



兰州大学西部环境教育部重点实验室

Key Laboratory of Western China's Environmental Systems
(Ministry of Education), Lanzhou University

简 报

(2006 年第 4 期, 总第 4 期)

<http://wel.lzu.edu.cn/>

2006 年 12 月 23 日

开放 流动 联合 竞争

本期要目

实验室年终总结	2
科研工作	2
队伍建设	3
硬件环境建设	3
体制建设	3
学术交流	4
国际合作	5
国际国内会议	5
学术带头人选介	6
实验室规章制度选登	7

实验室年终总结

2006年,西部环境教育部重点实验室各项工作均取得了良好成绩,科研经费大幅提高,科研成果成倍增加,人才引进与培养成效明显,学术交流与国际合作非常活跃,对外影响力显著增强,此外,实验室硬件环境明显改善,运行机制日趋完善,运行效率不断提高,使实验室整体科研能力和综合实力得到快速增强,呈现出良好的发展势头,为实验室的建设和发展以及进一步提升为国家重点实验室打下了坚实的基础。

★ 科研工作

一、 科研项目

2006年,经过全实验室科研人员的共同努力,实验室各类在研(含新增项目)科研项目达到187项,其中,理科纵向项目61项,横向项目109项,文科项目17项;较2005年(110项)增长70%。

新获立项的国家、省部级纵向项目16项,其中,国家杰出基金项目1项,教育部“新世纪人才”计划项目2项,国家自然科学基金面上项目8项,青年基金项目3项,国家社会科学基金项目2项,总经费为677万元,较2005年(346万元)增长96%;

新获立项的横向项目中超过10万元的项目有12项,5-10万元的项目有14项,项目的平均资助强度有所提高。

2006年底需结题的国家自然科学基金项目有10项,这将为2007年组织申请国家自然科学基金项目提供很大空间。

二、 科研经费

2006年实验室全年到位科研经费1923.5万元,其中,理科纵向科研经费1078.5万元,理科横向科研经费711.4万元,文科经费133.6万元,是2005年总经费(745.7万元)的2.6倍,创历史新高。

三、 SCI 论文

据中科院兰州信息中心统计,截至2006年12月22日,实验室已在SCI收录的刊物上发表论文62篇(其中,署名为第一单位的23篇,第二单位的13篇),较2005年(31篇)增长了1倍。

为了鼓励实验室科研人员继续重视发表高水平论文,根据《兰州大学西部环境教育部重点科研成果奖励办法》,实验室对2005-2006年发表的SCI论文进行奖励,奖金约8.6万元。

四、 奖励

2006年,实验室马金珠团队3人获得甘肃省科学技术进步三等奖,孙柏年团队5人获得甘肃省高等学校科技进步一等奖。

★ 队伍建设

2006年度,实验室新增国家杰出青年1人,教育部新世纪优秀人才2人,兰州大学“翠英学者”特聘教授1人,选留博士2人,硕士1人。

一、2006年进入国家各类人才计划的人员

孙东怀教授 国家杰出青年

马金珠教授 教育部新世纪优秀人才

安成邦副教授 教育部新世纪优秀人才

二、2006年引进人才

刘秀铭教授 兰州大学“翠英学者”特聘教授

三、2006年选留人才

博士:高红山、巩杰;硕士:李琼

截止目前,实验室固定科研人员59人,其中“长江学者”特聘教授2人,国家杰出青年3人,海外杰青1人,跨(新)世纪优秀人才7人;教授29人,副教授21人,具有博士学位的教师有44人,占实验室科研人员的74.5%。

★ 硬件环境建设

一、大型仪器

在“985工程”二期经费支持下,我实验室2006年所购置的大型仪器中有3台到位,其中,色谱-质谱多功能连用仪(GC/MS)、气体同位素质谱仪(MAT-253)已顺利安装、调试并通过验收,X射线衍射仪因暂无安置空间,目前没有开箱安装,等待文2楼改造后安装调试。截至目前实验室已拥有大型仪器11件套,总资产达3000万元。

二、实验室空间

本实验室作为“985工程”二期综合平台的重要支撑力量,在学校规划改造的综合平台创新大楼中(原文2楼和印刷厂)将占用约3200m²空间,至此,本实验室空间将由原来1800m²扩大到5000m²。按计划,2007年4月份实验室的大型仪器即可陆续搬入新改造的创新大楼中,这将为实验室的快速发展提供良好的硬件环境。

★ 体制建设

2006年,针对实验室建设与管理的突出问题,在不断补充和完善实验室内部管理制度的基础上,实验室积极开展管理体制和运行机制的改革,成立了实验室“战略决策专家委员会”,专门研究和决策实验室建设和发展的重大事宜。同时,制定了《西部环境教育部重点实验室空间与固定资产管理规定》、《西部环境教育部重点实验室人才专项经费管理暂行规定》等内部管理办法。

其次,实验室积极参与筹建“干旱环境与生态国家重点实验室”,得到学校的大力支持,将体现在专职研究岗位、研究生招生、校内津贴等多个方面。

★ 学术交流

2006年,本实验室共邀请国内外知名专家做专题学术报告17场(不包括今年召开的国际学术会议和中国地理学会年会的学术交流活动)。报告人有秦大河院士、丁仲礼院士等国内学术大家,也有英国皇家学会会员 Rick Battarbee 教授等国外学术大家。这些报告既紧扣当代学术前沿,又和本实验室的研究方向密切相关;既有理论探索,也有研究实例。通过这些报告,不仅促进了国际国内同行间的交流,激发了青年科研工作者的研究兴趣,而且拓展了实验室科研人员以及研究生的学术视野,取得了良好效果。

2006年来访专家专题学术报告清单

时间	被邀请人姓名	工作单位	报告题目
2006-1-6	秦大河院士	中国气象局	IPCC工作进展
2006-1-6	刘禹研究员	中科院西安地球环境研究所	树木年轮学与气候变化
2006-1-18	丁仲礼院士	中科院地质与地球物理研究所	米兰科维奇的冰期轮回理论研究现状
2006-3-1	Nicholas Lancaster 教授	美国沙漠研究所	干旱区风沙环境与管理
2006-4-4	任贾文研究员	中科院寒区旱区环境与工程研究所	冰冻圈与气候
2006-4-11	李心清研究员	中科院贵阳地化所	中东亚干旱区气候代用指标研究
2006-7-28	John Birk 和 Hilary Birks 教授	挪威 Bergen 大学	(1) Palaeoecology - an outline illustrated by the Kråkenes: multi-disciplinary study
			(2) Introduction to quantitative palaeoecology
2006-7-31	John Birk 和 Hilary Birks 教授	挪威 Bergen 大学	(1) Recent developments in Holocene climate reconstructions based on pollen analysis
			(2) Plant macrofossils in palaeoecology - an overview
2006-8-1	John Birk 和 Hilary Birks 教授	挪威 Bergen 大学	Recent developments in age-depth modelling of Holocene stratigraphical sequences.
2006-9-18	惠苍博士	南非斯坦林布大学	空间生态学的模型研究
2006-9-18	John Gates 博士	牛津大学	Water Resources in Arid Regions and the Role of Hydrogeology
10月7日	Edard Derbyshire 博士	英国 Lester 大学	Nature mineral dust: Sources, pathways, toxins and some human health effects
10月29日	Rick Battarbee 教授	英国伦敦大学	Human-Climate-Environment Interactions and the New PAGES Programme
11月2日	Rick Battarbee 教授	英国伦敦大学	Impacts of climate change on aquatic ecosystems
12月22日	丁仲礼院士	中科院地质与地球物理研究所	国家最高科学技术奖获得者刘东生院士与全球变化研究

★ 国际合作

2006 年度，在西部环境变化学科创新引智基地项目（“111 计划”）的资助下，本实验室先后邀请了包括 Edwards Cook、M. Claussen 和 Rick. Battarbee 教授等 3 位学术大师在内的 25 位外国专家来实验室访问、讲学、参加国际学术会议和开展合作研究工作，其中有 10 人先后参加了本实验室组织的巴丹吉林沙漠地区、吉兰泰地区、青海湖、湟水谷地、大地湾遗址等地的联合野外考察。

本实验室派出学术骨干勾晓华副教授、赵艳副教授到美国、英国的合作高校进行为期 1 年的合作研究工作；派出陈发虎教授、赵艳副教授、强明瑞副教授、周爱锋博士研究生等考察美国的五大湖区地貌和沉积；派出陈发虎教授、张平中教授、马金珠教授、强明瑞副教授、戴霜副教授、靳立亚副教授，黄小忠和周爱峰博士等 8 人次参加国外举办的国际学术会议，如：第 10 届国际古湖沼研讨会、HOLIVAR 2006 “自然气候变率和全球变暖”科学大会，欧洲地球科学联合会会员大会等。

本实验室联合德国柏林自由大学和蒙古国立大学设立了“中德蒙国际环境科学（自然地理）联合研究生班计划”，该计划已经过 3 次工作会议讨论，目前正在稳步推进中，预计 2007 年开始执行。

本实验室代表兰州大学与德国柏林自由大学和蒙古国立大学成功组织了一次基于自然地理学、环境变化与景观生态学方向的三校联合实习（2006 年 7 月 29 日-8 月 19 日），选派巩杰博士及研究生张东菊、魏海涛、张科、吕雁斌、王修喜等 6 人参加实习。

通过“111”计划资助，本实验室分不同层次开展了形式多样的国际合作研究工作，有力地提高了实验室科研人员以及研究生的科研能力，开拓了学术视野，积累了丰富的对外合作研究经验，使实验室在科学研究、人才培养和国际影响力方面得到长足进步，收效显著。

★ 国际国内会议

2006 年度，实验室成功举办了“RACHAD（即亚洲中部干旱区全新世气候变化过程和机制）国际学术研讨会”和“中国地理学会 2006 年学术年会”，两会的顺利召开，有力地宣传我校、资源环境学院和本实验室在地学领域的教学和科研工作，为扩大本实验室在国内外的影响力作出了重要贡献。

学术带头人简介

孙东怀 “翠英学者” 特聘教授



孙东怀博士，1962年9月20日生，兰州大学“翠英学者”特聘教授，自然地理学学科带头人，2006年获得国家杰出青年基金资助。1981年9月-1985年7月在西北大学地质系地质学专业学习。1994年9-1998年7月，在西安黄土室攻读博士学位，其博士学位论文：“晚新生代黄土高原风尘序列的磁性地层与古气候记录”，论文获2001年全国百篇优秀博士学位论文。

大学毕业后，孙东怀博士在中国科学院西安黄土与第四纪地质研究室工作，主要从事黄土与第四纪地质研究。1986年被聘为研究实习员，1995年被聘为副研究员，2000年4月被聘为研究员。其中1990-1992和1997年两次在英国利物浦大学进行黄土的环境磁学与古地磁研究工作。在此期间，孙东怀博士在中国黄土的年代学、古气候记录和大气环流等方面作了不少前缘性的研究，他的研究发现了地磁极性转换的长期性和多次性特征；重建了末次冰期旋回风尘区夏季风空间格局的演化；系统地建立了主体黄土高原风尘红粘土序列的磁性地层年代标尺，并重建了该序列记录的东亚季风变迁历史；发现了黄土由粗粒和细粒组分叠加组成并建立了分离的数学方法，提出这两种组分可能分别与低空季风和高空西风环流有成因联系，据此重建了晚新生代北方季风和西风环流的演化趋势和它们在冰期旋回中的空间特征；通过天然降尘通量和粒度系统研究发现黄土高原粉尘沉积以普通降尘为主，并以低空搬动为主要方式。

博士毕业后，孙东怀于2000年6月-2005年2月，在中国科学院南海海洋研究所海洋地质室工作，主要从事季风变迁中的海陆相互作用与全球变化研究。2001年6月被聘为博士生导师。在这一时期，他主要研究了南海珊瑚生长和同位素组成与季风气候的关系，揭示了珊瑚氧同位素组成在季节、年际和年代际三个时间尺度变化的影响因子和与季风气候的关系，并用化石珊瑚重建了中全新世季风气候的季节性与年际变率；建立了用数字图像分析技术获得珊瑚生长参数的方法。

2005年3月，出于对中国黄土和红粘土及其相关的科学问题的执着，他放弃了在广州的待遇和地理位置，来到兰州大学西部环境教育部重点实验室工作，从事内陆干旱化的历史与机制研究，并于今年获得了国家杰出青年科学基金项目的资助。

孙东怀博士在各类学术刊物上共发表论文约58篇，其第一作者SCI论文15篇，第一作者国内核心刊物论文12篇，第一作者论文被SCI刊物他人引用160次，博士学位论文获得全国优秀博士论文。

实验室规章制度选登

兰州大学西部环境教育部重点实验室 科研成果奖励办法

- 一、为鼓励本实验室各类人员多出创新性科研成果，特制定本奖励办法。
- 二、奖励范围：1) 被 SCI 收录并明确标注重点实验室名称的学术论文；2) 本实验室作为第一完成单位获得国家、省部级奖励的科研成果。
- 三、奖励办法：每年3—4月份，实验室汇总上一年发表的学术论文和获奖项目，根据成果单位署名情况、学术期刊的影响因子和成果完成人排名顺序给予成果完成人一定的奖励。
- 四、对于学术论文中第一署名单位为重点实验室的第一作者，给予以下奖励，并由第一作者根据贡献大小分配给其他作者：
 1. 在 NATURE 和 SCIENCE 上发表论文者，奖励奖金 5 万元/篇。
 2. 对于被 SCI 收录的论文作者，按中国科学技术信息研究所当年公布的分区标准进行奖励，其中，1 区论文奖励 5000 元/篇，2 区论文奖励 3000 元/篇，3 区和 4 区论文奖励 2000 元/篇。
 3. 对于被 EI 收录的论文作者，奖励奖金 1000 元/篇。凡已被 SCI 收录的 EI 论文按 SCI 论文奖励标准执行。
- 五、对于学术论文中第二署名单位为本实验室的第一作者，各项奖励为以上标准的 1/3。
- 六、对于重点实验室为第一完成单位的获奖成果，给予成果完成团队如下奖励，并由第一完成人根据贡献大小分配给其他完成人：
 1. 凡获国家自然科学基金一等奖，科技进步一等奖和发明一等奖，每项奖励 50000 元。
 2. 凡获国家自然科学基金二等奖，科技进步二等奖和发明二等奖，每项奖励 30000 元。
 3. 凡获省部级一等奖，每项奖励 5000 元。
 4. 凡获省部级二等奖，每项奖励 3000 元。
 5. 凡获批准国内发明专利，每项奖励 10000 元。
- 七、实验室将根据以后经费和实验室运转的情况，逐步提高论文和获奖成果的奖励额度，以促使实验室科研成果更上一个台阶。
- 八、受到实验室奖励的论文作者，应及时向实验室提交论文抽印本 1 份（或复印件），作为实验室的科研成果归档。
- 九、本办法自公布之日起实行，解释权归西部环境教育部重点实验室。