

# 《澳大利亚研究理事会法案》及其启示

龚旭

(国家自然科学基金委员会政策局,北京 100085)

20世纪80年代、特别是冷战结束以来,随着国际政治经济格局的重大变化、全球化进程的加剧以及知识经济的崛起,新一轮的科技竞争导致许多国家的科技体制与政策发生了很大变化。澳大利亚研究理事会(Australian Research Council,缩写为ARC)是以资助竞争性项目为主的方式支持科学研究和研究教育的联邦机构,在澳大利亚国家创新体系中处于核心地位。1999年12月澳联邦政府发布了科技政策白皮书《知识与创新:研究与研究培训的政策声明》,要求ARC在以下3个方面发挥重要作用:(1)帮助形成与保持学术界和产业界、政府组织和国际社会的有效联系;(2)促进公众理解科学及其对社会的贡献;(3)比较澳大利亚与其他研究活跃的国家的科研绩效,并评估国家对科研投资的回报<sup>[1]</sup>。这一面向新世纪的联邦科技政策进一步提升了ARC的战略地位,同时对ARC的运行与管理提出了新的要求。2001年3月国会通过了《澳大利亚研究理事会法案(2001)》(简称为ARC法案),更以法律的形式确立了ARC新的战略定位与职责,标志着ARC的发展进入了一个新阶段。本文将简要介绍ARC法案及其出台的背景和影响,及其对我们的启示。

## 1 面向知识经济的澳大利亚科技政策

澳大利亚具有较强的科技实力,在科学发现与技术创新方面卓有成效。迄今为止,已有7位澳大利亚科学家获得诺贝尔科学奖,SCI统计数据表明,1993—1997年澳大利亚研究人员发表科学论文的数量占世界论文总数的2.7%,平均每百万人每年发表的论文数高于美国、德国和法国等科研规模更大的国家<sup>[2]</sup>。“澳大利亚的科学基础比许多国家更具多样性,……在地球和环境科学、生物学和医药研究方面特别具有优势”<sup>[3]</sup>。7位诺贝尔科学奖得主中有4位获得生理学与医学奖,这与澳大利亚独特的

自然资源状况密切相关。在一定程度上用以说明科学研究与技术创新关系的指标——专利对科学论文的引证情况显示,在如生物技术和信息技术等知识密集的高技术行业,澳大利亚专利对化学、物理学、工程学和生物学等学科的高质量论文有很高的引用率,而且,这些专利所引用的澳大利亚研究论文中有95%产生于公共资金资助的研究<sup>[4]</sup>。

20世纪80年代以来,联邦政府的科技政策理念发生了根本性变化,逐步从对科学研究的自由放任转为强调科技为国家的经济社会发展服务,致力于将澳大利亚建成具有国际竞争力的知识经济强国。目前,澳大利亚的研究与发展(R&D)管理体制呈现由联邦政府起主导作用的多元化格局,联邦政府资助R&D活动的主要部门和机构有联邦教育、科学与培训部(DEST)、国防科学技术组织(DSTO)、联邦科学与工业研究组织(CSIRO)、国家健康与医学研究理事会(NHMRC)、澳大利亚研究理事会(ARC)等,活动范围覆盖了从基础研究、应用研究到实验开发乃至商业化等构成创新的各个环节。澳大利亚的R&D支出从20世纪80年代起保持快速增长,到20世纪90年代中期R&D占GDP的比例已接近OECD国家的平均水平,近年来随着政府进一步强调提升产业界的创新水平以及鼓励公共部门R&D成果的商业化,产业界R&D支出占GDP的比例持续上升,政府及公共部门对R&D的支持也在加大,但支持的主要领域仍然是基础研究与应用研究。

## 2 ARC法案出台的相关背景

澳大利亚和其他许多发达国家的情况一样,由政府投入和管理的公共资金一直是科学研究,特别是基础研究经费的主要来源。ARC的前身是成立于1965年的澳大利亚研究拨款委员会(缩写为ARCG),负责资助其大学的高水平科学研究,澳大利

本文于2003年8月26日收到。

亚全国范围的同行评议系统就是自那时起建立和发展起来的。但从20世纪70年代起特别是80年代以后,澳大利亚的研究政策发生了较大变化,政府开始质疑使用公共资金的科学研究到底为纳税人贡献了什么,要求研究人员走出“象牙塔”,参与更广泛的竞争,为解决国家社会经济的重大问题服务。<sup>[5]</sup>1988年ARC根据《就业、教育与培训法(1988)》成立,取代了ARCC,成为国家就业、教育与培训委员会(缩写为NBEET)的组成部分之一,负责资助和管理大学和大学以外开展的科学研究及其教育计划及项目,完成NBEET和联邦就业、教育与培训部(现为教育、科学与培训部)交付的任务,以及就国家优先研究领域或研究政策的协调等问题向NBEET提供咨询。

然而,在ARC成立几年之后,对其整体运行状况开展的评估发现,ARC在履行资助管理和政策咨询这两项职能时不能很好地协调——ARC本身更多地关注对覆盖全国的研究资助活动的管理,而负责听取其政策建议的直接主管和决策部门NBEET又对高等教育部门之外的研究政策问题兴趣不大。<sup>[6]</sup>因此,为了使ARC更好地履行职责,充分发挥其作为政府、学术界、产业界以及整个社会之间的桥梁作用,同时也是借鉴其他发达国家(特别是美国)的经验,澳大利亚联邦国会于2001年3月通过了ARC法案,决定从2001年7月起,ARC成为联邦就业、教育与培训部下一个独立的权力机构,拥有自己独立的决策部门——ARC委员会,在资助活动及其管理中享有更大的自主权,在制定和参与制定国家政策和战略中也将发挥更为积极的作用。

### 3 ARC法案及其影响

2001年新颁布的ARC法案的主要内容包括:ARC的成立与职能;其决策部门ARC委员会的产生、作用、组成以及每年举行会议的次数、投票方式、利益冲突的处理办法等;首席执行官(CEO)和其他工作人员的任命、职责、行为规范等;ARC的计划与报告制度;研究资助及其经费管理等等。<sup>[7]</sup>任何个人和组织都不能随意改变法律赋予ARC的权利和义务,无论是其组织结构、人员组成还是经费管理、资助活动的运行方式等各方面,都将严格按照ARC法案的相关规定进行管理。

新法案实施后,ARC最大的变化是在其组织结构、资助框架和管理模式等几个方面。在组织结构方面,作为独立法定机构的ARC有着自己的决策部

门ARC委员会,成员由14位来自有关政府部门、联邦研究资助机构、学术界、产业界和相关社会各界代表组成,ARC新设首席执行官一职,由具有卓越科研水平和突出研究管理能力的科学家担任,负责其日常工作。ARC下设3个部门,即:学科与项目管理、政策与计划协调以及合作部门。其中最大的是学科与项目管理部门,分为6个学科群(disciplinary cluster):生物科学与生物技术;工程学与环境科学;人文学科与创造性艺术;数学、信息与通讯科学;物理学、化学与地球科学;社会、行为与经济科学,每个学科与项目管理机构都有一个专家咨询委员会,负责对研究申请进行同行评议。政策与计划协调部门有两个机构:办公与对外关系处和政策与计划处,合作部门则下设3个机构:财务处、人事处和系统处。

在资助框架的变化方面,ARC将原有支持项目、人员、设备和机构的资助类型进行重新整合,避免资助活动中的分散与重复。新的资助框架被称为“国家竞争性资助计划”(NCGP),分为两种资助类型“发现”(Discovery)和“合作”(Linkage)——“发现”旨在发展和保持澳大利亚在广泛的学科领域范围内具有国际水准的高水平的科学基础,而“合作”则是试图通过加强澳大利亚国家创新系统内部以及澳大利亚与国外创新系统的联系,鼓励和拓展各种合作方式,以使科学研究更好地为社会经济发展服务。

在管理模式方面,新的ARC建立了计划透明、重在绩效的管理体制。《知识与创新》白皮书要求ARC每年提交一份覆盖未来3年的战略计划,设立拟达到的主要目标,并提出行动的时间表以及衡量目标是否实现或实现程度的结果形式,同时,根据ARC法案的要求,在ARC每年的年度报告中,必须报告战略目标实现的情况,回应ARC战略计划的制定工作,以此实现真正的绩效管理。

### 4 启示:法律保障是机构发展的重要基础

和其他许多法制国家一样,澳大利亚的政府机构必须依法成立。法律不仅是政府机构成立的依据,也是其行动的准绳,不仅赋予其职责,而且规定其义务。ARC的成立与发展的历史表明,从最初的澳大利亚研究拨款委员会发展为NBEET下的ARC,有《就业、教育与培训法(1988)》为法律依据;从ARC作为NBEET的一个从属机构发展成为独立的权力机构,又有ARC法案保障。即,政府机构每一次法律地位的变化和职能的重大拓展,都有法律基础为保障。今后如果ARC还要进一步拓展其职能,还将

继续寻求法律的保障,通过规范的法律程序,对已有法案进行修订或补充。

我国正在建立社会主义法制国家,依法行政是政府行政管理改革的重要方向,近期颁布的《行政许可法》就是一个重要举措。随着我国政治经济体制改革的进一步深入,政府机构的成立、组成、职能、运行方式等,也将逐步通过法律的方式予以确立和保障,政府机构也将学会运用法律手段推动自身的发展。国家自然科学基金委员会是我国政府支持国家基础科学发展的重要机构,在自成立以来近 20 年时间里,在项目资助方面发展了一整套与国际“接轨”的、以同行评议制为核心的运行机制,得到了科学界的广泛认可与赞誉,这一良好的制度和机制应该得到来自法律的支持和保障;与此同时,与国外同类机构(如美国的 NSF 和澳大利亚的 ARC)的职能和作用相比,与我国全面建设小康社会的经济和科技发展的需求相比,国家自然科学基金委员会还有很大的发展空间,通过法律手段谋求进一步发展,也将是

自然科学基金会可以采取的重要方式之一。

### 参 考 文 献

- [1] Department of Education, Training and Youth Affairs, Knowledge and Innovation: A Statement on Research and Research Training [R], 1999, <http://www.detya.gov.au/archive/highered/whitepaper>
- [2] Australian Research Council, Investing in Our Future: Strategic Plan 2000—2002 [R], <http://www.arc.gov.au/pdf/strat-plan.pdf>
- [3] Sheehan P J 等著,柳卸林等译.《澳大利亚与知识经济》[M],北京:机械工业出版社,1997.
- [4] Narin F et al. Investing Our Future—the link between Australian patenting and basic research [R], ARC and CSIRO, 2000, <http://www.arc.gov.au/pdf/00-02.pdf>
- [5] Don Aitkin. Research policy in Australia, 1989—1999: a retrospective. Research Evaluation, 2000, 8(2).
- [6] Professor David Penington, Review of the Organisational Structure of the Australian Research Council, ARC, July 1998, <http://www.arc.gov.au/pdf/98-11.pdf>
- [7] Australian Research Council, Australian Research Council Act 2001, 2001, <http://scaleplus.law.gov.au/html/pasteact/3/3436/pdf/AusResCounl01.pdf>

## LESSONS FROM AUSTRALIAN RESEARCH COUNCIL AND ITS ACT

Gong Xu

(National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)

·基金纵横·

## 日本学术振兴会促进知识创新与技术创新结合的机制和对策

杨 舰 节艳丽

(清华大学科技与社会研究中心,北京 100084)

20 世纪 90 年代以后,随着急速成长的日本经济的急刹车(即所谓“泡沫经济的破灭”),日本社会的发展进入了一个漫长的所谓“平成不况”的经济不景气时期。为了打破这种发展中的沉闷并在开拓未来中承担起一个经济大国的责任,日本举国上下形成了一个强烈的共识,就是必须走“科学技术立国”之路,1995 年日本国会通过了《科学技术基本法》。

在这构筑面向新时期的国家创新系统之际,日本政府反思以往的经验教训,痛下决心要强化基础研究。值得强调的是,这里所说的基础研究已经不仅仅是传统意义上的那种基于学者个人兴趣的所谓纯粹的学术探索,在走向知识经济的新时代,它又被赋予了作为“人类一切财富的源泉”和“谋求人类与自然相互和谐的重要手段”等新的含义。

本文属于国家自然科学基金委员会软课题。

本文于 2003 年 7 月 31 日收到。