



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

(2010 年第 3 期, 总第 18 期)

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

2010 年 11 月 27 日

开放 流动 联合 竞争

本期要目

简 讯	2
实验室交流动态.	11
国内外会议动态.	18
实验室最新成果.	21

简 讯

★ 实验室陈发虎教授主持的“西部环境变化”学科创新引智基地项目顺利通过中期评估

2010 年 9 月，教育部、国家外国专家局发布了 2010 年高等学校学科创新引智计划评估验收结果，由实验室陈发虎教授主持的“西部环境变化”学科创新引智基地项目顺利通过评估，被纳入了新一轮引智基地计划。“西部环境变化学科创新引智基地”是“111 计划”首批立项建设的 26 个创新引智基地之一，基地在自然地理学国家重点学科的支撑下，依托西部环境教育部重点实验室和中德干旱环境联合研究中心，于 2006 年正式启动建设。经过 5 年建设，基地在国际交流合作方面做了大量工作，在人才队伍建设、平台建设、科学研究和学科建设等方面都取得了显著成效。基地建设期间引进海外学术大师 5 人和学术骨干 37 人，基地自身队伍新增国家基金委杰出青年 2 人，海外杰出青年 1 人，教育部新世纪人才 10 人，其中海外新世纪人才 2 人，引进国外高水平人才 3 人，被聘任为兰州大学萃英学者特聘教授。基地依托学科自然地理学国家重点学科已成为国内一流，整体上接近国际先进水平。在“111”计划的资助和支持下，基地呈现了良好的发展态势和强劲的发展潜力。

★ 我实验室组织专家赴陇南灾区考察地质灾害状况



9 月 4 日至 6 日，由我校科技处组织，党委副书记、副校长甘晖和副校长陈发虎带队，西部环境与气候变化研究院孟兴民教授、马金珠教授、岳东霞副研究员、李常斌讲师，资源环境学院张铭杰教授、马金辉副研究员等地质灾害及相关领域的专家一行 14 人，到舟曲、武都、成县、天水等地考察滑坡、泥石流及生态环境状况。

陇南市委、成县国土资源局、天水市国土资源局相关负责人陪同考察。本次考察行程共计 1100 多公里，历时 3 天，途径宕昌、舟曲、武都、成县、天水

等地。专家组重点考察了舟曲三眼峪沟、罗家峪沟泥石流、舟曲南山滑坡、白龙江堵江现场；武都红土坡滑坡、北峪河流域泥石流；成县黄渚镇滑坡泥石流；天水市区椒树湾滑坡、泰山庙滑坡、锻压机床厂灾难性滑坡等地质灾害情况。专家组深入灾区第一线，以收集滑坡泥石流灾害的第一手资料为目的，为承担国家重大灾害应急项目作好准备。参加本次考察的还有我校相关专业研究生及相关职能部门工作人员。

★ 实验室勾晓华教授获得第七届青藏高原青年科技奖



2010 年 11 月 22 日，中国青藏高原研究会 20 周年纪念暨学术论坛在北京召开，我实验室勾晓华教授获得第七届青藏高原青年科技奖并作为获奖代表在大会上发言。孙鸿烈院士、郑度院士、姚檀栋院士等十多位院士以及国家自然科学基金委和中科院资环局的部分领导出席了颁奖典礼。

我校陈发虎副校长和龙瑞军教授参加了颁奖典礼。

该奖项自 1996 年设立以来，每两年评选一次，截至目前全国共有 70 人获奖。该奖项旨在表彰思想进步、学风良好、在青藏高原科技工作中做出突出贡献的中国青年科技工作者，以鼓励青年科技工作者奋发进取，献身青藏高原科技事业。

早在五六十年代，我校李吉均院士已经开展青藏高原研究工作。李吉均院士在青藏高原的隆起过程等许多方面提出了新观点，并取得重要突破。后来，在陈发虎教授、潘保田教授等的共同努力下，西部环境教育部重点实验室在中国青藏高原科学研究方面发展迅速，取得了丰硕的研究成果，为青藏高原自然地理环境的研究提出了独到的见解。目前实验室在青藏高原研究领域已建成一支具有创新活力的人才梯队，勾晓华教授从事科研工作以来，在前人的基础上针对青藏高原地区开展了创新性的科学研究，为理解高原气候变化规律、生态环境保护与可持续发展提供了科学依据，并为研究青藏高原气候变化与应对提供了科学依据。其突出的科研成果得到了中国青藏高原研究会的一致肯

定。

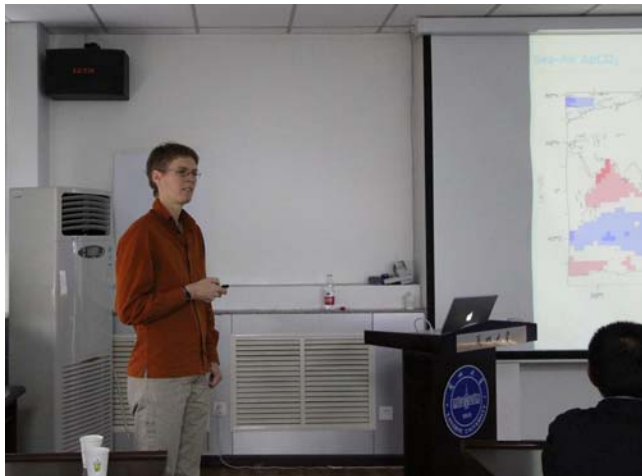
★ 中科院南京湖泊所王苏民教授来实验室指导交流



9月16日,应我校副校长陈发虎教授邀请,中科院南京地理与湖泊研究所王苏民教授来我院指导交流工作。陈发虎、潘保田、孙东怀、孟兴民、马金珠、勾晓华、赵艳、强明瑞和部分教师参加了座谈。孟兴民院长就西部环境与气候变化研究院和西部环境教育部重点实验室的运行模式和梯队建设等进行了详细介绍,陈发虎、潘保田、强明瑞教授对西部环境院承担的部分科研项目的阶段性成果与王苏民教授做了交流。

王苏民教授兴致盎然地听取了汇报,在充分肯定我院科研成绩的同时,指出高校科研须在西部大开发新形势下,结合国家、地方“十二五”发展规划,瞄准前沿与国家需求,面向未来进行总体部署;尤其是地学研究,宜在全球变化得到各方重视的背景下,结合国际、国内各类专项设置提早做好思路调整适应的准备,同时要强调已有科研方向和上述目标的契合。座谈会结束后,王苏民教授又与赵艳教授和勾晓华教授的科研团队进行了更为具体的交流与指导。

★ 德国 Kiel 大学 Birgit Schneider 来实验室交流并作系列学术报告



10 月 18 至 10 月 23 日，应实验室靳立亚副教授邀请，德国 Kiel 大学地质系地球科学研究所 Birgit Schneider 教授来我校访问交流并于 10 月 20 日至 22 日作了三场学术报告。Birgit 教授从气候系统的基本理论讲起，结合 IPCC 对未来气候的预测，对古气候数值模拟研究和海洋生物地球化学方面的进展作

了深入浅出的报告，并与在场的老师和研究生进行了热烈的交流。Birgit Schneider 教授还考察了兰州九州台几个典型的不同时代黄土和古土壤剖面。

Birgit Schneider 教授于 2002 年在德国布莱梅大学获得博士学位。近十年来她在古气候数值模拟、海洋生物地球化学领域开展了卓有成效的研究工作。她从 2008 年开始领导由德国基金会资助的“未来海洋”大型研究计划中的“生物地球化学海洋和气候变化”项目。

★ 中科院资源环境科学信息中心王琳副研究员和实验室青年教师董广辉副教授作环境考古研究方面学术报告

10 月 22 日，中科院资源环境科学信息中心王琳副研究员和实验室青年教师董广辉副教授为实验室师生作了环境考古研究方向的学术报告。

王琳副研究员作了题为“基于 GIS 的中国北方全新世环境考古研究”的学术报告，介绍了应用 GIS 方法对中国北方的三个重要的新石器文化区（甘青地区、中原地区和辽西地区）史前文化遗址分布的研究成果。他的工作将 GIS 技术、文物普查资料和地貌信息相结合，通过分析遗址点分布的地貌特征和距水源的远近，重建了研究区域新石器文化的时空演变过程，也在一定程度上反映出了气候变化的影响和水文状况，具有较强的

创新性，拓展了实验室师生的学术视野。

董广辉副教授随后作了题目为“甘青地区农业起源与扩散研究思路及进展”的学术报告，介绍了农业起源与扩散问题的研究背景及学术动态，提出了在甘青地区开展农业起源与扩散研究的思路与方法，并汇报了 2010 年在位于黄河上游的青海省官亭盆地、循化盆地、化隆县和贵德盆地开展的植物遗存研究工作，主要的学术发现和进一步的工作设想。

★ 英国格拉斯哥大学 James Bendle 博士和日本北海道大学 OSAMU SEKI 博士来实验室交流并作学术报告

10 月 23 日，应实验室周爱锋博士邀请，英国格拉斯哥大学，地理与地球科学系 Dr. James Bendle 和日本北海道大学，低温科学研究所 Dr. OSAMU SEKI 来实验室访问并作了题为“Calibration and Application of Biomarkers for Paleoclimatology”和“Application of compound specific isotope analyses for paleoclimatology”两个学术报告。

Dr. James Bendle 在报告中对目前地球科学研究中生物标志化合物的研究进行了详细的综述，指出生物标志化合物已经取得的成就以及目前研究热点。Dr. OSAMU SEKI 结合自己的研究，对生物标志化合物的同位素研究进行了论述，指出不同组分的生物标志化合物在重建大气二氧化碳分压，重建亚洲季风强度上具有一定的优势。两个报告都是对目前地球科学研究中的热点方法和手段进行了阐述，对于今后实验室许多研究方向（如：湖泊，泥炭，树轮，孢粉等研究）都具有一定的启发作用。会后，陈发虎教授、周爱锋博士等与 Dr. James Bendle 和 Dr. OSAMU SEKI 进行了深入的讨论，为今后建立长期合作关系打下基础。

★ 实验室气候变化与应对研究所开展系列学术报告

10 月 26 日上午，气候变化与应对研究所在祁连堂 502 报告厅开展系列学术活动。研究所所长勾晓华教授简要介绍了所内基本研究方向，并对本年度研究所的科研、教学状况做了小结。

勾晓华教授作了题为“青藏高原东北部树轮气候、生态记录研究”的报告，展示了利用树木年轮手段在三江源区开展工作的最新成果，首次获得了长达 1234 年的黄河上游流量重建记录；对我国北方已有树轮资料进行了综述，总结出中国北方树轮宽度与当年 5~6 月及前一年 7~9 月降水显著相关。

丁文广副教授作了题为“生态恢复-生计改善-灾害风险管理耦合模式实证研究”的报告，明确提出“灾害-生态退化-贫困”之间具有复杂的耦合关系，理应将三方面的研究和实践工作视为一个整体对待。

靳立亚副教授作了题为“中亚干旱区早全新世干旱气候机制模拟研究”的报告，他利用 CCSM 模型模拟早全新世（8.5 ka BP）中东亚气候状况及其影响机制，发现中亚干旱区早全新世较低的有效湿度主要由于西风减弱和上风向（地中海、黑海、里海等）蒸发减少共同导致的水汽平流输送降低所造成；北半球冰融水对中亚干旱区夏季降水减少和北大西洋冬季蒸发减少有贡献；亚洲季风增强导致的下沉气流增强对中亚干旱区主体部分影响不大。

方克艳博士作了题为“西北树轮记录与亚洲季风动态”的报告，讨论了西北地区不同区域不同海拔树轮与气候作用关系，中东亚干旱区干旱历史时空分布和典型季风区干旱分布的差异。介绍了基于西北地区树轮网络开展西北地区树轮面域气候重建的研究。

博士生黄伟作了题为“中亚干旱区近百年来降水变化特征及其区域差异”的报告。

★ 美国阿拉斯加大学地质与地球物理系 James Beget 教授来实验室交流访问并作系列学术报告



应实验室刘秀铭教授的邀请，美国阿拉斯加大学地质与地球物理系 James Béget 教授于 10 月 24 至 11 月 3 日来我校访问交流并分别于 10 月 26 日、28 日作了题为“阿拉斯加四百万年黄土堆积”和“阿拉斯加 Aleution 群岛火山喷发活动”的两场学术报告。参观了和政

古生物化石博物馆，考察了几个典型的不同时代黄土和古土壤剖面。关于第四纪研究许多问题，尤其是对阿拉斯加黄土与中国黄土对比问题；因为成岩作用而被改造的黄土古土壤识别问题等，展开了广泛的交流。

Béget教授介绍了阿拉斯加黄土的成因同中国的黄土的异同点，还介绍了阿拉斯加阿留申火山群岛了Umnak岛Okmok火山爆发历史，尤其2008年7—8月间喷发过程及其火山活动对环境的影响，以及阿拉斯加大学对该火山历史活动的研究。James的报告语速适中、思路流畅、易于理解，报告之后院里的老师和研究生都与他进行了热烈的交流。

Béget教授于1981年获华盛顿大学第四纪地质学博士。长期以来主要研究火山和冰川地区的第四纪演变历史以及阿拉斯加黄土古气候环境演变。1989年在《Nature》报道了阿拉斯加黄土磁化率与成土强度反比，与中国黄土相反的磁学性质的现象，引起学术界很大关注。此外，他还研究了Fairbanks附近阿拉斯加中央山脉晚更新世与全新世火山活动，根据火山灰灰层层的年龄，体积和地球化学特征来建立阿拉斯加第四纪沉积物年代学方法，并且据此重建阿拉斯加火山喷发活动历史。

★ 北京师范大学资源学院李小雁教授来实验室访问交流并作学术报告



11月27日上午，应实验室马金珠教授邀请，北京师范大学资源学院李小雁教授为广大师生做了题为“生态水文学与水文土壤学前沿研究领域：土壤—植被—水文耦合、响应与适应机制”的学术报告。李小雁教授从“生态水文学”和“水文土壤学”两个新兴交叉领域的国内外动态谈起，结合本人所在团队近

年的学术成果，系统而逻辑地介绍了土壤、植被和水文学耦合的思路方法，并对上述界面过程在不同时空尺度的互动关联和学界今后的发展进行了展望。报告内容丰富，形式互动，讨论热烈。

李小雁教授是“全国百篇优秀博士论文”和国家“杰出青年基金”获得者，入选教育部“新世纪优秀人才计划”和北京市“优秀人才培养计划”；主持国家自然科学基金 3 项，“十一五”科技支撑课题 1 项，“973”课题 1 项，参加 10 余项国家和省部级科研项目；获北京市科学技术二等奖和教育部自然科学二等奖；共发表学术论文 100 多篇，其中 SCI 论文 35 篇，EI 论文 17 篇。SCI 引用 270 多次（他引 200 次），SCI 论文被引 H-index 达到 12。

★ 实验室 2010 年度国家自然科学基金申报取得丰硕成果

2010 年度西部环境教育部重点实验室申报国家自然科学基金取得了丰硕的成果，总计申请到 12 项自然科学基金项目，包括，6 项面上项目和 5 项青年基金项目 and 1 项主任基金项目，具体名单如下：

国家自然科学基金面上项目

1. 刘秀铭，2011.1-2013.12，甘肃新生代风积与湖积过渡地带地层特征及其变化研究，国家自然科学基金面上项目，批准号：41072124，54 万。
2. 赵艳，2011.1-2013.12，青藏高原东部全新世气候变化及植被和泥炭地响应，国家自然科学基金面上项目，批准号：41071126，60 万。
3. 夏敦胜，2011.1-2013.12，中国西北地区大气降尘磁学特征时空变化研究，国家自然科学基金面上项目，批准号：41071125，50 万。
4. 安成邦，2011.1-2013.12，陇西黄土高原全新世中期农业发展与环境变化研究，国家自然科学基金面上项目，批准号：41071051，50 万。
5. 高红山，2011.1-2013.12，晚更新世以来石羊河河流地貌对气候变化响应过程研究，国家自然科学基金面上项目，批准号：41071007，50 万。
6. 董广辉，2011.1-2013.12，湟水、洮河流域与渭河上游马家窑和齐家文化时空演变过程与环境动力研究，国家自然科学基金面上项目，批准号：41072123，47 万。

国家自然科学基金青年基金项目

1. 陈建徽，2011.1-2013.12，新疆博斯腾湖及流域上游湿地记录的中世纪暖期湿度变化研究，国家自然科学基金—青年基金项目，批准号：41001114，25 万。

2. 李琼, 2011. 1-2013. 12, 河流阶地形成深化数值模拟研究—以祁连山东段沙沟河为例, 国家自然科学基金—青年基金项目, 批准号: 41001004, 22 万。
3. 胡小飞, 2011. 1-2013. 12, 祁连山中、东段河流阶地变形与构造变形速率研究, 国家自然科学基金—青年基金项目, 批准号: 41001003, 22 万。
4. 李常斌, 2011. 1-2013. 12, 洮河流域不同地理—生态区间生态水文异质性及其对气候变化的响应, 国家自然科学基金—青年基金项目, 批准号: 41001014, 22 万。
5. 方克艳, 2011. 1-2013. 12, 甘肃南部地区树轮生态与树轮气候学研究, 国家自然科学基金—青年基金项目, 批准号: 41001115, 21 万。

国家自然科学基金主任基金项目

1. 孟兴民, 2011. 1-2011. 12, 陇南山地滑坡泥石流形成机理与危险性评价研究——以舟曲、武都为例, 国家自然科学基金科学部主任基金项目, 批准号: 41040005, 20 万

★ 我实验室多位教师晋升高级职称

根据校人字〔2010〕105 号文件, 我实验室多位教师晋升高级职称, 具体如下:

教授职务: 安成邦、张有贤

副教授职务: 李常斌、汪海斌、王杰、周爱锋

副研究员职务: 饶志国

★ 实验室 8 名博士研究生顺利毕业

12 月初, 实验室 8 名博士研究生通过论文答辩, 顺利毕业。

博士研究生

姓名	专业	导师
张 科	自然地理学	赵 艳
方克艳	自然地理学	勾晓华
张东菊	自然地理学	陈发虎
肖 舜	自然地理学	陈发虎
胡晓飞	第四纪地质学	潘保田
王雄师	自然地理学	马金珠
赵洪涛	自然地理学	孟兴民
范 喆	自然地理学	杨太保

实验室交流动态

实验室承办第十届全国第四纪学术大会



8 月 18 日上午,第十届全国第四纪学术大会在我校飞云楼报告厅开幕。中国科学院副院长、中国第四纪研究会理事长、中国民主同盟副主席丁仲礼院士,我校副校长陈发虎出席开幕式并致辞。中国科学院院士汪品先、李吉均,南京大学校长陈俊等国际知名专家以及来自国内高校和研究机构的近 600 名专家学者参加了开幕式。开幕式后,汪品先院士等四位专家作了学术报告。

本次大会由中国第四纪科学研究会、中国科学院资源环境科学技术局、国家自然科学基金委员会地球科学部、兰州大学、中国科学院寒区旱区环境与工程研究所、中国科学院青海盐湖所主办,兰州大学西部环境重点实验室、西部环境与气候变化研究院、兰州大学资源环境学院、中国科学院寒区旱区环境与工程研究所、中国科学院青海盐湖所等单位共同承办,为期 3 天。大会以“青藏高原隆升与中、东亚干旱环境演化”为主题,既是第四纪研究所关注的重大科学问题,也具有强烈的区域特色。大会将邀请国内外专家作特邀大会报告,并组织 17 个能体现国际第四纪研究发展动向、在我国有较好研究

基础、议题明确、能引起广泛兴趣的专题讨论会。我实验室多位老师也作了相关学术报告。

8 月 20 日,中国科学院院士汪品先、李吉均,我校副校长陈发虎,中国第四纪科学研究会秘书长肖举乐出席闭幕式。来自国内外的 500 余名参会代表参加了闭幕式。闭幕式由陈发虎教授主持。闭幕式上,西部环境与气候变化研究院院长孟兴民教授代表承办单位致辞。李吉均院士、汪品先院士先后发表感言,回顾了我国第四纪科学从发轫、发展到现在的繁荣壮大历程,寄语年轻的地学工作者要瞄准科学目标,踏踏实实工作。肖举乐研究员在总结发言中表示,此次会议不仅让大家领略了科学领域的最新研究成果,更让大家感受到了刘东生、汪品先、李吉均等老一辈科学家高尚的人格风范。

实验室与甘肃省科学院地质自然灾害防治研究所联合承办“舟曲特大型山洪泥石流灾害暨甘肃南部滑坡泥石流灾害防治”学术研讨会



10 月 20 日, 由甘肃省科学院、省滑坡泥石流研究会、兰州大学等 16 家单位主办, 甘肃省科学院地质自然灾害防治研究所、兰州大学-甘肃省科学院环境遥感与地质灾害联合研究中心、兰州大学西部环境与气候变化研究院承办的“舟曲特大型山洪泥石流灾害暨甘肃南部滑坡泥石流灾害防治学术研讨会”在我校逸夫科学馆报告厅隆重举行。甘肃省科技厅厅长张天理、甘肃省科学院院长窦新生、甘肃省建设厅厅长李慧、外国专家局局长孙宁兰、我校副校长陈发虎以及日本滑坡学会会长鹈饲惠三等出席了大会开幕式。大会由甘肃省科学院地质自然灾害防治研究所所长王得楷主持, 陈发虎副校长代表主办方向大会致辞。中国工程院院士王思敬、台湾中兴大学农业暨自然资源学院副院长陈树群等 12 名国际知名专家以及来自国内外高校和研究机构的 100 余名专家学者参加了大会。

大会以舟曲特大型山洪泥石流灾害治理、灾后重建以及甘肃南部滑坡泥石流灾害防治技术研究为主题, 邀请王思敬院士等专家作了 11 场精彩的大会特邀报告, 并围绕 8.8 舟曲特大泥石流灾害成因及防治对策、甘肃南部滑坡泥石流现状与舟曲泥石流成灾机制、舟曲县泥石流的实际状态和对策、舟曲县城重建与灾后反思、中国地质灾害及其防治, 以及台湾泥石流预警监测与疏散避难体系、地震时滑坡的动力机理、香港斜坡安全管理系统、2009 莫拉克台风灾情分析与坡地治理、日本泥石流对策计划和技术手段、地震时滑坡对策效果等方面做了深入的探讨。与会专家特别介绍了舟曲特大型山洪泥石流灾害成因分析、治理技术、灾后重建规划等方面的最新研究成果, 并从不同视角讨论和交流了国内外滑坡、泥石流灾害领域的前沿科学问题, 防治经验和治理技术等, 为探讨甘南地区的滑坡泥石流灾害机理, 科学防治其灾害, 有效开展舟曲特大型山洪泥石流灾害灾区的恢复重建工作提供了很好的思路和借鉴, 会议取得了圆满成功。

实验室李常斌博士参加 2010 年国际水文大会并作口头汇报交流



10 月 11 日至 13 日,由 Elsevier 和 UNESCO-Division of Water Science Natural Science (联合国教科文组织自然与水资源科学分部) 共同发起,在美国加利福尼亚州圣迭戈召开 2010 年国际水文大会,会议的主题为 “The Changing Physical and Social Environment:

Hydrology Impacts and Feedbacks”(变化中的自然和社会环境:水文胁迫与反馈),分 Hydrology and climate change, Hydrology, bio-geochemistry and environmental management, Hydrology, health and improved socio-economic conditions, Hydrology, history and conflicts, Hydrology: past, present and future developments (水文与气候变化、水文生物地球化学和环境管理、社会经济条件改善中的水与健康、水文学历史及存在的分歧、水文研究的过去现在和未来)等 5 个分议题(会场)。水资源与可持续发展研究所的李常斌博士参加了此次会议并做了口头汇报交流。汇报的题目为: “Spring Overflow Assessment Based on Groundwater System Simulation by Feflow Model in the Middle of Taolai River Basin in the Arid Northwest of China”,内容主要为地理信息系统(GIS)和基于有限元的地下水模型 Feflow 相结合,就讨赖河流域中游酒泉盆地地下水系统动态过程进行量化研究。研究通过量化地下水系统源、汇相构成,根据模型输出分析自山前冲洪积相至北部细土平原区的地表、地下水动态交替的数量特征,得出洪积扇北缘带状泉水溢出的水资源量,解决了该地区水资源评价中水资源重复量难于计算的问题,是物理模型在内陆河流域中游泉水评价中的首次应用。

实验室巩杰博士参加全球土地计划开放科学会议

10 月 15-19 日, 国际全球环境变化人文因素计划 (IHDP) 的城市化与全球环境变化计划 (UGEC) 第一次国际学术会议及全球土地计划开放科学大会 (Global Land Project Open Science Meeting 2010) 先后在美国亚利桑那州立大学召开。其中, 10 月 15-16 日是 UGEC 科学会议, 10 月 17 日是 UGEC 和 GLP 的联合会议, 10 月 18-19 日是 GLP 开放科学大会。本次全球土地计划开放科学会议由美国科学院院士、知名土地利用学家、亚利桑那州立大学 Billie Turner II 教授主持, 会议的主题是“土地系统, 全球变化与可持续发展”。大会主题报告主要有: “城市土地系统与可持续性科学”、“干旱区城市可持续发展的机遇与挑战”、“土地利用变化及其环境影响途径”、“人类对土地变化的响应及结果”、“土地系统的脆弱性与适应性”、“土地系统分析的平衡研究”。大会报告之后分别安排了四组分会报告。

来自中国、美国、德国、巴西、英国、德国、比利时、瑞典、日本、印度、南非等国家的从事土地利用、城市化与全球环境变化的近 500 名学者参加了本次会议, 展示了国际前沿研究框架和案例分析结果, 极大地促进了土地变化科学、城市化和全球变化等领域的学术研究、决策管理和实践工作等方面的交流。我实验室青年学者巩杰博士参加了全球土地计划开放科学大会, 并做了题为“干旱区土地利用变化的土壤环境效应研究”的报告, 展示了我院在干旱区土地利用变化研究方面的一些初步成果。

实验室马金珠教授参加中国自然资源学会年会, 博士生何建华获优秀青年论文奖

10 月 22 日-23 日, 中国自然资源学会 2010 年学术年会在重庆西南大学隆重召开。西部环境教育部重点实验室马金珠教授与研究生代表 10 余人参加了学术年会。

由挂靠我实验室的干旱半干旱资源研究专业委员会与水资源研究专业委员会共同组织了第二分会场“水资源与环境保护”, 参加分会场的代表约 70 余人, 提交论文摘要 40 篇, 论文全文 8 篇。

中国自然资源学会干旱半干旱资源研究专业委员会副主任，兰州大学西部环境与气候变化研究院副院长马金珠教授，中国自然资源学会水资源研究专业委员会秘书长，郑州大学左其亨教授与中国自然资源学会副秘书长，中科院地理科学与资源研究所姚治君研究员共同主持了分会场研讨。来自清华大学、北京师范大学、南开大学、兰州大学、厦门大学、西北大学、宁夏大学、上海师范大学、陕西师范大学、徐州师范大学、中科院地理科学与资源研究所、中科院新疆生态与地理研究所的 16 位代表进行了口头汇报。这些报告紧密结合学术年会“谋划西部加快发展 推动资源科学创新”的主题和我国社会经济发展中突出的水资源和环境问题，从水文循环与水资源演化、水化学、水环境与水污染、土地资源利用与土壤污染等方面做了精彩的报告，特别是面临全球气候变化与人类活动双重压力下水环境保护与水安全战略是代表十分关注的科学问题，大家进行了积极的讨论和发言。与会代表认为，全球气候变化背景下人类日益增强的开发活动，对水环境和土壤环境造成了严重影响，如何调整产业结构、在保证生态环境的基础上实现水资源的高效合理利用，促进人口-资源-环境的协调发展，是继续实施西部大开发战略的关键科学问题。

根据提交的论文与大会报告情况，经分会场评议和推荐，兰州大学西部环境与气候变化研究院的博士生何建华同学获得了本届学术年会优秀青年论文奖。

实验室陈发虎教授、勾晓华教授参加第九届 CTWF 国际研讨会

11 月 17 日-20 日以“气候与环境变化：对发展中国家的挑战”为主题的第九届 CTWF 国际研讨会（The 9th International Workshop of the CAS-TWAS-WMO Forum）在北京外国专家大厦举行。陈发虎副校长、勾晓华教授应邀参加了会议，并在会上做了口头报告。

本次研讨会为期 4 天，来自亚洲、非洲等 20 多个发展中国家的科学家出席，其研讨的主要内容包括对气候与环境变化的观测、相关理论及预测，全球和区域变化对发展中国家的人民生活和社会经济发展等方面的影响，以及发展中国家为应对全球变化已经

采取及可能采取的对策等。据悉，CTWF 气候论坛是由中国科学院（CAS）、第三世界科学院（TWAS）和世界气象组织（WMO）于 2000 年联合倡导并创建的国际论坛，旨在让经验丰富的大气海洋科学家、数学家、物理学家、环境学家以及社会学家共同交流，深入探讨相关领域的问题，并使他们齐心协力共同寻求恰当的解决办法，其常设秘书处设在中国科学院大气物理研究所国际气候与环境科学中心（ICCES）。

会议动态

国际学术会议

- ★ Windsor, United Kingdom, 13-16 December 2010. BSG Post-Graduate Research Training Workshop
Web: <http://www.geomorph.org/main.html>
- ★ Jogjakarta, Indonesia, January 7-10, 2011. Asian Trans-Disciplinary Karst Conference
Web: <http://www.geomorph.org/main.html>
- ★ Addis Ababa, Ethiopia, February 18-22, 2011. Geomorphology for Human Adaptation to Changing Tropical Environments
Web: <http://www.geomorph.org/main.html>
- ★ Vienna, Austria, April 11-14, 2011. International Conference on the Status and Future of the World's Large Rivers
Web: <http://www.geomorph.org/main.html>
- ★ Paris, France, 21 February 2011. IUGS 50th Anniversary: IUGS looking into the Future
Web: <http://www.iugs.org/>
- ★ Netherlands, 23-25 Mar 2011. 1st Conf Spatial Statistics - Mapping Global Change
Web: <http://www.iuss.org/>
- ★ Baltimore, Maryland, USA, 15-17 March 2010. Chapman Conference on the Exploration and Study of Antarctic Subglacial Aquatic Environments (SAE)
Web: <http://www.iuss.org/>
- ★ Bulgaria, 16-20 May, 2011. 100 years Bulgarian Soil Science
Web: <http://www.iuss.org/>
- ★ Canada, 25-27 May 2011. Navigating Past & Future Change
Web: <http://www.iuss.org/>
- ★ Hungary, 26-27 May 2011. Land quality and land use information in the EU

Web: <http://www.iuss.org/>

- ★ Poland, 26-29 May 2011. Humic substances in ecosystems

Web: <http://www.iuss.org/>

- ★ Greece, 6-10 June 2011. 12th Int symposium on soil and plant analysis

Web: <http://www.iuss.org/>

- ★ San Francisco, California, USA, 13–17 December 2010. 2010 Fall Meeting

Web: <http://www.agu.org/meetings/>

- ★ Oxnard, California, USA, 24–27 January 2011. AGU Chapman Conference on Source to Sink Systems Around the World and Through Time

Web: <http://www.agu.org/meetings/>

- ★ Fairbanks, Alaska, USA, 27 February – 4 March, 2011. AGU Chapman Conference on Relationship Between Auroral Phenomenology and Magnetospheric Processes

Web: <http://www.agu.org/meetings/>

- ★ Honolulu, Hawaii, USA, 28 February – 4 March, 2011. AGU Chapman Conference on Atmospheric Gravity Waves and Their Effects on General Circulation and Climate

Web: <http://www.agu.org/meetings/>

- ★ Santa Fe, New Mexico, USA, 21–25 March, 2011. AGU Chapman Conference on Climates, Past Landscapes, and Civilizations

Web: <http://www.agu.org/meetings/>

- ★ Charleston, South Carolina, USA, 9–12 May 2011. AGU Chapman Conference on Modeling the Ionosphere/Thermosphere System

Web: <http://www.agu.org/meetings/>

- ★ St. John's, Newfoundland and Labrador, Canada, 17–22 July 2011. AGU Chapman Conference on Dynamics of the Earth's Radiation Belts and Inner Magnetosphere

Web: <http://www.agu.org/meetings/>

- ★ Seattle, USA, 12-16 April 2011. AAG Annual Meeting

Web: http://www.aag.org/cs/calendar_of_events

- ★ Melbourne, Australia, 28 June - 7 July 2011 XXV IUGG General Assembly--Earth on the Edge: Science for a Sustainable Planet

Web: <http://www.iugg2011.com/>

- ★ Santiago, Chile, 14-18 November, 2011. Regional Geographic Conference

Web: <http://www.ugi2011.cl/>

- ★ Beijing, China, 18th-23th August, 2011. The 8th IALE World Congress

Web: <http://www.iale2011.org/>

- ★ Portland, Oregon, USA, 5th-7th April, 2011. Sustainability in Dynamic Landscape

Web: <http://www.usiale.org/portland2011/>

- ★ France, 30th May-5th June, 2011. WATARID 3rd International Conference: Water, ecosystems and sustainable development in arid and semi-arid zones

Web: <http://watarid.aquitaine.cnrs.fr/?lang=en>

实验室最新成果

近期正式发表的 SCQ 论文 (2010.8—11)

(数据来源: web of science)

第一作者第一单位

- ★ Fang, K.-Y., Davi, N., Gou, X.-H., et al. 2010, Spatial drought reconstructions for central High Asia based on tree rings. *Climate Dynamics*, 35(6): 941-951.
- ★ Fang, K.-Y., Gou, X.-H., Chen, F.-H., et al. 2010, Tree growth and time-varying climate response along altitudinal transects in central China. *European Journal Of Forest Research*, 129(6): 1181-1189.
- ★ Fang, K.-Y., Gou, X.-H., Chen, F.-H., et al. 2010, Tree-ring based drought reconstruction for the Guiling Mountain (China): linkages to the Indian and Pacific Oceans. *International Journal Of Climatology*, 30(8): 1137-1145.
- ★ Fang, K.-Y., Gou, X.-H., Chen, F.-H., et al. 2010, Reconstructed droughts for the southeastern Tibetan Plateau over the past 568 years and its linkages to the Pacific and Atlantic Ocean climate variability. *Climate Dynamics*, 35(4): 577-585.
- ★ Hu, X.-F., Pan, B.-T., Kirby, E., et al. 2010, Spatial differences in rock uplift rates inferred from channel steepness indices along the northern flank of the Qilian Mountain, northeast Tibetan Plateau. *Chinese Science Bulletin*, 55(27-28): 3205-3214.
- ★ Liu, X.-M., Shaw, J., Jiang, J.-Z., et al. 2010, Analysis on variety and characteristics of maghemite. *Science China-Earth Sciences*, 53(8): 1153-1162.
- ★ Nie, J.-S., Horton, B.-K., Mora, A., et al. 2010, Tracking exhumation of Andean ranges bounding the Middle Magdalena Valley Basin, Colombia. *Geology*, 38(5): 451-454.
- ★ Peng, J.-F., Gou, X.-H., Chen, F.-H., et al. 2010, Climate-growth relationships of Qilian juniper *Sabina przewalskii* in the Anyemaqen Mountains, Tibet. *Climate Research*, 41(1): 31-40
- ★ Qiang, M., Lang, L., Wang, Z., 2010, Do fine-grained components of loess indicate

westerlies: Insights from observations of dust storm deposits at Lenghu (Qaidam Basin, China). *Journal Of Arid Environments*, 74(10): 1232-1239.

- ★ Tao., S.-C., An, C.-B., Chen, F.-H., et al. 2010, Pollen-inferred vegetation and environmental changes since 16.7 ka BP at Balikun Lake, Xinjiang. *Chinese Science Bulletin*, 55(22): 2449-2457
- ★ Wang, J.-S., Chen, F.-H., Jin, L.-Y., et al. 2010, Characteristics of the dry/wet trend over arid central Asia over the past 100 years. *Climate Research*, 41(1): 51-59 .
- ★ Xie, H., Ye, J.-S., Liu, X.-M., et al. 2010, Warming and drying trends on the Tibetan Plateau (1971-2005). *Theoretical And Applied Climatology*, 101(3-4): 241-253.
- ★ Xie, S.-P., Sun, B.-N., Dilcher, D.-L., et al. 2010, Numerical taxonomy of *Palaeocarya* (Juglandaceae) from the Mangbang Formation of West Yunnan, China. *Review Of Palaeobotany And Palynology*, 162(2): 193-202.
- ★ Zan, J.-B., Fang, X.-M., Yang, S.-L., et al. 2010, A rock magnetic study of loess from the West Kunlun Mountains. *Journal Of Geophysical Research-Solid Earth*, 115, B10101.
- ★ Zhao, Y., Yu, Z.-C., Zhao, C., 2010, Hemlock (*Tsuga canadensis*) declines at 9800 and 5300 cal. yr BP caused by Holocene climatic shifts in northeastern North America. *Holocene*, 20(6): 877-886.

第一作者第二单位

- ★ Gao, H., Ma, J.-M., Cao, Z.-H, et al. 2010, Trend and climate signals in seasonal air concentration of organochlorine pesticides over the Great Lakes. *Journal Of Geophysical Research-Atmospheres*, 115: D15307.

非第一作者单位

- ★ Bai, Y., Fang, X.-M., Nie, JS, et al. 2010, Methoxy n-fatty acids in surface soils from the Gongga and Kunlun Mountains: Ecological implications. *Chinese Science Bulletin*, 55(21): 2258-2267.

- ★ Herzsuh, U, Birks, HJB, Mischke, S, et al. 2010, A modern pollen-climate calibration set based on lake sediments from the Tibetan Plateau and its application to a Late Quaternary pollen record from the Qilian Mountains. *Journal of Biogeography*, 37(4): 752-766.
- ★ Li, J., Cook, ER., Chen, F., et al. 2010, An extreme drought event in the central Tien Shan area in the year 1945. *Journal Of Arid Environments*, 74(10): 1225-1231.
- ★ Liu, F.-G., Zhang, Y.-L., Feng, Z.-D., et al. 2010, The impacts of climate change on the Neolithic cultures of Gansu-Qinghai region during the late Holocene Megathermal. *Journal Of Geographical Sciences*, 20(3): 417-430
- ★ Mischke, S., Aichner, B, Diekmann, B., et al. 2010, Ostracods and stable isotopes of a late glacial and Holocene lake record from the NE Tibetan Plateau. *Chemical Geology*, 276(1-2): 95-103.
- ★ Qin, C., Yang, B., Burchardt, I, et al. 2010, Intensified pluvial conditions during the twentieth century in the inland Heihe River Basin in arid northwestern China over the past millennium. *Global And Planetary Change*, 72(3): 192-200.
- ★ Wang, X.-M., Chen, F.-H., Zhang, J.-W., et al. 2010, Climate, Desertification, and the Rise and Collapse of China's Historical Dynasties. *Human Ecology*, 38(1): 157-172.
- ★ Wu, F.-L., Fang, X.-M., Miao, Y.-F., et al. 2010, Environmental indicators from comparison of sporopollen in early Pleistocene lacustrine sediments from different climatic zones. *Chinese Science Bulletin*, 55(26): 2981-2988.
- ★ Wu, Y., Zhu, Z.-Y., Rao, Z.-G. et al. 2010, Mid-Late Quaternary loess-paleosol sequence in Lantian's Yushan, China: An environmental magnetism approach and its paleoclimatic significance. *Chinese Science Bulletin*, 55(26): 2989-3000.

 近期正式发表中文核心论文 (2010.8—11)(数据来源: [维普中文科技期刊数据库](#))**第一作者第一单位**

- ★ 姚康, 杨永春. 2010, 外来投资与资源性城市产业转型——以白银市为例. 甘肃科技, 13: 8-13
- ★ 马利邦, 牛叔文, 杨丽娜, 马莉. 2010, 敦煌市生态系统服务价值评估及区域可持续发展研究. 生态与农村环境学报, 26(4): 294-300
- ★ 代德磊, 颀耀文, 王浩宇. 2010, 高台县沙漠化动态变化及其驱动因素分析. 中国水土保持, 7: 51-54
- ★ 闫桂媚, 杨永春. 2010, 中国西部城市事业型单位社区演变趋势的实证研究——以兰州大学本部家属院为例. 甘肃科技. 12: 53-59.
- ★ 丁文广, 肖俊豪, 汪霞. 2010, 气候变化对我国森林自然灾害的影响. 西北林学院学报, 25(5): 117-120.
- ★ 杨永民, 冯兆东, 龙爱华, 邹松兵. 2010, 基于MOPIS时序植被指数的植被物候空间格局. 兰州大学学报: 自然科学版, 46(3): 14-19
- ★ 贾佳, 夏敦胜, 魏海涛, 刘现彬, 毛学刚. 2010, 黄土高原西部典型古土壤与黄土的磁学特征及其古气候意义. 兰州大学学报: 自然科学版, 46(3): 26-31, 40
- ★ 韩飞, 孙东怀, 张焱, 陈发虎, 王飞, 朱彦虎, 张月宝, 易治宇, 李再军, 胡文伟. 2010, 兰州地区晚第三纪磁性地层与古环境意义. 地球物理学报, 53(5): 1179-1186.
- ★ 董继元, 王式功, 尚可政. 2010, 黄河兰州段邻苯二甲酸酯类有机污染物健康风险评价. 农业环境科学学报, 29(5): 963-968.
- ★ 丁文广, 吴洋. 2010, 后京都时代长江流域跨流域补偿机制研究. 现代农业科技, 2: 280-282

非第一作者单位

- ★ 晋王强, 南忠仁, 王胜利, 赵翠翠, 刘姣, 廖琴, 武文飞, 周婷.2010, 兰州市城市污水处理厂污泥中重金属形态分布特征与潜在生态风险评价. 农业环境科学学报, 29(6): 1211-1216
- ★ 杨勋林, 张平中, 袁道先, 程海.2010, 黄龙洞年轻石笋的 ^{210}Pb 测年研究. 地质论评, 56(4): 543-548.
- ★ 李仕远, 王亚东, 张跃中, 方小敏, 王九一, 刘栋梁. 2010, 柴达木西部地区新生代主控断裂演化过程及其意义. 地质科学, 3:666-680.
- ★ 刘小圭, 刘洪春, 高红山, 潘保田, 李保雄, 范兵. 2010, 渭河陇西段第七级阶地年代的确定及其构造意义. 西北地震学报, 32(2): 144-149
- ★ 张强, 郑世清, 田风霞, 马春艳. 2010. 黄土区土质道路人工降雨及防水试验条件下产流产沙特征. 农业工程学报, 5: 83-87.
- ★ 牛叔文, 丁永霞, 李怡欣, 罗光华, 牛云翥.2010, 能源消耗、经济增长和碳排放之间的关联分析——基于亚太八国面板数据的实证研究. 中国软科学, 5: 12-19,80
- ★ 彭剑峰, 勾晓华, 陈发虎, 方克艳, 张芬. 2010, 坡向对海拔梯度上祁连圆柏树木生长的影响. 植物生态学报, 34(5): 517-525.
- ★ 李谢辉. 2010, 渭河下游河流沿线区域生态风险评价及管理研究. 山西农业科学, 2: 40-45.
- ★ 杨美临, 陈传飞, 杨茜, 苗运法.2010, 简单物化因子影响杨属花粉保存的初步研究. 环境科学导刊, 1: 1-4