

# 基于国家主导的科研评价模式的制度逻辑

蔡 琼, 苏 丽, 丁 宇

(中南民族大学 研究生部, 湖北 武汉 430074)

**摘 要:**伴随着巨额科研经费的投入,人们迫切要求提高科研质量,并且对科研经费的分配和使用问责。为此,世界各国建立了周期性的国家主导的科研评价制度。目前国际上较有影响的国家主导的科研评价制度主要有国家评级模式、与科研经费分配挂钩模式以及混合评价模式,这些模式的构建都是以公平、问责、激励为基础。借鉴国外的经验和做法,构建我国国家主导的科研评价制度需遵循学术优异导向、评价机制公开透明、学科分类评价、“质”“量”兼顾等原则,并设计包括工作机构、工作程序及评价标准等在内的一整套科研评价制度。

**关键词:**科研评价;制度;模式;国家主导;科研质量

中图分类号:G311

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)19-0116-03

进入知识经济时代,科学研究在国家发展战略中日益重要,世界各国普遍加大了对科学研究事业发展的支持力度。伴随着巨额科研经费的投入以及人们民主意识的不断增强,社会公众普遍要求对这种耗费大量公共经费的科研活动拥有更多的知情权以及道义问责的诉求。顺应这种呼声,很多国家建立了由国家主导的周期性的科研评价制度,经过多年的实践和发展,这些制度不断完善,在国家科研体系中发挥着越来越重要的作用。我国目前尚没有持续、统一的、具有可比性的问责方式和手段,对我国的大学和科研机构的科研质量和影响进行衡量,也无从知晓这些耗费巨额公共资金的科研活动及其成果对未来科学研究事业及广大人民群众带来了何种好处。因此,借鉴先进国家建立的基于国家主导的科研评价制度的合理内核,构建我国以外部科研质量保证为核心的科研评价制度显得尤为必要。

## 1 国家主导的国际科研评价制度的共同理念

基于国家主导的科研评价制度,既不是国家控制,更不是行政主导。国家是最高公权力的代表,由国家负责召集对大学和科研机构进行科研评价,并对科研评价的全过程实施监督,这体现了科研评价的正式、正规和严肃性。目前国际上较有影响的由国家主导的科研评价制度大致可分为3种模式,第1种科研评价模式为国家评级模式,与科研经费没有直接的联系。这一评价模式以荷兰国家公共资

金科研评价系统(Netherlands National Evaluation System for Publicly Funded Research)和德国科研基金会经费评级(German Research Foundation Funding Ranking)为典型。第2种科研评价模式,是与科研经费分配挂钩的科研评价模式,由其评价结果决定科研经费的分配。主要体现在英国的科研评价办法(United Kingdom's Research Assessment Exercise)之中<sup>[1]</sup>。第3种科研评价模式是一种混合模式,同行评议和绩效指标同时被运用于对科研活动进行等级评定,然后再通过绩效基金对高质量的科学研究进行奖励。新西兰基于绩效的科研基金分配办法(New Zealand's Performance Based Research Fund)<sup>[2]</sup>和爱尔兰高等院校科研计划(Programe for Research in Third Level Institutions)<sup>[3]</sup>是混合型科研评价模式的具体体现。各国科研评价制度都是依据本国国情并借鉴它国经验而形成的,并在科研评价实践中不断改进和完善。虽然各国科研评价制度各不相同、各具特点,但都以公平、问责和激励为其基本的理念。

### 1.1 公平

公平是人类永恒的价值追求,是现代社会发展的一个重要标志。在学术界体现公平的办法就是开展科研评价活动,让那些在科学研究中取得卓越成就的科研人员、科研团队或机构,在科研资源分配及学术荣誉方面获得与其科研成就相对称的回报。开展科研评价的目的之一就是使不同研究水平的科研机构及其成员获得公平对待;科研评价本身也离不开公平,任何一种科研评价的声誉和权威性,都

收稿日期:2009-04-29

基金项目:湖北省高等学校教学研究项目(20060194)

作者简介:蔡琼(1971-),女,土家族,湖北恩施人,教育学博士,中南民族大学研究生部副主任,副教授,研究方向为高等教育管理;苏丽(1984-),女,白族,云南昆明人,中南民族大学行政管理专业硕士研究生,研究方向为政府人力资源管理;丁宇(1976-),男,湖北荆州人,中南民族大学教育经济与管理专业硕士研究生,研究方向为高等教育管理。

是由其在实施过程中能否坚持和贯彻科学、准确与合理  
的标准,公正平等地对待所有科研评价的参与者所决定的。国家主导的科研评价活动,具备财力和影响力去邀请国内外公认的第一流的学者,按照科学共同体成员通过协商制定的国际通行的科研评价标准,严格地进行科研质量和科研影响评价。这种科研评价活动是目前现有条件下在科研人员间、科研团队或机构间最大程度地实现公平的最好方式。

### 1.2 问责

对大学和科研机构的科研活动进行问责,实际上是一种道义层面的问责。人们通常所说的问责实际上是一种政治层面的问责,是指一级政府对现任该级政府负责人、该级政府所属各部门和下级政府主要负责人,在所管辖的部门和工作范围内由于故意或过失,不履行或不正确履行法定职责,以致影响行政秩序和行政效率,贻误工作,或者损害行政管理相对人的合法权益,给行政机关造成不良影响和后果的行为,进行内部监督和责任追究的制度<sup>[4]</sup>。由于科学研究有其自身的特殊性,现代科学研究需要国家集中最杰出的科研人才,并投入大量的公共资源,然而最终到底会有什么样的科研成果却充满了未知。因此,对于大学和科研机构的一般科研工作,人们追究其道义责任以外的其它责任是不合适的。对大学和科研机构道义责任的追问就只能通过科研评价的方式来实现。公众并不要求大学和科研机构在短时间内取得多么重大的科学突破,但是一定要有拿得出手的东西,即使暂时没有取得任何成果,公众希望了解该项科学研究处于何种发展阶段的愿望也应得到尊重。另外,科研评价也不仅仅只是起道义问责的作用,还可以帮助科研管理部门了解大学和科研机构科研工作的效率和成就,掌握或帮助解决科研工作中存在的问题,为以后的科研工作提供有针对性和可行性的建议。

### 1.3 激励

科研评价是激励学术生产、发展与创新的重要方法和手段。影响学者研究行为的货币收入与学术声誉,来源于其研究成果。研究成果在给学者带来一定的声誉与货币收入之前,必须获得他人的评价和承认。同时为了预期科研工作者将来的创新潜力,以便支付未来报酬,或者给予学术积累与进步以适当的激励,需要对科研工作者的学术创新能力进行评价。一个科学有效的科研评价制度,应以尽量少的成本让高水平的科研人员脱颖而出,并能够对他从事学术创新形成激励,约束他的机会主义行为;另一方面,能够激励低水平的人向高水平的方向努力,并有效率地生产学术作品。因此,科研评价制度是对科研工作者、科研团队或机构提供激励的基础。事实上,科学客观的科研评价制度,不仅能够吸引人才,更能够稳定人才,而且还能够激发人才潜能高水平的发挥。在研究型大学和国立科研机构或单位中的科研工作者,其科研积极性的高低、科研成果的多少、科研贡献率的大小,都会直接影响该科研单位的科研水平,从而影响到该大学和科研机构的整体发展。因此,客观、公正、合理的科研评价是提高科研人员科研工作

积极性的有效手段,科研评价的结果,其作用不仅仅在于为科研工作者的考核和奖励提供依据,更重要的是能够对科研工作者的创新能力予以肯定和鼓励,以此来营造良好的科研氛围。

## 2 构建我国国家主导的科研评价制度的基本原则

长期以来,我国的科研评价制度不够完善,具体的科研评价办法和制度也是因校、因人、因地、因时而各不相同,甚至不同部门也各有自己的一套。首先,我国目前的科研评价基本上是行政主导,科研评价的主体常常是各级科研行政管理部门。事实上,最合适的科研评价者应是科学共同体成员,由科研同行来进行评价。鉴于科研行政管理部门的工作特点,其所制定的科研评价标准往往借助于其它评价中介,并且过于简单,因而使科研评价偏向于对科研“量”的追求而忽视了对“质”的评价。其次,我国当前的科研评价制度过于注重对个人的考核,这种科研评价已经不适应21世纪科学发展的需要,也不符合大学和科研机构创新团队建设的需要,它分散了队伍的凝聚力,削弱了科研创新能力,浪费了科研资源。另外,我国每年向大学和科研机构投入大量科研经费,但是国家却没有从整体层面上把握科研发展状况的手段。大学和科研机构的科研成果对科学研究事业和社会发展到底有怎样的贡献,其研究水平在世界上到底处于一个什么样的位置,这些问题都无法通过现有的科研评价方式得到清晰的回答。建立国家主导的科研评价制度就是要建立一个透明的框架体系对科研质量和影响进行评价,以协助那些大量接受公共经费资助的大学和科研机构改善其科研质量和提高其科研影响。建立国家主导的科研评价制度是一项重要改革,是按照科研质量及影响的国际标准对我国科研产出进行评价,并对公共经费资助的科学研究的相关情况提供透明度,且进行问责。

### 2.1 学术优异导向原则

国家主导的科研评价从结果上来说,要有助于提高我国科研质量和影响的水平,并且要进一步鼓励和加强在我国大学和科研机构中充满活力的相互协作的科研文化。评价,尤其是事关单位、个人切身利益的评价,具有很强的导向性。评价能否坚持正确的导向将直接影响事业的健康发展和队伍建设的实际效果。科研评价是一个很好的指挥棒,国家主导的科研评价制度应当用好这个指挥棒为高校和科研机构的科研发展服务。这一评价的最高目标是繁荣学术,这种制度安排虽然不对科研工作者进行直接评价,但通过对大学和科研机构的整体科研实力进行等级评定也会间接影响科研单位内部人事考核或年度科研工作考核。学术优异导向原则是说,国家主导的科研评价制度从目标和结果两方面都要有利于推动高校和科研机构不断提高原始创新能力和科研水平。在每轮国家主导的科研评价结束时,要按照学术优异导向原则的要求对该评价制度

本身进行评估,以利于评价制度本身的完善、成熟和发展。在现实中,该评价制度是否最终促进学术向优化方向发展,也是其成功与失败的标志。

## 2.2 评价机制公开透明原则

国家主导的科研评价的过程和结果要以事实为依据,对科研评价涉及到的所有相关人员公开透明;评价指标体系、专家系统、评价程序、评价结果及监督、申诉仲裁机制等都应尽量公开透明,不搞暗箱操作。在任何评价工作中,无论是对人的评价,还是对项目、机构、基地的评价,评审工作越公开透明,被评价对象越是有知情权,评价工作就越容易得到被评价对象的理解、支持与配合。一般来说,只要评价工作科学公正地进行,经得起检验,无论是科研评价机构还是参与评价的专家都不应该害怕被评价对象有更多的知情权。当然涉及国家秘密的科研评价除外。

## 2.3 学科分类评价原则

“科研评价的标准就是对科学研究所遵循的价值取向的描述,是在评价活动中进行价值判断的依据”<sup>[5]</sup>。不同类型的科研活动应当采用不同的评价指标体系和方法,评价的目标、内容应当有所区别。基础研究强调科学发展目标导向,主要以新发现、新概念、新理论和新方法等原始创新性成果和创新型人才的培养为评价标准。应用研究应紧密结合经济社会发展的需求,以技术推动和市场牵引导向,以技术理论、关键技术、共性技术和核心高技术的创新与集成水平、自主知识产权(专利、版权、标准、专有技术等)的产出、潜在的经济效益、社会效益等要素为主要评价标准。国家主导的科研评价针对不同的评价对象制定切合实际的评价指标体系和办法。因为,如果用同一评价标准评价不同类型的科研评价对象,就无法客观、真实、准确地反映不同评价对象的学术实际情况。对于不同的学科应有符合各自特性的评价指标体系和侧重点,实行与该学科的学术活动和发展规律相适应的评价办法。

## 2.4 “质”“量”兼顾原则

无论是对大学、科研机构或科研工作者个人的科研业绩考核,还是评价他们的科研能力和学术水平,对其科研成果的要求都要遵循科学规律,慎重提出数量指标,不能以数量论英雄。科技创新的核心在于创新,尤其在于真正的原始创新,而不是简单规定论文、著作的数量。这种科研评价应回归对科研本身价值的追求,在处理“量”与“质”的关系上,重视“量”,更强调“质”,在“质”的基础上追求“量”,因为没有“质”的保证,再多的“量”也是虚的,这是一种强调以“质”为主,兼顾数量要求的科研评价制度。该制度对大学和科研机构的科研评价,着重考核他们在其所研究领域的实际创新贡献,尤其是原始性创新,而不是简单看论文、著作或成果数量的多少。

# 3 我国国家主导的科研评价制度的组织结构及工作程序设计

## 3.1 国家主导的科研评价制度的组织结构

国家主导的科研评价制度的组织结构由国家首席科学家、科研评价咨询委员会、科研评价委员会、学科专业评价小组、科研评价协调委员会五部分组成,各部门按照工作流程各司其职,共同完成对科研质量和影响的评价。

国家首席科学家。国家选择在学术界具有崇高声誉并作出突出贡献的科学家担任国家首席科学家一职。由国家首席科学家对国家主导的科研评价负总责。具体工作:①在各方面情况成熟和准备工作完备的条件下,负责批准科研评价工作的开展;②负责批准科研评价总体工作计划;③负责批准对一级学科专业评价小组的任命;④负责批准科研评价工作经费使用方案;⑤负责批准对科研评价结果的公布;⑥负责对每轮科研评价工作的全过程进行评估,为科研评价制度本身的完善和改进积累经验。

科研评价咨询委员会。由教育部、科学技术部、中国科学院、中国社会科学院、国家自然科学基金委员会和国防科工委等部门联络各个领域的国内外杰出科学家共同组成科研评价咨询委员会。该委员会为起草国家主导的科研评价总体工作计划提供咨询和建议,并由该委员会最终将科研评价总体工作计划稿提交给国家首席科学家审阅批准。

科研评价委员会。由来自各行业部门、政府和企业界的代表组成科研评价委员会。该委员会是一个咨询机构,具体负责:①在第一轮国家主导的科研评价过程中按照首席科学家的要求提供咨询和建议,包括科研评价之后,以科研评价结果为依据的科研经费分配改革方案;②对建立科研评价回避制度、科研评价公示制度、科研评价专家库等方面的问题提供咨询和建议;③对实施科研评价总体工作计划提供咨询和建议;④每轮科研评价之后,对科研评价制度本身的评估提供咨询和建议。

学科专业评价小组。具体的科研评价工作由按学科门类划分成立的若干学科专业评价小组来完成。由学科专业评价小组负责依据上报的科研评价材料对大学和科研机构的科研质量和影响进行评价给出评分。各学科专业评价小组主席负责协调制定各特定学科专业领域科研评价工作计划,并在其主持的学科专业领域进行科研评价时拥有最终决定权。

科研评价协调委员会。科研评价协调委员会成员由全体学科专业评价小组主席和科研评价委员会提名的人员组成。负责协调科研评价结果确认过程,包括审阅人的任命,如有必要,还可以指导学科专业评价小组重新评价上报材料,以确保跨学科科研受到公正的对待;学科专业评价小组主席将科研质量和影响的最终评分上报给科研评价协调委员会,由协调委员会将结果报告给国家首席科学家。科研评价协调委员会主席由科研评价委员会主席兼任。

## 3.2 国家主导的科研评价制度的工作程序

国家主导的科研评价基本流程按如下步骤进行:①大学和科研机构提名内部科研团队;②科研团队准备科研评

# 我国创意指数理论模型与测度指标体系研究

郭 永<sup>1,2</sup>, 郝渊晓<sup>1</sup>, 杨秀云<sup>1</sup>

(1.西安交通大学 经济与金融学院,陕西 西安 710061;2.西安理工大学 工商管理学院,陕西 西安 710054)

**摘 要:**在对国内外创意指数相关研究进行综述分析的基础上,构建了我国创意指数的理论模型。通过指标初选和修正两个阶段,设计了我国创意指数测度指标体系,分为3个层次、五大类、共23个指标。最后利用该体系对我国七大城市的创意指数进行了测度。

**关键词:**创意产业;创意指数;理论模型;指标体系

中图分类号:F276.44

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)19-0119-06

## 0 引言

创意产业(creative industry)的概念最早是由英国政府提出的。1998年,英国政府的创意产业工作小组在《英国创意产业报告》中将创意产业定义为:源于个人创造性、技能与才干,通过开发和运用知识产权,具有创造财富和增加就业潜力的产业<sup>[1]</sup>。

目前,全世界创意产业每天创造约220亿美元的经济价值,并以5%的速度逐年递增<sup>[2]</sup>,成为发达国家的“第四增长极”和软实力的体现<sup>[3]</sup>。作为具有知识密集性、强辐射性、强渗透性、高整合性和高附加值等特点的产业形态,创意

产业在实现我国经济增长方式的转变和可持续发展方面具有的重要意义,可与科技创新相提并论<sup>[4]</sup>,对于我国建设创新型国家也具有重大的战略意义。

创意产业的发展已经引起我国各地政府与学术界的高度重视。如何衡量创意产业的发展成为政府、专家学者要面对的首要问题。要定量评估创意产业的发展,就需要建立专门的指数来衡量。因此,构建创意指数是研究创意产业和创意经济的基础。

关于创意指数,目前学术界还没有一个公认的定义。本文界定的创意指数是指:基于城市的层面,以一定的理论模型为基础,通过构建影响创意产业发展的指标体系,运用统计学方

法材料;③评价材料由各学科专业评价小组评价;④学科专业评价小组对大学和科研机构所参评学科和专门研究领域的科研质量及科研影响分别给出评分;⑤科研评价的结果向所有大学和科研机构公布;⑥依据各大学和科研机构的科研质量及科研影响评分进行科研经费分配改革。

当然,基于国家主导的科研评价制度设计是一个庞大的体系,除了组织机构的健全、工作程序的设计之外,还涉及到一些具体内容,如各组织机构成员资格的确定、科研成果参评要求、科研评价结果等级的划分等。另外,还需要相关配套机构和制度,如建立国家科技发展信息中心,建立分学科的科研评价专家库,建立科研评价回避制度,科研评价公示制度等。

参考文献:

[1] DEPARTMENT OF EDUCATION, SCIENCE, TRAINING. Re-

search quality framework: Issues Paper [EB/OL]. [2007-05-06]. [http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/E32ECC65-05CD-4041-A2B8-75ADEC69E159/4467/rqf\\_issuespaper.pdf](http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/E32ECC65-05CD-4041-A2B8-75ADEC69E159/4467/rqf_issuespaper.pdf).

[2] TERTIARY EDUCATION COMMISSION. PBRF guidelines 2006 [EB/OL]. [2007-07-23]. [http://www.tec.govt.nz/upload/download/pbrf\\_2006\\_guidelines.pdf](http://www.tec.govt.nz/upload/download/pbrf_2006_guidelines.pdf).

[3] HIGHER EDUCATION AUTHORITY. The programme for research in third level institution: transforming the irish research landscape [EB/OL]. [2007-07-23]. <http://www.heai.ie/uploads/pdf/prtli.pdf>.

[4] 中华人民共和国信息产业部. 行政问责制 [EB/OL]. [2008-04-29]. [http://www.mii.gov.cn/art/2008/04/29/art\\_2441\\_37193.html](http://www.mii.gov.cn/art/2008/04/29/art_2441_37193.html).

[5] 连燕华, 马晓光. 试论科学研究评价的标准[J]. 研究与发展管理, 2002(1).

(责任编辑:王尚勇)

收稿日期:2008-08-21

基金项目:西安理工大学校级B类基金项目(107-210707)

作者简介:郭永(1978-),男,陕西三原人,助教,西安交通大学经济与金融学院博士研究生,西安理工大学工商管理学院助教,研究方向为产业经济;郝渊晓(1960-),男,陕西大荔人,西安交通大学教授,研究方向为产业经济;杨秀云(1968-),女,陕西澄城人,博士,西安交通大学经济与金融学院副教授,博士生导师,研究方向为产业经济。