

·基金纵横·

“十一五”期间兰州大学国家自然科学基金管理工作回顾

阴怀勇 安 娴 王志成 张迎梅

(兰州大学科技处, 兰州 730000)

1 兰州大学概况

兰州大学创办于1909年,于2009年度过她的百年华诞,经过几代兰大人的不懈努力,已建设成为学科特色鲜明、学科门类齐全的重点综合性大学,同时也是国家“211”工程、“985”工程重点建设的高水平大学。现有8个国家重点学科,2个国家重点学科培育学科,27个省级重点学科,33个省医疗卫生重点学科以及2个国家重点实验室,18个部(省)级重点科研基地。

兰州大学的科学研究素以基础研究见长,同时广泛开展应用研究。近年来,学校坚持“做西部文章,创一流大学”的办学理念,贴近国家目标,立足西北特色,大力扶植新的学科增长点,承担国家重大项目和服务地方经济社会发展的能力均大幅提高。2007年,我校南志标教授成功申报并获得了“973”计划项目“中国西部牧草、乡土草遗传及选育的基础研究”,这是我校作为项目主持单位获准立项的第一个“973”计划项目。近年来我校在国家科技奖励方面也取得了丰硕的成果,“十一五”期间,我校获国家科学技术奖励二等奖11项,其中我校主持5项,参与6项;2009年我校新增两院院士3人,至此,我校已有两院院士13人。

2 2006—2010年兰州大学国家自然科学基金申请与资助情况

“十一五”期间,我校承担国家自然科学基金项目资助的数量和经费总量保持稳定增长的势头。我校现有化学合成和化学生物学、青藏高原和中东亚干旱环境变化与地表过程研究2个国家创新研究群体,17名国家杰出青年科学基金获得者;承担国家自然科学基金项目505项,资助经费达到2.18亿元。

表1 2006—2010年度兰州大学国家自然科学基金申请和资助情况

年份	申请项目数(项)	资助项目数(项)	批准经费(万元)
2006	309	72	3 999
2007	326	82	3 922
2008	369	85	2 697.28
2009	479	115	4 783
2010	546	151	6 436.1
合计	2 029	505	21 837.38

从获资情况可以看出以下的特点:

(1) 资助项目数和资助经费呈总体上升趋势。2006—2010年度我校获国家自然科学基金资助项目数量和资助经费呈总体上升趋势(图1)。2009年资助项目数突破100项,2010年资助经费突破6000万元。这表明我校基础研究实力不断增强,承担国家自然科学基金资助项目的能力逐步提高。

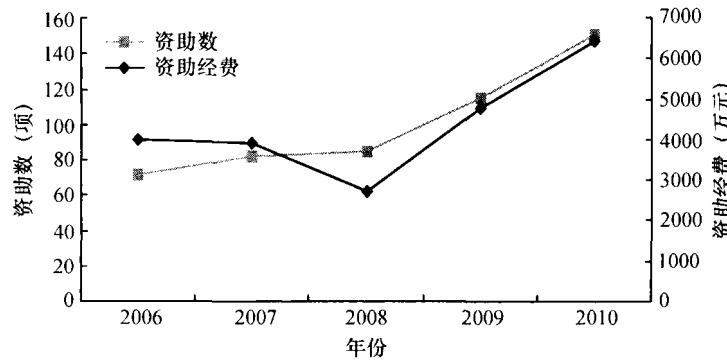


图1 2006—2010年度兰州大学获国家自然科学基金资助情况

本文于2011年3月29日收到。

(2) 面上项目、青年基金项目资助数量呈逐年上升趋势,承担重点项目能力提高。从2006—2010年我校获国家自然科学基金资助项目类别情况(表2)来看,我校获得面上项目、青年基金项目资助数量呈逐年上升趋势。2008年青年科学基金项目资助数量取得大幅提高,较2007年增长63.2%。2009年获资助重点项目6项,资助率40%,是历年来我

校重点项目资助率最高的一年。2010年面上项目资助数量增长幅度较大,较2009年增长47.27%。这表明我校基础研究科研实力正在快速提升,重点研究基地建设和科研团队建设取得了较好的成绩,团队攻坚作战的力度得到了有效提高,青年教师积极参与科研的意识和科研创新能力得到进一步提升。

表2 2006—2010年度兰州大学获国家自然科学基金资助项目类别表

项目类别	2006	2007	2008	2009	2010	小计
面上项目	41	45	40	55	81	262
青年科学基金	18	19	31	33	39	140
重大研究计划(重点/培育)	1	1	1	3	5	11
重点项目	1	3	2	6	3	15
国际(地区)合作与交流项目	0	2	7	5	7	21
创新研究群体科学基金	三期延续资助1项	二期延续资助1项	0	0	三期延续资助1项	3
国家杰出青年科学基金	3	2	0	3	0	8
海外青年学者合作研究基金	1	0	0	0	0	1
联合资助基金项目	0	1	0	0	0	1
专项基金项目	1	4	3	10	11	29
国家基础科学人才培养基金	5	4	1	0	4	14
合计	72	82	85	115	151	505

(3) 资助领域相对集中。从2006—2010年我校获国家自然科学基金资助项目学部分布情况(表3)来看,我校科学基金资助项目主要集中在生命科学部、地球科学部、数理科学部和化学科学部,共占资助总数的83.9%。近年来,我校在保持生命、地球、数理、化学特色优势学科的同时,在工材、信息、管理、医学等非优势学科,承担科学基金项目的能力也在逐渐提高。

表3 2006—2010年度兰州大学获国家自然科学基金资助项目学部分布表

学部	2006	2007	2008	2009	2010	小计
数理科学部	11	18	18	28	34	109
化学科学部	9	12	16	23	27	87
生命科学部	23	24	20	26	26	119
地球科学部	16	17	21	23	32	109
工材科学部	2	2	6	8	5	23
信息科学部	2	2	2	6	7	19
管理科学部	3	2	1	1	4	11
医学科学部				12	12	
计划局	6	5	1	0	4	16
合计	72	82	85	115	151	505

3 管理措施

3.1 持续完善科研激励机制,切实调动科研人员积极性

为了广泛调动科研人员工作积极性,营造良好的科技创新环境,学校坚持创新科技体制机制,不断

完善科技管理制度,逐步形成了切实有效的科研激励机制。在职称评定、职务聘任、科研任务考核及科研奖励等方面实施科研激励机制,形成了有利于科技创新、人才成长的政策环境,从而调动了广大科研人员积极性,稳定了人才队伍,促进了学校科学的研究的创新与发展。

3.2 加强科技创新平台建设,为科学研究提供良好的平台支撑

学校加强重点研究基地建设,建设研究型学院,促进学科的凝聚和人才的集聚,为科研人员的科技创新工作提供良好的研究平台。根据科技部、教育部关于重点研究基地管理的相关规定,学校完成了有关重点研究基地的管理体制与运行机制改革试点工作,将其建成了直属学校的相关重点研究基地,有效促进了科研团队的建设,增强了团队攻坚作战的力量,使团队的科研竞争力得到了显著提升。

3.3 加强创新团队建设,提高团队承担重大项目能力

学校以重点研究基地为依托,以优秀学科带头人为核心,实施创新团队建设计划。坚持培养和引进相结合,以重大科研项目、重点学科、科研基地和国际学术交流合作项目为纽带,集聚学科带头人和战略科学家,打造优秀的科研创新团队。通过创新团队建设,带动了学科的交叉融合和优势科技资源的有效整合,促进了团队承担重大综合性项目能力

的提高和整体科研实力的明显增强。

3.4 设立校内培育基金,支持前期研究

为提高学校的科研竞争力,学校自筹经费,设立校内培育基金,为科研人员争取竞争性科研经费支持提供前期研究基础。通过“交叉学科青年创新研究基金”、“理论物理与数学纯基础科学基金”和“医学科研基金”等校内培育基金的设立,资助了一批创新性较强、发展前景较好的课题,明显提高了我校承担国家自然科学基金项目的竞争力。

3.5 重视宣传动员与组织遴选,确保申请项目质量

在每年国家自然科学基金申报前期,学校在全校范围召开国家自然科学基金申请动员大会,学习科学基金申请指南及项目的相关规定、办法、通知等文件精神,介绍当年学校及各学院科学基金项目申报及获得资助情况,深入分析成功及失败的原因,获取有效信息。会上还邀请获得基金资助的项目负责人介绍项目申请书撰写的成功经验。

为了提高申请书的撰写质量,学校邀请相关领域专家对拟申请项目进行论证遴选,确保申请项目的质量和水平。

3.6 进行院校两级形式审查,提高申请项目竞争力

项目申请时,申请者经常将注意力集中在申请书本身的内容上,而忽视形式的要求。科研管理部门对申请书的形式审查,可以说是申报工作的“最后把关”。针对国家自然科学基金申请指南及管理办法中提到的申请要求,结合往年在形式审查中出现的各种问题,学校制定发布详细的“国家自然科学基金项目形式审查要点”,要求各个学院科研管理人员进行初审,申请书上报前由科技处集中对全部申请书逐份进行形式审查,重点针对超项、申请者资格、项目组成员是否亲笔签名、合作单位是否盖章、内容填写是否规范、经费预算是否合理等进行核查,提高

项目申请书的质量和竞争力。

3.7 加强科学基金项目的过程管理,确保国家自然科学基金项目顺利完成

(1) 加强科学基金在研项目计划实施过程中的定期检查,实行开放式管理。一方面严格执行国家自然科学基金的各项规章制度,定期进行基金在研项目检查,监督项目的实施,并按时上报研究项目的《进展报告》;另一方面实行项目负责人负责制,对于项目的计划实施、经费使用和人员调配等全权负责,充分利用一切有利条件,确保国家自然科学基金项目保质保量地完成。

(2) 结题验收,跟踪管理。在项目结题阶段,要求科研人员对项目成果进行整理,及时填报《结题报告》,并保证报告数据的真实、有效性。对于结题后的科学基金项目采取长期跟踪管理,及时了解项目的持续性和积累性,为获得科学基金项目延续资助打下良好的基础。

(3) 建立二级科研管理模式,做好全程跟踪服务和动态把握。学校充分利用院系科研管理人员,建立了学院二级科研管理队伍。一方面发挥了更全面深入的管理作用;另一方面有利于学院及时了解本院的科研状况,以便进行科技资源的合理调配和应用。在科学基金项目管理方面,学院更容易切入实际,掌握项目执行的详细情况,发挥承上启下、提高科学基金项目管理效率的作用。

“十一五”期间,我校国家自然科学基金管理工作取得了一定成绩,但还存在一些问题,如重大项目较少等。今后我们将不断总结经验,汲取兄弟院校的成功经验,进一步拓宽管理思路,改进科学基金管理工作,促进科学基金效益最大化,推动我校基础学科可持续发展。

THE MANAGEMENT REVIEW OF NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA IN LANZHOU UNIVERSITY DURING THE PERIOD OF “THE 11TH FIVE-YEAR PLAN”

Ying Huaiyong An Xian Wang Zhicheng Zhang Yingmei
(*Science and Technology Department, Lanzhou University, Lanzhou 730000*)