

建立中原经济区研发联盟的战略构想与政策支撑

伦 蕊

(河南财经政法大学 工商管理学院,河南 郑州 450003)

摘 要:在知识经济时代,构建区域研发联盟可为打造区域产业竞争优势提供强力支撑。探讨了建立中原经济区研发联盟的必要性与可行性,阐明了研发联盟的战略目标与重点任务,明确了政府在研发联盟中的角色定位,构建了有助于联盟顺利推进的政策体系。

关键词:中原经济区;研发联盟;战略构想;政策体系

DOI:10.6049/kjbydc.2012060523

中图分类号:G311

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2013)15-0057-04

0 引言

以河南为主体,包含豫、鲁、皖、冀、晋5省29市的中原经济区,是中部崛起的重要基地,是继“长三角”、“珠三角”、“京津冀”之后,第四个从国家层面设立的重点开发区域。中原经济区地理位置重要,经济总量和市场潜力巨大,文化底蕴深厚,在全国改革发展大局中具有重要战略地位。当前,中原经济区正努力跻身国内高成长性区域行列,但区内企业仍普遍存在自主创新能力不足、增长低水平粗放、研发竞争恶性化以及不同地市各自为政等问题,这显然不能适应中原经济区一体化发展要求。当务之急,中原经济区要尽快打破各区的利益均衡格局,寻求有效的合作机制,借助区域研发联盟,推动中原经济区在以技术为主要特征的新一轮区域竞争中建立优势。

1 区域研发联盟的独特优势

研发联盟的雏形是1917年在英国建立的“研究会”(Research Association)。该协会是以行业为单位,主要由中小企业参与的永久性联合体。此后,这种合作研发组织形式逐渐传播到欧美、日本,并得到不断发展与完善。

现代研发联盟的层次可分为区域、产业和企业三种。在区域研发联盟协作主体中,大学和科研院所拥有较丰富的知识储备、先进的技术设备以及强大的知识创新能力,是新知识、新技术的主要来源;企业具有较强的创新需求和组织生产的物质能力,能敏锐洞察

市场动态;政府拥有较丰裕的资金和较强的组织调控能力,是技术政策和研发环境的缔造者与维护者。除此之外,政府还能够承担一定的创新风险,保障研发系统内部稳定的交互作用。总体来说,相对于常见的企业研发联盟,这种由企业、高校、科研院所、政府广泛参与的区域研发联盟具有以下独特优势:

(1)区域研发联盟中有高校、科研院所乃至政府公共部门的广泛参与,联盟伙伴之间的能力异质性和知识互补性更为明显^[1]。

(2)区域研发联盟往往比单纯的企业研发联盟更容易建立联盟伙伴信任关系^[2]。在区域研发联盟中,高校和科研院所的研发活动大多以企业普遍需要的共性基础技术为研发目标,研发出的基础技术再交由企业去开发与形成差别化的核心技术,并应用于后续的竞争性产品开发中,因此联盟成员间较易形成亲密的合作关系。

(3)区域研发联盟有助于解决企业研发联盟普遍存在的短视问题。企业研发联盟一般很难关注那些影响区域长远发展,涉及产业技术优化升级的关键或重大技术。正是觉察到这一重大缺陷,自20世纪80年代以来,各国政府和产业界从维系本国产业长期竞争力的战略高度出发,开始不遗余力地推进区域研发联盟发展。

2 建立中原经济区研发联盟的战略构想及可行性

2.1 建立中原经济区研发联盟的基本思路、战略目标及重点任务

根据区情和国内外经验,可将构建中原经济区研发

收稿日期:2012-11-07

基金项目:河南省教育厅科学技术研究重点项目(12A630001);河南省政府决策研究招标重点课题(2012B038)

作者简介:伦蕊(1978—),女,河南郑州人,博士,河南财经政法大学工商管理学院副教授,硕士生导师,研究方向为技术经济。

联盟的基本思路概括为:促互动、扶产业、重制度、优环境。其中,促互动要求建立健全创新组织网络,培育和完善的政府及民间的科技合作机制,促进跨地区研发活动主体间的良性互动;扶产业要求扶持与建立有利于产业内和跨产业研发合作的科技中介及网络组织,优化产业合作小环境,培育和形成具有中原经济区特色的创新产业集群;重制度指的是建立和完善各类关于创新的宏观调控机制、微观管理机制、各地政府间的良性互动机制、知识与技术的流动应用机制、跨行政区域的合作机制、科技资源的共享机制;优环境要求推进科技体制改革和政策创新,打造区域创新文化,改善科技合作条件,优化区域联合创新的人才环境。

据此,中原经济区研发联盟的战略目标可以确定为:①中期目标(2012—2015年),构建中原经济区研发联盟的内核层。通过政策层面的制度设计,促进重点行业企业结成研发联盟,实现创新资源在联盟成员间的有效分配与合理对接,加强联盟成员间的技术合作、信息沟通与优势互补,促进集技术研发、行业应用和市场推广功能于一体的开放化支撑平台形成,持续承担产业技术领域内的关键、共性及重大前沿技术研发任务,凝聚区域优势创新资源,共同突破制约产业发展的技术瓶颈,推动相关企业实现群体突围;②长期目标(2016—2020年),构建中原经济区研发联盟的外延层。以产品为纽带、以市场为导向,以优化配置创新资源和提升区域自主创新能力为本质诉求,通过制度设计,引导涵盖企业、高校和科研院所的广泛联盟形成。以开发应用技术为核心,以前沿技术研究为引导,以重大理论创新为基础,以平台建设为保障,按照产业链和生态区要求布局科技链,形成中原经济区科技创新体系互补发展的格局;重点培育和加强科技成果转化能力、知识应用能力、科技产业孵化能力及核心区域对外围区域的技术转移与辐射能力;力争用4~8年的时间,使中原经济区成为中部地区的经济与科技中心,使全区的整体创新能力和重点行业的竞争力达到赶超国内发达省区的水平。

为实现上述目标、构建中原经济区研发联盟,必须完成三大重点任务:大力加强区域科技创新合作薄弱环节建设,健全研发联盟的功能与制度;加快体制改革和制度创新,形成区域科技合作的动力机制,建立产学研合作成果转化长效机制;采取切实可行的措施,推进区域科技资源的优化配置,创建涵盖各地区的产业创新链^[3]。

2.2 构建中原经济区研发联盟可行性分析

要充分发挥区域研发联盟的协同效应,需具备一定的基础条件,主要包括产业基础、能力基础、组织基础、政策条件和技术机遇等。

2.2.1 产业基础

新型产业集聚区的类型尽管不同,但它们的一个

共性就是以信息或知识的生产、扩散和应用为基础。可以说,新型产业集聚区是构建中原经济区研发联盟的产业基础。

在河南省政府的大力推动下,2008—2010年河南共建立了180个产业集聚区,涉及装备、信息、食品、纺织、化工、汽车等支柱产业,并在河南“经济强省”战略中发挥了举足轻重的作用。截至2010年底,河南产业集聚区内共有企业(单位)22472家,入驻的高新技术企业有292家,占全省高新技术企业总数的56.5%。

由于暂无晋、冀、鲁、皖等11市的产业集聚区统计数据,通过部分地市的年鉴、统计公报及网络媒体,了解当地产业集聚发展相关情况。在山西的长治、晋城和运城,产业发展高度集中于煤炭开采和洗选业、金属冶炼及压延加工业,其中长治、晋城前两个产业的增加值分别占工业GDP值的75.0%和62.7%,运城后一产业的增加值占工业GDP值的40.9%;在河北邯郸以及与邯郸毗邻的邢台,都实现了钢铁产业的集中化发展,两地钢铁产业增加值占工业GDP值的比重分别达到48.3%和27.9%;在山东聊城,装备制造业增加值占工业GDP的比重为24.4%,在菏泽,化学原料及化学制品业、纺织业的增加值分别占工业GDP值的15.2%、13.3%;在安徽淮北、宿州、阜阳和亳州,煤炭开采和洗选业、煤化工、食品加工是三地共同的支柱产业,三大产业在当地均占据半壁江山。

2.2.2 能力基础

互动学习的一个重要前提是各联盟主体必须具备一定的技术能力,以形成有效的知识溢出。由于目前暂无地市层面的数据统计,而且通过查阅当前的国家级企业技术中心名录、国家级工程技术中心名录、国家级重点实验室名录,发现中原经济区的晋冀鲁皖等11市,由于地理位置、经济发展、配套支撑等原因,在国家级工程技术研究中心和国家级重点实验室建设方面尚属空白,在国家级企业技术中心建设方面也刚刚起步。因此,本文仅统计了能够体现河南省各联盟主体创新能力的一些代表性指标。

目前,河南重点企业的自主创新能力正快速提升,全省共有国家级企业技术中心40家,省级企业技术中心561家,居全国第3位。省重点企业和高成长型企业基本上都建立了省级以上研发中心。

科研基地是研发联盟进行合作创新的重要平台。河南现有省属科研院所79个,另有中央驻豫科研单位38家。目前,河南已建成国家级工程技术研究中心11家,省级工程技术研究中心330家,省级重点实验室65家,其中国家级工程实验室2家,省部(科技部)共建重点实验室1家。

河南集聚着一定数量的高等院校和科技活动人才,现有高校国家级重点实验室1个、高校教育部重点实验室1个、高校省部(教育部)共建重点实验室7个、高校省级重点实验室31个、高校重点学科开放实验室25个、高

校附属研究与试验发展机构 112 所;建有国家大学科技园 1 个、科技园区 23 个。目前,河南高校从事科技活动的人员达 1.35 万人,长期在豫工作的“两院”院士有 17 人,建有 42 个院士工作站、128 个博士后工作站。

2.2.3 组织基础

当前,中原经济区各省市都在积极探索产学研合作发展新路子,广泛存在的产学研合作作为创建区域研发联盟提供了组织基础。作为中原经济区主体组成之一的河南省,2000—2007 年间,企业与高校、科研院所间共建研发机构及实体 110 多个,实施产学研合作项目 660 多项。双汇集团、中孚实业等一批大中型企业集团分别与中科院、河南省科学院、郑州大学、河南大学等科研院所和重点院校进行联合攻关,解决了一大批关键技术难题,创造了良好的经济社会效益。2007 年,河南省产学研合作中心在郑州大学成立。郑州大学与河南省发改委签署了精密模具关键技术研发平台建设责任书,与周口市签署了产学研全面合作协议。2011 年,致力于整合多方资源优势的河南省首届产学研合作促进会在郑州召开。

近年来,晋冀鲁皖等地区的 11 市也在积极开展各种形式的产学研合作。2007 年山西晋城与中国地质大学达成战略合作意向;2008 年河北邢台与河北工业大学签订全面合作框架协议,安徽宿州与安徽农业大学、合肥工业大学制定了市校产学研合作战略规划;2009 年河北邯郸与北京邮电大学签署合作框架协议;2010 年安徽阜阳与安徽大学签署全面合作协议;2011 年安徽淮北与北京科技大学签订产学研战略合作协议,安徽亳州与安徽工程大学签订了全面科技合作协议;2012 年,山西长治与山西大学签署校地战略合作框架协议,山东菏泽与山东农业大学签署校地产学研战略合作协议。另外,在山西运城,自 2000 年以来,已连续举办十二届产学研合作与交流洽谈会。2009—2011 年,安徽淮北、宿州、亳州连续举办了 3 届皖北区域产学研合作对接会,三届对接会上共有 1 722 个项目对接成功并签订合作协议。

2.2.4 政策条件

中原经济区的建设受到了中央的高度关注与大力支持。2011 年 9 月,国务院下达《关于支持河南省加快建设中原经济区的指导意见》,提出了建设中原经济区的指导思想、基本原则、发展目标和战略举措。这是建设中原经济区的纲领性文件,标志着建设中原经济区已上升为国家战略。

《指导意见》着重指明了构建产业技术创新联盟对实现向创新驱动型产业发展模式转型的深远意义。同时,《意见》指出,应鼓励国家级科研院所、高校设立分支机构或建立成果转移中心,加强国家级企业技术中心、工程研究中心、重点实验室、工程实验室等研发平台建设,构筑区域性自主创新体系,完善创新服务体系。

2011 年 10 月,河南省委书记卢展工在中共河南省

第九次代表大会上做了题为《深入贯彻科学发展观全面推进中原经济区建设》的报告。卢书记明确指出,应推进科技创新,培育核心竞争力,持续探索中原经济区科学发展新路子;加快构建自主创新体系,引导和支持创新要素向企业集聚,增强高等院校、科研院所创新动力,推动产学研紧密结合。

2.2.5 技术机遇

研发活动模块化为中原经济区构建研发联盟提供了重要的技术机遇。模块化思路最早应用于生产领域,是将具有某一功能或几项功能的零部件系统集成,用模块的变化及组合去适应产品差异的一种新方法^[4]。

将模块化方法应用于研发联盟,可增强技术创新柔性。在合作进行的研发项目中,联盟可将项目的每一子过程分割成若干子模块,再将各个子模块任务分配给参与联盟的各企业。不同类型的企业负责不同的模块任务,这相当于在企业之间进行了面向技术创新的分工,使得企业能够在特定领域内进行更为专业化的研发工作,发挥各自优势。

由此可见,模块化的产业研发新模式为区域研发联盟发展提供了新机遇,可帮助中原经济区把产业同构、恶性竞争的劣势转化为分工研发、协同创新的优势,这是构建中原经济区研发联盟的技术机遇。

3 中原经济区研发联盟中的政府定位及政策支持

组建区域研发联盟,涉及中原经济区各类所有制和各种规模的企业,需要联系众多的高校和科研院所,还要面对合作主体的利益分配及风险承担等复杂问题。联盟的成功尤需政府部门在其中扮演好恰当角色并给予大力协调,通过合理的制度设计,引导联盟各方通力协作。

3.1 中原经济区研发联盟中的政府定位及行动准则

3.1.1 政府定位

研发联盟是由企业“唱戏”,政府“搭台”。政府在为研发联盟营造良性发展环境方面,一般担任以下角色:

(1)联盟组建者和发展引导者。由政府针对行业重大共性技术和关键技术直接牵头,成立研发联盟,有利于社会各界明确当前地区经济和科研发展重点,使得地区性科研项目重点有计划、有层次地转移。

(2)政策和制度供给者。政府的最大优势是利用政策资源,为研发联盟提供良好的制度环境。这一制度环境既包括在经济中普遍适用的法律规章,也包括专门用于促成产学研合作的制度机制,如各类产业平台运作机制、联盟成员协作机制、企业合作中的第三方保障机制、区域一体化协调机制、促进高科技产业集聚的诱导机制等。

(3)冲突协调者。研发联盟中的经济利益冲突常

导致联盟失败。立场中立且非营利性的政府以第三方身份和超然立场,监督联盟运作和协调企业冲突,体现了政府监督和维持产业秩序的职能。

(4)基础研究项目合同发包者。政府作为研发联盟的参与方,主要发生在基础研究项目中。此时,政府的角色为合作研发项目发包方,负责确定研究方向,提供研究资助,引导和鼓励企业开展研发合作。

(5)市场环境完善者。市场有其不完善性,此时政府需发挥实效,完善市场环境。应主导建立联盟信息网络体系,降低合作信息成本,提高产学研合作效率。

(6)合作平台搭建者。区域研发联盟的规范运作需依托一系列合作平台。公共合作平台服务于整个区域的科技建设,其公共性与外部性明显,需要政府直接出资筹建或引导联盟主体联合搭建。

3.1.2 政府行动准则

(1)妥善处理政府与市场的关系。市场引导下的产学研结合才是政府组织与引导联盟成员合作的初衷。

(2)妥善处理政府与企业的关系。要尊重企业的创新主体地位,让企业真正成为研发联盟的自主创新主体。

(3)政府应“有所不为”,选择重点扶持的研发领域。政府应对高新技术、关键性技术、共性技术以及公共事业领域给予更多支持,而对于标准创新类的研发活动,政府只需在政策上进行引导即可。

(4)政府的介入强度应随产业技术水平变化而调整。对处于不同发展水平的产业部门,政府的介入强度应有所不同^[5]。例如,当汽车工业发展水平较低时,政府应给予立法和标准制定方面的扶持性政策,主导产业初期共性技术的研发和扩散,引导汽车产业的技术发展方向,充分发挥政府资金的社会效用;当汽车工业发展水平整体领先时,政府的支持和指导作用应侧重于按照企业集成理念与方法,建立联盟企业间的协作。此时,政府应致力于引导企业联盟建立一种全新的关系、全新的工业秩序和全新的社会观念。

3.2 建立区域研发一体化协调机制

要在横跨5省,涉及29个地市的区域广泛建立研发联盟,务必要科学设计联盟合作协调机制。为此,首先需要中央政府从中原经济区发展战略的高度,牵线搭桥,推动地区间建立协商平台,并为区域科技战略一体化提供宏观上的制度保障。具体地,可由国家发改委牵头,组成中原经济区建设指导协调委员会^[6],成员由国务院有关部门和地方政府的主要领导和分管领导、有关方面专家和非政府组织代表组成。该组织应由全国人大常委会立法批准,作为指导与协调中原经济区建设的常设机构。

尽管中央及地方政府可通过纵向的行政联系,推动与强化地市间的横向联系,但地方间横向合作的最终动力仍来源于地方研发活动的内在需求。在整个协

作过程中,中央与地方自上而下的行政推动,有利于促进并释放地方政府与企业间横向合作的自主需求^[7]。

中原经济区研发一体化战略已超出了现有的政策执行框架,需另行设立各地基于民主协商的对话机制,以及相关职能部门的联席会议制度^[8]。各地职能部门间需形成一种以领导机制、决策机制、协商机制以及执行机制为主要内容的区域研发协同管理体系。从内在运行机制来看,这一协同管理体系既延续了体制下的纵向行政隶属关系,又借助这种强有力的纵向权力关系建构起地方政府间开展横向联系的桥梁,从而在各级政府间建立纵横交错的权力网络格局。

3.3 加大研发联盟资金投入

政府对研发联盟提供资金扶持的一个重要前提是联盟必须有明确定位,即研发联盟应是技术联盟而不是产品联盟,因为技术联盟比产品联盟具有更大战略价值。研发联盟的资金投入宜采用“企业自筹为主、财政扶持为辅”的组合方式^[9]。在事关国家战略利益的重大产业技术和技术标准领域,政府应设立研发联盟专项计划,围绕区域经济发展和产业结构升级转型,推动跨产业研发联盟以及区域研发联盟的建立。可考虑成立研发联盟专项信贷基金,基金的经费主要来自将政府附属研究机构推向市场后节省的财政资金。

除直接的财政资金支持外,应发挥政府资金的引导作用,依赖政府的良好信誉,吸引民间资金,共同支持研发联盟发展。可由政府主导建立研发联盟的多方融资机制,如通过提高企业从研发联盟成果中的获利比例来刺激企业加大投入力度;以政策支持和其它优惠条件,鼓励银行等金融机构参与和支持研发联盟发展;扶植一批风险投资公司,吸引社会闲散资金投资于研发联盟。

3.4 建立健全科技中介机构

目前,中原经济区的科技中介机构普遍存在规模偏小、功能单一、服务能力薄弱等问题,尚不能适应区域研发联盟发展要求。鉴于此,应鼓励创办各类信息服务机构、企业孵化器、知识产权机构、资产评估机构、投融资机构、企业和个人征信机构、共性技术服务机构等科技中介服务机构,大力推进各类科技中介服务机构走向规模化、专业化、标准化、社会化和网络化。

3.5 设立地方立法试验区,确立研发联盟的非营利法人地位

迄今为止,我国在法律上还没有设立适用于研发联盟的非营利组织。正因如此,目前的研发联盟多采取公司化实体形式。按公司注册,不仅存在设立和运行的高成本及高税负问题,成员变动手续也相当复杂。更为严重的是,这些公司化运作的联盟既得不到法律上的非营利性条款保障,联盟内部也难以建立非营利性制度安排,导致联盟极易屈从营利目标,从而违背联盟进行非营利性研发协作的初衷。