

·基金纵横·

加强科学基金管理,提升基础研究水平

胡学东

(重庆大学科技处,重庆 400044)

1 重庆大学基本情况

重庆大学是教育部直属全国重点大学、国家“211工程”和“985工程”重点建设高校,现设有27个学院,拥有一级国家重点学科3个,二级国家重点学科17个,国家“211工程”重点建设学科14个,省部级重点学科86个,有3个国家重点实验室,设置本科专业88个,覆盖理、工、文、经、管、法、农、教育8个学科门类。

从1986年起,重庆大学就开始承担国家自然科学基金(以下简称科学基金)研究项目,科学基金对我校人才培养、学科建设以及提高基础研究水平起到了重要的作用。学校对科学基金项目研究和管理工作历来非常重视。

承担科学基金项目的情况,从一个侧面反映出依托单位基础研究及科技创新的能力和水平。我校对科学基金工作一直高度重视,从各方面给予大力的支持和倾斜,并把该项工作纳入学校的整体发展战略中。科学基金设立之初,我校就积极开展科学基金项目申报工作,并获得不少项目资助。通过项目的实施,对促进我校高层次人才的培养,加强学科建设和科研梯队建设以及提高学校的基础研究水平起到了积极的推动作用。在项目实施过程中,我校坚持树立以人为本的思想,充分发挥专家的创新精神,为他们提供必要的环境。为了培养申报科学基金项目的后备人员,近年来,学校每年拨出专款,设立100多项校内基础研究及优秀青年基金项目,还利用中央高校基本科研业务费设立青年基金,资助青年教师。通过校内项目的资助,目前已有一大批青年学者脱颖而出,有许多青年教师已经获得了科学基金的资助,成为我校科研、教学岗位上不可或缺的骨干和学术带头人。

2 “十一五”期间重庆大学科学基金申请与资助情况

“十一五”期间,我校科学基金工作取得了长足进步,在8个学部都获过得项目资助。其中2个研究团队获得了国家创新研究群体资助,5人获国家杰出青年科学基金,承担各类科学基金项目446项(其中重点项目12项),资助经费超过1.2亿元。

表1 “十一五”期间重庆大学科学基金申报和资助情况

年度	申请数	资助数	资助经费(万元)
2006	388	60	2 175
2007	468	79	2 743
2008	469	98	3 107
2009	508	98	3 326
2010	522	129	5 017
合计	2 355	446	12 042

2011年,我校科学基金项目再获丰收,获得各类项目173项,资助经费超过9000万元。

3 科学基金项目管理工作经验交流

随着我校科学基金项目数量的增加,为保证每个项目研究工作的顺利开展,学校根据国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)对科学基金项目管理的要求和规定,结合学校具体情况,把科学基金管理工作的全过程分为3个阶段:即:项目培育及申报期、资助项目实施期、项目总结及后续成果跟踪期。在管理的全过程积极宣传和逐步形成科学基金文化,使我校的科学基金管理工作形成了程序、规范的管理体系和较为浓厚的科学基金文化氛围。

科学基金项目的整个管理过程的每个环节都十分重要,各依托单位都按自然科学基金委制定的管理办法执行,但在具体操作上有各自的特点。现将我校在科学基金管理中的一些作法与大家进行交流。

本文于2011年9月15日收到。

3.1 项目培育及申报期

过去,许多教师在自然科学基金委发布了《项目指南》后,才开始申请书的构思,尽管有多年的研究基础,但由于时间仓促,往往难以写出好的申请书。为了改变这种被动的申报方式,我们每年在放暑假前都要通过学校及学院相关会议提示教师们,利用暑假做一些科学基金申报的准备工作,如整理和总结一下前期的研究工作,查新一些相关资料等,并与相关学院一起,提前规划、组织如国家杰出青年科学基金、重点项目、创新群体等项目的申请。经过多年的坚持,我校近年来科学基金工作取得了明显成效。

一年一度的科学基金项目申报工作,是管理工作的一个环节。这个环节至关重要,如把关不严,将会前功尽弃。我们十分重视申报阶段的工作,首先提前组织各个学院开展广泛的动员宣传工作,做到面上宣传和重点宣传相结合,邀请校内外专家作科学基金申请辅导报告,让老师们了解科学基金申报要领和程序。尤其对青年教师进行重点指导,帮助他们写好青年基金申请书;要求申请项目的每位教师认真阅读当年的《国家自然科学基金申报通告》、准确领会当年《项目指南》的精神以及相关的管理文件,做到心中有数;还必须认真做好科技查新工作,对所属领域国内外的现状有一个全面的了解,做到知己知彼。在此前提下,设计出学术创新性强、实施方案科学的思想路线;为提高申请项目的命中率,申请书正文报告写好后,需交由各学院组织的专家组进行评阅,由专家提出修改意见,对质量差的申请书建议不予上报。

学院将专家组的评阅意见反馈给项目申请人,申请人对申请书进行修改,并完成申请书的填写、审核。我校目前采取的是3级审核制度,即一份申请书要通过申请人、学院科研秘书和学校科技处进行3级形式审查,内容包括:申请书填写是否规范,版本号核对,有无超项问题,经费预算是否符合经费管理规定,项目组成员的身份证号码填写是否正确,申请人和参加人承诺栏是否签字,项目有无合作单位,合作单位是否加盖公章和签字等。最后经加盖学校公章,上报自然科学基金委。为了便于教师和学院科研秘书对申请书完成形式审查,我们专门设计了“科学基金申请书自查表”,每年根据自然科学基金委发布的“申报通告”和《项目指南》进行修改,从而保证了我校的申请项目初筛率每年都低于自然科学基金委平均初筛率。通过这些措施,保证了学校向自然科学基金委上报的都是质量较好的项目,实践

中也取得了较好的效果。2003年以来,尽管自然科学基金委取消了评审费,我们的申报数并没有因此而大幅增加,但资助率同期却有较大的提高,尤其在“十一五”期间提高的幅度更大。

3.2 资助项目实施期

完善和加强资助项目实施期的管理,是科学基金项目得以顺利开展的重要保证。为了让教师们将主要精力放到科研中去,学校主动为他们排忧解难,创造良好的科研条件和氛围,充分发挥科技人员的积极性。在填写计划书时,及时提示在项目执行过程中要注意的问题,如:成果的标注、数据的收集保管、经费的使用等。

在做好服务工作的同时,学校科技处与学院一起做好对科学基金项目的监督管理工作,不定期的对科学基金项目开展的情况进行检查,遇到问题及时解决,尤其是对青年科学基金项目负责人和第一次承担项目的教师,在出现问题时及时给予帮助,请有经验的专家进行指导,确保每个项目的顺利开展。

为了掌握项目的阶段性工作和取得的成果,我们还认真阅读每个项目提交的年度报告,及时掌握项目进展情况,对执行不力的项目,及时与项目组沟通,查找原因、加强整改。在项目中期检查和完成结题阶段,学校一方面督促项目负责人及时总结归纳课题相关资料,保证按时提交项目的年度报告和结题报告的电子和纸质文档。由于管理过程的精细化,我校从承担科学基金项目以来,没有出现过年度报告、结题报告缓报漏报情况。对一些取得优秀研究成果的项目,我们还建议项目组进一步组织鉴定,报奖,申报国家专利等。

3.3 项目总结及后续成果跟踪期

为了按时完成项目结题报告的提交,我们于每年9月下旬都要书面告知科学基金项目负责人,要求项目负责人对项目研究的成果、科研经费的使用情况进行清理,做好项目结题的准备工作。由于提早布置,准备充分,每年我校科学基金项目的结题工作顺利有序,结题工作没有对下一年度的科学基金项目的申报工作带来影响。

一个项目提交了结题报告,并不意味着研究工作就结束了。这只是研究工作完成了一个阶段。科学研究是一个无止境的工作,项目负责人还会将他的研究继续进行下去,同是由于成果产生的滞后性,很多研究论文、专利和后续获奖等成果在项目结题时并未产生,还处于刚刚投出或整理阶段。因此,我们的管理工作相应也应有一个滞后期,仍对结题后

的项目进行跟踪管理并及时上报后续成果。

4 结语

重庆大学作为综合性大学,秉承“研究学术、造就人才、佑启乡邦、振导社会”的办学宗旨,在科学基金的资助下不断加强基础研究,培养科学前沿人才,调整学科发展方向,通过重庆市大学联盟这一平台,打造基础研究基地,建立和强化较为稳定的跨学科研究群体,形成了自己的研究特色和优势领域,使学校基础研究的水平不断提升,原始创新与知识创新

能力不断加强。“十一五”期间,重庆大学科学基金资助项目数大幅提高,但也存在项目分布不均,学科发展不平衡的问题。“十二五”期间,我们将根据科学基金新的资助政策和要求,结合学校的总体发展部署,以及学科优势和特色,改善、创新科学基金的管理工作思路,在科学基金项目的质量和层次上取得新的发展和突破,以全面提升我校基础研究的水平。

STRENGTHENING SCIENCE FUND MANAGEMENT, ENHANCING FUNDAMENTAL RESEARCH LEVEL

Hu Xuedong

(Department of Science and Technology, Chongqing University, Chongqing 400044)

(上接 353 页)

不需要纸质文件。除了以上针对性的信息系统之外,NCSU 网站信息量大更新及时,通过链接与校内外各机构建立了信息互通的网络。从联邦、州政府及大学相关政策法规,学校各类总结、报告到近期校内外活动动态;从科研活动相关信息查询,到科研项目在线培训、会议材料、项目汇编等都可方便查到。

由此可见,信息化是优化管理模式实现精细化管理的捷径。目前,我国各依托单位信息化建设已初见成效,在优化管理流程、简化审批程序、数据库共享等方面起到了良好的作用,但仍有许多需要完善的地方。如存在同一依托单位中不同部门各行其事,部门之间数据的共享性不足,科研人员数据重复输入的现象,因此,需要在单位层面统一部署建立界面友好、使用方便、数据可共享的体系化信息系统。另外,依托单位对信息技术支持队伍建设重视还不够,建设并保持一支既有计算机专业知识又了解部门管理业务要求的专业化队伍非常重要,一方面可以保证信息系统顺畅运行、维护数据库的准确实时完整,另一方面可以协助各部门自主开发简单实用的数据处理功能,使用户能简便地自行进行数据提

取加工,获得实时的数据统计分析报表等重要参考数据。

科研管理服务于科学研究,用精细化的服务做好管理,这是作者对美国大学科研管理工作的基本认识。通过以上对美国 NCSU 科研管理构架、科研管理信息系统的介绍,我们不难发现,精细化管理的理念体现在项目依托单位管理的各个层面。大学充分考虑科研任务从申请到执行、变更、完成等全生命周期,以及科研任务涉及到的法律、财务、图书信息仪器等公共服务相关要素,构建了上通下达、实时高效的依托单位科研管理体系。以制度化为约束、信息化为手段、系统化为统筹,实现依托单位科研管理的规范、实时、系统。这些都是值得我国科学基金项目依托单位学习和借鉴的。

参 考 文 献

- [1] <http://www.ncsu.edu/research/index.php>
- [2] <http://web.mit.edu/research/>
- [3] <http://www.grants.gov/>
- [4] <http://www.whitehouse.gov/omb/>

SUPPORTING INSTITUTIONS' FINE MANAGEMENT OF SCIENTIFIC FUNDS —Learning from Research Project Management of North Carolina State University

Xia Wenli

(The Sci-Tech Academy, Zhejiang University, Hangzhou 310058)