

区域创新与院地合作^{*}

王学定^{**} 姬贵林¹ 张志强² 周锦彪³

(1 中国科学院兰州分院 2 资源环境科学信息中心 3 兰州市科技局 兰州 730000)

摘要 简要阐述区域创新体系建设的理论与模式,认为我国现代区域经济发展必须走区域创新体系建设之路。回顾与分析了我院实施知识创新工程试点工作以来在区域创新工作中的成绩与经验,提出我院应将区域创新作为知识创新工程的目标之一,并建议我院在区域创新体系建设中加强战略、地位与作用、体制与机制等方面的研究工作,真正发挥中国科学院在区域创新体系建设中的“三大基地”和“思想库”作用。

关键词 区域创新,地方经济,高技术产业化,院地合作

我国关于国家创新体系的研究已经具备了一定的基础,区域创新体系是国家创新体系的重要组成部分,但关于区域创新体系的研究却刚刚开始。中国科学院实施知识创新工程试点五年来,在高技术产业化、院地合作等区域创新工作方面做出了一些有益的尝试,为区域经济发展做出了显著的成绩,得到地方政府的赞誉。贯彻新时期的办院方针,仍需进一步加强区域创新工作的研究,在理论与实践方面不断充实知识创新工程试点的内涵。

1 区域创新的理论与模式

经济全球化是世界发展的主要趋势,在经济全球化的发展过程中出现了显著的区域化特征,从这个意义上看,经济全球化实质上是全球经济的区域化。“区域的崛起”令人瞩目,个性成为区域存在的依据,知识成为区域的主要资产,创新成为区域经济发展的强劲动力,网络成为区域经济发展的主要载体和发展模式,区域创新成为现代区域经济发展的必由之路。一般地说,区域创新系统主要是由参与技术发展和扩散的企业、大学和研究机构组成,并有市场中介服务组织广泛介入和政府适当参与的一个为创造、储备和转让知识、技能和新产品的相互

作用的创新网络系统。它是国家创新体系的子系统,体现国家创新体系的层次性特征。构成区域创新系统基本构架的三大要素为:面向市场经济的科技资源、不断衍生和壮大的经营机制灵活的新型企业、新的经济政策与政府管理办法^[1]。

区域创新理论的共性是,强调市场力量、网络化、互动联系和知识资产的作用,并认为区域创新系统就是区域创新活动的理性概括,区域内众多因素的相互作用以及区域与环境的相互联系决定了区域网络的价值和区域运行的质量。企业群理论认为,企业集群是一组在地理上靠近的相互联系的公司和关联的机构,它们同在一个特定的产业领域,由于具有共性和互补性而联系在一起。企业在一定的区域内积聚发展,能够带来积极的外部经济性。企业之间的“近距离”竞争可以提高企业的动力与创新能力;企业之间的分工与合作可以提高企业生产的效率,降低生产成本;“企业群”作为一个整体来面对共同的市场与供应商,使企业的谈判能力增强,可以降低交易费用;公共物品在企业群内能够发挥更大的效率,降低单个企业所分摊的公共物品的成本。三螺旋理论认为,在崇尚创新的知识经济社会,区域内企业、大学和科研机构、政府这三要

* “兰州区域创新体系建设与发展规划研究”课题资助

** 中国科学院兰州分院党组书记

收稿日期:2003年7月22日

素以特定产业发展为目标,以市场需求为纽带而联结起来,相互联系,相互促进,形成一种多种力量交叉影响、螺旋推进的网络关系。区域创新网络理论认为,区域创新网络作为区域创新的组织形式,既是一个开放系统,又是一个动态过程。在这个网络上,信息、技术、人员、资金以及政策等资源要素流动频繁;企业、科研机构和政府等各个不同行为主体在相互作用中采取良好运行方式,各尽所能,各得其所,形成以增强创新能力为主要目的的稳定联系网络,以取得“整体大于局部之和”的效果。

2 区域创新成为现代区域经济发展的必由之路

在应对经济全球化、知识经济和科技突飞猛进等形势的挑战中,加快区域创新体系建设,提高区域创新能力、增强区域竞争力、完善国家创新体系,具有极其重要的现实意义。近年来,在地方经济发展中,突出了区域特色与优势,大力培育和发展地方产业集群,形成了新的经济增长点,促进了以创新和发展为核心的新型空间格局的形成。如中关村的信息产业、清河羊绒、寿光蔬菜、东莞电器等区域特色产业,都扮演着重要的角色。区域化已经成为世界经济发展的一个重要趋势,应对全球化的挑战,必须更加关注区域的发展^[2]。发展区域特色经济和社会可持续发展的紧迫任务,对科技创新提出了更高和更为迫切的要求,如何加强科技对区域经济的支撑能力、如何发挥科技人员的积极性成为发展区域经济的关键因素之一。区域创新体系建设就是要从根本上致力于科技与经济的结合,使科技更好地服务于地方经济和社会的发展。目前,区域创新体系作为国家创新体系建设的重要组成部分,已列为中央和地方政府的一项重要工作。1997年以来,科技部组织开展技术创新工程区域试点工作,目前已发展到36个城市和2个国家高新技术产业开发区^[3],他们围绕区域技术创新体系、机制、能力和环境建设进行了有益的探索和尝试,为促进当地科技进步和经济发展做出了积极的贡献。

区域创新能力是指一个地区将知识转化为新产品、新工艺、新服务的能力。区域创新能力决定着区域创新的质量和速度,是区域经济发展不熄火的“引擎”。衡量区域创新能力强弱的指标主要由知识

创造、知识流动、企业技术创新能力、技术创新环境和创新的经济绩效五部分构成^[4]。

3 中国科学院应是区域创新体系建设中的一支重要力量

知识创新工程是建设国家创新体系的一项前瞻性试点工程。回顾我院新时期办院方针的形成过程,以及五年来知识创新工程试点的历程,实际上也是建设国家创新体系和区域创新体系的过程。

我院在实施知识创新工程试点中,非常重视高新技术产业化和院地合作,也就是非常重视我国区域创新体系建设工作。五年来,院围绕高技术产业化和院地合作工作,主要采取了以下措施:一是明确提出了高技术产业化工作的指导思想,即:“促进高科技产业化是我院知识创新工程的重要组成部分,也是检验知识创新工程成效的重要标准,是我院社会职能和社会价值的根本体现之一,同时也是增强我国持续发展创新能力、进而增强综合竞争力,实现第三步战略目标的决定性因素,是当代科技发展的根本目标和归宿”,“从以自我循环为主的科技成果转化模式转向社会化和规模产业化”^[5]。二是贯彻中共中央、国务院《关于加强技术创新,发展高科技,实现产业化的决定》,强化了“联想”、“中科实业”和“深圳科健”等一批高技术企业上台阶,并对490多个院(所)办企业基本完成了改制。三是按科技体制改革的要求,完成了一批开发类研究所改制改造,有力促进了科技与经济的结合。四是建立院地合作的组织领导与管理体系,成立“院与省市合作领导协调委员会”,从院层面加强了院地合作工作的领导与协调;同时,改革分院主要职能,明确院地合作作为分院主要工作职能之一。五是突出科技工作面向国家与地方战略需求,明确提出院地合作是中国科学院为经济建设与社会发展服务的重要方面,也是“三个基地”功能的重要体现,将全国大部分省区按地域划分并由各分院负责重点联系,扩大院与省市、企业合作,形成了院地合作的网络体系。六是院地合作工作体系以建设和完善“五个操作平台”为重点,即以分院为依托组成协调、组织、管理、服务平台,科技副职(院地双方)组成的桥梁纽带工作平台,高技术产业化网上信息交流、交易平台,与省市、企业合作的社会经济效益统计平

台,中介服务机构平台。七是以多种形式组织院士或专家为地方科技与经济发展提供咨询,开展科普活动等。

我院为区域经济社会发展做出的贡献主要体现在两个方面。一方面是高技术产业化取得了显著成绩。2002年,院所两级持股、控股企业营业收入已达到495亿元,利税50亿元,其中税收16.7亿元,净利润34亿元,超亿元企业增加到33个,上市企业增加到8个。有18个事业单位的转制工作已经完成,经营业绩普遍大幅度提高。经国务院批准,成立了中国科学院国有资产经营管理有限责任公司。另一方面是在广大科技人员的积极努力下,院地合作取得长足进步。院已与18个省、4个直辖市、15个重点地级市以及5个有关行业、企业建立了合作关系。据不完全统计,院地合作项目2001年的区域销售额164.81亿元,利税额35.50亿元,创造社会效益105.44亿元,研究所承担地方政府、企业委托研究合同收入达7.41亿元。至2002年底,院属单位与地方共建科技园已达到16个,共建工程中心40个,研发平台以及研究所分支机构36个,工业示范性产业基地20个。“中国科学院杭州科技园”、“金华科技园”作为虚拟园区正在试点。院地合作地方政府拨款支持的“种子资金”已增加到2300万元,累计获得“中小企业创新基金”支持达4913万元,产学研工程累计获得拨款支持达到1.3亿元。

4 中国科学院应将区域创新作为知识创新工程的延伸

按照区域创新理论和模式以及国家对区域创新工作的部署,我院近年开展了大量的企业群创新(联想、中科实业、地奥等)、三维螺旋创新(产学研、院地合作等)以及区域创新网络(中国科学院杭州科技园、白银高技术产业园等)建设方面的工作,取得了很大进展,我院在地方和行业的显示度不断提高,这些工作无疑是知识创新工程试点工作的成效之一,也是实现“十六大”提出全面奔小康目标的体现之一。目前,我院在国家区域创新体系建设中应发挥什么样的作用,如何将区域创新体系建设与知识创新工程相互融合,有待于进一步的研讨。我们建议应开展以下工作:首先是应将促进区域创新体系建设作为知识创新工程的重要组成部分,将目前

的院地合作、高新技术产业化、高技术产业园区基地建设等组装成我院为区域创新体系做贡献的基本框架,明确区域创新是中国科学院实施知识创新工程的延伸,“院与省市合作领导协调委员会”,应加强对区域创新工作的领导,从理论上不断完善知识创新工程的内涵。其次是应加强中国科学院在区域创新体系建设中的战略研究,既要研究宏观的政策和战略,也要研究国际前沿理论发展的现状和趋势,结合国家中长期科技发展规划的制定,结合跨行政区域的经济的发展,研究如“长江三角”、“珠江三角”、西北五省等跨省区的区域创新战略规划,制定中国科学院在区域创新中的发展战略规划或行动计划。三是研究中国科学院在国家区域创新体系建设中的地位与作用。既要研究具体工作中的方法和重点,也要研究国内成功经验和典型案例,从战术方面指导全院开展区域创新工作。目前,在院地合作工作中实施的五大平台建设、产业园区建设均是区域创新体系建设的关键措施之一。四是积极响应和参与科技部组织开展的区域创新体系研究与建设工作,并将我院开展的区域创新工作与各地区域创新体系建设工作融为一体,作为今后院与省市、行业签订合作协议的重要内容,实现院地合作属地化,区域创新网络化。五是继续深入推进中国科学院在区域创新体系建设中的体制改革,促进创新体制与机制不断完善,充分调动研究所和广大科技人员的积极性,真正使科研工作面向国家和区域创新的战略需求,真正发挥中国科学院作为“三大基地”和“思想库”在区域创新体系建设中的作用,为加快全面建设小康社会步伐做出应有的贡献。

主要参考文献

- 1 尚勇,朱传柏.区域创新系统的理论与实践.北京:中国经济出版社,1999,83.
- 2 张超.区域创新——中国经济发展原动力.科技日报,2003,05,21.
- 3 徐冠华.以区域创新体系建设为中心进一步加强地方科技工作.科技工作情况,2003,36:1-6.
- 4 张芳芳,苏柳.区域创新为跨越式发展开路.经济日报,2003,03,29.
- 5 中国科学院关于实施新时期发展战略的指导意见.2003,05,15.