

doi:12.3969/j.issn.1672-0598.2014.05.015

公共行政视野下地方公益类科研机构 功能定位与发展路径探索*

刘 斌,李政刚

(重庆市科学技术研究院,重庆 401123)

摘 要:公益类科研机构是国家为履行其公共行政职能,依照国家公法设立的公共服务组织。在创新驱动发展战略已成为转型发展破局之策的背景之下,地方公益类科研机构如何更好地明晰发展定位,发挥政府赋予的公益服务职能,已成为新一轮科技体制改革中地方公益科研机构面临的重大课题。本文立足于公益类科研机构的内在特性对其功能定位进行了重构并据此设计了发展路径。

关键词:公益类科研机构;功能定位;公共行政

中图分类号:G322.25 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-0598(2014)05-0105-06

一、公益类科研机构地位及性质的明晰:公共行政职能的承载

公共行政是国家行政机关或其他特定的社会公共组织为实现公共利益对公共事务进行组织、管理的活动及其过程。^[1]公益类科研机构担负着部分公共行政职能,是基于以下原因:

从公共行政的主体来看,公益类科研机构是按照《事业单位登记管理暂行条例》的有关规定设立的事业单位。它是政府公共行政职能的具体执行机构。

从公共行政的客体来看,公益类科研机构从事的是公共事务。公共事务不同于私人事务,它

是“一种为满足公众需要的,由国家组织的,固定、持续地向公众提供的服务”。^[2]公益类科研机构从事的科研开发活动,如气象及灾害预警、农业技术推广、产业共性技术研发等关系到不同群体乃至国家和社会利益,依靠市场方式无法得以有效解决或解决成本过高,这种活动属公共事务。

从公共行政的功能来看,公益类科研机构向社会成员提供有效的公共服务和合格的公共产品。“公益科研以向全社会提供公共技术和公益服务为主要任务”,这些科研活动“关系到国计民生和经济社会可持续发展”,而公益类科研机构是从事公益科研的骨干力量。^①

* [收稿日期]2014-04-21

[基金项目]2012年重庆市科技创新服务计划项目“科研院所创新能力提升研究与实践”;2013年重庆市决策咨询与管理创新计划项目“地方公益类科研机构建立现代科研院所制度研究”

[作者简介]刘斌(1966—),男,陕西汉中;重庆市科学技术研究院副院长,研究员,管理学博士,主要从事科技管理研究。

李政刚(1982—),男,甘肃庆阳;重庆市科学技术研究院助理研究员,法学硕士,主要从事公共政策及行政法研究。

① 科技部、财政部、中编办《关于加大对公益类科研机构稳定支持的若干意见》(国科发政字[2007]765号)第1条。

从公共行政的价值取向来看,公益类科研机构追求“更高效率、更好服务”的价值目标,不断满足社会成员的知识需求。“利用财政性资金设立的科学技术研究开发机构开展科学技术研究开发活动,应当为国家目标和社会公共利益服务”^①。可见,公益类科研机构主要是满足社会成员对公共科技产品的需求,不以追求利润最大化为其设立、运行目标,因此区别于技术开发类科研机构等以营利为目的的科研机构。

从以上分析可以看出,公益类科研机构从事的公益科研活动是国家履行公共行政职能的重要方式,公益性科研机构是作为政府机构职能的延伸而存在的。一是公益性科研机构的职能与所属的政府机构的职能相对应;二是公益性科研机构承担的科研任务与政府的职能目标基本一致;三是公益性科研机构运营费用的大头也是由国家财政支出的。^[3]因此,公益类科研机构在本质上是现代社会中承担部分政府行政职能的公共行政组织。

二、地方公益类科研机构功能定位的重构:以公共服务为本位

既然公益类科研机构承担着由政府转移而来的部分公共行政任务,那么其功能定位就应围绕它所承担的公共行政职能的具体内容来构建。结合事业单位^②性质和国家战略目标与地方之差异,笔者认为,地方公益科研机构的定位必须以“公共服务论”为本位予以明晰。

公共服务是指由政府或公共组织或经过公共授权的组织提供的具有共同消费性质的公共物品和服务。^[4]在一个国家的创新体系中,公益类科研机构主要从事着社会效益显著而经济效益较低的行业和事业,并进而形成全社会共享的技术基础设施和科技资源体系,这对整个国家和区域的经济社会发展,具有不可替代的价值功能。^[5]

定位之一:公共科技产品的供给——为区域内重点公益项目的发展提供技术支撑

地方公益项目服务于社会大众,不以追求经济利益为目标,主要是为社会成员的生存和发展

营造良好的环境(如发展低碳经济、绿色产业),这些项目所需要的技术支撑属于公共产品的范畴。地方公益类科研机构提供的主要是使社会公众普遍受益的公共科研产品和服务,而其成果又无法或很难用经济效益来衡量,主要体现在社会效益上。以公共知识产品为例,它在具体形态上体现为想法、知识、理论、设计和工艺,具有明显的公共物品特征。^[6]从履行公共行政职能的角度来讲,为公益项目提供技术支撑,是地方科研机构义不容辞的责任,否则,它就失去了作为公益科研机构存在的意义。实际上,公益科研机构一直都在为提供更加优质的公共知识产品而努力,问题的实质就在于如何使它们生产的知识产品满足公益项目需要。

定位之二:公共科技服务的优化——为区域中小企业搭建公共技术创新平台

创新驱动战略是推进我国经济增长方式从资源驱动型向创新驱动型转变的根本出路,它要求充分发挥全社会的创造动力和创新活力,而企业是技术创新的主体和转型发展的重要抓手。但因多种原因,数量庞大的中小企业要真正成为创新主体尚存在不少客观困难:一是我国长期计划经济体制下形成的“研究与生产分离”的模式,导致中小企业未能形成有效的技术储备,缺乏开展技术创新的基础;二是技术创新除了需要大量资金投入外,还要承担研发失败带来的风险,中小企业受其自身规模限制,天生缺乏承担此类风险的能力;三是大型企业和转制科研院所拥有大量科研资源,但其与中小企业之间存在竞争关系,不可能真正帮助中小企业,与之共享研发资源;四是高校科研成果的成熟度与市场需求差距较大,中小企业难以直接将其用于生产和服务。在市场供给失灵的情况下,由公共财政投资举办的公益类科研机构发挥“提供公共科技服务”的公共行政职能,为地方中小企业搭建公共技术创新平台是破解创新难题的必然选择。

① 科技进步法 44 条。

② 事业单位,是指国家为了社会公益目的,由国家机关举办或者其他组织利用国有资产举办的,从事教育、科技、文化、卫生等活动的社会服务组织。见《事业单位登记管理暂行条例》例 2 条。

定位之三:科技服务社会发展的公益属性——适应战略目标的科技储备与助推产业发展的科技成果转化

关于科技储备问题。随着我国工业化的持续推进,原始创新能力不足的劣势日渐显现,特别是国防军工产业,我国与西方国家差距较大。这主要是过去的科技发展忽略了对公益科研机构技术储备职能的发挥,没有将技术当成战略资源予以重视。实际上,“技术储备跟石油、煤炭一样,也是一种战略资源,它主要着眼于未来社会发展所需的前沿技术”。^[7]这种技术储备要求高瞻远瞩,未雨绸缪,在未来经济社会发展的关键时刻能够提出技术解决方案。但由于这种技术储备是前沿技术,不一定符合目前的市场需求,所以企业不会对其进行研发投入,必须由公益类科研机构来承担。未来的区域竞争将是科学技术的竞争,地方公益科研机构必须围绕区域新兴产业、产业基地和产业集群建设,结合地方政府的战略目标,规避短期行为,强化预见技术研究,服务未来区域经济发展。

关于科技成果转化问题。高校、科研院所和企业是我国创新链条中最重要的三个因素。高校的主要任务在于知识创新和一次技术研发,是创新的源头和科技新样品的生产者,而企业则是科技成果应用的主体。知识和市场好比两座大山,技术转移就像是桥梁连接着两座大山,而下面就是“死亡之谷”。不突破这一“死亡之谷”,科技成果转化和产业化就不能得到保证,必然导致两种结果:一是企业对科研成果“望洋兴叹”。市场竞争使企业对科技有巨大的需求,但绝大多数企业找不到实用型技术的来源,即使找到有关技术,也多数属于“原生态”的科研成果,企业难以承担把科技成果开发为实用技术的高投入,也无力承担探索技术产业化路径的高风险。二是大量科研成果“嫁不出去”。以重庆为例,“2010年市知识产权局调查发现,全市专利获权后六年内终止专利权的比重,高校96.8%,科研院所77.3%,企业超过60%”^[8],大量的科研成果自然沉淀和专利权终止,造成科研资金和成果的巨大浪费。作为创新链条中承接上游知识创新和下游成果应用的重

要“桥墩”,公益类科研机构需要与高校和企业进行合理分工。在创新驱动战略中,其“驱动”的能力和效果恰恰是在科研与市场之间搭建桥梁,促进科技成果转化及其产业化。

通过以上分析,笔者认为,地方公益科研院所的定位必须围绕“公共服务”之内涵所要求的“公共科技产品”和“公共科技服务”来明晰,要以服务区域经济社会发展为目标,为区域内重点公益项目、重点产业和关键领域的发展提供技术支撑和支持,为中小企业提供技术创新服务平台,充分发挥其在创新驱动作用中的“驱动力”,做好技术储备和成果转化工作。

三、公益类科研机构运作的现实困境:基本价值取向的偏离

公益类科研机构是政府履行公共服务职能的重要载体,它主要致力于为社会提供公共科技产品和服务。但长期以来,政府在公益科研机构的发展过程中,存在急功近利的短视行为,一味要求科研开发支撑区域产业发展,重视经济价值,却忽略了社会价值,混淆了其开发与类科研机构的作用。价值取向偏离导致的诸多问题已成为公益类科研机构发展的羁绊。

困境之一:公共财政资金投入不足,逐利倾向日渐严重

公益类科研机构从事的是公共事务,主要是满足社会成员对科技公共产品的需求,不以追求利润最大化为其设立、运行目标。这一价值取向得以保证的基本前提是国家有足够的财政经费投入和保障。2013年我国全年研究与试验发展(R&D)经费支出11906亿元,比上年增长15.6%,占国内生产总值的2.09%,其中基础研究经费569亿元。^①尽管我国计划到2020年使科研经费占GDP的比例增长到2.5%左右,但从经费投入比例看仍与美、日、德等发达科技大国有一定差距。这些国家早在2007年就已达到这一水平,2007年科研经费占GDP的比例德国为2.53%、美国为2.62%、日本高达3.67%。^[9]我国创新基础仍比较薄弱,最近20年的科研经费累计投入量,不

① 国家统计局. 2013年国民经济和社会发展统计公报。

及美国最近两年的累计量,也少于日本最近4年的总投入。^[10]经费投入不足使得公益类科研机构也与大多数其他类型的科研机构一样,需要通过各种形式的创收活动,弥补科研经费的不足。据调查,且前几乎所有的政府所属公益类科研机构都存在或多或少的开发和创收行为,成立了各种各样的开发公司或经济实体。这种逐利动机严重侵蚀公益类科研机构所承担的公益职能。

困境之二:公共科技产品供给不足,无法有效服务地方战略目标

提供公共科技产品是公益类科研机构的重要职责。政府之所以投资地方公益类科研机构,就是希望通过它们能够减少对外技术的依赖程度,降低社会化生产成本,有效服务于地方战略目标。我国科研院所大部分建立于计划经济时代,研发模式采取政府下达有关研发任务,研究机构组建团队进行研究,研究成果出现之后,再推向市场。^[11]这种模式所构建的公共科技产品生产过程为:政府作为公共科技产品的管理者,向公益类科研机构下达生产任务,公益类科研机构作为具体的生产者,按照政府指令生产知识产品,最后由政府购买产品免费向社会提供。然而依据“政府失灵”的有关理论,“政府部门为供给公共物品而做出的公共决策与市场主体的市场决策有很大差异,前者要复杂得多,并存在诸多困难、障碍和制约因素”。^[12]加之政府人员也是“经济人”,存在自利性,他们下达的科研开发目标并非总是来源于公众和市场需求,这必然导致科技产品与市场 and 公众的需求脱节,导致研究出的科研成果无法顺利进入市场,为经济发展提供支撑。

困境之三:公共科技服务能力短缺,公益属性未能充分发挥

按照公共服务能力的一般理论,公共科技服务能力就是公益类科研机构能否意识到社会公众和市场需求并及时提供公共科技服务以及提供公共科技服务的水平高低。它包括科技普及、科技基础设施、科技基础条件平台、科技发展重点实验室等。当前地方公益类科研机构公共科技服务能力短缺的主要表现有:一是仪器设备重复购置现象严重,实际利用率低。相关研究表明,我国大型科学仪器设备的平均利用率不足50%,而国外

发达国家尤其是欧美国家的大型科学仪器设备的利用率高达170%~200%,完全的超负荷运行。^[13]二是实际供给和实际需求严重脱节。从整体上讲,过去10多年的科技体制改革,主要还是在宏观层次上进行,也就是说改革主要发生在科研机构主管部门的强力推动下,还谈不上在科研机构内部主动进行治理结构变革和科技资源的优化配置。^[14]由于内部治理机制缺乏统一合理的规划和安排,地方公益类科研机构科研生产活动与市场脱节,传统优势领域的公共科技服务发展水平持续下降,新确立的公共科技服务领域尚未产生造血功能,公共服务能力无法满足社会经济发展需求。

公共行政的基本价值取向要求公益类科研机构为国家目标和社会公共利益服务,但现实是公益类科研机构提供公共科技产品和服务的能力,特别是支撑经济发展的能力正在不断退化。据调查,目前公益类科研院所技术研发收入中,真正作为开发性研究课题的收入占经费总收入的比例不到13%。^[15]开发性研究课题收入是衡量公益类科研机构服务地方经济社会发展的主要指标,它说明科技与经济直接结合的程度和科研机构与企业联系的程度,同时也能说明科研机构技术支撑的能力。如果长期对地方经济社会发展一无建树,那么政府是否还应该给予支持?这样的所谓公益类科研机构是否还有存在的必要?

四、地方公益类科研机构发展路径安排:公共服务能力的提升

公益类科研机构由国家财政出资设立,它理应为社会经济发展提供技术支撑和服务。要以公共服务能力提升为基点,致力于提供与国家目标、政府职能、社会可持续发展以及公众安全利益等密切相关的公共科技产品和服务。

路径之一:以科技资源共享为目标配置科研设施

公益类科研机构仪器设备购置经费除专项拨款外,主要来源于科研项目经费预算。由于经费有限,用于购置大型仪器设备资金明显不足,因此一般只能用于购置一些小型仪器设备。小型仪器设备只能做一些简单的实验,获取一般性的科研数据,这种状况严重影响了公益院所对外提供科技公

共服务的能力。^[16]而大型、高端、精密科研设备因其使用率低、价值昂贵,中小企业没有购置能力。地方公益科研机构在科研设备购置时,要充分发挥后发优势,选购最新型号。在满足自用的同时,更多地从设备的功能、性能等方面考虑向社会开放。

路径之二:以战略新兴产业为导向组建科研团队

公共科技产品及服务与一般的市场产品相比较来说,其科技含量高,专业性强,需要专业科技人才予以保障。我国虽然是人口大国,但高层次创新型的科技人才匮乏,这很大程度上影响了公共科技产品及服务提供的有效性。当前,各地正在大力发展战略性新兴产业,战略性新兴产业的发展必须要有生产要素的支持,而以人才为代表的无形生产要素则日益成为主导,成为决定新兴产业增长与发展的关键因素。^[17]换句话说,技术支撑的一个关键因素就是人才支撑,公益类科研机构要支撑当地产业发展,必须组建一支能够为战略产业发展提供技术解决方案的科研团队。

路径之三:以满足企业需求为依据确立科研项目

科研活动的最终目标是将科技产品和服务转化为生产力要素,促进经济社会发展。经济发展对科技的需求与公益类科研机构公共产品供给之间的关系受“供求关系理论”调控。政府下达的研发目标与公益类科研机构的研发目标应该一致,而政府研发目标确立的直接依据是市场对某种技术的需求。企业是市场经济的主体,也是科技成果应用的主体。企业要发展,必须依靠科学技术和科技创新。但科学技术与生产力之间并非零距离,跨越这个距离依靠市场和企业远远不够,政府、企业、市场、科学技术之间需要桥梁引导,地方公益科研机构就充当了这个引导。^[18]为避免项目研发的盲目性及其与市场需求的脱节,再次形成“待转化”的科研成果,项目立项的重要原则及标准之一是项目研发本身具有潜在的市场需求。

路径之四:以利用高校资源为手段提升研发水平

传统产业技术的更新升级和战略性新兴产业的发展壮大,以及区域经济所呈现的经济圈、产业带、集群化等多种经济组织形式,为大学与区域内

科研院所和企业之间形成技术协同、服务协同、资金协同、体制机制协同等多元协同创新模式提供了明确的预期目标和行动愿景。^[19]依托协同创新所形成的强大智力与科研资源将得到最大化的共享与释放,围绕大学周边的知识溢出效益会更加强劲。美国硅谷成功的关键就在于区域内的产学研实体等形成了扁平化和自治型的“联合创新网络”。^[20]

路径之五:以遵循市场规则为前提实现知识价值

公益类知识产品由于自身的特点,其产品价值无法通过市场来实现,当然也就没有市场价格,但在市场经济条件下,生产公益类知识产品的科研院所却有自身的利益要求,有实现知识产品收益的动机。^[21]公益类知识产品从生产到消费的过程中,虽然无法像竞争性知识产品那样形成市场价格,但不代表它没有价格。政府在购买公益类知识产品时,既要根据公众消费的需求,也要委托各个学科的专家根据知识产品的研究路径、研究成本、研究队伍等因素综合判定其研究成本,最为直观的表现就是它的购买价格以政府批准课题和计划时国家财政予以拨付的资金数为依据。^[21]

总之,路径选择是手段,助推发展是目的。在协同创新、创新驱动、企业主体等科技发展战略全面实施的大背景下,地方公益类科研机构发展路径的选择既要重视与国家和地方的科技发展相契合,又要考虑所承担的公共行政任务,要在公共服务的公益性和市场经济的自利性之间寻求平衡。但无论科技发展环境如何变化,地方公益科研机构的发展路径都必须围绕地方经济社会发展和地方政府的战略发展目标对公共科技产品和服务的实际需求予以架构与设计。

五、结语

公益性科研机构的设立不以营利为目的,但并非不能盈利,因为它是市场经济条件下的一种经济组织。同时,它承担着政府的部分职能,为完成政府职能目标服务;它代表政府去解决部分“市场失效”的问题,又是实现政府部分职能的具体体现。因此,在科技体制改革的顶层设计中,公益性科研机构的定位应主要围绕其所承担的公共

行政职能来确定,要注重发挥其服务社会的公益属性。要以供求关系理论为基础,为社会大众和市场提供更优质的公共科技产品和服务,要以公共服务为基点,在科研仪器配置、科研项目确立、科研团队组建、科研水平提升、科研成果应用等方面探索管理体制和治理机制的变革。

[参考文献]

- [1] 杨海坤,章志远.中国行政法原论[M].北京:中国人民大学出版社,2007:22.
- [2] 莫里斯·奥立马.行政法与公法精要(上册)[M].龚觅,等,译.沈阳:辽海出版社、春风文艺出版社,1999:17.
- [3] 丁政财.关于公益性科研机构分类定位及发展模式的研究[J].软科学,2001,15(6):15.
- [4] 党秀云.民族地区公共服务体系创新研究[M].北京:人民出版社,2009:6.
- [5] 刘亚非.我国公益类科研机构发展探究[D].沈阳:东北大学,2005:2.
- [6] 乔传福,崔占峰.我国现代科研院所制度的经济学分析[J].改革与战略,2009(09):20.
- [7] 何忠泰,陈令森.论企业技术储备与可持续发展[G].山西省科技情报学会2004年学术年会论文集,2005:207.
- [8] 张亦筑.科技成果为何难以转化[N].重庆日报,2012-04-25(A5).
- [9] 钱铮.日本科研经费连续8年增长[EB/OL]. [http://news.xinhuanet.com/world/2009-01/26/content_10721-](http://news.xinhuanet.com/world/2009-01/26/content_10721-510.htm)

- 510.htm. 2009-01-26.
- [10] 赵永新.国家创新指数报告2013发布中国排名第19位[N].人民日报,2014-03-31(09).
- [11] 郭向远.我国科研院所改革的实践与思考[J].行政管理改革,2012(04):15.
- [12] 周俊.公共治理中的“政府失败”及其规避[J].发展研究,2006(01):76.
- [13] 肖雪葵,易春,曾科.公共科技产品及服务分享机制研究[J].管理观察,2012(18):11.
- [14] 赵擎波,沈麟.论科研院所内部科技管理机制的创新[J].云南科技管理,2008(05):70.
- [15] 王福涛,范旭.科技管理研究[J].公益类科研机构的改革与治理,2011(01):26.
- [16] 黄凌云.关于科研单位仪器设备购置和共享的几点探讨[J].会计之友,2012(11):32.
- [17] 陆玉珍.战略性新兴产业人才队伍建设存在的问题及对策研究——以扬州为例[J].长春工程学院学报(社会科学版),2012(03):34.
- [18] 冯广平.科研与市场脱节问题的解决之道——探析台湾工业技术研究院的创新管理[J].科技导报,2009(18):121.
- [19] 赵哲.高校与企业、科研院所协同创新的现状与对策——以辽宁高校为例[J].现代教育管理,2013(06):31.
- [20] 王树国.乘势聚力 协同创新 推进世界一流大学建设[J].中国高等教育,2011(17):5.
- [21] 乔传福,任俊义.中国现代科研院所制度创新研究:一项新的探索[J].石家庄经济学院学报,2010,(03):8.

(责任编辑:杨睿)

New Exploration on Function Position and Development Path for Local Public-benefit-type Scientific Research Institutions under the View of Public Administration

LIU Bin, LI Zheng-gang

(Chongqing Academy of Science and Technology, Chongqing 401123, China)

Abstract: Public-benefit-type scientific research institutions are public service organizations set up by implementing governmental public administration duty and by following national laws. Under the background that innovation-driven development strategy has become the breakthrough policy for the economic and political transition development, how local public-benefit-type scientific research institutions better clarify their development positions and play public service duty given by the governments has become an important topic faced by local public-benefit-type scientific research institutions in a new round of system reform for science and technology. This paper restructures the function and position based on the internal property of public-benefit-type scientific research institutions and according to this, designs their development path.

Key words: public-benefit-type scientific research institution; functional position; development path