

·基金纵横·

国家自然科学基金资助工作精细化管理的探索

刘 卫

(国家自然科学基金委员会计划局,北京 100085)

1 精细化管理

精细化管理起源于企业管理,应该追溯到被誉为科学管理之父泰勒在 1911 年的著作《科学管理原理》^[1]一书,这是世界上第一本论述精细化管理的书籍。泰勒通过科学管理技术确定合理的操作方法,选定合适的手段和工具,来提高生产效率,奠定了“科学管理”的基础。企业管理在发展过程中管理方法和手段的变化通常由 3 个阶段构成,经验管理阶段、科学管理阶段、现代管理阶段。现代管理学认为,科学化管理有 3 个层次:第 1 层次是规范化,第 2 层次是精细化,第 3 层次是个性化。企业管理理论的百年发展,已经形成了比较完善的体系。

管理学先驱之一法约尔^[2]认为管理是所有人的组织(包括家庭、企业和政府)都有的一种活动,这种活动由 5 项要素组成:计划、组织、指挥、协调、控制。管理就是实行计划、组织、指挥、协调、控制。精细化管理是一种管理理念和管理技术,通过规则的系统化和细化,运用程序化、标准化和数据化的手段,使组织管理的各单元精确、高效、协同和持续运行。我们也可以用精、准、细、严 4 个字来概括精细化管理的特征^[3]。精:是做精,精益求精,追求更好、更优;准:是准确的信息与决策,准确的数据与计量,准确的时间衔接和正确的工作方法;细:是工作细化、管理细化特别是执行细化;严:是严格控制,严格执行标准和制度。在组织管理中重细节、重过程、重基础、重具体、重落实、重质量、重效果,讲究专注地做好每一件事,在每一个细节上精益求精、力争最佳。

精细化管理不仅是企业的追求,也是各行各业的追求。精细化管理作为现代工业化的一个管理概念,要求注重细节意识、服务意识、规则意识和系统意识;推行精细化管理要靠规章制度,要通过精细化

管理方法将复杂的事情转化为简单化,简单的事情转化为流程化,流程化的事情转化为定量化,定量的事情转化为信息化,因此精细化管理要以专业化为前提,系统化为保证,数据化为标准,信息化为手段。

2 自然科学基金资助工作的精细化管理

伴随科学基金事业 25 年的快速发展,科学基金已经成为国家创新体系的组成部分,在资助基础研究工作中发挥着重要的作用,科学基金管理也在不断探索以应对科学基金事业发展的形势。首先,快速增加的资助经费和项目数,从 1986 年建委时的财政拨款 8000 万元起步,到 2011 年资助计划已达 187.3 亿元;从当年申请项目 12 271 项,资助项目 3479 项;到 2011 年申请项目已经超过 15 万项,资助项目数超过 3 万项,在研项目将近 8 万项。其次,科学基金管理主体是多层面的,涉及国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)、依托单位、评审专家、申请者等庞大体系,目前依托单位超过 2500 个,通讯评审专家当初约 2 万人,现今已超过 10 万人,申请者也有 10 多万人。其三,科学基金资助运行与管理是一个系统管理工程,面对如此巨大的项目数和从项目申请、受理、评审、实施、结题等全程的复杂管理体系,继续用传统的经验管理难以支撑和实施。对此,自然科学基金委在不断探索科学基金新的管理方法和手段,特别是自然科学基金委“十二五”发展规划提出了实施卓越管理战略,对科学基金管理提出了更高的目标和要求。科学基金的管理多年来致力于规范化管理,且已逐步进入精细化管理层次,在这一过程中探索科学基金组织和运行的机制,完善每一个管理细节,实施精细化管理尤其重要。汪中求在《细节决定成败》^[4]一书中提出“精细化管理时代,细节决定成败”,作者认为科学基金资助工作的精细化管理也是通过专业化、系统化、

本文于 2011 年 10 月 21 日收到。

数据化、信息化管理来实现的。

2.1 科学基金资助管理工作的专业化

首先,科学基金各项管理办法的制定和完善。主要体现在3个方面:(1)制定管理办法的制度化,自然科学基金委每设立一种新的项目类型都要制定相应的管理办法来指导和规范管理。(2)制定和完善管理办法的长期化。为适应各项目类型的发展及变化,定期修订和完善项目管理办法,例如面上项目管理办法从设立该项目类型至今已进行了3次管理办法的修订。(3)制定管理办法的全面化,对主要的特别是关键性的工作内容及程序,都制订相应办法和规定。例如:制订项目经费管理、项目研究成果管理、监督管理、依托单位注册管理、学科评审组组建试行、科学基金项目编号、联络网管理、信息公开管理、自然科学基金委工作人员公务活动八项、工作人员职业道德与行为等办法及规定,特别是国务院颁布《国家自然科学基金条例》将科学基金管理提升到了法制化的层面。

其二,探索并逐步完善科学基金管理机制。建立了利用互联网受理基金项目申请、依托单位注册申请、项目进展和结题报送的管理机制,为申请者、负责人、依托单位提供人性化管理手段和服务功能;通过互联网络实施基金项目通讯评审的管理机制,为评审专家提供查阅申请材料的便利方式;设立地区联络网来实施科学基金工作部署、管理工作交流研讨,为依托单位的管理人员提供传播科学基金政策和科学基金文化的平台;细化科学基金内部管理操作及要求,例如通过分解细化岗位职责,明确项目审批的程序及权限,保证项目审批的准确性。

其三,专业化的管理队伍。长期以来自然科学基金委致力于培养和打造一批专业化的管理人员,科学基金专业化队伍包括3个方面:评审专家、委内管理人员、依托单位的管理人员。为让2500多个依托单位的管理人员和十多万科学基金申请者最快捷、最有效地了解科学基金申请及管理有关政策,理解科学基金文化,除了网页的信息发布,我们依靠联络网平台开展多个层次、多种形式的科学基金管理培训及研讨,在依托单位管理队伍中营造一个和谐、热爱科学基金事业、自觉维护科学基金公平、公正、透明管理理念的氛围^[5]。例如在2002和2006年开展了西北、西南、华东、中南、华北、北京6大片区的集中培训研讨;2003年的培训有80%的依托单位,千人以上参加了培训;2009年选择了依托单位比较集中的9个地区举办科学基金管理办法培训,共有来自全国1200多个依托单位的逾1800名科学基金

管理工作者参加了培训;培训使管理人员很快了解各类项目管理办法及财务管理办法等的修订要点、《申请书》等表格修订内容及填报说明,掌握网络申请等各项管理操作,获取科学基金资助概况及下年度资助政策等大量的信息,并迅速传达到申请者。我们对委内管理人员及兼职人员也每年进行集中培训,通过培训统一规范委内的管理操作。

2.2 科学基金资助管理工作的系统化

系统化是对科学基金资助管理工作进行全方位、全过程管理,是按照所制定的各项办法规定进行系统化管理。作者认为科学基金资助管理系统包含3部分,一是指导性、规范性的政策管理工作,包括:每5年开展学科发展战略研究和制定基金发展规划,制定管理办法,每年编制项目指南引导申请,制定工作进程保证进度,编制财政预算和制定资助计划保证资助经费等管理工作;二是科学基金项目的全程管理工作,包括:从项目申请的前期准备、接收申请、初审、评审、审批及反馈,到项目进展及结题管理、成果管理等各个阶段的管理工作;三是保障性的基础管理工作,包括:依托单位注册及管理、通讯评审专家库和学科专家评审组建设与维护、申请书等各类管理用表的修订维护、各类代码信息的修订维护、项目申请与资助的统计数据公布、监督与审计的违规处理、信息系统功能开发完善等需要不断完善的基础管理和环境维护工作。

在科学基金资助工作的管理实践中,我们通过每年制订科学基金主要工作进程,将上述的相关管理工作流程和岗位职责进行细化和具体化,并对主要管理工作的关键节点进行时间控制,做到控制重点工作节点、明确各部门管理职责。确定各类项目集中接收、受理、查重、初审、公布初审结果、通讯评审、会议评审、委务会审批、发审批文件、计划书审核、项目拨款、确定资助计划、项目结题、单位注册受理及审批、项目指南、通告与召开科学基金管理工作会议等管理工作的时间节点;明确各科学部、计划局、信息中心等部门在过程管理中的岗位职责。例如,拟批准项目审批的录入功能实行科学处、科学部、计划局复核与调整三分级管理机制,关闭功能操作的时间准确到小时,保证资助项目的数据准确和时间及时。

2.3 科学基金资助工作的数据化

数据化是科学基金资助管理的基本需要,建立数据化管理从科学基金设立之初就已开展数据化管理相关的工作,目前已建立了较为完善的数据统计、

(下转341页)

参 考 文 献

- [1] 巴伯. 科学与社会秩序. 上海:生活·读书·新知三联书店, 1991,167.
- [2] 吴海江.诺贝尔奖:原创性与科学积累,科学学与科学技术管理,2002,(11),28.
- [3] 蒋春澜. 在河北师范大学新学期中层干部大会上的讲话. 2009年9月4日.
- [4] 顾炎武. 与友人书. <http://baike.baidu.com/view/1269875.htm>.
- [5] 国家教委社会科学研究与艺术教育司. 自然辩证法概论. 北京:高等教育出版社,1989,264.
- [6] J D 贝尔纳. 科学的社会功能. 桂林:广西师范大学出版社, 2003,111.
- [7] 约翰亨利纽曼. 大学的理想(节本). 杭州:浙江教育出版社,2001,12.
- [8] 李建强. 在河北师范大学科研表彰大会上的讲话. 2011年3月17日.

RESEARCH ON THE FOUR FUNCTIONS OF NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA TO HEBEI NORMAL UNIVERSITY

Han Guangcun Hu Jinyong

(Department of Science and Technology, Hebei Normal University, Shijiazhuang 050024)

(上接338页)

数据分析体系。逐步建立了各项数据的规范和标准,对申请和资助项目、相关代码、项目负责人年龄、专业领域等方面均有数据标准并形成规范的记录,为进行数据的查询、统计、分析等提供依据。科学基金资助工作的数据化为自然科学基金委提供真实有效、科学的管理决策依据,也为依托单位的管理和申请者提供了准确翔实的基金资助数据。

2.4 科学基金资助工作的信息化

作为实施科学基金管理必备手段,以信息化推动科学基金管理规范、高效、准确、方便,对管理中规范的程序可通过信息系统得以实行,信息系统可以解决管理中结构化和程序化的问题,是将现代信息技术与管理理念融合,将科学基金资助全程管理和基础保障工作的管理流程、管理方式、组织方式和人性化管理整合为科学基金信息管理系统,从而形成科学基金资助的管理制度和组织行为。推进科学基金的信息化管理,是科学基金实施精细化管理的必须手段。

3 结论与展望

基于上述分析,作者认为科学基金资助管理工

作从专业化、系统化、数据化、信息化方面的管理实施充分体现了精细化管理的思路,明晰科学基金资助管理和运行系统对于科学基金的资助工作全方位及全程的规范、高效管理十分重要。

自然科学基金委实施精细化管理还有很长的路,还需不断积累和开拓管理思路,踏踏实实做好每一项管理工作。例如目前正在开展的研究制订依托单位管理办法、科学基金管理信息系统的管理权限及项目审批管理办法,就是对管理体系和细化岗位职责和权限的探索,向科学基金精细化管理的跨越,推进科学基金管理追求卓越。

参 考 文 献

- [1] 弗雷德里克·泰勒[美]. 科学管理原理(1911). 北京:机械工业出版社,2007.
- [2] 亨利·法约尔[法]. 工业管理与一般管理(1916). 北京:机械工业出版社,2007.
- [3] 汪中求,吴宏彪,刘兴旺. 精细化管理. 北京:新华出版社,2005.
- [4] 汪中求. 细节决定成败. 北京:新华出版社,2005.
- [5] 余光胜,刘卫,唐郁. 知识属性、情境依赖与默会知识共享条件研究. 研究与发展管理,2006,18(6).

INVESTIGATION ON DELICACY MANAGEMENT OF NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA

Liu Wei

(Bureau of Planning, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)