

文章编号: 1004-8308 (2006) 02-0113-05

国家重点实验室评估制度的 发展与运行模式分析

王福涛¹, 刘燕美², 危怀安¹, 王欣¹

(1. 华中科技大学 公共管理学院, 武汉 430074; 2. 科技部 高技术发展研究中心, 北京 100862)

摘要: 研究十四年来国家重点实验室评估工作的发展与完善历程, 探讨了评估工作对于国家重点实验室的重要作用和意义, 总结国家重点实验室评估工作的运行模式和经验, 分析了存在的差距和改进工作的建议。

关键词: 国家重点实验室; 评估制度; 运行模式

中图分类号: G311 **文献标识码:** A

1 评估制度的建立与发展变化历程

国家重点实验室评估规则是评估的规范制度, 其具体内容包括国家重点实验室评估的目的、意义、做法、程序、评估指标体系、评估结果处理等。随着国家重点实验室的发展, 评估规则也朝着科学化的方向不断调整完善。

(1) 评估制度的建立与实施。

1990年8月, 原国家计委发布了《国家重点实验室评估规则(试行)》, 这是国家重点实验室的第一个评估规则, 奠定了国家重点实验室评估规则的范式基础, 在中国科技管理发展史上具有很强的制度创新意义。按照该规则的规定, 国家重点实验室评估工作目的是“总结经验、肯定成绩、指出不足、明确方向”; 指导原则是“依靠专家、发扬民主、实事求是、公正合理”; 评估采取三结合的方法, 即“定性与定量评估相结合, 学术专家与管理专家相结合, 书面材料与现场考察相结合”; 评估对象是建成验收后运行满3年的国家重点实验室; 根据评估结果择优资助实验室设备更新费和运行补助费; 为了“以评促建”, 推动各实验室落实“开放、流动、联合”的运行机制, 评估规则还建立了淘汰制度, 该制度的建立改变了国家重点实验室资格终身不变的状况。

1990—1994年五年间, 国家自然科学基金委员会受国家计委委托, 共对37个国家重点实验室进行了评估, 评出优秀实验室9个, 运行良好的实验室25个, “问题较多”实验室3个。

(2) 评估制度的改进与提高。

针对国家重点实验室评估制度初建阶段存在一些不足, 1995年原国家计委和原国家科委对评估制度进行了较大的改进, 主要有: 改混合评估为按学科领域进行; 将国家重点实验室和部分部门开放实验室放在一起统一进行评估; 减少评估指标中定量评估所占比例等。

收稿日期: 2004-10-18; 修改日期: 2005-03-07.

基金项目: 科技部软科学研究计划项目(2004DQ02K045)。

作者简介: 王福涛(1976—), 男, 硕士, 教师, 研究方向: 科技管理和科技政策, 科技法学和知识产权管理, 高新技术园区和工业园区。

(3) 评估制度的改革与完善.

针对我国全面建设小康社会的发展目标,建立国家创新体系的要求,加入 WTO 后新的竞争形势和科技发展要求,科技部对评估规则进行了研究和较大的改革,于 2003 年 7 月 21 日颁布了修订后的《国家重点实验室评估规则》.改革的主要指导思想是:进一步发挥“以评促建”的作用,重点突出国家重点实验室的创新能力和研究水平评估,鼓励科技创新,引导实验室出重大成果,培育有重大影响的国家重点实验室.新规则主要做了以下大的改变:突出对代表性成果的评价,引导实验室集中精力从事原始创新研究和出大成果,取消研究成果的数量统计(定量评估);

科学区分代表性成果的类型,而不是区分实验室的类型,分为基础研究类、应用基础研究类和基础性工作三类,并分别采用不同的评估标准;抓住主要矛盾,简化评估指标,减轻参评实验室的负担;进一步强化竞争机制,加大淘汰力度,把原规定连续两次评估结果为“较差”的国家重点实验室实行淘汰,改为一次评估结果为“较差”的就淘汰,同时增大了淘汰比例.

自 1990 年开始进行国家重点实验室评估,到 2003 年累计共对 275 个(次)国家重点实验室进行了评估,其中评出优秀实验室 50 个,良好实验室 198 个,较差(含“问题较多”、“不予资助”)实验室 27 个.通过对国家重点实验室的评估制度的推动,促进了国家重点实验室的建设,使“开放、流动、联合、竞争”的运行体制得以落实,涌现出如固体微结构国家重点实验室等一批在国际上形成一定知名度的实验室,淘汰了一些较差的实验室,并把一些优秀的部门实验室吸纳进国家重点实验室队伍,提高了整体运行质量.

2 不断改革和完善国家重点实验室评估工作,充分发挥评估重要作用

国家重点实验室率先引入评估制度,评估成为保证国家重点实验室积极创新,保持先进,促进国家重点实验室良性循环的重要手段.发挥好评估的作用必须在评估制度的创新与规范、评估原则与方法、加强激励与竞争等多方面协调完善.

2.1 管理部门重视制度创新,制定严格规范的评估制度

作为国家重点实验室管理的重要组成部分,实行评估制度本身就是制度创新的结果.从国家重点实验室开始实施评估制度以来,宏观管理部门根据我国国家目标要求和科技、经济、社会发展形势变化,结合国家重点实验室不同时期的定位要求,不断研究、修改和完善评估制度,与时俱进地制定和调整评估规则,为国家重点实验室评估的顺利开展提供了必要的制度保障,使评估对国家重点实验室的发展起到应有的激励和导向作用.在推进国家重点实验室评估工作的进程中,由于科技部高度重视、主管部门和依托单位的大力配合、国家自然科学基金委员会的认真组织评估工作,评估工作取得了很大成效.

2.2 充分发挥评估的重要作用^[1,2]

国家重点实验室评估具有督促、检查、总结、促进和激励的作用,在保证国家重点实验室正常运行、高质量发展过程中,发挥了越来越重要的作用.

2.2.1 为国家掌握和了解基础研究基地的现状与发展规律提供了最为直接的信息和材料.通过周期性、系统性的实验室评估,国家才有可能及时肯定成绩,从宏观角度掌握实验室的整体情况与发展趋势,从微观角度具体考察实验室的运行状况,总结经验,发现问题;有关部门可以了解国家重点实验室承担各类研究项目、研究工作与成果、队伍建设和人才培养、国际合作与交流以及运行管理等各方面的基本情况,评价国家重点实验室国际学术地位和总体发展趋势,研究

实验室建设与发展过程中带有普遍性的规律和深层次的问题,从而为进一步制定科学合理、切实可行的宏观管理政策提供科学依据,指导实践,使国家重点实验室的工作更加适应国家发展的需要。

2.2.2 促进了实验室整体水平的提高与发展 评估是对国家重点实验室整体实力的评价,能比较准确地掌握实验室在一个评估周期内取得的成绩、现在所处的学术水平和地位状况,实事求是地指出实验室存在的问题,并对今后的发展方向提出中肯的建议和改进措施,为国家重点实验室制定今后的发展计划提供了权威的专家意见。

2.2.3 使实验室的管理工作科学化、规范化和制度化 自 1995 年开始,评估规则规定按照学科领域分类、使用同一套指标体系对国家重点实验室和部门开放实验室进行统一评估,特别是对实验室原始数据采集等方面提出了较为严格的要求,这些要求促使国家重点实验室必须具备较高的管理水平,健全的规章制度,日常工作科学有序、档案齐全、环境整洁文明等条件。

2.2.4 促进了国家重点实验室竞争和创新 评估将竞争机制引入了国家重点实验室,通过竞争,优胜劣汰,择优支持,从而起到鼓励先进、鞭策后进的作用。竞争的结果使得国家重点实验室增加了压力,注入了活力。通过竞争,激励国家重点实验室瞄准国际目标不断创新。

2.2.5 促进了主管部门和依托单位更加重视国家重点实验室的建设和运行 为保持国家重点实验室的先进地位,主管部门和依托单位必须积极采取措施如加强经费投入、重视管理等,为国家重点实验室的运行创造良好的软硬环境,包括经费支持、后勤保障、队伍建设、政策措施等方面,支持国家重点实验室争取一流,避免落后和淘汰。

2.3 坚持“公开、公平、公正”和“依靠专家、发扬民主、实事求是、公正合理”的原则

“公开、公平、公正”是评估总的原则,体现了评估工作的价值取向。为保证这个总原则在评估中得到落实,科技部还制定了“依靠专家、发扬民主、实事求是、公正合理”的原则。

“依靠专家”的原则保障了评估工作的专业性和科学性,主要体现在评估机构、评估指标体系和评估专家三个方面。“发扬民主”的原则保障了评估中决策的正确性。评估专家的组成要求包括学术专家和管理专家,在条件允许的情况下还鼓励和倡导邀请国外专家参加评估。这样的组成结构有利于听取不同意见。“实事求是”的原则保障了评估的真实性,严格按照实事求是的原则实施评估是保障评估结果有效性的重要手段。在评估过程中,凡是涉及到定量指标数据,都要求参加评估的实验室实事求是地填报,主管部门和依托单位严格核实并加盖公章以示负责,国家自然科学基金委员会还派专人进行审核。“公正合理”原则是评估的最高价值追求。由于评估是在机会公平的基础上公开进行的,因此必然要求有公正的结果。在此原则的指导下,评估实践中出现任何不公正和不合理的情况都是不允许的。

2.4 坚持“三结合”的评估方法

十多年来,随着国家重点实验室功能定位的不断加强,“三结合”的评估方法也不断调整、深化。从评估指标体系构成来看,定性指标的权重越来越大,定量指标的权重则逐步减少。1999 年科技部颁布的评估规则取消了鉴定成果数指标,降低了获奖成果的权重,取消了人员与课题的开放度指标和设备利用率指标;2003 年修订后的评估规则大大减少研究成果的数量统计(定量评估),而强调代表性成果的质量水平评估,从而使评估指标体系中定性指标的比重上升到 90%;从评估程序来看,逐步简化,注重实效,按照书面材料与现场考察相结合的方法,新评估规则规定只对现场评估中前 30%和后 20%的实验室进行集中会评。

2.5 坚持择优支持,加大淘汰力度

评估制度设置的目的之一是加大激励,促进发展,建立“优胜劣汰”制度,保持国家重点实验室的发展活力,在国家重点实验室序列“有进有出”中逐渐形成一种“激励约束机制”,优者更优,实现优势集中;弱者淘汰,国家重点实验室序列中不允许弱者存在。国家重点实验室的竞争,不是生存和实验室之间的竞争,而是学术水平和世界一流地位的竞争。

“优胜”机制主要表现在:评估结果为“优秀”的实验室可以在实验室仪器设备更新建设和实验室运行方面取得较一般水平更大的经费支持;2003年评估规则规定,连续两次评估结果为“优秀”的实验室可通过主管部门向科技部申请免参加一次评估,结果视为“良好”,连续三次评估结果为“优秀”的实验室可申请免参加评估一次,结果视为“优秀”;连续两次被评估为优秀的部门重点实验室可以按照一定程序申请晋升为国家重点实验室。1999—2003年期间,共有9个部门开放实验室被评为优秀。

从1999年起,评估规则规定“较差类”的实验室不应少于当年参加评估数的15%，“较差”的实验室得不到经费支持,而且将被排除在国家重点实验室序列之外。1999—2003年共淘汰12个被评为较差类的国家重点实验室,这一淘汰力度在国内各行业管理中是少有的。

实践证明,评估工作调动了各方面的积极性,促进国家重点实验室的建设和运行;评估可以促进国家重点实验室的开放、流动、联合、竞争;评估工作激励国家重点实验室积极主动地参与国际竞争,促进了国家重点实验室的快速发展,提高了整体水平。

3 国家重点实验室评估的国际差距和改进政府管理的政策建议

我国国家重点实验室的评估经过十多年的不断改革和完善,已形成了评估体系,但是与国际上发达国家相比,评估工作还有很多方面可以进一步改革和完善。

3.1 建立专门的评估机构,开展实验室评估研究和实施评估工作

我国国家重点实验室评估缺乏专门的评估研究机构,负责评估方法、评估体系的研究和评估实务的落实。美国1972年成立了国会技术评估办公室,它是美国国会的四大决策支持机构之一。法国国会科技选择评价局是法国最具权威性的评价机构。日本1983年在科学技术会议政策委员会设立了技术评估委员会,提出技术评估的方针政策草案,并对政府资助的科研计划项目进行评估。1999年2月,韩国政府按照《政府特殊法》的要求,设立了韩国科学技术评价院(KISTEP),作为政府支持的研究所,开展了对韩国科技计划和政府研究机构的评价。芬兰是评估工作做得最好的国家,有一个独立的评估机构,所有的研发活动,包括基础研究甚至是科学院,都被系统地进行评估^[3]。

3.2 聘请部分国际一流科学家担任评估专家

评估专家的遴选原则包括公正、回避、客观和代表性等原则。所选的学术专家要求是本学科(领域)学术水平高、责任心强的一流科学家;管理专家要求是在科研管理领域有丰富经验和良好职业道德的一流管理专家。科技发达国家通常都是在世界范围内遴选一流科学家担任评估专家。英国、法国、德国、意大利、日本、芬兰等都特别重视评估专家的构成,在评估委员会中都聘请了相当一部分外国专家参与其中,以保证评估工作的科学性、公正性。法国为了保证评估的公正性,还成立了“外界评估委员会”共同参与评议活动。

我国的评估专家都是在国内挑选,在评估实践中有时还存在有失客观的现象,应该逐步建

立国际同行评议制度,增加部分国际一流的科学家担任评估专家。

3.3 采用国际通行的评估指标体系和程序

评估指标体系实际上是一个评估标准问题。评估指标体系除了直接关系到评估结果的客观性、准确性以外,对国家重点实验室的运行还有强烈的导向性。因此,国际上都十分重视评估指标体系的构建,经过长期实践,形成了一套科学的、通行的评估指标体系。我国国家重点实验室评估指标体系由于建立时间不长,尽管中间经过多次修改,还是存在一些不科学和不合理的问题。应逐步采用国际学术界惯用的评估指标体系和程序,推动国家实验室不断取得国际先进水平研究成果,努力建成若干世界一流的实验室^[4]。

3.4 事先和事后评估相结合,改善评估效果

在绩效评估方式上,国家重点实验室评估主要是“事后评估”,“事先评估”的成份较少。每次评估中,按照国家重点实验室当时的绩效和现有状况做了少量的顺势性评价,这与国际上的评估方式存在一定的差距。美国、日本原则上采用事先和事后评估相结合,评估专家提前干预,这种主动参与评估方式有利于在评价实验室已取得成绩的同时,对今后的发展提出预见性评估意见,及早指出实验室的发展方向,预防实验室偏离方向,而不是问题出现时,再事后修正。我国对国家重点实验室的评估最好也采取事先评估与事后评估相结合的方式。

3.5 转变观念,将国家重点实验室评估提升到政府职能的高度予以重视

当前,国家竞争的焦点已转向有效地占有和支配科技资源。科学研究活动成为由政府直接领导和支持的一项社会事业,并肩负着国家发展的战略使命。因此,对国家重点实验室进行评估不再是科学家相互之间的一种个人监督和促进行为,它已成为政府参与和支持实验室发展的重要手段,国家实验室评估成为当今世界各国政府提供公共服务的基本职能之一。

1993年,美国第103届国会颁布了“政府绩效与结果法案”(GPRA),对有关科技评估机构的作用、功能、权力和责任都有明确的法律条文予以确定;1995年日本的《科学技术基本法》明确了科技评估的法律地位;法国、韩国、澳大利亚等国政府也作出相应规定,明确了科技评估的法律地位和政府职能^[5,6]。

我国现在正处在经济、社会转型时期,通过法制化建设,将政府职能科学地限定在公共管理和公共服务范围内,是我国政府职能转变的重要内容。国家重点实验室的评估虽然已经受到主管部门的高度重视,但是从法律和政府职能上还需进一步转变观念,借鉴世界各国的经验,明确规定国家重点实验室评估是政府职能之一。

参 考 文 献

- [1] 谢焕瑛,张健.关于国家重点实验室评估若干问题的思考[J].中国科学基金,2003(2):111.
- [2] 周大民,孙晓兴.对国家重点实验室第一次评估的思考[J].科学学与科学技术管理,1991,8:30—31.
- [3] 基础研究所赴欧洲实验室调研小组.考察欧洲四国实验室及相关管理部门的调研报告[R].北京:科技部基础研究所,2003.
- [4] 仇方迎.国家实验室:研究型大学的脊梁[N].科技日报,2005-03-01(4).
- [5] 黄健康.基础研究评估的基本原则和业绩考核指标[J].基础研究,1997(3):46—47.
- [6] 陈黎.德国科研体制与人文社会科学研究机构[M].北京:中国社会科学出版社,2003.

(下转第129页)

The Moral Risk and Risk Control of Virtual Research Centers

LU Xuan-hua, XIAO Jun

(Administration Office of R&D, Guangdong University of Technology, Guangzhou 510090, China)

Abstract: Virtual research centers have many advantages such as sharing resources, mutual-supplementation of advantages, high agility, fast reaction ability in extensive range but the moral risk, which often be overlooked, can exists in it. It analyses the expressions and the reasons of the moral risk of virtual research centers. Based on the former analysis, it puts forward countmeasure to control the moral risk, and tries to offer references to prevent the moral risk of virtual research center.

Keywords: virtual research center; moral risk; new mode of R&D

(上接第 117 页)

The Development and Operation Mode Analysis of State Key Laboratory Assessment Regulation

WANG Fu-tao¹, LU Yan-mei², WEI Hua-ran¹, WANG Xin¹

(1. College of Public Administration, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China;

2. High Technology Research and Development Center of Science and Technology Ministry, Beijing 100862, China)

Abstract: It studies the development and perfection course of State Key Laboratory assessment work in the past 14 years, analyses the important function and significance of assessment work to State Key Laboratory and summarizes the operation mode and experience of State Key Laboratory assessment work.

Keywords: SKL; assessment system; operation mode