

OECD 系列出版物

公共研究的治理 ——走向更好的实践



经济合作与发展组织 著



科学技术文献出版社

你共行你的路 ——走向更好的未来

——

——



OECD 系列出版物

公共研究的治理

——走向更好的实践

经济合作与发展组织 著

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

公共研究的治理/经济合作与发展组织著.-北京:科学技术文献出版社,2006.2
(OECD 系列出版物)

ISBN 7-5023-5213-9

I . 公… II . 经… III . ①科学研究组织机构-治理-调查研究-世界 ②科学研究-团体-治理-调查研究-世界 IV . G321

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 158403 号

版 权 登 记 号 图字:01-2006-0848

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)58882909,(010)58882959(传真)

图书发行部电话 (010)68514009,(010)68514035(传真)

邮 购 部 电 话 (010)58882952

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 周国臻

责 任 编 辑 杨光

责 任 校 对 赵文珍

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 富华印刷包装有限公司

版 (印) 次 2006 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 889×1194 16 开

字 数 307 千

印 张 12.75

印 数 1~2000 册

定 价 40.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书通过对美国、日本、德国、英国、挪威和匈牙利等 OECD 国家的调研,对科学体系治理中的现存问题、现行改革和面对挑战所做出的政策回应等方面进行了评述,对于公共研究体系治理中的优先领域选择、资助机制和模式以及人力资源管理影响决策等科学体系制度框架进行了详细研究和阐述。

本书适合政府有关部门管理决策及科技政策研究人员阅读。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

编委会名单

编委会主任：刘燕华

主 编：王 元 金 炬

编 委：杨起全 王奋宇 罗德隆 蔡嘉宁
王大庆 周国臻

译 者：樊立宏（前言、第一章、第二章、第九章部分）

王俊峰（第三章、第四章）

何光喜、朱依娜（第五章——第十一章）

统 校：樊立宏 王俊峰 何光喜

序　　言

经国务院批准,自 2002 年起,科学技术部以观察员的身份参加经济合作与发展组织(OECD)科技政策委员会,成为首个代表中国政府加入 OECD 的部门。

OECD 是一个重要的国家间政策协调与咨询组织,其职能主要是研究、分析和预测世界经济的发展走向,协调成员国关系,促进其合作。OECD 主要关心工业化国家的共同问题,也经常为成员国制订国内政策和确定在区域性、国际性组织的立场提供咨询并发挥协调作用。OECD 以庞大的专家队伍,对各主要领域各国政府普遍关注的问题组织调查分析,提出政策建议,是发达国家的“特殊政策论坛”,有“决策智囊”之称。OECD 的统计资料、研究成果不仅受到成员国的重视,在国际上也有广泛影响。近年来,OECD 也努力发展同非成员国的关系。

OECD 科技政策委员会是 OECD 重要的专业委员会之一,负责科技、创新及知识经济领域的工作,现设有国家科技指标专家组、生物技术工作组、科学论坛、创新和技术政策工作组。他们正在研究的知识经济中的新型科技指标、国家创新体系及相关政策都是当前科技政策领域中前沿和热点的问题。

党的十六大提出了全面建设小康社会的宏伟奋斗目标,提出了走新型工业化道路,并把科技进步与创新体现在新世纪政治建设、经济建设、文化建设的各个方面,对科技发展提出了新的更高的要求。科技部将加强原始性创新,并组织实施人才、专利和技术标准战略,提高我国的国际竞争力。把握科技全球化的趋势,加强国际科技合作,充分吸收和借鉴世界各国在科技发展中的成功经验和做法,对于我们不断完善科技政策,提出在科技计划、规划预测、科技指标、创新政策、地域科技发展等方面新的思路都具有十分重

要的意义。

我部国际合作司编辑的“OECD 系列出版物”，是在专家论证的基础上，挑选出的与我国科技发展关系密切的出版物。目的在于围绕我国科技发展所面临的政策问题，跟踪 OECD 国家在科技政策研究方面的发展趋势，关注各国的变化动态，更好地服务于新时期我国科技政策的调整。相信这套丛书的出版将会以全新的视角带给读者大量的信息，并为我国科技进步和经济发展提供更多的政策参考。

科学技术部副部长 刘燕华

经济合作与发展组织 (OECD)简介

根据 1960 年 12 月 14 日在巴黎签署并于 1961 年 9 月 30 日生效的公约第一款, 经济合作与发展组织(简称 OECD)应推进旨在完成以下目标的政策:

- 促进成员国可持续的最高水平的经济增长, 增加就业机会, 提高生活水平, 同时维持金融稳定, 从而对世界经济的发展做出贡献;
- 对成员国的健康发展及非成员国经济发展的进程做出贡献;
- 在对多边、非歧视基础上并符合国际义务的世界贸易的发展做出贡献。

OECD 的初始成员国是奥地利、比利时、加拿大、丹麦、法国、德国、冰岛、希腊、爱尔兰、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国和美国。以下国家也陆续被吸纳为成员国, 按接纳的时间顺序排列如下: 日本 (1964 年 4 月 28 日), 芬兰 (1969 年 1 月 28 日), 澳大利亚 (1971 年 6 月 7 日), 新西兰 (1973 年 5 月 29 日), 墨西哥 (1994 年 5 月 18 日), 捷克共和国 (1995 年 12 月 21 日), 匈牙利 (1996 年 5 月 7 日), 波兰 (1996 年 11 月 22 日), 韩国 (1996 年 12 月 12 日) 和斯洛伐克共和国 (2000 年 12 月 14 日)。根据 OECD 公约第 13 款的规定, 欧盟委员会参加 OECD 的工作。

原版由 OECD 用英文和法文出版, 书名为:

Governance of Public Research: Toward Better Practices

Gouvernance de la recherche publique: Vers de meilleures pratiques

©2003, 经济合作与发展组织巴黎

中文版

©2004, 中华人民共和国科学技术部(MOST, China)与经济合作与发展组织(OECD, 巴黎)

协议出版

中文版的质量以及与原文的一致性由中华人民共和国科学技术部负责。

前　　言

本报告是“研究机构的管理和资助”(Steering and Funding of Research Institutions)项目的最终报告,该项目是在 OECD 科技政策委员会(CSTP)支持下完成的。1999 年 6 月,在科技政策委员会召开的部长级会议上,OECD 国家负责科学和技术的部长们提出了有关大学和公共研究机构基础研究的资助问题,本项目就是在这一背景下启动的。

部长级会议召开一年之后,科技政策委员会讨论了该项目的研究范围、主要政策议题和研究方法。在讨论过程中,大家都更加清楚地认识到,必须以更宽的视角,而不是从政府 R&D 预算或公共研究机构资助的角度来阐述基础研究的资助问题。而且,相关政策问题是整个科学体系的治理。例如,在优先领域选择、资金分配和人力资源管理的决策过程中,如何更有效地回应科学体系中的不同利益相关者。为此,科技政策委员会开展了“研究机构的管理和资助”项目的研究,并且认为应成立由各国负责公共研究管理和资助的政府官员以及专家组成的特别工作小组^①,Hugo von Linstow(丹麦)任该工作小组组长,Sveva Avveduto(意大利)、David Schindel(美国)和 Steve Shugar(加拿大)任副组长。

在 OECD 秘书处的协助下,工作小组认为本项目应按照下列程序进行:首先确定与公共研究体系治理相关的主要挑战,特别是各种满足社会需求、强调科学研究所跨学科研究以及加强与公共资助和公共研究相关的公共研究机构之间的联系等方面的问题。然后,集中研究优先领域选择、资助和人力资源管理等三个相互依赖的治理方面的问题,这些治理方面的问题与政府行为密切相关。并且还成立了三个分组,详细研究和阐述这些问题。除此之外,对与本研究相关的影响决策的制度框架,进行了国别研究。

本项研究主要通过对所选择的国家(德国、匈牙利、日本、挪威、英国和美国)的调研,以及这些国家问卷调查的案例研究等方法收集资料和信息,这些资料和信息涉及到现存问题、现行改革和面对挑战所做出的政策回应等。

在项目进行过程中,参与调查的国家和工作组进行了合作,并且提出了特别关注的问题。这些问题已经在下面提到的报告中提出:“基础研究定义和测量的政策问题”(Oslo, Norway, 29~30 October

^① 该特别工作小组由 26 个 OECD 成员国和观察员国家的代表组成:澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、捷克共和国、丹麦、法国、德国、匈牙利、冰岛、意大利、日本、韩国、墨西哥、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、南非、西班牙、瑞典、瑞士、英国、美国。

2001)、“变革中的科学资助——模式及其实践经验”(Berlin, Germany, 6~7 May 2002)和“促进科技人力资源开发”(Rome, Italy, 5~6 June 2003)。上述资料可通过 www.oecd.org/sti/stpolicy 网站获得。

报告的第一章“挑战和回应”对主要的研究发现进行了综述，随后的几章对涉及优先领域选择、资助机制和模式，以及人力资源管理等科学体系制度框架进行了分析。

本报告是在“研究机构的管理和资助”特别工作小组支持下完成的，并得到了 Daniel Malkin 先生的指导。

本报告由 OECD 办公厅负责出版。

目 录

摘要	(1)
一、挑战	(1)
二、政策回应	(2)
第一章 科学体系治理:挑战和回应	(4)
一、引言	(4)
二、挑战	(5)
三、政策回应	(10)
四、结论	(15)
参考文献	(16)
第二章 科学体系的结构	(18)
一、引言	(18)
二、体系治理	(18)
三、公共科研体系的变化趋势	(21)
四、结论	(29)
参考文献	(29)
第三章 优先领域的设定:问题与近期趋势	(31)
一、引言	(31)
二、谁是优先领域设置的行动者,为什么设置优先领域?	(32)
三、政府与研究机构如何设置优先领域——制度性特征	(33)
四、技术预测是优先领域设置的一种工具	(34)
五、优先领域设置中政策制定者面临的挑战	(36)
六、结论	(38)
参考文献	(39)
第四章 公共研究与开发的经费投入:趋势和变化	(40)
一、引言	(40)
二、资助水平	(40)
三、资助结构	(43)
四、新资助计划	(48)

五、评估和评价	(55)
六、结论	(58)
参考文献	(59)
第五章 R&D 中的人力资源管理	(60)
一、引言	(60)
二、增加或保持科技人员充足供应所面临的挑战	(60)
三、充实供给渠道,确保科技人员的充足供应	(61)
四、高等教育入学与科学技术	(63)
五、博士研究生的趋势	(65)
六、科技中的女性	(66)
七、充实科技供应渠道:OECD 国家的主要政策回应	(67)
八、调整研究生教育以适应不断变化的需求	(70)
九、振兴公共研究部门	(72)
十、振兴公共研究部门:OECD 国家的主要政策回应	(81)
十一、归国计划:附带外加条件的人员流动	(82)
十二、鼓励部门之间的流动	(83)
十三、公共部门雇佣体制改革	(83)
十四、结论	(86)
参考文献	(87)
第六章 美国	(88)
一、引言	(88)
二、美国研究体系的目标	(88)
三、美国研究体系内公共资助组织概述	(89)
四、政策和实践回顾	(93)
五、结论	(100)
附录:首字母缩写词	(100)
参考文献	(101)
第七章 日本	(105)
一、引言	(105)
二、日本研究体系的目标	(105)
三、日本公共研究体系结构概述	(106)
四、政策和实践回顾	(108)
五、结论	(117)
附录:首字母缩写词	(117)
参考文献	(118)

第八章 德国	(120)
一、引言	(120)
二、德国研究体系的目标	(120)
三、德国研究体系概述	(120)
四、政策和实践评论	(124)
五、结论	(132)
附录:首字母缩写词	(133)
参考文献	(134)
第九章 英国	(136)
一、引言	(136)
二、研究体系的经费支出趋势及其研究体系的宗旨	(136)
三、英国研究体系的特征	(138)
四、研究理事会的作用	(140)
五、大学研究机构:研究资助和研究执行的趋势和问题	(144)
六、政府研究机构:公共部门研究机构及其重组	(147)
七、评论近期政策措施以及紧急问题	(150)
八、结论	(152)
附录:首字母缩写词	(153)
参考文献	(154)
第十章 挪威	(156)
一、引言	(156)
二、挪威研究体系的目标	(156)
三、挪威研究体系概述	(156)
四、政策和实践回顾	(159)
五、结论	(167)
附录:首字母缩写词	(168)
参考文献	(168)
第十一章 匈牙利	(171)
一、引言	(171)
二、匈牙利研究政策的目标	(171)
三、决策结构和协调结构	(172)
四、制定优先研究领域	(172)
五、公共部门中不同研究机构的角色	(174)
六、资助水平和渠道	(177)
七、匈牙利研发的新注册体系	(180)

八、评估	(181)
九、有关研发部门人力资源管理的政策变化	(182)
十、结论	(185)
附录一：匈牙利的研发体系	(186)
附录二：首字母缩写词	(187)
参考文献	(187)

摘要

20世纪90年代,几乎所有OECD成员国的科学体系都在变革,并且承受日益增长的压力。这些压力所反映的,不仅涉及对科研事业持续支持的问题,还涉及更大范围的科学体系治理问题,应对此予以重视。科学体系治理包括决策过程、优先项目设置、公共研究部门的资金分配、研究机构的管理等方面,还包括评价研究机构对知识创新、经济增长和社会需求所做出的贡献。

本报告的主要目标是:

- 对引起OECD国家科学体系治理变革的挑战进行全面的述评;
- 突出强调这些国家所发展的政策回应;
- 汲取激励改革进程的政策因素。

一、挑战

来自治理方面的挑战主要涉及以下内容:

1. 回应更多元化的利益相关者

科学共同体和政府是公共研究事业主要的资助者,企业和社会也已经成为公共研究的利益相关者。在确保适当的经费基础上,公共科学共同体的主要任务是保证一定程度的自治性以及培养高素质人才,实现既定的研究目标;政府的主要目标是提高研究投入的效率,保证国家具有持续的知识生产能力,满足社会和经济部门的需求。因此,在这一前提下,政府倾向于科学体系的治理能有助于更多产出成果。在对公共部门R&D投入中,产业部门的份额逐渐增大,这也反映了产业部门已经涉入知识生产过程,并成为公共研究中非常活跃的组成部分。这一趋势的形成以及基础研究与应用研究的边界日渐模糊不清,带来了公私部门研究活动之间密切和多样化的联系。同时,对于公共部门的高素质科技人才培训和供给功能,产业部门是一特殊的用户。在确定公共研究的重点领域方面,公民社会所起的作用在逐步扩大,在直接涉及社会福利的健康和环境等领域,公民社会期望公共研究予以更多的关注。因此,治理结构必须考虑和平衡多方用户的利益。

2. 寻求新的机遇

挑战与知识生产扩散过程的变革是相联系的,变革的特征是从原来依赖于单一学科的研究体系向跨学科和多机构的研究体系转移。新的研究体系对于社会需求所产生的研究机遇更为敏感,更适于在传统学科领域的前沿取得突破。而且,这一变革已经表现在治理的各个方面,如机构改革、优先领域确定、资金分配和人力资源开发等。

3. 保障研究事业长期可持续的发展

治理面临的第三个挑战,就是在进行调整以应对上面所提到的压力、满足更多用户的需求,并且在开发新的科学技术领域同时,保障研究事业长期可持续的发展。这也就意味着科学体系要保证适当广泛的研究领域,要与企业的周期性变化以及相关投入和利益相分离,要维护公众对科学体系客观性的信任感,要满足研究基础设施和人力资源的需要。

二、政策回应

OECD国家的政府为应对这些挑战采取了一些措施,这些措施涉及到治理结构和机构的设置、优先领域选择、公共研究资金分配机制的建立、高素质人力资源的供给等多个方面。但是,政策所涉及的范围和有效性,一定程度上取决于不同国家科学体系的特殊性。特别是与集中或分散决策过程相关联。决策过程包括公共研究部门管理及其机构自治等方面。有些案例是以政策改革为主,而有些则涉及到深层次的治理变革。本报告主要就已实施政策和一些尝试进行阐述,并且对相关政策进行评析。

1. 治理结构的变革与机构设置

- 在很大程度上,各级政府都和科研政策制定及资金分配有关联。
- 政府在战略规划和公共研究机构监管方面发挥了较大作用。
- 公共研究机构已经被赋予了较大的自主性。
- 利益相关者已经参与了研究政策制定、资助的过程,并且相应的组织结构和机制已经建立或正在加强。
 - 在许多国家,中间组织在研究体系中的作用在加强。
 - 研究机构的地位和作用正在发生变化,大学研究机构的作用不断增强。
 - 不同研究机构之间的合作在增强。

2. 优先研究领域设置的变革

- OECD国家的政府非常关注优先研究领域的设置。这一趋势表明,公共研究的利益相关者之间的竞争日益增强,从而导致许多国家在确定重点研究领域的过程中,需要自上而下和自下而上地进行平衡。
 - 政府正在开发和使用一些方法或机制确定优先研究领域。如,研究/技术预测;针对本土研究体系所采取的集中或分散的咨询委员会制度。
 - 在新的预算分配框架下,政府在开始使用“主题”方式确定重点领域。在原有框架下不增加预算,实现重点领域的转移是很困难的。
 - 所确定的研究重点,越来越多地是跨学科研究领域或需要跨学科研究的疑难问题。

3. 资助方式和资金分配机制的变革

- 公共部门的经费不断增加,但新增加的经费通常用于特定的研究重点或新的计划。