

[文章编号] 1009-3729(2013)01-0096-04

郑州科技园区环境竞争力分析

张辉

(郑州轻工业学院 党委组织部, 河南 郑州 450002)

[摘要] 环境竞争力的评价要素包括区位环境、制度环境与产业环境。郑州市科技园区在区位环境方面缺乏合理的选址布局及完善的配套设施,在制度环境方面的主要障碍是体制不健全、法律有缺位、制度不完善,在产业环境方面主要是园区缺乏统一规划、特色产业不明显,主导产业层次不高,产业聚集能力较弱,企业自主研发能力较弱,科技成果转化率低,智力资源没有得到充分利用。郑州市科技园区应优化基础设施、提高区位环境竞争力,加强体制创新、提升制度环境竞争力,构建特色产业体系、加强产业环境竞争力,从而全面提升园区环境竞争力。

[关键词] 科技园区;环境竞争力;区位环境;制度环境;产业环境

[中图分类号] F204 **[文献标志码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1009-3729.2013.01.020

科技园区是以智力密集为依托,以开发高新技术和开拓新产业为目标,促进科研、教育与生产相结合,推动科技与经济、社会协调发展,实现科技成果商品化、产业化、国际化的综合基地。科技园区在我国经过十多年的发展,逐渐形成了自己的核心竞争力,成为加速高新技术产业化、带动区域经济增长、促进经济结构调整和产业结构优化升级的重要力量。科技园区的核心竞争力表现为在竞争和发展过程中与其他园区相比较所特有的吸引、争夺和控制各种关键性资源并通过创新将其转化为各种持续竞争力的优势。环境是科技园区实现可持续发展的关键要素,是园区在资源聚集、产业发展、成果转化过程中的核心竞争力。

相关研究表明,对处于不同地区的科技园区以及处在不同发展阶段的科技园区来说,其核心竞争力的内涵及评价标准有很大差异。Maskell等^[1]认为高新区的竞争因子主要包括环境因子、资源因子、制度因子和知识因子4个层面,而环境因子在高新区核心竞争力形成过程中起到最基础、最关键的作用。迈克尔·波特^[2]经过研究发现,产业主导、企业集聚等国家政策环境有利于高新区核心竞争力的形成。谢恩等^[3]认为科技园区的竞争优势来源于它所特有的资源和能力,而这些资源和能力是竞争

对手所不能复制和模仿的。孔德涌^[4]认为,园区的基础设施环境直接影响着园区价值体系的形成与核心竞争力的提升,科技园区的环境建设主要包括产业环境、社会环境和自然环境的建设。陈益升^[5]认为科技园区的系统环境主要包括经济环境、制度环境、区位环境和社会环境等。事实上,科技园区在不同发展阶段具有不同的战略目标,它们获得竞争优势所依赖的竞争要素也有所不同,从实现原始积累到优化升级,竞争要素也应该从资源要素逐渐过渡到环境要素。

在科技园区环境竞争力评价方面,伊丽莎白·切尔^[6]指出,科技园区的环境竞争力应从4个方面进行评价,即基础设施、政府作用、创新支持系统和企业家非正式的社会网络。孙万松^[7]认为环境竞争力来源于较完善的高新技术产业发展环境体系,主要包括政府服务环境、政策法规环境、技术创新与发展环境、产业配套环境和体制创新环境等。张英辉^[8]通过建立三级评价指标体系,从资源、环境、产业和文化4个方面对科技园区的核心竞争力进行了综合评价。综上,现有科技园区环境竞争力评价方面的研究通常是将资源、环境、制度、技术、品牌、文化等要素纳入一个评估体系来考虑,未突出环境要素在整个评估体系中的基础地位和重要前提作用。

[收稿日期] 2012-11-12

[基金项目] 郑州市科技局软科学项目(10PTGG339-9)

[作者简介] 张辉(1981—),女,河南省洛阳市人,郑州轻工业学院讲师,主要研究方向:宏观经济学。

而科技园区的环境竞争力,是吸引资金和资源的重要前提,是园内企业成长发展的重要保证,是科技园区自身实力的重要指标,决定着科技园区的凝聚力、吸引力、影响力和辐射力。本文拟将环境因素单独提取出来,从环境竞争力的视角分析郑州科技园区的状况,以期有助于政府进一步改善园区的区位环境、制度环境和产业环境,提升园区的环境竞争力。

一、郑州科技园区环境竞争力评价要素构成

郑州市现有高新技术产业开发区、经济技术开发区、郑州新郑港区、河南科技园区等40多个科技园区,在空间上形成了一定规模的企业聚集,带动了区域经济增长和科技创新。但与国内发展较快的科技园区相比,整体实力还有差距。2010年郑州经济技术开发区实现地区生产总值214.07亿元,在国家级经济技术开发区中排名第35位;排名首位的广州经济技术开发区实现地区生产总值1617.83亿元,是郑州的7.8倍。根据《中国火炬统计年鉴2010》数据统计,2009年郑州市高新区有企业615个,年末从业人数96642人,总收入980.55亿,工业总产值858.07亿,工业增加值263.73亿;而2009年陕西省西安市高新区企业达3471个,年末从业人数345141人,总收入3136.63亿元,工业总产值2016.2亿元,工业增加值642.1亿元。

科技园区是置身于整个社会大系统中的相对独立的科技产业社区系统,因此,其发展离不开所依托的城市地区及该地区的基础设施建设、智力资源、产业基础等条件的支持。参考已有文献成果,结合郑州科技园区发展现状,本文选取区位环境、制度环境和产业环境三要素作为评价科技园区环境竞争力的关键要素。

1. 区位环境

区位是指园区所占据的场所或空间,科技园区的区位环境的优劣直接影响到园区竞争力的强弱。影响区位环境的关键因素有园区选址、基础设施的建设及完善情况、交通运输使用及便利程度和数字化、信息化建设情况。

郑州市地处我国东、中、西三大经济带的结合部,是我国东西部转移生产要素的承接地,是我国陆路的交通枢纽,是中原城市群城际轨道的中心,根据规划,围绕郑州将形成1小时经济圈。郑州科技园区充分依托郑州市“中”、“通”特点,毗邻道路交通的枢纽或者节点而建,形成了园区的区位优势,从而有助于降低生产成本,加快产业聚集,提升竞争力。

2. 制度环境

科技园区的发展仅仅停留在区位要素上是不够

的,制度环境关系到科技园区的长远发展。制度环境包括优惠政策的吸引力、政策法规健全程度和政策对外开放程度。在园区建设初期,制定优惠政策是吸引高新企业和项目入园的必要手段与有效方式,但随着园区的发展,对制度环境的要求也必然从简单的优惠政策转移到完善的制度体系、自主创新机制和开放的市场体制。

3. 产业环境

产业环境决定着科技园区的经济活力和竞争优势。产业环境包括主导产业、产业集群、智力资源、孵化器建设情况、孵化企业毕业率及成活率。良性的产业环境一方面能够提升科技园区的创新能力、产业聚集能力和经济发展潜力,促进城市的创新和发展;另一方面有助于构建企业的支持体系,激发园区内企业的创新和发展。

郑州市目前有汽车、装备制造、煤电铝、食品、纺织服装、电子信息六大优势产业,自然资源储量丰富,冷冻食品占全国市场份额的40%以上。郑州科技园区应围绕优势产业构建产业环境,发展战略新兴产业、现代轻工业、现代农业以及促进农业科技成果转化,培育园区主导产业,引导产业聚集和产业链聚集。

二、郑州科技园区环境竞争力现状及存在问题

郑州科技园区地处中原腹地,其发展受到诸多限制条件的约束,尤其是其外部环境约束。在当前中原经济区建设的大背景下,郑州科技园区应充分认识到自身存在的外部环境问题,并抓住这一有利发展时机,实现科技园区经济总量和产品质量的飞跃。从环境竞争力视角分析郑州科技园区现状,主要存在以下几个方面的问题。

1. 区位环境方面

目前郑州科技园区在园区选址上基本分两种情况:一种是位于郑州市郊,如高新技术产业开发区位于郑州市西北部、经济技术开发区位于郑州市东南部、马寨工业园区位于郑州市西南部等,这些园区毗邻高速公路、绕城公路或国道,流通成本较低,但由于位置偏离市区,园区生活环境和基础设施尚不完善,物流、人流、资金流、信息流集聚的资源共享体系还没有完全形成,与市内资源结合不够紧密,数字化、信息化建设还不健全;另一种是位于郑州市内,如位于金水区文化路的河南科技园区、位于大学路的郑州大学生创业园、位于金水路的古家园生态农业科技园,这些园区位于市内繁华地段,依托完善的城市基础设置和生活服务设施,聚集了大量的物流、人流、资金流、信息流;但与此同时,园区大量的人流、物流

给城市交通带来很大压力,园区自身也深受交通拥堵的困扰。此外,科技园区之间缺乏相互联系的快速通道。

2. 制度环境方面

目前我国科技园区未来前景的主要障碍很大程度上还是体制不健全、法律有缺位、制度不完善。郑州科技园区的创办主要依靠政府直接投资,通过政府在土地、税收等方面的政策优惠导向吸引企业形成空间聚集,缺乏内在机制和产业关联,没有建立起以市场为主导的运行机制和创新机制;大多数科技园区资金进入方式有限,亟待建立起有效的投融资机制,吸引风险投资机构对创新创业和优秀项目的扶持。此外,郑州科技园区还需要健全完善产学研合作机制、产业孵化服务机制、知识产权保护机制等,以提高科技园区制度环境的竞争力。

3. 产业环境方面

一是园区缺乏统一规划,特色产业不明显。近几年,我国发展较快的科技园区大多已建立起十分鲜明的特色产业。如杭州高新区国家动画产业园以动漫为品牌,动漫作品生产总量持续保持国内首位;苏州工业园区是“中国服务外包示范基地”骨干成员;重庆西永微电子产业园致力于打造亚洲最大笔记本电脑基地。相比之下,郑州科技园区大多缺乏统一规划,产业分工不明确,产业特色不明显,很多科技园区不考虑实际情况,“一拥而上”地发展一般性的新材料、新能源等项目,致使产业结构趋同。

二是主导产业层次不高,产业集聚能力不强。郑州科技园区普遍缺乏具备国际竞争力的品牌产业和品牌企业,具有自主知识产权和成长优势的新兴产业更是严重匮乏。大多数园区缺乏有实力的高科技主导产业,产业聚集能力有限,技术创新能力不足。此外,大多数园区企业关联程度不高,协同效应不强,产业链短,很难形成产业集群尤其是能够产生产业链集聚效应的集群。而国内先进的科技园区基本上都已经形成或者正在形成各自的产业集群,如中关村科技园区的信息服务业、长春高新技术产业开发区的汽车及零部件产业、无锡高新技术产业开发区的光伏产业、武汉东湖新技术产业开发区的光电子产业等。

三是企业自主研发能力不强,科技成果转化率低。郑州科技园区高新技术产业比重普遍偏低,企业自主创新能力弱,合作攻关能力不强,企业技术创新主体地位不明显;不少园区过于重视眼前利益,忽视孵化器培育自主创新能力的功能,有很多孵化器的服务范围和服务对象有限,部分园区孵化场地和孵化基金不足。当今国内外先进科技园区都将园区发展的驱动力转向技术创新和内生增长,加大科

技园区的技术创新、成果转化和孵化能力,培育新兴先导产业,打造核心技术和企业品牌。如中关村国家自主创新示范区孵化了著名企业联想和百度,杭州国家动画产业园孵化了中南卡通、盛大边锋,大连软件园孵化了东软集团和中软国际。

四是智力资源没有得到充分利用。郑州市有54所各类高等学校、11家研究生培养单位和21家中央驻豫科研院所,智力资源和人力资源丰富。但多数郑州科技园区缺乏与高等学校、科研机构良好的合作机制和合作氛围,高等学校和科研机构没有能够成为科技园区创新的重要外部支撑,也没有成为科技创新始发性资源的重要供应源。

三、提升郑州科技园区环境竞争力的对策建议

1. 优化基础设施,提高区位优势竞争力

加大便捷交通网络体系的建设。郑州市城市交通网络发达,但科技园区之间快速联系通道需要完善,尤其要打通科技创新孵化基地、产业基地和商务中心之间的通道,加强信息交流,降低流通成本,便于资源整合,以促进科技产业带的形成和发展、促进科技园区与周边区域形成高效的产业互动,从而充分利用便利的交通网络带动产业扩散。

加强科技园区的配套设施建设和配套服务的跟进。目前郑州科技园区基本上实现了基础建设的“五通一平”,但还需要进一步优化投资软硬环境,促进高新技术与产品的研发,实现本地产业化。要加大园区会展中心、商务酒店、金融机构等配套商业设施建设,实现科技园区全覆盖的数字化、网络化的信息服务,同时逐步开通网上政务通道。要加强园区服务建设,提供完善的物业服务和物流服务,提供入园企业注册、税务登记、基础建设、劳动用工、人才引进等“一条龙”服务,营造亲商、安商的良好氛围,吸引企业投资,方便企业入驻。

2. 加强体制创新,提升制度环境竞争力

郑州科技园区要逐步建立起适应社会主义市场经济要求和高新技术产业发展规律的管理体系和市场化的服务体系,有效规范市场主体的政策法规环境,最大限度地激发科技人员创新创业积极性,进一步发挥高新区体制创新与技术创新的优势。

一是强化园区企业的技术创新主体地位。企业要坚持每年提取一定比例的销售收入作为研发费用。要强化科技园区的创新创业孵育功能,促进科技企业孵化器的主体多元化、功能专业化、形式多样化,鼓励有条件的国内外机构、大中型企业、民营科技企业创办各种类型的新技术、新产品、新产业孵化器,推进孵化器的多样化、多元化、网络化和国际化

发展。

二是大力发展服务于创新和高新技术产业化的中介机构组织。要大力鼓励和发展风险投资保险机构、投资顾问机构、科技评估机构、会计师事务所、律师事务所、信用担保机构、人才培训中心、技术交易中心等中介机构,使其进入科技园区,为区内企业提供优质服务,促进科技成果转化。

三是健全管理机制,完善相关法规。郑州市的科技园区要根据精简、高效的原则,因地制宜地设立各区的管理机构,坚持依法行政。要创新管理体制,建立现代化企业制度,推动产权制度和分配制度改革,建立产权激励机制,通过体制创新激励技术创新,以增强创新创业的内在动力,促进高新技术企业不断发展壮大。要建立完善的支撑服务体系,构建创业平台,整合服务资源,为创新创业提供全方位的服务。郑州市人大和政府要做好立法和政策制定工作,明确科技园区的法律地位和权限,针对科技园区的主体法人资格、管委会的管理权限等问题作进一步的规范,明确高新区管委会与创新型科技园区管理机构的权责分工,为科技园区建设和技术产业发展提供法律保障。要制订扶持科技园区及园区企业发展的各项优惠政策,包括人才引进与人力资源管理建设、资金扶持以及风险投资机制建设、知识产权和科技创新机制建设等各方面,具体推进和落实科技园区建设的各项工作。

3. 构建特色产业体系,加强产业环境竞争力

一是发展优势产业。科技园区要围绕郑州优势产业发展现代农业及促进农业科技成果转化、发展消费品工业及现代轻工业、发展战略新兴产业等,构建特色产业体系,将具有支撑和带动能力的大项目引进园区,培育支柱产业,发展主导产业群。如杭州路都市工业园区以思念和三全食品产业为依托,建设以食品工业为先导的现代制造业基地;郑东创新工业园区以信息产业、创意产业、科技研发和软件园为依托发展特色产业。所有园区之间要统筹安排,合理规划,分工明确,避免重复建设。

二是形成集聚效应。郑州科技园区要建立起较为牢固的产业链,一方面有利于上下游企业的联动发展,便于产品就地消化、加工;另一方面可以避免因为某一市场的短暂波动而导致整个园区产业链条全盘崩溃。例如,马寨食品工业园区将食品加工作为主导产业,已经吸收了河南食品机械设备有限公司、康师傅(郑州)食品工业基地、郑州天方集团入园,如能再吸收面粉加工、棕榈油加工等上游产业以及饼干、糕点、八宝粥等方便食品、速冻食品、烘焙食

品及其他关联产业入园,加长产业链,形成集聚效应,产业环境竞争力就会大幅提高。另外,科技园区的布局要注意使产业地理位置相对集中,以支柱产业为依据进行划分,方便产品交换运输,降低成本,增强竞争力。

三是充分利用智力资源。郑州市智力资源丰富,中央驻豫科研单位在郑州有21家,研究领域涉及机械、煤炭、通信、船舶、农林水利、地球物理、核工业和工程技术等,是我国重要的技术创新基地,具有很强的科研开发水平和产业化能力。此外,郑州市有高等学校54所,在校学生78.3万人;研究生培养单位11家,在校研究生1.6万人。郑州科技园区的建设要鼓励科研机构 and 高等学校进驻园区或进入企业,充分发挥中央驻豫科研单位、科研机构、高等学校的科研优势,形成专业性研发中心,为企业、园区和城市经济社会的发展提供有力的科技支撑。

四是提高孵化能力。郑州科技园区要把重点放在研究开发、孵化、商品展示和信息服务上,充分发挥科技园区的孵化器功能,通过提供公共技术平台和统一服务,使初创产业能够集中有限的人力物力进行研发,以度过创业艰难阶段。鼓励各高等学校、科研机构和高科技企业,在科技园区建立自己的生产制造基地,促进技术成果的转化和产业化。提倡园区抬高选项标准,吸收科技含量高、附加值高、符合市场发展方向的朝阳产业进入园区,以有利于创新活动的开展和新技术、新产品的研发。

[参 考 文 献]

- [1] Maskell, Malmberg. Localised learning and industrial competitiveness[J]. Cambridge Journal of Economics, 1999 (2): 167.
- [2] [美]迈克尔·波特. 竞争论[M]. 高登弟, 李明轩, 译. 北京: 中信出版社, 2003.
- [3] 谢恩, 李恒. 组织内部要素与竞争优势的获取[J]. 中国管理科学, 2001(4): 58.
- [4] 孔德涌. 美国科技园区成功的四大要素及对我国的启示[J]. 中国科技资源导刊, 1999(12): 6.
- [5] 陈益升. 民营科技园区在中国的崛起[M]. 南宁: 广西科学技术出版社, 2006.
- [6] [美]伊丽莎白·切尔. 企业家精神: 全球化、创新与发展[M]. 李欲晓, 赵琛微, 译. 北京: 中信出版社, 2012.
- [7] 孙万松. 基于自主创新的高新区核心竞争力研究[D]. 北京: 北京交通大学, 2006.
- [8] 张辉. 科技园区核心竞争力评价研究[J]. 决策参考, 2009(19): 77.