

教育部重点实验室工作年报

(2014 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：马金珠

联系电话：0931-8912436

传 真：0931-8912330

电子邮件：jzma@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：2015 年 5 月 7 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	9
四、国内外学术交流和会议	10
五、发表的主要学术论文	11
六、依托单位给予的支持	24
七、运行经费、主任基金等的使用情况	24

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自然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、中西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

2014 年，实验室新申请到国家级项目 15 项：国家自然科学基金各类资助项目 14 项，其中优青项目 1 项（聂军胜，第四纪地质学，批准号：41422204），面上项目 6 项，青年项目 7 项；教育部人文社会科学研究规划基金项目 1 项。此外，2014 年新申请到横向项目 52 项。

2014 年，实验室各类在研纵向项目 73 项，其中：国家科技支撑计划项目 1 项（课题 5 项），973 计划课题 3 项，“111”创新引智计划项目 1 项，国家杰出青年科学基金项目 1 项、优秀青年科学基金项目 1 项、重点项目 5 项、面上项目 23 项、青年基金项目 10 项，教育部重大项目 2 项，以及中央高校基本科研业务费项目 20 项。项目主

持人涵盖各年龄层的科研人员，为保持未来申请项目的持续性奠定了良好基础。实验室研究人员在服务地方经济建设的项目方面也取得非常突出的成绩，2014年在研横向项目 52 项。

列表如下：

➤ 国家自然科学基金优秀青年基金项目 1 项

(1) 聂军胜，2015.01-2018.12，第四纪地质学。基金委优秀青年基金项目，批准号：41422204，100 万。

➤ 国家自然科学基金面上项目 6 项

(2) 高红山，2015.01-2018.12，洮河流域层状地貌与河谷发育过程研究。批准号：41471008，90 万元。

(3) 胡小飞，2015.01-2018.12，祁连山中段地貌面变形与构造变形动力学过程研究。批准号：41471009，82 万元。

(4) 魏国孝，2015.01-2018.12，吉兰泰盆地及周边沙漠地区地下水补给与古气候环境记录研究。批准号：41471023，90 万元。

(5) 陈建徽，2015.01-2018.12，中纬度西风区和季风区基于摇蚊的过去两千年高山湖泊记录及其对比研究。批准号：41471162，95 万元。

(6) 杨胜利，2015.01-2018.12，晚更新世以来青藏高原东部黄土沉积过程与环境演化。批准号：41472147，95 万元。

(7) 勾晓华，2015.01-2018.12，云贵高原气候变化的树轮记录研究，批准号：41475067，108 万元。

➤ 国家自然科学基金青年基金项目 7 项

(8) 胡振波，2015.01-2017.12，黄河豫西段形成演化研究，批准号：41401001，27 万元。

(9) 贾佳，2015.01-2017.12，黄土记录的新疆地区全新世有效湿度变化历史研究，批准号：41401046，27 万元。

(10) 张芬，2015.01-2017.12，海拔和树龄对树轮气候记录的影响研究，批准号：41401047，27 万元。

(11) 彭廷江，2015.01-2017.12，西秦岭地区上新世生态环境演变的生物标志化合物证据，批准号：41401214，27 万元。

(12) 崔霞，2015.01-2017.12，基于多源遥感数据的高寒草地退化基准与评价研究，

批准号：41401472。25 万元。

(13) 魏海涛，2015.01-2017.12，伊朗黄土高原黄土磁性特征分析与环境磁学研究，批准号：41402145，29 万元。

(14) 何建华，2015.01-2017.12，敦煌盆地地下水补给及其对气候变化的响应，批准号：41402200，25 万元。

➤ 教育部人文社会科学研究规划基金项目 1 项

(1) 常跟应，2014.7-2017.6，生态文明视域下甘肃三大内陆河流域农村居民节水意识和灌溉行为对比研究，教育部人文社会科学研究规划基金项目，批准号：14YJA840002，10 万元。

2. 科研经费

2014 年度，实验室到账纵向科研经费 1762.39 万元，横向科研经费 588.08 万元，总计 2350.47 万元。

3. 获奖成果

- 汪永进、张平中、谭明、刘殿兵、吴江滢，二十万年来轨道至年际尺度东亚季风气候变率与驱动机制。2014 年度，国家自然科学二等奖；
- 马金珠、周立辉、潘峰、赵敏、陈丽华、杨琴、张海玲、冀忠伦、李常斌，2014，黄土区石油类污染物在水土环境中的迁移转化规律与生物修复技术。甘肃省科技进步二等奖。
- 马金珠，2014，中国自然资源学会优秀联络员；
- 孟兴民，2014，第六届“全国优秀科技工作者”
- 丁文广，2014，第四届甘肃省道德模范奖；
- 丁文广，2014，甘肃省先锋引领行动“陇原先锋岗”；
- 丁文广，2014，福特汽车环保奖-先锋奖；
- 丁文广，2014，水环保公益人物奖（中国光彩事业基金会）；
- 方克艳，2014，全国百篇优博提名奖；
- 胡振波，2014，甘肃省优秀博士论文；
- 陈峰，2014，世界气象组织青年科学家研究奖。

4. 发表的论文

2014年，共发表SCI论文109篇。其中第一作者第一单位标注实验室的有68篇，第一作者第二单位标注实验室的有12篇，非第一作者单位标注实验室的有29篇。特别是2014年实验室作为第一作者及通讯作者第一单位发表的论文先以ScienceXpress在线出版，2015年1月正式在Science发表，国内外媒体广泛关注和争相报道，获得了很高的评价。

2014年发表中文核心论文88篇，其中第一作者单位63篇。

5. 授权专利

丁文广，许变，冶伟峰、蒋小军，2014，一种提高干旱区栽植阶段林木成活率的方法，专利号：ZL 2013 1 0154944.X，发明专利。

6. 人才引进和研究生培养

实验室现有固定研究人员56人，其中：中科院院士1人，千人计划特聘教授2人，长江学者特聘教授1人，国家杰出青年科学基金获得者3人、萃英学者特聘教授4人、新（跨）世纪优秀人才支持计划14人。人才结构中教授22人，副教授15人，讲师18人；博导18人，硕导17人。选留优秀博士生5名：黄伟、李再军、耿豪鹏、王鑫、陈冠。引进人才：张宝庆（副研究员）、杨胜利（调入）。选留行政人员：吕卉。新增教授/研究员3人（董广辉、王杰、饶志国），新增副教授/副研究员4人（杨胜利、王西石、李国强、王修喜），新增高级工程师1人（王宗礼），新增自然地理学专业博导1人（董广辉），新增自然地理学专业硕导2人（杨胜利、李国强）。

2014年新招收博士研究生25名，硕士研究生53名。现有博士研究生90人，硕士研究生126人。

2014年毕业博士生14人：王宗礼、耿豪鹏、黄伟、郭建军、闫晓丽、张明震、张涛、牛贺文、王博、潘燕辉、陈冠、常丽、赵家驹、陈家胜。

2014年毕业硕士生24人：漆文涛、彭文彬、张莉莉、卢耀洋、杨成、齐识、吴维臻、许淑婧、崔航、许元斌、王合领、杨颖、张盛达、张英、徐军强、赵志千、汤雨、吴娴、汪禄波、冶伟峰、汪玉琼、谭龙、田黎明、张瑞。

2014年国家研究生奖学金获得者11人：刘建宝、谢余初、李虎、秦珊珊、钱大

文、李凯、李焕、白岩、舒和平、贾云霞、张乃梦。

2014 年国家留学基金委选派联合培养博士生 5 人：王海鹏、陈雪梅、刘佳、季顺川、刘莉娜。

2014 年国家公派攻读博士学位 2 人：张天舒、徐军强。

2014 年 9 月，甘肃省学位委员会正式发文（甘学位[2014]8 号），批准由我院和甘肃省地质环境研究所联合申报的“环境地质与灾害防治”甘肃省联合培养研究生示范基地（以下简称“基地”）正式建立。

陈发虎教授 2014 年 10 月当选为中国自然资源学会第七届副理事长。2014 年 12 月连任地理学会副理事长；马金珠教授 2014 年 10 月当选为中国自然资源学会第七届常务理事；贺缠生教授 2014 年 10 月当选为中国自然资源学会第七届理事。

7. 访问学者

2014 年，实验室共邀请国内外专家 45 人进行了 52 场前沿学术报告，其中国外专家 13 人，国内专家 32 人。邀请人员中美国科学院院士 2 人，中国科学院院士 8 人，教授/研究员 38 人，副教授 1 人，总工程师 1 人，工程师 1 人，博士 3 人，博士生 1 人。以下为详细清单：

1. 2014.3.6, 曾思伟, 总工程师, 甘肃省科学院自然灾害防治研究所, 关于“工程地貌学”的问题。孟兴民。
2. 2014.3.21, 李永军, 教授, 长安大学, 埃达克岩及其成矿研究进展。戴霜。
3. 2014.4.4, Sergey Valentinovich Popov, 研究员, 俄罗斯科学院古生物学研究所, Northern Peri-Tethys Paleogeography and Paleogene-Neogene Stratigraphy。陈发虎、王鑫。
4. 2014.4, 4Sergey Valentinovich Popov, 研究员, 俄罗斯科学院古生物学研究所, New Methods in Paleogeography: Restoration of Sea-Level Fluctuations, Biogeographic Data and Seismostratigraphy。陈发虎、王鑫。
5. 2014.4.9, John Dodson, 教授, 澳大利亚核科学技术组织环境研究所所长, Coal Use in the Bronze Age in China。陈发虎
6. 2014.4.9, John Dodson, 教授, 澳大利亚核科学技术组织环境研究所所长, Wrack Lines and Large Storm Events on the Northwest Coast of Australia。陈发虎
7. 2014.4.15, Bruno-Charles O 'HEIX, 博士, 欧盟外交和项目专员, Tree and Man: What

- Interactions? Predation or Symbiosis? An Ecological Lesson。丁文广。
8. 2014.5.27, 傅伯杰, 院士, 国家基金委地学部主任、中国科学院生态环境研究中心, 生态系统过程与生态系统服务, 贺缠生。
 9. 2014.5.30, William E. Dietrich, 院士, 美国加利福尼亚大学伯克利分校, The Soil is not Enough: Going Inside Hillslopes to Understand Moisture Return to the Atmosphere, and Controls on Tree Distribution, Stream Ecosystems, and Landscape Evolution。潘保田。
 10. 2014.6.9, 郝青振, 研究员, 中国科学院地质与地球物理研究所, 太阳辐射 40 万年周期最小变幅期北极冰盖的滞后增长——兼讨论如何发表高水平学术论文。陈发虎
 11. 2014.6.14, 刘秀铭, 教授, 福建师范大学, 二氧化碳浓度驱动了全球变暖? 陈发虎、夏敦胜。
 12. 2014.6.14, 毛学刚, 博士, 福建师范大学, 游动的小磁针陈发虎、夏敦胜。
 13. 2014.6.17, Ofer Bar-Yosef, 院士, 哈佛大学人类学系, Human Dispersals across Eurasia。陈发虎、张东菊。
 14. 2014.6.17, 王幼平, 教授, 北京大学考古文博学院, 从现代人出现到农业起源——嵩山东麓旧石器考古新发现。陈发虎、张东菊。
 15. 2014.6.24, 张虎才, 教授, 云南师范大学高原湖泊生态与全球变化实验室, 我国北方晚更新世环境变化、动物群落演化及人类动物驯化。陈发虎。
 16. 2014.6.25, 杨益民, 副教授, 中国科学院大学, 残留物分析的现状与展望。董广辉。
 17. 2014.6.28, 黄永松, 教授, 美国布朗大学地质科学学院, Towards Quantitative Paleoclimate Reconstructions from Late Quaternary Lake Sediments Using Organic Proxies, Progress and Challenges (利用有机地球化学代用指标在晚第四纪湖泊沉积物中定量重建古气候的研究进展和存在的问题)。陈发虎。
 18. 2014.7.1, 于世永, 研究员, 中国科学院地球环境研究所, “Inverse Methods in Earth and Environmental Sciences” (地球与环境科学中的反演方法)。陈发虎。
 19. 2014.7.9, 刘绍民, 教授, 北京师范大学遥感科学国家重点实验室, 非均匀下垫面地表蒸散发的多尺度观测试验: 通量观测矩阵。马金珠、朱高峰。
 20. 2014.7.24, 杨小平, 研究员, 中国科学院地质与地球物理研究所, 晚更新世以来

中国沙漠地区的环境演变。陈发虎、强明瑞。

21. 2014.8.20, 鹿化煜, 教授, 南京大学地理与海洋科学学院, 浅谈中国沙漠形成演化的两个科学问题。陈发虎。
22. 2014.8.20, 郭华东, 院士, 中国科学院遥感与数字地球研究所所长, 迈进大数据时代的空间对地观测。实验室
23. 2014.8.22, 周忠和, 院士, 中国科学院古脊椎与古人类研究所所长, 达尔文进化论与地质古生物。实验室
24. 2014.8.23, 杨元喜, 院士, 西安测绘研究所国家地理信息工程国家重点实验室主任, 中国北斗卫星导航系统进展。实验室
25. 2014.8.25, 李栋梁, 教授, 南京信息工程大学, 河套及其邻近地区旱涝的变频特征及其影响因子。靳立亚。
26. 2014.8.25, 王文, 教授, 南京信息工程大学, 三种干旱指数在长江中下游地区的应用。靳立亚。
27. 2014.8.25, 龚健雅, 院士, 武汉大学测绘遥感信息工程国家重点实验室, 高分辨率遥感关键技术与应用。实验室
28. 2014.9.1, 陈祖煜, 院士, 中国水利水电科学院, 聚焦三峡。孟兴民。
29. 2014.9.2, 程海, 教授, 西安交通大学全球变化研究院, 亚洲季风与西风带的石笋记录。陈发虎。
30. 2014.9.2, 傅伯杰, 院士, 中国科学院生态环境研究中心, 生态系统过程与生态系统服务。实验室
31. 2014.9.2, 周卫健, 院士, 中国科学院地球环境研究所, 中国黄土 10Be 的环境示踪。实验室。
32. 2014.9.3, 康世昌, 研究员, 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所研究员、冰冻圈科学国家重点实验室主任, 大气污染物的冰芯记录。陈发虎。
33. 2014.9.3, 吴海斌, 研究员, 中国科学院地质与地球物理研究所, 古气候定量方法、初步结果与存在问题。陈发虎。
34. 2014.9.15, 李小文, 院士, 北京师范大学地理学与遥感科学学院名誉院长、遥感与地理信息系统研究中心主任, 李小文院士谈如何做创新型研究。实验室
35. 2014.9.22, 张信宝, 研究员, 中国科学院成都山地灾害与环境研究所, 地貌学体验与实践——发现问题、认识问题、解决问题。陈发虎。

36. 2014.9.21, Berhard Wenninger, 工程师, 德国科隆大学, Rapid climate change and archaeology。陈发虎、董广辉。
37. 2014.9.21, 安婷, 博士生, 英国剑桥大学, Why "Chinese element" in Europe before the 3rd millennium BC: a research proposal。陈发虎、董广辉。
38. 2014.9.26, 李建平, 研究员, 北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院, 全球季风动力学。陈发虎。
39. 2014.9.26, Eric C. Grimm, 研究员, 美国伊利诺伊州博物馆, A high-resolution record of climatic variability and landscape response from Kettle Lake, northern Great Plains, North America。陈发虎。
40. 2014.9.28, 马东涛, 研究员, 中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所, 舟曲特大泥石流灾害之剖析, 孟兴民。
41. 2014.10.11, Juergen P. Kropp, 教授, 德国波茨坦气候影响研究所, (主管气候变化与发展研究领域), The challenge of global urbanisation: climate impacts, cities and potential solutions。贺缠生。
42. 2014.10.15, 方克艳, 教授, 福建师范大学地理科学学院, BVOC 排放的增加对青藏高原变湿的贡献。陈发虎。
43. 2014.10.15, Olaf Joeris, 研究员, 德国美因茨中心博物馆考古研究中心, The Late Glacial Re-occupation of Northern Europe: When Temperature was no Trigger。陈发虎、张东菊。
44. 2014.11.11, 曹现勇, 博士, 德国 Alfred-Wegener-Institute Helmholtz Center for Polar and Marine Research, Vegetation and Climate Change in Eastern Continental Asia During the Last 22 ka Inferred from Pollen Data Synthesis。陈发虎、陈建徽。
45. 2014.11-19, 谭明, 研究员, 中国科学院地质与地球物理研究所, 石笋古气候研究的历史追溯与进展评述。陈发虎。
46. 2014.11-20, 谭明, 研究员, 中国科学院地质与地球物理研究所, 石笋稳定同位素意义的论争及其不确定性。陈发虎。
47. 2014.11.24, John Dearing, 教授, 英国南安普顿大学地理系, Chinese lake sediment records and complex human-environment interactions: Erhai, Yunnan Province。陈发虎。
48. 2014.11.25, John Dearing, 教授, 英国南安普顿大学地理系, Chinese lake sediment

- records and complex human-environment interactions: lower Yangtze basin。陈发虎。
49. 2014.12.9, Steven L. Forman, 教授, 美国贝勒大学地质系, Sand sheet deposition in the San Luis paleodune field, western Argentina as an indicator of a semi-arid environment through the Holocene。陈发虎、杨胜利。
50. 2014.12.10, Steven L. Forman, 教授美国贝勒大学地质系, Variations in Lake Turkana water levels in the past 9000 years near Mt. Porr, Kenya and potential linkages to variability in the East African Monsoon。陈发虎、杨胜利。
51. 2014.12.23, 傅伯杰, 院士、国家基金委地学部主任, 中国科学院生态环境研究中心, 迈向新时代的地理学。实验室。
52. 2014.12.25, 孔庆鹏, 研究员, 中国科学院昆明动物研究所, 东亚人群的起源及演化——线粒体 DNA 视角。陈发虎、董广辉

三、学术委员会会议纪要

2014年9月1日至3日,在兰州大学召开西部环境教育部重点实验室学术委员会年会暨实验室发展战略研讨会。参加本次会议的有实验室名誉主任李吉均院士,学术委员会主任秦大河院士,副主任陈祖煜院士、周卫健院士,学术委员会委员傅伯杰院士,“千人计划”程海教授,国家杰出青年科学基金获得者方小敏研究员、沈吉研究员、高星研究员、刘禹研究员和汪永进教授,长江学者董文杰教授等,校内学术委员会委员陈发虎教授、孟兴民教授、贺缠生教授、孙东怀教授也参加了会议。会议还特邀地学资深专家王苏民研究员,我校地学杰出校友杰青获得者康世昌研究员(冰冻圈科学国家重点实验室主任)、效存德研究员和吴海斌研究员以及我校大气科学学院院长黄建平教授、资源环境学院院长张廷军教授参加了会议。会议由秦大河院士、陈祖煜院士和傅伯杰院士分别主持。

实验室主任陈发虎教授首先向学术委员会做了“2009-2014年实验室工作报告”,详细汇报了2009年以来实验室在科学研究、团队建设、科研基地建设、人才培养和实验室建设与运行等方面取得的重大进展。报告指出,与前一个评估周期(2004-2008)相比,自2009年我校成立西部环境与气候变化研究院专门运行与管理西部环境教育部重点实验室以来,实验室/研究院开展了卓有成效的工作,得到了快速发展。学术委员会对实验室近几年取得的成绩表示认可并建议今后继续加强人才引进,使实验室人员结构更加合理。随后,陈发虎教授为学术委员会成员汇报了申请国家重点实验室的

工作进展和思路，学术委员会成员提出了改进建议。

学校科研处、人事处、发展规划处、国际合作处等相关职能部门的负责人、本实验室教师以及来自资源环境学院、地质矿产学院的实验室双聘研究人员和部分兰州地区的客座研究人员近 40 余人参加了本次会议。实验室聂军胜教授（优秀青年科学基金获得者）、董广辉教授就各自的研究进展向学术委员会做了汇报。会议期间，学术委员会委员和特邀嘉宾还为我校师生作了八场高水平的学术报告。

四、国内外学术交流和会议

2014 年，实验室协办 1 个国内会议。

8 月 22 日，由《中国科学》杂志社主办，由西部环境教育部重点实验室、西部环境与气候变化研究院协办的第二届“地球科学前沿论坛”在兰州大学逸夫馆报告厅隆重召开。论坛由《中国科学：地球科学》主编郑永飞院士、副主编郭正堂院士主持，校长王乘教授出席了论坛开幕式，并致开幕辞。《中国科学：地球科学》主编、副主编和编委 60 余人参加了本次论坛，其中包括 8 位中国科学院院士和 50 余位长江学者、国家杰出青年获得者、“千人计划”特聘教授。兰州大学兼任《中国科学：地球科学》副主编和执行主编的陈发虎教授、编委的贺缠生教授、黄建平教授、赵艳教授，地学各院的师生以及来自中科院寒旱所、西北师范大学的近 200 位科研人员和研究生也参加了论坛。论坛特邀罗德海、尹庆柱、赵子福、孙卫国、赵艳、王宁练、姚华建、倪四道、程海、陈朝辉、鹿化煜等 11 位编委专家分别对全球历届地球科学 Crafoord 奖获得者的成就、贡献和成才道路进行了详细解读，并就“国际地球科学研究的前沿和热点”、“中国地球科学发展现状和存在问题”开展了热烈讨论，旨在寻找国际地学大师们的创新所在，发扬科学创新精神，激励我国地球科学领域的青年科学家产出高水平研究成果。本次论坛气氛活跃，讨论十分热烈，新思想、新观念不断涌现，是我国地球科学前沿学术交流的一次盛宴。该论坛选择在兰州大学召开，本身就是对我校地球科学（地理、地质、大气、水文水资源等）的认可，也必将对我校地球科学的发展起到极大的促进作用。

在“111 计划”支持下，实验室派出骨干成员参加了第九届国际树木年轮学大会、2014 年美国地理学家协会学术年会（AAG）、欧洲地球科学联盟 2014 年年会（EGU）、第三届世界滑坡论坛（WLF）、第三届地球生物学国际会议、国际地理联合会（IGU）水资源可持续发展大会、2014 年美国地球物理学会（AGU）秋季年会、中英国际合

作计划研讨会、第八届国际水文大会，这一系列重要的国际学术会议的参加，有效促进了实验室进行国际交流且提升了实验室的学术影响力。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。

2014 年度，实验室积极派出青年教师出国留学深造。在国家留学基金委资助和“111 计划”支持下，实验室共派出 7 名教师（勾晓华、黄小忠、陈建徽、李国强、董广辉、聂军胜、胡小飞）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

2014 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., Li, H., Dong, W.-M., Chen, Y.-F., Zhao, Y.-T., Shi, C., 2014. How prehistoric humans use plant resources to adapt to environmental change: A case study in the western Chinese Loess Plateau during Qijia Period. *Holocene*, 24 (4): 512-517. (SCI-2, 3.202)
2. Cao, B., Pan, B.-T., Wang, J., Shanguan, D.-H., Wen, Z.-L., Qi, W.-T., 2014. Changes in the glacier extent and surface elevation along the Ningchan and Shuiguan river source, eastern Qilian Mountains, China. *Quaternary Research*, 81(3): 531-537. (SCI-3, 2.434)
3. Chen, F.-H., Dong, G.-H., Zhang, D.-J., Liu, X.-Y., Jia, X., An, C.-B., Ma, M.-M., Xie, Y.-W., Barton, L., Ren, X.-Y., Zhao, Z.-J., Wu, X.-H., Jones, M.-K., 2014. Agriculture facilitated permanent human occupation of the Tibetan Plateau after 3600 BP. *Science*, (SCI-1, 31.235)
4. Chen, F.-H., Li, G.-Q., Zhao, H., Jin, M., Chen, X.-M., Fan, Y.-X., Liu, X.-K., Wu, D., Madsen, D., 2014. Landscape evolution of the Ulan Buh Desert in northern China during the late Quaternary. *Quaternary Research*, 81(3): 476-487. (SCI-3, 2.434)
5. Chen, F.-H., Chen, X.-M., Chen, J.-H., Zhou, A.-F., Wu, D., Tang, L.-Y., Zhang, X.-J., Huang, X.-Z., Yu, J.-Q., 2014. Holocene vegetation history, precipitation changes and Indian Summer Monsoon evolution documented from sediments of Xingyun Lake, south-west China. *Journal of Quaternary Science*, 29(7):661-674. (SCI-2, 2.636)
6. Chen, G., Meng, X.-M., Tan, L., Zhang, F.-Y., Qiao, L., 2014. Comparison and

- combination of different models for optimal landslide susceptibility zonation. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, 47: 283-306. (SCI-4, 0.707)
7. Chen, J.-H., Zhang, E.-L., Brooks, S.-J., Huang, X.-Z., Wang, H.-P., Liu, J.-B., Chen, F.-H., 2014. Relationships between chironomids and water depth in Bosten Lake, Xinjiang, northwest China. *Journal of Paleolimnology*, 51(2): 313-323. (SCI-3, 2.082)
 8. Chen, J.-S., Liu, X.-M., Kravchinsky, V.-A., 2014. Response of the high-resolution Chinese loess grain size record to the 50 degrees N integrated winter insolation during the last 500,000 years. *Geophysical Research Letters*, 41(17): 6244-6251. (SCI-2, 4.077)
 9. Chen, X.-M., Chen, F.-H., Zhou, A.-F., Huang, X.-Z., Tang, L.-Y., Wu, D., Zhang, X.-J., Yu, J.-Q., 2014. Vegetation history, climatic changes and Indian summer monsoon evolution during the Last Glaciation (36,400-13,400 cal yr BP) documented by sediments from Xingyun Lake, Yunnan, China. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 410: 179-189. (SCI-2, 2.630)
 10. Dai, S., Zhang, M.-Z., Peng, D.-X., Wang, H.-W., Wu, M.-X., Chen, R.-L., Zhang, X., 2014. Tectonic and Environmental Evolutions of the Northern Tibetan Plateau Prior to the Collision of India with Asia. *Acta Geologica Sinica-English Edition*, 88(2):425-443. (SCI-4, 1.408)
 11. Deng, Y., Gou, X.-H., Gao, L.-L., Yang, T., Yang, M.-X., 2014. Early-summer temperature variations over the past 563 years inferred from tree rings in the Shaluli Mountains, southeastern Tibet Plateau. *Quaternary Research*, 81(3): 513-519. (SCI-3, 2.434)
 12. Ding, W.-G., Wang, L.-J., Chen, B.-Y., Xu, L., Li, H.-X., 2014. Impacts of renewable energy on gender in rural communities of north-west China. *Renewable Energy* 69: 180-189. (SCI-2, 3.109)
 13. Ding, W.-G., Xu, L., Ye, W.-F., 2014. A comparative study of bioenergy consumption and CO₂ emissions in Tibetan region of China. *Renewable Energy*, 71: 344-350. (SCI-2, 3.109)
 14. Dong, G.-H., Wang, Z.-L., Ren, L.-L., Matuzeviciute, G.-M., Wang, H., Ren, X.-Y., Chen, F.-H., 2014. A Comparative Study of ¹⁴C Dating on Charcoal and Charred Seeds

- from Late Neolithic and Bronze Age Sites in Gansu and Qinghai Provinces, NW China. *Radiocarbon*, 56(1): 157-163. (SCI-3, 1.648)
15. Dong, G.-H., Zhang, F.-Y., Ma, M.-M., Fan, Y.-X., Zhang, J.-W., Wang, Z.-L., Chen, F.-H., 2014. Ancient landslide-dam events in the Jishi Gorge, upper Yellow River valley, China. *Quaternary Research*, 81(3): 445-451. (SCI-3, 2.434)
 16. Gou, X.-H., Deng, Y., Chen, F.-H., Yang, M.-X., Gao, L.-L., Nesje, A., Fang, K.-Y., 2014. Precipitation variations and possible forcing factors on the Northeastern Tibetan Plateau during the last millennium. *Quaternary Research*. 81(3): 508-512. (SCI-3, 2.434)
 17. Guan, Q.-Y., Wang, L.-J., Wang, L., Pan, .-B., Zhao, S.-L., Zheng, Y., 2014. Analysis of trace elements (heavy metal based) in the surface soils of a desert-loess transitional zone in the south of the Tengger Desert. *Environmental Earth Sciences*, 72(8): 3015-3023. (SCI-4, 1.370)
 18. Hu, Y.-H., Nan, Z.-R., Jin, C., Wang, N., Luo, H.-Z., 2014. Phytoextraction potential of poplar (*POPULUS ALBA L. VAR. PYRAMIDALIS BUNGE*) from calcareous agricultural soils contaminated by cadmium. *International Journal of Phytoremediation*, 16(5): 482-495. (SCI-4, 1.314)
 19. Jia, H., Manchester, S.-R., 2014. Fossil Leaves and Fruits of *Cercis L.* (Leguminosae) from the Eocene of Western North America. *International Journal of Plant Sciences*, 175(5): 601-612. (SCI-4, 1.624)
 20. Jin, L.-Y., Schneider, B., Park, W., Latif, M., Khon, V., Zhang, X.-J., 2014. The spatial-temporal patterns of Asian summer monsoon precipitation in response to Holocene insolation change: a model-data synthesis. *Quaternary Science Reviews*, 85:47-62. (SCI-1, 4.207)
 21. Huang, T., Guo, Q., Tian, H., Mao, X.-X., Ding, Z.-Y., Zhang, G., Li, J., Ma, J.-M., Gao, H., 2014. Assessing spatial distribution, sources, and human health risk of organochlorine pesticide residues in the soils of arid and semiarid areas of northwest China. *Environmental Science and Pollution Research*, 21(9):6124-6135. (SCI-3, 2.675)
 22. Li, C.-B., Qi, J.-G., Wang, S.-B., Yang, L.-S., Yang, W.-J., Zou, S.-B., Zhu, G.-F., Li,

- W.-Y., 2014. A Holistic System Approach to Understanding Underground Water Dynamics in the Loess Tableland: A Case Study of the Dongzhi Loess Tableland in Northwest China. *Water Resources Management*, 28: 2937 – 2951. (SCI-3, 2.259)
23. Li, C.-B., Qi, J.-G., Yang, L.-S. et al. 2014. The Variability of the Snow and Ice Melt in Alpine Rivers in Northwestern China. *Journal of Mountain Science*. 11(4): 884-895. (SCI-4, 0.809)
24. Li, G.-Q., Dong, G.-H., Wen, L.-J., Chen, F., 2014. Overbank flooding and human occupation of the Shalongka site in the Upper Yellow River Valley, northeast Tibet Plateau in relation to climate change since the last deglaciation. *Quaternary Research*, 82, 354-365. (SCI-3, 2.434)
25. Li, G.-Q., Jin, M., Wen, L.-J., Zhao, H., Madsen, D., Liu, X.-K., Wu, D., Chen, F.-H., 2014. Quartz and K-feldspar optical dating chronology of eolian sand and lacustrine sequence from the southern Ulan Buh Desert, NW China: Implications for reconstructing late Pleistocene environmental evolution, *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 393: 111-121. (SCI-2, 2.630)
26. Li, H., Xu, D.-Y., Zhao, Y., 2014. Peatland area change in the southern Altay Mountains over the last twenty years based on GIS and RS analysis. *Frontiers of Earth Science*, 8(4): 558-563. (SCI-4, 0.299)
27. Li, J.-J., Fang, X.-M., Pan, B.-T., Ma, Y.-Z., Yan, M.-D., 2014. Late Miocene – Quaternary rapid stepwise uplift of the NE Tibetan Plateau and its effects on climatic and environmental changes. *Quaternary Research*, 81(3): 400-423. (SCI-3, 2.434)
28. Li, Z.-J., Sun D.-H., Chen, F.-H., Wang, F., Zhang, Y.-B., Guo, F., Wang, X., Li, B.-F., 2014. Chronology and paleoenvironmental records of a drill core in the central Tengger Desert of China. *Quaternary Science Reviews* 85: 85-98. (SCI-1, 4.207)
29. Liu, J., Zhang, T.-J., 2014. Fundamental solution method for reconstructing past climate change from borehole temperature gradients. *Cold Regions Science and Technology*, 102: 32-40. (SCI-3, 1.389)
30. Liu, J.-B., Chen, F.-H., Chen, J.-H., Zhang, X.-J., Liu, J., Bloemendal, J., 2014. Weakening of the East Asian summer monsoon at 1000-1100 A.D. within the Medieval Climate Anomaly: Possible linkage to changes in the Indian Ocean-western Pacific.

- Journal of Geophysical Research, 119(5):2209-2219. (SCI-2, 3.212)
31. Liu, J.-B., Chen, J.-H., Selvaraj, K., Xu, Q.-H., Wang, Z.-L., Chen, F.-H., 2014. Chemical weathering over the last 1200 years recorded in the sediments of Gonghai Lake, Lvliang Mountains, North China: a high-resolution proxy of past climate. *Boeras*, 43(4): 914-923. (SCI-3, 2.250)
 32. Liu, L.-C., Dong, X.-F., Liu, X.-G., 2014. Quantitative Study of the Network Tendency of the Urban System in China. *Journal of Urban Planning and Development*. 140(2): 15013003. (SCI-4, 0.970)
 33. Ma, M.-M., Dong, G.-H., Lightfoot, E., Wang, H., Liu, X.-Y., Jia, X., Zhang, K.-R., Chen, F.-H., 2014. Stable Isotope Analysis of Human and Faunal Remains in the Western Loess Plateau, Gansu, China, approximately 4000 Cal BP. *Archaeometry*, 56 Suppl, 237 - 255. (SCI 和 A&HCI 共同收录) (SCI-4, 1.266)
 34. Ma, M.-M., Dong, G.-H., Chen, F.-H., Meng, X.-M., Wang, Z.-L., Elston, R., Li, G.-Q., 2014. Process of paleofloods in Guanting basin, Qinghai Province, China and possible relation to monsoon strength during the mid-Holocene. *Quaternary International*, 321: 88-96. (SCI-3, 1.988)
 35. Madsen, D.-B., Lai, Z.-P., Sun, Y.-J., Rhode, D., Liu, X.-J., Brantingham, P.-J., 2014. Late Quaternary Qaidam lake histories and implications for an MIS 3 "Greatest Lakes" period in northwest China. *Journal of Paleolimnology*, 51(2):161-177. (SCI-3, 2.082)
 36. Mao, X.-X., Gao, H., Huang, T., Zhang, L.-S., Ma, J.-M., 2014. Modeling global persistent organic chemicals in clouds. *Atmospheric Environment*, 96: 345-352. (SCI-2, 3.212)
 37. Nie, J.-S., Zhang, R., Necula, C., Heslop, D., Liu, Q.-S., Gong, L.-S., Banerjee, S., 2014. Late Miocene- early Pleistocene paleoclimate history of the Chinese Loess Plateau revealed by remanence unmixing. *Geophysical Research Letters*, 41(6): 2163-2168. (SCI-2, 4.077)
 38. Nie, J.-S., Peng, W.-B., 2014. Automated SEM-EDS heavy mineral analysis reveals no provenance shift between glacial loess and interglacial paleosol on the Chinese Loess Plateau. *Aeolian Research*, 13:71-75. (SCI-3, 2.513)
 39. Nie, J.-S., Peng, W.-B., Möller, A., Song, Y.-G., Stockli, D.-F., Stevens, T., Horton,

- B.-K., Liu, S.-P., Bird, A., Oalmann, J., Gong,H.-J., Fang, X.-M., 2014. Provenance of the upper Miocene–Pliocene Red Clay deposits of the Chinese loess plateau. *Earth and Planetary Science Letters*, 407:35-47. (SCI-1, 4.418)
40. Nie, J.-S., Stevens, T., Song, Y.-G., King, J.-W., Zhang, R., Ji, S.-C., Gong, L.-S., Cares, D., 2014. Pacific freshening drives Pliocene cooling and Asian monsoon intensification. *Scientific Reports*, 4:5474. (SCI-2, 4.003)
41. Pan, B.-T., Guan, Q.-Y., Gao, H.-S., Guan, D.-S., Liu, F.-L., Li, Z.-M., Su, H., 2014. The origin and sources of loess-like sediment in the Jinsha River Valley, SW China. *Boreas*, 43(1):121-131. (SCI-3, 2.250)
42. Qiang, M.-R., Liu, Y.-Y., Jin, Y.-X., Song, L., Huang, X.-T., Chen, F.-H., 2014. Holocene record of eolian activity from Genggahai Lake, northeastern Qinghai-Tibetan Plateau, China. *Geophysical Research Letters*, 41(2): 589-595. (SCI-2, 4.077)
43. Qin, S.-S., Liu, F., Wang, J.-Z., Sun, B.-B.,2014. Analysis and forecasting of the particulate matter (PM) concentration levels over four major cities of China using hybrid models. *Atmospheric Environment*, 98:665-675. (SCI-2, 3.212)
44. Rao, Z.-G., Jia, G.-D., Qiang, M.-R., Zhao, Y., 2014. Assessment of the difference between mid- and long chain compound specific delta Dn-alkanes values in lacustrine sediments as a paleoclimatic indicator. *Organic Geochemistry*, 76: 104-117. (SCI-2, 2.710)
45. Wang, B., Xia, D.-S., Yu, Y., Jia, J., Xu, S.-J., 2014. Magnetic properties of urban soils from typical oasis cities and their environmental implications. *Chinese Journal of Geophysics-Chinese Edition*, 57(3): 891-905. (SCI-4, 0.671)
46. Wang, B., Xia, D.-S., Yu, Y., Jia, J., Xu, S.-J., 2014. Detection and differentiation of pollution in urban surface soils using magnetic properties in arid and semi-arid regions of northwestern China. *Environmental Pollution*, 184(SI):335-346. (SCI-2,3.793)
47. Wang, B., Chu, K.-W., Yu, A.-B., Vince, A., 2014. Computational investigation of the mechanisms of the "breakaway" effect in a dense medium cyclone. *Minerals Engineering*, 62(SI): 111-119. (SCI-3, 1.424)
48. Wang, H.-P., Chen, J.-H., Zhang, X.-J., Chen, F.-H., 2014. Palaeosol development in the Chinese Loess Plateau as an indicator of the strength of the East Asian summer

- monsoon: Evidence for a mid-Holocene maximum. *Quaternary International*, 334:155-164. (SCI-3, 1.988)
49. Wang, X., Donghuai Sun, D.-H., Chen, F.-H., Wang, F., Li, B.-F., Popov, S.-V., Wu, S., Zhang, Y.-B., Li, Z.-J., 2014, Cenozoic paleo-environmental evolution of the Pamir–Tien Shan convergence zone. *Journal of Asian Earth Sciences*, 80:84-100(SCI-3, 2.454)
50. Wang, Y.-B., Niu, F.-J., Wu, Q.-B., Gao, Z.-Y., 2014. Assessing soil erosion and control factors by radiometric technique in the source region of the Yellow River, Tibetan Plateau. *Quaternary Research*, 81(3): 538-544. (SCI-3, 2.434)
51. Wang, Z.-L., Zhao, H., Dong, G.-H., Zhou, A.-F., Liu, J.-B., Zhang, D.-J., 2014. Reliability of radiocarbon dating on various fractions of loess-soil sequence for Dadiwan section in the western Chinese Loess Plateau. *Frontiers of Earth Science*, 8(4): 540-546. (SCI-4, 0.299)
52. Wei, G.-X., Chen, F.-H., Ma, J.-Z., Dong, Y., Zhu, G.-F., Edmunds, W.-M., 2014. Groundwater recharge and evolution of water quality in China's Jilantai Basin based on hydrogeochemical and isotopic evidence. *Environmental Earth Sciences*, 72(9): 3491-3506. (SCI-4, 1.370)
53. Wei, G.-X., Zhou, Z.-F., Guo, Y., Dong, Y., Dang, H.-H., Wang, Y.-B., Ma, J.-Z., 2014. Long-Term Effects of Tillage on Soil Aggregates and the Distribution of Soil Organic Carbon, Total Nitrogen, and Other Nutrients in Aggregates on the Semi-Arid Loess Plateau, China. *Arid Land Research and Management*, 28(3): 291-310. (SCI-4, 0.550)
54. Xia, D.-S., Jia, J., Zhao, S., Wei, H.-T., Chen, F.-H., 2014. Out-of-phase evolution between summer and winter East Asian monsoons during the Holocene as recorded by Chinese loess deposits. *Quaternary Research*, 81(3): 500-507. (SCI-3, 2.434)
55. Xia, D.-S., Wang, B., Yu, Y., Jia, J., Nie, Y., Wang, X., Xu, S.-J., 2014. Combination of magnetic parameters and heavy metals to discriminate soil-contamination sources in Yinchuan - A typical oasis city of Northwestern China. *Science of the Total Environment*, 485: 83-92. (SCI-2,3.236)
56. Xie, Y.-C., Gong, J., Sun, P., Gou, X.-H., 2014. Oasis dynamics change and its influence on landscape pattern on Jinta oasis in arid China from 1963a to 2010a:

- Integration of multi-source satellite images. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 33: 181-191. (SCI-3, 2.153)
57. Yan, X.-L., Miao, Y.-F., Zan, J.-B., Zhang, W.-L., Wu, S., 2014. Late Cenozoic fluvial-lacustrine susceptibility increases in the Linxia Basin and their implications for Tibetan Plateau uplift. *Quaternary International*, 334: 132-140. (SCI-3, 1.988)
58. Zeng, R.-Q., Meng, X.-M., Wasowski, J., Dijkstra, T., Boveng, F., Xue, Y.-T., Wang, S.-Y., 2014. Ground instability detection using PS-InSAR in Lanzhou, China. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, 47:307-321. (SCI-4, 0.707)
59. Zhang, L.-H., Wang, S.-G., Zhang, Y., He, C.-S., Jin, X., 2014. Development of an Instant Correction and Display System of Numerical Weather Prediction Products in China. *Chinese Geographical Science*, 24(6): 682-693. (SCI-4, 0.576)
60. Zhang, M.-Z., Dai, S., Pan, B.-T. Wang, L.-B., Peng, D.-X., Wang, H.-W., Zhang, X., 2014. The palynoflora of the Lower Cretaceous strata of the Yingen-Ejinaqi Basin in North China and their implications for the evolution of early angiosperms. *Cretaceous Research*, 48:23-38. (SCI-3, 1.852)
61. Zhang, M.-Z., Dai, S., Ulrich H., Wu, M.-X., Wang, Z.-X., Pan, B.-T., 2014. Palynological records from two cores in the Gongpoquan Basin, central East Asia: Evidence for floristic and climatic change during the Late Jurassic to Early Cretaceous. *Review of Palaeobotany and Palynology*, 204: 1-17. (SCI-3, 1.744)
62. Zhang, T., Fang, X.-M., Song, C.-H., Appel, E., Wang, Y.-D., 2014. Cenozoic tectonic deformation and uplift of the South Tian Shan: Implications from magnetostratigraphy and balanced cross-section restoration of the Kuqa depression. *Tectonophysics*, 628:172-187 (SCI-2, 2.661)
63. Zhang, X.-F., Zhang, L.-H., He, C.-S., Li, J.-L., Jiang, Y.-W., Ma, L.-B., 2014. Quantifying the impacts of land use/land cover change on groundwater depletion in Northwestern China – A case study of the Dunhuang oasis. *Agricultural Water Management*, 146: 270-279. (SCI-2, 2.178)
64. Zhang, Y.-B., Sun, D.-H., Li, Z.-J., Wang, F., Wang, X., Li, B.-F., Guo, F., Wu, S., 2014. Cenozoic record of aeolian sediment accumulation and aridification from Lanzhou, China, driven by Tibetan Plateau uplift and global climate. *Global and Planetary*

- Change, 120:1-15. (SCI-3, 3.264)
65. Zhao, J.-J., An, C.-B., Longo, W.-M., Dillon, J.-T., Zhao, Y.-T., Shi, C., Chen, Y.-F., Huang, Y.-S., 2014. Occurrence of extended chain length C-41 and C-42 alkenones in hypersaline lakes. *Organic Geochemistry*, 75: 48-53. (SCI-2, 2.710)
66. Zhu, G.-F., Lu, L., Su, Y.-H., Wang, X.-F., Cui, X., Ma, J.-Z., He, J.-H., Zhang, K., Li, C.-B., 2014. Energy flux partitioning and evapotranspiration in a sub-alpine spruce forest ecosystem. *Hydrological Processes*, 28(19): 5093-5104. (SCI-3, 2.597)
67. Zhu, G.-F., Li, X., Su, Y.-H., Zhang, K., Bai, Y., Ma, J.-Z., Li, C.-B., Hu, X.-L., He, J.-H., 2014. Simultaneously assimilating multivariate data sets into the two-source evapotranspiration model by Bayesian approach: application to spring maize in an arid region of northwestern China. *Geoscientific Model Development*, 7(4): 1467-1482. (SCI-1, 4.784)
68. Zhu, G.-F., Su, Y.-H., Li, X., Zhang, K., Li, C.-B., Ning, N., 2014. Modelling evapo-transpiration in an alpine grassland ecosystem on Qinghai-Tibetan plateau. *Hydrological Processes*, 28(3):610-619. (SCI-3, 2.597)
- 第一作者第二单位
69. Chen, F., Yuan, Y.-J., Chen, F.-H., Yu, S.-L., Shang, H.-M., Zhang, T.-W., Zhang, R.-B., Qin, L., 2014. Reconstruction of spring temperature on the southern edge of the Gobi Desert, Asia, reveals recent climatic warming. *Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology*, 409:145-152. (SCI-2, 2.630)
70. Chen, F., Yuan, Y.-J., Wei, W.-S., Zhang, T.-W., Shang, H.-M., Zhang, R.-B., 2014. Precipitation reconstruction for the southern Altay Mountains (China) from tree rings of Siberian spruce, reveals recent wetting trend. *Dendrochronologia*, 32(SI 3): 266-272. (SCI-3, 1.567)
71. Dong, Z.-W., Qin, D.-H., Kang, S.-C., Ren, J.-W., Chen, J.-Z., Cui, X.-Q., Du, Z.-H., Qin, X., 2014. Physicochemical characteristics and sources of atmospheric dust deposition in snow packs on the glaciers of western Qilian Mountains, China. *Tellus Series B-Chemical and Physical Meteorology*, 66: 20956. (SCI-2, 3.780)
72. Fang, K.-Y., Wilmking, M., Davi, N., Zhou, F.-F., Liu, C.-Z., 2014. An Ensemble Weighting Approach for Dendroclimatology: Drought Reconstructions for the

- Northeastern Tibetan Plateau. *Plos One*, 9(1): e86689. (SCI-3, 3.785)
73. He, C.-S., Zhang, L.-H., DeMarchi, C., Croley, T.-E., 2014. Estimating point and non-point source nutrient loads in the Saginaw Bay watersheds, *Journal of Great Lakes Research*. 40(SI):11-17. (SCI-4, 1.867)
74. Hou, Z.-F., Li, J.-J., Song, C.-H., Zhang, J., Hui, Z.-C., Chen, S.-Y., Xian, F., 2014. Understanding Miocene Climate Evolution in Northeastern Tibet: Stable Carbon and Oxygen Isotope Records from the Western Tianshui Basin, China. *Journal of Earth Science*, 25(2): 357-365. (SCI-4, 0.418)
75. Lei, Y.-B., Tian, L.-D., Bird, B.-W., Hou, J.-Z., Ding, L., Oimahmadov, I., Gadoev, M., 2014. A 2540-year record of moisture variations derived from lacustrine sediment (Sasikul Lake) on the Pamir Plateau. *Holocene*, 24(7): 761-770. (SCI-2, 3.202)
76. Niu, H.-W., He, Y.-Q., Lu, X.-X., Shen, J., Du, J.-K., Zhang, T., Pu, T., Xin, H.-J., Chang, L., 2014. Chemical composition of rainwater in the Yulong Snow Mountain region, Southwestern China. *Atmospheric Research*, 144(SI): 195-206. (SCI-3, 2.177)
77. Niu, H.-W., He, Y.-Q., Desideri, U., Zhang, P.-D., Qin, H.-Y., Wang, S.-J., 2014. Rural household energy consumption and its implications for eco-environments in NW China: A case study. *Renewable Energy*, 65(SI):137-145. (SCI-2, 3.109)
78. Niu, H.-W., He, Y.-Q., Lu, X.-X., Dong, Z.-W., Zhao, G.-Y., Zhang, T., Du, J.-K., 2014. Characteristics of modern atmospheric dust deposition in snow in the Mt. Yulong region, southeastern Tibetan Plateau. *Journal of Asian Earth Sciences*, 94(SI):45-54. (SCI-3, 2.454)
79. Song, Y.-G., Fang, X.-M., King, W.-J., Li, J.-J., Naoto, I., An, Z.-S., 2014. Magnetic parameter variations in the Chaona loess/paleosol sequences in the central Chinese Loess Plateau, and their significance for the middle Pleistocene climate transition. *Quaternary Research*, 81(3):433-444. (SCI-3, 2.434)
80. Wang, Y.-B., Gao, Z.-Y., Wen, J., Liu, G.-H., Geng, D., Li, X.-B., 2014. Effect of a thermokarst lake on soil physical properties and infiltration processes in the permafrost region of the Qinghai-Tibet Plateau, China. *Science China-Earth Sciences*, 57(10): 2357-2365. (SCI-4, 1.247)

➤ 非第一作者单位

81. Dijkstra, T.-A., Wasowski, J., Winter, M.-G., Meng, X.-M., 2014. Introduction to Geohazards of Central China. *Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology*, 47: 195-199. (SCI-4, 0.707)
82. Du, B.-X., Zhang, M.-Z., Dai, S., Sun, B.-N., 2014. Discovery of Pseudofrenelopsis from the Lower Cretaceous of Liupanshan Basin and its paleoclimatic significance. *Cretaceous Research*, 48: 193-204. (SCI-3, 1.852)
83. Fang, K.-Y., Chen, F., Sen, A.-K., Davi, N. Huang, W., Li, J.-B., Seppa, H., 2014. Hydroclimate Variations in Central and Monsoonal Asia over the Past 700 Years. *Plos One*, 9(8): e102751. (SCI-3, 3.785)
84. Feng, S., Hu, Q., Huang, W., Ho, C.-H., Li, R.-P., Tang, Z.-H., 2014. Projected climate regime shift under future global warming from multi-model, multi-scenario CMIP5 simulations. *Global and Planetary Change*, 112: 41-52. (SCI-3, 3.264)
85. Fu, L., Zhang, L.-H., He, C.-S., 2014. Analysis of Agricultural Land Use Change in the Middle Reach of the Heihe River Basin, Northwest China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(3): 2698-2712. (SCI-3, 1.996)
86. Gao, X., Yu, T.-F., 2014. The temporal-spatial variation of water resources constraint on urbanization in the northwestern China: examples from the Gansu section of west Longhai-Lanxin economic zone. *Environmental Earth Sciences*, 71(9): 4029-4037. (SCI-4, 1.370) 只标注研究院
87. Jian, S.-Q., Zhao, C.-Y., Fang, S.-M., Yu, K., 2014. Characteristics of *Caragana korshinskii* and *Hippophae rhamnoides* stemflow and their significance in soil moisture enhancement in Loess Plateau, China. *Journal Of Arid Land*, 6(1): 105-116. (SCI-4, 0.596)
88. Jian, S.-Q., Zhao, C.-Y., Fang, S.-M., Yu, K., 2014. Soil water content and water balance simulation of *Caragana korshinskii* Kom. in the semiarid Chinese Loess Plateau. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 62(2): 89-96. (SCI-4, 0.741)
89. Li, H.-M., Qian, X., Wei, H.-T., Zhang, R.-B., Yang, Y., Liu, Z., Hu, W., Gao, H.-L., Wang, Y.-L., 2014. Magnetic properties as proxies for the evaluation of heavy metal contamination in urban street dusts of Nanjing, Southeast China, *Geophysical Journal*

- International, 199(3): 1354-1366. (SCI-2, 2.666)
90. Li, J.-Y., Zhao, Y., Xu, Q.-H., Zheng, Z., Lu, H.-Y., Luo, Y.-L., Li, Y.-C., Li, C.-H., Seppa, H. 2014. Human influence as a potential source of bias in pollen-based quantitative climate reconstructions. *Quaternary Science Reviews*, 99:112-121. (SCI-1, 4.207)
91. Li, Z.-X., Feng, Q., Liu, W., Wang, T.-T., Cheng, A.-F., Gao, Y., Guo, X.-Y., Pan, Y.-H., Li, J.-G., Guo, R., 2014. Study on the contribution of cryosphere to runoff in the cold alpine basin: A case study of Hulugou River Basin in the Qilian Mountains. *Global and Planetary Change*, 122: 345-361. (SCI-3, 3.264)
92. Liu, B., Jin, H.-L., Sun, L.-Y., Sun, Z., Niu, Q.-H., Xie, S.-B., Li, G.-H., 2014. Holocene moisture change revealed by the Rb/Sr ratio of aeolian deposits in the southeastern Mu Us Desert, China. *Aeolian Research*, 13: 109-119. (SCI-3, 2.513)
93. Liu, B., Jin, H.-L., Sun, L.-Y., Su, Z.-Z., Sun, Z., Zhao, S., Miao, Y.-F., 2014. Spatial-temporal differences in climate change at different altitudes, northeastern Qinghai-Tibetan Plateau during the Holocene period. *International Journal of Earth Sciences*, 103(6): 1699-1710. (SCI-3, 2.229)
94. Liu, L., Schaefer, K., Gusmeroli, A., Grosse, G., Jones, B.-M., Zhang, T., Parsekian, A.-D., Zebker, H.-A., 2014. Seasonal thaw settlement at drained thermokarst lake basins, Arctic Alaska. *Cryosphere*, 8(3): 815-826. (SCI-2, 3.808)
95. Liu, Q.-P., Yang, Y.-C., Tian, H.-Z., Zhang, B., Gu, L., 2014. Assessment of human impacts on vegetation in built-up areas in China based on AVHRR, MODIS and DMSP_OLS nighttime light data, 1992-2010. *Chinese Geographical Science*, 24(2):231-244. (SCI-4, 0.576)
96. Long, H., Shen, J., Tsukamoto, S., Chen, J.-H., Yang, L.-H., Frechen, M., 2014. Dry early Holocene revealed by sand dune accumulation chronology in Bayanbulak Basin (Xinjiang, NW China). *Holocene*, 24(5): 614-626. (SCI-2, 3.202)
97. Ma M.-M., Liu, X.-M., Pillans, B.-J., Li, P.-Y., Lu, B., Hu, S.-Y., 2014. Magnetic properties and particle-size analysis of dust-storm samples collected in Lanzhou and Sydney, *Australian Journal of Earth Sciences*, 61(5): 765-774. (SCI-4, 1.425)
98. Madsen, D.-B., Oviatt, C.-G., Zhu, Y., Brantingham, P.-J., Elston, R.-G., Chen, F.-H.,

- Bettinger, R.-L., Rhode, D., 2014. The early appearance of Shuidonggou core-and-blade technology in north China: Implications for the spread of Anatomically Modern Humans in northeast Asia? *Quaternary International*, 347:21-28. (SCI-3, 1.988)
99. Mischke, S., Chen, F.-H., 2014. Introduction to "Late Pleistocene and Holocene climate change in continental Asia". *Journal of Paleolimnology*, 51(2):157-159. (SCI-3, 2.082)
100. Qin, D.-H., Yao, T.-D., Zhou, S.-Z., Chen, F.-H., Meng, X.-M., Zhang, T.-J., A visionary geomorphologist and glaciologist: Professor Jijun Li on his eightieth birthday. *Quaternary Research*, 81(3): 393-396. (SCI-3, 2.434)
101. Qin, D.-H., Yao, T.-D., Chen, F.-H., Zhang, T.-J., Meng, X.-M., 2014. Uplift of the Tibetan Plateau and its environmental impacts. *Quaternary Research*, 81(3): 397-399 (SCI-3, 2.434)
102. Tang, Q., He, C.-S., He, X.-B., Bao, Y.-H., Zhong, R.-H., Wen, A.-B., 2014. Farmers' Sustainable Strategies for Soil Conservation on Sloping Arable Lands in the Upper Yangtze River Basin, China. *Sustainability*, 6(8): 4795-4806. (SCI-4, 1.077)
103. Vandenberghe, J., French, H.-M., Gorbunov, A., Marchenko, S., Velichko, A.-A., Jin, H.-J., Cui, Z.-J., Zhang, T.-J., Wan, X.-D., 2014. The Last Permafrost Maximum (LPM) map of the Northern Hemisphere: permafrost extent and mean annual air temperatures, 25-17ka BP. *Boreas*, 43(3): 652-666. (SCI-3, 2.250)
104. Wang, J.-L., Yang, B., Qin, C., Kang, S.-Y., He, M.-H., Wang, Z.-Y., 2014. Tree-ring inferred annual mean temperature variations on the southeastern Tibetan Plateau during the last millennium and their relationships with the Atlantic Multidecadal Oscillation. *Climate Dynamics*, 43(3-4): 627-640. (SCI-1, 4.484)
105. Wang, J.-Z., Jin, S.-Q., Qin, S.-S., Jiang, H.-Y., 2014. Swarm Intelligence-Based Hybrid Models for Short-Term Power Load Prediction. *Mathematical Problems in Engineering*. *Mathematica Problems in Engineering*, No. 712417. (SCI-4, 1.081)
106. Yang, Y.-B., Fang, X.-M., Galy, A., Li, M.-H., Appel, E., Liu, X.-M., 2014. Paleoclimatic significance of rare earth element record of the calcareous lacustrine sediments from a long core (SG-1) in the western Qaidam Basin, NE Tibetan Plateau.

- Journal of Geochemical Exploration, 145:223-232. (SCI-3, 1.941)
- 107.Zhang, W.-L., Appel, E., Fang, X.-M., Song, C.-H., Setzer, F., Herb, C., Yan, M.-D., 2014. Magnetostratigraphy of drill-core SG-1b in the western Qaidam Basin (NE Tibetan Plateau) and tectonic implications. Geophysical Journal International, 197(1): 90-118. (SCI-2, 2.666)
- 108.Zhao, Y., Yu, Z.-C., Tang, Y., Li, H., Yang, B., Li, F.-R., Zhao, W.-W., Sun, J.-H., Chen, J.-H., Li, Q., 2014. Peatland initiation and carbon accumulation in China over the last 50,000 years. Earth-Science Reviews, 128: 139-146. (SCI-1, 7.023)
- 109.Zhao, Y., Yu, Z.-C., Herzsuh, U., Yang, B., Zhao, H., Fang, K.-Y., Li, H., Li, Q., 2014. Vegetation and climate change during Marine Isotope Stage 3 in China. Chinese Science Bulletin, 59(33):4444-4455. (SCI-3, 1.335) 只标注研究院

六、依托单位给予的支持

学校给予实验室建设和运行积极支持，在学科建设、人才培养、科学研究、学术交流等方面给予政策支持，并提供 50 万元的实验室运行费，为实验室的建设提供了良好的保障。

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 2014 年度开放课题、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 2014 年度开放课题、2014 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。

2014 年度实验室开放课题共收到申请 14 份，获批资助 12 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 22.5 万元，实验室自筹 7.5 万元），清单如下：

负责人	项目名称	获批金额	执行年限
李国强	现代西风区黄土记录的末次间冰期以来环境变化（侧重光释光测年研究）	3 万元	2015.1-2016.12
杨胜利	甘南高原风成沉积源区分析	3 万元	2015.1-2016.12
王宗礼	放射性碳定年样品的预处理方案研究	3 万元	2015.1-2016.12
贾 佳	天山黄土记录的末次间冰期古气候演化历史	3 万元	2015.1-2016.12
耿豪鹏	基于核素示踪与流水功率模型的祁连山东段西营河流域坡面流水侵蚀过程研究	3 万元	2015.1-2016.12
陈 冠	流滑型黄土滑坡启动和运动机理研究	3 万元	2015.1-2016.12
张娅红	西土城盐淖近两千年环境变化与人类活动关系研究	3 万元	2015.1-2016.12
高春亮	末次冰消期气候演化：大柴旦盐湖岩芯记录研究	2 万元	2015.1-2016.12
张俊辉	阿尔泰山泥炭沉积物磁性变化机制研究	3 万元	2015.1-2016.12
刘 冰	末次盛冰期以来青藏高原共和盆地沙地时空演化及其对气候变化的响应	2 万元	2015.1-2016.12
吴 铎	青海达连海沉积物碳同位素记录的全新世降水研究	1 万元	2015.1-2016.12
赵 玮	基于碳十四测年的疏勒河流域地下水补给规律及年龄校正研究	1 万元	2015.1-2016.12