

·基金纵横·

## 抓管理 促创新 ——清华大学科学基金精细化管理的初步实践

宿 芬

(清华大学科研院,北京 100084)

管理是保障任务完成、实行规范流程、规避风险、保证质量、提高效益和降低成本的手段,其职能为“预测、计划、组织、命令、协调和控制”<sup>[1]</sup>,即预测发展趋势、制定发展计划、组织调动资源、发布实施指令、协调部门关系、控制执行过程。从这个角度来看,对于管理者而言,管理似乎是面面俱到的。但在实践中,任何一个管理者都不可能“面面俱到”地进行管理,尤其对于拥有大量科研项目、资金和人员的大学而言。因此,管理需要找准突出的重点并开发出最佳的方法和工具,以较低的成本和较高的效率完成管理的目标,这既是科学管理的内涵,也是本文要探讨的精细化管理的实质。

“精细化管理是一个将管理责任具体化、明确化的系统工程,是一种由管结果升华到管过程,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”<sup>[2]</sup>。其基本的目标是改善组织的绩效,实现组织效率和效能的最优化<sup>[3]</sup>。尽管精细化管理最初应用在企业,但其理念和文化是可以在更广泛的领域推广的。需要强调的是,作为一种高效率的管理方式,精细化管理在我国高等院校和科研院所实践的时间还较短,需要进行深入探索和广泛探讨。依托单位是国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)与科研人员之间的桥梁,是科学基金项目精细化管理的基层实践机构。科学基金的资助效益在很大程度上取决于依托单位的管理。没有依托单位的精细化管理,科学基金的精细化管理就是脱离实际的空中楼阁。

本文从依托单位的视角,从组织管理、全过程管理、管理环境建设等角度,介绍清华大学在国家自然科学基金依托单位的精细化管理方面的实践,与兄弟单位共同探讨。

### 1 加强组织管理、健全管理团队

《国家自然科学基金委员会关于加强依托单位对科学基金项目管理工作的意见》强调,要“完善科学基金工作的领导体制”、“建立健全组织管理机构,明确管理职责”、“加强科学基金管理队伍建设”。精细化管理的主体在“人”,核心在“团队”,前提在“体制”。体制,就是机构设置和管理权限的划分。机构设置的科学性和管理权限划分的具体、清晰和精细,是决定管理能否良性运转的前提。

就依托单位而言,除了设置专门负责科学基金项目管理的部门和岗位外,还需要从全局出发,将科学基金管理工作与院系和相关行政管理机构协调起来,明确各自职责和管理权限。一项科学基金课题,除了院系和科研人员本人,还牵涉到依托单位的许多管理部门,包括实验室管理、财务管理、人事管理、学生管理、后勤管理等。如果缺乏统筹协调及管理分工,项目的管理成本难以降低。我校在这方面,基本做到了管理有效分工、权责明晰划分。

首先,从纵向角度,我校明确了各级管理机构的职责和权限。例如,任务书和子课题合同审核、经费分拨审核审批,技术咨询或加工合同多少额度以上需要由谁来负责审批等,都需要明确由哪个部门哪个人来负责;其次,我校从横向角度,明确了校级机构的职责和权限。例如,设备、人事、财务等事务,均落实到具体的机关部处,运作高效。

优化管理分工、健全管理团队、稳定管理队伍,是高质量、精细化管理科学基金项目的重要保证。科研经费和资助项目数大规模增长与科研管理人手有限是一对矛盾。科研管理无法做到事无巨细、亲力亲为,必须有所取舍,建立分级管理体制,优化管

本文于 2011 年 8 月 18 日收到。

理分工,充分发挥院系二级单位管理人员的作用。我校对于项目执行的各个环节都建立了由院系领导和科研秘书层层把关负责制度,校科研管理部门做好审核和监管工作。

工具、方法和环境都是管理的辅助,精细化管理的主体如果没有一支良好的团队,任何管理都无法做到最优化或精细化。要切实关注科技管理队伍的自身建设,培养高素质的科技管理人才,形成科研管理专业化、职业化。一方面,要针对当前科研管理干部的工作特点,积极探索建立有利于职业化管理队伍建设的用人制度。有关部门和学校领导应制定相应激励政策,建立健全岗位责任制,使科研管理人员树立事业心;另一方面,要对高校科研管理人员结合实际工作有计划地进行系统培训,使其在思想观念、政策水平、管理理念上有一个较大的飞跃,进而提高科研管理工作水平。

## 2 强化过程管理,提升管理质量

科学基金从项目申请受理到项目结题以及结题后期管理都有一套完整的管理办法和必要的手续。科研人员往往更加注重的是科学研究本身探索,很难对这些管理办法有详尽的了解,依托单位有义务、有责任协助科研人员做好各项管理工作,以避免在各类上报材料中因为不了解具体规定而出现差错,影响科研工作的开展。

依托单位不仅要重点抓“两头”,即协助科研人员进行申请和结题,更要重视项目的中间过程管理服务。我校一是严格把好项目申报的质量关。从抓基金申请开始,认真做好每一个环节,每年都抽出时间对前一年由自然科学基金委反馈的未获批准项目的意见进行数据分析,将未获批准项目分成几类,找出原因,对症下药,在全校一年一度科学基金申请大会上提供给当年准备申请基金的老师,并将申请的注意事项广而告知,让每一位申请的老师做到心中有数。科研院和院系科研秘书对申请书逐项检查审核,对申请书的质量严格把关,没有发生由于学校的工作疏忽而出现失误、错漏的情况;二是在项目执行过程中,利用各种机会与项目负责人进行沟通,协调帮助他们解决在项目执行过程中遇到的困难和需要解决的问题。与校财务部门积极配合,在项目经费的使用上严格把关,所有科学基金项目的经费开支必须按基金委财务管理办法的规定使用;三是搞好项目结题的组织验收工作。高质量地完成项目是获得持续支持的基础,我校在工作中努力避免项目管

理中“重申请,轻结题”的倾向:一方面积极督促负责人按任务书约定开展研究工作,另一方面及时通知和协助负责人做好项目总结汇报。

我们认为,科研管理人员在日常工作中应该积极为科研人员出谋划策、献计献策,主动为科研人员排忧解难。我们的岗位就是为科研服务,为科学家服务,必须树立“管理就是服务”的理念,努力为科研人员创造优越的条件、融洽的氛围和宽松的环境。充分发挥科学基金管理的组织、协调、反馈、参谋和导向作用,尽量使科研人员在工作中少走弯路,避免盲目性,减少无效劳动,使他们免除后顾之忧,少受外来干扰,能潜心致志、集中精力进行攻关创新,多出高水平科研成果<sup>[4]</sup>。

管理不仅是服务,更是一种深入细致的探索和创新。也就是说,我们不仅要顺应科学基金的要求为科学家做好服务,还要紧密结合学校学科特点,科学布局、合理规划,寻求重点突破。科研工作不仅要照顾到“面”,即每名科研人员都有更多的机会从事研究,也要关注“点”,即在一个时期内集中投入大量资源,积极争取重点、重大项目和重大科学计划,重点攻关,以取得重大理论和前沿技术的突破。因此,我校积极鼓励全校各层次的在职教师申请科学基金,锻炼基础研究队伍,增强我校在基础研究和应用研究方面的实力。

加强政策研究、服务科技决策、促进科研管理,是我校科学基金项目管理水平不断提高的强大动力。我校把科学基金项目管理提升到创造性工作的高度。科研管理不单纯是事务性工作,更是创造性工作。通过管理实践,不断探索科研管理和科学的研究的契合点,不断改进科研管理制度,使管理和研究的关系达到最优化,做到管理服务研究,研究促进管理。

我校把科研管理提升到为决策咨询的层次上。科研管理不仅为研究服务,更要为决策服务。我们认为:服务科学的研究是科研管理人员的职责,提供决策咨询更是科研管理人员的重要使命。我校科研管理人员不仅要做好科研项目的过程管理,通过分析学校申请和承担课题数量及学科领域的变化,为我校的学科布局和战略发展提供政策建议,而且通过分析经费投入和科学的研究产出之间的关系,通过研究分析国内外科技政策和发达国家科技政策发展趋势,努力为科技政策制定和管理体制改革提供政策建议,取得良好效果。

### 3 优化管理环境、塑造共同价值

精细化管理的特征之一就是标准“量化”。2009年,我校耗时一年完成了自1991年以来所有科研项目数据的整理和录入工作,实现网上审核、拨款以及科研项目编号与财务处的财务项目编号一一对应,解决了基础数据不清楚、科研与财务不关联、项目与经费分离、分拨手续复杂、年度统计工作费时费力等问题。该项工作使科研项目管理部门实时掌握项目到款情况,实现对项目的全过程管理;使财务部门得到更多的科研项目信息,为经费的使用和管理提供更多的依据。科研人员可以直接网上认款、分拨,不用填写复杂单据、来回盖章跑路,节省了时间,提高了效率。科研统计可以根据基础数据自动生成院系报表和全校报表,提高了效率,减少差错。

精细化管理是一种理念,更是一种文化,即凡事都要精益求精。精益求精的文化需要提高所有参与科学的研究人员的认识,形成共同的价值观。

日常和定期交流机制是提高科研管理的重要手段。对于依托单位来说,如果各级科学基金项目管理人员之间、管理人员和科学家之间能够保持日常和定期的沟通交流,分享管理经验,寻找管理中存在的问题,则能更便捷、高效地处理科研管理中遇到的问题,改善依托单位的科研管理,同时,也能促进依托单位科学基金项目管理队伍建设。交流的重要性并不在于交流本身,而在于通过交流带来的建立在信任、友谊和归属感之上的社会资本。社会资本就像一种粘合剂,将分散的、独立的科学基金项目管理人员和科学家紧密联系在一起。

从这个角度而言,依托单位的队伍建设要求每个成员对该网络进行投资。当然,不是投资金钱,而是

是投资“感激、尊重和友谊”以及时间、义务。通过这种投资,强化成员之间的共同价值观和合作,并形成制度化的保证,内部的权力划分和权利义务也会日益明晰。在此基础上,依托单位科学基金项目管理人员的集体价值观就可以形成,并产生互助倾向,即互惠互利。

我校建立了校级和院系一级的科研管理人员的内部交流机制,互通有无,分享有关信息,分享管理经验,提高科研管理水平;加强科研管理人员与科学家的沟通交流,及时了解科学家的需求,主动征求科学家对科研项目管理的意见和建议。在学校内部,科研管理人员和科学家形成了联系紧密、关系和谐的共同体,以提高服务科学家、服务科学生产、服务科学的研究的水平为共同目标,减少了因科研任务的不确定性、科学家之间关系的不确定性、科学家与管理人员之间关系不确定性而导致的问题。对于依托单位来说,如果各级科学基金项目管理人员之间、管理人员和科学家之间能够保持日常和定期的沟通交流,分享管理经验,共同探索管理中存在的问题,则能更便捷、高效地处理科研管理中遇到的问题,进一步改善依托单位的科研管理工作。

### 参 考 文 献

- [1] 路易斯·戈麦斯梅西亚,戴维·鲍尔金,罗伯特·卡迪著,詹正茂主译.管理学:原理、案例与实践.北京:人民邮电出版社,2009:23.
- [2] 张喜爱,曾庆平,罗春燕.高校科技管理引入精细化管理思想的几点考虑.科技管理研究,2009,10:231.
- [3] Hui Dong, He sun, Jian Xun Liu. On The Implementation of College Management. Proceedings of The Ninth International Conference on Machine Learning and Cybernetics, Qingdao, 11—14 July 2010:1358.
- [4] 宿芬.我的科学基金情缘.科研管理,2008,158(29):36—37.

## STRENGTHEN THE MANAGEMENT, PROMOTE THE INNOVATION —The Preliminary Practice of Meticulous Management of NSFC Funded Projects at Tsinghua University

Su Fen

(Office of Scientific R&D, Tsinghua University, Beijing 100084)