

· 基金纵横 ·

2006—2012年湘潭大学国家自然科学基金资助情况分析

蒋科兵 黄伟华 李朋

(湘潭大学科技处, 湘潭 411105)

1 湘潭大学概况

湘潭大学(以下简称我校)坐落在毛主席家乡,是毛主席亲自倡办,亲笔题写校名,亲切嘱托一定要办好的省部共建综合性全国重点大学。我校现有2个国家重点学科、2个湖南省优势特色重点学科、19个湖南省一级重点学科,8个一级学科博士学位授权点、30个一级学科硕士学位授权点;有国家地方联合工程研究中心和工程实验室2个、教育部工程研究中心2个、教育部重点实验室3个、湖南省重点实验室和工程研究中心18个。近年来,我校承担国家自然科学基金项目(以下简称科学基金项目)271项,省部级项目960项;获国家科技进步奖二等奖、教育部自然科学奖一等奖等奖励50余项;被SCI、EI收录论文数和论文国际被引用数在全国高校排名稳定在70名左右;科研成果转化率居湖南省高校前列,为地方经济建设和社会发展提供了有力的智力与技术支持。

2 我校科学基金项目申请与立项情况

我校在科研工作中积极实施“争高级别项目,出高水平成果,筑高层次平台”的三高战略,其中争高级别项目是良性循环的前提,只有在高级别项目稳定科研经费的支持下,科研人员才能静下心来,潜心开展研究工作并获得一批高水平的成果,为建设高水平的学科和科研平台打下坚实的基础。近年来,在我校的广泛宣传与精心组织下,我校科学基金项目的申报与立项呈快速增长趋势。2006年以来,共申报科学基金项目1056项,批准271项,资助经费总计1.03亿元。我校科学基金项目申报与立项情况有以下几个特点。

2.1 项目申请与立项呈快速增长趋势

从表1中可见,我校科学基金项目申报数从2006年的81项增长至2012年的259项,年均增长率26.2%。资助经费从2006年的470万元增长至2012年的3721.78万元,年均增长率51.3%。申报数的快速增长,首先归结于国家对科学基金投入的增加和公平的评审程序,使更多的科研人员有信心积极申报科学基金项目。其次是我校的高度重视和学校整体科研实力的提升,使更多的科研人员有能力积极申报科学基金项目。

表1 我校2006—2012年科学基金项目申请与立项情况

年份	申请数	资助数	资助经费(万元)	资助率(%)
2006	81	17	470.00	20.99
2007	90	19	736.00	21.11
2008	102	27	835.30	26.47
2009	147	35	904.50	23.81
2010	157	44	1478.10	28.03
2011	220	55	2194.30	25.00
2012	259	74	3721.78	28.57
合计	1056	271	10339.98	25.66

2.2 资助项目类型较为多样

从表2中可见,我校获资助项目的类型比较多,主要还是面上项目和青年科学基金项目,共立项了232项,占立项总数的85.6%;经费9047.3万元,占总经费的87.5%。国家杰出青年科学基金项目、重点项目等层次的项目,学校也有立项,但数量还是较少。

表2 我校2006—2012年科学基金资助项目类型

项目类型	资助项目数	资助经费(万元)
国家杰出青年科学基金项目	2	340.00
重点项目	3	680.00
海外及港澳学者合作研究基金项目	1	20.00
重大研究计划培育项目	1	80.00

本文于2012年11月29日收到。

(续表)

项目类型	资助项目数	资助经费(万元)
中德科学基金项目	1	51.00
面上项目	152	7 210.30
青年科学基金项目	80	1 837.00
对外交流与合作项目	15	39.68
科学部主任基金项目	9	47.00
数学天元基金项目	6	20.00
专项基金项目	1	15.00
合计	271	10 339.98

2.3 资助项目学科领域分布较广

2006年以来,我校的面上项目和青年科学基金项目分布在除医学科学部之外的7个科学部中,其中数理科学部78项、经费3065万元;工程与材料科学部59项、经费2435万元;化学科学部55项、经费2053万元,其他科学部40项、经费1494.3万元。从表3中见,我校资助项目数前5位的学科领域分别为力学、高分子科学、数学、无机非金属材料及凝聚态物理。资助项目多的学科领域都建有国家和省级重点学科,其中一般力学与力学基础、计算数学为国家重点学科;化学、物理学、材料科学与工程为湖南省一级重点学科。

表3 我校2006—2012年面上项目与青年科学基金项目资助领域

项目领域	资助项目数	资助经费(万元)
力学	31	1279
高分子科学(含有机高分子材料)	25	961
数学	23	723
无机非金属材料	20	853
凝聚态物理	18	746
计算机科学	15	517
化学工程	13	561
机械工程	12	484
有机化学	11	394
金属材料	9	330
宏观管理与政策科学	7	221
环境化学	6	244
其他	42	1734.3
合计	232	9047.3

3 科学基金项目对我校科研工作的重要作用

科学基金项目的实施,在促进我校的学科建设、人才培养、科研平台建设及服务经济社会发展等方面都发挥了重要的作用。

(1) 有力促进了重点学科建设。依托科学基金项目基础研究的学术积累,极大地促进了我校的学

科建设,优势学科不断加强,交叉学科得以发展,逐步形成了以国家重点学科为龙头、省重点学科为支撑的优势学科群。其中国家重点学科的负责人都得到了国家杰出青年科学基金、重点项目等项目的资助,省重点学科负责人也都获得科学基金各类项目多次的资助。

(2) 极大提高了人才培养质量。我校在科学基金项目的组织实施中,以学科带头人核心,着力培育拔尖人才和科研后备人才,形成了一批领军人才和创新团队。同时,在科学基金项目的实施过程中培养研究生,极大地提高了研究生的科研创新力。在国家杰出青年科学基金获得者等领军人才的带领下,我校建成了2个教育部创新团队、3个湖南省自然科学基金创新研究群体、7个湖南省高校科技创新团队。科学基金项目培养的研究生毕业论文中有3篇全国百篇优秀博士论文、2篇全国百篇优秀博士论文提名论文。

(3) 显著提升了平台建设层次。通过科学基金项目研究的学术积累,逐步形成了优势明显的研究方向,培养了创新能力强的科研团队,为我校建设高层次平台提供了技术支持与人才支撑。近两年,我校新增国家地方联合工程研究中心及工程实验室2个,省级各类重点实验室6个。有6个实验室顺利通过评估或验收,其中3个被评为优秀等级。

(4) 深入推动了经济社会发展。科学基金项目作为承接开发项目的基础,为突破关键技术瓶颈问题,形成“基础-应用基础-开发”项目链,促进经济社会发展提供了有力的科技支撑。如我校连续承担了2个关于“己内酰胺”的重点项目,课题组历时多年联合攻关,自主开发成功了环己酮肟肟化路线己内酰胺全流程创新技术,一举改变了核心技术长期依赖进口的局面,也让中国石化进入了全球知名己内酰胺生产企业行列。

4 科学基金管理工作的主要措施

为了规范和加强科学基金管理,营造有利于自主创新的科研环境,我校在科学基金管理过程中主要做了以下工作。

4.1 不断加强科学基金管理制度建设

只有不断加强制度建设、完善管理措施,才能引导和推动科学基金管理工作中上新台阶。我校根据《国家自然科学基金条例》等法规文件的规定,完善和制定了《湘潭大学科研计划管理办法》等一批管理制度和文件。这些规章制度涵盖了科学基金项目的

申请管理、执行管理、成果管理、后期管理及经费管理等各个方面,确保了我校科学基金管理工作高效有序地进行,保证了科学基金管理工作良性循环和协调发展。

4.2 构建全过程科学基金管理体系

我校建立了一个全方位的、全覆盖的科学基金管理体系,确保科学基金项目的顺利实施。我校科技处拥有一支政治素质高、业务能力强、人员稳定的专职基金管理队伍。在科学基金项目申请时,精心组织、协调全校的申请工作,对科学基金项目申请内容和信息的真实性认真审核把关,帮助老师避免非学术性失败。在项目实施过程中,督促科学基金项目负责人按时撰写及提交资助项目计划书、项目年度进展报告等,及时解决项目实施过程中出现的困难和问题。在项目结题时,督促项目负责人认真撰写结题报告,编制经费决算等。在项目后期管理中,认真做好跟踪管理和成果推广工作,积极促进成果的转化与应用。此外,我校人事、财务、审计监察、档案等职能部门在项目申请、经费使用与监管、审计监督、学术道德建设及项目档案管理等工作中发挥了各自职能。

4.3 坚持三个结合 培养五种意识

我校对基金项目的申请和实施坚持三个结合:(1) 结合国家需求选择项目方向。申请的项目不是国家急需的,不是国际前沿的,就不可能出高水平的成果;(2) 结合学科建设组织项目梯队。强调科学基金项目与学科建设紧密结合,通过实施科学基金项目提升学科水平,支撑学科发展,培养高水平的研究生;(3) 结合岗位津贴促进项目实施。我校对出高级别成果、获高级别奖励的科学基金项目给予津贴倾斜。同时,我校要求科学基金申请者树立五种正确的科研意识:(1) 正确的科研创新意识。创新是科学发展的不竭动力,是科学基金研究的生命和灵魂;(2) 正确的科研选题意识。要立足于现有工作基础结合国家需求确定自己的研究方向与具体内容;(3) 正确的科研过程意识。研究题目确定以后,

在研究过程中严格按研究方案实施,并根据研究的最新进展及时加以调整。坚决杜绝“申请时积极热情,研究过程、结题随便应付,结题后漠然置之”等不良现象;(4) 正确的个人科研风格意识。通过系列科研活动形成个人思考与实践的特色,并在研究中强化特色,展现个人科研风格。五是正确的科研学术规范意识。要做到恪守学术规范、遵守学术道德、扎实治学、老实做人,摒弃急功近利、沽名钓誉的浮躁心态。

4.4 高度重视科学基金政策宣传

科学基金的政策每年都会有一些新变化和调整,为了使每位老师及时掌握新政策,我们做了大量的工作确保政策宣传及时到位。(1) 科技处及时将科学基金管理办法和政策变化作成宣传幻灯片,组织各二级学院分管领导和科研秘书集中学习;(2) 科技处在每年12月份都会深入走访各二级学院,组织科学基金政策的学习宣讲,同时对科学基金申请进行发动和摸底;(3) 在我校相关网站全文转载科学基金新政及解读,方便老师随时查阅学习;(4) 通过即时通讯QQ群在线及时解答老师关于科学基金项目申请与执行的疑问。同时,根据老师提出的宝贵意见及时改进我们的管理。通过宣传,学校老师全面深入地了解科学基金管理的各种规定和要求,从而在项目申请、执行过程中能自觉遵守各项规定,按时完成各项任务。

4.5 积极开展科学基金管理交流

我校非常注重科学基金管理交流,积极参加各种基金管理工作会议。通过听取国家自然科学基金委员会同志的报告与讲座,及与兄弟院校同行的交流和探讨,学习了先进的管理理念、高效的管理方法,使我们对科学基金管理工作有了更加深刻的认识。在校内,我们也经常组织各二级学院的科学基金管理人员之间的交流,互相学习好的经验和做法,探讨和解决存在的问题与困难。通过学习与交流,使我们管理工作中存在的差距和不足及时改进,我校科学基金管理的整体效率和水平不断提高。

ANALYSIS OF PROJECTS SUPPORTED BY THE NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA IN XIANGTAN UNIVERSITY FROM 2006 TO 2012

Jiang Keping Huang Weihua Li Peng

(Department of Science and Technology, Xiangtan University, Xiangtan 411105)