

· 基金纵横 ·

西安交通大学医学部 2006—2012 年 国家自然科学基金资助项目情况分析

郑有礼

(西安交通大学医学部科学技术与学科建设处, 西安 710061)

西安医科大学在合并入西安交通大学成立医学部之后, 高度重视国家自然科学基金项目(以下简称“科学基金项目”)的申请与管理, 不断调整科研结构, 使医学部(以下简称“我部”)基础研究的整体水平得到较大幅度提高, 在获得科学基金资助项目数量和经费上实现了较快发展。本文回顾和分析了我部“十一五”以来(2006—2012年)科学基金资助项目情况, 总结了科学基金组织管理工作成效、经验与不足, 明确今后改善和提高的方向, 以期为不断提高科研管理水平和促进我部基础研究的持续发展提供借鉴和参考。

1 2006—2012 年我部获科学基金项目资助情况

1.1 资助项目数量和经费总体情况

我部 2006—2012 年共获资助项目 583 项, 资助项目从 2006 年的 34 项上升至 2012 年的 130 项, 增长了 2.8 倍; 资助总经费 2.2 亿元, 资助经费从 2006 年度的 1004 万元增加到 2012 年度的 7397 万元, 增幅约达 638%。其中 2011 年资助项目首次突破 100 项, 资助经费达到 6309 万元, 较前一年的 2584 万元, 增长 1.4 倍; 2012 年较 2011 年资助经费又增长了 17%。以上数据均表明我部基础科研实力不断增强, 承担科学基金项目的能力逐步提高。图 1 显示了 2006—2012 年我部获科学基金项目资助的情况。

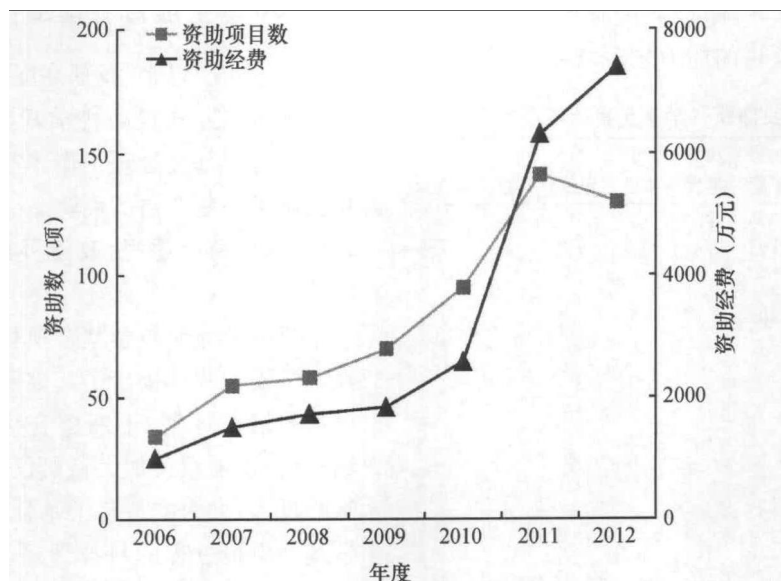


图 1 2006—2012 年西安交通大学医学部获国家自然科学基金项目资助情况

1.2 科学基金资助项目领域

按所属科学部统计, 我部 2006—2012 年资助项目绝大多数集中在生命科学部和医学科学部, 共占

总资助项目和总资助经费的 99.0% 和 99.7%。近年来, 我部在发展传统优势学科的同时, 化学、管理等学科也有较大发展, 陆续争取到科学基金的资助,

本文于 2013 年 4 月 28 日收到。

承担科学基金项目的能力逐步增强。2006—2012年我部获科学基金各科学部资助项目情况见表1。

表1 2006—2012年我部获科学基金资助项目科学部分布表

学部	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
医学科学部	—	—	—	—	86	131	122
生命科学部	34	54	58	70	8	7	7
化学科学部	0	0	0	0	1	1	1
管理科学部	0	1	0	0	0	2	0

1.3 科学基金资助项目类别

“十一五”以来,我部资助项目中包括面上项目352项、青年科学基金项目210项、科学部主任基金6项、重点项目8项、优秀青年科学基金项目1项、国家杰出青年科学基金项目2项、国际(地区)合作与交流项目3项、国家重大科研仪器设备研制专项1项(表2)。面上项目和青年基金项目资助数量呈上升趋势。2011年青年科学基金资助项目资助数量取得大幅增加,较2010年增长了64%,标志着我部青年教师科研意识与科研创新能力有了较大提升。2006年和2007年分别在重点项目和国家杰出青年科学基金申请取得突破后,累计获各类重点项目(包括重点项目、优秀青年科学基金项目、国家杰出青年科学基金、重大国际合作项目、国家重大科研仪器设备研制专项等)16项,资助经费3823万元,占资助总经费的17.1%,标志着我部基础科研水平大幅提升,承担重点项目的能力显著增强。

表2 2006—2012年我部获科学基金资助项目类别表

项目类别	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
面上项目	25	36	35	45	61	80	70
青年科学基金项目	8	17	20	24	33	54	54
科学部主任基金	0	0	1	0	0	4	1
重点项目	1	1	2	1	0	1	2
优秀青年科学基金项目	—	—	—	—	—	—	1
国家杰出青年科学基金	0	1	0	0	1	0	0
国际(地区)合作与交流项目	0	0	0	0	0	2	1
国家重大科研仪器设备研制专项	—	—	—	—	—	—	1

1.4 项目负责人年龄、学历、职称分布情况

从我部科学基金项目负责人的年龄分布看,“十一五”以来,35岁以下的项目负责人占27.1%,35—44岁的占39.8%,45—54岁的占28.1%。45岁以下的教师获得基金项目资助的为390人次,占总资

助项目的66.9%,中青年教师已成为我部承担科学基金项目的中坚力量(表3)。从项目负责人的学位情况看,具有博士学位者最多,占76.3%,所占比例由2006年的58.8%增加到2012年的83.2%。从项目负责人职称结构看,正高职称205人次(35.2%)、副高职称144人次(24.7%)、中级职称199人次(34.1%);项目主持人为中级职称的比例不断上升,由2006年的32.4%升至2012年的41.5%。以上数据充分表明我部近几年项目负责人年轻化和高学位化趋势明显。

表3 2006—2012年我部获科学基金资助项目负责人的年龄、学历、职称结构表

类别	分类	人数	比例(%)
年龄	<35岁	158	27.1
	35—44岁	232	39.8
	45—54岁	164	28.1
	>54岁	29	5.0
学历	本科	26	4.5
	硕士	105	18.0
	博士	445	76.3
	其他	7	1.2
职称	初级	35	6.0
	中级	199	34.1
	副高	144	24.7
	正高	205	35.2

2 科学基金项目管理工作的经验

“十一五”以来,我部高度重视基础科学研究,努力通过多种方式提高科学基金项目的申报质量,不断完善科学基金管理工作体制,取得了较好的绩效,并积累了一些有益的经验。

2.1 领导高度重视,政策引导,调动科研人员的积极性

我部领导对科学基金项目的申报和管理高度重视。学校和我部提出了基础研究发展规划以及重点项目的培育计划,不断整合优势力量,发展优势领域;出台多项政策加大科研仪器、试验条件和人员编制的投入,大力支持科学基金项目申请,不断完善科学基金申报过程的科技管理制度,提高对人才的重视程度。学校和我部密切关注国家自然科学基金委员会的资助政策动态,紧密联系科学基金的导向,逐步在年终绩效考评、职称评定、科研奖励等方面实施了切实有效的科研引导和激励机制,形成了有利于科技创新、人才培养和团队成长的良好政策环境,充分调动了广大科研工作的工作积极性,使其更好地发挥自身优势从事基础研究,不断稳定并强化

了人才队伍,对我部科研人员努力申请科学基金的研究课题起到很好的推动作用。下一阶段我部将进一步完善现行的奖励政策,在重视科研成果数量的同时,强调科研成果的质量,提高对高质量科研成果的奖励激励力度。同时,主管领导拟将亲自带队到医学部各院系及附属医院进行沟通,了解科学基金申报现状及存在的问题,并积极采取有效措施,切实解决所遇到的实际问题,营造了浓厚的学术研究氛围,促进了科研工作的创新与发展。

2.2 加强科研基地建设,提供科学研究良好的平台

多年来,科学基金的资助带动了我部相关科研基地的建设和快速发展,科研实力得到不断增强。截至2012年底,我部已拥有教育部重点科研基地1个、原卫生部重点科研基地2个、陕西省重点科研基地8个。这些科研平台基本上都是在科学基金项目资助的基础上得以快速发展的。我部注重加强对基地的科学管理,打破资源的分散封闭状态,使更多科研人员能够利用我部的资源开展基础研究,引导和促进了医学与工学、理学等学科的交叉融合,有利于产生前沿的重大科研项目。科研基地建设的发展也与基础研究创新工作的深化相互促进,为科学基金申报提供、创造了良好硬软件环境,带动了科研成果的产出,在学科建设、培养人才和科研团队促进等方面发挥了积极的作用,从而有助于提高科研可持续发展的能力,增强了我部整体基金项目的竞争力,为争取到更多科学基金等高水平基金项目夯实了基础。

2.3 重视人才的引进与培养,建立高素质的科研队伍

科研人才队伍的建设直接影响获得和执行科研项目的规模和质量。我部把引进和培育优秀人才作为队伍建设的重点。在为科研人员提供良好科研环境和条件的基础上,通过多种人性化的方式吸引更多优秀人才,促进了人才梯队建设,带动了学科建设,增强我部的综合实力。与此同时,加大对具有发展潜力的科研骨干培养力度。由于科学基金越来越重视前期工作和研究积累,学校和我部制定了一系列支持青年科技人才开展科学研究的方针政策和措施,通过设立青年教师科研基金和聘请有良好研究经验的教师对其帮扶和学术指导等途径,为青年教师成长和进步起到了很好的推动作用。这些方向性的决策对青年人的培养具有深远的意义。经过几年的累积,我部已培养并稳定了一支具有较好的研究基础、合理的人员结构和较强的团队精神的科研队伍,其中的很多骨干教师已成为各院系的学术骨干,为我部科研教学建设发挥了越来越重要的作用。项目负责人年龄、学历、职称分布情况分析数据也充分

表明我部近几年在高层次人才的培养、梯队建设方面取得重要进展,为学校医学部发展储备了大量高水平、高素质的科研人才,为保持科研工作高水平、可持续发展奠定了良好的基础。

2.4 细化科研项目管理,确保科学基金项目申报和完成质量

我部每年召开国家自然科学基金科研管理工作会议,组织学习科学基金申请指南及项目的相关办法、规定和政策,动员各部门深入分析申报成功和失败的原因,要求各单位精心组织,积极做好科学基金申请的准备工作。同时,我部撰写了国家自然科学基金申请项目写作指导,对申请书的每一部分内容均进行了详尽的分析和建议,从而帮助科研人员更好地了解科学基金项目申请的全貌,做到有的放矢。部级科学基金科研管理工作会议之后,部领导和科研管理部门分别到各院系及附属医院对科研人员召开来年科学基金申报动员会,对来年申报工作进行了部署,让广大一线科研工作者更加充分认识科学基金项目的重要意义,同时,邀请专家为与会人员进行专题讲座,介绍科学基金项目申请书撰写的成功经验,讲解申报注意事项以及申请书的撰写注意事项。为提高项目的申报质量,我部聘请了有丰富经验的教授组成了指导小组,对拟申请的项目进行初审,并提出具体修改意见。申请书在资深专家的指导下不断地加工和修改,不仅使其“含金量”增加、项目批准率提高;同时,通过不断完善申请书的内容和结构,青年科研人员厘清了思路,锤炼了科研思维,使自我能力得以大幅提升。此外,管理人员对科研人员的具体情况、优势学科领域的发展动态与前景以及以往相关科学基金资助项目的发展情况开展综合分析,进行有针对性的重点动员,并为相关人员及时通报有关信息,协助并引导科研人员参与科学基金申请。

为了高质量完成科学基金项目,我部高度重视项目年度报告和结题报告的工作,在项目执行过程进行了严格的跟踪管理,协调相关职能部门做好节点预报和检查,确保报送材料的真实性、准确性和规范性,认真组织项目结题验收,加强项目的后期管理和成果管理力度,从而保证了科学基金项目的保质保量完成。同时,对结题后的科学基金项目进行了长期跟踪,挖掘潜力,及时了解其持续性和积累性,为获得延续项目资助和重点、重大项目资助打下良好基础。

3 结语

通过对我医学部2006—2012年度获得科学基

(下转第249页)

作效率。因此,我校始终加大力度广泛宣传《国家自然科学基金条例》和各类项目管理办法,并要求我校科研管理人员和教师严格按章执行。

(3) 科研管理时序化。科研管理有自己的客观流程和时间节点,国家级、部委级、省市区的各类科研项目中,申报、审批、拨款、中期检查和验收、成果报奖等都有一个流程。其中许多环节如科学基金申请项目受理时间性非常严格,因没有把握好时间节点而错过,实属可惜。针对科研管理的流程和时间节点,我校科研管理部门每年提前做好各类工作的时间安排顺序表,使科研管理人员以及教师在紧张、繁忙的工作中,按照时序,事先作好充分的准备,以把握机遇。

(4) 科研管理信息化。科研管理需要通过信息化来开展管理工作,只有及时、广泛地掌握各种有关信息,才能保证决策的正确性,避免决策失误造成人力、物力和财力的损失。科研管理人员一定要学会善于收集信息、分析信息和利用信息。我校科研管

理人员通过上级主管部门的门户网站、以及与各兄弟院校的及时沟通,可以快速地了解最新科学基金项目申报的相关通知、政策、以及项目指南,并做好为广大科研人员详细解读的准备。同时,在学校科技处网站设立科学基金申报专栏,及时公布各类科学基金项目申报相关的信息,同时建立QQ师大科研群,以便通知各学院的科研秘书,将信息链接到各学院的网站里,让教师能够及时全面地了解相关信息。

4 结语

纵观 2001—2012 年,浙师大在获得科学基金资助情况分析来看,已取得良好成绩,为学校基础研究水平的提升做出了一定的贡献,归其动力来源,(1) 是国家财政对科技领域的大力投入,(2) 是学校对基础科研发展的重视不断加强,(3) 是学校科研管理工作做到了精细化管理。

GROWTH OF THE PROJECTS FROM NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA IN ZHEJIANG NORMAL UNIVERSITY FROM 2001 TO 2012

Hu Ruibin Zhong Yijun

(Department of Science and Technology, Zhejiang Normal University, Jinhua 321004)

(上接第 245 页)

金项目的统计分析看出,我部在基金资助项目数量和资助经费额度方面都取得了可喜成绩。这不仅得益于国家对基础科学研究投入的加大,同时与学校和我部对其高度重视和科学管理密切相关。同时,我们也意识到我部近年来科学基金工作虽取得了一定成绩,但还存在许多需要改进的地方,如重大项目较少、科研队伍的建设仍需加强、组合申报能力偏

弱、科技核心竞争力有待进一步加强等。今后我们将不断总结经验,积极进取,及时转变观念和进一步改进管理体制,在科学管理中求发展,更好地发挥科学基金对基础研究创新能力、青年人才和团队的培育以及学科发展的促进作用,从而推动我部科研水平的提升及整体实力的可持续发展。

ANALYSIS OF THE GRANTS FROM NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA FROM 2006 TO 2012 IN COLLEGE OF MEDICINE, XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY

Zheng Youli

(College of Medicine, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061)