

教育部重点实验室工作年报

(2013 年度)

实验室名称：西部环境教育部重点实验室

学科分类：地球科学

依托单位：兰州大学

主管部门：教育部

实验室负责人：陈发虎

实验室联系人：刘洋

联系电话：0931-8912642

传 真：0931-8912330

电子邮件：yangliu@lzu.edu.cn

通讯地址：甘肃省兰州市天水南路 222 号

邮政编码：730000

填报时间：2014 年 1 月 20 日

目 录

一、实验室名称，学科（领域），依托单位.....	1
二、实验室工作纪要	1
1. 科研项目	1
2. 科研经费	3
3. 获奖成果	3
4. 发表的论文	4
5. 获批专利	4
6. 人才引进和研究生培养	4
7. 访问学者	5
三、学术委员会会议纪要	7
四、国内外学术交流和会议	7
五、发表的主要学术论文	10
六、依托单位给予的支持	20
七、运行经费、主任基金等的使用情况	21

一、实验室名称，学科（领域），依托单位

实验室名称：西部环境教育部重点实验室

学科（领域）：地球科学

依托单位：兰州大学

实验室于 2000 年 8 月立项建设，2001 年 9 月通过教育部验收并正式对国内外开放，2004 年通过教育部首次评估，2009 年以“优秀”通过教育部的第二次评估。现任实验室主任为陈发虎教授，学术委员会主任为秦大河院士。实验室以理解我国西部干旱和高寒环境系统的形成演化、解决干旱区环境建设和社会发展的重大科学问题、培养拔尖创新人才为主要目标，开展青藏高原隆升及其干旱环境的形成演化、气候变化与区域响应和影响、干旱区生态水文与沙漠化过程、以及史前文化和环境变化等基础理论问题研究，并对西部重大地质灾害、环境污染修复等问题进行攻关，为国家生态环境安全和国民经济可持续发展提供理论基础和科学支撑。实验室负责自然地理学国家重点学科，有地理学博士后流动站，实验室是教育部“211 工程”和“985 工程”重点学科建设单位。挂靠有中国地理学会环境变化、中国第四纪研究会的干旱环境和中国资源学会的干旱半干旱区资源 3 个专业委员会、联合国科教文组织 ICT4D 分部、中东亚干旱环境变化国际联合研究中心、甘肃省环境地质与灾害防治工程技术研究中心、兰州大学环境遥感与地质灾害研究中心、兰州大学环境监测与地质灾害治理工程中心、兰州大学西部环境与社会发展中心，以及教育部“西部资源环境”网上合作中心等学术与研究机构，协办《Frontier of Earth Science》杂志。

二、实验室工作纪要

1. 科研项目

2013 年，实验室新申请到国家自然科学基金项目 7 项，国家国际科

技合作专项项目 1 项，教育部科学技术研究重大项目和博士点基金各 1 项，国家社会科学基金后期资助项目 1 项，横向科研项目 34 项。

实验室主任陈发虎教授牵头申报的“中东亚干旱环境变化国际联合研究中心”获科技部认定为国家级国际联合研究中心。

列表如下：

➤ 国家自然科学基金重点项目 3 项

(1) 李吉均，2014.01-2018.12，青藏高原东北缘陇中盆地及周边晚新生代沉积、地貌及水系演化，国家自然科学基金重点项目，批准号（41330745），311 万元。

➤ 国家自然科学基金面上项目 3 项

(2) 陈发虎，2014.01-2017.12，季风边缘区阿拉善高原湖泊/湿地记录的全新世夏季风变化框架和干旱事件研究。基金委面上项目，批准号：41372180，103 万元。

(3) 衣育红，2014.01-2017.12，一种红外高光谱检测沙尘云的方法研究。基金委面上项目上，批准号：41375032，80 万元。

(4) 饶志国，2014.01-2017.12，全新世气候变化的新疆天山石笋和阿勒泰山泥炭高分辨率记录及其与盆地湖泊记录的对比。基金委面上项目上，批准号：41372181，93 万元。

➤ 国家自然科学基金青年基金项目 3 项

(5) 惠争闯，2014.01-2016.12，青藏高原东北缘武山盆地中中新世气候转型期的高分辨率孢粉记录研究。青年科学基金项目，批准号：41301216，28 万元。

(6) 李国强，2014.01-2016.12，新疆黄土的释光年代学及晚第四纪气候变化模式研究。青年科学基金项目，批准号：41302143，28 万元。

(7) 王鑫，2014.01-2016.12，伊朗黄土高原晚新生代风成红粘土序列的磁性地层和古环境记录研究。青年科学基金项目，批准号：41302144，28 万元。

➤ 国家国际科技合作专项项目 1 项

(1) 岳东霞, 2014.04-2017.03, 基于干涉测量和物联网技术的甘肃南部地质灾害监测预警, 批准号: 2013DFE23030, 200 万元。

➤ 教育部科学技术研究重大项目 1 项

(1) 安成邦, 2013.10-2016.09, 基于石笋和湖泊记录的季风边缘区全新世夏季风演变及气候事件研究, 教育部重大项目, 批准号: 113057A, 50 万元。

➤ 教育部博士点基金项目 1 项

(2) 强明瑞, 2014.01-2016.12, 共和盆地更尕海现代沉水植物成因碳酸盐稳定同位素变化及其气候意义, 批准号: 20130211110035, 12 万元。

➤ 国家社会科学基金后期资助项目 1 项

(1) 丁文广, 2013.07-2014.07, 《中国穆斯林生态自然观研究》。国家社会科学基金后期资助项目。批准号: 13FSH002, 18 万元。

2. 科研经费

2013 年度到位科研经费 2730.29 万元, 其中纵向经费: 1760.07 万元, 横向经费 970.42 万元。

3. 获奖成果

➤ 陈发虎、安成邦、陈建徽、靳立亚、黄小忠、勾晓华, 亚洲中部干旱区现代间冰期气候和环境变化的“西风模态”。2013 年高校自然科学二等奖;

➤ 丁文广、陈发虎、南忠仁, 2013, 《自然-社会环境与贫困危机研究——以甘肃省为例》获“第六届高等学校科学研究优秀成果奖”(人文社会科学)三等奖;

➤ 孙东怀, 2013, 甘肃省基础研究工作先进个人;

- 马金珠，2013，中国自然资源学会优秀科技奖；
- 丁文广，2013，甘肃省科普工作先进工作者；
- 聂军胜，2013，第九届青藏高原青年科技奖；
- 聂军胜，2013，中国地球物理学会傅承义青年科技奖；
- 张有贤，2013，优秀环境影响评价工程师；
- 何建华，2013，中国自然资源学会青年科技奖。

4. 发表的论文

2013 年度，共发表 SCI 论文 104 篇。其中第一作者第一单位发表 64 篇，第一作者第二单位 7 篇。本年度发表中文核心论文 124 篇。

5. 获批专利

张有贤，姜安，王程塬，王小燕，2013，一种油烟气的净化装置，（专利号：ZL 2013 2 0091198.X），实用新型专利；

张有贤，姜安，2013，一种用于环氧树脂生产线中的有机废气净化燃烧装置，（专利号：ZL 2012 2 0626350.5），实用新型专利；

张有贤，刘振龙，刘威，杨志强，2013，一种利用植物系统处理硝基苯胺类和苯胺类废水的方法，（专利号：ZL 2012 1 0009244.7），发明专利；

丁文广、米璇、禹怀亮、王梦楠，2013，一种太阳能灶的支架，（专利号：ZL 2012 2 0583658.6）；实用新型专利。

6. 人才引进和研究生培养

实验室现有固定研究人员 50 人，其中：院士 1 人，千人计划特聘教授 2 人，长江学者特聘教授 1 人，国家杰出青年基金获得者 4 人、萃英学

者特聘教授 4 人、新（跨）世纪优秀人才计划 14 人。人才结构中教授 21 人，副教授 13 人，讲师 16 人；博导 20 人，硕导 17 人。选留优秀博士生 4 名：田伟、彭廷江、张芬、贾佳。选留实验人员：何建华；选留行政人员：吕卉。

2013 年度完成培养（毕业）研究生总计 40 人，其中完成博士生培养 14 人，硕士生培养 26 人。目前研究院在读研究生总计 196 人，其中博士生 78 人，硕士生 118 人。2013 年度研究院招收研究生总计 74 人，其中博士生 25 人，硕士生 49 人。研究院目前下设博士点 2 个，硕士点 2 个；博士生导师 20 人，硕士生导师 17 人。为研究生开设 11 门专业课，共计 440 学时。

2013 年国家公派研究生项目，研究院派出联合培养研究生 5 人，攻读博士学位研究生 4 人。

7. 访问学者

2013 年，实验室共邀请到 21 人，做了 24 场学术报告。其中国外专家 11 人，国内专家 10 人。邀请人员中教授/研究员 12 人，副教授 4 人。

以下为详细清单：

1. 2013.1.9, 崔之久, 教授, 北京大学, 青藏高原的构造隆升与冰川作用。
2. 2013.1.25, 秦华锋, 副研究员, 中国科学院地质与地球物理研究所, 古强度实验方法和影响因素简介。
3. 2013.4.8, Scott Elias, 教授, 伦敦大学皇家霍洛威学院, Use of Fossil Beetles to Reconstruct Past Environments.
4. 2013.4.22, 王昌燧, 教授, 中国科学院大学, 陶瓷、冶金考古的新进展。陈发虎、董广辉。
5. 2013.4.22, 胡耀武, 教授, 中国科学院大学, 中国古代人类生存方式演变的同位

素证据。

6. 2013.4.22, 杨益民, 副教授, 中国科学院大学, 蛋白质组学在考古中的应用。
7. 2013.5.11, 孟雷, 助理教授, 美国西密歇根大学地理系, Sensitivity of wetland methane emissions to model assumptions: application and model testing against site observations。
8. 2013.5.11, 孟雷, 助理教授, 美国西密歇根大学地理系, The relationship between spring soil moisture and summer precipitation in the U.S. Great Plains。
9. 2013.5.17, 孟津, 教授, 纽约美国自然历史博物馆 (American Museum of Natural History), 中国北方新生代陆相地层以及亚洲 (中国) 哺乳动物年代地层体系的优化方向。
10. 2013.5.17, Brian P. Kraatz, 博士, 美国健康科学西部大学 (Western University of Health Sciences), Understanding the Eocene-Oligocene Transition in Asia。
11. 2013.5.27, 柳中晖, 副教授, 香港大学地球科学系, 湖相烯酮在重建中国干旱区气候变化中的运用。
12. 2013.6.9, 多文礼, 研究员, 加拿大纸浆与造纸研究所(PAPRICAN), Effective Evaluation of Bioenergy Projects for Technical and Financial Success。
13. 2013.6.17, 李兰海, 研究员, 中国科学院新疆生态与地理研究所, 气候变化对天山中段山区积雪和融雪径流的影响。
14. 2013.7.3, 詹红兵, 教授, 美国德州农工大学 (Texas A&M University), 低渗透介质中的溶质运移。
15. 2013.7.3, 詹红兵, 教授, 美国德州农工大学 (Texas A&M University), 一山能容二虎—科研中的团队。
16. 2013.7.9, 鲍曙明, 研究员, 美国密歇根大学中国信息研究中心, 空间综合人文与环境系统研究。
17. 2013.7.20, 于世永, 研究员, 中国科学院地球环境研究所, Radiocarbon in Lacustrine Systems。
18. 2013.8.19, Thomas Stevens, 博士, 英国伦敦大学皇家霍洛威学院地理系, Abrupt changes in dust source on the Chinese Loess Plateau during the last glacial period。
19. 2013.9.18, Joel Saylor, 助理教授, 美国休斯顿大学地理系, Promise and perils in paleoelevation application of the $\Delta 47$ “clumped isotope” paleothermometer。

20. 2013.11.1, 李小雁, 教授, 北京师范大学, 青海湖流域气候和土地利用变化及其生态水文效应。
21. 2013.11.13, Mark Abbott, 副教授, 美国匹茨堡大学, Lakes as archives of climate and human history。
22. 2013.11.13, Aubrey Hillman, 博士生, 美国匹茨堡大学, A lake sediment record of rapid land use change in southwest China。
23. 2013.12.22, 沈川洲, 教授, 台湾大学地质科学系, 宝岛台湾地质与风光。
24. 2013.12.22, 沈川洲, 教授, 台湾大学地质科学系, 洞穴石笋铀钍定年技术与相关应用。

三、学术委员会会议纪要

原计划 2013 年年底召开兰州大学西部环境教育部重点实验室第三届学术委员会会议, 由于部分学术委员时间无法协调, 因此把学术委员会会议推迟到 2014 年进行。

四、国内外学术交流和会议

2013 年, 实验室举办 1 个国际学术会议和 2 个国内会议, 参办 1 个国内会议。

8 月 12 日至 14 日, 由国际地理联合会与国际水文协会主办, 兰州大学、中国地理学会、中国资源学会、兰州大学旱区流域科学与水资源研究中心、2011“干旱环境与气候变化协同创新中心”、兰州大学西部环境教育部重点实验室、兰州大学西部环境与气候变化研究院联合承办的“第十届国际地理联合会干旱区水资源可持续发展大会”在兰州大学召开。大会由兰州大学旱区流域科学与水资源研究中心主任、“千人计划”特聘教授贺缠生担任组织委员会主席并主持。中国科学院院士李吉均教授、中国科学院院士、原国际地理联合会副主席刘昌明教授, 美国密歇根州立大学水资源

研究所所长 Jon F. Bartholic 教授、密歇根州自然资源保护厅前副厅长 Jack Bails、秘鲁地理学会副主席 Nicole Bernex 教授，IGU“水资源可持续发展专业委员会”主席 Claudio Cassardo 教授等出席开幕式并做大会报告。来自全球 11 个国家及地区的 150 余位著名专家学者围绕气候变化与水文循环、景观格局与过程、水资源管理、水与生态系统服务等四个方面进行了深入研讨。本次会议推进了兰州大学“干旱环境与气候变化”协同创新中心 4 个平台之一的“干旱区水文过程与水资源持续利用”研究平台的发展，促进我国在旱区水文过程与水资源持续利用这一研究领域国际竞争力。会后，与会专家学者还赴青海、甘肃等地进行水资源可持续利用实地考察。

10 月 16 日，由中科院遥感与数字地球研究所、兰州大学、甘肃省考古研究所、UNESCO 国际自然与文化遗产空间技术中心联合主办，西部环境与气候变化研究院承办的“丝绸之路瓜—沙段遥感考古研讨会暨成果推介会”在兰州大学举行。甘肃省科技厅副厅长朱晓力、我校副校长陈发虎、甘肃省考古所所长王辉、甘肃省文物局副局长赵建飞等有关领导出席会议。新华社、中央电视台、科学时报等多家国内主流媒体参加了会议并进行了报道。瓜州至敦煌（沙洲）是丝绸之路的一段重要干道，对于研究我国古代丝绸之路交通史、研究生态环境变化具有重要的价值。本次会议展示了通过遥感技术与传统考古手段和野外调查相结合，在瓜州—至敦煌（沙洲）一处消失古绿洲新发现的多处古遗址。研讨会上，中科院遥感与数字地球研究所王心源研究员、西北师范大学李并成教授、甘肃省考古研究所王辉研究员、兰州大学历史文化学院郑炳林教授、西部环境与气候变化研究院董广辉副教授分别作了研究报告，随后与会专家从历史文献、考古和地质调查、遥感分析等多个学科角度讨论了丝绸之路瓜—沙段历史变

迁原因、环境演变与古绿洲、古城镇的关系研究以及新发现城址的意义等问题。与会专家同时指出，遥感技术与考古学、历史学、地学等的有效结合，能够为丝绸之路古城镇、古绿洲、古水系、古道路等，以及区域社会经济文化发展变迁的研究提供科学的手段，在华夏文明传承创新区建设、丝绸之路申遗、文化遗产监测预警和预防性保护中发挥重要作用，也可为当代社会经济文化发展提供历史借鉴。

11月23日，由甘肃省科技厅和四川省科技厅共同组织，国家科技支撑计划“地震扰动区重大滑坡泥石流等地质灾害防范与生态修复”项目推进会在我校科学馆201会议室召开。会议邀请西南交通大学姚令侃教授等四位专家组成咨询专家组，对项目进行技术咨询和指导。中国21世纪议程管理中心正局级调研员么厉，甘肃省科技厅副巡视员何维华，四川省科技厅副巡视员项建平，我校副校长陈发虎出席开幕式。两省科技厅和我校科研处相关负责人参加了开幕式。开幕式由何维华主持。会后，甘肃省科技厅厅长李文卿会见了么厉同志和各位参会代表。姚令侃教授主持了项目和各课题的工作汇报。九个课题负责人分别从地震扰动区（龙门山区和白龙江流域）的滑坡泥石流等地质灾害的风险评估、监测预警、防治技术和生态修复等技术研究和综合示范方面，就已开展的研究工作、取得的研究成果、完成的阶段性任务、经费使用情况以及存在的问题向专家组进行了汇报。通过认真的讨论，专家组对项目的整体进展给予了充分肯定，同时也指出了各课题实施中的不足，并提出了要求和建设。专家一致认为，该项目总体进展情况良好，各课题均按任务书中的研究计划开展了的相关研究与示范点建设，组织管理较为规范，并取得了突出的阶段性科技成果，建议各课题应在阶段性研究成果的基础上，加快对地震扰动区重大滑坡泥

石流灾害防范技术的综合研究与集成。本次会议不仅对推动项目更好地完成既定的研究任务具有重要作用，同时对加强各课题间的学术交流、提升实施效果、提高研究水平也具有重要意义。

8月17日，2013年中国人文地理学术年会暨中国地理学会西北地区学术年会在兰州大学召开，西部环境与气候变化研究院协办会议。会议以“城乡发展转型与生态文明建设”为主题。17日，陈发虎教授、潘保田教授等18位专家做了大会学术报告。会议期间，先后组织召开了人文地理专业委员会第四次工作会议和中国地理学会西北代表处第一次工作会议。

在“111计划”支持下，实验室派出骨干成员参加了实验室派出骨干成员参加了国际第四纪联合会（INQUA）QUICKLAKEH工作组“Rapid Changing Large Lakes and Human Response”学术研讨会、美国地理学家协会（Association of American Geographers, AAG）学术年会、美国地球物理学会2013年春季年会、美国考古学会第78届年会、第五届国际应用能源大会、第二届地球科学与气候变化国际会议、第八届国际地貌学大会、2013年美国地球物理学会秋季年会，这一系列重要的国际学术会议的参加，有效促进了实验室的国际交流和学术影响力的提升。此外，该计划还支持了多位外国科学家到兰州大学跟实验室成员开展合作研究。

2013年度，实验室积极派出青年教师出国留学深造。在国家自然科学基金委资助和“111计划”支持下，实验室共派出8名教师和9名优秀博士生与国外知名学术机构进行合作研究。

五、发表的主要学术论文

2013年发表的SCI论文目录：

- 第一作者第一单位标注实验室

1. An, C.-B., Tao, S.-C., Zhao, J.-J., Chen, F.-H., et al. 2013. Late Quaternary (30.7-9.0 cal ka BP) vegetation history in Central Asia inferred from pollen records of Lake Balikun, northwest China. *JOURNAL OF PALEOLIMNOLOGY*, 49(2): 145-154. (SCI-3, 2.261)
2. Chang, G.-Y., 2013. Factors influencing water conservation behavior among urban residents in China's arid areas. *WATER POLICY*, 15(5):691-704. (SCI-4, 1.051)
3. Chen, F.-H., Liu, J.-B., Xu, Q.-H., Li, Y.-C., Chen, J.-H., Wei, H.-T., Liu, Q.-S., Wang, Z.-L., Cao, X.-Y., Zhang, S.-R., 2013. Environmental magnetic studies of sediment cores from Gonghai Lake: implications for monsoon evolution in North China during the late glacial and Holocene. *JOURNAL OF PALEOLIMNOLOGY*, 49(3):447-464. (SCI-3, 2.261)
4. Chen, F.-H., Qiang, M.-R., Zhou, A.-F., Xiao, S., Chen, J.-H., Sun, D.-H., 2013. A 2000-year dust storm record from Lake Sugan in the dust source area of arid China. *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*, 118(5):2149-2160. (SCI-2, 3.166)
5. Dai, J., Sun, B.-N. Xie, S.-P., Lin, Z.-C., Wu, J.-Y., Dao, K.-Q., 2013. A new species of *Carpinus* (Betulaceae) from the Pliocene of Yunnan Province, China. *PLANT SYSTEMATICS AND EVOLUTION*, 299(3): 643-658 (SCI-4, 1.339)
6. Deng, S.-F., Yang, T.-B., Zeng, B., Zhu, X.-F., Xu, H.-J., 2013. Vegetation cover variation in the Qilian Mountains and its response to climate change in 2000-2011. *JOURNAL OF MOUNTAIN SCIENCE*, 10(6): 1050-1062. (SCI-4, 0.765)
7. Deng, Y., Gou, X.-H., Gao, L.-L., et al. 2013. Aridity changes in the eastern Qilian Mountains since AD 1856 reconstructed from tree-rings. *QUATERNARY INTERNATIONAL*, 283: 78-84. (SCI-3, 1.868)
8. Ding, W.-G., Wu, Y., Li, Q., 2013. Cost Effectiveness Analysis of Household Biogas Plants in China. *ENERGY SOURCES PART B-ECONOMICS PLANNING AND POLIC*, 8(4): 431-438. (SCI-4, 0.749)
9. Dong, G.-H., Jia, X., Elston R., Chen F.-H., Li S.-C., Wang L., Cai L.-H, An C.-B. Spatial and temporal variety of prehistoric human settlement and its influencing factors in the upper Yellow River valley, Qinghai Province, China. *Journal of Archaeological Science*, 40(5): 2538-2546. (SCI-3, 1.838) SSCI 和 A&HCI 共同收录
10. Dong, G.-H., Wang, L., Cui, Y.-F., Robert, E., Chen, F.-H., 2013. The spatiotemporal pattern of the Majiayao cultural evolution and its relation to climate change and variety of subsistence strategy during late Neolithic period in Gansu and Qinghai Provinces, northwest China. *QUATERNARY INTERNATIONAL*. 316, 155-161. (SCI-3, 1.868)
11. Du, B.-X., Sun, B.-N., Ferguson, D.-K., Yan, D.-F., Dong, C., Jin, P.-H., 2013. Two *Brachyphyllum* species from the Lower Cretaceous of Jiuquan Basin, Gansu Province, NW China and their affinities and palaeoenvironmental implications. *CRETACEOUS RESEARCH*, 41: 242-255. (SCI-3, 1.624)

12. Fan, T.-L., Fan, Y.-X., Zhao, H., Chen, F.-H., Lai, Z.-P., 2013, Investigations on the degree of bleaching of quartz OSL signals using modern aeolian dust from western Loess Plateau, China. *GEOCHRONOMETRIA*, 40(3): 165-176. (SCI-4, 0.979)
13. Fan, Y.-X., Chen, X.-L., Fan, T.-L., Jin, M., Liu, J.-B., Chen, F.-H., 2013. Sedimentary and OSL dating evidence for the development of the present Hobq desert landscape, northern China. *SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES*, 56(12) : 2037-2044. (SCI-4, 1.224)
14. Fang, K.-Y., Gou, X.-H., Chen, F.-H., Davi, N., Liu, C.-Z., 2013. Spatiotemporal drought variability for central and eastern Asia over the past seven centuries derived from tree-ring based reconstructions. *QUATERNARY INTERNATIONAL*, 283: 107-116. (SCI-3, 1.868)
15. Fang, K.-Y., Frank, D., Gou, X.-H., Liu, C.-Z., Zhou, F.-F., Li, J.-B., Li, Y.-J., 2013. Precipitation over the past four centuries in the Dieshan Mountains as inferred from tree rings: An introduction to an HHT-based method. *GLOBAL AND PLANETARY CHANGE*, 107: 109-118. (SCI-3, 3.145)
16. Feng, S., Fu, Q., 2013. Expansion of global drylands under a warming climate. *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS*, 13(19):10081-10094. (SCI-1, 5.446)
17. Gao, L.-L., Gou, X.-H. Deng, Y., Liu, W.-H. Yang, M.-X., Zhao, Z.-Q., 2013. Climate-growth analysis of Qilian juniper across an altitudinal gradient in the central Qilian Mountains, northwest China. *TREES-STRUCTURE AND FUNCTION*, 27(2): 379-388. (SCI-2, 1.685)
18. Gao, L.-L., Gou, X.-H. Deng, Y., Zhao, Z.-Q., Cao Z.-y., 2013. Dendroclimatic response of *Picea crassifolia* along an altitudinal gradient in the eastern Qilian Mountains, northwest China. *Arctic, Antarctic, and Alpine Research*, 45(4): 491-499. (SCI-3, 1.448)
19. Gou, X.-H., Yang, T., Gao, L.-L., Deng, Y., Yang, M.-X., Chen, F.-H., 2013, A 457-year reconstruction of precipitation in the southeastern Qinghai-Tibet Plateau, China using tree-ring records. *CHINESE SCIENCE BULLETIN* , 58(10): 1107-1114. (SCI-3, 1.242)
20. Guan, Q.-Y., Zhang, J.-D., Wang, L.-J., Pan, B.-T., Gui, H.-J., Zhang, C., 2013. Discussion of the relationship between dustfall grain size and the desert border, taking the southern border of the Tengger Desert and the southern dust deposit area as an example. *PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY* , 386, 1-7. (SCI-2, 2.509)
21. Guan, Q.-Y., Wang, L.-J., Gui, H.-J., Pan, B.-T., Zhang, J.-D., 2013. The relationship between modern meteorological elements and the southern border of the Tengger Desert. *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY*, 112, 461-467. (SCI-3, 1.795)

22. Guan, Q.-Y., Pan, B.-T., Yang, J., Wang, L.-J., Zhao, S.-L., Gui, H.-J., 2013. The processes and mechanisms of severe sandstorm development in the eastern Hexi Corridor China, during the Last Glacial period. *JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES*, 62, 769-775. (SCI-3, 2.249)
23. Huang, N., Zhang, Y.-X., Zhang, Q., Chih-Kuei Chen, C.-K., Chang, C.-T., 2013. Photocatalytic Degradation of Reactive Red 141 in the Presence of Cr(VI) Using TiO₂ Nanotubes. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 13:1-7. (SCI-3, 1.355)
24. Huang, T., Li, X.-Y., Tian, C.-G., Yang, X.-M., Wang, L., Zhao, Y., Ma, J.-M., Gao, H., 2013. Gridded inventories of historical usage for selected organochlorine pesticides in Gansu Province, China. *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, 20(10): 7167-7174. (SCI-3, 2.713)
25. Huang, W., Chen, F.-H., Feng, S., Chen, J.-H., Zhang, X.-J., 2013. Interannual precipitation variations in the mid-latitude Asia and their association with large-scale atmospheric circulation. *CHINESE SCIENCE BULLETIN*, 58(32): 3962-3968. (SCI-3, 1.242)
26. Jia, J., Xia, D.-S., Wang, B., Zhao, S., Li, G.-H., Wei, H.-T., 2013, The investigation of magnetic susceptibility variation mechanism of Tien Mountains modern loess: Pedogenic or wind intensity model? *QUATERNARY INTERNATIONAL*, 296: 141-148. (SCI-3, 1.868)
27. Jia, X., Dong, G.-H., Li, H., Brunson, K., et al. 2013. The development of agriculture and its impact on cultural expansion during the late Neolithic in the Western Loess Plateau, China. *HOLOCENE*, 23(1): 85-92. (SCI-2, 2.862)
28. Li, Q.-Y., Pan, B.-T., Hu, X.-F., Hu, Z.-B., Li, F.-Q., Yang, S.-Z., 2013. Apatite Fission Track Constraints on the Pattern of Faulting in the North Qilian Mountain. *JOURNAL OF EARTH SCIENCE*, 24(4):569-578 (SCI-4, 0.396)
29. Ma, J.-M., Sverko, E., Su, Y.-S., Zhang, J.-H., Gao, H., 2013. Uptake and mobilization of organic chemicals with clouds: evidence from a hail sample. *Environmental science & technology*, 47(17): 9715-9721 (SCI-1, 5.104)
30. Ma, J.-Z., Chen, L.-H., He, J.-H., Zhang, Y.-R., Li, X.-H., Edmunds, W.-M., 2013. Trends and periodicities in observed temperature, precipitation and runoff in a desert catchment: case study for the Shiyang River Basin in Northwestern China. *WATER AND ENVIRONMENT JOURNAL*. 27(1): 86-98 (SCI-4, 0.818)
31. Ma, J.-Z., He, J.-H., Qi, S., Zhu G.-F., Zhao, W., Edmunds, W.-M., Zhao, Y.-P., 2013. Groundwater recharge and evolution in the Dunhuang Basin, Northwestern China. *Applied Geochemistry*, 28:19-31. (SCI-3, 1.967)
32. Ma, M.-M., Liu, X.-M., Hesse, P.-P., Lu, B., Guo, X.-L., Chen, J.-S., 2013, Magnetic properties of loess deposits in Australia and their environmental significance. *QUATERNARY INTERNATIONAL* , 296: 198-205. (SCI-3, 1.868)
33. Wang, Y.-Q., Ma, J.-Z., Zhang Y.-L., Zhao, M.-Z., Edmunds, W.-M., 2013. A new

- theoretical model accounting for film flow in unsaturated porous media. *Water Resources Research* 49 (8), 5021-5028. (SCI-2, 2.948)
34. Nie, J.-S., Song, Y.-G., King, J.-W., Zhang, R., Fang, X.-M., 2013, Six million years of magnetic grain-size records reveal that temperature and precipitation were decoupled on the Chinese Loess Plateau during similar to 4.5-2.6 Ma. *QUATERNARY RESEARCH*, 79(3): 465-470. (SCI-2, 2.432)
 35. Nie, J.-S., Peng, W.-B., Pfaff, K., Moller, A., Garzanti, E., et al. 2013, Controlling factors on heavy mineral assemblages in Chinese loess and Red Clay. *PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY*, 381: 110-118. (SCI-2, 2.509)
 36. Nie, J.-S., Jackson, M., King, J., and Fang X.-M., Characterizing the superparamagnetic grain distribution of Chinese red-clay sequences by thermal fluctuation tomography. *Global and Planetary Change*, 110:364-367. (SCI-3, 3.145)
 37. Niu, H.-W., He, Y.-Q., Zhu, G.-F., Xin, H.-J., Du, J.-K., Pu, T., Lu, X.-X. Zhao, G.-Y., 2013. Environmental implications of the snow chemistry from Mt. Yulong, southeastern Tibetan Plateau. *QUATERNARY INTERNATIONAL*,313:168-178. (SCI-3, 1.868)
 38. Pan, B.-T., Hu, X.-F., Gao, H.-S., Hu, Z.-B., Cao, B, Geng, H.-P., Li, Q.-Y., 2013. Late Quaternary river incision rates and rock uplift pattern of the eastern Qilian Shan Mountain, China. *GEOMORPHOLOGY*, 184:84-97. (SCI-2, 2.475)
 39. Pan, B.-T., Li, Q.-Y., Hu, X.-F., Geng, H.-P., Liu, Z.-B., Jiang, S.-F., Yuan, W.-M., 2013. Cretaceous and Cenozoic cooling history of the eastern Qilian Shan, north-eastern margin of the Tibetan Plateau: evidence from apatite fission-track analysis. *TERRA NOVA*, 25(6):431-438. (SCI-2, 2.444)
 40. Pu, T., He, Y.-Q., et al. 2013. Hydrochemical characteristics of typical rivers in a temperate glacier basin, China. *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*, 68(3): 615-621. (SCI-4, 1.190)
 41. Qiang, M.-R., Chen, F.-H., Song, L., Liu, X.-X., Li, M.-Z., Wang, Q., 2013, Late Quaternary aeolian activity in Gonghe Basin, northeastern Qinghai-Tibetan Plateau, China. *QUATERNARY RESEARCH*, 79(3): 403-412. (SCI-2, 2.432)
 42. Qiang, M.-R., Song, L., Chen, F.-H., Li, M.-Z., Liu, X.-X., Wang, Q., 2013, A 16-ka lake-level record inferred from macrofossils in a sediment core from Genggahai Lake, northeastern Qinghai-Tibetan Plateau (China). *JOURNAL OF PALEOLIMNOLOGY*, 49(4): 575-590. (SCI-3, 2.261)
 43. Rao, Z.-G., Chen, F.-H., Cheng, H., Liu, W.-G., Wang, G.-A., Lai, Z.-P., Bloemendal, J., 2013. High-resolution summer precipitation variations in the western Chinese Loess Plateau during the last glacial. *SCIENTIFIC REPORTS*, 3:2785. (SCI-2, 2.927)
 44. Rao, Z.-G., Xu, Y.-B., Xia, D.-S., Xie, L.-H., Chen, F.-H., 2013. Variation and paleoclimatic significance of organic carbon isotopes of Ili loess in arid Central Asia.

- ORGANIC GEOCHEMISTRY, 63:56-63. (SCI-2, 2.559)
45. Shi, P.-H., Yang, T.-B., Tian, Q.-C., Jiang, S., Fan, Z., Wang, J.-Y., 2013, Loess record of climatic changes during MIS 12-10 in the Jingyuan SCItion, northwestern Chinese Loess Plateau. QUATERNARY INTERNATIONAL, 296: 149-159. (SCI-3, 1.868)
 46. Tang, Q.-Y., Zhang, M.-J., Li, C.-S., Yu, M., Li, L.-W., 2013. The chemical compositions and abundances of volatiles in the Siberian large igneous province: Constraints on magmatic CO₂ and SO₂ emissions into the atmosphere. CHEMICAL GEOLOGY, 339(SI): 84-91. (SCI-2, 3.465)
 47. Xie, H., Zhu, X., 2013. Reference evapotranspiration trends and their sensitivity to climatic change on the Tibetan Plateau (1970-2009). HYDROLOGICAL PROCESSES, 27(25): 3685-3693. (SCI-3, 2.497)
 48. Wang, B., Xia, D.-S., Yu, Y., Jia, J., Xu, S. J., 2013. Magnetic properties of river sediments and their relationship with heavy metals and organic matter in the urban area in Lanzhou, China. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 70(2): 605-614. (SCI-4, 1.190)
 49. Wang, B., Xia, D.-S., Yu, Y., Jia, J., Xu, S.-J., 2013. Magnetic records of heavy metal pollution in urban topsoil in Lanzhou, China. CHINESE SCIENCE BULLETIN, 58(3): 384-395. (SCI-3, 1.242)
 50. Wang, J., Pan, B.-T., Zhang, G.-L., Cui, H., Cao, B., Geng, H.-P., 2013. Late Quaternary glacial chronology on the eastern slope of Gongga Mountain, eastern Tibetan Plateau, China. SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES, 56(3): 354-365. (SCI-4, 1.224)
 51. Wang, J., Kassab, C., Harbor, J.-M., Caffee, M.-W., Cui, H., Zhang, G.-L., 2013, Cosmogenic nuclide constraints on late Quaternary glacial chronology on the Dalijia Shan, northeastern Tibetan Plateau. QUATERNARY RESEARCH, 79(3): 439-451. (SCI-2, 2.432)
 52. Wang, X., Sun, D.-H., Wang, F., Li, B.-F., Wu, S., Guo, F., Li, Z.-J., Zhang, Y.-B., Chen, F.-H., 2013. A high-resolution multi-proxy record of late Cenozoic environment change from central Taklimakan Desert, China. Climate of the Past 9, 2731-2739. (SCI-2, 3.295)
 53. Wang, X.-X., Zattin, M., Li, J.-J., Song, C.-H., Chen, S., Yang, C., Zhang, S.-D., Yang, J.-W., 2013. Cenozoic Tectonic Uplift History of Western Qinling: Evidence from Sedimentary and Fission-Track Data. JOURNAL OF EARTH SCIENCE, 24(4): 491-505. (SCI-4, 0.396)
 54. Wang, Y.-S., Yang, Z.-Y., Zhou, S.-R., Soininen, J., Ai, D., Li, Y.-L., Chu, C.-J., 2013. The Effect of Positive Interactions on Temporal Turnover of Community Composition along an Environmental Gradient. PLOS ONE, 8(11):e78698. (SCI-2, 4.078)
 55. Wei, H.-T., Banerjee, S.-K., Xia, D.-S., Jackson, M.-J., Jia, J., Chen, F.-H., 2013. Magnetic characteristics of loess-paleosol sequences on the north slope of the Tianshan

- Mountains, northwestern China and their paleoclimatic implications. CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION, 56(1): 150-158. (SCI-4, 0.740)
56. Yu, T.-F., Feng, Q., Si, J.-H., Xi, H.-Y., Li, W., 2013. Patterns, magnitude, and controlling factors of hydraulic redistribution of soil water by *Tamarix ramosissima* roots. JOURNAL OF ARID LAND, 5(3): 396-407. (SCI-4, 0.498)
57. Yue, D.-X., Guo, J.-J., Hui, C., 2013. Scale dependency of biocapacity and the fallacy of unsustainable development. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, 126: 13-19. (SCI-2, 2.966)
58. Zhang, F., Gou, X.-H., Liu, W.-H., Levia, D.-F., Li, Y.-J., 2013. Individual and time-varying tree-ring growth to climate sensitivity of *Pinus tabuliformis* Carr. and *Sabina przewalskii* Kom. in the eastern Qilian Mountains, China. TREES-STRUCTURE AND FUNCTION. 27(2): 359-370. (SCI-2, 1.685)
59. Zhang, J., Li, J.-J., Song, C.-H., Zhao, Z.-J., Xie, G.-P., Wang, X.-X., Hui, Z.-C., Peng, T.-J., 2013. Paleomagnetic ages of Miocene fluvio-lacustrine sediments in the Tianshui Basin, western China. JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES, 62(SI):341-348. (SCI-3, 2.249)
60. Zhang, M.-J., Tang, Q.-Y., Hu, P.-Q., Ye, X.-R., Cong, Y.-A., 2013. Noble gas isotopic constraints on the origin and evolution of the Jinchuan Ni-Cu-(PGE) sulfide ore-bearing ultramafic intrusion, Western China. CHEMICAL GEOLOGY, 339(SI) : 301-312. (SCI-2, 3.465)
61. Zhang, Z.-G., Han, W.-X., Fang, X.-M., Song, C.-H., Li, X.-Y., 2013, Late Miocene-Pleistocene aridification of Asian inland revealed by geochemical records of lacustrine-fan delta sediments from the western Tarim Basin, NW China. PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY, 377: 52-61. (SCI-2, 2.509)
62. Zhao, G.-Y., Liu, X.-M., Chen, Q., Lv, B., Chang, L., Niu, H.-W., Li, P.-Y., Guo, H., Liu, Z., 2013. A long-term increasing aridification and cooling trend at the Chinese Loess Plateau during the Pliocene. QUATERNARY INTERNATIONAL, 306: 121-128. (SCI-3, 1.868)
63. Zhou, F.-F., Gou, X.-H., Zhang, J.-Z., Zhao, Z.-Q., Chen, Q.-Y., Cao, Z.-Y., 2013. Application of *Picea wilsonii* roots to determine erosion rates in eastern Qilian Mountains, Northwest China. TREES-STRUCTURE AND FUNCTION. 27(2): 371-378. (SCI-2, 1.685)
64. Zhu, G.-F., Su, Y.-H., Li, X., Zhang, K., Li, C.-B., 2013. Estimating actual evapotranspiration from an alpine grassland on Qinghai-Tibetan plateau using a two-source model and parameter uncertainty analysis by Bayesian approach. Journal of Hydrology, 476:42-51. (SCI-2, 2.711)
- 第一作者第二单位
65. Chen, F., Yuan, Y.-J., Chen, F.-H., Wei, W.-S., Yu, S.-L., Chen, X.-J., Fan, Z.-A., Zhang,

- R.-B., Zhang, T.-W., Shang, H.-M., Qin, L., 2013. A 426-year drought history for Western Tian Shan, Central Asia, inferred from tree rings and linkages to the North Atlantic and Indo-West Pacific Oceans. *HOLOCENE*, 23(8): 1095-1104. (SCI-2, 2.862)
66. Dong, Z.-W., Qin, X., Ren, J.-W., Qin, D.-H., Cui, X.-Q., Chen, J.-Z., 2013. A 47-year high resolution chemistry record of atmospheric environment change from the Laohugou Glacier No. 12, north slope of Qilian Mountains, China. *QUATERNARY INTERNATIONAL*, 313: 137-146. (SCI-3, 1.868)
67. Lv, Y.-B., An, C.-B., Wang, Z.-L., Zhao, J.-J., Wei, H.-T., et al. 2013, Mid-Holocene climate change in the eastern Xinjiang region indicated by the grain size and stable isotope record from Lake Barkol, northwest China. *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*, 68(8): 2163-2169. (SCI-4, 1.190)
68. Pan, F., Ma, J.-Z., Zhou, X.-Y., Edmunds, W.-M., Gates, G.-B., 2013. Geostatistical characterization of soil moisture and chloride distribution in deep vadose profiles of the Badain Jaran Desert, Northwestern China. *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*, 70(3): 977-991. (SCI-4, 1.190)
69. Pu, T., He, Y.-Q., Zhang, T., Wu, J.-K., Zhu, G.-F., Chang, L., 2013, Isotopic and geochemical evolution of ground and river waters in a karst dominated geological setting: A case study from Lijiang basin, South-Asia monsoon region. *APPLIED GEOCHEMISTRY*, 33: 199-212. (SCI-3, 1.967)
70. Qu, J.-S., Zeng, J.-J., Li, Y., Wang, Q., Maraseni, T., Zhang, L.-H., Zhang, Z.-Q., Clarke-Sather, A., 2013, Household carbon dioxide emissions from peasants and herdsmen in northwestern arid-alpine regions, China. *ENERGY POLICY*, 57: 133-140. (SCI-1, 2.698)
71. Wang, X.-M., Hua, T., Zhang, C.-X., Qian, G.-Q., Luo, W.-Y., 2013. Salts in the clay playas of China's arid regions: gone with the wind. *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*, 68(3): 623-631. (SCI-4, 1.190)
- 非第一作者单位
72. Chen, F., Yuan, Yu, J. et al. 2013, Reconstructed precipitation for the north-central China over the past 380 years and its linkages to East Asian summer monsoon variability. *QUATERNARY INTERNATIONAL*, 283,36-45. (SCI-3, 1.868)
73. Chen, F., Yuan, Y.-J., Wei, W.-S., Zhang, R.-B., Yu, S.-L., Shang, H.-M., Zhang, T.-W., Qin, L., Wang, H.-Q., Chen, F.-H., 2013. Tree-ring-based annual precipitation reconstruction for the Hexi Corridor, NW China: consequences for climate history on and beyond the mid-latitude Asian continent. *BOREAS*, 42(4): 1008-1021. (SCI-2, 2.473)
74. Cheng, B, Chen, FH, Zhang, JW. 2013, Palaeovegetational and palaeoenvironmental changes since the last deglacial in Gonghe Basin, northeast Tibetan Plateau. *JOURNAL OF GEOGRAPHICAL SCIENCES*, 23(1):136-146. (SCI-4, 0.804)

75. Chi, Y.-P., Fang, X.-M., Song, C.-H., Miao, Y.-F., Teng, X.-H., Han, W.-X., Wu, F.-L., Yang, J.-W., 2013. Cenozoic organic carbon isotope and pollen records from the Xining Basin, NE Tibetan Plateau, and their palaeoenvironmental significance. *PALAEOGEOGRAPHY PALAEOCLIMATOLOGY PALAEOECOLOGY*, 386: 436-444. (SCI-2, 2.509)
76. Ding, Z., Ma, J., Zhao, W., Jiang, Y., Love, A., 2013. Profiles of geochemical and isotopic signatures from the Helan Mountains to the eastern Tengger Desert, northwestern China. *JOURNAL OF ARID ENVIRONMENTS*, 90:77-87. (SCI-4, 1.677)
77. Du, J.-K., He, Y.-Q., Li, S., 2013. Mass balance and near-surface ice temperature structure of Baishui Glacier No.1 in Mt. Yulong. *JOURNAL OF GEOGRAPHICAL SCIENCES*, 23(4): 668-678. (SCI-4, 0.804)
78. Guo, X.-L., Liu, X.-M., Li, P.-Y., Lu, B., Guo, H., Chen, Q., Liu, Z., Ma, M.-M., 2013. The magnetic mechanism of paleosol S5 in the Baoji Section of the southern Chinese Loess Plateau. *QUATERNARY INTERNATIONAL*, 306: 129-136. (SCI-3, 1.868)
79. Li, J.-B., Xie, S.-P., Cook, E.-R., Morales, M.-S., Christie, D.-A., Johnson, N.-C., Chen, F.-H., D'Arrigo, R., Fowler, A.-M., Gou, X.-H., Fang, K.-Y., 2013. El Niño modulations over the past seven centuries. *NATURE CLIMATE CHANGE*, 3(9): 822-826 (SCI-1, 14.472)
80. Li, J.-M., Yi, Y.-H., Stamnes, K., Ding, X.-D., Wang, T.-H., Jin, H.-C., Wang, S.-S., 2013. A new approach to retrieve cloud base height of marine boundary layer clouds. *GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS*, 40(16):4448-4453. (SCI-1, 3.760)
81. Li, J.-Y., Xu, Q.-H., Gaillard-Lemdahl, M.-J., Seppä, H., Li, Y.-C., Hun, L.-Y., Li, M.-Y., 2013. Modern pollen and land-use relationships in the Taihang mountains, Hebei province, northern China—a first step towards quantitative reconstruction of human-induced land cover changes. *VEGETATION HISTORY AND ARCHAEOBOTANY*, 22(6): 463-477. (SCI-4, 1.867)
82. Liu, S.-B., Li, Y., He, C.-S., 2013. Spectral Analysis and Estimations of Soil Salt and Organic Matter Contents. *SOIL SCIENCE*, 178(3): 138-146. (SCI-3, 1.039)
83. Liu, X.-J., Lai, Z.-P., Zeng, F.-M., Madsen, D.-B., E, C.-Y., 2013. Holocene lake level variations on the Qinghai-Tibetan Plateau. *INTERNATIONAL JOURNAL OF EARTH SCIENCES*, 102(7): 2007-2016. (SCI-3, 2.194)
84. Liu, X.-M., Lu, B., Li, P.-Y., Russell, F., Mao, X.-G., et al. 2013, Effects of heating environments on thermomagnetic behaviors of synthetic maghemite. *CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS-CHINESE EDITION*, 56(5): 1560-1567. (SCI-4, 0.740)
85. Lu, H.-Y., Yi, S.-W., Liu, Z.-Y., Mason, J.-A., Jiang, D.-B., Cheng, J., Stevens, T., Xu, Z.-W., Zhang, E.-L., Jin, L.-Y., Zhang, Z.-H., Guo, Z.-T., Wang, Y., Otto-Bliesner, B., Variation of East Asian monsoon precipitation during the past 21 k.y. and potential

- CO2 forcing. *GEOLOGY*, 41(9): 1023-1026. (SCI-1, 3.908)
86. Lu, R.-J., Gao, S.-Y., Wang, Y.-J., Ma, Y.-Z., Qiang, M.-R., Zhang, D.-S., 2013. Tree-ring based drought reconstruction at the northwestern margin of monsoon region of China since 1862. *QUATERNARY INTERNATIONAL*, 283: 93-97. (SCI-3, 1.868)
 87. Ma, M.-M., Liu, X.-M., Pillans, B.-J., Hu, S.-Y., Lv, B., Liu, H.-F., 2013. Magnetic properties of Dashing Rocks loess at Timaru, South Island, New Zealand. *GEOPHYSICAL JOURNAL INTERNATIONAL*. 195(1): 75-85. (SCI-2, 2.561)
 88. Miao, Y.-F., Wu, F.-L., Herrmann, M., Yan, X.-L., Meng, Q.-Q., 2013. Late early Oligocene East Asian summer monsoon in the NE Tibetan Plateau: Evidence from a palynological record from the Lanzhou Basin, China. *JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES*, 75: 46-57. (SCI-3, 2.249)
 89. Kassab, C., Wang, J., Harbor, J., 2013. Glacial geomorphology of the Dalijia Shan region, northeastern Tibetan Plateau. *JOURNAL OF MAPS*, 9(1): 98-105. (SCI-4, 0.563)
 90. Pan, F., Ma, J.-Z., Wang, Y.-Q., Zhang, Y.-L., Chen, L.-H., Edmunds, W.-M., 2013. Simulation of the migration and transformation of petroleum pollutants in the soils of the Loess plateau: a case study in the Maling oil field of northwestern China. *Environmental monitoring and assessment*, 185(10): 8023-8034. (SCI-4, 1.476)
 91. Tian, F., Herzsuh, U., Dallmeyer, A., Xu, QH., Mischke, S., Biskaborn, BK., 2013. Environmental variability in the monsoon-westerlies transition zone during the last 1200 years: lake sediment analyses from central Mongolia and supra-regional synthesis. *QUATERNARY SCIENCE REVIEWS*, 73: 31-47. (SCI-1, 4.235)
 92. Wang, J.-Y., Fang, X.-M., Appel, E., Zhang, W.-L., 2013. Magnetostratigraphic and radiometric constraints on salt formation in the Qaidam Basin, NE Tibetan Plateau. *QUATERNARY SCIENCE REVIEWS*, 78: 53-64. (SCI-1, 4.235)
 93. Wang, X., Ding, W.-G., Nan, Z.-R., Liao, Q., Wu, W.-F., 2013. Fraction of Cd in oasis soil and its bioavailability to commonly grown crops in Northwest China. *ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES*, 70(1): 471-479 (SCI-4, 1.190)
 94. Wu, Y., Zhu, Z.-Y., Qiu, S.-F., Rao, Z.-G., 2013. A rock magnetic record of Asian cooling and aridification processes during 1.95–0.40 Ma in the southeastern Chinese Loess Plateau. *Chinese Science Bulletin*, 58(30):3636-3644. (SCI-3, 1.242)
 95. Xiao, L., Yang, H., Sun, B.-N., Li, X.-C., Guo, J.-F., 2013. Stable isotope compositions of recent and fossil sun/shade leaves and implications for palaeoenvironmental reconstruction. *REVIEW OF PALAEOBOTANY AND PALYNOLOGY*, 190:75-84. (SCI-3, 1.854)
 96. Xu, Y.-D., Fu, B.-J., He, C.-S., 2013. Assessing the hydrological effect of the check dams in the Loess Plateau, China, by model simulations. *HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES*, 17(6): 2185-2193. (SCI-2, 3.066)

97. Yang, Y.-B., Fang, X.-M., Appel, E., Galy, A., Li, M.-H., Zhang, W.-L., 2013. Late Pliocene-Quaternary evolution of redox conditions in the western Qaidam paleolake (NE Tibetan Plateau) deduced from Mn geochemistry in the drilling core SG-1. QUATERNARY RESEARCH, 80(3): 586-595. (SCI-2, 2.432)
98. Yang, Y.-B., Fang, X.-M., Galy, A., Appel, E., Li, M.-H., 2013. Quaternary paleolake nutrient evolution and climatic change in the western Qaidam Basin deduced from phosphorus geochemistry record of deep drilling core SG-1. QUATERNARY INTERNATIONAL, 313: 156-167. (SCI-3, 1.868)
99. Zhang, W.-L., Fang, X.-M., Song, C.-H., Appel, E., Yan, M.-D., Wang, Y.-D., 2013. Late Neogene magnetostratigraphy in the western Qaidam Basin (NE Tibetan Plateau) and its constraints on active tectonic uplift and progressive evolution of growth strata, TECTONOPHYSICS. 599:107-116. (SCI-2, 2.542)
100. Zhao, C., Liu, Z.-H., Rohling, E.-J., Yu, Z.-C., Liu, W.-G., He, Y.-X., Zhao, Y., Chen, F.-H., 2013. Holocene temperature fluctuations in the northern Tibetan Plateau. QUATERNARY RESEARCH, 80(1): 55-65. (SCI-2, 2.432)
101. Zheng, W.-J., Zhang, H.-P., Zhang, P.-Z., Molnar, P., Liu, X.-W., Yuan, D.-Y., 2013. Late Quaternary slip rates of the thrust faults in western Hexi Corridor (Northern Qilian Shan, China) and their implications for northeastward growth of the Tibetan Plateau. GEOSPHERE, 9(2): 342-354. (SCI-3, 2.048)
102. Zheng, W.-J., Zhang, Z.-Q., Zhang, P.-Z., Liu, X.-W., Guo, X., Pang, J.-Z., Ge, W.-P., Yu, J.-X., 2013. Seismogenic structure and mechanism of the 1954 M7(1/4) Shandan Earthquake, Gansu Province, Western China. CHINESE JOURNAL OF GEOPHYSICS -CHINESE EDITION, 56(3): 916-928. (SCI-4, 0.740)
103. Zhu, G.-F., Shi, P.-J., Pu, T., He, Y.-Q., Zhang, T., et al. 2013, Changes of surface soil relative moisture content in Hengduan Mountains, China, during 1992-2010. QUATERNARY INTERNATIONAL, 298: 161-170. (SCI-3, 1.868)
104. Zhu, G.-F., Pu, T., He, Y.-Q., Shi, P.-J., Zhang, T., 2013, Seasonal variations of major ions in fresh snow at Baishui Glacier No. 1, Yulong Mountain, China. ENVIRONMENTAL EARTH SCIENCES, 69(1): 1-10. (SCI-4, 1.190)

六、依托单位给予的支持

学校给予实验室建设和运行以强有力的支撑，落实 211 工程、985 工程等经费支持，补充和完善仪器设备，为实验室的科学研究和人才培养提供了硬件保障和支持。尤其在学校的大力支持下，2013 年依托

实验室申请获批“中东亚干旱环境变化国际联合研究中心”，为实验室的良好发展创造了更加有利的条件。

七、运行经费、主任基金等的使用情况

学校按照教育部相关规定，给予实验室 50 万元的运行经费，用于设立 2013 年度开放课题、主任基金、支持实验室日常工作的正常运行，以进行必要的技术支撑、后勤保障和国内外合作与交流的条件。经费用于 2013 年度开放课题、2013 年重点实验室学术会议、国内外专家来访费用、实验室及设备维修与改造等。

为了鼓励和支持国内科学家在中亚干旱区和青藏高原研究领域开展创新性研究，实验室特设立开放研究基金，鼓励实验室新留教师、实验室双聘和客座人员、预计能出高水平成果的实验室博士生和博士后人员及与实验室成员合作开展研究的其它人员参照以下几个研究方向申请开放课题：新生代风成沉积记录与内陆干旱化历史、青藏高原阶段性隆升与水系格局演化、晚第四纪中东亚干旱区气候变化模式与气候事件、干旱区环境（湖泊、沙漠）变化与人类活动、气候变化规律、区域响应及其适应、干旱区水文循环和水文过程研究、古生物演化与环境变化。实验室开放课题目前主要资助的经费主要用于样品的分析测试，以鼓励项目负责人利用本实验室的仪器设备和科研条件开展科研工作，促进本领域科研人员在本实验室搭建的科研平台上开展广泛的合作研究。

2013 年度实验室开放课题共收到申请 13 份，获批资助 8 项，分别资助实验室急需方向的研究，资助金额 30 万元（运行费支持 13 万元，实验室自筹 17 万元），清单如下：

- 张 芬 祁连山东部不同海拔不同树种树轮同位素记录气候机制研究
- 彭廷江 天水盆地晚上新世气候演变的地球化学证据
- 田 伟 黑河绿洲水循环规律及模拟研究
- 黄 伟 现代中国南疆极端及主要降水事件的水汽来源及物理机制研究
- 年雁云 兰州地滑坡灾害的分布格局及成因分析
- 王 鑫 塔吉克盆地和蒙古地区晚始新统-渐新统风成黄土序列的磁性
地层和古环境记录研究
- 杜宝霞 甘肃酒泉盆地早白垩世掌鳞杉科植物及其古环境意义
- 李宗省 基于环境同位素的内陆河源区冰川小流域径流分割