

· 基金纵横 ·

2001—2011 年间内蒙古师范大学国家自然科学基金资助情况统计与分析

咏梅 金良 董杰 杨宇平

(内蒙古师范大学科技处, 呼和浩特 010022)

本文对内蒙古师范大学 2001—2011 年国家自然科学基金(以下简称科学基金)资助项目情况作了统计,并与同类院校进行比较分析,揭示我校自然科学基础研究的优势和不足,以期为我校未来学科建设规划发展及科研管理决策等提供借鉴和参考。

1 科学基金申请与资助情况

2001—2011 年,内蒙古师范大学共组织教师申报科学基金 483 项,获资助项目 92 项(另有学术交流项目 3 项),资助金额总计 2399.5 万元,约占全校纵向科研经费的 45%。各年度的申报数和资助情况见表 1。

表 1 2001—2011 年内蒙古师范大学科学基金申报和资助情况

年度	申报数 (项)	资助数 (项)	资助金额 (万元)	资助率 (%)	全国平 均资助 率*(%)	备注
2001	17	5	70	29.41	18.76	专项 1, 转走项目 1 项
2002	13	4	73	30.77%	21.05	专项 1
2003	18	3	60	16.67	19.44	专项 1
2004	30	6	103	20	20.00	交流 1 项
2005	33	10	210.5	30.3	16.66	交流 1 项
2006	43	7	162	16.28	15.77	
2007	50	9	168	18	19.53	
2008	44	10	273	22.73	20.17	
2009	82	17	360	20.73	19.10	交流 1 项、专项 2 项
2010	74	11	251	14.86	21.34	专项 2 项
2011	79	13	669	16.46		
合计	483	95	2399.5	19.67		10 项

* 国家自然科学基金地区基金项目的平均资助率。

1.1 资助项目的学科分布情况

在国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)的 8 个科学部中,我校资助项目共涉及除医学科学部、管理科学部外的 6 个学部,分别为:数理

科学部 16 项(含专项 3 项)、化学科学部 12 项、生命科学部 24 项(含专项 3 项、转走项目 1 项)、地球科学部 19 项、工程与材料科学部 11 项、信息科学部 10 项(含专项 1 项),共涉及 24 个学科领域,具体学科分布见表 2。

表 2 2001—2011 年内蒙古师范大学科学基金资助项目学科分布情况**

学科	项目数	所占比例(%)
数学	7(含 1 项专项)	7.61
天文学史、数学史、力学史	4	4.35
物理 1	4(含 2 项专项)	4.35
物理学 2	1	1.09
无机化学	2	2.17
物理化学	4	4.35
化学工程及工业化学	2	2.17
环境化学	4	4.35
植物学	4(含 1 项转走项目)	4.35
生态学	12(含 3 项专项)	13.04
农学基础与作物学	1	1.09
动物学	3	3.26
遗传学与生物信息学	2	2.17
神经科学、认知科学与心理学	2	2.17
地理学	17	18.48
地质学	1	1.09
大气科学	1	1.09
金属材料	8	8.70
无机非金属材料	1	1.09
水利科学与海洋工程	2	2.17
电子学与信息系统	4	4.35
自动化	1	1.09
计算机科学	4(含 1 项专项)	4.35
光学和光电子学	1	1.09
合计	92	

** 统计未计入学术交流项目。

1.2 项目负责人年龄、职称、学历分布情况

内蒙古师范大学 2001—2010 年间科学基金资助项目负责人共计 92 人次,其中 1 人连续获得 4 次

本文于 2011 年 9 月 21 日收到。

资助,3人获得3次资助,9人获得2次资助;男性项目负责人71人次、女性21人次,各年龄段分布情况见表3。由表3可知,项目负责人中41—45岁年龄段的最多。

表3 2001—2011年内蒙师范大学科学基金项目负责人的年龄分布情况

年龄	35以下	36—40	41—45	46—50	51—55	56—60	60以上	合计
人数	9	20	28	21	9	3	2	92
比例(%)	9.8	21.74	30.43	22.82	9.8	3.2	2.2	

项目负责人职称和学历情况分布为,讲师7人,占7.6%,副教授25人,占27.17%,教授60人,占65.22%;具有博士学位67人,占72.83%,硕士学位13人,占14.13%,学士学位12人,占13.04%。

与区内12所高等院校比较,从图1可见,“十一五”期间,内蒙古农业大学、内蒙古大学、内蒙古科技大学、内蒙古工业大学的科学基金资助项目数的增长都比内蒙古师范大学快。

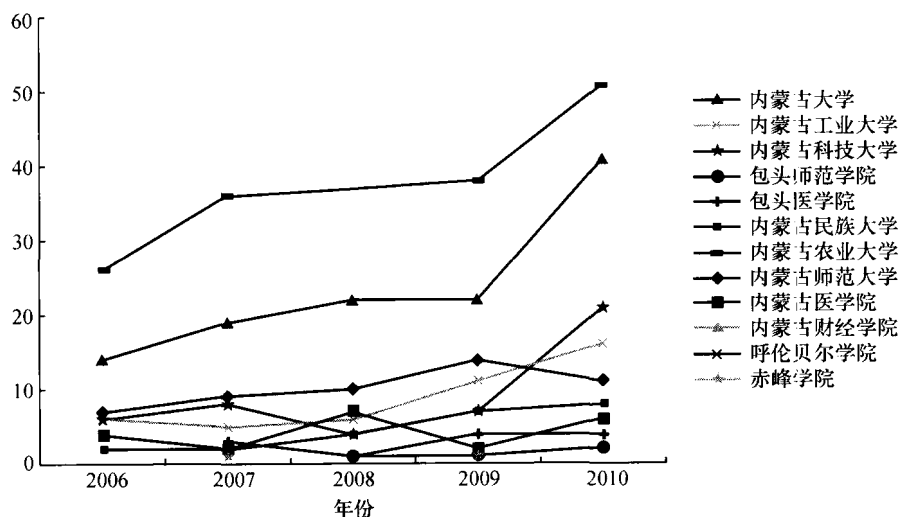


图1 “十一五”国家自然科学基金项目数

2 资助项目的特点及未来发展趋势

经过上述统计分析,可以看到我校科学基金资助项目有以下特点:

(1) 资助项目数偏少。总体上我校在“十一五”期间资助项目数量呈上升趋势,从“十五”时期的28项增加到“十一五”时期的54项,资助项目的增加,虽然离不开国家对科技经费投入不断增加这样一个大环境,但也显示出内蒙古师范大学自然科学、工程技术基础研究水平有了一定程度的提高,某些学科甚至在国内外都具有很强的竞争力。但也应该看到,与自治区其他重点高校相比,我校科学基金资助项目增长速度还较为缓慢。

(2) 地区基金为主,资助领域相对集中。我校11年获得的92项资助项目中,84项均为地区基金。这一方面表明地区基金的设立推动了我校科学研究、学科发展、人才培养事业,另一方面表明我校资助项目类型较单一。我校近11年中获得基金项目涉及24个学科,仅占自然科学基金委85个学科的

28.24%。我校资助项目的31.52%集中在地理学、生态学两个学科,学科领域明显偏窄。

(3) 申报积极性有一定的提高,申报质量有待提高。近几年,尤其是近3年我校教师和科研人员申报国家自然科学基金的积极性很高,申报数量较以往有大幅的提高。但资助率低于全国平均资助率,说明我校基础研究水平较薄弱,申报质量有待提高。

(4) 具有博士学位的中青年科技人员成为科研骨干。我校92位项目负责人中,45岁以下人员占61.97%,具有博士学位的占72.83%,表明我校具有博士学位的中青年科技人员已成为我校科研骨干力量。

3 管理工作建议

2004年始,我校提出以建立特色鲜明的教学研究型综合性师范大学为目标。学校积极引进和培养科研人才,加强重点实验室建设,逐年加大对科研的投入,并实施了多种科研激励政策,科研工作获得了显著的成绩。但与国内同类院校、自治区重点高校

相比还存在一定的差距。人才、条件、环境是科学技术研究的必要条件。今后应加强以下几方面工作。

3.1 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,吸引、稳定和留住人才,学校必须坚持创新科技体制机制,不断完善科技管理制度,逐步形成切实有效的科研激励机制,营造良好的科技创新环境。如在职称评定、职务聘任、科研任务考核、学院干部考核及科研奖励等方面加大科研的权重和激励机制,形成有利于科技创新人才成长的政策环境,从而调动广大科研人员积极性,促进学校科学研究的创新,提升学校核心竞争力。

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

实验室在理工科人才培养、科学研究、学科建设等方面都具有非常重要的地位和作用。自然科学基础研究需要配备基本的实验用房与实验设备。尤其是专业实验室的层次和水平决定着科技成果的质量,是吸引和留住高层次人才的基本条件,亦是理工类学科提升和发展的重要保障和基本条件,学校下一步需着力加强软硬件条件的建设。

3.3 有效促进科研团队的建设

现代科学技术的重要特点是在高度分化基础上的高度综合。传统学科的理论体系早已成熟,已有科学问题很难突破,科学前沿大都是在学科交叉点上的突破。现在理工科学术研究,不能靠单兵作战,必须靠跨学科团队攻关。要加大创新团队建设和管理力度,凝聚和稳定支持一批优秀的创新群体,立足

科技前沿和经济社会发展需求,围绕各类重大科研项目开展科学研究,带动一批优秀学科、交叉学科发展,形成优秀人才的团队效应,提升学校科研水平和科研竞争力。今后,我们要分层次、分阶段建设科研创新团队,进一步发挥学校创新平台的投入效益,争取入选自治区、教育部创新团队以及自然科学基金委创新群体。

3.4 设立校内培育基金,支持前期研究

为提高学校科学基金的资助率,应自筹经费设立校内培育基金。培育基金一方面可为专家评审意见较好、具有前瞻性的课题提供研究经费,使其积累一定的研究基础,提高科研人员竞争力;另一方面能调动科研人员积极性,形成良好的科研氛围。

3.5 重视宣传动员,确保申请质量

每年科学基金申报前期,学校在全校范围召开国家自然科学基金申请动员大会,学习科学基金项目指南及项目申请的有关规定、办法和通知等文件精神,介绍当年学校及各学院科学基金项目申报及资助情况,深入分析成功及失败的原因。今后,学校可以设立专家组,对拟申报项目题目、内容、技术路线等进行逐项的审核,提出修改意见,提高申请书质量。

我校科学基金管理工作取得了一定成绩,但还存在一些问题。如资助率低、资助领域窄和以地区基金项目为主等。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与理念,改进科学基金管理工作,促进科学基金效益最大化,推动我校基础研究、理工类学科的可持续发展。

A SUMMARY OF NSFC PROJECTS OF INNER MONGOLIA NORMAL UNIVERSITY DURING 2001—2011

Yong Mei Jin Liang Dong Jie Yang Yuping

(Science and Technology Department, Inner Mongolia Normal University, Huhhot 010022)

(上接 48 页)

大项目、重大研究计划重点项目、创新群体项目和国家杰出青年科学基金方面有待进一步的努力。2011年是“十二五”的开局之年,我们将不断优化管理,总

结经验和教训,积极学习同行单位的优秀管理经验,在国家自然科学基金资助项目管理层面和资助率上百尺竿头更进一步。

THE MANAGEMENT OF NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA IN KUNMING INSTITUTE OF BOTANY, THE CHINESE ACADEMY OF SCIENCES DURING THE PERIOD OF “THE 11TH FIVE-YEAR PLAN”

Li Xiaoxian Li Zhijian

(Science and Technology Department, Kunming Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Kunming 650201)