



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

(2014 年第 2 期, 总第 33 期)

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

2014 年 7 月 31 日

开放 流动 联合 竞争

本期要目

简 讯	2
实验室交流动态.	20
国内外会议动态.	30
实验室最新成果.	32

简 讯

★ 实验室师生赴永靖开展环境灾害课程野外实习



为了增强研究生的实践能力，达到践行“读万卷书、行万里路”的训导、实现将书本理论知识用于科学实践的目的，实验室于4月19日组织40余名研究生赴永靖黑方台、刘家峡水库等地，开展环境灾害课程的野外实习环节。实习由环境灾害课程授课教师孟兴民教授带队，授课团队成员岳东霞教授、巩杰

副教授、常跟应副教授等也参加了实习。

本次实习途径永靖县北部的黑台、方台，盐锅峡，刘家峡。实习途中，授课团队老师们主要从地质地貌、气候水文、土壤植被等方面讲解了黑方台滑坡、泥石流产生的成因、类型以及工程、生态防治管理措施，进一步分析了人类活动对地质灾害产生的影响；并对大地构造活动引起区域气候变化、特殊地貌、生态及其他自然环境的形成，河流演变、河流阶地知识，大型人类工程对自然和人文环境的影响等方面进行了系统的讲解。

通过野外观察记录、参观实验现场，学生们理解和掌握了环境灾害课程的基础知识，初步了解了滑坡、泥石流的科研工作方法。

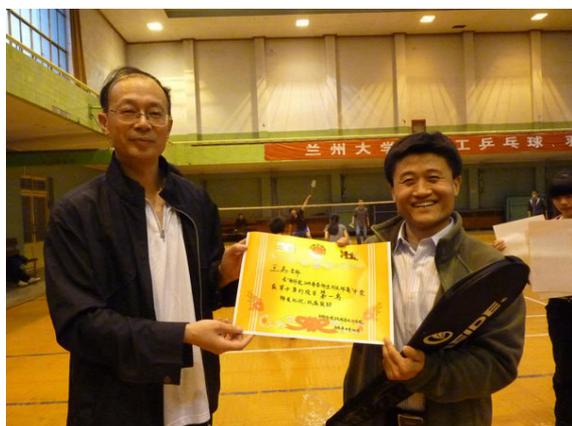
此次野外实习为学生们理论联系实际、掌握科研工作方法提供了机会，同时也为丰富课程教学内容提供了新的尝试和探索。

★ 研究院在本部体育馆举办春季羽毛球比赛

为响应学校“凝心聚力、建功立业、建设和谐奋进大家庭”的号召，增进师生交流，丰富师生课余生活。西部环境与气候变化研究院于4月19-20日，在校本部体育馆成功举办春季师生羽毛球赛，研究院40余名羽毛球爱好者参与了比赛。

比赛突出参与性、趣味性，设有男女单打、混双以及以研究所为单位的团体赛，个人项目采用淘汰赛方式，团体项目采用循环积分制方式进行。经过激烈的角逐，王杰、

张东菊分别获得男单、女单冠军；李再军、李淑贞获得混双冠军。水资源与可持续发展研究所、地貌与第四纪地质研究所并列获得团体冠军；自然地理与环境变化研究所获得团体第三名。比赛结束后孟兴民院长、刘洋副书记为获奖选手颁发了奖品。



本次比赛参赛人数众多，现场气氛活跃，参赛队员积极拼搏、奋勇争先，混双、团体赛中师生团结一致、密切配合，赛场上处处洋溢着动感和欢乐的激情。本次赛事的成功举办，活跃了我院的课余气氛，增进了师生感情，进一步增强了研究院的凝聚力。

★ 研究院党委选举校第九次党代会代表



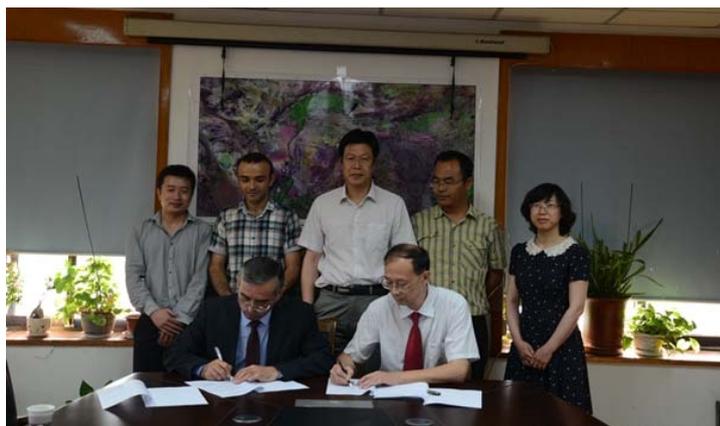
4月29日下午,西部环境与气候变化研究院党委在祁连堂502报告厅召开党员大会,选举研究院出席兰州大学第九次党代会的代表,全院77名正式党员参加了会议,会议由院党委副书记刘洋主持。

会议遵照党员大会代表选举流程和“关于《中共兰州大学第九次代表大会代表选举工作细则》的说明”,首先审议通过了《西部环境与气候变化研究院党员大会选举办法》,通过了总监票人、监票人、计票人名单。接着介绍了党代表候选人预备人选基本情况,清点了到场党员人数,宣读了选票填写注意事项。

随后,党员们认真填写选票,并以无记名方式进行投票选举。经过监票人和计票人的认真清点选票、计票等环节后,最终,陈发虎、孟兴民两位同志当选为兰州大学第九次党代会代表。

★ 研究院和塔吉克斯坦地质与地震工程研究所签订双边合作协议

为了响应国家建设“丝绸之路经济带”的战略决策,进一步深化兰州大学与“丝绸之路经济带”中其他发展中国家在资源与环境科学领域的科技伙伴关系,兰州大学西部环境与气候变化研究院孟兴民院长特邀请塔吉克斯坦地质、地震工程与地震学研究所所长 Yunus Mamadjanov 教授于2014年6月17日至21日来我校交流访问。



6月17日下午，双方代表举行了正式会谈。我校西部环境与气候变化研究院孟兴民院长、中西亚干旱环境变化国家国际联合研究中心主任陈发虎教授等参加了会谈。孟兴民院长首先介绍了西部环境与气候变化研究院近年来在教学、科研、人才培养、团队建设和国际合作等方面取得的突出成绩，陈发虎主任随后重点介绍了中西亚干旱环境变化国家国际联合研究中心的建设运行状况和发展规划；Yunus Mamadjanov 所长详细介绍了塔吉克斯坦的自然地理、地质背景，以及其研究所在地质学、地震工程学和地震学等领域的研究进展。与会代表经过认真讨论，一致认为双方均具备独特的地域优势，在环境变化、气候变化和地质灾害等研究领域具有很大的合作空间。鉴于此，孟兴民院长和 Yunus Mamadjanov 所长分别代表兰州大学西部环境与气候变化研究院和塔吉克斯坦地质、地震工程与地震学研究所正式签署了双边合作协议。该协议的签订为进一步深化双方的战略性科技合作伙伴关系和推动我校科研人员在塔吉克斯坦开展合作研究工作奠定了坚实的基础。

会谈结束后，Yunus Mamadjanov 所长及随同人员参观了西部环境教育部重点实验室。

会谈结束后，Yunus Mamadjanov 所长及随同人员参观了西部环境教育部重点实验室。

★ 科技部莫鸿钧参赞来我校调研指导工作



6月23日下午,科技部国际合作司副司级参赞莫鸿钧、甘肃省科技厅国际合作处处长欧阳春光莅临我校调研指导工作。调研工作座谈会在科学馆201会议室召开。副校长潘保田出席会议。科研处、国际处相关负责人,国家国际科技合作基地、“111”引智基地、国际科技合作项目有关负责人和骨干成员及感兴趣的师生参加了会议。座谈会由欧阳春光主持。

莫鸿钧指出,兰州大学在科学研究、学科建设、人才培养与引进和国际科技合作等方面聚焦民生、关注国家需求,为地方经济社会的发展起到了很好的服务和促进作用。他对学校今后工作发展提出三点希望,一是进一步加强科技成果转化,提高产业化水平;二是加强科技输出平台建设;三是围绕丝绸之路经济带建设,发挥兰州大学的综合优势,为区域经济社会发展作出更大的贡献。

潘保田代表学校致辞,对莫鸿钧参赞一行来我校调研指导工作表示欢迎,对科技部、甘肃省科技厅长期以来对兰州大学的关心和支持表示衷心的感谢。他指出,国际科技合作研究为兰州大学实现跨越式发展创造了有利的条件,近年学校国际影响力得到了有效提升,重点体现在国合基地建设、国合项目承担及海外学术大师引进等方面。其中国合基地的建设对稳定学术队伍,促进学科发展起到了至关重要的作用。他强调,兰州作为丝绸之路经济带“黄金段”上的“钻石节点”,在连接中亚等国方面显得尤为重要。学校要充分利用地理优势,依托优势学科,强化特色研究,拓宽国际合作领域,为丝绸之路经济带建设作出重要贡献。

科研处对学校概况及我校国际科技合作研究情况作了简要介绍。中东亚干旱环境变化国际联合研究中心、生物制药国际科技合作基地、西部特征人群普适情感计算国际科技合作基地等三个国合基地相继汇报了基地建设情况。

座谈会上,与会人员就国际科技合作基地建设及国际科技合作项目申报等事宜进行了热烈的讨论。

座谈会后,莫鸿钧一行对“中东亚干旱环境变化国际联合研究中心”进行了实地参观考察,孟兴民教授向莫鸿钧一行人等介绍了中心建设情况。

★ 实验室聂军胜教授的最新研究成果在 *Nature* 旗下期刊杂志发表并得到多家国际媒体广泛报道

国际上通过分析深海岩芯,运用地球化学指标对地球冰量和温度变化历史有了相对清晰的认识,但是大陆古气候研究还跟不上海洋研究的步伐。大陆古气候研究最主要的一个难点就是多数古气候指标受多重环境因素影响。为了构建能够分离温度和降水的新磁学指标,聂军胜教授科研团队对分布在秦岭山脉以北到毛乌素沙漠以南的黄土高原表土样品进行了系统采集,样品覆盖甘肃、宁夏、陕西、山西、河南 5 个省区。对样品的综合分析导致对温度和降水有不同敏感度的两个磁学指标的发现。指标构建后,研究组把新指标应用到黄土高原中部沉积的晚中新世—上新世黄土(又称红粘土)探讨了东亚温度和降水的变化规律并给予这些新数据发现了驱动北半球第四纪冰期开始的关键正反馈机制。论文发表后受到 ScienceDaily、中国科学报、丹麦国家广播电台等多家国内外媒体的报道。

“Scientific Reports”杂志的审稿人认为“用磁学参数同时恢复温度和降水是一个十分新颖的方法,该方法可能会被中外地学家所广泛借鉴。除此之外,这篇文章对东亚气候和全球冰量的综合研究使我们首次能从全新的视角理解北半球冰期的开始机制……,这篇文章取得了相当重要的成就。”“Scientific Reports”杂志编辑 Malte Meinshausen 教授曾总结到“我希望我们能够尽快接收这篇文章,以便使国际同行从中受益。”

★ 实验室博士生陈峰获得 2014 年度世界气象组织青年科学家研究奖

近日,在瑞士日内瓦召开的世界气象组织执行理事会第 66 次会议上,我校西部环境教育部重点实验室 2012 级自然地理学专业博士研究生陈峰荣获 2014 年度世界气象组织(WMO)青年科学家研究奖。其获奖论文题目为《从树木年轮以及北大西洋和印度西太平洋的关系推断中亚西部天山 426 年的干旱历史》。陈峰是该项奖励自 1967 年设立以来迄今为止中国第 8 位获得此项殊荣的学者,也是继我校创下“‘李吉均-秦大河-效存德’师生三代勇闯三极”美谈中的效存德博士 2005 年获得该项奖励之后的第二位获奖

者。截止今日，新华网、科学网、光明日报及中国气象局官网等国内数十家新闻媒体纷纷登载。

陈峰博士致力于干旱区树木年轮与气候变化研究，曾先后主持或参与过多个相关树轮重建科研项目，过去三年间以第一作者身份发表学术论文 30 余篇，其中 SCI 论文 15 篇。先后获得北京大学谢义炳青年气象科技奖、第十五届涂长望青年气象科技奖一等奖等奖项。

据悉，世界气象组织青年科学家研究奖于 1967 年第五次世界气象大会设立，是目前世界气象组织四大奖项之一，每年评选一次，以表彰青年科学家在气象水文领域开展的杰出研究工作。

★ 实验室孟兴民教授应邀作“世界地球日”主题宣传活动周学术报告



2014 年 4 月 22 日是第 45 个“世界地球日”。今年中国纪念“世界地球日”的主题是：“珍惜地球资源，转变发展方式——节约集约利用国土资源，共同保护自然生态空间”。

4 月 21 日下午，为了迎接“世界地球日”，甘肃省地质学会和甘肃省地质博物馆特邀我校西部环境教育部重点实验室孟兴民教授在甘肃省地质博物馆大会报告厅做了题为“地质地貌演化、人类活动与甘肃地质灾害”的主题宣传学术报告，旨在借助这项活动，提高科研人员、大专院校学生和公众对甘肃频发的地质灾害及其对人民生命财产造成严重威胁的现状的全面认识，普及有关地质灾害的科学技术知识，引导全社会积极参

与我省地质灾害的防灾减灾工作，以保护我们共同的家园。来自在兰地质科研单位的科技工作者、研究生和大专院校学生 200 余人认真聆听了这次报告。

报告中，孟兴民教授以“遵循自然规律、保护自然环境、合理开发与利用自然资源”为主线，回顾了全球人类受自然灾害影响的历史，介绍了中国自然地理现状和人类受地质灾害威胁的程度，并从甘肃地质地貌的形成与演化入手，深入浅出地分析了甘肃省地质灾害的类型、成因、分布及其对不同地区社会经济发展的影响，着重讲述了日益增强的人类活动与甘肃频发的地质灾害之间相互作用关系，以及他对未来我省地质灾害防灾减灾战略的思考和认识。他鼓励有志青年学者和学生积极投身到我省国土资源管理、科学开发利用与防灾减灾工作中去，为省社会经济的可持续发展奉献自己的力量。

新闻链接：

世界地球日（World Earth Day）即每年的 4 月 22 日，是一项世界性的环境保护活动。2009 年第 63 届联合国大会决议将每年的 4 月 22 日定为“世界地球日”。

该活动最初在 1970 年由美国的盖洛德·尼尔森和丹尼斯·海斯发起，随后影响越来越大。活动旨在唤起人类爱护地球、保护家园的意识，促进资源开发与环境保护的协调发展，进而改善地球的整体环境。

中国从 20 世纪 90 年代起，每年都会在 4 月 22 日举办世界地球日活动。

★ 中国科学院生态环境研究中心傅伯杰院士来实验室访问并作学术报告



2014年5月27日下午，应西部环境教育部重点实验室和资源环境学院邀请，国家自然科学基金委地球科学部主任、中国科学院院士、中国科学院生态环境研究中心傅伯杰研究员在逸夫科学馆报告厅为我校师生作了题为“生态系统过程、服务与区域集成”的学术报告。

报告中，傅伯杰院士首先介绍了生态系统服务的基本概念、当前研究中存在的问题和发展趋势；分别介绍了联合国千年生态系统评估（MA）、联合国生物多样性与生态系统服务政府间科学-政策平台（IPBES）、未来地球计划（Future Earth）等国际大型研究计划；指出生态系统结构、过程与生态系统服务机理及其链接、生态系统服务间的相互关系（权衡与协同）、生态系统服务的集成与优化设计是当前国际生态系统服务科学研究的热点和难点。其后，傅伯杰院士还详细介绍了其研究团队近年来以黄土高原区为例，开展的多尺度（不同生态系统、样带、坡面、小流域、黄土丘陵区、黄土高原区等）、多要素（气象因子、地形因子、土壤水分、土壤养分、径流、侵蚀、植被类型变化、土地利用变化等）、多生态服务功能（水源涵养、水土保持、碳固定、植被生长）等研究成果和新认识。并介绍了黄土高原的多种生态系统服务空间制图、生态系统服务权衡分析、生态系统服务区域集成与综合评估等研究进展。最后，总结指出：“生态系统服务是当前国际生态学和地理学研究的前沿；生态系统服务之间呈现出彼此消长和增强的关系；应加强生态系统过程与服务研究；生态系统服务的区域集成是区域生态系统管理的基础，区域集成方法是未来研究的重点等。”

傅伯杰院士的精彩报告受到了广大师生的热烈欢迎，使在场师生受益匪浅。与会老师和同学们就生态系统服务研究热点与方法、不同生态恢复措施、黄土高原生态恢复的气候效应与水文效应、水资源开发利用与生态水文过程、生态学与可持续性科学等感兴趣的问题进行了深入讨论。

★ 美国科学院院士 William E. Dietrich 教授做客“百年兰大·名家讲坛”

2014年5月30日，应西部环境教育部重点实验室潘保田教授邀请，美国科学院院士、美国艺术与科学院院士、美国加州大学伯克利分校 William E. Dietrich 教授做客“百年兰

大·名家讲坛”，在兰州大学学生活动中心报告厅为我校师生作了一场题为“*In search of a habitable environment on Mars: the Curiosity Rover in Gale Crater*”的学术报告。来自地学各学院及其他学院的教师和研究生聆听了报告。报告会由我校副校长潘保田教授主持。



报告中，Dietrich 院士首先介绍了美国“好奇号”火星探测计划研究。在简短介绍了计划主旨及“好奇号”火星探测器的构成及工作原理后，Dietrich 院士抛出了一个各界关注的问题：火星上是否存在液态水？接着，Dietrich 院士从分析遥感影像开始，借助地表形态、沉积物特征（磨圆度、粒径组成、分选性）、钻孔样品元素分析结果，用动力地貌学的原理，逐步阐述了火星表面曾存在液态水的证据。同时，Dietrich 院士结合地球表面冲积扇的研究成果，对火星 Gale Crater 地区造成洪积扇的水量规模进行了估算。最后，他用极其风趣幽默的语言鼓励在座学生积极从事地貌学的研究。



Dietrich 院士的精彩报告受到了广大师生的热烈欢迎，除了其传授的知识和理论外，他所表达出的科学素养和研究思路也深深打动了与会师生。

会前，Dietrich 院士于5月25日至29日在西部环境研究院部分师生的陪同下，对祁连山东段马营河、西营河的流域地貌进行了考察研究。



会后，Dietrich 院士又在校本部祁连堂报告厅为地学师生作了题为“*The soil is not enough: going inside hillslopes to understand moisture return to the atmosphere, and controls on tree*”的报告。

distribution, stream ecosystems, and landscape evolution”的学术报告，就目前国际地学圈对关键带的研究作了重点介绍，从土壤水的形成、运移到流域景观的演化，Dietrich 教授将水力地貌学的前沿理论和科学问题一一呈现给在场师生。

在甘访问期间，Dietrich 院士与实验室的师生就地貌学基本理论、发展方向以及今后广泛开展合作等相关问题展开了深入的讨论和交流。

★ 中国科学院地质与地球物理研究所郝青振研究员来实验室 访问交流



2014 年 6 月 9 日，应西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授邀请，我校校友、中国科学院地质与地球物理研究所郝青振研究员在我校祁连堂 502 学术报告厅为我校师生作了题为“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”的精彩学术报

告。报告会由陈发虎教授主持。

郝青振研究员在 2012 年以第一作者身份在 Nature 发表题为“Delayed build-up of Arctic ice sheets during 400, 000-year minima in insolation variability”的学术论文。论文通过对现代环境相似期、MIS11/MIS10 过渡阶段冬季风强度演化历史的恢复和分析推断北极冰盖的形成存在明显滞后增长，由此得出即使不考虑人为二氧化碳增温的影响，北半球目前温暖的间冰期气候至少还会持续 4 万年。此次报告中郝青振研究员重点介绍了文章中科学问题的发现、写作思路、研究内容及展望等问题。

在报告的第二部分，郝青振研究员介绍了高水平学术文章的写作经验。以两篇高质量学术论文的设计和写作过程为例，介绍了如何发现问题、解决问题以及提升相关研究的科学意义等问题。

郝青振研究员的报告深入浅出，受到广大师生的热烈欢迎。报告结束后的学术讨论中郝青振研究员还与我校师生就感兴趣的科学问题进行了深入讨论。

★ 福建师范大学刘秀铭教授和毛学刚博士来实验室交流访问

2014 年 6 月 14 日，应西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授和夏敦胜教授邀请，福建师范大学刘秀铭教授和毛学刚博士在我校祁连堂 502 学术报告厅为我院师生分别作了题目为“二氧化碳浓度驱动了全球变暖？”和“游动的小磁针”的精彩学术报告。报告会由夏敦胜教授主持。

刘秀铭教授的报告以不同纬度的四个气象站为研究对象，介绍二氧化碳与当地温度之间的关系，并指出“二氧化碳浓度是否是导致近几十年来全球增温的主要因素”这一科学问题仍需进一步考证，通过对地质时期全球温度与二氧化碳的关系调查发现二氧化碳通常响应于全球增温而非驱动。刘秀铭教授还分析了近些年来全球极端气候事件类型，同时指出全球增温的论断仍未得到足够证据支持。针对地质历史时期温度变化与我国古文化繁荣程度对比发现，温度增高时期通常文化相对繁荣，由此推测全球如果增温对于人类社会并非是灾难。

毛学刚博士对湖泊沉积物中的磁细菌的磁性行为作了详细报道。磁细菌在水溶液中具有明显的趋磁性在前人研究中已有报告。毛学刚博士则证明了湖泊沉积物中磁细菌在表层 3cm 存在明显趋磁性，在 3cm 以下则会被趋化性掩盖。同时，磁细菌颗粒的磁学信号可通过矫顽力分析等手段分离。磁细菌形成的磁性颗粒粒径极细且分布集中，通常表现为稳定单畴状态（30-100nm），在记录相对古地磁强度方面具有明显优势。

报告内容精彩，受到广大师生的热烈欢迎。

★ 美国科学院院士 Ofer Bar-Yosef 教授和北京大学王幼平教授来实验室交流访问并作学术报告

2014 年 6 月 16 日-19 日，应兰州大学西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授和张东菊博士邀请，美国国家科学院院士、哈佛大学人类学系教授 Ofer Bar-Yosef 教授和北京大学考古文博学院王幼平教授来我校进行学术访问与交流。



访问期间，Bar-Yosef 和王幼平教授为广大师生分别作了题为“Human Dispersals across Eurasia”和“从现代人出现到农业起源—嵩山东麓旧石器考古新发现”的报告。Bar-Yosef 教授在报告中讲述了人类自最早从非洲出现以来六次走出非洲在欧亚大陆扩散的历史和考古证据，他认为古代人群在空间上的扩散及某一人种的盛衰由气候变化事件开启，而其具体的过程则由人群自身的文化传统、知识水平和技术水平决定，他重点介绍了现代人的大范围扩散与尼安德特人的消亡问题。王幼平教授的报告以介绍其近十年在嵩山东麓的考古工作为主，介绍了该区域从距今五万年以来的旧石器时代中晚期遗址，包括老奶奶庙、赵庄、皇帝口、西施和李家沟遗址，讲述了该区域旧石器时代中晚期文化从北方传统的小石片石器工业到外来的石叶技术和细石叶技术在晚更新世的时间序列，讨论了中国现代人起源和农业起源问题。两个报告内容非常精彩，与会师生受到很多启发，会后两位教授与师生们对相关问题进行了深入探讨。



访问期间，Bar-Yosef 和王幼平教授参观了环境考古实验室，重点参观了2006和2009年发掘的大地湾遗址旧石器，并在实验室董广辉副教授和张东菊博士陪同下实地考察了我院师生长期工作的大地湾遗址，为即将开展的发掘和相关研究工作提供了许多有益建议。

★ 云南师范大学张虎才教授来实验室访问并作学术报告



2014 年 6 月 24 日,应兰州大学西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授邀请,中科院“百人计划”入选者、云南师范大学高原湖泊生态与全球变化实验室主任张虎才教授来我校进行交流并作了精彩的学术报告。

在题为“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”的报告中,张虎才教授从西部干旱区晚更新世古大湖研究进展和争论讲起,综合腾格里沙漠、额济纳盆地、柴达木盆地等多个地区的地层记录,采用放射性碳测年获得高湖面起始年代,认为距今约 2.5—4 万年之间的深海氧同位素三阶段(MIS 3)是中国西部大规模湖泊发育的主要时期。之后张教授讲述了北方动物驯化研究的最新成果,通过对东北哈尔滨附近的牛类化石进行年代学、形态学、DNA 测序等多指标分析,确认了该化石的人类驯化痕迹,化石碳十四测年结果早于 1 万年,证明我国东北地区可能是最早的动物驯化源地之一。该成果已在 Nature Communications 杂志正式出版。

会后,张虎才教授与在座师生就感兴趣的问题进行了广泛深入的讨论。

★ 中国科学院大学杨益民副教授来实验室交流访问



2014 年 6 月 25-27 日,应西部环境教育部重点实验室董广辉副教授邀请,中国科学院大学杨益民副教授来研究院开展学术交流,并在祁连堂 502 学术报告厅为我院师生作了题为“残留物分析的现状与展望”的学术报告。

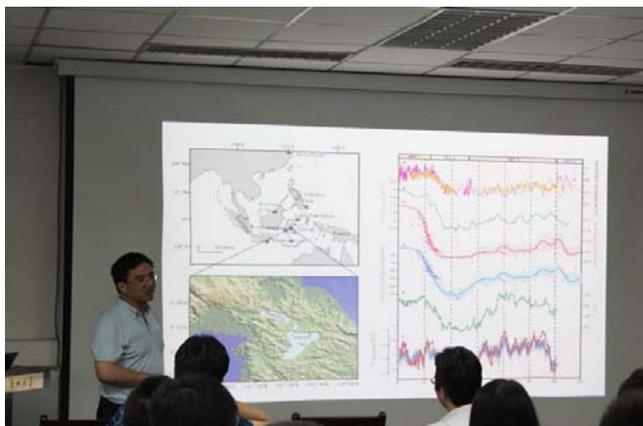
残留物分析是科技考古的重要研究方法,也是很有潜力的研究方向,杨益民副教授是该研究领域的优秀学者。他在国内率先使用蛋白质组学方法研究先民对古代生物资源

的利用,已成功用于古代肉、奶、血、骨、淀粉、油料和微生物等相关制品生物来源的鉴定,尤其在新疆小河墓地鉴定出开菲尔奶酪,被《Nature》的研究亮点所报道。在报告中杨益民副教授详细介绍了残留物的定义、种类、分析测试方法,及其应用领域。他还详细讲解了新疆地区青铜时代遗址出土的残留物分析的成功研究案例,引起了我院师生的强烈兴趣,报告过程中开展了热烈的讨论,取得了很好的效果。

在兰州访问期间,杨益民副教授还和我院环境考古研究团队师生进行了座谈,就共同感兴趣的科学问题开展了深入的探讨,并初步确定了近期的合作方向。董广辉副教授与杨益民副教授,以及香港大学章典教授、李锋博士到甘肃省考古研究所开展学术交流,并一起参观了甘肃省博物馆。

★ 美国布朗大学黄永松教授来实验室访问交流

2014年6月27日至29日,应兰州大学西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授邀请,中国科学院地球环境研究所海外高层次人才引进计划(“千人计划”)、美国地质学会、美国地球物理联盟、美国化学学会和欧洲有机地球化学协会会员美国布朗大学黄永松教授来实验室进行学术访问和交流。



6月28日,黄永松教授在祁连堂502报告厅作了题为“Towards quantitative paleoclimate reconstructions from late Quaternary lake sediments using organic proxies, progress and challenges”的学术报告。黄永松教授在报告中讲述了有机地球化学研究的前沿和存在的问题,并结合他多年在美国布朗大学实验室的工作经历,重点讲解了利用长链烷基酮、GDGT重建古温度这两个新兴的实验方法,展示了利用该方法在国内相关领域取得的研究成果,给广大师生开启了另外一种古气候重建的思维模式,使与会师生受益匪浅。

会后黄永松教授还与实验室从事有机地球化学领域研究的科研人员讨论了双方在该领域合作的具体事宜,并制定了人才培养、实验合作等下一步的合作计划,这将对兰

州大学西部环境教育部重点实验室有机地球化学研究方面的发展产生积极的影响。

★ 中国科学院地球环境研究所于世永研究员来实验室访问交流

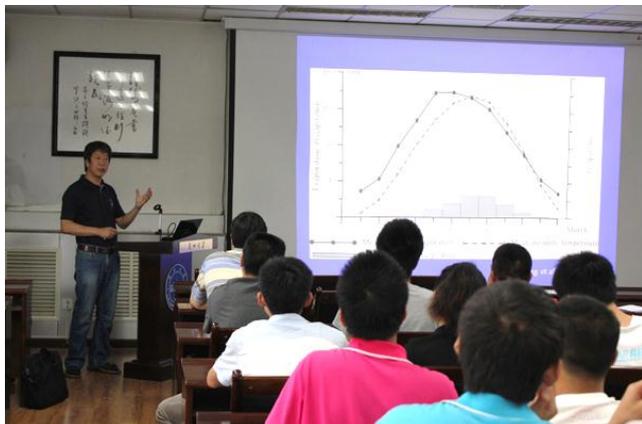
2014年7月1日,应我校西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授邀请,中国科学院地球环境研究所“百人计划”于世永研究员在我校祁连堂(新文科楼)502学术报告厅作了题为“Inverse Methods in Earth and Environmental Sciences”(地球与环境科学中的反演方法)的学术报告。



在报告中,于世永研究员首先简要介绍了定量重建古气候的意义以及可用定量重建的代用指标,之后详细地讲述了基于数据和模型的贝叶斯反演方法在古气候中的运用。为了让在座的师生更好的理解这种方法在古气候中的具体操作,于世永研究员结合自己多年的工作,向我们讲解了贝叶斯反演方法在四川红原泥炭中的运用,并与之前已有研究结果对比验证了这种方法的可信度。但是贝叶斯反演方法目前仍存在较大的问题,需要进一步的研究和改善。最后,于世永研究员向我们展示了自己多年编译的端元分析模型软件,以及该软件在湖泊沉积动力方式识别中的成功运用。

于世永研究员的报告受到了广大师生的热烈欢迎,西部环境与气候变化研究院、资源环境学院等50多名师生参加了此次报告。报告之后陈发虎教授、强明瑞教授、聂军胜教授、靳立亚教授、李再军博士以及多名学生就感兴趣的问题与于世永研究员进行了深入交流和探讨。最后在老师和同学们的热烈的掌声中,于世永研究员结束了此次报告。

**★ 中国科学院地质与地球物理研究所杨小平研究员来实验室
交流访问并作学术报告**



2014年7月24日，应西部环境教育部重点实验室主任陈发虎教授邀请，中国科学院地质与地球物理研究所杨小平研究员在我校祁连堂502学术报告厅为我院师生作了题目为“晚更新世以来中国沙漠地区的环境演变”的精彩学术报告。报告会由强明瑞教授主持。

杨小平研究员对我国气候变化与古水文演化之间的相互作用、干旱区环境及演化、北方沙地沙漠物质来源进行了详细报道。首先，杨小平研究员对巴丹吉林沙区的蒸发量进行新估算，并计算得出巴丹吉林沙漠的总降水量与总蒸发量基本平衡，因此可以通过沙漠水量变化反演古气候。其次，杨小平研究员对我国沙地沙漠区的古环境进行调查，结果发现：巴丹吉林沙漠在距今8-4千年的全新世大暖期和距今3万年较为湿润，沙漠内湖泊出现高湖面；浑善达沙地在全新世大暖期同样较为湿润，但沙漠边界可能变化不大，更大的不同表现在植被类型或覆盖度等；塔克拉玛干沙漠则不仅在距今3万年较为湿润，并在小冰期时较为湿润。最后，对浑善达克沙地不同地区表土沉积物的三个粒级颗粒物的性质进行调查，结果发现粗粒物质混合较差、细粒物质则经过很好混合，由此推断我国北方沙漠、沙地可能是就地起沙。

★ 实验室38名研究生顺利毕业

6月初，实验室2014届研究生通过学位论文答辩，顺利毕业。本次共有9名博士研究生（包括一名毕业，一名结业），23名硕士研究生顺利毕业。

2014年6月毕业博士研究生信息

姓名	专业	导师	姓名	专业	导师
王宗礼	自然地理学	陈发虎	张明震	第四纪地质学	潘保田
耿豪鹏	自然地理学	潘保田	张涛	第四纪地质学	方小敏

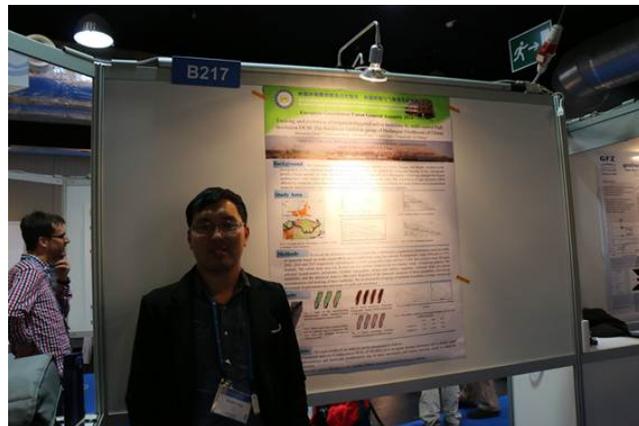
黄 伟	自然地理学	陈发虎	牛贺文	自然地理学	何元庆
郭建军	自然地理学	孟兴民	王 博	自然地理学	夏敦胜
闫晓丽	第四纪地质学	方小敏			

2014年6月毕业硕士研究生信息

姓名	专业	导师	姓名	专业	导师
齐 识	自然地理学	马金珠	冶伟峰	自然地理学	丁文广
吴维臻	自然地理学	贺缠生	汪玉琼	自然地理学	岳东霞
许淑婧	自然地理学	夏敦胜	谭 龙	自然地理学	孟兴民
许元斌	自然地理学	饶志国	田黎明	自然地理学	马金珠
王合领	自然地理学	巩 杰	汪禄波	第四纪地质学	戴 霜
杨 颖	自然地理学	董广辉	崔 航	第四纪地质学	王 杰
张盛达	自然地理学	李吉均	漆文涛	第四纪地质学	高红山
张 英	自然地理学	夏敦胜	彭文彬	第四纪地质学	聂军胜
徐军强	自然地理学	强明瑞	张莉莉	第四纪地质学	戴 霜
赵志千	自然地理学	勾晓华	卢耀洋	第四纪地质学	潘保田
汤 雨	自然地理学	赵 艳	杨 成	第四纪地质学	潘保田
吴 娴	自然地理学	陈发虎			

实验室交流动态

实验室两位博士生参加欧洲地球科学联合会2014年学术大会



2014年4月27日至5月2日,欧洲地球科学联盟2014年年会(European Geosciences Union General Assembly 2014, 简称EGU2014)在奥地利维也纳举办,会议宗旨是邀请全世界地球科学家,共同研讨地球及其环境、行星和空间科学的研究与合作,同时也为青年科学家提供展示工作和交流研究兴趣、成果的广泛平台。

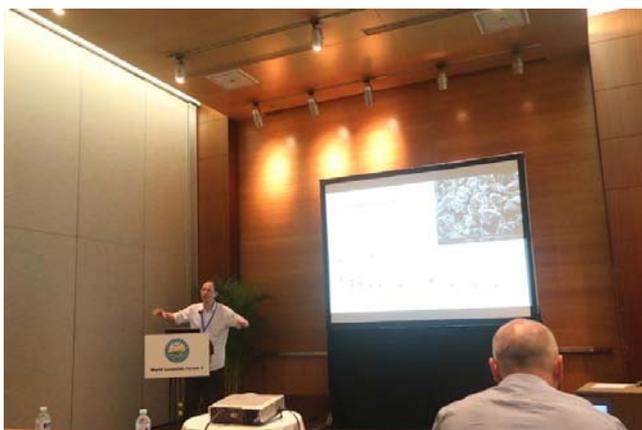
实验室2013级博士研究生熊木齐和2012级博士研究生曾润强受邀参加了自然灾害分会场,熊木齐作了题为“New debris flow mitigation measures in southern Gansu, China: a case study of the Zhouqu Region”的口头报告,重点介绍了甘肃南部泥石流灾害现状,工程治理现状,以及舟曲泥石流灾害成因,探讨适用于甘肃南部的泥石流灾害治理新理念。曾润强作了题为“Tracking and evolution of irrigation triggered active landslides by multi-source high resolution DEM: The Jiaojiacun landslide group of Heifangtai (Northwest of China)”的展板,重点介绍了利用多源高精度DEM对黑方台焦家滑坡群演化的追踪,为该地区由于灌溉入渗导致地下水位的上升,从而触发斜坡失稳提供了有利依据。来自世界多个国家的专家学者们听了该报告和展板,并对这些研究表示了浓厚的兴趣,也提出了一些宝贵的意见。

今年的EGU年会有来自德国、英国、法国、意大利、美国、奥地利、瑞士、西班牙、荷兰、俄罗斯、挪威、比利时、中国等106个国家的12437名专家学者参会,在568个分会场做了4829场学术报告,还有9583个学术论文展板交流和483场互动交流,来

自世界各地的专家学者们自由交流和探讨，气氛热烈而活跃。

欧洲地球科学联合会（EGU）和美国地球物理联合会（AGU）是全球两个最大的地球科学联合学会。EGU 年会是欧洲乃至世界地球科学研究领域的一场盛会，每年都吸引来自世界近百个国家的万余科研人员参加并投稿，发表最新研究成果，进行学术交流。会议涵盖涉及地球科学各个领域，包括：自然灾害、气候学、土壤学、海洋科学、地球化学、地球物理、水文科学、能源资源与环境等 25 个学科，影响范围极其广泛。自然灾害学科下包括水文气象灾害、生物灾害、洪水灾害、火山灾害、地震灾害、滑坡灾害、海洋灾害、森林火灾及其他灾害、自然灾害与人类社会等专题。该次会议自然灾害与社会专题的核心内容有：（1）自然灾害的辩证分析；（2）自然灾害成本分析；（3）自然灾害知识公众教育政策与实践研究；（4）自然灾害对人类社会的影响；（5）自然灾害易损性评估和风险分析；（6）自然灾害治理理念和灾害认知公众教育所面临的挑战；（7）灾害评估和风险管理的新模型和新技术；（8）全球尺度上自然灾害风险评估方法和实践；（9）自然灾害预警技术及其局限和前景。

实验室孟兴民教授带队参加第三届世界滑坡论坛



2014 年 6 月 3-11 日，以“减轻滑坡风险：构建安全的地质环境”为主题的第三届世界滑坡论坛（World Landslide Forum 3）在北京国家会议中心举行。联合国教科文组织总干事伊琳娜·博科娃和中国国土资源部副部长汪民在论坛开幕式上分别致辞，并为获得第三次“世界滑坡减灾杰出中心”荣誉的中国地质调查局、美国地质调查局等机构，以及荣获 2011-2014 年滑坡研究成就奖的个人颁发证书。论坛围绕滑坡机理、监测

预警、新技术、重大工程、城镇滑坡减灾、地震灾区滑坡防治与重建、滑坡群测群防、应急处置、能力建设及政策研究等 25 个专题进行了学术交流。我校西部环境教育部重点实验室孟兴民教授、岳东霞教授等九人代表兰州大学参加了本次论坛。



会议期间，孟兴民教授分别作了题为“Loess Landslides at Heifangtai, Gansu Province, China”和“Effect of Large Dams and Irrigation in the Upper Reach of the Yellow River and Associated Geohazards Burden”的两场学术报告，并应邀主持了“General Landslide Studies”分会场。报告中孟兴民教授向与会学者介绍了甘肃省永靖县黑方台滑坡灾害的现状和演化规律，结合最新三维地下成像地下水运移监测、土体结构面观测、水化学与土体强度测试等研究成果，深入分析和佐证了黄土高原因灌溉引发的滑坡灾害是由于黄土内部优势通道发育而导致的研究结论。许多学者对该研究成果表现出了浓厚兴趣，与孟兴民教授展开了热烈讨论；意大利和英国代表团还与我校代表进行了深入交流，并就未来合作研究进行了磋商。孟兴民教授在大会上还提议：“今后世界滑坡论坛应鼓励各国学生和政府相关管理人员积极参加，使科研成果与防灾理念更快更好地应用到防灾减灾的实践中去”。

新闻背景：

第三届世界滑坡论坛（World Landslide Forum 3）由联合国教科文组织、世界气象组织、联合国粮农组织、联合国国际减灾战略、联合国大学、国际科学联合会、世

界工程师联合会、国际地科联及中国国土资源部联合主办，由国际滑坡协会和中国地质调查局承办。来自50多个国家和地区的500多名代表进行学术交流。

6月3日的会议开幕式上，国土资源部副部长汪民在致辞中说“中国政府正在实施全国地质灾害减灾防灾战略规划，到2020年，将全面建成地灾调查评价体系、监测预警体系、防治体系和应急体系，基本消除重大地灾隐患点威胁，使灾害造成的人员伤亡和财产损失明显减少”，今后，中国将着重开展地灾隐患调查和动态巡查；加强地灾监测预警；合理确定工程项目选址布局，把地质灾害防治与扶贫开发、生态移民、城镇建设等有机结合，规避灾害风险；加快重大地质灾害工程治理，统筹地质灾害防治、矿山地质环境恢复、生态环境治理等工作；加强应急救援体系建设，做好突发地质灾害的抢险救援。

伊琳娜·博科娃在致辞中指出，滑坡等自然灾害对人类社会造成了严重影响，希望世界各国联合起来，共同提高科学技术水平，通过宣传教育增强全社会防范意识，降低灾害风险，为人类社会营造更加安全的地质环境。

开幕式结束后，大会举行了高层论坛，来自联合国教科文组织、联合国国际减灾战略署、世界气象组织、中国地质调查局、国际科学联合会、国际滑坡协会的代表进行了主题演讲。

实验室聂军胜教授参加“第三届地球生物学国际会议”



“第三届地球生物学国际会议”于2014年6月16日至18日在武汉召开，来自美国、德国、英国、法国、澳大利亚、日本等10余个国家的60余名专家学者和250余名国内代表参加此次会议。中国和美国自然科学基金委相关领导也参加了这次会议并做了发言。

实验室聂军胜教授应邀与同济大学张传伦教授共同主持 Molecular and isotopic

geobiolog 分会场并作了题为 "Late Miocene paleoclimatic history of the Qaidam Basin based on magnetic, evaporate mineralogy and biomarker data"和"Pacific freshening drove onset of the Northern Hemisphere glaciations"的两个学术报告，报告总结了聂军胜教授团队的最新研究成果。报告结束后，聂军胜教授与国内外专家学者就该领域的学术问题进行了交流和探讨，并跟华盛达大学 Julian Saches 教授达成合作意向。

第三届地球生物学国际会议是继地球生物学国际研讨会（2008年），以及两届地球生物学国际会议（2010年、2012年）后的又一次学术盛会。此次会议由国内外相关组织和研究机构联合发起，由中国地质大学承办。围绕“地球生物学的现代过程与地质过程相结合”这一主题，为地质学家、古生物学家、生物学家（特别是微生物学家）、生物地球化学家、沉积学家等提供一个有意义的国际学术交流平台。

实验室孟兴民教授应邀参加“第七届全国工程地质高层论坛”

7月28-30日，为期3天的“第七届全国工程地质高层论坛”在延安市举行。本次论坛由国家自然科学基金委倡议，中国工程地质专业委员会主办，长安大学、机械工业勘察设计研究院等6家单位承办。中国工程院王思敬院士、中国科学院王成善院士、郭正堂院士以及来自全国工程地质领域50多个单位的60余位专家学者、勘察大师和高层管理人员参加了本次论坛。论坛结合我国重大工程建设需求和开发建设面临的新的挑战，以“黄土高原城镇化与地质灾害的人地协调”为主题，特邀王成善院士、郭正堂院士、殷跃平研究员、彭建兵教授、张炜勘察大师和我校西部环境教育部重点实验室孟兴民教授等11人作了重要学术报告，对我国工程建设中突显的重大科学及实践问题进行了研讨，特别是针对近年来西部地区频发的地震灾害及其次生地质灾害、舟曲泥石流灾后重建工程、黄土高原重大地质灾害防治技术和延安新区“平山造地”中的工程技术难点展开了深度探讨和总结。王思敬院士和国家自然科学基金委地学部刘羽处长作了重要发言，对我国越来越多的大型工程建设中出现的技术难题和未来我国工程地质研究的方向及任务作了深入分析，倡导全国工程地质高层论坛今后要营造一个工程地质方面的高

新技术合作交流平台,继续为我国快速发展的工程建设以及关键技术研发起到引领与指导作用。我校土木工程与力学学院谌文武教授也应邀参加了本次论坛。

我校西部环境教育部重点实验室孟兴民教授为本次论坛作了题为“甘肃南部泥石流治理方略的一点新认识”的特邀报告。报告中,孟兴民教授重点介绍了甘肃南部泥石流灾害的现状,分析了舟曲泥石流灾害的成因,阐述了对重点治理工程的认识,并与自然条件类似但未修建拦挡坝的构林坪泥石流沟进行了对比分析,由此探讨了适宜于甘肃南部高位泥石流灾害治理的新理念。报告内容引起了与会专家的热烈讨论,并得到了大家的充分肯定。

第十三届国际古湖泊大会 (第一号通知)



13th International Paleolimnology Symposium (IPS2015)

Welcome to IPS 2015

On behalf of the organizing committee and all Chinese paleolimnologists, we are pleased to announce that the **13th International Paleolimnology Symposium (IPS2015)** will be held from **August 4th - 7th 2015** in **Lanzhou, China**. Please mark these dates in your calendars now and pass on the information to your colleagues and students. We hope to launch the conference's official website in April this year with additional details.

The guiding theme of the IPS2015 is “Paleolimnological Perspectives on Environmental Change”, however we will also embrace all other aspects related to paleolimnological research. We aim to create an encouraging scientific environment for all paleolimnologists, and provide the opportunity to learn about the most recent advances, share ideas, synthesize new knowledge and facilitate collaboration in the paleolimnology community.

We are planning to have about 20 sessions/keynotes and up to 500 presentations (with 130 talks plus posters). We invite paleolimnologists to propose sessions on a topic that matches your research field. The topics can be methodological, regional, thematic, review or issues-based. The sessions will commence with a 30 minute keynote talk followed by 15 minute conference presentations. Your session topic proposal should comprise **a title, a short abstract, conveners' name(s)**, and may also include suggestions for **keynote speakers**. The IPS2015 committee will select sessions to ensure they cover a diverse range of topics and some proposals may be merged with others if there are not enough scientists to attend the session. Could you please submit your proposal by email to fhchen-IPS2015@lzu.edu.cn by **15 June, 2014**. We really appreciate your support and contributions.

Brief Introduction to Lanzhou

Lanzhou is the capital and largest city of Gansu Province in Northwest China. It is situated on the upper reaches of the Yellow River that originates from two large lakes in the Tibet Plateau and flows through the city from west to east. Lanzhou is one of the major towns along the old 'Silk Road' connecting China to Central Asia, Mongolia and the Middle East. The city is located at the western margin of the Chinese Loess Plateau. The Mongolia Plateau is to the north and Gobi-sand desert field northwest, while Tibet Plateau, the "third pole" in the world, lies to the west and south. The area around the city has the thickest eolian loess accumulation (>300 m thick) and the oldest loess (older than 21 Ma) in the world. Summer is the monsoonal rainfall season, while the annual precipitation is only ca 400 mm. The summer temperature is around 25 °C. Lanzhou Zhongchuan Airport (LHW) is located about 70 kilometers (43.5 miles) from the downtown area. About 30 airlines connect Lanzhou to more than major 20 cities in China (Fig. 1). It takes roughly an hour from the airport to Lanzhou University by the airport shuttle bus (\$5 \approx 30 RMB per person). The cost for a taxi is about \$27(=160 RMB).

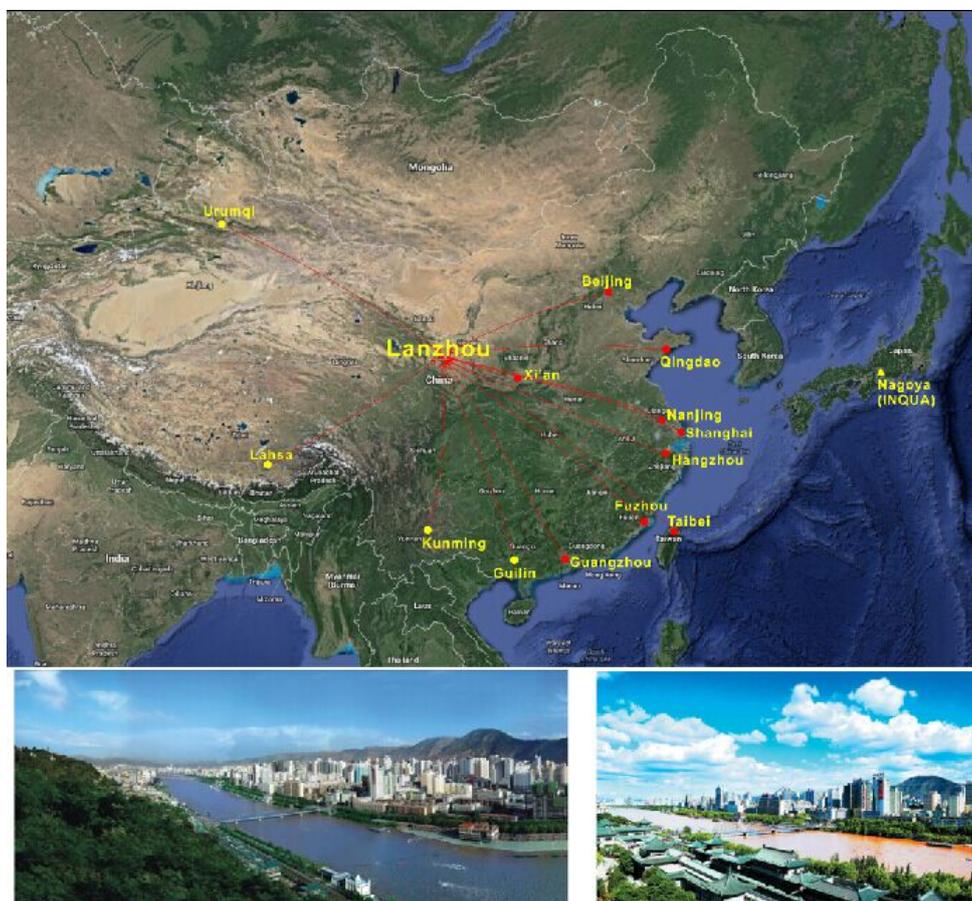


Fig. 1 Direct flights from domestic airports to Lanzhou. Delegates can choose any of these international airports entering China and then fly to Lanzhou. The most frequently chosen ports are Beijing, Xi'an, Nanjing, Shanghai and Guangzhou.

Pre-congress Workshops

Workshops will be organized for a 3-day period as part of the pre-congress (1st-4th, August, 2015). We invite you to propose workshop topics that you would like to see, particularly if you are interested in hosting a workshop. For example, Workshop Topic: Early Career Scientists (for graduate students and

post-docs).

Field Excursions

Mid-congress Excursion

We will have a mid-congress afternoon excursion to visit the loess section in Lanzhou, the Yellow River terrace, and the city of Lanzhou.

Post-congress Excursions

We are planning four post-congress field excursion routes (Fig. 2):

- 1) a 4-day trip to the world famous Dunhuang Caves, Gansu Province, dating from 366 A.D., containing Buddhist statues, frescoes, and valuable manuscripts, and other historical sites and Gobi landscapes along the ancient Silk Road. Delegates can leave from Dunhuang either by plane or by train;
- 2) a 3-day trip to the largest inland lake in China, Lake Qinghai on the Tibetan Plateau, viewing the pasture on the Tibetan Plateau, bird island and some cultural sites. Delegates can leave from Xining by plane or by train;
- 3) a 3-day trip to paleolake and desert landscapes in Tengger Desert in Minqin County, Gansu Province. Delegates can leave from Lanzhou after return from the field; and
- 4) a 1-day trip to the ‘stone forest’ along the Yellow River in Jintai County, Gansu Province. Delegates can leave from Lanzhou after returning from the field.

Symposium Venue

The Symposium will be held in Lanzhou University (Fig. 3). There are 6 hotels (Lanzhou Hotel, Legend Hotel, Eastern Hotel, Hanting Hotel, Huachen Hotel and Cuiving Hotel) around the University, all within 15 minutes’ walk to the University. Meals will be served in the University Canteen. There are 5 meeting-rooms in 2 buildings for the sessions.

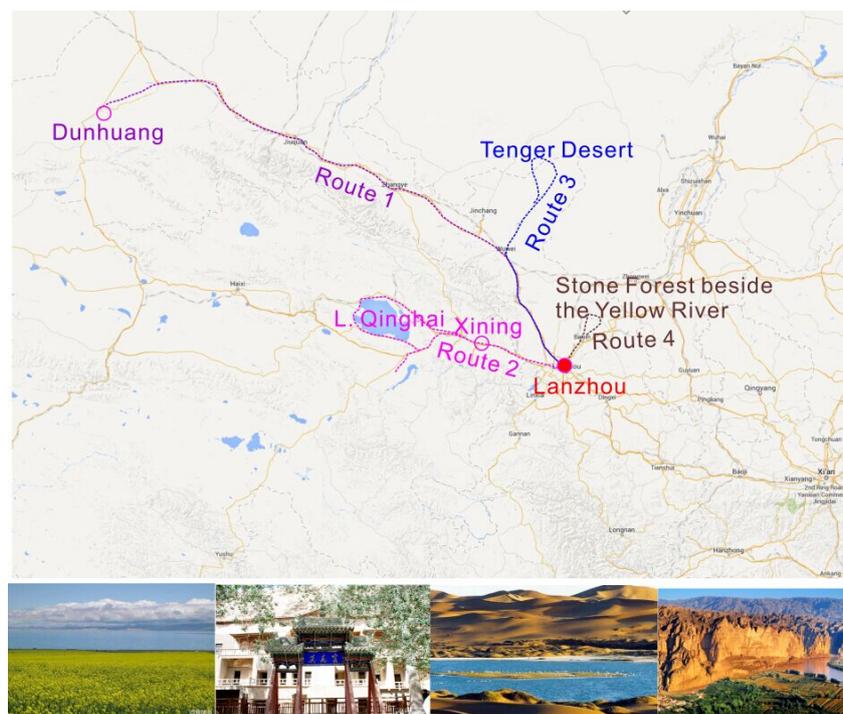


Fig. 2 Routes of field excursions after the symposium.

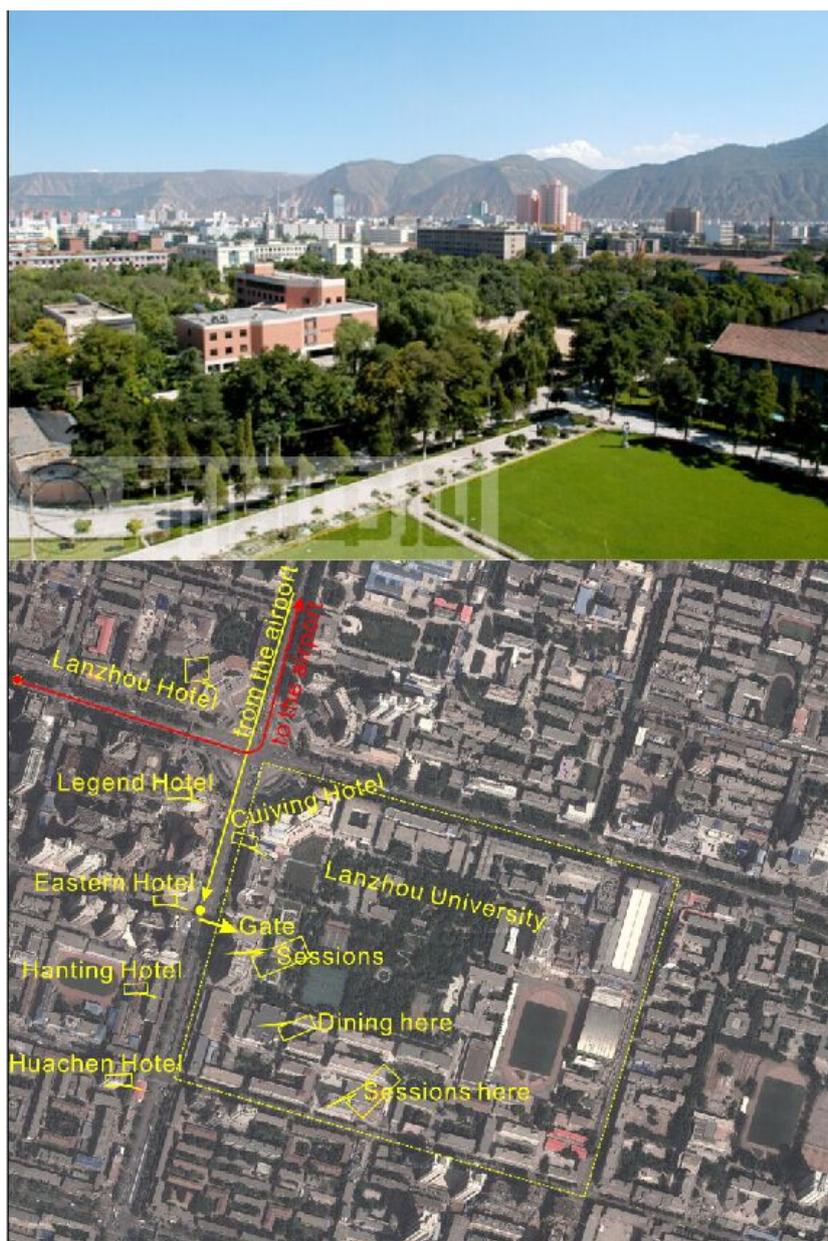


Fig. 3 The hotels, university canteen and conference venues for IPS 2015 in Lanzhou University
(Red line: the shuttle bus line connecting the downtown and the airport.)

The IPS2015 will be organized by the following institutes:

Host Institutes

MOE Key Laboratory of West China's Environmental System, Lanzhou University

State Key Laboratory of Lake Science and Environment, Nanjing Institute of Geography and Limnology,
Chinese Academy of Sciences

Co-host institutes

Institute of Geology and Geophysics, Chinese Academy of Sciences

Institute of Tibetan Plateau Research, Chinese Academy of Sciences

Qinghai Institute of Salt Lakes, Chinese Academy of Sciences

Key Laboratory of Plateau Lake Ecology and Global Change, Yunnan Normal University
Environment Evolution Commission, Geographical Society of China
Chinese Association for Quaternary Research
National Natural Science Foundation of China

Local organizers:

Prof. Fahu Chen (Lanzhou University);
Prof. Ji Shen (Nanjing Institute of Geography and Limnology);
Prof. Jule Xiao (Institute of Geology and Geophysics);
Prof. Liping Zhu (Institute of Tibetan Plateau Research)
Prof. Zhongping Lai (Qinghai Institute of Salt Lakes) and
Prof. Hucai Zhang (Yunnan Normal University)

The general secretaries: Prof. Cheng Zhao (Nanjing Institute of Geography and Limnology), Prof. Jiawu Zhang (Lanzhou University)

Contacting Email: fhchen-ips2015@lzu.edu.cn

会议动态

国际学术会议

- ★ Copenhagen, Denmark, 23-25 March, 2015. The Arctic Technology Conference (ATC) 2015
Web: <http://www.arctictechnologyconference.org/>
- ★ Lausanne, Switzerland, 30 March-1 April 2015, JURSE 2015
Web: <http://jurse2015.org/>
- ★ Vienna, Austria, 12-17 April, 2015. European Geosciences Union General Assembly 2015
Web: <http://www.egu2015.eu/>
- ★ Vienna, Austria, 13-16 April, 2015. 5th International Multidisciplinary Conference on Hydrology and Ecology
Web: <http://web.natur.cuni.cz/hydroeco2015/>
- ★ Chicago, USA, 21-25 April, 2015. AAG Annual Meeting
Web: http://www.aag.org/cs/events/event_detail?eventId=377
- ★ Montréal, Canada, 3-7 May, 2015. American Geophysical Union 2015 Joint Assembly
Web: <http://ja.agu.org/2015/>
- ★ Nanjing, China, 22-25 May, 2015. 7th International Brachiopod Congress
Web: <http://www.7ibc.org/>
- ★ Nanjing, China, 26-28 May, 2015. 2015 IWA Alternative Water Resources Conference
Web: <http://www.iwa-awr.org/>

 **国内学术会议**

★ **第二届全国青年地质大会**

时间：2015年4月18日-19日

地点：中国成都

主办单位：中国地质学会青年工作委员会

承办单位：中国地质调查局成都地质调查中心、成都理工大学、中国地质科学院矿产资源学院

相关网址：<http://www.geosociety.org.cn/upload/admin/pdf/9b36e18da29bd6ee56614f05d6aad050.pdf>

★ **2015年中国土地科学论坛**

时间：2015年5月9日-10日

地点：中国北京

主办单位：教育部公共管理教学指导委员会土地资源管理学科组、全国高校土地资源管理院长（系主任）联席会、《中国土地科学》编辑部、中国人民大学

承办单位：中国人民大学公共管理学院

协办单位：北京市土地学会

相关网址：<http://www.zgtdxh.org.cn/>

实验室最新成果

✚ 近期正式发表的 SCI 论文 (2014.4—2014.7)

(数据来源: web of science)

第一作者第一单位

- ★ 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.
- ★ Cao, B., Pan, B.-T., Wang, J., Shangguan, 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.
- ★ 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.
- ★ 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.
- ★ 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.
- ★ 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.
- ★ 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.
- ★ 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.

- ★ Nie, J.-S., Thomas, S., Song, Y.-G., John, W.-K., Zhang, R., Ji, S.-C., Gong, L.-S., Danielle, C., 2014. Pacific freshening drives Pliocene cooling and Asian monsoon intensification. *Scientific Reports*, 4: 5474, doi:10.1038/srep05474.
- ★ 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.
- ★ 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.
- ★ 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.
- ★ 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 Resour Manage*, 28:2937 - 2951.
- ★ 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.

第一作者第二单位

- ★ 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.

- ★ 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.
- ★ 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.

非第一作者单位

- ★ 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.
- ★ 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.
- ★ 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.