

·科学论坛·

战略导向下的绩效评估

——加拿大自然科学与工程研究理事会的评估制度与实践

孟 激 杨慧娟

(中国科学院评估研究中心, 中国科学院科技政策与管理科学研究所, 北京 100190)

[摘要] 伴随着20世纪90年代以来发达国家政府在公共财政支出管理领域的政策变迁, 政府科学资助机构的绩效评估亦从原来单纯基于产出的后评估, 逐步转向战略导向下的绩效评估, 即目标-过程-结果三位一体的绩效评估。本文通过对加拿大自然科学与工程研究理事会近十年来绩效评估的相关法律背景与政策基础、组织框架、绩效评估的目的、内容和方式等的解读, 分析其绩效评估、审计问责如何与绩效管理实现有机融合, 使得绩效评估成为加强预算管理、提高资助绩效和实现卓越管理的有效支撑, 以期为我国科学基金工作的绩效评估探索提供参考与借鉴。

[关键词] 科学基金, 绩效评估, 加拿大自然科学与工程研究理事会

当今世界, 科学与技术创新能力已成为引领经济社会发展的主导力量。发达国家和世界主要发展中国家都试图把提高创新能力作为国家战略, 不断加大对科技的投入。与此同时, 伴随着20世纪90年代以来发达国家政府在公共财政支出管理领域的政策变迁, 为了回应公众对政府所使用的公共资金的投资回报与效益的关注, 绩效评估作为政府彰显其科技资助成效、提高科学决策水平、提升科技管理能力的主要手段, 日益受到各国政府的重视^[1]。

作为代表政府在科学领域进行战略投资的科学资助机构, 其对科学研究的评价也从对科学研究的事前评价转向同时兼顾事前评价与事后评价^[2-3]。特别是近十年来, 随着政府对包括科学资助活动在内的公共管理绩效评估的广泛开展, 科学资助活动的绩效评估亦从单纯基于产出(结果)的评估逐步转向战略导向下的绩效评估, 即目标-过程-结果三位一体的绩效评估模式。这种战略引导下的绩效评估对内为科学资助机构的预算管理、科研资助和管理高效提供了有效支撑, 对外则日渐成为取信于科学界和公众、接受社会监督的有效手段。我国的政府科学资助活动在成功地引入了同行评议制度开展事前评价之后, 能否再次借鉴国外的绩效评估制度, 以提升科学基金资助成效、提高管理效率, 是个值得认

真探索的问题。本文力图透过对加拿大自然科学与工程研究委员会(简称NSERC)绩效评估的法律与政策基础、战略导向下的目标-过程-结果三位一体的绩效评价与管理模式进行简要介绍与分析, 以为我国科技领域的相关绩效评估与管理实践提供参考与借鉴。

1 NSERC 绩效评估的法律背景与政策基础

NSERC成立于1978年, 资助加拿大高等院校的基础研究以及政府、大学和企业的产学研联合项目, 培养高水平科研人才, 促进国家科学、技术与社会经济发展。目前, 加拿大高等院校约有1/6的自然科学与工程领域的研究经费来自NSERC。作为国家战略性的独立投资机构, NSERC的绩效管理和评估模式一方面必须依据国家的相关法律和政策而进行, 体现政府绩效管理的职能; 另一方面也根据自身的发展战略和管理需求, 有计划、有目的地开展以提高绩效和改善服务为目的的绩效评估活动。经过十余年的探索与发展, NSERC的绩效评估和审计问责已经与其目标-过程-结果三位一体的评估管理模式有机地融合在一起, 成为其加强预算管理、提高资助绩效和实现管理卓越的有效手段。

国家自然科学基金委员会政策局资助软课题项目。

本文于2008年6月25日。

1.1 加拿大联邦政府的绩效评估制度

加拿大联邦政府在绩效评估和问责体系的制度建设中起着举足轻重的作用。从20世纪70年代后期联邦政府为提高管理绩效和加强监控而引入评估机制,并对所有计划进行循环评估,到近期的开支审查程序、管理问责框架等,其评估体系也伴随着一系列评估政策与评估实践的实施、修正和提升而日益成熟化和系统化。

1977年,加拿大财政委员会(TB)发布的《有关各部门和单位绩效评估的政策通告》明确了绩效评估是每个部门和组织管理不可分割的一部分。1981年,加拿大总审计长办公室(OCG)发布《项目评估职责指南》和《联邦部门和机构项目评估原则》,就如何开展评估工作提供建议和指导。1994年,OCG推出了融合内部审计和评估,旨在加强结果导向式的管理与评估。2001年,TB颁布了新的《加拿大政府评估政策和标准》,对绩效评估和内部审计的功能做了清晰区分。新政策更加关注以结果为导向的管理,并致力于将评估与基于绩效的管理有机地融合。

2003年6月,财政委员会秘书处(TBS)发布了管理问责框架(MAF),强化了组织机构在高效管理、政府决策和绩效展示三个方面的责任。2003年12月,TBS要求所有的联邦机构每年春季和秋季须向议会提交《行动规划报告》(PAA)和《部门业绩报告》(DPR),旨在促使联邦机构对战略、规划、实施和绩效进行通盘规划和考量。同年,政府成立了开支审查委员会(简称ERC),依据公众利益、政府作用等七个方面的标准,来审查所有政府开支。2006年4月推出的《联邦问责法和行动规划》则要求所有联邦部门与机构至少每五年一次,审查其计划及支出经费、产出的相关性和有效性^[4-8]。

1.2 加拿大联邦政府主要评估组织和评估模式

在加拿大的国家评估体系中,总审计署、财政委员会、OCG、TBS和卓越评估中心(简称CEE)共同构成了引导、执行、监督和支撑政府绩效评估的有效的组织框架。其中,总审计署负责确保政府计划在执行过程中的经费开支符合议会的要求。为履行该责任,OCG有选择性地审查联邦部门和机构的一些计划的执行情况,并将其审查结果和建议直接向议会报告。

隶属于财政委员会的TBS是政府评估的核心机构。TBS负责制定联邦评估政策、评估标准、提供技术支撑、监控各部门和机构从事评估工作的质量,并按照联邦政府要求负责审查各部门的评估计划

等。隶属于TBS的CEE则通过开展多项活动以促进评估共同体和评估能力的提高,为政府评估和管理实践提供引领、指导和支持^[5]。

按照加拿大联邦政府的绩效管理模式,联邦部门和机构的年度绩效评估与审计问责每年以PAA和DPR为基础开展,而经费开支及绩效的审查则按照《联邦问责法和行动规划》每五年开展一次。在满足国家绩效评估的需求下,各部门和机构内部开展的评估具有相当的自主性和灵活性。即,联邦部门与机构根据风险评价、部门工作的优先度以及政府工作重点,制定未来一到三年的评估计划,在评估计划实施的过程中则根据各自的工作职责和联邦评估政策,自行选择评估领域及方式,制定相应的评估政策和框架,并通过独立于管理体系之外的内部评估系统进行评估。必要时,各部门评估机构或国家财政委员会可以安排外部专业人员对有关政策和计划进行独立评估或合作评估。

2 NSERC 绩效管理的组织框架

《联邦政府绩效评估职能》明确要求,各联邦机构需委任一名高级评估主管,负责战略导向的评估研究,制定满足TBS需求的评估计划,并开展早期预警评估。此外,各机构还需一名高级执行官主持评估委员会,促进评估与管理实践的结合。

NSERC最高决策机构是NSERC理事会,由科研经费及奖学金委员会、合作研究委员会和计划评估委员会等三个常务委员会组成。其中,计划评估委员会由8位专家和NSERC的主席、副主席共同组成。在NSERC绩效评估与管理活动中,计划评估委员负责向NSERC理事会提供评估政策,审核并建议评估计划,根据需要进行调整并监管该类评估计划的实施;同时还根据评估实践的需要邀请外部专家,向高层管理者就评估事项和可能的评估方案选择提供咨询,审核NSERC的最终评估报告,并向理事会或总统就拟采取的行动提供适当建议,同时负责监测计划评估报告中所建议活动的具体实施。

3 NSERC 基于 PAA 和 DPR 的年度评估与绩效管理

按照联邦政府的绩效管理模式,NSERC每年一次的绩效评估与审计以PAA和DPR为基础开展。PAA是NSERC的战略规划与预算报告,报告需就机构的资助计划、目标、预期成果以及未来三年的资源需求提供清晰、简洁的信息,DPR则根据PAA中

所明确的计划、目标、预期成果和资源等内容,就其取得的成绩、采取的具体举措等提供清晰、简洁和有效的信息。PAA 和 DPR 一方面展示了 NSERC 的职责所在,提供了预算审批、问责审计以及机构与社会公众对话的基础,另一方面也是对 NSERC 的计划、预期成果、如何达到以及采用的举措和进展等方面,接受政府绩效评估、预算审计、管理问责和公众监督的过程。PAA 和 DPR 互为补充,共同构成了 NSERC 战略导向下的目标-过程-结果三位一体的绩效评估与管理模式。这一模式的主要特点包括:在一致性方面评估 NSERC 的产出与其战略定位是否一致,在目标完

成度方面的评估注重比较产出与目标的差距,在有效性方面的评估与 NSERC 的内部过程管理相关,评价具体举措的资源使用效率、管理健全得当等。

以 NSERC 2006—2007 年度的 DPR 为例,NSERC 所有的资助计划都是以有助于联邦政府实现“以创新和知识为基础的经济增长”战略目标而开展,DPR 围绕其三个关键战略目标——人、发现和创新,以 PAA 为比照,就目标、举措、定性和定量测评指标和数据逐一分析和评价。其产出评估框架根据每个战略目标下的具体举措,又设定不同的定性或定量评估指标,对其目标业绩进行评估。具体指标见表 1^[9]。

表 1 NSERC 的产出评价框架(2006—2007)

计划活动/评价指标		
表 1-1 战略目标 1:人——高质量科学和工程人才培养评价		
举措	评价指标	业绩状态
● 鼓励探索和发现	提升科学与工程研究可持续发展的能力;增强学生在科学、数学和研究方面的兴趣和能力的	达到
	支持学生和青年人:获得培训的学生人数和专业经验,与社会平均水平相比其就业和薪资水平,平均完成率和时限	达到
	吸引和保持的科研人才:高校吸引和保持的科研人员	达到
表 1-2 战略目标 2:发现——加拿大人在自然和工程领域的竞争研究评价		
举措	评价指标	业绩状态
● 强化加拿大探索能力 ● 支持探索项目	支持基础性研究:对研究共同体和最终用户的知识建设和普及,学生和青年人作为研究助理获得的研究经验,研究生的高收入工作,二级研究机构知识和研究设施的维护	达到
	支持战略性研究——由其他合作者支持的经费数、知识创造和普及的价值	达到
表 1-3 战略目标 3:创新——在自然科学和工程领域新知识的有效使用评价		
举措	评价指标	业绩状态
● 实现高校研究的成果转化	资助高校-企业-政府合作项目;资助经费,最终用户的知识创造和普及,学生和青年人的经验获得、雇佣以及薪资水平、长期合作伙伴发展、专利和许可数、知识产权的价值	达到
	促进商业化:知识产权的经济和社会价值评估绩效,成果商业化过程中专家培训数及其收入水平,有效技术,中小企业汲取新技术和/或开发新产品能力,高素质人才培训数	达到

4 NSERC 内部绩效评估与审计问责

NSERC 在满足政府绩效评估的基础上,根据国家战略、自身发展战略、管理需求,还制定了未来 1—3 年的评估和审计计划。NSERC 通过制定评估计划,开展定期评估,确保战略目标的实现,评估其投资绩效。NSERC 的各项资助计划通常在设立时就建立了一套评估框架,明确了绩效目标、执行过程中的监控和评估要求。绩效评估与审计问责引导 NSERC 的管理者转向绩效导向的管理模式,促使其不断考量产出与目标的一致性、相关性、成本收益性,进而不断改进和提高管理效率和业绩。

以 NSERC 主要资助计划“探索类资助计划(DGP)”的评估活动为例,2003 年 NSERC 委托 HAL 公司开展了针对 DGP 的相关性、影响和成效、组织与实施的评估^[10]。其中:相关性评价关注 DGP

在国家科技体系中的地位与作用、对国家知识经济发展的贡献、以及高校或研究团体对 NSERC 的认知度等;影响和成效评价资助计划的成果、优势和劣势,组织与实施评价关注资助活动组织实施的有效性、评审专家选择成效、高风险和多学科交叉研究的支持度等。评估的方法采用对资助计划不同方面开展独立调查的方式展开,采用了国际背景和文献计量学研究、文献和文件阅览、访谈、调查和案例分析等分析方法。评估就 DGP 资助强度、培养卓越、提高在线递交申请、评审专家遴选和评审标准等方面给出十条建议。NSERC 逐一回答并提出改进措施。

此外,NSERC 为提高自身的管理绩效和问责制度,于 2003 年 1 月委托外部机构开展了针对 NSERC 现代管理实践的能力评估(CA)的评估。在此基础上,2003 年 11 月,NSERC 发布了《NSERC 整合综合管理实践行动计划》(简称 IPM),旨在从计

划、培训、绩效评估、横向沟通以及服务等5个方面提升管理绩效^[11]。

过去三年, NSERC 根据其评估计划, 还完成了“合作研究协议评估”、“加拿大科研基础计划第五年评估”等, 正在进行“NSERC 现代管理实践的能力评估”、“知识产权管理项目评估”等评估。在内部审计方面, 已完成“NSERC 和 SSHRC 差旅费支出审计”、“电子通用信息管理系统(eCIMS)开发项目审计”等^[12]。NSERC 在年度 DPR 中, 需要报告其内部审计和评估的结果, 并回应 TBS 和 OCG 对其评估和审计的反馈意见。评估和审计报告在官方网站上同时发布, 向社会公众展示其绩效并接受公众的监督 and 质询。

5 结论

从国外科学基金机构的绩效评估实践来看, 战略导向下的目标-过程-结果三位一体的绩效评估模式逐步得到采纳。其绩效评估工作以国家法律和政策为依据, 以相关评估制度为保障, 绩效评估与政策制定、战略制定与实施有机结合, 旨在实现管理高效、预算审定和公众互动, 而且评估工作已日趋日常化、规范化和制度化。

在加拿大, NSERC 的绩效评估和资助管理一方面依据国家法案和政府绩效管理需求而展开, 每年向议会提交的 PAA 和 DPR 互为因果、相互补充, 使得 NSERC 战略导向下的目标-过程-结果三位一体的绩效评估与管理成为可能; 另一方面, NSERC 也根据自身发展战略和资助工作的特点, 以提高绩效与改善服务为目的, 有计划、有目的地开展系列评估。绩效评估为决策者客观地评价资助计划或政策实施的成效提供了依据, 为 NSERC 财政与非财政

的风险管理战略、管理控制框架及相关工作提供了保障, 与此同时, 及时可靠的战略性绩效评估结果和详实的评估数据, 又为以开支审查和资源分配为重点的内部审计和问责制度提供了支撑。简言之, 在战略目标导向下, NSERC 的绩效评估与审计问责制度为其实现目标-过程-结果三位一体的管理模式提供了有效的支撑, 促使其不断考量产出与目标的一致性、相关性、成本收益性, 成为其提高管理绩效、提升资助绩效和实现战略目标的有效手段。

本文在写作过程中得到国家自然科学基金委员会政策局龚旭研究员的指导, 特此致谢!

参 考 文 献

- [1] P Shapira and S Kuhimann (eds). *Learning from Science and Technology Policy Evaluation*. Edward Elgar, 2003.
- [2] 龚旭, 赵学文, 李晓轩, 刘细文. 关于国家自然科学基金绩效评估的思考. *科研管理*, 2004, 25(4).
- [3] 龚旭, 夏文莉. 美国联邦政府开展的基础研究绩效评估及其启示. *科研管理*, 2003, 24(2).
- [4] *Evaluation Policy and Standards for the Government of Canada*, 2001.
- [5] *Evaluation Function in the Government of Canada*. Centre of Excellence for Evaluation, Treasury Board of Canada Secretariat, Version of July 6, 2004.
- [6] Prepared by the Centre of Excellence for Evaluation, Results-based Management Directorate, Treasury Board of Canada Secretariat, January 2005.
- [7] Management Accountability Framework, http://www.tbs-sct.gc.ca/maf-crg/index_e.asp.
- [8] The Federal Accountability Act and Action Plan on April 11, 2006, Government of Canada, 2006.
- [9] Departmental Performance Report for the period ending March 31, 2007.
- [10] Report on Plans and Priorities 2005—2006 Estimates.
- [11] Evaluation of the Research Grants Program — Phase II, 2003 March.
- [12] NSERC Integrated Management Practices Action Plan, 2003 November 17.

STRATEGIC-ORIENTED PERFORMANCE EVALUATION OF NSERC

Meng Wei Yang Huijuan

(Institute of policy and Management, Chinese Academy of Science, Beijing 100190)

Abstract Since 1990s, performance evaluation of science funding institutions in developed countries has changed from simply outputs-based to strategic-oriented performance evaluation, while government management of public expenditure has been changed. It is also called objective-process-result combination. This paper gives a brief introduction and analysis of performance evaluation of National Science and Engineering Research Council (NSERC) in the last decade, its legal and political background, organizational structure, as well as why, what and how to evaluate its performance systemically. It also presents how NSERC effectively combines its performance evaluation with internal audit to support strategic-oriented performance management, which attempts to provide insights for the Chinese counterparts in budget control, performance evaluation and management.

Key words science funding institutions, performance evaluation, NSERC