

# 如何处理好科技体制改革中 政府与市场的关系

——来自天津和上海浦东新区的经验与启示

文 白素霞 蒋同明

科技体制改革是政府管理体制改革的核内容之一,在整个政府管理体制和国民经济发展中具有极为重要的地位与作用。近年来,我国科技体制改革进入快车道,为了深入了解地方科技体制改革的最新进展、存在问题以及对国家层面科技体制改革的启示和借鉴情况,作者跟随相关课题组,于2014年9月分别赴天津和上海浦东新区,针对地方科技体制改革情况进行实地调研,详细情况如下。

## 一、地方科技体制改革的主要做法

天津市和上海浦东新区两地在科技体制改革方面已取得了较大进展,围绕深化科技体制改革,从科技投入机制、科技管理体制、产学研结合等方面分别确立了目标,加快了经济发展方式的转变,推动了产业结构升级,提高了区域自主创新能力。

### (一)天津市主要做法

十八届三中全会后,围绕贯彻落实天津市市委《关于全面深化改革2014年工作要点》,结合国家科技体制改革的要求,天津市科委成立了深化改革小组,按照责任分工,采取“任务项目化、责任明确化、进度节点化、推进系统化”的方式,深入实施多项重点任务,并取得了明显的阶段性成果。

一是创新科技型中小企业发展机制。针对当前企业面临生存环境压力大、市场竞争激烈的现状,以及企业对高层次人才、创新资金、创新政策的迫切需求。天津市创新发展思路,打破已有格局,通过制定并实施科技小巨人成长计划,加快科技型中小企业发展,作为促进区域自主创新的重要战略。通过实施小巨人成长计划,积极打造适应科技型中小企业创新发展、快速成长的良好产业生态环境,促进企业不断增强自主创新能力和核心竞争力。

二是不断完善投资、保险、信贷等科技投融资体系。加大不同阶段的融资产品和服务手段布局,通过不断创新财政科技投入方式,引导金融机构创新金融产品,使科技金融更加深入地融入到创新产业化活动中。围绕加快科技型中小企业发展和国家科技金融结合试点城市建设,搭建和完善科技金融对接服务平台、科技金融服务网、国际科技投融资洽谈会等科技金融服务平台,推动浦发、天津、民生等3家银行建立了科技支行,22家银行建立了160余个科技金融服务专营机构,新增18家科技金融对接服务平台,强有力地支持了科技型中小企业发展,为实体经济发展插上了金融的“翅膀”。

三是健全科研院所技术转移机制,加快技术转移中心建设。支持天

津工业大学、河北工业大学、天津职业大学等3所高校试点建设科技成果转化中心。在南开大学、天津大学、天津理工大学、天津科技大学、天津农学院等5所高校,继续建设转化中心。而且转化中心建立了较为完整的政策体系,内容涉及人才队伍建设、平台建设、科研激励、成果产业化等方面,在政策上取得了很大突破。

四是建立科技资源共享机制,推进高校、科研院所的基础设施平台、大型科学仪器设备的开放应用。大力发展科技型中小企业的战略举措,为天津市科技管理工作注入了新的活力,大型仪器协作共用在多年的探索与实践中也找到了实质性的突破口。平台紧紧围绕促进科技型中小企业发展的核心目标,推动全市大型仪器资源面向科技型中小企业开放服务,制定管理办法和实施细则,建立了“定、评、补”认定管理制度,开通了大型仪器资源网络平台。

五是建立健全创新型人才建设机制,实施人才发展特殊支持计划、创新人才推进计划,加快培养高水平创新人才、创新团队和创业人才。以健全科技人才计划体系为引导,天津市加强科技人才遴选,制订了《天津市高层次创新型科技领军人才遴选支持工作方案》、《天津市杰出企业家(民营类)遴选支持工作方案》、《天津市高层次创新创业团队遴选支持工

作方案》，进一步完善了天津市科技人才计划体系，科技人才队伍进一步壮大。

### （二）上海浦东新区主要做法

浦东新区以张江高科技园区为载体加快推进科技体制创新，在实施创新驱动转型发展、加快产业结构调整、加大开放合作力度、健全人才培养机制等方面作了积极的探索，尤其是在体制机制创新方面走出了5条新的途径，即管理体制创新、发展规划引导机制创新、新兴产业社会化培育机制创新、产学研协同机制创新和科技金融改革引导机制创新。并从以下四个方面进行了落实。

一是推进市级行政审批权下放，实现“园内事园内办结”。此项举措既推进了园区建设发展，也促进了上海市行政审批制度改革。向张江示范区各园区下放13类20项权限，通过直接放权、委托放权等形式下放事权，减少了审批层次，释放了园区活力，激发了企业动力。一方面，市级部门权限通过张江示范区下放到各个园区，实现了“简政放权”，提高了审批效率；另一方面，各园区管理机构通过承接下放权限，优化了管理体制，提高了服务质量。

二是加强社团建设，建立政府主导的基金会和以企业为主体的行业协会。以行业协会的形式帮助园区内外企业沟通，促进行业自律、自检、自约，解决行业问题和进行产业咨询等；政府通过法律和市场规律定制度，创环境，提供服务，引导创新活动方向，激励各创新主体之间的协同工作，实现了灵活和富有活力的创新型管理机制。

三是加强战略合作，推进产学研协同机制创新。在国内外战略合作方面，加强与国内外省市、地区和科技园区的战略合作，寻求与高校科研院所的合作机遇，推进产学研协同机制的深化创新。与江苏省盐城市签

署战略合作框架协议；协调推进张江杭州湾科技园区的建设与发展等。与美国旧金山湾区委员会的项目合作，加强与美国加州、比利时布鲁塞尔等的战略合作，并组织有关园区赴比利时进行项目对接。此外，成功加入了国际科技园协会组织，为整合国际资源，实现园区、企业“走出去”战略搭建了平台。

四是整合高等院校、科研院所共共享技术服务资源，促进产学研结合。张江高新区通过与上海市教委等部门联手，建设“张江上海高校协同创新研究院”，促成专业学科设置、专业人才培养、项目研发跟踪和人才定向使用的育才用才机制。同时，还积极协助推进“中医药协同创新中心的建设”。作为业务指导单位，支持中国科学院上海高等研究院成立“上海张江中科产业技术创新与育成中心”；并通过与产学研部门在园区共建符合园区发展定位的研发机构、园区及企业与高校科研院所联合实施技术创新研发与成果转化等予以资金支持的形式大力推进产学研协同创新。

## 二、地方科技体制改革值得推广的经验

### （一）天津经验

天津市通过对科技创新“全链条”进行综合改革，取得了丰富的经验，值得全国其他地方学习。

一是在创新源头环节，强化科研项目的市场需求导向。实施科技计划项目的全过程管理，建立了委托第三方的项目监理、项目年度检查等制度，强化预算执行、项目执行期和验收审计，加强验收项目技术与经济指标绩效评估。在创新体系建设中，实行了“定评补”的模式以及财政资金“后补助”方式。而且建立了完善的考核评估制度，制定出台科技计划项目资金绩效评估相关管理办法。

二是在中试环节，重点加强研发基地建设。通过建立一批新型研发

机构，促进创新成果成熟；重点加快高水平研发转化基地建设。通过创新平台和研发转化基地的建设，促进了人才、资金、技术等创新要素的集聚。

三是在成果转化环节，构建了三位一体的转化体系。重点设立了科技成果研发转化专项资金，对新引进的国家级科研院所、国家重点实验室、国家企业重点实验室、国家工程（技术）研究中心、大型企业研发机构、中科院项目、科技型中小企业以及中科院成果转化基地给予资金支持建立政策、平台、机构三位一体的转化体系，畅通科技成果转化。

### （二）上海浦东新区经验

总的来看，浦东新区以深化综合配套改革为契机，坚持以制度创新推动自主创新，全面推进自主创新领域综合改革，促进科技管理体制不断创新完善，科技创新工作不断取得新成就。

一是工作方式有很大创新之处。在自主创新综合改革重点事项的推进过程中，通过建立科委内部分工负责制、委办公例会监督制，确保改革事项按计划顺利实施。通过改革试点，在创业风险投资的引导机制、平台建设的推进机制、领军人才的培育机制等方面形成综合改革亮点。

二是建立的市区联动会商机制值得推广。推动自主创新有关事权下放浦东，积极与上海市科委、市经信委沟通协调，推动高新技术企业、高新技术成果转化项目等事项下放浦东。

三是能够有效发挥政策导向功能。浦东新区科委会同各有关部门，颁布实施作为浦东综合配套改革系列政策，重点做强科技投融资体系，做优科技企业发展环境，进一步健全区域创新体系。

四是注重公共服务能力的提升。浦东新区通过不断完善公共服务能力，有效吸引和鼓励外地研发机构向

浦东集聚;鼓励和引导企业深入开展知识产权工作,引导和要求企业开展技术研发、市场占有率的前瞻性专利分析、制定企业专利战略,提升知识产权运作能力,有效提升了企业创新能力。

五是不断完善科技创新服务环境。通过支持科技企业孵化器建设和运营,对在孵企业和成果转化项目给予补贴,降低在孵企业创新成本支出,提升新区孵化器服务能力。此外还大力推进企业家素质和创新能力的提升,培育企业家在技术创新、产品创新、市场开拓、组织和制度创新等方面的能力和素质。

### 三、地方科技体制改革过程中反映的问题

#### (一)科技管理组织体系方面存在的问题

一是科技管理职能定位存在偏差。在科技管理工作中,地方政府的科技管理部门宏观调控能力有待加强,过分强调政府的全面干预,科技规划和计划类工作不能很好落地执行,部分可由中介机构承担的职能还没有完全剥离,市场机制没有充分发挥。

二是科技管理职能部门与基层单位互动配合不够。科技管理职能部门与功能区、开发区还没有建立有效的沟通机制,沟通途径较少,街道等基层单位对科委的工作知晓度低,在工作配合与衔接方面存在诸多不足,不利于科技政策的宣传实施、科普工作的推广,科技工作发展合力没有形成。

三是科技中介机构成长动力不足。从天津和上海浦东两地区的科技中介机构发展情况来看,严重滞后于市场需求。管理部门在理念上缺乏对科技中介组织的重视,在政策等扶持力度上还不不到位,尚未制定与中介机构合作的标准,没有实现有效的监督,致使科技中介机构发展缓慢,

无法满足企业创新活动的多样化服务需求。

#### (二)科技管理绩效方面面临的问题

一是资源统筹整合力度不够。目前,地方科技创新资源普遍面临着布局分散问题,与自主创新相关的财力投资、扶持政策分散在各部门,分工不够清晰,统筹聚焦优势不明显。天津和上海浦东地区虽然积累了大量的创新资源,但由于统筹规划和整合联动的机制不健全,没有将资源优势充分发挥出来,在高新技术产业化推进过程中,产学研联合互动的良性机制没有完全形成。二是对科技规划和产业发展计划监督实施不够。地方虽然制定了相关的科技发展五年规划,也有很多高新技术产业规划,但在组织实施过程中通常大打折扣,也没有建立完善的监督和考评机制。

#### (三)科技创新平台建设面临的问题

从天津和浦东新区科技创新平台建设情况来看,整体水平不高,主要表现在五个方面:一是没有形成面向公众的数据共享。科技资源平台之间缺乏交流沟通,资源利用率低;二是缺乏对科技公共资源投入的宏观协调管理。造成许多部门争资金、上项目,使大量的科技设备存在重复购置,而且使用率不高;在资金使用方面也存在较多问题,主要表现在科技资金分散,缺少相应的配件供应渠道,客观上给共享平台的发展带来了困难;三是从业工作人员的激励机制没有建立科学合理的制度。对在共享平台一线的工作人员既没有相对的任务也没有相应的奖励措施,工作人员始终处于一种被动的工作状态,人的积极性没有得到充分的调动,从主观上也影响了科技创新资源共享平台事业的发展;四是科技创新政策的宣传不够到位,宣传形式较为单一。五是相关部门网站的政策法规

信息存在不及时以及综合性、配套性不够强等问题。

#### (四)面临的政策和法律障碍

一是在我国资本市场和债券市场“以批代管”的政策倾向下,科技型中小企业获得直接融资难度较大。在“重审批、轻监管”的政策框架下,即使是优质的成长期和成熟期科技企业都难以获得上市或债券发行资格,股权类投资基金退出渠道狭窄,投资风险难以广泛分散,社会资本无法得到有效动员,全国中小企业股权转让系统即“新三板”尚处于试验阶段,各类债券性质的理财产品带来的期限错配和资源错配风险不容忽视。

二是信用体系不健全,风险投资机构和商业银行投资面临较大的道德风险。在当前社会诚信环境下,违约的经济和法律成本过小,容易诱发企业产生不良动机。信用和风险识别机制不健全,制约了金融机构的信心和积极性,影响了投融资供给效率。

三是在现有银行监管制度和税收制度下,科技型中小企业间接融资成本和税赋成本较重。按照《商业银行法》和《商业银行流动性风险管理办法》规定,监管部门将75%的存贷比作为法定监管红线,加之《巴塞尔协议3》提高了资本充足率监管标准,商业银行对科技企业的信贷通过率相应下降,贷款利率上浮较大,抬高了企业融资成本。此外,我国税种设置和税率水平在国际比较中并不占优势,科技型中小企业税收负担较重。

### 四、启示与建议

当前准确把握科技工作面临的新机遇、新挑战和新要求,加快实施创新驱动发展战略,进一步深化科技体制改革。

#### (一)加快政府科技管理职能转变

一是深化科技管理体制改革,培

育和发展全社会创新体系,充分调动各方面科技资源潜力。科技政策要倾向于创新型产业,既要突出产业扶持政策的重要性,又要完善资本激励创新机制,从各个方面为不同类型企业的技术创新提供服务。二是明确政府科技管理职能范围。注重发挥市场机制的作用,增强科技竞争力和科技对经济、社会发挥着的驱动作用。三是加快政府简政放权。政府应该从管理微观经济事务解脱出来,部分职能和事务性工作下放到社会组织和企业。四是政府部门应该重视产学研合作体系建设。通过建立横向合作机制,促进部门之间的沟通与部门资源合力,加速科技成果转化的政策指导。五是进一步完善科技创新目标考核制度。将国有及国有控股企业的创新投入、创新能力建设、创新成效、消化吸收再创新情况,纳入企业负责人业绩考核范围,发挥国有及国有控股企业在科技创新中的示范作用。

#### (二)加快财政科技投入体制改革

强化市场机制在配置科技创新资源中的基础性作用,吸引和带动更多社会资本参与创新活动。一是建立健全财政性科技投入稳定增长机制。充分发挥政府投入的引导作用,撬动更多社会资源投入到科技创新。二是逐步改变偏向重大专项和科技计划的传统投入模式。进一步建立健全基于市场机制的科技经费投入体系,逐步由专家评审选择机制向市场选择机制过渡。三是完善金融服务体系。以自主创新为导向,发展集科技投资、补贴、担保、贷款、奖励、信息公开、知识产权评估保护等为一体的政策性金融服务体系。四是创新投入的方式。实行研发费用后补助,财政配套资金补助,科研资金与金融、资本市场结合。

#### (三)突出企业的创新主体地位

在改革过程中,要不断营造有利于企业自主创新的环境,通过鼓励企

业开展原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新,持续增强地区自主创新能力。一是进一步加大企业科技创新的扶持力度,创造有利于企业自主创新的公平发展环境。二是加大力度营造吸引和留住人才的社会环境,为企业创新人才提供更好的社会保障和公共服务。三是要真正发挥政策导向功能。加强政策宣传,特别是要主动为企业提供咨询服务,提高政策的知晓度。四是完善鼓励技术创新和科技成果转化的各项制度,为创新企业的发展提供制度保障。五是加快现代企业制度建设,增强企业技术创新的内在动力。

#### (四)进一步完善科技金融政策

对现有的需要政府及各部门认定、审核才能享受的科技金融政策和措施进行全面梳理,建立便捷、高效、规范的运行机制。一是重点提升场外交易市场(OTC)金融资源配置能力,建立满足科技型中小企业融资需求的市场机制。二是加快“新三板”与地方股权交易平台的制度融合,增强场外交易市场风险管理、资本集聚和公司治理等金融功能,全面打通股权投资和债权融资的连接通道。三是坚持市场化的债券发行管理体制方向,有效扩大债券市场规模。四是着力加强信用体系等金融基础设施建设,搭建有效缓解科技金融市场信息不对称的制度框架。

#### (五)加快构建高效的科技创新资源共享平台

围绕重点高新技术产业领域的市场需求,按照政府支持推动、专业运营管理的原则,建立对产业化具有重要支撑作用的公共服务平台,增强共享式的科技服务新模式。一是加大对现有科技资源的整合力度,构建高质量的共享平台,建立起一种能长期互通信息有无的共享渠道。二是引导和支持面向重点区域和产业创新发展的平台建设。三是借助国际

有益经验,制定共享平台的相关法规。加快研究制订《中华人民共和国科技资源法》及相关法律,以明确政府职能部门对科技条件建设与管理职责是非常必要的。

#### (六)大力发展科技中介服务组织

一是明确科技中介组织发展目标和政策导向。重点鼓励科技投融资服务中介、科技创新孵化服务组织、成果转化服务中介等机构。二是营造良好的政策管理环境。出台相应的政策和管理办法,保障科技中介机构的合法权益和规范科技中介服务组织的行为。三是通过政府购买公共服务,引导和支持非盈利机构、专业化中介组织为科技提供创业咨询、领导力培训和市场拓展等创业辅导,为科技企业搭建国内外合作平台。

#### (七)加强创新型人才团队建设

一是进一步完善用人机制,按照有利于发挥科技人员积极性和提升创新价值的要求,改进科研管理和组织方式,鼓励人才的自由流动和组合。二是探索扩大实施股权激励、科技成果处置权收益权等政策,建立与贡献相匹配的创新收益制度。努力为广大科技人员和各类创新主体营造有利于创新创造的条件,用改革红利、人才红利、创新红利推动经济社会持续健康发展。三是加大人才培养力度,使青年创新型人才脱颖而出。吸引广大海外人才来华创新创业。不断优化教育结构,改进教育模式,为创新链条各环节提供所需的创新人才。四是在全社会营造崇尚创新、宽容失败的良好环境,形成全社会共同建设创新型国家的浓厚氛围,使全社会的创新热情竞相迸发、创新人才脱颖而出、创新效益充分显现。

(白素霞,中共海淀区委党校。  
蒋同明,国家发展改革委体管所)

# 如何处理好科技体制改革中政府与市场的关系——来自天津和上海浦东新区的经验与启示

作者: [白素霞](#), [蒋同明](#)  
作者单位: [中共海淀区委党校](#), [国家发展改革委体管所](#)  
刊名: [中国经贸导刊](#)   
英文刊名: [China Economic & Trade Herald](#)  
年, 卷(期): 2015 (21)

引用本文格式: [白素霞](#), [蒋同明](#) [如何处理好科技体制改革中政府与市场的关系——来自天津和上海浦东新区的经验与启示](#) [期刊论文] - [中国经贸导刊](#) 2015 (21)