

基于利益相关者的政府投入科技项目 绩效管理组织与流程设计

郑海鳌, 周文泳, 尤建新

(同济大学经济与管理学院, 中国科技管理研究院, 上海 200092)

摘要: 科学合理的组织架构与管理流程是政府投入科技项目绩效管理体系有效运行的基本保证。在深入分析我国政府投入项目绩效评价与管理体的基础上, 分别从组织架构和 workflow 方面提出了当前绩效管理体系中存在的问题, 设计了基于利益相关者的政府投入科技项目绩效管理组织架构, 并以此为基础建立了基于 TQC 的项目评价与管理的标准工作流程。

关键词: 科技项目; 绩效评价; 组织架构; 流程

中图分类号: G311 **文献标识码:** A

1 引言

国外科技绩效管理与评价工作始于 20 世纪 20 年代, 科技评价活动伴随科技的发展而逐步深入, 经历了自由评价、自发式管理评价、法制化和规范化评价等三个历史时期^[1]。从 1990 年以来, 各国政府都将科学技术作为提高国家经济实力、赢得军事竞争优势的重要手段, 科学研究活动已经不再是科学家个人及其团体的兴趣爱好, 已成为由政府直接领导和支持的一项社会事业和职业, 科学研究的国家战略导向越来越突出。各国政府对科技活动的评价更加重视, 科技绩效评价越来越被广泛地、制度化地开展起来^[2-3]。1993 年美国国会颁布了《政府绩效与结果法案》(GPRA), 将支持基础研究的联邦机构也纳入了绩效评估的范畴; 1997 年, 日本科学技术会议审议通过了《国家研究开发评价实施办法大纲指针》, 极大地推进了日本开放型研究评价体制的建设^[4]。在许多发达国家, 科技评价已进入国家和政府层面的法制化、规范化阶段。与科技发达国家相比, 我国的科技评价起步较晚, 直到 20 世纪 90 年代初, 科技评价问题才逐步得到了政府部门、科技管理组织和科研机构的高度重视, 逐步建立了科技评估工

作规范和科技评估体系, 在科技政策、科技计划、科研机构和科技项目等方面都成功地进行了一系列重大科技评估活动, 对提高我国科技管理水平起到了积极作用^[5]。但总体上来说, 我国在科技管理及科技评价方面与发达国家相比, 还存在相当大的差距, 尤其体现在评价体系和制度的建设上^[6]。

建立明确合理的项目绩效管理组织体系和科学可行的绩效评价与管理 workflow, 是科技评价顺利实施的基本保证。从国内外科技项目绩效管理体系研究来看, 绝大部分研究集中在科技项目绩效测评方法和指标体系的研究上。结合中国政府投入科技项目的实际情况, 提出针对性的政府投入科技项目绩效评价与管理的组织体系与 workflow, 对于政府投入科技项目绩效管理具有十分重要的研究意义和使用价值。

2 政府投入科技项目绩效管理体系现状分析

2.1 项目绩效管理的组织架构现状分析

结合中国的政府投入科技项目组织管理发展情况来看, 中国省市自治区地方政府已逐步形成以科委(科技厅)为科技主管机构, 财政部门为资金管理机构,

基金项目: 国家社科基金项目 (07CJY007); 上海市科委上海研发公共服务平台建设专项课题 (06DZ22924); 上海市南汇区科委软科学重点研究项目 (NKRF0807)。

收稿日期: 2009-02-13

作者简介: 郑海鳌 (1981-), 男, 湖北黄冈人, 博士研究生; 研究方向: 科技发展与管理。

人大部门为总体监督机构的三方科技管理体系,并形成了以科技顾问机构为智囊、若干“科技计划”为核心、绩效管理部门为管控的投入管理模式(见图1)。



图1 政府投入科技项目绩效管理的组织架构

现行体制未能实现对政府投入科技项目的有效管理,主要表现在以下三个方面:一是项目的权责不够明晰。我国科技计划的管理机构仍以官僚型的层次结构为主,缺乏灵活性,形成了部门分割、各自为政的局面,使跨部门之间的交流沟通困难。而项目组织单位往往缺乏对科技项目的有效监督与管理。二是未能形成有效的治理机制。项目的利益相关者并未体现出对项目绩效的监督和管理,突出表现在公众的监督作用基本没有体现出来。三是专业机构尚未介入科技项目的绩效管理工作,而相关政府部门的人员编制及专业能力所限,再加上科技项目中信息不对称情况的客观存在,科技管理部门越来越难以客观评价项目申请单位的研究能力和科研承担单位项目全过程执行情况,故而难以管控数量和金额日益庞大的各类科技项目。

2.2 项目绩效评价与管理流程的现状分析

虽然政府科技管理部门已经构建了比较全面的科技项目绩效管理框架,管理过程包括项目申请与评审、立项、签约、中期评估及过程监控、项目验收与结题以及后续管理等,初步发挥了管理活动的计划、组织、领导和控制职能,但是目前的项目绩效管理模式仍然存在以下一些问题:

(1)侧重于项目论证和评价,忽视对实施过程的控制。科技项目一般会经历论证、计划、实施控制、收尾验收阶段,管理部门往往在前期论证和收尾验收时的管理力度较大,一些专业领域的专家也会加入

到这两个阶段,而对真正影响项目最后成果的实施过程,管理力度不够。另一方面,相关的评估专家有时参与超越其专长的评审,也降低了评估的可靠性。

(2)过程管理模式落后,缺乏节点控制。目前的科技项目绩效管理,没有真正从现代项目管理的规律出发,过程管理模式缺乏创新性,未能建立项目的监督和监理机制。尽管在项目实施过程中运用了类似节点控制,但是由于大多的节点设计和控制已经成为决定和影响立项申请能否过关和能否审批的一个重要因素,因此对项目实施过程中的质量、进度、成本的控制不够重视,弱化了对项目过程和验收等管理。

(3)缺乏风险防范意识,对违规行为为监督、查处的力度不足。科技项目的实施没有充分体现出项目的风险意识,也没有制定项目的风险管理计划,缺乏风险防范意识,对计划实施和项目执行过程中的违规行为,缺乏民主和多方的有效监督。

(4)缺乏对项目绩效评价工作本身的评价与监督。科技管理部门对项目绩效评价本身的评价与监督往往是缺失的,往往仅仅是对评估报告进行审核。这就不仅无法保证评估结论的客观性,同时也会造成科技管理人员对评估结论有影响权,使评估的独立性受到影响。

3 基于利益相关者的项目绩效评价与管理组织架构设计

建立有效的组织架构与治理机制,是实施政府投入科技项目绩效评价与管理的前提和保证。组织架构的不合理,会导致科技项目的权责界定不清,将直接影响到项目全过程的运行。科技项目要达到预期的绩效目标,应该满足项目利益相关者的期望和目标。要构建科学合理的政府投入科技项目绩效评价与管理的组织结构,实际上就是要构建有效的项目治理结构与治理机制,这就要求首先对政府投入科技项目的干系人进行深入的分析。

3.1 项目绩效评价的利益相关者分析

利益相关者理论(Stakeholder Theory)产生于20世纪60年代左右,是在对美、英等国奉行“股东至上”公司治理实践的质疑中逐步发展起来的。弗里曼

对利益相关者理论做了较为详细的研究,认为“利益相关者是能够影响一个组织目标的实现或者能够被组织实现目标过程影响的人”。这个定义不仅将影响企业目标的个人和群体视为利益相关者,如股东、债权人、雇员、消费者、供应商等,同时还将受企业目标实现过程中所采取的行动影响的个人和群体也看作利益相关者,正式将当地社区、政府部门、环境保护主义者等实体纳入利益相关者管理的研究范畴,大大扩展了利益相关者的内涵^[6]。

结合政府投入科技项目来看,其利益相关者主要包括以下七个层次的主体:

①项目发起方——各级科委部门规划层:由科技项目战略决策层制定科技战略,科技规划部门负责制定科技项目的需求分析与总体规划,并对项目申请者进行项目审批和立项决策;

②项目出资方——各级政府财政部门(直接出资人):政府投入实际上是来源于国家和地方的财政税收,因此政府和纳税人都可视为项目的出资人;

③项目执行方——科技项目团队:即是项目申请人和执行人;

④项目托管方——科研项目团队的主管单位:通常为大学、研究机构和企业的科技管理部门;

⑤项目管控方——各级科委科技项目管理机构:负责对科技项目立项、实施、验收和跟踪等全过程的监督、评价和管理;

⑥项目服务方——科技顾问机构和专业服务机构:科技顾问机构主要由各领域的专家构成,负责提供项目规划决策支持和项目的同行评议;专业服务机构为项目的过程管理和绩效产出提供评估和鉴证服务;

⑦项目公众——人大部门和普通公众:人大部门对政府投入科技项目的监督实际上发挥了公众监督的功能,只是目前的监管不到位。

3.2 基于利益相关者的项目绩效评价与管理组织架构设计

根据以上分析,本文构建了政府投入科技项目的绩效管理的五层次立体式组织架构:项目规划层、项目管理层、项目执行层、项目监督层以及项目服务层。项目规划层由科技战略决策层、科技规划部门和财政审批部门构成;项目管理层由财政资金管理部门、科委项目管理部门以及项目组织单位

构成;项目执行层有项目团队负责人及项目成员构成;项目服务层由具备相应资质条件的科技顾问机构和专业服务机构构成;项目监督层应由人大发起设立政府投入项目的公众监督机构。

图 2 所示组织架构图与目前的政府投入科技项目组织架构相比,突出了以下几个方面:一是突出了项目组织单位在项目绩效管理中的作用。这是因为项目组织单位对项目执行层的了解程度更加深入,且项目组织单位在科技项目的绩效管理方面具有不可推卸的责任,应当考虑强化项目组织单位的内部项目管理责任。二是突出了项目服务层的作用。以往主要是发挥科技顾问机构在科技战略制定以及项目的同行评议中的作用,实际上还应当发挥专业服务机构如第三方审计机构或项目成果评估机构在项目绩效管理中的重要作用。三是突出了项目监督层的作用。以往人大对科技项目的监督基本上是缺失的,主要是对区域的整体科技投入进行总体评估。而对于科技项目的公众监督往往是缺失的。我们建议人大部门应考虑建立基于人大的公众监督机构,发挥舆论对科技项目的监督作用,尤其是对于一些重大的、关乎广大公众利益的科技项目实行监督,切实保障政府和公众的利益。

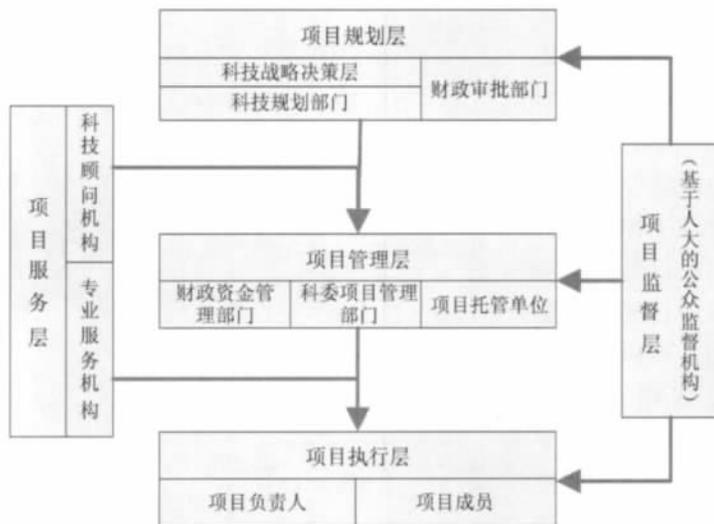


图 2 基于利益相关者的政府投入科技项目绩效评价组织架构

4 基于全面质量控制的项目绩效评价与管理工作流程设计

流程是任何组织和任何项目运作的基础,所有的业务都需要流程来驱动。要对政府投入科技项目进行有效的绩效评价与管理,就必须是建立在科学

合理的工作流程基础上的。项目绩效评价与管理应贯穿于科技项目的全过程。这里的“全过程”概念包括项目立项、实施、结题和跟踪管理过程。科技项目全过程绩效管理就是将科技活动看作一个连续的、相互关联的系统过程，对政府投入科技项目研究工作及其成果应用涉及的全过程和相关影响因素予以全面分析，建立比较完善的综合体系，建立健全全过程科研工作的监督管理机制，运用科学管理手段进行科学的绩效评价，有利于提升项目水平，提高资金使用率和成果转化效率^[7]。

科技项目是非程序化的创造性劳动，其管理过程应当在一般项目过程的基础上，结合科技项目的各阶段的特点，以管理过程为基础进行质量控制，主要目的就是要保证科技项目能够在一定的时间和资源的约束下，达到尽可能高的绩效水平。科技项目的绩效评价与管理工作，不应仅仅是科委项目评价部门的责任，而应当充分发挥项目承担者、项目组织单位、专业评估机构和科委项目评价部门的作用，从而对科技项目进行全过程的绩效评价与质量改进。科技项目的绩效评价与管理，不仅仅是得

出对科技项目全过程执行情况的评价结论，更重要的是促进科技项目绩效的改善与提升。

基于此，本文从项目全面质量控制(简称TQC)的角度设计政府投入科技项目全过程绩效评价与管理的工作流程，如图3所示。本工作流程的设计借鉴了ISO9000质量管理体系的基本思想，即八项基本原则：以顾客为中心、领导作用、全员参与、过程方法、管理系统方法、持续改进、基于事实的决策方法、与供方的互利关系等^[8]。本文设计的工作流程是紧密围绕科技项目的全过程而进行的，分别从项目立

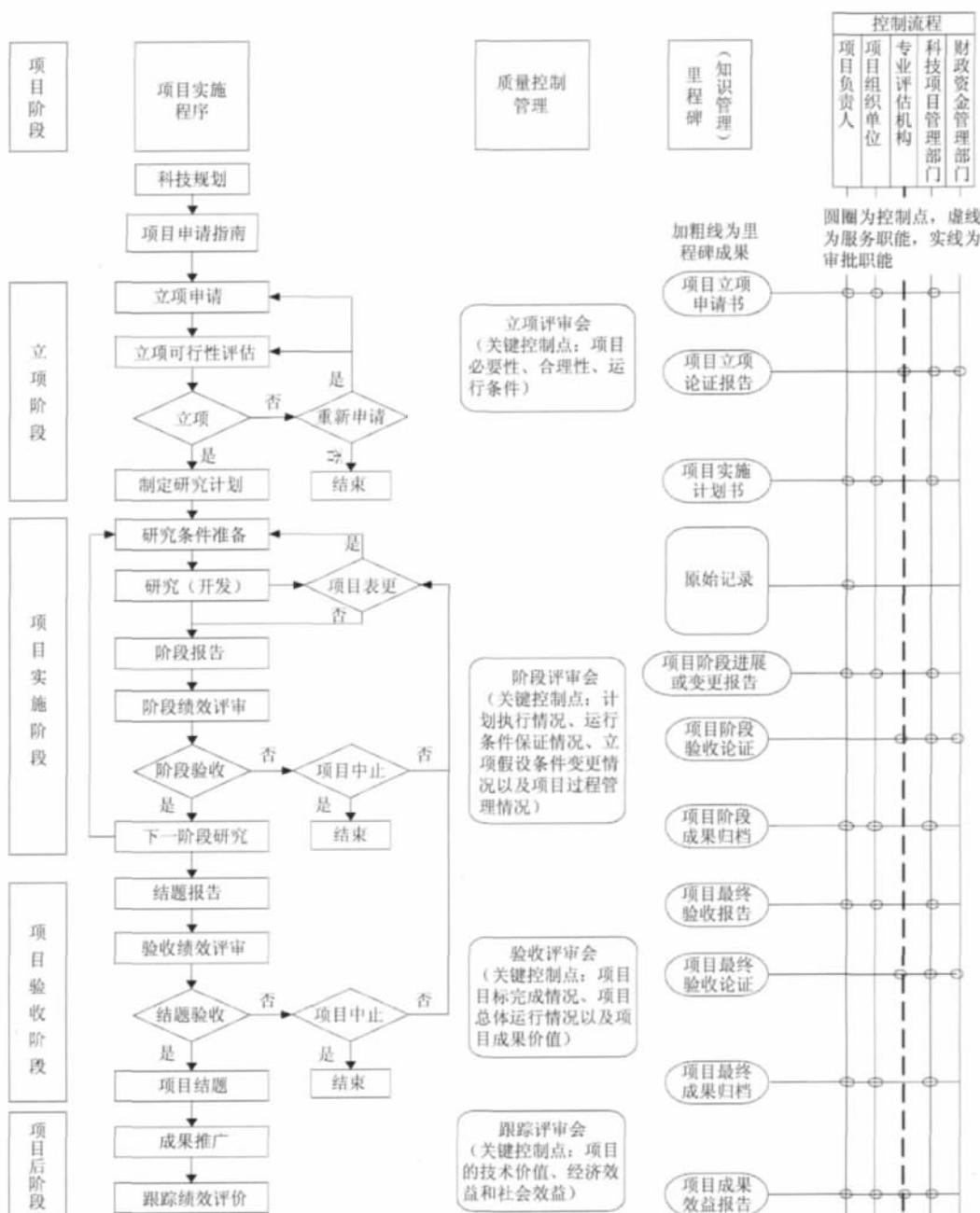


图3 基于TQC的项目绩效评价与管理工作流程

项、项目实施、项目验收和项目跟踪管理四个阶段来对项目的实施程序、各阶段的质量控制管理、各阶段的里程碑及知识文档管理,以及各阶段质量的管控流程和审批职能进行了清晰的界定和描述。

上述工作流程具有以下四个突出的特点:

(1)强调利益相关者多方参与科技项目评估。本工作流程强调项目团队自评、第三方评价、科技部门监管及财政部门资金管理等多方参与的科技项目评估。基于第三方的科技项目绩效评价,对于科技项目绩效评价与管理的公正性与科学性具有十分重要的意义。因此,应当大力引入第三方科技专业评估机构参与科技项目的绩效评估工作。科技服务机构在项目评估过程中所扮演的角色主要是以客观公正的态度与专业能力,参与科技项目的科学评估,故应充当参谋的职能,而非审批的职能。第三方科技评估机构或审计机构的发展,对于科技项目绩效管理的发展具有巨大的推动作用。

(2)强调项目实施过程中的变更与中止。科技项目具有较大的不确定性,在实施过程中,项目的假设条件和运行条件经常与立项时会发生变化。因此,应当考虑对科技项目的变更和中止决策,以更加有利于科技资源的配置。但项目变更与中止必须经过严密的考核与论证,且对项目已进行的研究进行绩效评价与审核。

(3)强调项目评审会实施关键控制点管理。项目执行各阶段可成立相应的项目评审会,并对项目各阶段的关键控制点实施绩效管控与评价。从目前的

情况来看,科技管理部门只成立了立项评审和验收评审的临时组织进行管理,而对于过程评审和跟踪评审往往不够重视。科技管理部门可考虑由科技部门牵头,组织项目利益相关者建立网络组织对科技项目进行跟踪管理。

(4)强调里程碑管理与项目知识管理。本工作流程强调项目绩效评价主要围绕项目里程碑进行,同时强调项目的知识管理,对项目的文档和项目成果实行系统化的管控与审核。这就有利于各利益相关者对项目的进展情况进行全过程跟踪管理,有利于调动项目全员参与以及各相关部门提供资源保证,从而更有利于项目的全过程质量控制。

5 结语

政府投入科技项目绩效评价与管理是一项复杂的系统工程。政府投入科技项目是多方参与的活动,其根本目标是为了提升区域的科技水平和自主创新能力,其绩效的体现应当是置于区域发展和社会的宏观层面来考虑,其绩效评价与管理也应当是多方参与的行为。从政府投入科技项目利益相关者主体结构出发,建立和完善项目规划层、项目管理层、项目执行层、项目监督层以及项目服务层等五层次立体式组织架构,对政府投入科技项目实施全过程质量控制的绩效评价与管理,这将既能调动项目利益相关者参与管理的积极性,又将能保证政府投入科技项目的有效运行,从而最终有效提升政府投入科技项目的绩效。

参考文献:

- [1] 李晓轩,石兵. 中国科学院研究所评价浅议[J]. 中国科学院院刊,2003,(2):131-134.
- [2] 王再进. 国外科技评估的历史、现状及其启示[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版),2006,19,(4):76-80.
- [3] 鲍玉昆. 国外科技评估实践及对中国的借鉴[J]. 软科学,2003,(2):22-24.
- [4] 黄建国,吕郦慷. 日本科技评估制度的特征及其对中国的启示[J]. 中国科技论坛,2007,(4):135-138.
- [5] 张虹霞,马继涛,王晓旭. 我国科技评估的现状、问题及发展建议[J]. 情报学报,2006,25(S1):245-247.
- [6] 戴国庆,李丽亚. 国外科技项目绩效考评研究与借鉴[J]. 中国科技论坛,2005,(5).
- [6] Freeman and Redd. Stockholders and stakeholders: A new perspective on corporate governance [J]. California Management Review,1983,25(3):88-106.
- [7] 郑海鳌,周文泳. 政府投入科技项目绩效评价研究——基于管理决策角度[J]. 郑州航空工业管理学院学报,2008,26(3):91-94.
- [8] 柴邦衡. ISO9000 质量管理体系[M]. 北京:机械工业出版社,2006.