

总顾问：刘念才

国际科技政策发展报告

Report of International Science,
Technology and Innovation Policy Development

科技评价卷

Volume of Research Evaluation

朱军文 刘 莉
朱佳妮 杨 希

◎著

英国
、
美国
、
加拿大
、
德国
、
日本
、
澳大利亚
、
欧盟

本报告以发达国家的科技评价政策为研究对象，在系统分析我国当前科技评价改革遇到的困惑基础上，选取英国、美国、加拿大、德国、日本、澳大利亚、欧盟等国家和地区组织，就其科技评价的历史、现状、特点、趋势进行研究，以期为我国科技评价改革提供启示和借鉴。



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

总顾问:刘念才

国际科技政策发展报告

科技评价卷

朱军文 刘 莉 著
朱佳妮 杨 希

上海交通大学出版社

内容提要

本书是国内第一次系统梳理主要发达国家和地区科技评价政策发展历史、现状与改革趋势的报告。本书立足当前我国科技体制改革的时代需求,从国际比较借鉴的角度,依托第一手文献资料,系统梳理美国、英国、德国、法国、加拿大、日本、澳大利亚、欧盟、中国大陆及港台等国家和地区科技评价政策的历史演变、现状、特点和改革趋势,并对我国的改革实践提供政策建议。

本书的读者对象为科技政策领域的学者、研究生,科技与教育领域的行政管理人员、大学校长、科技管理部门工作人员,以及评价领域的社会从业人员。

图书在版编目(CIP)数据

国际科技政策发展报告. 科技评价卷/朱军文等著. —上海:上海交通大学出版社,2015

ISBN 978-7-313-12371-8

I. ①国… II. ①朱… III. ①科技政策—研究报告—世界 IV. ①G321

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 278014 号

国际科技政策发展报告

——科技评价卷

著 者: 朱军文 刘 莉 朱佳妮 杨 希

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

出 版 人: 韩建民

印 制: 常熟市梅李印刷有限公司

开 本: 787mm×960mm 1/16

字 数: 322 千字

版 次: 2015 年 2 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-12371-8/G

定 价: 45.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 18.75

印 次: 2015 年 2 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0512-52661481

科技评价作为科技管理的重要手段,贯穿于科技活动的全过程,在优化资源配置、营造激励创新的环境、推动科技健康发展等方面发挥着重要的导向作用。与发达国家相比,我国科技评价工作起步较晚,科技评价现实存在的问题已成为制约我国科技发展的重要因素之一。继2003年五部委统一推进的科技评价改革之后,2006年发布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》又对科技评审与评估制度、科技成果评价和奖励制度改革作出了专门部署。2012年中共中央、国务院发布《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》,进一步明确提出,要改革科技管理体制,推进科技评价和奖励制度改革,形成激励创新的正确导向。教育部也于2013年制定《关于深化高等学校科技评价改革的意见》,并采取一系列配套改革举措,致力于从根本上扭转高校科技评价存在的重数量轻质量、重形式轻内容、重短期轻长远等诸多问题。推进科技评价改革已成为当前深化科技体制改革的重要内容之一,也是当前加快高校内涵发展亟待突破的重要改革内容之一。

培育核心研究领域,专注于核心研究领域,以实证和定量研究为特点,开展持续深入的理论与政策咨询工作,打造学术研究品牌是上海交通大学高等教育研究院长期坚持的科学研究传统。高教院下设的世界一流大学研究中心、研究生教育研究中心在学术品牌建设上已经步入轨道。科技政策研究中心2008年5月正式成立以来,秉承我院“小规模、高水平、国际化”的办院方针,立足高等教育科技第一生产力和人才第一资源结合点的基本特征,以高校创新政策与科技教育人力资源为核心,专注于国家和大学的创新能力、创新政策、创新人才等领域及其国际比较研究,先后承担了有关海外归国高层次人才迁移、高层次人才归国再适应、博士生培养质量保障等多项国家社科基金项目,承担了教育部相关司局委托的中国未来与高校创新、国家创新体系的国际比较、高等学校“十二五”科技发展规划战略研究、深化高校科技评价改革等大量政策咨询研究

工作。经过近5年时间积累,特别是一批海外名校博士的加盟,核心队伍的壮大,中心的发展也进入了一个全新阶段,其重要体现就是相对滞后的学术品牌建设终于初见成效。呈现在读者面前的这本《国际科技政策发展报告·科技评价卷》正是科技政策研究中心围绕创新政策和科技人才等议题,经过反复酝酿着手推动的学术品牌之一,“科技评价卷”是其第一部。在当前深化科技体制改革的大背景下,该报告的意义,无论是对推进科技评价理论研究和改革实践还是对中心自身品牌建设,都是不言自明的。它的出版凝聚了全体研究人员的汗水和努力,即将付梓,深感欣慰。

本报告以发达国家的科技评价政策为研究对象,在系统分析我国当前科技评价改革遇到的困惑基础上,选取英国、美国、加拿大、德国、日本、澳大利亚、欧盟等国家和地区组织,就其科技评价的历史、现状、特点、趋势进行研究,以期为我国科技评价改革提供启示和借鉴。报告共分九章,第一章绪论,介绍我国当前科技评价遇到的困惑和挑战,第二章至第八章对7个样本国家和地区的科技评价政策进行专门研究,第九章是对我国科技评价改革的启示和借鉴。本报告具有如下4个方面特点:①立足各国科技宏观管理体制研究其科技评价,背景广阔。科技评价并不是孤立存在,而是根植于一个国家的科技体制,甚至与政治制度、文化传统也密不可分。本报告将科技评价放在各国科技体制演进的宏观背景下来阐述,为理解相关国家科技评价体系差异提供了深层次的图景;②力争反映各国科技评价体系的独特维度,内容广泛。报告不仅讨论了相关国家官方的科技评价体系,也涉及半官方的评价机构以及各具特色的第三方评价体系。研究者力图从大量一手政策文献和相关理论成果中提炼各国评价体系的独特之处,反映改革的最新趋势;③服务我国当前科技评价改革需求,“问题意识”贯穿始终。本报告的框架逻辑虽然是以国别的形式呈现,但是研究人员在材料收集和撰写过程中,始终以我国当前的科技评价热点问题为参照,希望所思所想具有现实意义;④突出案例研究特色,实践性强。选择各国科技评价中的亮点开展个案研究,内容翔实。如英国高校科技评价(RAE)及最新的卓越研究框架(REF)、德国的青年教授制度、欧盟的“创新联盟记分牌”、澳大利亚的卓越研究(ERA)、日本的卓越研究中心(COE),力图向读者深入展示相关国家科技评价具有代表性的组成部分以及评价标准、指标、程序的相关细节。

本报告是对部分发达国家科技评价最新动向及其趋势的有益探索,是我院科技政策研究中心学术研究品牌建设的良好开端。研究人员倾注了不少心血,取得了预期成果。由于科技评价的内容浩瀚、庞杂,也囿于学术视野和时间所

限,研究人员没有对相关国家科技评价进行分门别类的全面研究,只选取了其中一些典型内容进行案例剖析,可谓沧海一粟。希望本报告的出版能起到抛砖引玉的作用,希望年轻的研究团队以此为起点,不断深化对科技评价的认识,为我国新一轮科技评价理论研究与改革添柴加薪!希望年轻的研究团队在学术品牌建设上扎实推进,取得新的成效!

刘念才

第一章	绪论	1
	第一节 我国科技评价理论与政策演进	1
	第二节 我国科技评价实践:分类与方法	9
	第三节 我国科技评价存在的问题与改革现状	20
第二章	英国科技评价	26
	第一节 英国的科技体制与科技战略	26
	第二节 英国科技评价的历史	30
	第三节 英国科技评价的现状	46
	第四节 英国科技评价的特点与趋势	64
第三章	美国科技评价	67
	第一节 美国的科技体制与科技战略	67
	第二节 美国科技评价的历史	71
	第三节 美国科技评价的现状	78
	第四节 美国科技评价的特点与趋势	81
第四章	德国科技评价	85
	第一节 德国的科技体制和研发实力	86
	第二节 德国科技评价的历史	94
	第三节 德国科技评价体系现状	106
	第四节 德国科技评价的特点与趋势	160

第五章	加拿大科技评价	163
	第一节 加拿大的科技体制与科技战略	163
	第二节 加拿大科技评价的历史	168
	第三节 加拿大科技评价的现状	172
	第四节 加拿大科技评价的特点与趋势	176
第六章	澳大利亚科技评价	179
	第一节 澳大利亚的科技体制和研发实力	179
	第二节 澳大利亚科技评价	187
	第三节 澳大利亚的卓越研究(ERA)框架	192
	第四节 澳大利亚科技评价的特点与趋势	204
第七章	日本科技评价	206
	第一节 日本的科技体制与研发实力	206
	第二节 日本科技评价体系的演进	214
	第三节 日本科技评价政策现状	218
	第四节 日本科技评价的特点与趋势	240
第八章	欧盟科技评价	245
	第一节 欧盟的研发实力与科技战略	245
	第二节 欧盟科技评价的机构	254
	第三节 欧盟科技评价的现状:创新联盟记分牌	262
	第四节 欧洲科技评价的特点与趋势	274
第九章	国际科技评价政策发展的启示	277
	第一节 确立科技评价的质量和贡献导向	277
	第二节 通过立法保障并规范科技评价	278
	第三节 发展第三方科技评价机构	279
	第四节 实施分级分类的评价指标体系	280
	第五节 实施利益相关方共同参与的科技评价机制	281

第六节 基于计量指标的代表作同行评价制度	282
附:部分缩写词一览	283
后记	289

第一章

绪论

进入新世纪以来,我国研发投入不断增长,教育经费投入占 GDP 的 4% 目标终于实现,“211 工程”、“985 工程”和“2011 计划”等高等教育重点建设项目先后出台,持续推进。以科研论文作为产出指标的我国科技创新规模快速增长,但是无论在国家层面,还是高校或研究机构层面,在国际上具有重大影响的原始创新成果依然稀少。从科技创新对经济社会发展的驱动作用看,科技与经济结合不紧,科技创新与市场和产业发展需求结合不紧密的问题始终没有得到很好解决。进一步改革科技管理体制的呼声越来越高,这其中又以科技评价方式最受诟病。一方面普遍存在的定量评价被指责为科研泡沫的罪魁祸首;另一方面同行专家评价中的“黑幕”也不时被揭开,引发对学术腐败的声讨。政策制定者与学术界对不同层次、不同类型的科研评价现状均不满意。从世界范围看,科技评价实践至今已有超过 300 年的历史,科技评价的理论研究成果也相当丰硕。同时,如本书各章所述,主要发达国家及欧盟等在科技评价上的实践也与时俱进,不断完善。从我国的改革实践看,2003 年和 2013 年分别开展了两次较为集中的科技评价改革讨论,并制定颁布了相关改革文件。改革的目标在于提升创新质量、加强科技创新对经济发展的支撑、加强科技创新对人才培养的支撑。改革的着力点则落在评价导向、评价分类和评价的机制改革等方面。

第一节 我国科技评价理论与政策演进

一、我国科技评价理论研究演进

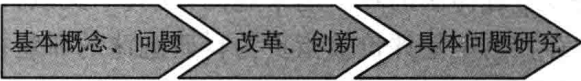
以“科技评价”为主题词在 CNKI 数据库中检索相关研究成果可以从一个侧

面发现科技评价理论与探讨的主要发展脉络和现状。以 1999—2012 年为检索时间段,以“科技评价”为主题词,共计检索出相关研究成果 1 312 条。从研究成果数量在不同年份的分布看,2002 年以前,共有 200 篇目标文献,但这些成果以在报纸等新闻媒体上发表为主,少数在学术期刊上发表的成果的内容与科技评价改革的关联性还较为欠缺。从 2003 年开始,有关科技评价的研究数量逐渐增多,研究主题也逐渐扩散,显示科技评价受到的关注越来越多。

对相关年份研究成果聚焦的主题进行归纳和分析后,可以从一个粗线条看出本领域理论研究的演进阶段(见表 1-1)。

表 1-1 以“科技评价”为主题的论文研究主题变化

1999—2002 年	2003—2004 年	2005—2006 年	2007—2008 年	2009—2010 年	2011—2012 年
总共 200 篇左右,以新闻报纸等媒体报道为主	科技评价特点、模式、分类、结构体系	科技评价体系改革	国外科技评价研究、区域创新	科技评价方法和指标体系的研究、科技评价与科技创新	科研评价奖励制度、第三方评估、科技评价价值导向、自主创新



资料来源:根据中国知网(CNKI)检索结果整理。

由表 1-1 可以看出,从 2003 年开始,有关科技评价的研究受到学术界越来越多的重视,具体的研究主题集中在基本概念和基本问题的探究阶段,包括科技评价的特点、模式、分类和结构体系等问题。从理论研究与科技评价改革的时间点的契合角度分析,可以看到 2003 年正好是五部委联合出台《关于改进科学技术评价工作的决定》和《科学技术评价办法(试行)》的时间,体现了改革实践及政策制定对学术研究的影响。2005 年开始,有关科技评价体系改革的文章增多,如何进行科技评价体制改革成为人们讨论的热点。2007 年和 2008 年,有关探究国外科技评价状况和我国区域创新的研究文章大量出现,一方面学习借鉴国外的科技评价模式;另一方面将科技评价与区域创新结合起来,期望通过评价引导创新驱动经济社会发展。这一研究热点的变化与国家科技创新政策发展的脉络也基本一致。2006 年中共中央、国务院颁布《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》,确定了加强自主创新,建立国家创新体系的发展目标,相应的科技管理活动也逐渐转变到以创新质量为导向,深入推进科技与经济结合的

方向上,学术研究的重点也相应地有所体现。近两年,随着科技评价实践的发展,有关科技评价的研究更加贴近实际问题,包括评价方法的研究、第三方评估的加入和评价的价值导向等问题。

对于科技评价理论研究演进,除了从相关研究成果时间分布与主题聚焦变化来看以外,还可以通过“全国科技评价学术研讨会”历年主题变迁来侧面的进行分析。“全国科技评价学术研讨会”由中国科学学与科技政策研究会发起主办,从2001年至今已经连续举办了十三届,每届的主题如表1-2所示。

表 1-2 “全国科技评价学术研讨会”会议主题变迁

会议	时间	会议主题
第一届	2001	科技评价理论基础、概念、方法;人员评估、项目评估、战略评估、绩效评估、政策评估、产业技术评价等
第二届	2002	科技评估理论基础、概念、方法;评估功能;评价机制;机构评估、人才评估、战略评估、绩效评估、政策评估、项目评估、国际会议评估等
第三届	2003	科技评价理论与方法;机构评估、人员评估、绩效评估、项目评估、技术评估等
第四届	2004	科研机构评估方法与实践;科技计划与项目评估方法与实践;高等学校评估方法与实践;科技人才评价方法与实践
第五届	2005	科技评估理论与方法;机构评估方法与实践;学科评估方法与实践;计划与项目评估方法与实践;高校评估方法与实践;人才评价方法与实践
第六届	2006	教育评估、科研评价体系、科技项目人才评估、创新能力评价
第七届	2007	科技评估基本理论与实践、学科评价、教育质量保障与评价、科技人员及团队评价方法与实践、企业 R&D 及区域创新能力评估方法与实践
第八届	2008	科技评估理论与方法、科技投入与绩效评估、高等院校及学科评估以及创新能力与绩效评估
第九届	2009	科技评估的理论与实践、科技评价与社会科学评价的比较研究、大学评价及教学评估方法与实践、企业竞争力及区域创新能力评估、科研评价、期刊评价与科研管理工作
第十届	2010	科技评估基本理论、方法与实践;科研机构、科技人才及科技团队的评价方法与实践;大学评估、学科评估、社科和教育评估的方法与实践;企业 R&D 及区域创新能力评估;科学基金项目资助评审的方法与实践

(续表)

会议	时间	会议主题
第十一届	2011	科技评价与学术评价、科技活动不确定性与可评价性、第三方评价与独立评价、政府主导和社会参与等;特别是科技评价与社会科学评价的异同、大学评价、教学科研评价、企业创新评价等
第十二届	2012	科技影响与创新评价。包括:科技评价理论与方法、科技政策方法论、大学评估与学科评估、科研机构评价、科研项目与计划评价、科技人才及科技团队评价、企业 R&D 评价与区域创新能力评价
第十三届	2013	科技创新能力评价。包括:科技评价理论与方法、科技政策学、科研机构评价、科研项目与计划评价、科技人才及科技团队评价、创新能力与 R&D 评价、区域创新与创新网络评价、技术管理与技术评估

资料来源:根据“全国科技评价学术研究会”历届会议通知整理。

通过对比分析历届科技评价学术研讨会的会议主题,可以总结出以下结论:

我国科技评价从新千年初始得到越来越多的关注和讨论,并随着理论和实践活动的发展,研讨主题不断深入和具体。2001 年全国科技评价学术研讨会第一届会议召开,主要就科技评价的基本概念、理论基础和一些科技评价的对象方面做了讨论,属于开始阶段。直到 2004 年,会议的讨论主题涉及了科技评价活动的实践层面,逐渐以对科研机构、科技人才、科技项目和计划以及高校的科技评价实践活动为会议讨论重点。

与国家科技活动发展特征及科技评价政策重点相吻合,2006 年后,科技评价学术研讨会将创新放在突出位置。分析会议主题关键词,发现 2006 年以来,“创新能力”、“区域创新”、“企业创新”多次提及,会议主题则围绕科技评价如何促进创新能力的提升以及发展区域和企业的创新能力展开。作为我国科技发展里程碑的第四个重要阶段,2006 年以后,科技发展的阶段性任务便是加强自主创新,建设创新型国家。我国科技评价政策在 2006 年以后也将“原始性创新”、“自主创新”等摆在首位,提出了“质量、创新”等价值取向,作为全国科技评价学术会议,也是紧扣科技发展和科技评价方面国家的方针政策。

目前关于科技评价的讨论十分多样化,并且直接针对科技评价实践的需求,针对实际问题。例如最近会议提出的“第三方独立评价”、“政府主导、社会参与”的问题,还有社会科学、期刊评价等问题。

每年召开的“全国科技评价学术研讨会”,既是对该年度科技评价改革实践和理论研究中焦点问题的集中研讨与交流,也可以看作是对该年度研究热点与

主要观点的一次汇总。虽然年度会议之间,特别是一些相邻年度会议之间的主题变化难以割裂,但是从连续十三年的发展趋势看,我国科技评价理论与学术探讨的脉络还是清晰的。

二、我国科技评价政策的演进

二战后,由于政府公共支出中 R&D 投入的快速增长,引发公众对公共财政投入效益及其透明度的关注,主要发达国家开始建立和发展一系列的评价手段,对科技工作进行评价。我国政府借助评价手段对科技工作进行管理,起步较晚。在 1978 年之前,评价主要局限于对技术经济的评价。《1956—1967 年科学技术发展远景规划纲要》中提到要“制定有关推广研究成果的程序及其技术经济的鉴定办法,制定对于科学研究的重大成果和重大发明的奖励办法,以加强科学研究成果的实验、推广和奖励工作。”

1985—1994 年期间,国家科技体制改革破题,根据科技发展需要,设立科学基金,开展同行评价,并针对科技活动,提出了对科技项目、科技成果、科技政策等的评价要求和标准。1985 年 3 月,《中共中央关于科学技术体制改革的决定》颁布,该《决定》中提出“设立国家自然科学基金会和其他科学技术基金会,根据国家科学技术发展规划,面向社会,接受各方面申请,组织同行评议,择优支持。”提出“对于各种不同类型的研究工作,应当采取不同的政策和评价标准”。在《中华人民共和国科学技术发展十年规划和“八五”计划纲要(1991—2000)》中提出,要“开展国家、部门、地方经济和科技重大政策的实施评价研究,建立评价指标体系、评价模型和评价方法”。

1995—2005 年期间,科教兴国战略全面实施,国家科技评价政策也在探索中不断发展,一些关于科技评价的政策相继出台,对科技评价的规范和标准逐步细化和具体。1995 年 5 月,中共中央、国务院出台了《关于加速科学技术进步的决定》,提出“要在科技工作的运行和管理中引入竞争机制。国家以及行业、地方的科研任务实行公平竞争,通过公开招标,择优选择承担单位。科研人员的招聘、职务晋升也要通过公开竞争来进行……要建立、完善重点科研机构、国家重点实验室的定期评估制度,适时调整专业、学科和机构的设置,形成优胜劣汰的竞争机制。”提出要“坚决反对科研工作中的弄虚作假行为,纠正研究课题评审、成果鉴定、科技奖励中的不正之风。”这也是政府文件首次对科技评价中存在的问题进行反思。1996 年 9 月,国务院《关于“九五”期间深化科学技术体制改革

的决定》首次提出建立科技工作评价体系,鼓励运用价值评议和同行专家评议等方法,提高研发投入利用效益,加强科技项目的跟踪评估,改善科技人才的培养、使用评价机制。2000年12月,科技部发布《科技评估管理暂行办法》,进一步规范我国科技评估活动,以保证科技评估活动的独立性、客观性、公正性,使科技评估工作有序、健康地发展。《办法》对科技评估类型和范围、组织管理、评估机构及人员、评估程序等进行了较为详细的界定,并发布了相关实施细则及《科技评估规范》等具体的操作规范。2003年5月,科技部、教育部、中国科学院、中国工程院、国家自然科学基金委联合发布《关于改进科学技术评价工作的决定》,并制订了《科学技术评价办法(试行)》。这是科技评价政策历程上的两个重要文件,提出了“目标导向、分类实施、客观公正、注重实效”的基本原则,“公平、公正、公开”和“质量第一”的评价原则,对科技评价基本程序和要求、评价专家遴选、科技计划评价、科技项目评价、科研机构评价、研发人员评价、科技成果评价等提出了明确的流程和要求。这两个文件对推动科技发展,扭转前一时期科技评价中存在的浮躁和不正之风问题,发挥了积极作用。

2006年至今,科技评价的目标导向和绩效考核趋势更趋明显。2006年2月,国务院发布《国家中长期科学技术和规划发展纲要(2006—2020)》(以下简称《纲要》),对科技管理体制改革的全面部署,科技评价作为其中的重要组成部分被重点提及。《纲要》提出“改革科技评审与评估制度。科技项目的评审要体现公正、公平、公开和鼓励创新的原则,为各类人才特别是青年人才的脱颖而出创造条件。重大项目评审要体现国家目标。完善同行专家评审机制,建立评审专家信用制度,建立国际同行专家参与评议的机制,加强对评审过程的监督,扩大评审活动的公开化程度和被评审人的知情范围。对创新性强的项目、非共识项目以及学科交叉项目给予特别关注和支持,注重对科技人员和团队素质、能力和研究水平的评价,鼓励原始创新。建立国家重大科技计划、知识创新工程、自然科学基金资助计划等实施情况的独立评估制度”。“改革科技成果评价和奖励制度。要根据科技创新活动的不同特点,按照公开公正、科学规范、精简高效的原则,完善科研评价制度和指标体系,改变评价过多过繁的现象,避免急功近利和短期行为。面向市场的应用研究和试验开发等创新活动,以获得自主知识产权及其对产业竞争力的贡献为评价重点;公益科研活动以满足公众需求和产生的社会效益为评价重点;基础研究和前沿科学探索以科学意义和学术价值为评价重点。建立适应不同性质科技工作的人才评价体系。改革国家科技奖励制度,减少奖励数量和奖励层次,突出政府科技奖励的重点,在实行对项目

奖励的同时,注重对人才的奖励。鼓励和规范社会力量设奖”。《纲要》同时提出“建立科研机构整体创新能力评价制度,建立科学合理的综合评价体系”。《纲要》的颁布为新时期科技工作和科技评价工作的发展奠定了基调。《国家“十二五”科学和技术发展规划》将科技评价作为科技体制改革的重要方面,单独列出“深化科技评价和奖励制度改革”一条,予以强化,提出针对不同类型科技工作,确定不同的评价指标、内容和标准,要坚持科研评价的创新和质量导向,要发展第三方独立评估制度,要进一步完善科技奖励制度。这些规定也是对中长期科技规划纲要的进一步细化和落实。

专门针对高校或者以高校为主体的科技评价政策,既涉及科技成果的评价,更多的主要涉及科技指标在高校教师职称晋升、年度工作考核、科技奖励、人才计划、学科评估、创新平台评价、大学排名等评价中的应用。高校科技指标在各种类型评价中的应用形式经历了从无到有,从少到多,从数量到质量的渐次转变过程。高校的各种类型评价及其政策文件中科技指标的地位根据学校层次的不同,其政策要点和演进趋势也略有不同。因此学校层面科技评价政策的演变涵盖面广,内容庞杂,这里可以通过高校 SCI 论文奖励政策的发展演变,从一个侧面来予以反映。

20 世纪 80 年代末期以发表 SCI 论文数量为主要标准的论文奖励政策开始作为一种评价手段在高校出现,90 年代中期前后迅速在高校间扩散,90 年代末期,以 SCI 论文数量为主要奖励标准的政策受到了一致批评和检讨。以论文所发表期刊的等级高低为主要奖励标准的政策逐渐代替以论文数量为主要奖励标准的政策,并在一些高水平研究型大学率先实行。20 世纪 80 年代末,南京大学首先将发表 SCI 论文与奖励联系起来,出台了对能完成规定指标的科研人员,每发表一篇 SCI 论文给予 1 000 元左右奖金的规定,取得了明显成效。1995 年 10 月,《科学》杂志在其《中国科学》专刊中,介绍了南京大学的这一做法。由于竞争激烈,南京大学模式在 90 年代中期后很快为其他高校效仿。这种唯 SCI 论文数量为标准的评价带来了中国 SCI 论文规模的指数增长,但是创新的质量并没有与规模增长一样获得世界和自己的认同。从 2001 年开始,中国科学院、兰州大学等对 SCI 期刊按照影响因子大小进行分区考核,随后华东地区主要高校也纷纷采取分区考核的做法^①。

2003 年 5 月,科技部、教育部、中国科学院、中国工程院、国家自然科学基金

^① 王凌峰. 高校应合理使用 SCI 评价体系[N]. 科技日报, 2006-07-11.

委员会联合发文,要求改进科学技术评价工作,其中特别指出,“SCI、EI 等收录论文数量只是科学技术评价中的定量指标之一,反对单纯以论文发表数量评价个人学术水平和贡献的做法”^①。在此背景下,研究型大学科技论文奖励的导向不断调整,以期刊等级为论文质量评价标准,对高影响力论文加大奖励的力度成为共识。如《中国科学技术大学促进科技工作发展奖励办法》(2003)^②、《哈尔滨工业大学师生发表科技论文奖励办法》对论文奖励的新规定^③、《中国科学技术大学科学技术奖励办法》(2008)^④、《南京大学新的 SCI 论文奖励政策(试行)》(2009)^⑤,但是到目前为止,尚没有全国统一的明确规定,部分高校尤其是“985 工程”高校之外的其他高校依然按照 SCI 论文数量而不是质量进行奖励。科技指标在各类评价中正在经历中从重数量向数量与质量并重,更重质量的方向演进。

教育行政部门在不同阶段,根据高校发展需要、科技指标在评价中应用存在的问题等,先后出台相关政策文件,对高校评价进行引导。科技部、教育部 2003 年《加强高校科技工作要点》出台,以 2003 年《关于改进科学技术评价工作的决定》和《科学技术评价办法》为准则,拉开了高校科技评价改革工作的序幕。之后国家层面针对高校的科技评价工作主要表现在对大学科技园的管理与评价。2003 年,国家出台了大学科技园的认定与管理办法,对大学科技园的功能及定位做出了说明,同时对于申请成立大学科技园的高校,就如何评估认定是否具备申请大学科技园的条件也列出了详细准则。随着一批一批大学科技园的落成和发展,如何评价和管理这些依托高校的科技组织便显得日益重要。2010 年,《国家大学科技园评价指导意见》出台,围绕大学科技园的评价工作,提出了评价的原则,包括导向性原则、可操作性原则、客观公正原则及动态调整原则,也

① 科技部、教育部、中国科学院、中国工程院、国家自然科学基金委员会. 国科发基字[2003]142 号. 关于改进科学技术评价工作的决定[EB/OL]. <http://www.moe.edu.cn/edoas/website18/48/info448.htm>, 2003-5-7.

② 中国科学技术大学. 校科字[2003]2 号. 中国科学技术大学促进科技工作发展奖励办法[EB/OL]. http://vi.ustc.edu.cn/zh_CN/article/51/45f4fc91/.

③ 哈尔滨工业大学. 我校调整科技论文奖励政策多位教师受到奖励[EB/OL], <http://news.hit.edu.cn/articles/2006/05-10/05162904.htm>.

④ 中国科学技术大学,校科字[2008]64 号,中国科学技术大学科学技术奖励办法[EB/OL], <http://po.ustc.edu.cn/detail.php?id=232>.

⑤ 南京大学,南字发[2009]16 号,南京大学新的 SCI 论文奖励政策(试行)[EB/OL], <http://chem.nju.edu.cn/6/lw.pdf>, 2009-2-19.