

科技评价的制度变迁研究—— 基于制度经济学视角

贺建军¹,陈雅兰¹,徐婷婷²

(1.福州大学,福建 福州 350002;2.江西财经大学,江西 南昌 330013)

摘要:通过用制度经济学的观点和方法,对我国现行的科技评价中的制度安排、制度创新进行分析,借鉴国际先进经验探索根植于我国的历史、文化、价值观等基础环境的科技评价制度、体系和方法,从影响科技评价制度体系有效性的主要因素入手,探索优化我国科技评价的制度创新思路,为科技创新和转化提供更为适宜的制度环境。

关键词:科技评价;制度变迁;制度创新

中图分类号:F204

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2005)08-0063-03

纵观全球科技界,科技评价已成为各国科技管理的重要工作之一。科技评价体系的好坏在很大程度上取决于科技评价制度的完善程度。因而,对科技评价制度进行研究具有重要的时效意义。

1 科技评价的制度经济学基础

1.1 科技评价的制度内涵

要理解科技评价的制度内涵,从根本上来说应该理解制度的内涵。在牛津大词典中institution(制度)被定义为:一种已经在一个民族的政治生活和社会生活中建立起来或长期形成的法律、风俗习惯、使用习惯、组织或其它因素。一种遵从于一个有组织的社团或作为一种文明的总的结果的有规则的原则和习俗。而从制度经济学的发展历程来看,许多制度经济学家都阐述了自己的看法:

(1)旧制度主义学家凡勃伦认为,“制度实际上就是个人或社会对有关的某些关系或某些作用的一般思维习惯”^[1]。

(2)康芒斯则指出:“我们可以把制度解

释为‘集体行动控制个体行动’”^[2]。

(3)而诺贝尔奖获得者诺思则将制度定义为“一个社会的游戏规则,更规范地说,他们是为决定人们的相互关系而人为设定的一些制约”^[3]。他还认为“制度是社会博弈规则,是人们所创造的用以限制人们相互交往的行为的框架”。

科学技术评价是指受托方根据委托方明确的目的,按照规定的原则、程序和标准,运用科学、可行的方法对科学技术活动以及与科学技术活动相关的事项所进行的论证、评审、评议、评估、验收等活动。所以,约束这种评价活动的行为规则就是科技评价制度。按照诺思的分析,制度分为正式制度与非正式制度。有些制度是成文的,由权力机构来保证实施;如法令、政府命令、公司章程、商业合同等称为正式制度;一些文化的东西,如习俗、传统、道德伦理、意识形态就是所谓的非正式制度。科技评价制度变迁最为显著的情形表现为评价思想的发展与确立以及重大科技评价制度法规的颁布。前者主要是非正式制度的积习而成,后者是国家和政府

常使用的一种自上而下的科技评价变革策略。

1.2 制度变迁与制度创新

制度变迁是指创新主体为实现一定的目标而进行的制度重新安排或制度结构的重新调整。它是制度的替代、转换、交易与创新的过程。“新制度经济学家认为,资源、技术,偏好与制度等的配置是一个联动的体系,制度变迁意在实现更高的效率,表现为对制度均衡的动态搜寻。”^[4]从制度变迁的结果来看,它是一种社会效益更高的制度对低效制度的替代过程。当然,制度变迁既可能是某个或多个制度安排发生了改变,也可能是全盘改变原来的整套制度。从长期来看,制度变迁之所以总会发生,是因为长期影响制度变迁的诸多因素总是要发生变化的。但是,制度变迁总是出现在原来的制度产生了不能获得但又潜在的利益的状况之时。而且,这还只是前提条件。由于制度变迁是要招致多个方面的成本,制度变迁要能发生,所获得的利益必须要能弥补这种成本而有余。按照新制度经济学家诺思在他的《制度、

收稿日期:2005-03-29

作者简介:贺建军(1980-),男,湖南郴州人,福州大学公共管理学院软科学研究所硕士研究生,管理科学与工程专业,主要研究方向为人力资源管理和科技管理;陈雅兰(1965-),女,福建福州人,福州大学软科学研究所硕士生导师,副研究员,主要研究方向为高科技产业化与创新管理;徐婷婷(1981-),女,江西上饶人,江西财经大学公共管理学院硕士研究生,主要研究方向为公共财政学。

制度变迁与经济效益》一书中所分析的,制度变迁是由3个因素共同决定的,一是非正式制度,二是正式制度,三是实施机制。从制度变迁供给者角度可以将制度变迁大致上分为诱致性制度变迁和强制性制度变迁两种类型。诱致性制度变迁强调的是制度变迁的经济性原则。而强制性制度变迁指的是政府借助行政、紧急、法律手段,自上而下组织实施的制度创新^[4]。

其实,制度变迁的过程就是制度创新的过程,他们是相互联系而又相互区别的。制度创新和制度变迁就是权利和利益的转移和再分配,即权利的重新界定。关于制度创新,最早可以追溯到由熊彼特(1883~1950年)在20世纪初期提出来的创新的概念。而制度创新理论的提出者是美国经济学家诺思、兰斯等,他对制度创新的基本因素、制度创新的动力以及制度创新的基本过程进行了研究。他指出,制度创新是指能使创新者获得追加利益的现存制度的变革^[5]。

2 典型国家科技评价的制度变迁及特点

2.1 典型国家科技评价的制度变迁过程

(1)美国的科技评价。科技评价在美国已经是通过立法保障的、制度化的、经常性的工作行为。其评价活动内容丰富,形式多样。科技评价的政策体系和管理办法也相对成熟和完善。美国科技评价活动对决策的支持起始于20世纪60年代中期美国国会。从世界各国的评价活动看,美国历史最长、评价内容最全面。在科学评价方面,美国于1993年通过了“政府绩效法案”(GPRA),用以指导整个美国的科技评价体制的建设。

(2)法国的科技评价。科技评价在法国是国家发挥科技管理职能的一个重要手段。法国的科技评价制度规定了其评价框架的特有形态,即评价的机构化。从20世纪60年代开始,顾问委员会负责研究形势和政策的评价。自20世纪80年代初开始,则规定评价工作主要集中在国会科技选择评价局和法国国家科学评估委员会这两个独立的机构进行。法国政府于1985年做出规定,没有进行评价,任何国家级科技计划、项目均不能启动。后来的法国的《科技规划与指导法》对科技评价的要求更加规范、客观。

(3)日本的科技评价。日本的科技评价

制度最早可追溯到20世纪40年代末。40年代~60年代初,日本建立了比较完善的科技审议会制度,其科技审议机构可以认为是日本最初的科技评价机构。日本的科技评价机构均需依法设立,不能随意设立和撤消。20世纪50年代日本经济开始起飞的时候,政府和企业就把技术评价作为管理和推进研究开发活动的手段,各种技术评价工作是根据产业发展和技术引进而开展的,并建立了技术评价体系及其支持系统。进入20世纪80年代,政府决定在日本科技政策的最高决策机构即科学技术会议政策委员会下设立技术评价分委员会。到20世纪90年代,日本政府根据国际形势的变化,相继颁布了一系列与科技评价有关的法律法规。1995年日本政府颁布了《科学技术基本法》,明确了科技评价的地位;1996年制定了《科学技术基本计划》;1997年8月,日本科学技术会议审议通过了《国家研究开发评价实施办法大纲指针》,极大地推进了日本开放型研究评价体制的建设,增加了科技评价的透明性和公开性,使科技评价发展到一个新的阶段。

2.2 典型国家科技评价制度的特点

通过以上3国的科技评价制度的变迁过程分析,可以得出他们的共同特点:

(1)对科技评价进行立法保障。为保障科技评价活动的规范化和制度化,许多国家为科技评价制定了相应的法律。立法体现了科技评价在各国科技活动中的重要地位。

(2)制定了严格、规范的科技评价制度。科技评价对一个国家的科技水平的发展、对促进科技创新与科技成果转化有着重要的作用,因而,这些发达国家都非常严格规范本国的科技评价制度。

(3)科技评价体制趋于完善。通过多年的科技评价实践,这些国家摸索出了一套适合本国的科技评价运作机制。再加上规范的制度,使得科技评价体制趋于完善。

3 我国科技评价的制度透视

从制度变迁的角度来分析我国科技评价的发展情况,尤其是分析近年来我国科技评价突破性发展的事实,能很好地看到制度变迁的效应及制度本身的力量。我国的科技评价制度也是伴随着我国的经济体制改革的过程不断变迁的。科技评价体制本质上是一种制度安排。我国科技评价体系的制度创新过程表现为一种制度变迁过程。而且,我

国的科技评价是在国家主导下进行的一种强制性制度变迁。这是因为制度变迁牵涉到成本问题,只有当通过制度创新可能获取的潜在利润大于为获取这种利润而支付的成本时,制度创新才可能发生。另外,单个的个人或组织往往承受不了巨大的制度成本,而制度变迁后的外部社会效应又是显著的,所以这一变迁过程是国家(政府)所推行的强制性制度变迁。而制度变迁的诱发因素来自科技评价制度不健全、不规范带来的一系列问题的推动,例如,近年来,科技界内部反映出来的浮躁浮夸、急功近利乃至学术腐败等问题。科技界急需新的制度安排来解决这些问题。鉴于此,国家相继颁布了一系列的科技评价法律、规章制度等。科技部早在几年前就出台了一系列文件和规定,如《科技评估暂行办法》、《国家科技计划项目评估评审行为准则与督察办法》、《国家科研计划课题评估评审暂行办法》及《国家高技术研究发展计划课题评审程序规范》等。为了进一步规范科技评价工作,完善科技评价体系,在2003年5月15日科学技术部、教育部、中国科学院、中国工程院和国家自然科学基金委员会联合印发了《关于改进科学技术评价工作的决定》。随后,为了切实有效地把《决定》精神贯彻落实到科学技术评价工作中,规范科技评价工作,完善科学技术评价体系,2003年9月22日科学技术部印发了《科学技术评价办法》(试行)。该办法对我国科技评价体制多年来存在的一些制度缺陷进行了制度安排,是在原有制度上的制度创新,在一定程度上解决了制度缺失带来的问题。从这一过程,也可以看出我国的科技评价制度变迁的两个特点是:①主要是一种正式制度的强制性变迁;②我国是一种渐进性的增量设计的制度安排,制度本身呈现出阶段性。这与国外发达国家的制度变迁过程是类似的。

4 优化我国科技评价的制度经济学思考

我国虽然在不断地探索科技评价制度,但制度缺失依然存在,我们应该继续在科技评价方面进行制度创新,同时,借鉴国外先进经验,不断完善我国科技评价的制度体系。

4.1 强化非正式制度的制度变迁

非正式制度对于我国科技评价的制度变迁是非常重要的。从某种意义上来说,非

正式制度比非正式制度更重要,因为它占社会规则的大多数。非正式制度已经深深植根于大多数人的头脑中,不易轻易变迁。即使国家采取强制性制度变迁,建立严格的科技评价制度,恐怕也可能很难短期内改变人们先前习惯的制度,从而造成“上有政策、下有对策”的局面。所以,可以从以下几方面来强化非正式制度变迁的重要性以推动正式制度变迁的有效性:①大力宣传科技评价制度变迁的益处。通过宣传,使人们了解新的制度,增强人们对新的科技评价制度的接受程度。②加大对学术不轨行为的惩罚力度和责任追究。③必须发挥监管部门对科技评价人员的监督机制的作用。④同时还应该适时对科技评价人员进行相关培训。在培训的过程中,一定要保证培训质量,切忌形式主义。

4.2 规范科技评价的绩效评估标准体系

无论从政府角度,公众角度,还是科技界本身,都需要在科技规划实施过程中对科技规划进行动态评估和实时调整。因此,可以说科技工作绩效评估作为科技管理工作的重要组成部分。通过开展科技工作绩效评估,可以对科技工作在各方面的贡献和作用做出客观公正的分析与评价,从而发现问题,寻求对策。而科技评价工作是否有效,在很大程度上取决于评价的制度要合理,而制度合理又要求有规范的绩效评估标准。这就要做到以下几个方面:①吃透选题是设计指标体系,确定评价标准的关键。只有根据选题的特殊性而设计的指标体系和评价标准才能达到正确评价的目的,也是避免指标体系与选题分家的有效途径。②要保证重要的评价指标没有遗漏;③评估标准与工作绩效紧密相关。④评估标准要清晰,尽量少用含糊不清的词。

4.3 建立专业科技评价机构的资质评价制度

在《科学技术评价办法》(试行)中规定,科学技术评价工作一般应由委托方委托专业评价机构、评价专家委员会或评价专家组作为受托方进行。笔者认为对专业科技评价机构关键是要规范科技评价机构的资质评价制度。主要包括:①建立与国际接轨的评价制度,完善各类科技评价机构资格认证制度。②探索建立社会评价机构的资格注册制度。规范社会中介评价机构的执业资格,积极鼓励和支持从事科学技术评价的中介机

构的建设与发展,对科技评价机构实施严格的准入制度。③加强专业科技评价机构的信誉制度建设。如果这些专业评价机构都没有信誉,不按规章办事,委托人就会失去对评价机构的信任,使得整个评价制度创新的效率低下,新制度无法正常运行。

4.4 尝试科技成果的资本化运营及“金融创新”

科技成果资本化就是要为科技活动中那些具有商业化前景的科技成果创造商业化、产业化的环境。我们国家每年都进行大量的科技评价活动,包括对科技成果的鉴定等。一方面,我们很少听到科技成果鉴定不通过的情况,另一方面,科技成果转化率却依然较低。在经济发达国家,其科技成果转化已超过 50%,而在我国科技成果转化则不容乐观。所以,可以从以下几个方面增加制度供给:①进一步通过“金融创新”等形式让社会资本参与到整个科技创新及科技成果转化过程中来。早在 1996 年颁布的《中华人民共和国促进科技成果转化法》中就规定:国家鼓励设立科技成果转化基金或者风险基金,其资金来源由国家、地方、企业、事业单位以及其他组织或者个人提供,用于支持高投入、高风险、高产出的科技成果的转化,加速重大科技成果的产业化。②积极推广,吸引国际风险投资基金的进入。风险投资(Venture Capital)是技术创新和金融创新相结合的产物,它是一种与产业资本运营相结合的金融创新活动,它能够加速科技成果向生产力的转化。而国内的风险投资运作与发达国家相比还有较大差距,所以,积极吸纳国外风投资金的进入对我国科技成果转化的资本缺失是一种有效补充。

4.5 强化原始性创新、非共识项目等的激励机制

江泽民同志指出:“原始性创新孕育着科学技术质的变化和发展,是一个民族对人类文明进步做出贡献的重要体现,也是当今世界科技竞争的制高点”^[9]。我国科技在原始性创新方面的不足近几年越来越突显出来,如果再不提高,就会对国家未来的竞争能力造成巨大的障碍。所以,有必要从以下几个方面进行改进:①探索建立起与原始性创新相适应的评价制度。在评价方法、成果奖励、周期上要有别于应用技术的评价。②鼓励具有原始性创新、风险大的研究项目,高度关

注创新性强的项目、非共识项目以及学科交叉项目。要对创新性强的非共识项目和小项目的科技成果给予相应的“创新奖”。③打破传统的科技成果挂钩奖励机制,建立符合科学和技术不同发展规律的激励机制。④通过非正式制度变迁建立有利于原始性创新的文化环境,在科技界培育勇于创新、大胆探索,追求真理、宽容失败,鼓励竞争、崇尚合作,热爱科学、淡泊名利的良好文化风尚,倡导科学精神和科学道德。

制度创新已成为 21 世纪中国科技评价改革的主旋律。我国科技评价制度变迁,其核心问题在于优化我国科技评价制度,为促进科技评价体系的有效发展提供制度条件,从而建立适合于我国的科技评价体系。引进制度经济学中有关制度变迁理论,分析科技评价制度走过的变迁路径,研究现在的制度选择及其变迁成本、途径等问题,才有可能制定出有效率的科技评价制度(无论是政策、法规,还是隐性的制度环境建设),从而打破低效率制度均衡,实现富有实效的科技评价制度变迁。总之,从制度角度来分析我国科技评价状况,并在此基础上做出合理的制度安排,这对发展科技评价的理论与方法,共同促进我国科技评价事业的健康发展是很在理论和实践意义的。

参考文献:

- [1]凡勃伦.闲阶级论[M].蔡受百译.北京:商务印书馆,1964.
- [2]康芒斯.制度经济学(上卷)[M].于树生译.北京:商务印书馆,1962.
- [3]彭德琳.新制度经济学[M].武汉:湖北人民出版社,2002.
- [4]贺卫,伍山林.制度经济学[M].北京:机械工业出版社,2003.
- [5]傅殷才.制度经济学派[M].武汉:武汉出版社,1996.
- [6]徐彬.原始性创新不能被“一票否决”[N].科技时报,2002-03-11.
- [7]祝甲山,康海生.我国科技成果转化的影响因素分析[J].科技管理研究,1999,(7).
- [8]诺思.制度、制度变迁与经济效益[M].刘守英译.上海:上海三联书店,1994.
- [9]刘敏.论科技评估的内涵、问题及对科技管理工作的重要性[J].科技管理研究,2001,(2).
- [10]史飞.法国科技评估体系与运作模式[J].政策与管理,2002,(6).

(责任编辑:汪智勇)