

· 管理纵横 ·

## 重庆大学“十二五”期间国家自然科学基金 资助情况及管理工作回顾

胡学东\*

(重庆大学 科技处, 重庆 400044)

**[摘要]** 本文介绍了重庆大学“十二五”期间国家自然科学基金的项目资助情况,并对该校所开展的工作进行了回顾。结合学校情况,重点开展了科学基金文化的宣传普及工作,介绍了学校在科学基金项目组织申报以及项目后期管理方面的工作。分析了学校的优势和不足,提出了下一步工作的思考。

**[关键词]** 国家自然科学基金;重庆大学;工作回顾

重庆大学是教育部直属的全国重点大学,是国家“211工程”和“985工程”重点建设的高水平研究型综合性大学。创办于1929年,早在20世纪40年代就成为拥有文、理、工、商、法、医6个学院的国立综合性大学。经过1952年全国院系调整,重庆大学成为国家教育部直属的、以工科为主的多学科性大学,1960年被确定为全国重点大学。改革开放以来,学校大力发展人文、经管、艺术、教育等学科专业,促进了多学科协调发展。2000年5月,原重庆大学、重庆建筑大学、重庆建筑高等专科学校三校合并组建成新的重庆大学,使得一直以机电、能源、材料、信息、生物、经管等学科优势而著称的重庆大学,在建筑、土木、环保等学科方面也处于全国较高水平。

重庆大学现设有人文学部、社会科学学部、理学部、工程学部、建筑学部、信息学部,共34个学院。副高级以上专业技术职务教师及其他专业技术人员2000余人,博士生导师600余人。其中中国工程院院士5人,国家高层次人才特殊支持计划(万人计划)入选者4人,国家“千人计划”入选者13人、“青年千人计划”入选者10人、“外专千人计划”入选者6人,国务院学位委员会学科评议组成员10人,“973”首席科学家3人,国家自然科学基金委员会(以下简称“基金委”)创新研究群体3个,国家杰出

青年科学基金获得者14人,国家“百千万人才工程”人选19人,中国青年科技奖获得者4人。

重庆大学现设有博士后流动站29个,一级学科博士学位授权点28个。拥有协同创新中心(2011计划)1个,国家重点实验室及其他国家级重点研究基地13个,教育部重点实验室8个,教育部高等学校学科创新引智计划基地(“111计划”)4个。

重庆大学拥有一支很强的基础科学研究队伍和一批先进的科研平台。学校对国家自然科学基金(以下简称“科学基金”)工作一直高度重视,把该项工作纳入学校的整体发展战略中加以布局<sup>[1]</sup>。科学基金设立之初,重庆大学就积极开展科学基金的申报工作,并获得不少的项目资助。尤其“十二五”期间,重庆大学科学基金不管在数量上还是质量上都取得很大进步,科学基金文化在重庆大学深入人心。通过项目的实施,对促进重庆大学人才的培养、学科建设和科研团队打造以及提高学校的基础科学研究水平起到了积极的推动作用。一大批青年学者从中脱颖而出,已成为重庆大学科研教学岗位上不可或缺的骨干和学术带头人。

### 1 “十二五”期间科学基金申请与获资助情况

学校领导一直高度重视科学基金工作,尤其在“十二五”期间,加大对科学基金的工作力度,带头宣

收稿日期:2016-08-16;修回日期:2016-09-21

\* 通信作者,Email: xdhu@cqu.edu.cn

传科学基金文化,科学基金文化在重庆大学蔚然成风,形成了一股“传播基金文化、学习基金政策、积极申报基金”的氛围。“十二五”期间,重庆大学的科学基金申报、获资助及执行情况是历史上最好的5年。

### 1.1 项目申请情况

学校在组织科学基金申请的工作中,主要采取宣传动员,形成良好的科学基金申请氛围,而没有使用下指标的简单办法。通过激发老师们的自身动力积极参与科学基金的申请。因此,近几年的申请数量并没有出现大幅增加的情况,但申请质量却大幅提升。2011—2015年重庆大学共申请科学基金各类项目共计3268项(表1)<sup>[2]</sup>,其中:面上项目1949项,青年科学基金项目1052项,重点项目75项,国家杰出青年科学基金项目47项,覆盖基金委8个科学部(表2)。

尽管重庆大学的项目申报覆盖基金委8个科学部,但从实际的申请情况看,如实反映了重庆大学学科布局和学科优势差异,重庆大学项目申请的主要科学部为工材、信息及数理科学部。由于重庆大学没有医学院,所以,在此学科申请量甚少。

表1 2011—2015年重庆大学申请各类项目情况

年份	2011	2012	2013	2014	2015	合计
面上项目	424	432	377	305	411	1949
青年科学基金项目	294	221	185	168	184	1052
重点项目	17	18	10	17	13	75
国家杰出青年科学基金项目	10	12	8	9	8	47
其他项目	21	34	35	27	28	145
合计	766	717	615	526	644	3268

注:数据来自科学基金申请项目汇总表。

表2 2011—2015年重庆大学申请项目科学部分布情况

年份	2011	2012	2013	2014	2015	合计
数理	70	63	66	49	77	325
化学	42	33	32	37	36	180
生命	49	49	33	33	30	194
地球	14	8	12	12	12	58
工材	363	353	297	251	336	1600
信息	153	141	122	98	112	626
管理	51	45	43	33	28	200
医学	22	25	10	13	13	83
其他	2	0	0	0	0	2
合计	766	717	615	526	644	3268

注:数据来自科学基金申请项目汇总表。

### 1.2 项目获得资助情况

“十二五”期间学校推进以服务科研人员为宗旨,提高学科水平为目的。进一步提升科研管理质量和效率,全面实施精细化管理。科学基金获得资助的数量和质量较“十一五”明显提升。2011—2015年重庆大学共获得科学基金各类项目868项,经费达到5.66亿元(表3),其中:面上项目470项,青年科学基金项目331项,重点项目19项,国家重大科研仪器研制项目(自由申请)3项,创新研究群体3项(其中1项为二期资助),国家杰出青年科学基金项目3项,资助项目覆盖基金委8个科学部(表4)。

从获得项目资助的情况看,项目类别主要以面上项目、青年科学基金方面为主。在创新研究群体和重点项目方面较“十一五”取得长足进步。从项目的科学部分布看,重庆大学所获得资助的项目主要集中于工程与材料科学部。突出反映了重庆大学的工科优势。

## 2 “十二五”期间科学基金管理工作回顾

重庆大学在“十二五”期间,科学基金工作取得

表3 2011—2015年重庆大学获得资助各类项目情况

年份	2011	2012	2013	2014	2015	合计
面上项目	93	92	90	83	112	470
青年科学基金项目	74	70	51	64	72	331
重点项目	5	3	2	5	4	19
国家杰出青年科学基金项目	0	0	2	1	0	3
其他项目	10	11	7	9	8	45
合计	182	176	152	162	196	868
经费(亿元)	0.89	1.08	1.07	1.3	1.32	5.66

注:数据根据基金委“科学基金网络信息系统”统计。

表4 2011—2015年重庆大学获得资助的  
各类项目学科分布情况

年份	2011	2012	2013	2014	2015	合计
数理	18	24	22	13	28	105
化学	12	10	15	9	13	59
生命	11	15	10	8	14	58
地球	3	0	3	4	0	10
工材	95	94	74	86	101	450
信息	29	20	15	33	26	123
管理	9	7	9	7	10	42
医学	5	6	4	2	4	21
合计	182	176	152	162	196	868

注:数据根据基金委“科学基金网络信息系统”统计。

较大进展,一方面得益于国家对基础科学研究加大了投入,另一方面学校也及时调整了科学基金工作方面的政策,改善服务科研人员的工作方式。进一步调动科研人员参与科学基金的热情,提高他们申请科学基金的积极性。

### 2.1 领导重视,措施得力

学校领导将科学基金工作列为加强和重视基础科学研究、提高基础理论研究水平的一件大事来抓,认为是建设高水平大学的重要步骤之一。学院领导将科学基金申报工作列入年度工作的大事,以申报科学基金为契机,进一步推动学科建设,增强和提升教师基础科学研究的能力和水平。为了推动和引导科学基金申报工作,学校制定和采取了相应的政策与措施:一是在同等条件下将获得科学基金项目与否作为教师评定技术职称的优先条件;二是将组织申报科学基金申报工作列入学院年度考核体系之一;三是在选拔人才、校内项目资助等工作中,将获得科学基金项目资助作为遴选指标之一;四是针对学院组织专家进行的申请书评议、审核工作给予经费补助。

### 2.2 科学谋划,广泛动员

通过总结过去科学基金申报工作,学校就每个年度的科学基金申报工作进行科学谋划,提早布局,对申报工作做出了详实的工作安排。学校和学院分别召开年度科学基金申报工作动员大会,学校申报科学基金动员大会由学校领导主持并做动员讲话,科技处的负责人通报年度申报与获得科学基金的情况,解读基金委年度申请指南及相关政策。学院切实抓好宣传、动员、辅导工作并成立了基金申报专家指导组,为申请人提供政策咨询和相关指导工作。专家组针对所申报的项目进行评议,提出修改意见和建议,保证申报质量。学院还鼓励申报人之间的相互交流与评议,对跨学科领域的申请,建议倾听相关学科专家的意见和建议后进行完善<sup>[3]</sup>。

### 2.3 加强辅导,组织评议

为了提高广大青年教师科学基金申请书的撰写水平,提高科学基金项目申请的获准率,全校上下采取多种形式组织科学基金申请书的撰写辅导:一是学校召开大会邀请校内外专家作辅导报告,专家们以多年申报、评审的工作经历和实战经验所做的报告对申请人提供宝贵经验,与会老师受益颇深并对学校组织这类活动给予高度评价,学校还利用基金委领导来我校考察之机,邀请基金委领导为我校教师做科学基金的资助及方针政策的辅导报告;二是

学院组织同行专家作辅导或学院院长亲自辅导,提高了申请人对学科问题的凝练水平;三是组织专家与青年教师开展“一对一”的辅导。在科学基金申请书初步定稿后,各学院组织专家对申报书内容逐一进行评议,针对存在的问题提出修改意见。对重要项目,学校还要组织专家对项目进行研讨,以提高申请质量。

### 2.4 通力合作,严格把关

我校对科学基金形式审查采取申请人、学院和学校三级审核制度。编制了申请书形式审查表,提供给申请人、学院科研秘书使用。每年还要根据基金委的申请指南及相关政策及时修订。学校每年都要组织二级单位的科研秘书进行科学基金申请方面的业务培训,明确审核和检查申请书的要点。学院通力合作,严格把关,一丝不苟,力争做到规范到位,符合基金委的要求。学院按照学校拟定的时间节点,步步推进、有条不紊地组织科学基金申请书的撰写,对申请书的基本信息、研究期限、申请人信息、经费预算、报告正文、签字盖章以及附件等内容进行逐一检查和审核。由于培训到位、严格把关,使得重庆大学科学基金申请书的初筛率远低于全国平均数。

### 2.5 全程管理,不留死角

重庆大学在加强科学基金申请工作的同时,进一步强化资助项目的全过程管理,从指导项目负责人填报计划书开始,到项目年度报告、结题报告的填写提交都一丝不苟认真审阅<sup>[4]</sup>。每年科技处都会提前半年左右,提醒项目负责人做好年度报告,结题报告的撰写的准备。如果科研人员遇到什么困难,及时配合学院加以协调解决。对因特殊原因不能按时结题的项目,及时报告基金委,做延期处理。

加强对科研项目原始记录的管理和宣传工作,学校设计制作了“重庆大学科研项目原始记录本”推荐科研人员使用。在项目立项之初就通知项目负责人做好科研原始记录。近年来,学校每年都开展了对科研原始记录的检查,通过检查提高了科研人员对科研项目原始记录的重视程度,使得该项工作逐步规范。

加强经费使用的监督及学术诚信的宣传,指导科研人员在申请项目的时候,认真学习经费管理办法,合理制定经费预算。在项目执行过程中,认真按预算执行,按照经费管理办法及时进行合理的预算调整,及时提醒执行不好的项目,查明原因及时解决问题<sup>[5]</sup>。学校还加强了学术诚信的宣传,出台了相关的管理文件,对学术行为进行了规范。通过

学校网络及时转发被处理学术不端行为案例,警示大家,提高维护学术诚信的认识。

### 3 今后工作的思考

尽管重庆大学在“十二五”时期,科学基金工作取得较大进步,近2年资助经费均达到1.3亿元以上,但重庆大学项目申报还有潜力可挖,尤其是在国家杰出青年科学基金和优秀青年科学基金的组织申报上还存在很大差距。尽管重庆大学在基金委8个学部都获得过项目资助,但学科分布的情况很不平衡,在有些学科如地球、医学学部获得的资助项目数较低。这也反映了重庆大学学科结构不平衡的问题。

在“十三五”期间,学校应进一步加大对科学基金工作的政策及宣传力度,进一步深化科学基金文化氛围,着力培养和引进高层次青年人才,加强国际国内合作,缩短与先进地区和先进单位的差距。尤其在组织国家杰出青年科学基金、优秀青年科学基

金和重点项目申请上狠下功夫,深挖潜力,苦练内功使得该类项目的资助数量逐步上升。注重学科均衡发展,培育新的学科发展方向,巩固现有优势学科,大力提振薄弱学科,提升具有良好发展潜力的学科竞争力。为学校作为高水平研究型综合性大学的全面发展提供支撑。

### 参 考 文 献

- [1] 钱福良. 国家自然科学基金助推苏州大学“人才强校”战略. 中国科学基金, 2016, 2: 140—142.
- [2] 国家自然科学基金委员会. 科学基金网络信息系统. <https://isisn.nsf.gov.cn/egrantweb/>
- [3] 孙占峰, 初鸿, 郑秋鹏. 东北农业大学加强国家自然科学基金资助项目管理工作的回顾. 中国科学基金, 2011, 2: 115—117.
- [4] 孙琳玲, 吴凡, 仇群仁, 高强. 南通大学加强国家自然科学基金管理工作的实践与探索. 中国科学基金, 2015, 5: 397—400.
- [5] 严智宇. 高校科技经费使用与管理的实践研究. 重庆大学学报(社科版)2013增:269—270.

## The grant and management review of NSFC in Chongqing University during the 12th Five-Year Plan

Hu Xuedong

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

**Key words** National Natural Science Foundation of China; Chongqing University; review of work

· 资料信息 ·

## 我国学者揭示出全新世地磁场极端变化

在国家自然科学基金项目(项目编号:41504052,41274073,41574061)资助下,中国科学院地质与地球物理研究所古地磁与年代学实验室朱日祥院士研究团队与美国斯克里普斯海洋研究所 Lisa Tauxe 院士、山东大学靳桂云教授合作的考古磁学研究成果,以“Archaeointensity results spanning the past 6 kiloyears from eastern China and implications for extreme behaviors of the geomagnetic field”(中国东部过去六千年考古强度结果及其揭示的地磁场极端变化)为题于2017年1月3日发表在美国 *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)* 第114卷第1期上。

地磁场是地球的内禀全球性基本物理场,其演化携带着重要地球内部动力学信息,也与地球上生命演化有关。作者通过对采自山东、辽宁、吉林、浙江、河北等中国东部地区的考古样品开展了详细的古强度研究,发现在约2200BCE地磁场强度出现极低值( $\sim 27 \text{ ZAm}^2$ ),仅相当于现代地磁场强度的1/3,而在约1300BCE出现强度极高值( $\sim 166 \text{ ZAm}^2$ ),达现代场的1.5倍。结合东亚已有古强度数据,建立了东亚第一条东亚考古强度参考曲线。该研究成果对于理解全新世地磁场变化以及考古强度定年等都具有重要价值。

(供稿:地球科学部 于晟)