

促进地方高校科技成果转化的对策研究

——基于政府视角

郑旭辉, 苏锦云

(福州大学 公共管理学院, 福州 350108)

摘要:高校科技成果转化是高校实现社会服务功能的重要途径。在地方高校科技成果转化的过程中存在着政府失灵和市场失灵,可以通过优化政府导向职能、监管和服务职能,促进地方高校科技成果转化。

关键词:地方高校;科技成果;转化;对策

中图分类号:G304 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2012)09-0106-04

现代大学作为科技创新的生力军,在国家和区域创新体系建设中应该发挥重要作用,成为推动经济社会发展的“发动机”。大学因其在智力和人才方面的优势,每年都有较多的科技成果问世。然而,我国高校技术转移尚处在发展的初级阶段,存在技术转移规模较小,成果转化率低(10%左右)或转化后经济效益不佳等问题,而发达国家的科技成果的商品化率和产业化率可达60%~80%,大学的作用不能得到充分发挥。这种差距严重地制约了我国的科技创新能力以及区域经济的发展。因此,在区域经济发展对高校科技、人才资源日益依赖的背景下,地方高校科技成果转化能力的高低成为衡量高校创新能力重要指标,如何提升地方高校科技成果转化能力也成为研究热点。在以往的研究中,学者们多立足于高校的角度,研究高校如何转变思路、管理办法、工作机制以促进科技成果的转化。然而结合各地高校的实践来看,针对高校自身的改革并未达到理想的效果,究其原因,高校科技成果转化涉及到高校、政府、市场等多元主体,在政府仍占有大多数管理权而高校自主权有待进一步加强的背景下,高校主体的特殊性限制了其参与市场的形式与能力,这也正是长期以来高校科技成果转化率低偏低的症结所在。为了有效破除重重阻碍,提升地方高校科技成果转化能力,本文重点从政府管理的视角出发,分析这一现象的成因及提出相应对策。

1 地方高校科技成果转化的阻碍因素

地方政府在高校科技成果转化中的职责和功能是由我国现行的高等教育管理体制决定的^[1]。虽然长期以来,政府在不断地向高校下放管理权力,但目前高校的自主权仍相对较弱,政府管理部门掌握着科技政策制定、科研经费和科研项目分配等多项权力,然而政府并未很好地界定自己的职能边界,一方面,政府未能很好实现对高校科技成果转化中的“市场失灵”应有的补充作用,另一方面,政府现行的管理也存在越位、错位和失位等多方面的失灵表现,这些正是阻碍高校科技成果转化的潜在因素。

1.1 市场失灵

1)科技成果的属性争议。高校科技成果转化过程中的私人物品和公共物品性质之间的内在矛盾是不可避免的一对矛盾^[2],如果没有很好地界定个人成果和学校成果的边界,在成果转化的过程中,高校主体与科技人员二者中至少有一方的利益将受到损害。在现实中就不乏高校科技人员“私下”将科技成果进行转化使学校蒙受损失,甚至由于转化过程缺乏法律保护,科技人员自身利益也遭受损失的案例。

2)科技成果转化的效应。由于人们的趋利避害心理,长期以来高校科技成果转化中存在的市场外部正效应和负效应之间的矛盾,主要体现为许多科技成果在并未成熟之时就被仓促投入市场,从短期来看,科技成果实现了所谓的“效益”,但从长远来看,一个

收稿日期:2012-06-12

基金项目:2012年福建省软科学重点项目(2012R0049)研究成果之一。

作者简介:郑旭辉(1975—),女,福建福州人,福州大学公共管理学院副教授,博士研究生,研究方向:科技与教育管理;苏锦云(1988—),女,福建宁德人,福州大学公共管理学院硕士研究生,研究方向:行政管理。

不成熟的成果并不能真正带来市场外部正效应,加之大多数成果转化只与单一合作单位签署专属协议,从某种程度造成了科技成果的垄断和闭塞。

3)科技成果转化的风险。科技成果划分为两个等级类别的转化模式:一类是以适应中低端科技创新为主的转化模式,主要采用技术转让模式和联营模式,另一类是以适应高端科技为主的转化模式,主要采用自办产业模式和兴办科技园模式^[3]。目前通过自办产业进行转化成为一种主要的形式,因为通过公司化运作能实现科技成果的最大化效益。但是成立公司需要投入大量的资源,有投资就有风险的存在,而许多高校及其科技人员正是畏于潜在的巨大风险对公司化运作望而却步。这个问题市场自己无力解决,如果政府没有很好地介入引导,靠高校自身力量只能实现少数“特优”成果的顺利转化。

4)技术市场的成熟度。目前,全国各地普遍存在技术市场发育不成熟的问题。一是各地中小企业普遍存在技术创新能力薄弱的问题,大多数企业的发展还是依靠“拿来主义”,缺乏拥有自主知识产权的技术、品牌和高附加值产品;二是技术市场缺乏一支既懂技术又懂市场运作的中介机构队伍;三是市场主体的“诚信”没有得到很好的引导和规范,市场合作对象的失信行为影响高校科技人员参与成果转化的积极性。

1.2 政府失灵

1)科技管理的工作机制不够合理。由于高校科技成果转化涉及各个行业、各个领域,在管理上就不可避免地归属于不同政府管理部门,于是地方政府在高校科技管理工作中呈现多头管理、各自为政的态势,尚未形成一个良好的、和谐的工作机制。科技厅、教育厅、经贸委及发改委等省级管理部门从不同领域涉足高校科研管理工作,管理分散,缺乏一个有效的沟通和协调机制。一方面,各管理部门从自己职责范围出发出台相应的管理办法,而各部门属于平级单位,管理办法只在独自的系统发挥作用,涉及到跨部门合作或项目,这些“独立”的办法无法生效,另一方面,各管理部门出于部门保护主义,对本部门的利益更为关注,导致一些高校科技成果转化也存在“冷门”和“热门”之分。

2)政策支持力度不足。地方政府也努力尝试着通过组织建设和环境优化来制定一系列优惠政策推动和促进高校科技成果转化,希望使高校科技成果转化活动能持续、有效、规范化发展,但这种努力在可操作性方面常常存在难以避免的时滞性和不完善性。

第一,经费投入呈现少而分散的特点,且缺乏专项经费的合理分配机制。大多数省份投入高校的科技专项经费总数有限,而有限的经费被分散在科技厅、经贸委、发改委及教育厅等多个主管部门。第二,税收政策方面,现有税收优惠政策大多数面向企业,对高校科技成果转化各个环节产生的税收项目并没有专门的优惠措施,不利于鼓励高校科技人员的转化行动。第三,在知识产权保护、科技成果转化、科技人员奖励等方面,尚缺乏一套细化、可操作的法规条例,高校由于缺乏相应的政策指导,在具体操作中往往受到限制。第四,对于市场失灵范畴的问题,政府存在管理空白点,没有出台相应的措施对市场和高校行为进行适当的引导。

3)配套措施不够完善。其一,缺乏一套合理的评价体系。长期以来,对高校办学水平和能力的评价更加看重的是高校的纵向科研水平,高校科技成果转化的工作成效无人问津,造成高校领导和管理部门对产学研合作工作不够重视;而高校教师服务经济社会发展的成效未被纳入教师评价体系,舆论方面更倾向于把高校科技人员的成果转化行为视为个人的谋利行为。其二,政府支持科技成果转化的多元化投融资体系不够健全,创新风险投资市场不够发达,金融机构贷款制约依然较多,这导致高校科技成果转化无法从市场获取充分的资源支持。其三,政府在高校科技成果转化平台搭建中存在经营能力与行为的缺陷。以政府牵头依托高校的省级行业技术开发基地、工程试验中心、科技园区的建设,大多数存在运行上的问题,不少平台挂牌成立后并未发挥应有的作用,而大学科技园的经营更是困难重重。

2 提升地方高校科技成果转化能力的对策建议

在推动地方高校科技成果转化过程中,要求政府将科技管理职能和经济管理职能合二为一^[4],其核心是通过资源配置方式的调整,理顺高校与企业之间的关系,为高校科技成果转化创造条件。

2.1 优化地方政府的导向职能

地方政府需要优化职能,通过制定有关法规规章和政策,为高校科技成果转化提供政策法规支撑和支持,创造有利于科技成果转化的外部环境,通过制定财政、税收、金融政策,规划未来发展重点,引导高校研究方向,实现科技成果和社会需求的有效对接,建立科技成果转化的激励机制,提高科技成果的转化率。

2.1.1 增强对高校科技成果转化的财税政策和经费

支持

一方面,地方政府有关部门应积极出台财政、税收、风险投资、贸易政策以及技术标准、价格杠杆等扶持政策,减免高校科技成果转化环节产生的不合理的税收,在校企合作项目中避免对某些环节的重复征税。另一方面,科技主管部门应加强对高校及科研院所基础研究的财政投入,使高校基础研究的经费保持与本省科技经费同步增长。具体经费投入上,国内处于领先水平的是广东省和江苏省,两省根据GDP增长情况逐年追加对高校科研经费总投入,近两年,两省R&D经费投入均占到GDP的1.5%^[5],而投入的增加进一步推动了两省的科技转化能力。可见,各地政府若能根据自身经济实力,逐步增加对高校科研经费的投入,对提升本省高校的科技转化能力多有裨益。

2.1.2 创新高校及高校人才评价机制

改变以往对高校办学水平的不合理的评价体系,应将高校产学研服务社会的成效作为评价高校办学水平的重要指标之一,从源头鼓励高校提高对科技成果转化的重视度,提高高校主动服务社会经济的积极性。人才评价机制方面,改进包括人才评价、科技评奖、职称评定和晋级考核等评价机制,将教师在科技成果转化和产学研合作中取得的实绩作为评价重要依据,并在相应的管理措施中,放宽对科技人员的制约条件,鼓励高校科技人员在完成教学任务的基础上,积极开展科研活动并将成果进行转化。

2.1.3 完善高校科技成果的知识产权归属和利益分配机制

首先,应完善现有的知识产权法律法规,针对各高校科技人员在具体转化中遇到的知识产权纠纷问题,对现有法规进行必要补充。其次,规范合同文书的使用,引导高校科技人员通过书面合同形式明确合作内容、知识产权权属分配、成果利益分配、风险承担和技术保密等内容,维护高校科研人员的合法利益。再次,引导高校及科研机构的科研人员以知识产权作价出资入股,形成更多以市场为导向的科研成果。

2.2 优化地方政府监管、服务职能

政府对高校科技成果转化负有监管的职责,通过对科技成果转化过程中有关当事人的监管,建立科技成果转化的约束机制。服务职能方面,政府可通过设立产学研合作专项基金,建立科技成果转化公共服务体系,为科技成果转化牵线搭桥、构建转化平台,促进高校科技成果转化。

2.2.1 建立健全资源共享、风险共担机制

第一,加强政府对风险投资的管理。政府应设立专门的风险投资资金,以高校及科研院所重大科技成果的转化为主要投资对象,还可以由政府或行业牵头设立科技风险补偿基金或科技贷款担保基金,鼓励保险机构推广科技投入的投保理赔险种及科技贷款保险险种,使科技资金投入的风险得以分散。对于私人风险投资机构,政府应整合私人风险投资企业,培养一批实力雄厚、信用可靠的投资机构;第二,建立健全资源共享机制,以资源共享为核心,打破资源分散、封闭和垄断的状况,高校的重点实验室、工程(技术研究)中心等创新平台向企业开放,构建开放的公共研究开发平台,支持和鼓励企业参与高校现有科技创新平台(基地)的建设。

2.2.2 加强对中介机构和合作平台的监督管理

第一,政府应加快研究制定服务高校科技成果转化的中介机构的利益保障机制,通过政府介入的方式扶持中介机构的发展,可以对科技中介机构采取扶持和财政补贴措施,提升中介机构参与高校及科研院所科技成果转化的服务能力;第二,政府应加强对产学研合作平台及科技成果研发、转化平台的维护和监督管理,在增加新平台建设的同时,应通过建立定期评价的淘汰机制,提升现有平台的运作水平和质量,保证平台作用得到真正发挥。

2.3 加强对地方高校的指导与支持

2.3.1 支持高校提升自身科技能力

第一,支持高校人才培养工作。要优化高校的学科结构,建立基础人才、骨干人才、领军人才全方位产学研人才培养体系,特别要以重大科技创新项目和高水平创新平台建设为载体,培养和凝聚一批能支撑我省技术创新的领军人才、拔尖人才和优秀团队。第二,支持高校的人才引进工作。从人事管理角度出发,政府可增加对高校人才引进的福利和奖励措施,完善高层次人才引进的配套措施,提高高校吸引人才、留住人才的硬件条件。第三,支持高校与企业共建研究院、科技园、创新平台。在政策方面鼓励高校与企业开展合作,减少对合作基地的数量限制,而转向关注合作的质量把关,并且在人、财、物等方面对校企合作给予支持,推动高校在合作中求发展。

2.3.2 支持高校提升科技成果转化服务水平

第一,鼓励支持高校内部设立专门机构管理科技成果,如成立技术转移中心、科技创业服务中心、产学研信息服务平台等科技中介服务机构,为产学研合作提供从课题立项、结题到项目成果转化的一条龙服务。第二,在校内财务报销制度、知识产权保护等管

理制度方面,给予高校更多的自主权,鼓励高校结合自身实际情况,建立较为灵活的管理制度。如成立专门的财务单位对横向课题经费的开支实行预算管理,将横向课题经费管理纳入民事合同管理范畴,放宽相关审批环节。第三,鼓励高校从制度层面保证高校科技人员的利益。对于校企合作项目,加强并完善校级层面对校企双方履行合同的监督和约束机制,利用合同、合作协议等手段维护高校科技人员的利益。

参考文献

[1] 任晶燕. 基于政府角度分析我国高校科技成果转化的问题

与对策[J]. 科技管理研究,2011(4):95—97.
[2] 蒋文,谢清. 地方高校科技成果转化问题及对策分析[J]. 中国高校科技与产业化,2010(12):25—26.
[3] 张玉琴. 日本高校科技成果转化新举措[J]. 中国高校科技,2011(6):67—68.
[4] 李友生,李玉清. 高校科技成果转化的问题与对策建议[J]. 中国高等教育,2005(23):26—27.
[5] 国家统计局国民经济综合统计司. 2011 中国区域经济统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社,2012.

Countermeasures of Science and Technology Achievements Transformation of Local Colleges and Universities

——Based on the perspective of government

ZHENG Xu-hui, SU Jin-yun

(School of Public Administration,Fuzhou University,Fuzhou 350108,China)

Abstract: Science and technology achievements transformation is an important way for the colleges to realize the function of social service. The promotion of transformation is still constrained by various factors --market failure and government failure, the government should strengthen the functions of leading, management and service to promote the work.

Key words: universities;scientific and technological achievements;transformation;countermeasures

(上接第 67 页)

参考文献

[1] 罗振明. 烟台高新技术产业园区投资软环境建设研究[D]. 青岛:青岛大学,2008.
[2] 福州市鼓楼区人民政府. 福建省高新技术企业认定条件和办法的实施细则[R]. 福州:福建省人民政府,2009.

[3] 福建省统计局. 福建统计年鉴 2009[M]. 北京:中国统计出版社,2010.
[4] 福建省人民政府. 2009 年福建省各设区市国民经济和社会发展统计公报[R]. 福州:福建省人民政府,2010.
[5] 波特. 国家竞争优势[M]. 北京:中国人民大学出版社,2003.

The Evaluation and Optimization of High-tech Industry Investment Environment in Fujian

ZHENG Wei-min, WENG Jian-hua

(School of Resource and Environmental Science,Quanzhou Normal University,Quanzhou Fujian 362000,China)

Abstract: The paper sets out from basic theory of regional investment environment , according to the impact factors of high-tech industries,and with the situation of Fujian Province,set up the comprehensive evaluation index system of the high-tech industries investment environment with the Variation coefficient and Cluster analysis to evaluate the investment environment of high-tech industries in nine municipalities and districts of Fujian Province, come to the phenomenon of the development of high-tech industry is significant regional differences. On the basis of them, the paper probes into the assumption of the improvement andoptimization of investment environment of Fujian Province.

Key words: high-tech industry;investment environment;index system;evaluate;optimization;Fujian