

区域科技创新中心建设的理论与实践探索

袁红英 石晓艳

(山东社会科学院,山东 济南 250002)

[摘 要] 知识化与全球化两大趋势正在重塑世界城市功能,重构全球科技和经济版图,加速形成全球创新网络。建设具有全球影响力的区域科技创新中心,正日益成为许多国家和地区提升综合实力和应对新一轮科技革命的重大战略。在我国经济发展进入新常态的大背景下加强区域科技创新中心建设,其意义十分深远。在分析区域科技创新中心建设发展趋势的基础上,对区域科技创新中心建设的理论基础进行了系统阐述,总结提炼了世界范围内区域科技创新中心发展的主要模式及特点,最后对培育区域科技创新中心给出了发展的方向和重点。

[关键词] 科技创新中心;理论实践;发展模式
[DOI 编码] 10.13962/j.cnki.37-1486/f.2017.01.016
[中图分类号]F207 **[文献标识码]**A **[文章编号]**2095-3410(2017)01-0134-07

一、引言:区域科技创新中心建设的发展趋势

建设有影响力的科技创新中心,正日益成为许多国家和地区提升国家综合实力和应对新一轮科技革命的重大战略。纽约、伦敦、新加坡、东京、慕尼黑等先后提出了建设全球或区域科技创新中心的目标,并出台了相应的战略规划。近年来,随着我国实施创新驱动发展战略,一些城市和地区相继开始规划建设具有影响力的区域性科技创新中心。北京市提出,在全国的政治中心、文化中心、对外交流中心基础上,增加科技创新中心的定位,上海提出要成为具有全球影响力的科技创新中心,天津提出打造具有国际影响力的产业创新中心和国家级区域创新中心,深圳、成都、武汉等城市近年也纷纷提出要打造国际知名的区域性科技创新中心。美国硅谷、日本筑波、德国慕尼黑、韩国大田等科技创新中心的发展经验也非常值得我们借鉴。

知识化与全球化这两大趋势正在重塑世界城市功能,重构全球科技和经济版图,加速形成全球创新网络。全球科技创新中心是全球创新网络中的枢纽

性节点城市,是世界创新资源的集聚中心和创新活动的控制中心,也是一个国家或地区科技综合实力的代表。它预示着这个国家在世界分工体系中所能达到的最大高度,因此成为知识经济时代大国转变增长模式、提升综合国力的战略支点。

如前所述,创新资源的集聚和科技创新活动的空间分布,无论在全球尺度或地区尺度上,都是极度不平衡的,它们高度集中在全球少数地区或城市,成为所在国家科技创新发展核心依托。例如,东京集中了日本约 30% 的高等院校和 40% 的大学生,拥有全日本 1/3 的研究和文化机构。硅谷以不到美国 1% 的人口创造了全美 12% 的专利产出,吸引了全美超过 40% 和全世界 14% 的风险投资。纽约集聚了全美 10% 的博士学位获得者、10% 的美国国家科学院院士以及近 40 万名科学家和工程师,每年高校毕业生人数占全国的 10% 左右。伦敦集中了英国 1/3 的高等院校和科研机构,每年高校毕业学生约占全国的 40%。在我国经济发展进入新常态的大背景下建设区域科技创新中心,其意义十分深远。

[基金项目] 本文是山东省社会科学规划重点项目“创新型省份视阈下区域性科技创新中心建设研究”(项目编号 16BJJJ04)的阶段性成果。

[作者简介] 袁红英(1970-),女,山东邹平人,山东社会科学院研究员,经济学博士。主要研究方向:产业经济、区域经济。

二、区域科技创新中心建设的主要理论基础

创新中心是指创新要素和创新活动相对集中的地区。全球或区域性科技创新中心在人才、资金、技术和信息等方面对全球或区域具有一定的影响力、引领能力和带动作用,是国家科技综合实力和竞争能力的体现。

(一)科技创新已成为引领现代经济发展的核心动力

1912年,美国哈佛大学约瑟夫·熊彼特在《经济发展理论》一书中,首次提出了“创新”概念,开创了用“创新理论”,指出:“在资本主义市场上真正占主导地位的并不是书中所说的那种竞争,而是新产品、新技术的竞争”。威廉·鲍莫尔(William J. Baumol)在《资本主义的增长奇迹》一书中指出:“可以说,18世纪以来出现的几乎所有的经济增长,最终都可以归功于创新。”全球科技创新中心的主要功能见图1。

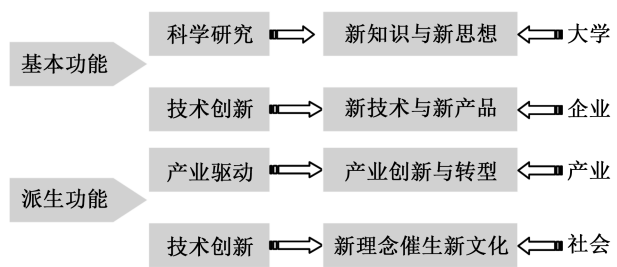


图1 全球科技创新的功能

(二)创新集群成为科技创新中心发展的基本经济形态

创新及其空间聚集的研究有着悠久的渊源,从相关文献看,主要围绕技术经济维度与地理空间维度两个视角展开。

技术经济维度研究的代表人物是熊彼特,强调创新主体间的连接方式和互动关系。之后,利亚纳盖指出,创新集群既不是产业集群也不是科学领域的集群,既不是描述成功的产业也不是描述科学领域的增长变迁,而是指在研究机构和产业间形成的创新技术网络和连接。我国学者则将创新集群明确定义为:由企业、研究机构、大学、风险投资机构、中介服务组织等构成,通过产业链、价值链和知识链形成战略联盟或各种合作,具有集聚经济和大量知识溢出特征的技术-经济网络(钟书华,2008)^[1]。地理空间维度的研究可追溯到马歇尔和韦伯,强调地

理空间分布对创新集群的重要作用。哈特拓展了新经济地理理论,认为创新集聚具有以下三个方面的特征:一是创新集聚在知识溢出密集的区域;二是知识的默会程度越高,地理集中度就越高;三是在产业生命周期的不同阶段,创新集聚程度也不同。研究型大学倾向于在生命周期的导入阶段促进创新集聚;产业的研发机构主要在生命周期的增长阶段发挥促进创新集聚的作用。此外,在生命周期的成熟和衰退阶段,提高生产的地理集中度将导致创新活动进一步分散。

(三)培育科技创新中心是一项巨大的系统性工程

20世纪中叶,以罗默等人为代表的新古典经济学派和以施穆克勒为代表的新熊彼特学派,均强调了创新对于经济增长的重要作用以及创新过程的复杂性,但却忽略了创新活动赖以进行的国家环境和历史条件的特定作用。于是,一些经济学家开始注重从社会经济的宏观角度来考察各国技术创新。1987年,弗里曼首次提出了国家创新系统的概念,认为在人类历史上,经济的跨越发展不仅是技术创新的结果,还有制度、组织、政策、管理的创新,从而是一种国家创新系统演变的结果。

1990年,迈克尔·波特在《国家竞争优势》一书中分别从产业和国家两个层面探讨了创新、竞争力、产业集群之间的关系。在产业层面,创新包括改善技术和改进操作方法,是企业获得竞争优势的重要手段,产业集群效应会促进研发与创新。在国家层面,波特根据每个国家的产业表现及竞争优势的来源,将一国经济竞争优势的发展分为四个阶段:生产要素导向阶段、投资导向阶段、创新导向阶段和财富导向阶段。其中,在创新导向阶段,国家的创新和竞争优势都达到了巅峰状态。在财富导向阶段,一国经济开始走入衰退。需要指出的是,波特认为一国经济的发展阶段并不一定是遍历性的,也不一定是单向演进的,有的国家可能会发生跳跃。为此,波特构建了关于国家创新系统的菱形图(见图2),认为要素条件、需求条件、相关的支持产业以及企业战略与竞争状况是影响国家竞争优势的四个决定因素(Michael E. Porter,2012)^[2]。

(四)基本形成了科技创新中心建设的架构与

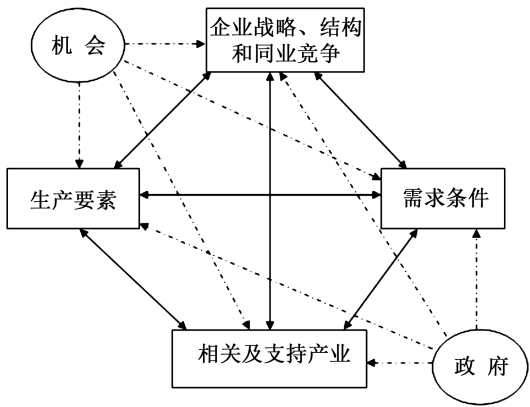


图2 波特核心竞争力钻石模型

范式

科技创新中心与传统的科技园区不同,也与高科技产业集群不同。国际相关智库的研究表明,其内在结构主要包括四大构成要件,即技术要素(实验室、高校等技术研发部门,技术平台、创业企业部门等技术传播扩展部门)、经济要素(创新驱动者、创新培育者以及社区便利设施)、物理空间要素(公共领域的物理空间、私人领域的物理空间、连接创新城区与大都市区的物理空间)、网络要素(如技术常客、工作室以及专业科技人员的培训会、创新集群专业会议、网络早餐会等)。依据上述基本特征,参照国际产业技术分工,全球科技技术创新中心可以分为三类:第一类像纽约、东京、伦敦、巴黎等经济中心城市功能的研发中心,也是在研发中心中最高的;第二类像美国的硅谷、日本的筑波、德国的慕尼黑等,主要从事专业技术的研发;第三类是以底特律、丰田市为代表的专业化工业城市,几乎全部是从事汽车或与之相关的专业性技术研发。不同种类的研发中心在基础动力、机构来源及专业领域等方面都存在显著差异。

三、区域科技创新中心的主要实践与发展模式

包括中国在内的世界主要经济体都在积极探索科技创新中心的培育和建设。培育科技创新中心是一项巨大的系统工程,各国各地区从不同角度探索了较为丰富的实践经验,值得总结和借鉴。

(一)世界科技创新中心发展模式

在全球一体化背景下,任何科技创新中心的形成和发展都是创新主体与创新环境、地方创新系统与全球创新网络相互作用的结果,其发展特征和态

势既因其自身地域性特征的差异性而具有独特个性,不同城市之间也因其发展路径的相似性而表现出相对一致的共性,从而形成了各具特色的科技创新中心发展模式。2001年,联合国开发计划署公布了全球46个科技创新中心,既包括老牌的纽约、伦敦、巴黎等国际大都市,也包括硅谷、班加罗尔、新竹等新兴城市,最为典型的是东京、硅谷与赫尔辛基(杜德斌等,2015)^[3]。

总体来讲,全球科技创新中心城市具有以下基本特征:具有较强的综合经济实力和较大人口规模;具有便利快速的对外交通联系;拥有较强对外经济联系和广泛的全球市场;集聚一大批多样化高层次创新人才;吸引大量具有高研发能力的组织结构入驻;具有发达的科技中介机构和科技服务能力;建成国际著名的创新平台和空间载体;具有开放性和包容性的创新文化氛围(屠启宇、张剑涛等,2015)^[4]。

(二)国内科技创新中心发展模式

我国一直高度重视科技创新中心的发展。自改革开放以来,我国几代领导集体先后提出了一系列关于科技创新中心的著名论断和战略步骤。1978年3月,邓小平同志在全国科学大会上提出了“科学技术是生产力”、“知识分子是工人阶级一部分”等著名论断,这是中国科技事业发展史上一个重要的“拐点”,构建起指引新时期科技发展的战略思想。1992年10月,江泽民同志在党的十四大的报告中首次提到了“创新”问题。1995年5月,正式提出实施“科教兴国”战略,并在十五大上再次提出把科教兴国战略和可持续发展战略作为跨世纪的国家发展战略。2006年1月,胡锦涛同志在全国科技大会上明确提出提高自主创新能力、建设创新型国家的重大战略目标。2010年6月,胡锦涛同志在两院院士大会上又着重强调要坚定不移走中国特色自主创新道路。党的十八大以来,以习近平总书记为核心的党中央关于科技创新进行了一系列的重要讲话,提出了“创新十述”。“十三五”期间,我国首次将创新摆在国家发展全局的核心位置,提出了《中国制造2025》、大数据、互联网+等网络强国战略。

目前,我国已形成各具特色的创新集聚区。东部沿海地区以北京为核心的环渤海、以上海为核心的长三角、以深圳为核心的珠三角三大创新高地,中

世界科技创新中心的发展模式		
典型城市	发展模式	主要特征
东京	引进吸收再创新 向自主创新转化	近 10 年来,东京 PCT 专利申请数量稳居世界第一,是全球科技创新产出能力最强的城市。东京是一个典型的内生型全球科技创新中心,本土企业是其科技创新的绝对主力,外资及公共研发依存度均不足 1%,创新的内生性极强。
旧金山	大企业为主体 引导全社会创新	加州旧金山郊外的硅谷最著名,是企业主导科技创新发展的典范。发展模式特点是:(1)企业为主体。在硅谷内的上千家企业都有研发实验室,在最重要的 100 家大企业内部的研究工作占据了企业创新的较大比重,超过 30 万科技人员,占就业科技人员的 60%。(2)政府管理上,政府不直接干预创新体系的建设,通过优化环境推动创新体系建设。(3)非常注重科技立法,尤其在知识产权保护方面有着悠久的历史。(4)拥有明确市场需求导向的社区学校为社会经济发展服务。(5)以法律形式规定国家对于高校在土地等方面的投入必须用于开展农业技术的教育、研究和推广或者商业、管理及相关人际关系的研究服务。
波士顿	大学和政府 驱动的科技创新中心	波士顿地处美国东北部,拥有“硅谷”之称的 128 公路高新技术产业带,其科技创新水平位居世界前列。高新技术产业中,生物技术产业发展潜力最为强劲,肯德尔生物技术区已经成为生物工程的“硅谷”,强有力政府和一流高校的合力作用促使波士顿全球科技创新中心的形成。
赫尔辛基	政府与企业 协同发展的企业化运作	芬兰是北欧国家中政府与大企业联合推动国家创新体系建设的最典型代表,这个小国的创新活动以诺基亚、通力等坐落在赫尔辛基周边的大企业展开。其国家创新体系真正体现了社会分工的细化以及各自定位的明确和效率的高超,同时政府、企业、科研机构、研究型大学、基础教育、文化和经济支撑体系等形成合力,完全以满足市场的现实需要和未来创新产业的整体布局,围绕现代通讯技术、环保技术、多媒体创意产业等核心产业,以科技园区为产业集群的核心,注重教育投入,从而形成了世界上最成功的科技创新发展模式。
特拉维夫	内生与外源 相结合的科技创新中心	以色列的特拉维夫有“硅溪”之称,也被称为“世界第二硅谷”。在这个面积只有 52 平方公里、人口仅 40 万的城市中,集中了以色列绝大部分高技术企业,拥有除美国硅谷之外全球最集中的高科技企业群,同时也是世界上初创公司密集度最高的城市之一,每平方公里就有 13 家初创公司。
哥本哈根	低碳科技 创新引领城市变革	以杰出的清洁技术创新而成为独具特色的低碳科技创新城市,是全球著名的科技创新领导者。
慕尼黑	用新技术武装传统产业	地处德国南部的慕尼黑,以科技创新立城,素有欧洲“硅谷”之称。该市传统产业根基深厚,类型多样,其中汽车制造业傲视全球。慕尼黑不但以新技术武装传统产业,使其经久不衰,现代高科技产业的规模也十分庞大,其中,电子电器、生物和激光灯产业发展势头强劲,形成了一系列高新技术产业集群。
新加坡	政府驱动 科技创新发展的典范	新加坡已成为以知识经济为基础的创新城市,尤其在生命科学、电子信息等领域居于世界领先水平,被誉为“科技天堂”与全球“生物岛”。新加坡的成功转型很大程度上得益于政府对其创新生态系统的建设。

西部地区有以西安为核心的关中、以重庆和成都为核心的成渝、以武汉为核心的汉江等科技密集区。其中,三大创新高地的核心城市北京、上海和深圳各具特色,上海具有建成全球创新中心的条件和优势(吕薇,2015;王战翁等,2015)^{[5][6]}。

四、培育区域科技创新中心应关注的重点问题

(一)必须认清新一轮科技创新的新特征

把握新产业革命(第三次工业革命)的四个战略突破口,即平台经济、健康经济、绿色经济和智能制造。全球新一轮科技创新具有不同于以往的新特征:

1.多学科交叉,多领域突破

新一轮科技创新的范围涵盖信息技术、生物技术、新材料、新能源、航天技术、海洋技术等诸多新兴领域。其中,信息技术是龙头,向各个领域深度渗透。多个学科相互交叉、跨界交融,不同领域的新技术互为支撑、相互刺激,跨学科创新成果层出不穷。

科技创新不仅在催生大量新兴产业,而且向传统产业深度渗透,深刻地改变着传统发展模式。这就要求开创前沿技术开发与应用同步创新。

2.体系化创新,加速度推进

当前,集成电路、基础软件、通信网络、互联网应用、信息处理等主要领域与关键环节的核心技术取得整体突破,科技创新从单点突破演变为体系化推进。集成电路将从“硅时代”进入“石墨烯”时代,软件正进入“云时代”,移动通信全面进入 4G、正在开启 5G 新时代。云计算、大数据、物联网、移动互联网深度融合,推动信息处理与应用模式的根本变革。网络、平台、业务、内容和终端的相互促进,开辟了技术扩散、知识共享的新方式,大大缩短了技术创新的周期,设备与技术更新换代之快前所未有。其他新兴技术领域也和信息技术领域类似,技术进步呈现加速度推进的新态势,这就要求开创重大工程与重大项目的核心突破创新。

表 2		国内主要城市科技创新中心的发展模式
典型城市	发展模式	主要特征
北京	原始创新主导的 科技创新中心	北京研发能力最强,拥有占全国 50%以上的国家部属大学和科研院所,是全国的科技供给中心和科技成果孵化基地,其科技成果有 80%流向全国各地。北京依托为数众多的全国重点高校和国家级科研机构,主动实施以知识创新带动技术创新的模式,把区域创新的资源配置集中在创新源头上,并向科技园区重点倾斜,在快速提升区域创新能力的基础上,利用知识创新的“溢出效应”发挥辐射功能,使以知识创新为主导的区域创新体系成为支撑区域经济社会快速协调发展的动力,成为辐射和带动全国的技术创新网络的一个中心结点。
上海	全面综合协调的 科技创新中心	上海是全国的经济、金融、贸易和航运中心,国际化程度高,综合实力强,辐射带动能力大。科技基础设施条件和人力资源居全国前列,是我国重大技术装备的重要集成制造基地。上海模式的特点是:(1)全面协调的区域创新体系。官产学研重视,结构功能完整,运行机制完善,实施成效显著。(2)多种创新方式齐头并进,形成具有技术创新能力的企业群。(3)产学研联合日趋紧密,根据产业发展的方向,通过聚集科研院所、高等院校校和企业的创新资源优势,不断加强以企业为主体的“产学研”联合,取得了明显的效果。
深圳	企业主导的 科技创新中心	深圳是我国第一个经济特区,市场化程度高,吸引了大批高新技术企业和前沿技术创新创业企业,成为全国企业创新中心。从科技发展而言,经历了一个从大规模引进低技术的“三来一补”企业到鼓励发展技术创新型企业以及从引进高新技术企业到重点发展民营科技企业的过程。深圳企业的研究开发支出、研究开发人员和发明专利均占全市的 90%以上。深圳模式的特点是:(1)企业是自主创新的主体,企业的技术创新能力强劲,企业制度创新和经营机制的创新日渐成熟。(2)着重于科技成果产业化。在发展高科技产业时,深圳采用引进技术与二次创新相结合的方式,跳过了基础研究这一关,将人力财力大量集中在应用研究和开发研究上,通过市场运作,加快高新技术成果的转让、引进、吸收和产业化。(3)政府职能由“决策主导型”向“服务主导型”转换。深圳市政府角色定位准确、战略实施得力,使深圳高新技术产业拥有良好的制度环境、产业配套环境和融资环境,逐步建立起与国际惯例接轨、符合高科技产业特点、以保护知识产权为核心的分配制度和经营管理制度,使技术和成果真正成为生产力要素,并在参与企业的经营和分配中获得它的应有价值。
苏州	政府主导的 科技创新中心	20 世纪 90 年代末和 21 世纪初,苏州市抓住 20 世纪 80 年代“城乡经济联合”和 90 年代“与浦东经济接轨”两次历史性的发展机遇,通过政府的强力推动,大力发展外向型经济,以科技领先为原则构建区域创新体系,使苏州市的经济总量跃居全国十大城市的第四位,创造了“苏州奇迹”。苏州模式的特点是:(1)政府强力推动科技工程。部署了打造“国际新兴科技城市”的“十大工程”。(2)重视创业环境的营造和改善。大力推动产业园区、产业基地、孵化器、企业技术中心和技术中介机构的建设。(3)外向带动战略作用明显,形成了一大批与外商投资企业相配套的生产企业和加工基地。
西安 成都	协同发展的 西部科技创新中心	两地协同发展模式特点:(1)西安具有更强的基础研发实力,科技实力发达,位居西部之首、全国第三;集中了全省 60%以上的军工企业和 90%以上的科研院所,军工实力全国第一,涵盖航空、航天、兵器、电子、船舶和核工业六大行业,科技人员总人数 10 万左右,军工科技特色产业显著。(2)成都科学技术转化能力方面优势明显,成都科学技术转化能力优势明显,正通过推进创业高新、创智高新、创新高新、先导高新、极核高新、国际高新、改革高新等“七个高新”建设,权利实施创业天府高新区十大工程,加速打造具有全球影响力的创新中心。(3)西安、成都是分别是西南和西北的科技中心,两地拥有 105 座高校,5700 家科研机构和各类职业院校,130 万专业技术人才。两地通过资源共享,构建科技大平台,实现科技创新的互联互通和优势互补。
武汉	自由创新区引领的 科技创新中心	围绕打造“人才自由港、技术自由转化高地、资本自由融通洼地、新兴产业策源地、自由创新环境”等 5 个方面的主要任务,实施 18 项工程,以“518”行动计划稳步推进自由创新区核心区的建设,打造中部科技创新中心。

3.科技创新与商业模式创新有机结合

信息技术与制造业融合,推动制造业呈现智能化、信息化、网络化的新特征。商业模式加速创新,越来越多的商业服务出现个性化、柔性化、共享化的新趋势。新的分工模式与分工格局正在全球范围内形成,这就要求开创“大众创业、万众创新”的草根创新。

(二)应有扎实的高端产业载体

我国一段时期要处在经济新常态的发展阶段。新常态下我国经济发展正呈现出增速换挡、结构调

整、动力转换“三期叠加”的新特征:一是经济增速出现双中高换挡的新变化;二是结构调整出现供给侧改革的新变化;三是增长动力发生新变化。随着新一轮科技革命和产业革命浪潮的到来,新兴产业将是我国经济发展的新动力。相应地,我国区域科技创新中心要依据当前的经济发展阶段,以高端制造业、新兴高技术产业为载体进行产业创新。培育基于互联网的大规模个性化定制、云制造等信息制造模式,推动形成基于消费需求的研发、制造、服务新方式;鼓励大型制造业企业积极进行产业链重组,

将制造业剥离出去,逐渐将企业的经营重心转向诸如提供流程控制、产品研发、市场营销、客户管理、品牌维护、现代物流等高端制造服务业;加强大数据、云计算为平台建设和培训推广,推进研发设计、数据管理、工程服务等制造资源的开放共享,全方位塑造高端产业“智造”体系。

(三)应重视创新功能与城市功能的空间融合

美国及全球“创新城区”的发展,揭示了创新空间发展的一个全新趋势,即创新区域将超越传统上空间相对隔离、自我发展的“园区”阶段,向具有城市综合功能与开放性的“城区”阶段转变。创新城区强调的混合功能特征,显示出创新功能与居住、生活、商务、娱乐功能的空间融合趋势。这种变化,在深层次上折射出创新内涵从以科技为主的“硬”创新,向以创意为核心的“软-硬”结合的综合创新发展趋向。中国的创新区域建设,仍停留在传统的空间隔离性的“园区”阶段,这使得创新要素与城市经济、社会、文化发展的互动有限,反过来也影响了创新的产业化及在地化应用。

当前,世界经济已进入群体竞争的新阶段,科技园区的建设与发展环境呈现多元化变化,科学技术也有了巨大的变化,所有这些推动了科技园区呈现出新的开发与发展趋势:空间区位的选择呈现多元化趋势,向大城市或乡村布局趋势明显;园区开发规模大型化趋势明显;园区功能从单一产业功能向产城融合发展,建设远郊型的“城市村庄”型园区;智能化与生态化是所有园区的一致诉求,推行智能园区计划。因此,借鉴国际“创新城区”的发展经验,重视远景规划对创新区域的引领作用,借创新城区建设推动城市传统区域的综合更新,促进创新功能与城市功能的空间融合,谋划打造中国大都市区自身的“创新城区”具有很强的现实意义。

(四)应重点打破现行体制机制的束缚

当前,我国现行体制对科技创新存在三方面掣肘束缚:一是多层级多部门的分散化管理体制。如科技局抓科技创新,却管不到信息化;经信委讲科技创新,却没有业态创新;商委只资助服务业的业态模式创新。各级政府、各类园区、各部门之间政策要么交叉重叠甚至冲突,要么存在空白盲区。二是分散化管理必然带来分散化投入。面上百花齐放,最后

都抓不到要点,形不成体系。横向有科技局、发改委、经信委、国资委、教委、知识产权局等各级部门,纵向有市、县区、园区、镇等各级政府,最终难免为企业多头申报留下了空子。三是没有形成科技投入后的赚钱驱动效应。对政府而言,政府还没有走出土地财政的财富驱动模式,创新驱动的投入产出回报太低、太慢;对研究人员而言,完成实验拿经费,成果产权不归个人,不注重成果应用,创新至于实验室成果,很少与市场对接。所以,必须打破现行体制机制束缚。

(五)应加强创新政策治理的协调性

对发展中国家而言,更高权威的领导力也是推动创新政策协调作用的重要力量。而专职公务员、专家对创新政策协调的影响力较弱,为我国创新政策治理提供了新的视角和方向。一是进一步提高科技创新政策的科学化程度。科技创新政策包括了从科学发现、技术开发、技术转移到商品化完整的链条,涉及高校、科研机构、企业、金融机构、中介机构等各类主体。所以,要进一步加强科技创新政策的顶层设计和系统的规划,使科技创新政策覆盖科技创新的全链条和各类创新主体。二是加强不同领域政策的衔接,提高科技创新政策的协调性。科技创新政策包括了多个政策领域,各自政策目标并不完全一致,加强各个领域政策的协调,在财税政策、贸易政策、投资政策、产业政策、竞争、教育政策上确定导向,形成目标一致、搭配合理的政策合力。三是加强政策落实的监测评估,完善部门之间政策落实的沟通协调机制,加强对创新政策落实情况的监测,定期发布报告,对经过评估未能达到预期效果或者政策内容之间存在冲突的文件要及时修改完善,对不适应当前形势的文件要及时予以废止。

参考文献:

[1] 钟书华.创新集群:概念、特征及理论意义[J].科学学杂志,2008,(01).
[2][美]迈克尔·波特.国家竞争优势[M].李明轩,邱如美,中信出版社,2012.
[3] 杜德斌等.全球科技创新中心的成长路径及类型综述[N].新民晚报,2015-06-01.
[4] 屠启宇,张剑涛等.全球视野下科技创新中心城市建

设[M].上海社会科学院出版社,2015.

[5] 吕薇. 从国家战略出发将上海建成具有全球影响力的科技创新中心[N]. 中国经济时报,2015-08-07.

[6] 王占翁等.转型升级的新战略与新对策——上海加

快建设具有全球影响力的科技创新中心研究[M].上海社会科学院出版社,2015.

(责任编辑:宋 敏)

The Exploration of Theory and Practice on Construction of
Regional science and Technology Innovation Center

YUAN Hongying,SHI Xiaoyan
(Shandong Academy of Social Sciences,Jinan 250002,China)

Abstract: The two major trends of knowledge and globalization are reshaping the function of world city, restructuring global technology and economic landscape and speeding up global Innovation Network. Building regional technology innovation center with global influence is increasingly becoming the major strategies to enhance national comprehensive strength and deal with a new round of scientific and technological revolution of many countries and regions. In our country, strengthening the construction of regional science and Technology Innovation Center will have very profound significances under the background of China’s economic development into the new normal context. This paper gives the systematic statement of theoretical foundations of regional science and technology innovation center construction on the basis of analyzing the development trend of regional science and technology innovation center, then summarizes and refines the main modes and characteristics of the development of regional science and technology innovation centers in the world, and gives the directions and key points to cultivate regional science and technology innovation centers at last.

Key Words: Science and technology innovation center; Theory and practice; Development model

