

深圳市创新生态环境解析

耿 喆

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘 要:在国家创新驱动发展战略及“大众创业, 万众创新”的背景下, 创新生态环境对于企业创新及提升区域创新能力具有重要的意义。本文介绍了创新生态环境的内涵与特征, 并以“双创之都”深圳市为例分析了创新生态环境的核心要素, 以期营造良好的创新生态环境提供借鉴与经验。

关键词:深圳市; 创新生态环境; “深圳现象”

中图分类号: F269.27 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2017.02.011

党的十八大明确提出“科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑, 必须摆在国家发展全局的核心位置”。2015 年李克强总理在政府工作报告中提出“大众创业, 万众创新”, 而有效推进双创事业的良好健康发展、促进企业转型升级, 需要营造良好的创新生态环境, 构建法律、政府、企业、科研人员及社会资源等多方联动的创新生态系统, 以此实现区域内的资源优化配置, 提升区域的整体创新能力。良好的创新生态环境无论对于微观的企业还是更为宏观的区域创新都至关重要。作为双创典范, 深圳市创新文化底蕴深厚, 创新生态系统完善, 因此, 解析深圳市的创新生态环境具有较强的可操作性及现实意义。

1 创新生态环境的内涵

“创新生态”一词最早出现在美国竞争力委员会《创新美国: 在挑战和变化世界中保持繁荣》一文中, 文章认为创新生态环境的内涵是经济和社会诸多方面互相作用的生态系统^[1]。之后, 美国学者 D.J. Jackson 利用创新生态系统与生物生态系统类比的方法, 将创新生态环境定义为: 以技术创新和发展为目标的, 众多科学家、政府官员、企业界人

才、工程师、作家等领域人士集合在一起的复杂关系系统^[2]。虽然我国学者对于创新生态环境的研究起步较晚, 但是随着研究的不断深入, 也取得了快速的发展^[3,4]。路甬祥主编的《创新与未来: 面向知识经济的国家创新体系》、浦江论坛的“产业变革与创新生态主体”专题讨论以及科技部等相关部委联合主办的“创新生态系统”专题会议都围绕如何营造创新生态环境、创新主体间的协同发展等问题展开研究, 进一步充实了创新生态环境的内涵和特征。基于此, 本文认为, 创新生态环境是构建创新生态系统的外围层面, 良好的创新生态环境就好比深厚的土壤, 能让创新的幼苗茁壮成长, 进而形成创新的森林。

2 创新生态环境的核心要素解析

创新生态环境是包含多元要素的复杂系统, 其核心要素包括法律生态环境、政策生态环境、文化生态环境、人才生态环境、社会资源生态环境五个方面, 其中每个核心要素各自运行, 但又保存一定形式的接口, 通过接口彼此联系、衔接、促进, 最终构成创新生态环境的整体, 如图 1 所示。

作者简介:耿喆(1987—), 男, 博士, 助理研究员, 主要研究方向为科技创新政策、区域与产业创新。

项目来源:北京市科委软科学研究课题“‘三大科技城’创新生态系统分析与比较研究”(Z171100003217022); 北京市科委软科学研究课题“国家科技计划管理改革背景下本市重大创新计划管理改革路径研究”(Z161100002816015)。

收稿日期:2017-02-01

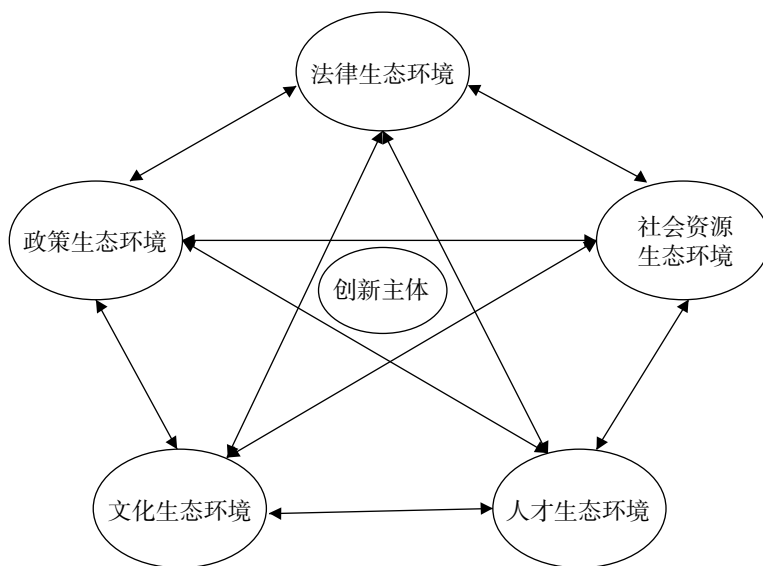


图1 创新生态环境核心要素

2.1 法律生态环境

法律生态环境是指创新活动与行为生存和发展所需要的法律保障体系。这一体系主要包括以下两类：一是法律法规，即有关创新创业的专门法律条例、规范创新主体行为或涉及产权保护及合法权益免受侵害的法律法规；二是技术规范，即被赋予规范职能的技术标准、技术协议等。只有当法律生态环境有效营造起来时，才能充分发挥其保障作用，获得预期的效率和效益。法律生态环境的营造是一项非常复杂的系统工程，其中涉及法律规范的正确实施、法律调整的正常运转、法律保障的有效实现、法律救济的切实落实等诸多方面。

2.2 政策生态环境

政策生态环境是指创业创新生存与发展所需要的各种政策的总和，其中主要是指政府为进行行政管理所制定的各种政策的总和。政策体系的构建将有效弥补法律制度的局限性，也将有效实现支持和保障创业创新的目的。在创业创新的过程中，除了需要法律环境的保障以外，更加需要比较系统的、有效的各项政策的制定与施行，对于许多具体的问题可给予直接的支持和规范，以构成适于创业创新的政策体系和政策环境。因此，以创新创造为导向的科技发展政策、以促进创业创新为核心的技术发展政策、以最大限度调动创新积极性的人才政策、以提供有效的财政金融支撑为核心的经济支持

政策、以公共资源的合理配置和使用为核心的物资支持政策、以规范良好的市场竞争秩序为核心的市场保障政策等共同组成了良好的政策生态环境。

2.3 文化生态环境

文化生态环境是指创新创业者的基本价值取向、创新意愿及整个社会的创新风尚，是培育创业创新的沃土。在一定的区域范围内，公众所持有的对创业创新的普遍认同和追求的社会意识，以及在该社会意识基础上所表现出来的创新性的文化氛围，将是国家创业创新的根本来源和基础动力^[5]。文化的生成是一个多元的复杂过程，既有源之于历史的积淀，也有出自于经济的加工，更有政治的处理等。但是可以肯定的是，创造是创新文化的核心，创新文化是创新文化生态环境的基本组成部分。一个区域的创新文化生态环境和氛围在某种程度上决定了这个区域创业创新的发展速度和进程。营造和培育开放包容、不断进取和敢冒风险的创新文化是实现原始创新及加速新知识、新技术转化的催化剂和助力器。

2.4 人才生态环境

人才资源是当前我国经济社会发展的第一资源，也是创业创新活动中最活跃、最积极的因素。人才生态环境的主要功能是为区域源源不断地造就可以自主创业创新的人才，并且持之以恒地培育适应不断进步的创新活动所需的具有新知识、新技能

的各种人才。创新活动的发展在某种意义上是人才的发展，是人力资源与社会物质有机组成的结果。缺乏有效的技术人力资源，技术创新的发展将无从谈起。因此，促进创业创新的发展，首先要促进创新人力资源的发展，营造良好的人才生态环境。

2.5 社会资源生态环境

社会资源生态环境是指围绕着自主创业创新，并且能够提供良好服务，从而支持自主创业创新的公共资源的总体。社会资源生态环境由创新基础设施、创新资源、创新中介等要素构成。其中，创新基础设施包括：信息网络、实验室、图书馆、数据库等；创新资源包括：人才、资金、专利、信息等；创新中介包括：提供技术信息情报、开展技术咨询、评估和传播等。如果说法律生态环境、政策生态环境、文化生态环境是软条件，那么社会资源生态环境则属于硬条件，它是创业创新活动的物质保障^[6]。创业创新的发展需要强有力并且高度有效的社会资源环境，社会资源环境的构建及其状态将是决定自主技术创新进程和速度的关键因素之一。

3 深圳市的创新生态环境解析

作为双创之都，深圳市创新文化底蕴深厚、创新生态环境独特。围绕战略性新兴产业、现代服务业和先进制造业等产业发展，深圳市已成为国务院批准建设的第四个国家自主创新示范区，同时也是首个以城市为基本单位的国家自主创新示范区，被誉为国家自主创新示范区的升级版。这些得益于深圳市良好的创新生态环境。

3.1 法律生态环境保障深圳创新使命

早在 1955 年，深圳市就制定了《特区企业技术秘密保护条例》；随后于 2008 年颁布实施了《特区加强知识产权保护工作若干规定》，从司法、行政、民事等领域完善了知识产权保护体系，并从法律层面提供了保障；此后，深圳市政府积极推进成果转化立法工作，于 2013 年出台了《特区技术转移条例》，明确指出了政府要加大扶持力度、鼓励社会资本注入、拓宽融资渠道，并以条例成文的形式明确了转移方式及奖励的分配比例。2014 年修订的《深圳经济特区科技创新促进条例》对创新发展战略、目标、投入、关键技术与重大专项、政策措施、奖惩措施等内容做出了明确规定，充分保障

了各类创新主体的积极性，增强了人们建设更高水平的国家自主创新示范区和现代化国际化创新型城市的使命感。

3.2 政策生态环境指引深圳创新之路

政府为深圳市的创新之路制定了大量的扶持政策，如确定了“五区”发展定位，除享受国务院支持中关村国家自主创新示范区的各项政策待遇之外，还将在科技金融改革创新、港深科技合作等方面进行因地制宜的积极探索。深圳通过“千人计划”“孔雀计划”吸引人才，政府为创新企业提供了土地、租金等物资上的支持，前海梦工厂、创新园、软件园等吸引了大批企业入驻，城市更新也会安排部分土地用作创新产业用地。除此之外，一系列松绑政策也为营造政策生态环境助力。首先，商事登记制度改革为科技型企业准入降低了门槛，拉动了大量科技型中小企业的入驻；其次，政府和市场都为企业提供了很好的配套环境，大公司需要大量小企业的配套，例如，华为就拉动了整个产业链上的企业，正是由于产业链丰富程度很高，才形成了多元的产业配套环境^[7]。

3.3 文化生态环境引领深圳创新潮流

深圳是一座因创新而生的城市，天生富有创新精神，创新是深圳的生命根基，创新文化让深圳成为中国改革开放的弄潮儿。进入 21 世纪后，深圳市成立了中国第一家文化产权交易机构，率先实施“文化立市”战略。这一个个“第一”与“率先”，将创新文化不断推向深入。“深圳观念”是深圳创新文化的标志。“改革创新是深圳的根，深圳的魂”“鼓励创新，宽容失败”等一系列创新理念，关于特区“时间就是金钱，效率就是生命”的大讨论，关于特区是否继续“闯”的分歧和争辩……这些理念之争形成了创新文化最关注的前沿突破，使人的思想观念和精神状态进入了一个新境界，推动了深圳创新创业的时代进程。

3.4 人才生态环境催生“深圳现象”

2016 年深圳市人口平均年龄不到 35 岁，已成为中国一线城市中人口结构最年轻的城市。这一年轻的特征还体现在深圳市认定的高层次人才平均年龄只有 41 岁，专业技术人才平均年龄 28 岁，如此年轻的人才普遍具备较强的创新活力，接受新鲜事物迅速，敢想敢干，勇于承担风险，为深圳这个双

创之都提供了大量人力资本。此外,深圳市绝大多数人才都集聚在科技企业和新型研发机构。一组数据显示,中央“千人计划”的33%、高层次专业人才的82%和研发人员的90%以上集中在这里。在其他地方,人才受到较多体制、机制的束缚,很多人想做不一定敢做,敢做不一定能做,能做不一定真做,但是,深圳恰恰给了他们宽松的环境,而且完善的科技体育产业设施保证了人才的健康,因此五湖四海的人才聚集到这里进行真正的创新而没有后顾之忧。

3.5 社会资源生态环境成就深圳创业天堂

2015年,国家知识产权局公布的各城市PCT国际专利受理情况显示,深圳的PCT国际专利数量为13308件,位居国内第一,比北上广三个城市之和还多一倍,占据全国半壁江山。此外,深圳市创新创业的社会资源相当丰富。目前在深圳共有创新要素交易平台23家,业务范围涵盖金融资产、粮食、大宗商品、稀贵金属等多个领域。这些要素交易平台、商业保理、融资租赁、网络借贷成为打通深圳创业创新融资渠道的“毛细血管”,成就了深圳“创业天堂”的美誉。

4 结论

创新是引领发展的第一动力。抓创新就是抓发展,谋创新就是谋未来。适应和引领我国经济发展新常态,关键就是要依靠科技创新转换发展动力。通过解析深圳市的创新发展道路不难发现,深圳是

创业者的“栖息地”,通俗地讲,深圳创新创业的土壤比较肥沃,有适合创新创业的良好生态环境。览别水之址,采他山之石,营造健康的创新生态环境,政府应充分发挥其引导作用,完善法律法规制定,落实相关配套政策,大量引进人才,发展健康的科技体育产业,鼓励人才创新,深化科技资源,科技资金与科技项目“三统筹”,引入第三方评价机制,形成强效监督机制等,为双创的生根发芽提供良好栖息地。■

参考文献:

- [1] 龙海波,杨超.区域创新生态体系建设的探索与思考[J].发展研究,2014(11):19-22.
- [2] Jeffrey L Furman, Michael E Porter, Scott Stern. The determinants of national innovative capacity[J]. Research policy, 2002(6):29-24.
- [3] 梅亮,陈劲,刘洋.创新生态系统:源起、知识演进和理论框架[J].科学学研究,2014(12):1771-1780.
- [4] 杜勇宏.基于三螺旋理论的创新生态系统[J].中国流通经济,2015(1):91-99.
- [5] 刘洪久,胡彦蓉,马卫民.区域创新生态系统适宜度与经济发展的关系研究[J].中国管理科学,2013(S2):764-770.
- [6] 曾国屏,苟尤钊,刘磊.从“创新系统”到“创新生态系统”[J].科学学研究,2013(1):4-12.
- [7] 李瑞琦,杨世国,程全兵.深圳打造自主创新示范区升级版[N].人民日报海外版,2014-06-25(2).

Analysis on Innovation Ecological Environment of Shenzhen City

GENG Zhe

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038)

Abstract: According to national innovation driven development strategy and mass entrepreneurship and innovation, innovation ecological environment plays an important role in promoting enterprise innovation and regional innovation ability. This paper introduces the concept and characteristics of the innovation ecological environment, and analyzes the core elements of the innovation ecological environment of Shenzhen city as a case study, thereby offering reference for creating a good innovation ecological environment.

Key words: Shenzhen city; innovation ecological environment; “shenzhen phenomenon”