撑环境指的是在创业生态系统内部,能够影响系统群落结构的外部“非生物”因素,也是创业生态群落不断演化的土壤。百森商学院在研究全球创业案例时,将创业环境分为金融支持、政府支持、技术支持等 9 项<sup>[6]</sup>,国内学者习惯将创业的支持环境表述为经济环境、政策环境、技术环境、法律环境以及文化与社会环境<sup>[28]</sup>。这些支撑环境通过一定的政治、科技平台与系统群落进行物质能量交换,从而影响生态系统的运行。

经济与技术环境是指创业生态群落在特定时期所面临的社会、经济、技术水平的限定,体现了社会经济水平。社会整体经济技术的发展与革新是一个十分缓慢的潜移过程,因此,经济技术大环境在较长时间内会相对稳定,创业生态群落受经济技术影响的波动较小。创

业生态群落的运行需要依托特定时期的经济技术水平,找到正确的定位,才能符合市场需求,创造企业价值。政策与法律环境通过制度平台对创业群落产生影响,并且这种影响可以在短时间内发挥作用<sup>[29]</sup>。通常政策法律对创业群落的影响集中在融资方式、行业选择、环境影响等方面,因此创业群落尽可能的选择高技术低污染的行业,降低政策法律对自身发展的影响。社会文化环境则体现在特定区域内,人文素质、社会核心价值观、社会管理水平等对创业群落的影响,开放的社会理念对创业活动起到积极影响,且这种影响也是相对稳定的<sup>[30]</sup>。

### (三)创业生态系统的构建

创业生态系统是一个复杂的动态系统,构建创业生态系统涉及到多层次的网络联合。首先,同一类型物种组成的种群内部,同时存在竞争与合作关系,这是由于生态位的部分重叠造成的<sup>[31]</sup>。例如,创业企业种群内部存在多个创业企业,并且企业生存所需资源相似,他们之间必然会因为资源争夺产生竞争关系。但特定的创业企业可以根据市场需求选择适合自己的细分市场,即寻求自己独特的“生态位”,不同细分市场的创业企业间可以通过合作,强化自己在所属领域的市场地位。正是由于生态位的重叠但不完全重叠,使得种群内部通过竞合不断演化发展。因此,在构建创业生态系统时,要尽可能的避免生态位重叠,才能保证每个个体组织的利益。其次,种群之间也同时存在协调和冲突关系。不同种群在生态群落结构内承担相应的功能,彼此之间交换所需资源,相互依赖,共同发展,但各种群间对彼此的依赖性并不对等<sup>[32]</sup>。例如,创业企业作为创业活动的主体,它需要从系统中获得的资源最多,因此对其他种群具有最强的依赖性,而政府部门作为非盈利机构,它对利益的追求最少且不易受其他种群影响,因此它对外界的依赖性最弱。由于这种依赖的不平衡性,造成种群地位的不平等,当分歧出现时,创业活动的执行者往往会受限于其他种群的制约,不能作出最科学的决策。因此,在构建创业生态系统时,要尽量平衡种群间的资源分配,使其具有平等的依赖性。最后,创业生态群落与其支撑环境之间是相互影响的,环境可以改变群落的运行方式,群落活动同样可以改造其所处的环境。在构建创业生态系统时,要尽可能是适应其系统环境,然后在发展到成熟阶段时再考虑改造环境<sup>[33]</sup>。

综上所述,创业生态系统的构建模型如下图 1 所示。

## 四、创业生态系统的机制

### (一)运行机制

创业生态系统的运行机制,涉及到创业生态系统内部群落之间的相互联系,群落与外部环境的交互作用,创业生态系统与其他社会系统的作用机理等问题。林嵩在研究创业生态系统运行机制和模式时,认为创业生态系统运行中依靠着三大机制:资源汇聚机制、价值交换机制、平衡协调机制,并指出三者之间存在递进的逻辑关系,分别服务于核心创业企业、外部关联机构以及整体系统的发展<sup>[9]</sup>。赵涛等人侧重从生态学角度研究创业生态系统的运行,借助于一般生态系统理论提出创业生态系统运行存在着动力机制、遗传机制、演进机制、反馈机制<sup>[24]</sup>。

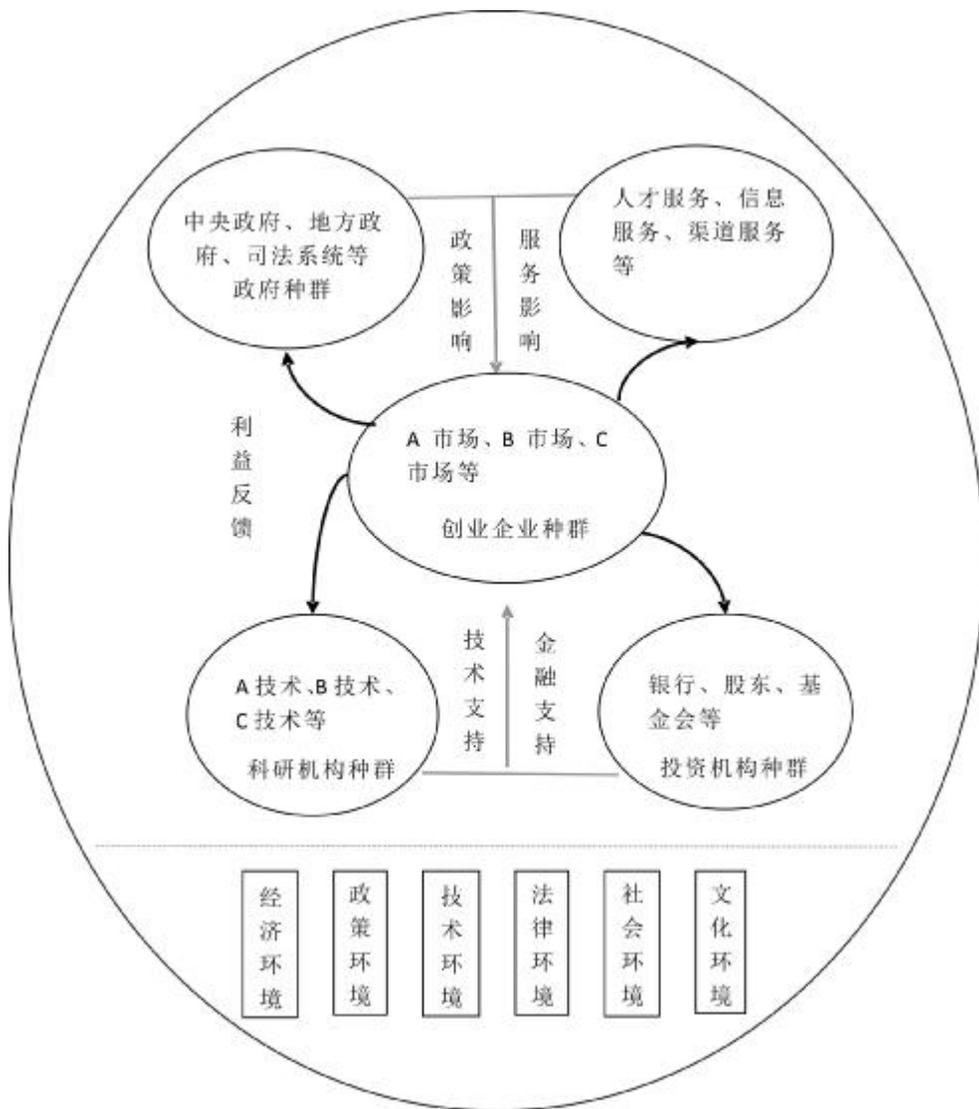


图 1 创业生态系统的构建

汪忠等人在研究社会创业生态系统时,将创业生态系统的运行机制表述为:动力机制、平衡调节机制、共生机制、资源整合机制<sup>[29]</sup>。学者们对创业生态系统运行机制的表述不同,但是内涵却存在极大的相似性,这是由一般系统的特征决定的。

综合现有文献,本文认为,创业生态系统的运行主要依靠利益交换机制、信息反馈机制、平衡调节机制,由于系统的复杂性,同时还伴随一定的资源整合机制、共生机制等,这些机制相互补充、相互制约,共同促进创业生态系统的发展。创业生态系统本质上是一个依靠物质能量(物质流、资金流、信息流、人才流等)交换而存在的动态系统,群落之间、群落与外部环境之间、系统与其他系统之间等,不同层级上都始终伴随能量的流通。在创业生态系统内部的能量交换中必然伴随着利益交换,各个群落通过利益让步实现均衡发展;在创业生态系统与外部环境的能量交换中必然存在环境对系统的反馈作用,环境通过影响系统的结构、运行方式等实现对系统的反馈;在创业生态系统与其他生态系统的能量交换中,必然存在着平衡协调机

制,才能保证各自系统的稳定发展。

## (二)动力机制

创业生态系统的运行不是自发的,需要有一定的动力机制来牵引、推动系统的发展。动力机制运用一定的方式来推动系统的运行,目的是充分调动系统内各主体的积极性、能动性与创造性,使创业生态系统积极健康的运行。学者们在研究创业生态系统运行时,也指出了动力机制的重要性,并对其内涵进行了初步的解释。如:刘志峰等人认为,区域科技创业生态系统的动力来源于政府拉动力、科技创业者自动力与社会推动力<sup>[94]</sup>;赵涛结合了刘志峰的观点,认为动力机制的构建还必须适应社会环境的变化,才能保证机制结构、功能的全面性<sup>[95]</sup>;汪忠等人认为,社会创业生态系统的动力机制主要有内在自动力、外在诱导力、重点支柱力、协同推动力及辅助催化力<sup>[96]</sup>。值得注意的是,现有文献在研究创业生态系统动力机制时,都是以系统内创业企业为基础,分析其他群落对创业企业群落的推动作用,单方面考虑创业群落发展的积极性,从而忽视创业群落对整个系统运行的反馈作用。在研究系统运行的动力机制时,只考虑主体企业的运行动力而忽视辅助组织积极发展,辅助组织得不到发展的源动力必然会影响到主体企业的推动力,辅助组织与主体企业间的运行具有彼此依存的关系。因此,创业生态系统的动力机制不仅仅构建有利于主体企业的动力机制,而是整个系统的动力平衡机制,保证各个群落都能积极主动的运行。

综合现有文献,本文认为,从系统动力平衡的角度出发,创业生态系统的动力机制应包括资源共享机制、利益诱导机制以及风险分担机制,这些机制的构建都是基于共享的角度将系统内各组织的发展连为一体,增强组织间的关联度,提高系统运行的凝聚力和平衡性。资源共享机制,使得组织在系统中能够得到超过自身能力的更多信息能量,各个组织相互补充、共同发展。利益诱导机制是通过利益催化,使得各组织主动推动其他组织的发展,促进系统的运行。风险分担机制则是尽可能的将个体组织所承受的风险分散在整个系统中,降低个体组织的损失度,提高他们发展的积极性。

## (三)风险防控机制

任何商业活动都是有风险的,创业活动更是属于高风险行列,对风险的防范是创业活动中极其重要的一环。创业生态系统运行的风险防控机制是为了降低甚至避免系统受到内外部威胁的可能性,降低风险的影响程度。王美俄指出,社会生态系统的风险不仅包含人为风险和自然风险,在建立风险防控机制时,应结合具体的自然环境将自然风险纳入风险防控体系中<sup>[97]</sup>。张云生等人将创业生态系统的风险总结为:融合风险、机会主义败德风险、资源流失风险、锁定风险以及外部环境风险,并且细化了风险评价的指标,为识别系统风险提供了很有价值的参考意见<sup>[98]</sup>。钟耕升等人指出,商业生态系统在不同的发展阶段会存在不同形式的风险:在系统开拓期主要有产品选择风险,扩展阶段主要是成员选择风险、领导阶段则会存在内部斗争的风险,当系统发展到自我更新的阶段则要面临外部环境风险,并指出可以通过平台建设、制度建设以及构建风险治理框架等方式来防控系统风险<sup>[99]</sup>。

综上所述,现有文献对社会生态系统风险的研究,主要集中在风险识别与评价方面,对于风险防控机制涉及较少,很难指导具体实践。本文认为,创业生态系统的风险防控机制应包括:淘汰机制、信任机制、整合机制。淘汰机制是将系统内不能适应社会需求的组织淘汰掉,减少生态位的重叠,从而降低系统的结构性风险;信任机制是通过建立组织间的信任,提高系统的凝聚力,从而降低系统的稳定性风险;整合机制是通过增强组织的资源整合能力,提高系统应对外界变革的能力,从而降低系统的环境风险。

## 五、创业生态系统的评估

创业生态系统的评估,既包括对生态系统状态的评估,又包括生态系统服务功能的评估<sup>[38]</sup>。目前,关于创业生态系统评估的文献较少,关于系统评估的文献大多是对自然生态系统以及其他社会生态系统的评估。创业生态系统至今没有一套合理的评估体系,是由于系统本身结构、功能的复杂性以及在时空上的动态变化,因此很难具体量化创业生态系统的状态或服务功能。选取不同的研究方法,对评估结果造成重大影响,这也是目前测量指标体系很难统一的重要原因。

### (一)评估方法

目前,创业生态系统评估的研究方法可以概括为两类:一类是野外生态学方法,通过调查方式搜集数据,分析数据特征来评估创业生态系统;另一类是数学生态学方法,即通过建立数学模型分析创业生态系统的状态<sup>[39]</sup>。这两种方法都有各自的优缺点,野外生态学法可在实践调查中得到更为准确的数据信息,但在具体操作中往往工作量很大;而数学生态学法虽然可以通过建立模型模拟分析,但往往只能仅限于简单的生态系统,模型很难解决现实的复杂问题。随着高新技术的发展,生态系统的评估方法也在不断变化,在发展过程中与时俱进,更多的借助于现代科技、现代设备等。研究方法已经从最初的定义描述、简单线性模型等传统方法逐步发展为跨学科、跨理论、融合现代技术设备的复杂非线性模型、时空结合等现代定量方法。

### (二)评估指标体系

目前还未有建立一套指标体系来评估创业生态系统,只是对创业生态系统的某个方面进行了初步评估。如:李君等人在做创业环境的评估综述时,列举了诸多学者建立的创业环境评估体系,主要是对经济、技术、政策等环境的具体细化<sup>[40]</sup>。Odum从群落的能量、群落结构、营养物质循环、生活史等七个方面22项指标评估生态系统的稳定性,这些指标分别代表了系统的结构功能和能流状态<sup>[41]</sup>。而在商业生态系统领域中,主要选用生产率、活力、强健力等指标来评价商业生态系统的健康状况<sup>[42]</sup>。

综合现有文献,本文认为,在评估创业生态系统时,可以从群落结构、创业环境、群落与环境的协同性以及系统稳定性四个维度来设定创业生态系统的评估指标。对群落结构与创业环境的评估是评价创业生态系统组成成分的健康状况;对群落与环境的协同性评估是评价创业生态系统内部能量交换的健康状况;而对系统的稳定性评估则是评估创业生态系统应对其他

生态系统影响时,保护自身状态的能力。也可以从系统价值创造的角度出发,选取群落结构、运行机制、系统绩效、系统风险四个维度来评估创业生态系统。群落结构与运行机制的评估是评价创业生态系统运行的稳定性及活跃性;系统绩效的评估是评价创业生态系统的价值创造能力;而对系统风险的评估则是评价创业生态系统维持现有价值的的能力。评估创业生态系统,从不同的角度出发,就会有不同的评估指标设定。因此,评估要结合具体的评估目标、选择合适的指标体系。

## 六、结论与展望

创业生态系统将生态学思维引入创业领域,结合了创业理论、生态学理论以及多种组织理论,从生态学、系统学、组织学、创业学等多角度来研究创业活动。创业不仅是单个企业或单个行业的活动,而是涉及到其他群落和支撑环境的生态整体。将创业活动放置在整个商业生态系统中研究,探索系统的内部结构、运行机制、利益分配、风险防控等问题,对创业生态系统的协同稳定发展具有重要的支撑作用。本文在梳理相关文献的基础上,对创业生态系统的概念进行了重新界定、综合分析了创业生态系统的结构和运行,提出了构建创业生态系统的基本框架,指出了创业生态系统评估的四个维度。

目前国内外对于创业生态系统的研究虽然取得初步成效,但至今对创业生态系统的研究还处于起步阶段,尚未形成一套完整的理论体系来解释创业生态系统中的关键问题。在分析已有文献基础上,本文认为创业生态系统需要研究从以下几个方面进一步展开:

第一,创业生态群落间的利益平衡。均衡的利益分配是创业生态系统存在的重要前提,对创业生态系统的发展具有重要的基础作用,但是如何实现群落间利益的平衡却很少有文献提及。

第二,创业环境对创业群落的影响。现有文献大多只是将创业环境分为经济、技术、政策等方面,但是对于创业环境是通过何种媒介、以何种方式、对创业群落产生何种影响以及产生影响的概率与程度等,这些关键问题目前还鲜人深入研究。

第三,创业生态系统的风险评估。创业生态系统具有一般系统的特征,在其发展运行中必然存在内外部风险。但是目前很少有文献对创业生态系统的风险进行评估,很难指导实践中的风险防控工作。

第四,创业生态系统的效率与绩效评估。创业活动从单纯的创业企业主导到现在的创业生态系统的协同发展,其最终目标都是为了获取创业的绩效利益。因此,评估创业生态系统的效率绩效是研究创业生态系统价值创造的重要内容,但目前确缺乏相关的文献研究。

第五,创业生态系统对现有经济体系(如经济结构、经济增长、市场结构、竞争结构等)的冲击、贡献等。创业生态系统涉及到诸多的群体组织,系统组织的行为必然会对其他生态系统以及现有经济环境产生影响。分析创业生态系统对外部环境的影响,可以使系统更好的运行,提高效率,降低风险。

## 参考文献:

- [1] Prahalad C.K.The fortune at the bottom of the pyramid:Erradicating poverty through Profits[M]. Saddle River, NJ: Wharton School Publishing/ Pearson, 2005.
- [2] Isenberg D.How to start an entrepreneurial revolution[J].Harvard Business Review, 2010(6):16.
- [3] Dunn K.The entrepreneurship ecosystem [J].Technology Review, 2005(8):1-17.
- [4] Colin Buerger.Building entrepreneurship ecosystems [EB/OL]. [2015-10-20].<http://www.cipe.Org/blog/2013/02/15/building-entrepreneurship-ecosystems/#.UtY9ebJfElk>,2013-02-15/2014-01-16.
- [5] 林嵩.创业生态系统:概念发展与运行机制[J].中央财经大学学报, 2011(4):58-62.
- [6] 汪忠,吴琳,张乾梅,等.基于模糊综合评价法的社会企业合作伙伴选择研究[J].财经理论与实践,2013(7):104-108.
- [7] RM 梅.理论生态学[M].孙儒泳,等译.北京:科学出版社,1980.
- [8] 赵惠勋.群体生态学[M].哈尔滨:东北林业大学出版社,1990.
- [9] 王刚,赵松岭,等.关于生态学定义的探讨及生态位重叠计测公式改进的研究[J].生态学报,1984(2):119-126.
- [10] Ahmadjian V.Symbiosis:An introduction to biological association[M].University Press of New England, 1986.
- [11] 李强,魏巍.共生理论在城市群研究中的应用研究综述[J].榆林学院学报,2011(1):51-54.
- [12] Moore J F.Predators and prey:Anew ecology of competition[J].Harvard Business Review,1993(3):75-86.
- [13] Garnesey E,Leong Y.Combining resource-based and evolutionary theory to explain the genesis of bio-networks [J].Industry and Innovation,2008(6):669-686.
- [14] 尹波,赵军,等.商业生态系统构建、治理与创新研究——以泸州老窖商业生态系统战略为例[J].软科学,2015(6):46-50.
- [15] Iansiti M,Levin R.Strategy as ecology [J].Harvard Business Review,2004(3):68-78.
- [16] 王娜.商业生态系统健康评价系统探讨[J].价值工程,2007(1):20-22.
- [17] 张文红.商业生态系统健康评价方法研究[J].管理现代化,2007(5):40-42.
- [18] Freeman R E.Strategic Management:A Stakeholder Approach [M].Boston MA:Pitman,1984.
- [19] 付俊文,赵红.利益相关者理论综述[J].首都经济贸易学院,2006(2):16-21.
- [20] 贾生华,陈宏辉.利益相关者界定方法评述[J].外国经济与管理,2002(5):13-18.
- [21] 詹美求,潘杰义.校企合作创新利益分配问题的博弈分析[J].科研管理,2008(2):8-13.
- [22] 李进兵.利益相关者的利益分配与旅游可持续发展[J].经济问题,2010(8):123-126.
- [23] Cohen B.Sustainable valley entrepreneurial ecosystems [J].Business Strategy and the Environment, 2006 (1):1-14.
- [24] 赵涛,刘文光,边伟军.区域科技创业生态系统的结构模式与功能机制研究[J].科技管理研究, 2011(3):78-82.
- [25] 汪忠,廖宇,吴麟.社会创业生态系统的结构与运行机制研究[J].湖南大学学报, 2014(28):61-65.
- [26] 孟丽,唐晓婷.创业生态系统研究溯源及前沿探析[J].安徽理工大学学报,2015(7):25-29.
- [27] 沈漪文,卢智健.创业生态系统概念辨析[J].商业经济,2013(8):93-94.
- [28] 周丽.中小企业创业环境评价模型及实证研究[J].中国流通经济,2006(2):42-45.
- [29] 蔡莉,崔启国,史琳.创业环境研究框架[J].吉林大学社会科学学报,2007(1):50-56.
- [30] 段利民,王林雪,马鸣萧.基于组织生态学的创业环境分析:一个理论框架[J].经济研究导刊,2012(5):8-10.
- [31] 吴运迪.当前宏观经济环境对我国创业生态的影响分析[C].第三届(2008)中国管理学年会——组织与战略论文集,2008.

- [32] 张燧,张锐.企业生态系统的构成及运行机制研究[J].科技管理研究,2005(5):58-61.
- [33] 张玲斌,董正英.创业生态系统内的种间协同效应研究[J].生态经济,2014(5):103-105.
- [34] 刘志峰.区域创新系统的结构模式与功能机制研究[J].科技管理研究,2010(7):10-13.
- [35] 王美娥,陈卫平等.城市生态系统风险评价研究进展[J].应用生态学报,2014(3):911-918.
- [36] 张运生,郑航.高科技企业创新生态系统风险评价研究[J].科技管理研究,2009(2):7-10.
- [37] 钟耕升,杨海华,等.商业生态系统的内部风险识别与控制[J].山东社会科学,2010(2):81-84.
- [38] 田永中,岳天祥.生态系统评价的若干问题探讨[J].中国人口、资源与环境,2003(3):17-22.
- [39] 马风云.生态系统稳定性若干问题研究评述[J].中国沙漠,2002(4):401-407.
- [40] 李君,陈寒松.我国创业环境研究的文献综述[J].市场周刊,2010(6):16-18.
- [41] Odum E P. Basic Ecology [M].Hiladelphia: Sauders Publishing, 1983:46-50.

责任编辑:陈于后

## The Research Progress and Prospect of Entrepreneurial Ecosystem

PANG Jingjing

(School of Business Administration, Guizhou University of Finance and Economics,  
Gui-An New District 550025, China)

**Abstract:** Entrepreneurial ecosystem is a new application of the theory of ecology, business ecosystem and stakeholder in the entrepreneurial field. Summarizing the research progress of business ecosystem and combing the related literature both home and abroad, it is found that entrepreneurial ecosystem research mainly focuses on its concept, structure, mechanism and evaluation, etc. The existing research results can be summarized as: The entrepreneurial ecosystem is an open and interactive system formed by entrepreneurial enterprises and the environment, such as economy, technology and laws, which affect the entrepreneurial activity. There are both competition and cooperation relationship among individuals, species and the environment in the entrepreneurial ecosystem, and that's just what the evolution of entrepreneurial ecosystem is promoted. Some mechanisms, including interest exchange mechanism, feedback mechanism, equilibrium mechanism, and regulation mechanism, are formed in the course of development of the entrepreneurial ecosystem. The evaluation of the entrepreneurial ecosystem can be carried out from four dimensions, i.e. the community structure, the entrepreneurial environment, the cooperativity between community and environment, and the stability of the system. Several key problems of the entrepreneurial ecosystem which need further research are put forward. Home and abroad research on entrepreneurship ecosystem is advancing, but from analysis of the literature, it still can be found there are many aspects needing further exploration. Combining with the existing literature and practical demands, the future research on entrepreneurial ecosystem can be from: entrepreneurial interests balance between ecological communities; the influence of entrepreneurship on entrepreneurial community; entrepreneurial ecosystem risk assessment; entrepreneurial ecosystem impact on or contribution to the existing economic system.

**Key words:** entrepreneurial ecosystem; system construction; system operation; system evaluation