

· 基金纵横 ·

科学基金资助工作精细化管理理论与实践的探索

周艳丽 叶仙蓉

(中国医学科学院药物研究所, 北京 100050)

1 科学基金精细化管理的必要性

国家自然科学基金(以下简称科学基金)自1986年建立以来,随着国家财政支持力度的增强,科学基金投入资金不断增加,涉及领域不断拓展。加强对科学基金的管理,积极探寻新的管理方法和管理模式已成为基金管理工作者的一个重要课题。

随着科学研究领域的不断开拓,面对有限的科技投入,任何一个国家都无法给予当代科学活动以全面的支持,科学基金也面临着同样的问题。认真、精细、标准、规范、专业地进行管理运作,是提升科学基金管理工作价值的惟一手段。而精细化管理,作为社会分工以及服务质量的精细化对现代管理的必然要求,主要是指通过规则的系统化和细化,运用程序化、标准化、数据化和信息化的手段,组织管理各单元精确、高效、协同和持续运行。它是一种以最大限度地减少管理所占用的资源和降低管理成本为主要目标的管理方式。其本质意义就在于它是一种对战略和目标分解细化和落实的过程,是让战略规划能有效贯彻到每个环节并发挥作用的过程,同时也是提升整体执行能力的一个重要途径。^[1]

2 科学基金精细化管理的基本内容

科学基金项目管理过程可分为3个环节,即组织申请、基金项目的中期管理和资助项目的结题验收。其中组织申请与资助率有直接关系,中期管理和结题验收与提高资助率有间接关系。因此过程管理中的“精细化”要求必不可少。

以作为国家重要的药学类科研及高级药学类人才培养的基地之一的中国医学科学院药物研究所为例,自实行基金制以来,科学基金一直是药物所科研经费的主要来源之一。“十一五”期间,药物所共获基金资助项目76项,其中面上项目49项,青年基金

项目16项,国家杰出青年科学基金2项,重点项目9项。在科学基金项目精细化管理方面,我所进行的做法和体会是:

(1) 重视人才培养,做好项目培育。精细化管理首要内容就在于落实管理责任,将管理责任具体化、明确化。作为我国重要的高级药学类人才培养摇篮,药物所一直注重人才的培养,坚持引进来,走出去的战略,注重人才梯队的培养。

药物所现有科技人员300余人,其中正副研究员95人,中国科学院院士2人,中国工程院院士1人。“十一五”期间,为了贯彻落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》,加大对中央级公益性科研院所(以下简称科研院所)的支持力度,建立稳定的支持机制,促进科研院所持续创新能力的提升,中央财政设立“公益性科研院所基本科研业务费专项资金”(以下简称基本科研业务费),资助中央级公益性科研院所的青年人才进行前沿技术探索。药物所一批40岁以下的青年科技工作者担负起了项目负责人的角色,在组织实施项目的过程中,积累了丰富的科研业务经验,提高了自身科研业务能力。近几年,药物所一部分青年人已经在基本科研业务费早期的资助下,成功获得科学基金的资助。我所充分发挥基本科研业务费种子基金的作用,已形成了基本科研业务费-国家级项目的良性循环格局。同时药物所通过设立创新人才项目和引进人才项目,引进培养高层次人才,搭建合理的研究团队。在“十一五”科研环境的大好形势下,药物所人才建设已见成效。截至目前,我所共有57人获得政府特殊津贴;共有国家级有突出贡献的专家2名,部级(卫生部)有突出贡献的专家8名,首批新世纪百千万人才工程国家级人选5名,国家杰出青年科学基金获得者4名,“长江特聘教授”3名,“院校特聘教授”3名,教育部新世纪优秀人才支持计划获得者4

本文于2011年9月13日收到。

名;从国内外引进人才 30 余名。

(2) 注重项目管理精细化、规范化。(i) 申报流程上严格把关,高度重视,规范流程。严格执行基金委的规章制度,做好基金项目实施过程中的组织、协调和服务与咨询工作。协助、督促科研人员认真制定研究工作计划,按时提交年度进展情况报告和工作总结,做好成果标注、申请奖项等工作。药物所要求科研管理人员深入、系统学习《国家自然科学基金管理办法》和《国家自然科学基金项目指南》研究申报重点,并制定申报策略,并对全所科研人员进行布置,做到把握资助重点,确保科研人员选题有据可依,研究内容与资助方向保持一致。(ii) 坚持所内形式审查制度,充分依靠本所专家提高项目申请质量。为了使科研人员更完善地撰写申请书,保证申请书质量,药物所将上年度落选项目的原因及时反馈给申请者,同时依靠所内自身资源,邀请有多次成功申请经验的专家、教授对相关领域的申请项目进行经验传授和具体指导,通过对申请书的修改和建议,进一步提高项目申请质量,提高批准率。我们每年对已获资助项目的修改意见和未获资助项目的反馈意见进行统计和综合分析,总结经验与不足,争取做好下一年度的申请工作。(iii) 加强资助项目的过程管理,监督其顺利实施。资助项目的中期管理关系到项目的进度和目标完成情况,并体现申请单位的科研管理水平。药物所在保证科研项目研究条件的同时,还定期邀请国内外知名专家进行学术专题讲座,并承办一些国际会议,在研讨与交流中使科研工作者了解不同学科的特点和优势,促进科研工作者找到学科交叉的结合点,营造良好的学术气氛^[2]。同时为科研人员创造进行学术研讨与交流的机会,加强学科之间的交流,促进学科交叉,为课题实施搭建良好的沟通平台,从而挖掘出更多的有前景的重大项目。(iv) 重视对结题项目的跟踪管理。结题是基金项目目标管理的重要环节。在基金委对项目进行结题验收之前,药物所坚持对结题项目提前进行结题验收预查。根据预查结果,评价项目完成质量,对未完成研究计划的课题,及时采取补救措施,争取按时结题。对具备结题条件的项目,按时填写并上报《结题报告》。

项目结题只是时间上的结束,而研究工作并未结束,我所对有苗头的项目组织深入研究,对于重大类型的项目,继续投入人力、物力和财力,组织联合攻关,推进项目的研究进程。

3 科学基金精细化管理过程中存在的问题

现代管理学认为,科学化管理有 3 个层次:第 1 个层次是规范化,第 2 层次是精细化,第 3 个层次是个性化。而一项管理工作在确立了“精细管理”这一方向性的思路后,重要的就是要结合项目的现状,按照“精细”的思路,找准关键问题、薄弱环节,分阶段进行,每阶段性完成一个体系,实施运转、完善一个体系,并牵动修改相关体系,只有这样才能最终整合全部体系,实现精细管理工程在项目发展中的功能、效果、作用。

科学基金自设立以来,在资助体系、评审制度以及管理程序等方面不断完善,为科研人员从事科学研究提供了一个相对公平的竞争平台,促进了科研资源的有效配置,促进了合作交流,营造了有利于创新的良好环境,为创新研究和人才培养提供了有力支撑。经过时间的考验,科学基金已得到了广大科技工作者的信赖和一致认可,但仍然存在一些问题。

(1) 申报中项目评议公正性与有效性的问题。科学基金通过建立一系列制度和程序,为全国科研工作者提供了一个较为公平、有效的竞争环境。但绝对的公平、有效是不存在的,更好地解决这一问题仍然需要我们付出长期不懈的努力。项目评议是资助决策管理的要害问题,直接关系到评议质量、决策依据有效与否和科学与否的关键问题。在知识大爆炸、知识更新日新月异的时代,专家知识背景、实践经历不同,对评议标准的理解、把握及其价值观不同,或对评议标准重要性的理解不一致,都会使评议结果受到影响。从有些未获资助项目反馈意见来看,某些同行评议专家与项目研究方向不是很吻合,对于提出的评审意见项目负责人不能苟同。

(2) 项目实施过程中项目负责人缺乏适度的“随意性”。科学研究具有不确定性,在项目的实施过程中项目负责人会遇到许多无法预料的问题,难以完全按照既定的研究方案、技术路线和研究内容执行。但是按照规定,项目负责人必须在先请示汇报经批准后方可调整上述内容,项目实施过程中项目负责人缺乏适度的“随意性”。此外在项目经费使用过程中,课题的支出往往是按照课题实际开展的内容而发生的,客观上不可能严格按照课题制定的经费预算执行。我们在此问题上基金委能给予科学家更大的自由度。

(3) 对连续资助项目的支持力度不够大。对于曾获自然科学基金资助且在结题报告中已经取得较大成果的项目连续支持力度较小。与新项目相比, 已获资助的项目具有如下优势: (i) 已获资助的项目负责人熟悉前沿学科, 在专业知识的积累上经验更加丰富, 能够专心深入地从事研究工作, 更容易完成研究目标。 (ii) 已获资助的项目成熟度更高。滚动项目由于已经获得国家自然科学基金的资助, 在前期工作基础上积累较多, 通过前一个项目的顺利实施, 在解决具体科学问题上积累经验较多, 项目组成员梯队更趋合理, 无论从专业角度还是从人员上都能够保证项目完成预期研究目标。

(4) 目前自然科学基金成果管理是一种固化的管理, 后期管理既没有详细的办法, 又缺乏较好的评价体系, 影响了后期管理工作的进展, 因此还需要加强项目实施过程中的整体的监管力度, 确保项目执行的规范性与有效性。

(5) 完善对不资助决定的申请复议制度。评审环节出现纰漏往往难以完全避免, 基金委充分考虑到申请者的利益, 建立了复议制度, 但在实际操作中仍有复议缺乏实质性进展的情况。如有一个项目因为只附论文首页, 而未附论文全文而在复议中再次被否决。形式固然重要, 但项目本身的研究内容才是关键, 如果只拘泥于形式, 一些好的项目未获同行专家评议, 就流产了, 岂不可惜。反馈信息如涉及项目的成熟度和可行性方面的缺陷, 可待增加工作积累后下一年度再申请; 对形式审查中材料不全的, 应给予申请者补充材料的机会。

参 考 文 献

- [1] 汪中求, 吴宏彪, 刘兴旺. 精细化管理. 北京: 新华出版社, 2005.
- [2] 刘梅. 我校加强国家自然科学基金管理的体会. 中医药管理杂志, 2006, 14(3): 23—24.

DELICACY MANAGEMENT AND PRACTICE IN NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA

Zhou Yanli Ye Xianrong

(Department of Scientific Project and Research, Institute of Materia Medica, Chinese Academy of
Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100050)

(上接第 182 页)

学的管理流程与方法。为此, 我校出台了相关行政权利行使制度, 使规范形成制度, 公开、公正服务每一名对象。

(3) 学习创新。科学基金文化的核心理念是尊重科学、公正透明、激励创新。尤其是我国各高等学校成立时代、背景、底蕴各不相同, 在不同的环境氛围和文化背景下, 科学基金文化与之结合一定会有不同的体现形式, 只有准确把握其内涵, 不拘泥于固有形式, 推陈创新, 才能更好地体现科学基金文化的真谛。

参 考 文 献

- [1] 路雨祥. 发挥体制机制优势, 开创科学民主管理新局面. 中国科学基金, 1987, (1): 45—47.
- [2] 陈宜瑜. 发展科学基金文化 推动科技创新文化建设. 光明日报, 2006年5月17日.
- [3] 吴善超, 刘羽, 任胜利. 弘扬核心价值体系 构建科学基金文化. 中国科学基金, 2008, 22(5): 282—285.
- [4] 王瑞, 蔡德军, 姚佐文. 传承 借鉴 创新——对科学基金文化促进高等院校科学研究发展的思考. 中国科学基金, 2010, 4(1): 21—23.

PROSPERING SCIENCE FOUNDATION CULTURE THROUGH PROMOTING SCIENCE FOUNDATION

Sun Zhanfeng

(Department of Science and Technology, Northeast Agricultural University, Harbin 150030)