

文章编号: 1003-2053(2010)11-1619-10

科学基金绩效报告与绩效问责 ——美国 NSF 的叙事分析

阎波¹, 吴建南², 马亮¹

(1. 西安交通大学管理学院, 陕西西安 710049; 2. 西安交通大学公共政策与管理学院, 陕西西安 710049)

摘要:通过对美国国家科学基金会(NSF)绩效报告的叙事分析,展现了其来由和历史变化,提炼出对国家自然科学基金委员会绩效评估与绩效管理的启示。分析表明,NSF从成立初期就实施了年度报告制度,近年来面对着外部环境的变化和众多利益相关者的问责,其绩效报告不断发生着变化;对2006~2008连续三年绩效报告的比较发现,NSF绩效报告形式有简洁且系统的趋势,绩效评估的内容与战略紧密挂钩且更加关注实现结果的过程,绩效信息整合程度和可读性等呈现出进一步增强的趋势,进一步突出了对NSF的问责。结合上述分析给出了关于国家自然科学基金绩效评估和绩效报告思考。

关键词:绩效报告;绩效评估;问责;科学基金;叙事分析

中图分类号: N945.16

文献标识码: A

在过去30年中,人们对政府绩效的批评蔓延到了世界各个角落的政治领域,认为政府绩效与公共期望相去甚远^[1]。实际上,绩效是一个具有普遍性的概念,所有社会对象都存在绩效,而绩效的概念会随着对象和环境的变化而变化^[2]。一般地,组织绩效的维度包括效率、效果、质量、创新、公平、成本等多个维度^[3],不同的利益相关者会对同一组织的绩效有不同的期望。面对这种局面,组织不仅需要向利益相关者报告其绩效,更需要斟酌采取何种方式进行报告才能满足利益相关者的期望,科学基金组织也面临类似的问题。国家自然科学基金委员会(简称基金委)自1986年成立以来,每年都通过年度报告等形式向利益相关者报告其运行状况。然而,这种年度报告如何有效展示组织绩效仍是值得探讨的问题。

与一般意义上的年度总结不同,绩效报告是一个组织绩效信息的有机集成,是对该组织绩效故事(performance story)以文本形式的再现。有学者认为,好的绩效报告可以告诉读者特定项目以怎样的

成本完成得如何之好^[4]。绩效报告也是特定绩效评估活动的结果之一,能够为改进组织管理提供决策依据。不过在管理实践中,许多讲述组织绩效故事的文本未必冠以“绩效报告”之名。例如,在新公共管理运动背景下出现的年度报告被认为是一种常见于西方公共部门的绩效故事载体,它能够囊括关于组织绩效的综合信息,是组织为寻求有效讲述绩效故事所做出的努力^[5]。自新公共管理运动以来,公共组织的年度报告也被视为一种问责机制,即采用特定信息以解释和说明责任履行情况^[6]。然而,实际上其中许多都未能发挥问责的功能,只是例行公事^[7]。从国内研究进展来看,尽管目前关于政府绩效评估的研究相当丰富,但关于政府乃至公共部门绩效报告的研究却相对很少^[8]。

2009年,基金委提出要“进一步深入调研国外科学基金组织绩效评估的做法和经验”,并着手研究实施科学基金资助与管理的国际绩效评估工作^[9]。“它山之石,可以攻玉”,美国等科技发达国家的绩效报告研究和实践相对成熟,能够为基金委

收稿日期: 2010-02-08 修回日期: 2010-07-18

基金项目: 国家自然科学基金委主任基金项目(J0910011); 国家自然科学基金项目(J0910012, 70873092); 西安交通大学腾飞人才特聘教授项目(TF200803A)

作者简介: 阎波(1981-),男,陕西西安人,讲师,在职博士生,研究方向为公共部门问责与绩效管理。

吴建南(1970-),男,陕西西安人,教授,博士生导师,博士,研究方向为绩效管理 with 治理创新。

马亮(1984-),男,江苏徐州人,博士生,研究方向为绩效管理、组织创新与科技评估。

提供有益的启示和借鉴。本文针对美国国家科学基金会 (National Science Foundation, 简称 NSF) 的绩效报告进行研究。NSF 与基金委在使命、愿景和职能等诸多方面都较为相似, 通过对 NSF 绩效报告的分析能够展示 NSF 绩效评估与管理的发展变化和经历, 为即将进行的科学基金国际绩效评估提供参考。具体地, 本文根据对 NSF 财年绩效报告等公开发布资料的检索和筛选, 在描述 NSF 绩效报告来由和演变的基础上, 重点以近三年 (2006~2008) 正式发布的报告作为分析对象, 对其绩效报告进行叙事分析。

1 NSF 绩效报告的来由和演变

NSF 作为美国联邦政府科技管理的主要机构, 掌管着政府基础研究资金的分配, 资助研究类计划 (research projects) 和教育类计划 (education projects) 两类项目, 目的在于推动其发现 (discovery)、学习 (learning) 和创新 (innovation)。近年来, 随着《国家科学与技术政策组织和优先法》的颁布和一系列科技计划的实施, 政府战略资金投入越来越大, 2007 年 NSF 资助经费已占联邦政府基础研究投入的五分之一^[10]。在这种背景下, 联邦政府等利益相关者对资助绩效特别关注, 譬如政府问责办公室 (Government Accountability Office, GAO) 将“资源的分配及其与结果相挂钩”视为“高风险”的问题^[11], NSF 不得不通过展示绩效以回应诸多外部利益相关者的问责。NSF 的主要问责主体大体上包括以下几类:

(1) 美国国会 1993 年通过的《政府绩效与结果法案》(Government Performance and Results Act 简称 GPRA) 等法律促使 NSF 更加严格规范的开展绩效管理活动。作为对 GPRA 的直接回应, NSF 被要求提交财年年度绩效计划和年度绩效报告^[12]。

(2) 在 GPRA 的框架下, NSF 的各个内设机构需要接受外部专家委员会 (Committee of Visitors, COV)、专家顾问委员会 (Directorate Advisory Committee, AC)、业务与运营顾问委员会 (Business and Operations Advisory Committee, AC/B&O) 和 GPRA 绩效评估顾问委员会 (Advisory Committee for GPRA Performance Assessment, AC/GPA) 等机构的评估。

(3) 布什总统提出的总统管理议程 (President's Management Agenda, PMA) 对 R&D 资助提出了明确标准, 使 NSF 围绕 PMA 的五个关键议题 (绩效评估是其中之一) 重新审视其资助与管理活动, 这也是一个问责压力的来源。

(4) 国会、GAO 和预算管理办公室 (Office of Management and Budget, OMB) 等机构对 NSF 绩效的评估和审议直接影响到 NSF 下一财年的经费预算, 也迫使 NSF 更加重视绩效管理并主动回应这些来自公共部门的问责。

(5) 在 NSF 内部, 总监察长办公室 (Office of the Inspector General, OIG) 也对 NSF 项目资助与管理情况进行监督和评估, 给予 NSF 一定的问责压力。

上述绩效问责制度要求 NSF 对其绩效给予足够重视。其中, GPRA 是美国历史上具有里程碑意义的法典, 它要求包括 NSF 在内的几乎所有联邦政府机构 (仅有中央情报局、GAO、巴拿马运河委员会、美国邮政局和邮政资费委员会等不包括在内) 都必须在 1997 年 9 月 30 日之前提交下一财年的绩效计划、五年战略规划和财年绩效报告, 战略规划涵盖的期限应自其提交的财年起至少向前 5 年, 并且最少每三年更新和修订一次。在 GPRA 颁布之后, PMA, 以及 OMB 的 A-136 号通告和绩效评估工具 (Performance Assessment Rating Tools, PART) 都促使 NSF 持续关注绩效与问责。在这种情况下, NSF 需要将其绩效信息与财年预算挂钩, 向多个机构提交有关报告, 同时接受 OIG 和 GAO 等机构分别从内部和外部对 NSF 的管理进行评论和监察。

在 NSF 的历史上, 回应对绩效的问责内容集中体现在一系列报告中。NSF 的第一届主任于 1951 年 3 月到任^[13], 而 NSF 自 1952 年起就开始对外发布年度报告, 其中从 1991 年开始以财年为单位发布; 1998 年至 2001 年期间, NSF 对外发布的是财年问责报告; 2002 年至 2006 年期间, NSF 对外发布的是财年绩效与问责报告; 2007 年没有独立的财年绩效报告或财年问责报告, 而 2008 年开始发布财年年度绩效报告。如表 1 所示, 尽管这些报告中只有一少部分被冠以“绩效报告”之名, 但实际上许多报告都汇集了 NSF 在当时的绩效信息, 用以向特定的对象解释其责任。除此以外, NSF 曾发布了其它名称的大量报告, 包括一些针对 NSF 发展与管理的研究报告。

表 1 NSF 发布报告的名称变化

起始年份	报告通用名称
1952	年度报告 (Annual Report)
1991	财年年度报告 (FY Annual Report)
1998	财年问责报告 (FY Accountability Report)
1999	财年问责报告 (FY Accountability Report)
	财年 GPRA 绩效报告 (FY GPRA Performance Report)
2002	财年绩效与问责报告 (FY Performance and Accountability Report)
2008	财年年度绩效报告 (FY Annual Performance Report)

2 绩效报告的叙事分析

2.1 2006年绩效报告分析

2006年 NSF 发布的正式报告是《2006财年绩效与问责报告》除此以外, NSF 还发布了《2006财年绩效亮点报告》《2006财年 GPRA 绩效评估顾问委员会报告》和《2006财年向国会递交预算要求中的绩效报告》这些报告都可以看作《2006财年绩效与问责报告》的概述或内容组成部分。《2006财年绩效与问责报告》分为“对管理的讨论与分析 (management's discussion and analysis)”、“详细的绩效信息 (detailed performance information)”、“财政情况 (financials)”和“附录”四部分。其中, 关于 NSF 绩效评估过程与结果的信息主要反映在前两部分。

在“对管理的讨论与分析”部分, 首先陈述了 NSF 的机构简介, 即其使命、愿景、价值、地位、组织结构、运行机制等内容; 接着论述了绩效测量, 包括评估长期研究、2006财年 GPRA 目标和结果、近期绩效亮点、PART 评估结果、数据核查和确认, 以及整合绩效、预算和成本等六块内容; 其次是管理保证 (Management Assurances) 和财政讨论与分析 (Financial Discussion and Analysis)。可以看到, 在这一部分展示的绩效信息是总括性的, 主要回应了 GPRA 和 PMA 的要求, 并引述了 PART 的评估结果作为支撑。其中, 与 GPRA 有关的目标包括思想 (ideas)、工具 (tools)、人才 (people) 和组织卓越 (organizational excellence) 四个战略产出目标, 以及两个年度绩效目标。

在“详细的绩效信息”部分, 以“结果概述”开始, 分别对 2006财年结果、2002~2006财年结果和近期绩效亮点进行了叙述; 接着对 NSF 内部的绩效

评估进行了描述, 包括 COV、AC、AC/GPRA 和 AC/R&O 对 NSF 各学部的绩效评估, 以及同行评议对项目层面的评估 (Project-level Assessment During Merit Review), 加上运用 PART 对项目的评估, 最后说明了绩效数据和信息的类型及来源; 紧接着, 又分别对数据核查和确认过程、战略产出目标、年度绩效目标等内容进行了展开叙述。从报告中可以发现, NSF 的绩效信息收集有着鲜明的特点, 对其绩效报告的效果可能起到了较为关键的作用。

第一, NSF 建立了一套相互支撑的中央信息系统, NSF 绩效报告使用的数据大多数都来自这些系统。NSF 的评估数据源包括其中心数据库 (电子化的项目结题报告系统、申请书系统、项目批准系统、评议专家系统、财务系统、绩效评估报告系统等)、分散的信息源 (如科学出版物、NSF 发布的新闻简报、包括 COV 报告和顾问委员会报告在内的独立评估报告、各科学局及下属各处的年度总结、各项计划的年度总结等) 和 NSF 内部建立与维护的本地数据库。必要时, NSF 还利用其外部建立与维护的合同数据库^[14]。

第二, 中央信息系统对外开放共享, 绩效信息/数据可以被计划成员 (program staff)、第三方评价者 (third party evaluators) 和其它外部委员会获得。根据《信息公开法》, NSF 对有关的信息进行公开, 接受利益相关者的监督和问责。开放共享在客观上促使 NSF 注重绩效信息的及时收集和动态管理, 也促使绩效信息的格式得以规范。按照广义的问责概念, 透明也是问责的一个维度^[15], 因而信息共享也是实现问责的一个重要途径。

第三, NSF 的绩效评估由相对独立的环节组成, 彼此衔接形成了一套绩效评估流程, 如下图所示。NSF 需要按照 GPRA、PMA 的要求和使用 OMB 的 PART 对其项目资助与管理情况进行绩效评估, 参与绩效评估的问责主体和行为方式多种多样。GPRA、PART 和 PMA 所评估的要点也不同, 但基本都采取了依靠外部专家进行评估的方式。NSF 的职能相对单一, 所面对的显在问责主体是科学家群体或科学共同体, 这能够从一定程度上解释为何外部专家总是在绩效评估与管理中扮演着重要的角色。

最后, 中央信息系统存储的海量数据大部分并没有用于绩效报告, 而是采取了非概率抽样的方式获取数据信息。NSF 从 2006 年总共约 22000 个项目中非随机抽取了 900 个左右的项目, 作为绩效报

告的主要信息来源。即使是在电子化程度较高的情况下,这种方式也能够降低绩效报告的信息成本。

另一方面,这也带来了绩效信息的局限性。NSF 承认,非概率抽样会使绩效报告的客观性降低^[16]。

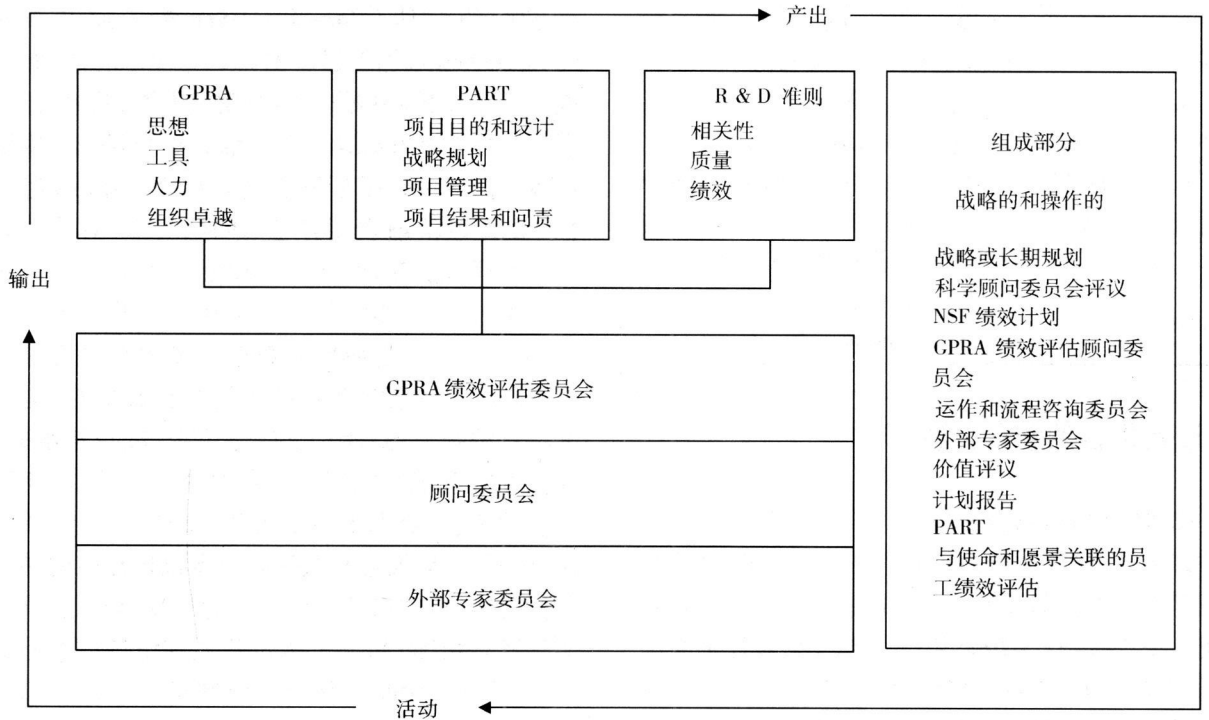


图 1 NSF的绩效评估流程

2.2 2007年绩效报告分析

2007年 NSF并未在官方网站发布正式的绩效报告,相关绩效信息集中反映在《2007财年向国会递交预算要求中的绩效报告》之中。除此以外,NSF还发布了《2007财年绩效亮点报告》《2007财年年财务报告》《2007财年外部评价目录(FY 2007 Table of External Evaluation)》和《2007财年年PART绩效目标结果(FY 2007 Annual PART Performance Goal Results)》。《2007财年向国会递交预算要求中的绩效报告》分为“研发资助标准”、“战略框架”、“NSF绩效评估过程”和“2007财年绩效结果概述”四部分,关于NSF绩效评估过程与结果的信息主要反映在后两部分。

与上一财年相比,尽管2007年度的报告在定位和结构上存在一些变化,然而其绩效评估流程、框架与2006财年基本相同。重要的差异表现在战略产出目标的变化,即由原来的思想、工具、人才和组织卓越转变为发现、学习、研究基础设施和管理(Stewardship)。战略产出目标的变化反映出NSF对其战略定位的重新认识,拓展了NSF绩效的外延。其中,战略产出目标中的“管理”被分解为及时决策、大型设施管理、同行评议、结题后监测、顾客服务、电

子政务、广泛参与和信息技术安全等八项年度绩效目标,NSF在不同财年评估特定的年度绩效目标^[17]。

2.3 2008年绩效报告分析

2008年NSF发布的是《2008财年年绩效报告》,相关联的报告还包括《2008财年亮点》《2008财年公民报告》《2008财年预算、绩效和财政概览》《2008财年年度财政报告》以及《2008财年GPRA绩效评估顾问委员会报告》。这些报告形成了一套报告NSF绩效的体系,而且彼此间在时间顺序上有一定承继性。

其中,《2008财年年绩效报告》包含的信息量相对最大。它包含以下八个部分:NSF 我们是谁以及我们做什么、总体目标和具体目的、2008财年绩效目标的结果概述、绩效评估框架、评估管理的产出、PART评估结果概述、绩效数据和信息的类型及来源、补充说明^[18]。正如其标题是“年度绩效报告”,这份报告没有对NSF的财政情况进行论述,而将重点放在了绩效方面,另有专题的财政报告。与《2006财年绩效与问责报告》相比,这份报告的结构有明显的变化,每一部分陈述的内容更加具体,各部分内容之间的递进关系也更强。

表 2 2008 财年 NSF 发布的报告

发布时间	报告名称
2009- 2- 27	2008 财年亮点 (NSF FY 2008 High lights)
2009- 1- 15	2008 财年公民报告 (FY 2008 Citizens' Report: FY 2008 Summary of Performance and Financial Results)
2009- 1- 15	2008 财年年度绩效报告 (FY 2008 Annual Performance Report)
2008- 12- 15	2008 财年预算、绩效和财政概览 (FY 2008 Budget Performance and Financial Snapshot)
2008- 11- 17	2008 财年年度财政报告 (FY 2008 Annual Financial Report Advancing Discovery, Innovation & Education)
2008- 8- 12	2008 财年 GPRA 绩效评估顾问委员会报告 (AC/GPA FY 2008 Report)

值得注意的是, 2008 年的这份报告不再将“绩效评估过程”作为一级标题。同时, 这份报告还特别突出了“绩效评估框架”。尽管从其二级标题和具体内容看, 与以往的报告仍有较多的相似性, 但从“过程”到“框架”的变化预示出 2008 年的绩效报告更加注重绩效评估的方法论, 而不再按照流程平铺直叙。其绩效评估框架由三部分内容构成, 首先阐述了 NSF 的长期战略产出目标 (发现、学习和研究基础设施), 接着说明由 20 人组成的外部评议小组——GPRA 绩效评估顾问委员会依据特定的评估准则或绩效指标评价 NSF 的资助项目, 从而完成对 NSF 战略产出目标的独立评估, 最后由顾问委员会和外部专家委员会对项目管理和产出的评估和建议。它们形成了一个多层次的评估方法, 如图 2 所示。

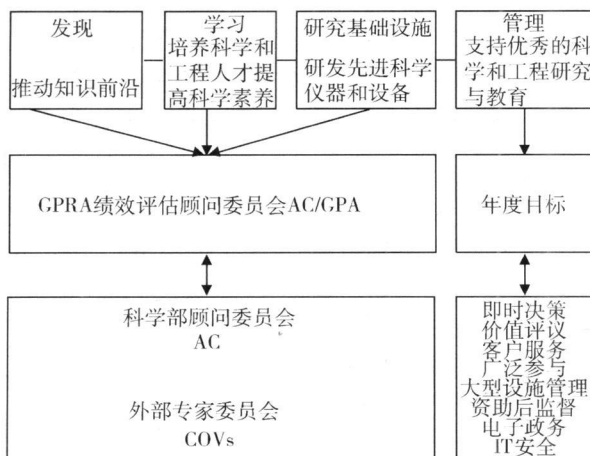


图 2 NSF 的绩效评估框架

NSF 的第四项战略产出目标是管理, 在绩效报告中也专门对管理的产出进行了评估。除按照 GPRA 进行的绩效评估以外, NSF 还在 2008 财年的绩效报告中也像前两年一样, 对 PART 评估结果概述、绩效数据和信息的类型及来源 (包括数据/信息局限性、数据核查和确认) 也进行了呈现。

3 NSF 绩效报告的叙事比较

NSF 绩效报告反映的主要内容是 NSF 及其资助项目的绩效评估过程和结果, 对 NSF 2006~2008 连续三年绩效报告的回顾, 能够从中观察到 NSF 绩效评估及结果呈现方式的变化。从“绩效故事”的角度理解, 绩效报告是叙事者凭借经验进行的策略性的、有选择性的再呈现^[19], 不同的叙事方式可能导致不同的呈现效果。具体地, 可以从绩效报告的名称、绩效评估的框架、战略产出的目标和绩效信息的呈现等几个方面, 对三份报告进行比较, 综合展示 NSF 绩效报告的变化特征。

3.1 绩效报告的名称

从直观的报告题目来看, 在 2001 年以前, NSF 发布的报告中最重要有三种, 分别是财年绩效报告/财年 GPRA 绩效报告、财年问责报告、财年财务长年度报告 (FY 1997 NSF Chief Financial Officer's Annual Report)。这三类报告中, 财年绩效报告 (或财年 GPRA 绩效报告) 是按照 GPRA 的要求, 对 NSF 的年度绩效进行陈述的报告, 它侧重于反映 NSF 资助与管理的实际产出与战略目标和年度目标相符合的状况; 财年问责报告侧重于对 NSF 的管理和财政情况进行检视, 并针对具体的问责法案做出回应, 从而体现各利益相关者对 NSF 的问责; 财年财务长年度报告是依据美国国会 1990 年财务长法案形成的报告, 重点就 NSF 的财政资源使用情况向国会汇报。

在 2002~2006 年期间, 之前单独发布的绩效报告和问责报告被整合成为一个报告, 即财年绩效与问责报告, 这也是对《2000 年报告整合法案 (Reports Consolidation Act of 2000)》的一个回应。除此以外, 可见的报告还有《2003 财年 GPRA 绩效评估顾问委员会报告》与《2006 年雇员报告 (NSF Report to Employees 2006)》。相对于 2001 年以前的情况, 2002

之后 NSF 对外发布的报告既呈现出将相关内容整合的趋势,也出现了针对内部雇员的报告,问责主体的范畴进一步扩大。而在 2008 年, NSF 发布的报告呈现出系列化的特征。正如表 2 所示,该年度的报告主要面向外部利益相关者,既有相对综合性的年度绩效报告和年度财政报告,也有相对短小精炼的《2008 财年亮点》还发布了专门面向公众的《2008 财年公民报告》

根据对 2006~2008 连续三年绩效报告的解读,以及结合表 1 有关报告名称的变化,可以发现 NSF 绩效报告具有如下几个特征。首先, NSF 发布的报告正式冠以“绩效报告”之名迄今大约已经十年,在这期间由最初的绩效报告与问责报告相分离,再到二者整合成为一个报告,再到只发布一个更简明扼要的绩效报告,绩效报告的形式日益简洁,而可问责性并未被削弱。其次,绩效报告是在原有年度报告基础上的升华,从 NSF 成立初期就有年度报告,到 1991 年开始以财年为单位发布年度报告,这为后来形成财年绩效报告奠定了基础。再次, NSF 的财年绩效报告一般是反映 NSF 绩效的主要形式,但并不是唯一的报告,目前 NSF 已经形成了一个相互支撑

的报告体系,面向不同问责主体公开发表的报告彼此映衬,从而反映出 NSF 的整体绩效。这些特征也预示着 NSF 的绩效报告可能朝着更加简洁而且体系化的方向发展。

3.2 绩效评估的内容

2006~2008 连续三年的绩效报告中最明显的共性内容之一就是都对 NSF 的绩效评估内容进行了阐释。从评估内容看, NSF 的绩效评估框架在不断细化。在 1998 年以前评估的是 NSF 资助与管理产生的“思想”,而在 1998 年对“人才”和“工具”也开始进行评估;在 2006 年,除了这三项战略目标以外, NSF 开始对“组织卓越”进行评估,其目标还细化为特定的年度绩效指标(如及时决策、广泛参与,等等);到 2008 年,评估的内容转变为发现、学习、研究基础设施和管理等四项战略目标,而年度绩效指标则基本沿用了以往的名称。

尽管这四项战略产出目标的名称发生了变化,但它们都与 NSF 的使命和愿景有着紧密的对应关系, NSF 在每个财年绩效报告中都会用图示表明这种关系。

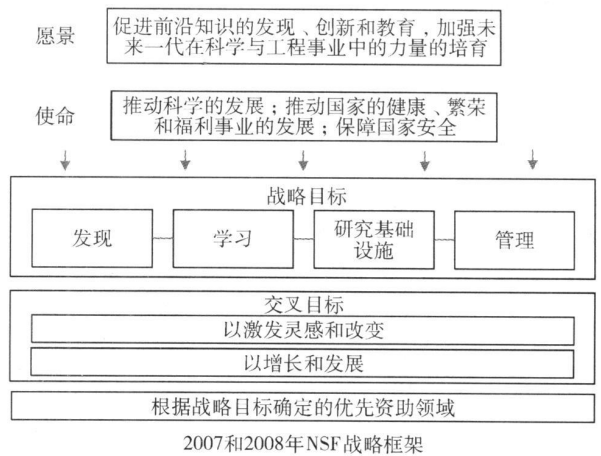
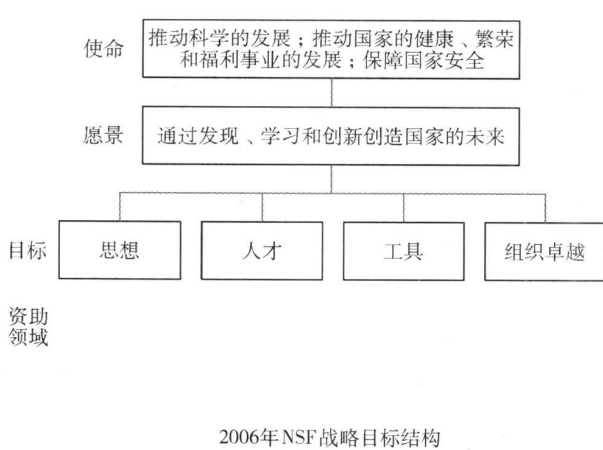


图 3 NSF 绩效评估内容变化

对比 2006 年和 2008 年 NSF 四项战略产出目标,可以发现一些细微的变化。2006 年的思想、人才、工具和组织卓越基本都是名词,而 2008 年的发现、学习、研究基础设施和管理尽管都是名词但有着更强的动词或指示意味,并且这四个概念的内涵和外延相对有着更大的解释空间。前三项战略目标对应于研究单位 (research enterprise) 的核心产出,而最后一项则对应于 NSF 的行政管理活动。以 2006 年

的“思想”和 2008 年的“发现”为例,前者被 NSF 界定为“将科学与工程的前沿发现与社会的学习、创新和服务结合”,后者被 NSF 界定为“促进能推动知识前沿的研究,关注最大机会和潜在收益的领域,建立国家在基础性和可推广性科学与工程研究的全球领导地位”。显然,关于“思想”的叙述采用了“定语+宾语”结构,而“发现”采用了“谓语+宾语”结构。这表明 NSF 不仅关注结果,而且更加关注实现结果

的过程, 问责范畴更为宽广。

3.3 绩效信息的呈现

NSF 建立了较为发达的中央信息系统, 同时历年的 NSF 各种报告包含了大量关于其资助与管理的信息, 如何从中有效地提炼绩效信息用于绩效报告、达到去芜存菁的效果, 是判断绩效报告质量的主要依据之一。为达到好的效果, 就需要 NSF 选择相对最优的绩效信息呈现方式。回溯 NSF 近二十年的绩效报告, 可以发现在不同的历史时期 NSF 有着不同的绩效信息呈现方式。而几乎在每一份绩效报告中, NSF 都非常强调绩效信息的真实性与准确性, 以专门章节“数据核查与确认”来说明绩效信息的可靠性。

在 2001 年以前, NSF 发布了许多相互独立的报告, 有关的信息呈现出分散的特征。从主要的年度报告或财年年度报告来看, 其报告的目录中并没有突出“绩效”, 已执行数十年的报告制度形成了较强的报告规范性。在 2002~2006 年期间, 绩效报告对 NSF 的各种信息进行了相对有效的整合, 各类报告的功能逐渐改变。到 2008 年, NSF 开始以系列的形式发布报告, 针对不同的问责主体呈现特定形式的信息。总的来看, NSF 绩效报告呈现的信息表现出从分散到整合的趋势。

在可读性方面, 2002~2006 年期间财年绩效报告的篇幅逐渐趋于稳定, 由于篇幅大多在数十页以上, 可读性并不很强。2008 年的财年年度绩效报告则大幅度减少了篇幅, 从而增加了可读性。而且 2008 年 NSF 发布的报告各有特点, 照顾到了不同读者的特点。年度绩效报告中采用了大量图表和举

例, 内容翔实; 绩效亮点中给出了许多图片和图表, 有较好的视觉冲击效果; 公民报告则图文并茂, 没有采用过多的专业术语。这样能够使绩效报告的内容为更多利益相关者所了解, 有助于形成实际的问责机制。总的来看, NSF 绩效报告的可读性有增强的趋势。

另一方面, 从 2006~2008 连续三年的绩效报告看, NSF 愿景、使命和战略被反复强调。而战略产出目标变化也反映出 NSF 的组织文化特征。例如, NSF 在 2006 年绩效报告中的“组织卓越”被 2007 年的“管理”所替代。在英文语境中, stewardship 是一个范畴很广的概念, 包括监察 (oversight)、管制 (regulation) 和问责 (accountability), 一般 stewardship 指代的是“掌舵者角色 (steering Role)”^[20], 在中文中常被等价于“职事管家”。从这个角度说, NSF 在绩效报告中对自身的定位在不断具体化。作为唯一肩负巩固美国科学和与工程的健康和活力的联邦政府机构, NSF 要支持所有科学与工程领域的基础研究, 尽管其投资只占美国联邦政府研究与开发经费总投入的 4%, 但其提供了联邦政府支持科研机构基础研究经费的 20%。NSF 需要向纳税人负责, 扮演好“职事管家”的角色——这也正是“问责”精神的体现。

根据上述分析, 本文在借鉴已有研究^{[5][21]}的基础上, 从以下几个维度对 2006~2008 连续三年 NSF 绩效报告进行比较, 分别是: 标题、绩效评估内容、年度绩效指标数量、显在/潜在目标读者、语言风格、正文篇幅、叙述结构、系列化程度^[21], 如表 3 所示。

表 3 2006~2008 财年 NSF 绩效报告的比较

标题	绩效评估内容	年度绩效指标数量	显在/潜在目标读者	语言风格	正文篇幅	叙述结构	系列化程度
2006 绩效与问责报告	思想、工具、人才、组织卓越	20	总统、OMB、国会、GAO	正式化	95	管理-绩效评估-财政	中
2007 绩效报告	发现、学习、研究基础设施、管理	22	国会、OMB	简练	25	绩效评估(概述在后)	低
2008 年度绩效报告	发现、学习、研究基础设施、管理	23	国会、OMB、公众	简练但更丰富	12	绩效评估(概述在前)	高

从表 3 中可以发现, NSF 的绩效报告在 2006~2008 连续三年一直发生着变化。其实, 在 NSF 历史

上, 其它年度的报告也在不断发生着变化。NSF 有着稳定运行的年度报告制度, 在实践中积累了呈现

其绩效水平的经验,并且在绩效报告方面也给人呈现了有趣的创新。例如,NSF2006年的绩效报告体现出相对较多的财政管理控制色彩,面向的读者群体主要是国家机构和官员,叙述语言较为规范,报告正文篇幅最长;而2008年绩效报告体现出相对较多的公共问责色彩,叙述语言更加丰富,报告正文篇幅最短。2008年绩效报告最重要的创新之一是采用多个报告组成报告体系,能够令不同问责主体“各取所需”。这些使NSF绩效报告能够成为科学基金组织有效呈现其绩效、实施绩效问责的典范。

4 结论与启示

NSF从成立至今已有近60年的历史,它的经历可以为中国提供有益的借鉴。从成立之初起,NSF就建立了年度报告制度,并在实践当中不断创新,尤其在近20年来展现出丰富的变化。从NSF的实践可以发现,绩效报告既是对各利益相关者的问责作出回应,也是分析NSF战略执行、制定未来发展规划的一个渠道。本文在回顾NSF绩效报告来由和演变的基础上,撷取了近三年的NSF绩效报告进行叙事分析,展现出绩效报告作为绩效信息呈现手段和绩效评估结果的诸多特征及其变化。与NSF相比,基金委的成立时间要晚很多,但也已经走过了23年的历史,近年来更是对绩效评估给予特别关注。对NSF绩效报告的分析对于我国科学基金绩效评估工作能够提供以下启示。

首先,可以根据科学基金战略和绩效产出目标的变化划分不同阶段,分时段评估其绩效。由于科学基金战略和目标可能随时间发生阶段性变化,其“绩效”的外延也会随之发生变化,产生的绩效信息可能具有不同的格式。绩效评估是一个绩效信息收集、处理、沟通、使用和反馈的过程^[22],绩效信息的格式变化会给绩效评估带来障碍,现实中很难找到完全通用的绩效评估方案来对不同时期的绩效信息进行处理,也不需要采用一成不变的结构来呈现这些信息。实际上,NSF的绩效报告就在历史上以年度或财年为单位发生了多次结构和内容的变化。如果要对我国国家自然科学基金资助与管理绩效进行历史回溯性的评估,就必须考虑到在我国科学基金发展的不同历史阶段,战略和目标发生过多次变化。在这种情况下,可以根据科学基金战略和目标的阶段划分来分时段地评估其绩效。

其次,可以根据历史阶段划分和资助与管理信息可获得性等特点,综合采取选择离散点进行定性描述和选择历史截面进行定量统计的方式收集绩效信息。在科学基金资助与管理的历史进程中,人们能够观察到的绩效信息是离散的。回溯性的绩效评估需要利用这些离散的信息来反映连续的科学基金发展历程,这在操作中存在一定的难度,尤其当许多绩效信息由于人为因素或不可抗力而逸散时,不完备的绩效信息难以反映出科学基金资助与管理的整个历史面貌。NSF绩效报告在当时的财年内完成,相对而言在绩效信息收集方面遇到的阻力较小,但为了全面说明其绩效情况,也采取了“点面结合”的方式进行叙述。例如在2006财年NSF绩效报告中,既有特定时间段内定量的成果统计,也举出了许多实例定性地说明其资助的效果。

再次,斟酌同一时段内的项目抽样方法,均衡考虑绩效评估的客观性和成本。NSF建立强大的中央信息系统,能够为绩效评估、绩效管理和问责提供信息技术支持,但正如NSF在2006年和2008年的绩效报告中所承认的那样,由于采取了非概率抽样的方式获取数据信息,其绩效报告的客观性会有所降低。然而,由于NSF每年资助超过一万个项目,在财力、人力和时间有限的情况下,只能采取非随机抽样的方式收集绩效信息,避免过高的成本。基金委资助项目数量相对更多(例如2009年共资助20343项),而编制内人员不足200名,信息技术能力也相对薄弱,在资助规模不断扩大的情况下,兼顾绩效评估的客观性和成本就成为基金委必须面对的挑战。

又次,引用既有的评估或绩效评估档案作为绩效报告的组成部分,适当引入第三方绩效评估。NSF在2008财年绩效报告中采用了“多层次的评估方法”,当年NSF除了按照GPRA要求由顾问委员会、外部专家委员会和GPRA绩效评估委员会分别对特定绩效进行评估外,还遵照总统和OMB的政策采用PMA和PART进行评估,这些绩效评估都从不同角度对NSF的绩效与结果做出了评价结论,NSF在财年绩效报告中都分别予以了呈现。这启示NSFC可以在未来的绩效评估制度中引入不同类型的第三方评估,通过多项评估交叉验证说明我国科学基金资助与管理绩效的水平。这与科学基金制采用的同行评议具有异曲同工的特点。

最后,针对不同的读者提供特定类型的报告,提高其可读性,进而形成系列报告。伴随着全球化、信

息化和政府与社会关系的变化, 公共部门所掌握的公共资源与其所产生的绩效得到了越来越多利益相关者的关注, 使公共部门不得不与时俱进地调整发展战略和管理行为, 并适时回应利益相关者的问责。NSFC 和 NSF 都属于典型的公共部门, 都需要适应外部环境的这些变化, 进行绩效评估、发布绩效报告、推行绩效管理等都是积极应对问责的策略。NSF 在近些年绩效报告频繁变化呈现出的特征说明, 绩效报告不再像以往的年度报告那样只是例行公事, 它具备更现实的价值, 而分别针对不同利益相关者以适当方式提供特定的绩效信息能够增强绩效报告的可读性, 有利于其公共责任的充分体现。因而, 绩效报告如何呈现绩效信息的问题仍有待进一步的探讨。

参考文献:

- [1] Haladim A. Performance measurement is only one way of managing performance [J]. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 2005, 54 (7): 502 - 516
- [2] Selden S C, Sowa J E. Testing a multi-dimensional model of organizational performance: prospects and problems [J]. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 2004, 14 (3): 395 - 416
- [3] 吴建南, 阎波. 政府绩效: 理论诠释、实践分析与行动策略 [J]. *西安交通大学学报 (社会科学版)*, 2004, 24 (3): 31 - 40
- [4] Mayne J. Reporting on outcomes: setting performance expectations and telling performance stories [J]. *The Canadian Journal of Program Evaluation*, 2004, 19 (1): 31 - 60
- [5] Mamoch G. Performance stories: a comparison of the annual reports presented by the U. S. department of veterans affairs and the english national health service [J]. *Public Performance & Management Review*, 2008, 31 (4): 570 - 603
- [6] Lav J. Accountability and annual reports: the case of policing [J]. *Public Policy and Administration*, 2001, 16 (1): 75 - 90
- [7] Steccolini I. Is the annual report an accountability medium? an empirical investigation into Italian local governments [J]. *Financial Accountability & Management*, 2004, 20 (3): 267 - 4424
- [8] 张曾莲. 论政府绩效报告 [J]. *兰州商学院学报*, 2008, 24 (5): 28 - 35
- [9] 陈宜瑜. 坚定信心 振奋精神 解放思想 锐意进取 努力开创科学基金事业科学发展新局面——在国家自然科学基金委员会六届二次全委会上的讲话 [R]. 国家自然科学基金委员会: 北京, 2009.
- [10] 谢亚兰. 美国联邦政府对研究型大学建设资助的实证研究——美国自然科学基金委经费分配分析 [J]. *清华大学教育研究*, 2008, 29 (4): 36 - 42
- [11] Begim J E. PART, GPRA and PMA: Integration, Performance and Management [R]. *The Performance Institute*, 2004
- [12] 吴建南, 温挺挺. 政府绩效立法分析: 以美国《政府绩效与结果法案》为例 [J]. *中国行政管理*, 2004, (9): 90 - 93
- [13] NSF. *The National Science Foundation: A Brief History* [EB/OL]. <http://www.eric.ed.gov/NationalFoundationScience/Washington,DC,1988-1994-7-15/2010-3-26>
- [14] 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 [J]. *科研管理*, 2003, 24 (2): 1 - 8
- [15] Koppell J G. Pathologies of accountability: ICANN and the challenge of “multiple accountabilities disorder” [J]. *Public Administration Review*, 2005, 65 (1): 94 - 108
- [16] NSF. FY 2006 Performance and Accountability Report [EB/OL]. http://www.nsf.gov/about/performance/perf_reports_archive.jsp 2006-11-15/2010-3-26
- [17] NSF. FY 2007 Performance Report in the FY 2009 Budget Request to Congress [EB/OL]. http://www.nsf.gov/about/performance/perf_reports_archive.jsp 2007-02-01/2010-3-26
- [18] NSF. FY 2008 Annual Performance Report [EB/OL]. http://www.nsf.gov/about/performance/perf_reports_archive.jsp 2008-09-01-15/2010-3-26
- [19] 葛忠明. 叙事分析是如何可能的 [J]. *山东大学学报 (哲学社会科学版)*, 2007, (1): 99 - 104
- [20] Phyllida Travis, Dominique Egger, Philip Davies et al. Towards better stewardship: concepts and critical issues [R]. *World Health Organization*, Geneva, 2002
- [21] 吴建南, 马亮, 郑永和. 科学基金国际评估如何报告绩效——关于日本学术振兴会绩效报告的叙事分析 [J]. *科学学与科学技术管理*, 2009, (12): 52 - 59, 69.
- [22] 吴建南. 公共部门绩效评估: 理论与实践 [J]. *中国科学基金*, 2009, (3): 149 - 154

A narrative analysis of performance accountability and performance reports — lessons from National Science Foundation (NSF)

YAN Bo¹, WU Jian-nan², MA Liang¹

(1. School of Management Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China)

2. School of Public Policy and Administration, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China)

Abstract The paper made a narrative analysis of National Science Foundation (NSF)'s performance report in order to illustrate the origin and history of performance reporting by NSF, as well as providing recommendations to performance evaluation and management of National Natural Science Foundation of China (NSFC). It was found that there has been annual report system since NSF was founded, whereas the report system was changing according to external environmental change and multi-accountability from stakeholders. The analysis showed that performance reporting by NSF tended to be laconic and systematic, and evaluation focused on strategy and process targeted results. Also performance information integration would improve the performance availability and public accountability. Finally, we got some recommendation for NSFC's performance evaluation and reporting from this study.

Key words performance report; performance evaluation; accountability; science fund; narrative analysis

(上接第 1672 页)

- | | |
|---|--|
| <p>[16] Aigner D J, Lovell C A K, Schmidt Formulation and estimation of stochastic frontier production functions models[J]. Journal of Econometrics, 1977, 1: 21-37</p> <p>[17] Battese G E, Corra G S Estimation of a production frontier model with application to the pastoral zone of eastern Australia[J]. Australian Journal of Agricultural Economics, 1977, 3: 169-179.</p> | <p>[18] Kumbhakar S C, Lovell C A K. Stochastic Frontier Analysis[M]. Cambridge University Press, 2000.</p> <p>[19] Battese G E, Coelli T J A model for technical inefficiency effects in a stochastic production frontier for panel data[J]. Empirical Economics, 1995, 20: 325-332.</p> <p>[20] 单豪杰. 中国资本存量 K 的再估算: 1952~2006 年[J]. 数量经济技术经济研究, 2008, (10): 17-31.</p> |
|---|--|

The empirical study on the impact of human capital and its composition on technical efficiency in China: the evidence based on the 1985~2007 provincial panel data

ZHU Cheng-liang YUE Hong-zhi SHI Ping

(School of Economics and Management, Northwest University, Xi'an 710127, China)

Abstract Using the stochastic frontier technology based on the logarithmically Cobb-Douglas production function, we have an empirical study on the impact of human capital and its composition on technical efficiency in China during 1985-2007. We find that in the composition of human capital, only the tertiary educated human capital can enhance the growth of technical efficiency. The average stock of human capital as a whole also can enhance the growth of technical efficiency.

Key words human capital; human capital structure; technical efficiency; stochastic frontier analysis