

# 关于提升财政支持的区域技术创新绩效的政策建议

崔弘领 (河海大学商学院, 江苏南京 211100)

**摘要** 区域技术创新系统是由政府参与,企业、大学和科研机构为主体的多个主体相互作用的系统,核心是创新成果的应用。政府作为区域技术创新基础设施的提供者、知识产权的保护者、创新产品的公共采购者、创新主体的培育者、法律法规的制定者,其财政政策的支持为区域技术创新提供了保障。基于财政支持对区域技术创新绩效的重要作用,提出了相关意见建议,一方面要增加政府财政投入,形成多元化的投资平台;另一方面要鼓励创新主体资源投入,建立合作共赢的创新平台等。

**关键词** 财政支持;区域技术创新;绩效

中图分类号 S-9 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2015)28-298-03

## Policy Proposals for Promoting Performance of Regional Technological Innovation Supported by Finance

CUI Hong-ling (Business School of Hohai University, Nanjing, Jiangsu 211100)

**Abstract** Regional technology innovation is an interaction system including enterprise, university and institution and participant government. The core of this system is the application of innovative outcome. The government, as a provider of regional technological innovation infrastructure, a protector of intellectual property, a public purchaser of innovative product, a breeder of innovation main body, and a constitutor of law and regulation, provides guarantee for the regional technological innovation via its fiscal policy. Based on the important role of financial support to regional technology innovation performance, two aspects of policy proposals were put forward to promote performance. On the one hand, we need to increase fiscal input, forming a diversified investment platform; On the other hand, we need to encourage main body of innovation to enhance resource input, establishing a platform of innovation and win-win cooperation, and so on.

**Key words** Fiscal support; Regional technology innovation; Performance

随着世界经济一体化,经济和技术也开始区域化,区域技术创新绩效日渐成为区域竞争优势的决定因素。区域技术创新系统是由政府参与,企业、大学和科研机构为主体的多个主体相互作用的系统,目的是通过区域技术创新推动区域经济发展,提高区域竞争力。区域技术创新系统的核心是创新成果的应用,而政府作为区域技术创新基础设施的提供者、知识产权的保护者、创新产品的公共采购者、风险投资的提供者、创新主体的培育者、法律法规的制定者,其财政政策的支持为区域技术创新提供了保障。可以说,区域技术创新离不开政府财政政策的支持。

### 1 增加政府财政投入,形成多元化投资渠道

在技术创新体系中,区域技术创新是介于国家技术创新和企业技术创新的中观层次,主体是区域内的企业。但是,区域技术创新同时要涉及到区域人才状况、融资的壁垒、信息的获取、政府财政政策支持等技术创新环境,还要涉及到区域内的大学和科研机构、金融机构、技术创新中介组织、地方政府等技术相关主体。要全面统筹这些因素,必须依靠政府财政支持。它有助于优化区域内创新环境,提高区域技术创新相关主体的协调性和一致性,完善区域技术创新主体相关功能,增强与区域外相关组织密切联系程度,进而提升区域技术创新效率<sup>[1]</sup>。

财政支持区域技术创新既可以采取直接投入的方式解决区域技术创新的资金需求,又可以发挥激励和引导作用;既表现在中央政府对区域科技创新的投入上,更表现为区域政府在中央财政支持的基础上支持科技创新增加的投入。财政支持的区域技术创新具体从以下几个方面来形成多元化的投资渠道。

**1.1 建立财政性投入稳定增长机制** 调整财政支出中技术创新投入比例,提高科技经费的增长幅度,保证科技创新投资的稳定增长。

**1.2 增加研发经费的投入** 一般情况下,研发经费投入越多,研发活动规模越大,科技创新成果越多。研发经费投入应以财政支持资金和政策为指导,激励区域内企业研发经费的投入,拉动区域经济、产业集群的形成和核心竞争力的提升。

**1.3 发挥政府职能优势** 不断调整和优化投资结构,加大先进技术研究的投入力度,促进科技成果转化效率,提升区域技术创新绩效。

**1.4 提高研发机构、研发人员投入强度** 区域内大学和科研机构数量,每万人直接从事研发人员的数量直接影响着区域技术创新绩效,既体现了区域技术创新规模,也反映了区域技术创新能力。

**1.5 借助政府资源的引导作用** 调动和激励社会资源投入,寻求更支持多渠道促进区域技术创新。政府不断完善财政投入政策,引领社会资源如金融机构、风险投资等为区域技术创新提供人力、财力和物力投资,使科技创新投入不仅仅局限于技术创新主体,实现技术创新投资渠道多元化,形成多渠道、多元化的区域技术创新投资体系。

**1.6 整合创新管理资本** 创新管理资本强调企业家在技术创新中的作用,企业家既是技术创新的重要角色,也是整合创新资源的重要角色,是技术创新活动过程中最活跃的因素。

**1.7 投入要与区域自身经济发展水平相一致** 将科技投入融入区域经济发展之中,保证在区域经济稳定发展过程中财政资金在区域技术创新中的效率及效果。

**1.8 保证投入创新资源的合理性** 要选择有能力、富有活

**作者简介** 崔弘领(1977-),男,山东梁山人,在读博士,从事经济与管理研究。

**收稿日期** 2015-08-24

力和效率、有创新思想的技术创新主体及具有前沿性的创新技术作为财政支持的对象。

**1.9 注重技术创新投入资源的效率** 政府支持区域技术创新要改变现存的普遍效率低下的现象,制定相关的财政支持与监控措施,进行科技投入体制改革,使科研机构与企业相结合,使企业与市场相结合,形成研发、制造和市场一体化,借助于市场倒逼机制推动区域技术创新。

## 2 增加创新主体资源投入,建立合作共赢的创新平台

区域技术创新既包括从创新资源投入到研发成果产出,还包括从研发成果产出到经济效益转化,将前期的研发成果进行改造、消化和吸收,创造出新的产品、工艺和服务,最终以商品形式在推广、销售和应用市场上获得更大的经济收益和社会财富增值<sup>[2]</sup>。在创新资源转化为研发成果产出阶段,研发资源投入是这一阶段最重要的创新投入资源,包括研发资金投入和研发人员投入。研发资金投入采用研发经费内部支出和技术引进经费支出两个指标来反映。研发人员投入可采用研发人员全时当量作为研发人员投入指标,研发成果以专利技术和非专利技术两种形式表现<sup>[3]</sup>。

财政支持的区域技术创新是在政府制定财政政策和经济政策的宏观环境下保证区域技术创新主体采取办法加大创新资源投入,获得自身产品和服务市场竞争力提升,推动区域经济发展的一项重要创新举措。增加创新主体资源投入可采用以下措施。

**2.1 充分利用网络资源** 借助网络平台寻求合作伙伴,建立起资源共享、互动协调、共担风险、合作双赢的创新平台,增大区域内创新资源投入量,发挥创新人员的主动性和积极性,共同探求区域技术创新和区域经济发展模式<sup>[4]</sup>。

**2.2 发挥高校和科研院所创新人才优势** 加大创新人力资本的投入,准确预测技术发展趋势和市场需求,开发出符合市场需求的尖端技术和产品,将研发成果与市场相结合,建立起高校和科研院所之间研发合作平台及研发主体与企业相结合的成果转化平台,形成利益共享和风险分担的合作机制。

**2.3 集中使用研发经费,促进创新成果产出** 集中有限的科研经费重点支持研发能力强、具有研发和中试平台的大型科技创新企业,充分发挥大中型创新主体带动科技型中小创新企业进行技术创新的积极性,加强体制管理和利益共享机制建设,确保区域整体技术创新能力的提高。

**2.4 重视技术创新人才,发挥技术创新人才的能动作用** 将技术创新人才管理与开发作为区域经济可持续发展的重要战略,形成有利于人尽其才的浓厚氛围,建立完善的人才培育机制和激励机制,形成有利于人才成长的区域环境,引导创新主体对人力资本的投入。

## 3 增强对企业的支持力度,强化区域创新企业的主体地位

为了突出企业在区域技术创新中的主体地位,充分利用企业在区域技术创新中的资源、生产和市场优势,消除信息不对称带来的成本提高和机会损失,降低技术创新风险,提高创新成果转化,应加强区域技术创新中企业的主体

地位。

**3.1 制定良好的财政支持政策** 要将企业作为区域技术创新活动的主体,制定相应的财政政策、税收政策和其他金融政策,降低科技型企业进行技术创新的门槛,解决技术创新活动的资金瓶颈,最大限度地降低技术创新风险。建立企业家激励机制、知识产权创造和保护机制,提高技术创新主体中企业家的地位。

**3.2 加强信息化平台建设** 加强科技创新服务平台建设,有效整合各类技术创新资源和社会科技力量,如生产力促进中心将产学研进行有机结合,提供科技项目申报、专利申请等服务,实现以市场为研发导向,科技成果向企业转化并产业化,提高科研成果转化率。建立区域技术创新数据库,既包括人才信息、项目合作信息、科研信息、项目合作需求等,还包括各种资料和数据库,为技术创新提供最新、最全、最便捷的科研成果转化信息、产业信息和专家信息,促进区域技术创新资源共享,形成产学研共享平台,促进整体技术创新能力的提升。

**3.3 改进构建模式** 采取以企业为主体,由政府财政政策来推动,技术中介组织为服务桥梁,高校和科研机构分工协作的模式,合力推进区域技术创新进程。加大政府对科技型企业研发经费的投入和财政政策扶持力度,鼓励和引导科技型企业对高端技术创新活动的投入,充分发挥财政支持政策在区域技术创新中的引领作用。区域技术创新要以企业为成果转化主体,以高校和科研机构作为研发基础和生力军,以市场为技术创新导向,以技术中介组织为服务桥梁,通过联营、参股等多种方式促进人才交流、成果推广应用,最大限度地提高区域技术创新绩效。

**3.4 加大对中小企业技术创新活动支持力度** 中小企业为了应对激烈的市场竞争,更具有技术创新的动力。有统计显示,超过50%的专利和80%的创新产品来自于中小企业,所以,财政支持区域技术创新政策应当向中小企业倾斜,激励中小企业对新技术和新发明投入的热情,扶持有潜力的中小企业,为中小企业的技术创新和企业发展奠定良好的基础。

**3.5 建立企业内部技术创新的引进、消化、吸收和扩散机制** 政府应制定鼓励引进高端技术的财政支持政策,加大企业技术引进经费的扶持力度。作为企业本身,对引进的先进技术需要进一步消化和吸收,摆脱低级的模仿和复制,结合本国国情和市场需求,在消化和吸收基础上实现自主创新,还要对加大引进技术的扩散,在原技术基础上实现技术的跨越和突破,有效放大引进效应<sup>[5]</sup>。

**3.6 建立创新型产业园,推进产业集群化** 政府财政支持应鼓励创新型企业合作起来组建产业集群,利用产业集群空间优势,实现企业间面对面的交流,共享集群内部资源,促进新知识、新技术、新思想的传播和扩散,利用知识、信息和技术的溢出效应,提高企业自身创新能力,提升整个区域技术创新实力。

**3.7 实施骨干企业带动战略** 利用骨干企业的研发优势加大研发支持力度,培育一批具有国际竞争力和强研发能力的

骨干企业从事研发活动,引领和带动其他具有研发能力的企业成为技术创新主体。

#### 4 注重成果转化,提高区域创新系统绩效

科研成果只有转化为现实的生产力,才能实现技术创新,才能为区域经济发展提供技术支持,要想提高区域技术创新系统绩效,完善从科研成果到产业化的转化机制,建议从以下几个方面着手。

**4.1 组织实施政府财政支持下的成果转化工程** 以政府专项资金为引导,鼓励区域内的企业做好自身定位,根据自身资源优势和市场需求为区域技术创新服务。政府根据区域技术研发优势和技术创新优势,联合成立区域技术创新合作组织,争取先在区域优势企业和优势行业实现重大技术创新突破,组织实施成果转化专项工程,引领其他组织自主加入到技术创新行列,或者优先使用区域内的创新技术,努力做到将所有的区域技术创新成果产业化和市场化。

**4.2 优化创新环境,提高区域技术创新转化效率** 良好的区域金融环境为创新技术研发主体和转化主体提供了充足的资金供应,能有效降低资金成本,拓宽筹资渠道,有利于提高技术创新主体的热情和积极性。因此,技术创新环境的优化有利于提高区域技术创新成果产出及创新技术转化率<sup>[6]</sup>。

**4.3 完善成果转化利益分配机制** 要提高科技成果转化效率,首先要采取措施激励大学、科研机构和企业科技人员及管理人员,加快创新成果产业化。激励措施可以采用现金分红或者赠送股份的形式。其次,要激励区域政府部门管理人员进行科技成果转化的热情。采取激励措施应以业绩激励为主,以资金激励为辅,提高技术创新成果转化率<sup>[7]</sup>。

**4.4 发挥骨干企业和重要领域创新成果转化示范效应** 加大财政支持力度扶持骨干企业和重点领域的技术创新,有针对性地建设国家重点项目、区域重点项目及骨干企业技术创新项目,借助重点领域项目和骨干企业项目带动区域技术创新成果产业化。充分利用财政资金和财政政策支持重要领域的科研创新及骨干企业的技术创新,培育战略性新兴产业,合理调整经济结构,加快经济结构转型,推动区域经济发展和区域技术创新。

**4.5 加强创新资金的投入强度** 利用政府财政支持扶持性基金的引导作用,激励高新技术创新企业、高校和科研机构加大对技术创新项目研究开发、销售和成果产业化的投入,解决中小技术创新研发主体和技术创新应用主体的资金瓶颈。

#### 5 加强对不同层次的技术创新人才的培养和引进

在区域技术创新活动中,创新人才是最宝贵的创新资源

和最关键的创新要素,拥有一支具有创新思维、经验和知识丰富的创新人才队伍是实现区域技术创新的重要保障,加强人才队伍建设是区域技术创新刻不容缓的重任。

**5.1 加强区域创新人才队伍培养** 财政支持应设立专项教育基金,用以支持技术创新的企业、高校和科研机构培育人才和重点实验室建设,加大对有突出贡献的科技型创新人才的奖励力度,建设高层次人才和专业技术人才培养基地,特别要重视企业、高校和科研机构的文化和内涵建设,重点培养满足市场需求的、有创新能力的优秀人才,为科技创新人才提供一个有利于技术创新的环境。

**5.2 建立区域技术创新人才引进和合理流动机制** 建立合理的人力资源规划制度,制定与区域技术创新战略相吻合的科技创新人力资源战略。建立区域技术创新人才合理流动机制。加大优秀人才引进力度,有效地提高技术合作创新绩效。

**5.3 建立合理的人才激励机制和监督机制** 合理的人才激励机制能够有效提高科技创新人才的积极性和主动性。建立高效的绩效考核评价制度,可以通过个人评价结合公司上级、平级、下级和客户等多渠道评价来增强绩效考评的科学性,对组织成员的工作绩效做出合理、公正的评价,为组织制定员工的绩效提供依据。建立规范的薪酬管理制度。从技术创新绩效角度来看,激励技术创新团队带来的绩效要高于激励个人。薪酬设计要避免由于薪酬差别过大而导致组织成员的不满,引进人才待遇要考虑原有人才的感觉。采用物质激励、认可激励、成长激励、兴趣爱好和工作挑战性激励等多种激励方式,激发科技人员的创新热情。同时加强科技人才的投入和产出考核监督机制,建立创新人才绩效评价系统,对创新人才的工作态度、工作能力、应急能力和工作绩效给予客观、公正地评价,为人才业绩考评、绩效制定提供科学的数据。

#### 参考文献

- [1] 荣飞,李荣平. 区域技术创新环境评价研究[J]. 河北大学学报(哲学社会科学版),2005(3):87-91.
- [2] 刘烈威. 区域技术创新平台建设及评价研究[D]. 大庆:东北石油大学,2010.
- [3] 孙建. 中国区域技术创新绩效计量研究[M]. 成都:西南财经大学出版社,2012.
- [4] 简兆权,刘荣,招丽珠. 网络关系、信任与知识共享对技术创新绩效的影响研究[J]. 研究与发展管理,2010(4):64-71.
- [5] 孙晓峰. 自主创新财政支持的理论基础与政策选择[J]. 财经问题研究,2008(6):78-84.
- [6] 吴晓妹,王章豹,黄希婷. 中小企业技术创新中介服务体系构建与运行[J]. 科技进步与对策,2007(1):134-137.
- [7] 虞晓芬,李正卫,池仁勇,等. 我国区域技术创新效率:现状与原因[J]. 科学学研究,2005(4):258-263.

(上接第297页)

- [10] MOTOHSHI N,SHIRATAKI Y,KAWASE M, et al. Cancer prevention and therapy with kiwifruit in Chinese folklore medicine: A study of kiwifruit extracts[J]. Journal of ethnopharmacology,2002,81(3):357-364.
- [11] UKWURU M U,ADAMA A. Chemical evaluation and storage stability of a beverage formulated from soybean and papaya pulp flour blends[J]. Plant foods for human nutrition, 2003,58:1-11.
- [12] AKUBOR P I. Influence of storage on the physicochemical, microbe -

ological and sensory properties of heat and chemically treated melon - banana beverage[J]. Plant foods for human nutrition,2003,58:1-10.

- [13] 张钟,李琴. 饮料稳定性研究现状[J]. 饮料工业,2013,16(11):52-56.
- [14] 陈毓滢,周雪松,司卫丽. CMC-Na与几种胶体复配对山楂果肉型果汁饮料稳定性的影响[J]. 现代食品科技,2009,25(9):1069-1072.
- [15] 许牡丹,王振磊,雷学锋,等. 果肉型胡萝卜汁生产工艺的研究[J]. 现代食品科技,2006(1):64-67.