

产业集群创新体系中政府行为研究

康学召,王明友

(沈阳大学经济学院,辽宁沈阳 110072)

摘 要:产业集群能够有效促进技术创新,同时技术创新对改善产业集群生命周期具有重要的作用。产业集群创新体系是促进技术创新的有效途径,然而中国产业集群技术创新体系存在诸多问题,影响了集群的技术创新。政府在产业集群技术创新体系中扮演了重要角色,该文将产业集群技术创新体系划分为三个层次,从政府行为角度出发,分析了完善产业集群技术创新体系的对策措施。

关键词:产业集群;政府行为;技术创新

中图分类号:F0615 **文献标识码:**A **文章编号:**1671-2404(2012)52-0024-04

所谓产业集群是指企业、供应商、相关产业和专业化机构在某一特定地理区位的集中,此地理区位可以是国家、州(省)或城市的特定地区,其地理位置不一定与行政区划相吻合,许多产业集群呈现了跨行政区划的现象。奥地利经济学家蒂奇(Tichy)借鉴雷蒙德·弗农的产品生命周期理论,将产业集群的生命周期划分为形成期、成长期、成熟期、衰退期四个阶段。集群生命周期的长短以及各阶段时间的长短受集群本身和外部环境的影响,其中集群本身机制是最主要的影响因素,而集群自身机制又包括网络协调机制和创新机制两个方面,创新机制是影响集群存续时间的决定因素。因此,要延长集群生命周期和成长成熟期,提高集群效率和竞争力势必要提高产业集群技术创新能力。

1 产业集群技术创新体系的构成及政府角色分析

产业集群内的生产企业及相关联企业、大学及科研机构、中介机构及金融机构和地方政府部门等行为主体,以及集群外部的制度环境、文化环境和市场环境构成了产业集群技术创新体系。如图 1 所示。

根据各主体对产业集群技术创新作用的不同,可以将产业集群创新体系划分为核心层、中间层和

外延层。其中核心层包括生产企业及其上下游企业以及与之相关联的竞争、互补企业;中间层包括大学和科研机构、中介机构和金融机构以及政府部门;外延层包括影响产业集群技术创新的制度环境、文化环境和创新环境。

政府虽然是产业集群技术创新的中间层部门,但是其地位和角色的特殊性决定了它在整个创新体系中的特殊作用。首先,政府本身可以作为产品的使用者从而直接参与到集群创新体系的核心层,同时政府还需要采取相关措施推进集群内各企业的协同创新,提高企业的创新积极性和创新水平;其次,作为集群创新体系中间层的服务部门,政府要促进科研机构、金融机构、中介机构与集群内企业的交流与合作,为技术创新提供必要保障;第三,政府要发挥其行政作用,建设良好的创新氛围,促进集群与外界的交流,为技术创新提供良好的外围环境。

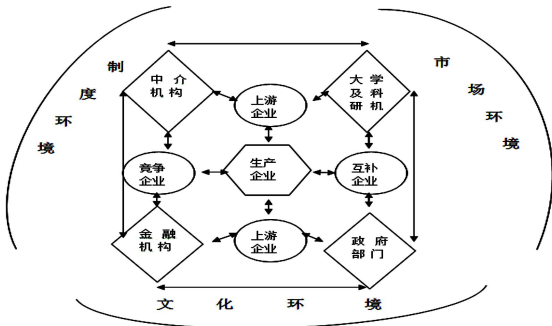


图 1 产业集群技术创新体系

收稿日期:2012-07-03
作者简介:康学召,硕士研究生,主要从事产业技术创新与发展战略等方面的研究;王明友,副校长,经济学博士,教授,辽宁大学博士后,主要从事产业技术创新与发展战略等方面的研究。
E-mail:yandaizi@163.com

2 中国产业集群技术创新体系存在的缺陷

2.1 核心层的缺陷

2.1.1 产业集群层次低

中国大多数产业集群在很大程度上是企业的堆积,集群基础设施的不完善,产业链条的不完整,产业结构的不合理造成了中国产业集群层次低。由于产业规模较小、专业化层次较低、产业链不完善、公共配套体系薄弱、诚信水平不高和融资渠道不通畅等因素,导致了中国产业集群的核心竞争优势主要以“低成本”为特征,这是一种低层次的竞争优势,以低成本生产要素、降低成本型的技术创新、小区域规模经济等作为集群竞争优势的支撑。因此,就中国目前的产业集群发展而言,大多数集群还处于产业集群发展的低端口。

2.1.2 集群创新效率低

首先表现为产业集群缺乏创新动力。由于技术创新高投资性和高风险性、创新成果的不可独占性、外溢性和社会效益高于私人效益等特性制约了集群内企业创新的积极性;其次表现为集群内企业创新能力不强。技术研究与开发机构的数量偏少,在大中型企业中设立研究与开发机构的不到 1/3,而许多的中小企业根本就没有研究开发机构。即使有研发机构的企业,由于资金、人才等方面投入不足,其研发能力也比较低。

2.1.3 企业交流受限制

集群内企业的交流与合作是技术创新和技术扩散的有效途径,当集群内企业不能进行很好的交流时,该集群就会失去知识的相互学习和技术扩散的机会。集群内企业交流受阻的原因很多,如集群企业不能意识到与其他企业之间的沟通合作的重要性;各企业之间缺乏相互交流的方式和平台;集群内不完善的市场秩序。集群主体之间都明显存在缺乏普遍信任、缺乏完备有效的信用体系等问题,普遍存在各种道德风险与机会主义倾向,弄虚作假、假冒伪劣、不讲信用、毁约等事件时有发生,加剧了集群内部的过度竞争与恶性竞争,阻碍了整个产业集群的健康发展。

2.2 中间层的缺陷

2.2.1 中介机构发展不完善

中介机构是产业集群技术创新体系中不可缺少的部分,它承担着集群内各主体之间以及集群和外

界环境之间的纽带的作用,通过有效的协调和沟通,能够在企业、大学、科研机构、金融机构以及政府等相关主体之间形成有效互动的桥梁。然而,中国在传统的计划经济体制下,政府统揽并包办了一切社会事务,使得市场转型过程中中国的行业组织力量非常弱小,难以像一些发达国家的中介组织那样解决企业所面临的共性技术问题。产业集群中介机构发展不全面、组织结构不完善、运作缺乏规范、信息流通度低、服务能力差,妨碍了中介机构在产业集群中作用的发挥。

2.2.2 融资体系发展不完善

产业集群技术创新是一种风险投资,具有战略性、长期性、高风险的特征,完善的风险投资体系是产业集群技术创新的驱动力和有力保障。因此,企业、科研机构与金融机构的合作,完善的金融服务体系是技术创新的必然要求。中国产业集群技术创新在融资体系方面存在许多不足,阻碍了技术创新的发展:没有完善的金融服务机构系统,资本市场不健全、金融产品单调、企业融资途径狭窄,融资困难。金融服务机构主要以银行为主,借贷资本机构、风险投资机构、技术创新基金组织等机构发挥的作用非常有限;另外,集群内企业和金融机构之间存在的信息不对称问题,造成集群的交易成本比较高影响了企业融资。

2.2.3 产学研结合存在裂缝

产学研合作是产业集群共性技术创新平台的重要组成部分。产学研之间的合作在一种有效的制度安排下可以实现优势互补、风险共担、收益共享和共同发展,从而达到分散产业共性技术研发风险、缩短研发周期和提高攻克产业共性技术能力的目的。中国产业集群产学研合作的发展处于低端水平,集群企业和高校、科研机构联系不密切,企业急需新技术的支撑,研究机构不了解市场的需求,相互之间缺少有效的沟通途径;科研成果的收益分配方式不尽合理,影响了企业与科研机构的合作。

2.3 外延层的缺陷

产业集群的外延层主要指集群外部环境,主要包括制度环境、市场环境、文化环境,它们对集群技术创新的影响是深远持久的。中国产业集群在进行技术创新的时候往往忽视了外部环境对创新体系的重要作用,由此阻碍了集群技术创新体系的发展步伐。

2.3.1 制度环境

宽松、积极的政策是产业集群技术创新的制度保证,它能促进产业集群的健康快速发展,有效的激励技术创新。中国产业集群技术创新体系发展的过程中,政府制度往往侧重于单纯的技术创新方面的资金、人力和物力的投入,忽视了技术创新过程的复杂性,忽视了制度对创新的促进作用,造成了有效制度供给不足的局面。

2.3.2 市场环境

市场需求对技术创新具有指引和推动力的作用。中国产业集群经常出现闭门造车现象,忽视了与外界市场的交流与联系,这就使技术创新成为孤立的集群活动,造成了技术创新与市场需求脱节,市场急需新技术,而技术成果难以转化成市场产品,技术成果市场转化率低,加速了集群的衰退。

2.3.3 文化环境

当一定数量的企业在某一区域内聚集后,与当地社会文化历史相融合,便成为具有共同历史观和价值观的集群。根植于企业员工心智和经验中的隐性知识,通过非正式交流,在集群内企业之间迅速传播,和当地的企业家精神及制度环境相结合,便形成了一种创新文化。例如,集群内相互信任、相互合作的精神,有利于减少集群内各主体之间的交易契约成本,有效促进集群内的联系,勇于创新、探索的集群文化氛围能培养一批企业家,形成创新精神和创新动力。

3 完善产业集群技术创新体系的政府行为

3.1 核心层

3.1.1 提高产业集群层次

政府要加强交通、通讯、供水、供电等产业集群发展所需要的基础设施建设,加大对公共物品和准公共物品的投资,特别是产业集群技术创新急需的公共物品;还要建立和完善公共服务机构,改善和提高服务机构的办事效率,为产业集群的升级创造良好的造物质条件;还要优化集群产业结构,对集群的空间发展进行合理布局;根据宏观经济形势的特点,制定特色产业集群发展规划,确定重点产业,促进产业集群的升级。

3.1.2 完善技术创新激励机制

政府要建立和完善技术创新激励机制,鼓励和激励集群企业进行技术创新和技术改造,提高集群

的整体创新能力。建立激励制度,对技术创新项目和成果给予一定的税收优惠、财政补贴、贷款贴息等政策支持;完善知识产权制度,切实保证集群内企业的合法权益,保护技术创新者的自身利益;建立人才培养和引进机制,加强集群企业之间人才的交流与合作,加大对人才的培训力度,同时提供各种政策支持,为人才的进入清楚障碍。

3.1.3 搭建企业信息交流平台

政府要规范市场秩序,加强集群的有关法治建设,建立集群内信用机制,推进集群主体之间的相互信任,形成良好的市场秩序,减少创新风险,降低创新交易费用。政府还可以凭借组织能力参与产业集群的活动,如通过论坛会议和构建交流平台等方式进行协调,充当中间协调者的角色。如举行产品推介会,为会员公司提供展示新产品和服务的场所,促进集群公司间的知识交流;还可以通过时时通讯和网站来加强交流,促进企业之间,员工之间的技术和经验交流。

3.2 中间层

3.2.1 推进中介组织的全面发展

政府应根据不同的产业集群和产业集群发展的不同阶段的特点出台相关的法律和法规,规范中介机构的行为,消除阻碍中介机构发挥作用的障碍。如建立行业协会、咨询服务机构、信息服务机构、人才培训机构、销售服务机构等中介机构,并制定相关规章制度规范中介机构运作。打造新产品展销平台,促进新产品的交流和新技术的传播;打造信息交流平台,加强集群内各主体间信息的交流;打造科研与市场对接平台,实现市场需求和技术成果的对接;打造对外交流平台,促进集群与外界的信息交流。

3.2.2 促进集群融资体系的完善

政府要努力促进国有商业银行为中小企业提供融资,支持民营金融机构的发展,建立风险投资机构和信用合作机构,促进风险投资体系的建立;加强对非国有经济的金融支持,扩大国有银行对非国有经济的信额配贷,积极完善民营企业贷款担保机制,建立民营企业贷款担保基金或担保机构。强化金融激励机制,促进金融机构和集群企业间的合作。要确保金融机构和企业之间信息流畅,使得金融机构能够选择合适的投资企业,愿意和企业家共担风险。在二者合作后,加强协商与沟通,避免发生信息不对称的情况。

3.2.3 努力推动产学研有效结合

政府要充分发挥自身优势,建立高校和科研机构与产业集群之间的联系,促进技术创新与市场融合。努力吸引更多的高校、科研院所和实验室落户到产业集群内,或者在产业集群内建立分支机构,通过一定的方式使更多的产业集群内的企业同高校、科研机构、相关的实验室建立定向联系;鼓励和支持高校和科研机构利用自身的人才、技术优势,创办新型的科技型企业,充分发挥科研机构对科技企业的孵化作用;与企业、科研机构联合开发高新技术,以解决区域发展中的重大问题为突破,充分发挥科研机构在区域技术创新体系建设中的源头作用和对企业技术创新能力的辐射作用。同时,进一步解决科研与经济相脱离的问题,需要将科研机构推向经济建设主战场,促使研究开发机构直接进入市场,充分发挥区域内科研机构的重要作用。

3.3 外延层

要加强外部环境建设,发挥其对产业集群技术创新的积极效应。首先,政府要根据产业集群的具体特点,因地制宜,加强制度环境建设。制定相关制度,营造公平公正、竞争有序、开放包容的集群主体交流环境;制定相关投融资制度、教育制度、人才引进培养制度等,提高产业集群层次,为集群创新发展提供保障;制定相关财政税收制度、产权制度、创新激励补偿制度等激发集群的创新热情。其次,完善市场体制,发展要素市场、产品市场、人才市场、资本

市场、技术市场,促进集群与外部市场的交流,了解市场需求;通过技术路标,把握市场的技术需求。技术路标可以对未来的技术发展进行预测,通过描绘某一项技术在未来5~10年的发展,集群成员能够发展一条“路径”,从而对未来的研发进行校正。第三,地方政府在制定集群政策时,要充分考虑集群区域内的文化特色,选择好适宜企业家精神和创新文化政策培育的切入点,营造一个有利于本地企业家和创新文化发育的氛围,形成勇于突破、敢于创新和尊重人才的风尚,培育有创新意识的企业家精神,使创新意识贯穿于人们的思维和行动之中。

参考文献

[1] 迈克尔·波特. 国家竞争优势[M]. 北京: 华夏出版社,2002.

[2] 李俭峰,苏立峰. 产业集群发展与技术创新[J]. 南昌大学学报(人文社会科学版),2005,36(4):56-60.

[3] 孙从军,晁蓉. 产业集群技术创新的动因分析[J]. 企业经济,2008(6):9-11.

[4] 张振刚,景诗龙. 我国产业集群共性技术创新平台模式比较研究——基于政府作用的视角[J]. 科技进步与对策,2008,25(7):79-82.

[5] 刘世伟. 产业集群技术创新体系构建[J]. 商场现代化,2009(5):250.

[6] 王岚. 产业集群创新过程中的政府行为与政策选择[J]. 科技进步与对策,2009,26(22):87-90.

Study on the Government's Behavior in the Industrial Cluster Innovation System

Kang Xuezhao, Wang Mingyou

(Shenyang University, Shenyang Liaoning Province110044, China)

Abstract: Industrial clusters can promote technological innovation, and technological innovation plays an important role in improving the life cycle of industrial clusters. Industrial cluster innovation system is an effective vehicle to promote technological innovation. However, there are many problems within the technological innovation system of China's industrial clusters, which are affecting the technological innovation. The government plays an important role in the industrial cluster innovation system. This article categorizes the industrial cluster innovation system into three levels: the core layer, intermediate layer and the epitaxial layer, and puts forward some countermeasures to improve the technological innovation system of industrial clusters from the perspective of government action.

Key words: industrial clusters; government behavior; technological innovation