



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

(2015 年第 1 期, 总第 36 期)

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

2015 年 4 月 1 日

开放 流动 联合 竞争



本期简报内容提要

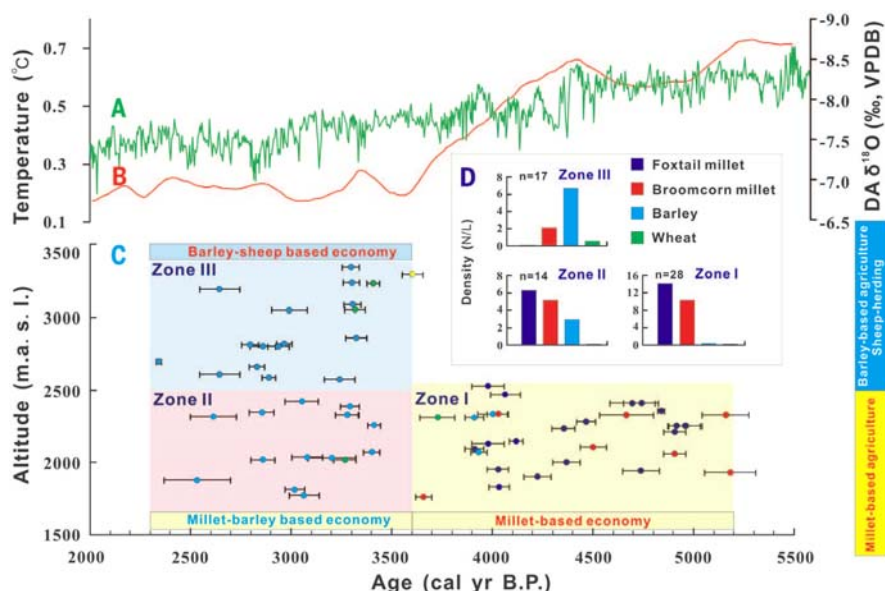
重要新闻	1
【实验室陈发虎教授等在《Science》杂志发表重要成果】	1
科研动态	3
【陈建徽副教授等在《Quaternary Science Review》发表文章讨论亚洲过去千年水文气候变化的空间格局及可能机制】	3
【黄伟博士等在《Journal of Climate》杂志发表文章发现印度夏季风和水汽对塔里木盆地夏季降水的产生显著影响】	4
【牟翠翠博士等在《The Cryosphere》发表文章系统评估青藏高原多年冻土区的有机碳储量】	4
【黄伟博士等关于“西风模态”核心区的研究成果被选为《中国科学：地球科学》封面文章发表】	5
【实验室教师顺利完成伊朗黄土高原野外科学考察】	6
交流访问	8
【美国贝勒大学 Steven L. Forman 教授来实验室访问并作学术报告】	8
【中国科学院生态环境研究中心傅伯杰院士应邀到兰大讲学】	8
【中国科学院昆明动物研究所孔庆鹏研究员来实验室访问交流】	9
【国家自然科学基金委员会宋长青研究员为实验室师生作题为“地理学研究范式的思考”的学术报告】	9
【南京大学鹿化煜教授来实验室访问并作学术报告】	10
实验室简讯	11
【兰州大学“环境地质与灾害防治”联合培养研究生示范基地获批建立】	11
【甘肃省重大科技专项计划项目《地震扰动区重大滑坡泥石流等地质灾害防范与生态修复》顺利通过项目结题验收】	11
【实验室张家武教授新增选为 SCI 杂志《Frontiers of Earth Science》编委】	12
【实验室孟兴民教授新增选为 SCI 杂志《Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology》编委】	12
【实验室教师晋升职称】	13
研究生动态	14
【西部环境研究院荣获“一二·九”长跑接力赛优秀组织奖】	14
【西部环境研究院举办 2014 年学术年会分论坛】	14
【“激扬青春，活力西环”2015 年西部环境研究院师生新春联欢晚会】	15

国内外会议动态	1 6
【第十三届国际古湖沼大会（第二号通知）】	1 6
【2015 年地质灾害与防治战略学术论坛通知——主题：城市化与地质灾害防治】	1 8
【2015 年 9 月至 12 月国际学术会议一览】	1 9
【2015 年 9 月至 12 月国内学术会议一览】	2 0
科研概况	2 1
【SCI 论文清单（2015 年第一季度）】	2 1
上期补遗	2 3
【实验室陈发虎教授、张廷军教授等参加第一届冰冻圈学术大会】	2 3
【实验室与吉林大学在黑河上游祁连山区进行核磁共振测试地下水的先导性实验】	2 3
阶段性总结	2 4
【实验室近 6 年以来工作总结】	2 4
【资源环境学院和西部环境与气候变化研究院合并】	2 7

重要新闻

【实验室陈发虎教授等在《Science》杂志发表重要成果】

以实验室为第一署名单位，由实验室陈发虎教授、董广辉教授为第一、第二作者和共同通讯作者，张东菊博士为第三作者，2014 年 11 月 Science 杂志在线发表，2015 年 1 月正式刊出了题为“*Agriculture Facilitated Permanent Human Occupation of the Tibetan Plateau after 3,600 BP*”（农业促使人类 3600 年前永久定居青藏高原）的研究论文，该文提出史前人类向青藏高原扩散主要经历了三个阶段，人类在距今 3600 年之后气候变冷的背景下永久定居到青藏高原高海拔地区，而欧亚大陆史前农业传播给青藏高原东北边缘地区带来的农业技术革新是促使人类大规模向高海拔地区扩张的重要原因等新颖的观点。



图示史前人类从黄土高原西部地区于距今 5200 年前扩散到青藏高原东北部低海拔河谷，再到距今 3600 年前扩展到青藏高原高海拔地区的过程（引自 Science 原文）。

本研究指出，史前人类从低强度的季节性游猎，到大规模永久定居到高海拔青藏高原经历了漫长过程，可以分为三个阶段：距今约 20000-5200 年前旧石器人群在高原低强度的季节性游猎。在末次盛冰期之后的现代间冰期，约距今 8000 年以来的温暖湿润时期有频繁的史前人类活动在青藏高原地区，但没有迹象显示是常年定居在缺氧高寒的青藏高原高海拔地区；到距今 5200-3600 年前，黄土高原地区发展起来的粟黍农业扩展到高原东北边缘，史前人类大规模永久定居在海拔 2500 米以下河谷地区；到距今 3600 年以后农牧混合经济人群实现了向高海拔地区的大规模扩张，青藏高原高寒缺氧的严酷环境成为史前人类永久定居地区。与此前多数研究认为的史前人类是在温暖湿润时期向青藏高原腹地扩张的观点不同，该研究认为史前人类恰恰是在距今 3600 年之后全球气候转向冷干的大背景下才向青藏高原高海拔地区大规模扩张的，而其关键的促进因素是农业技术革新而不是气候变化。距今 4000 年前左右，欧亚大陆东西两侧文化交流增强，西亚起源的大麦、小麦等农作物和家

畜羊传入中国西北地区，并于 3600 年前后促使青藏高原东北缘黄河谷地的人群向更高海拔扩散，大麦成为青藏高原高海拔地区人类依赖的重要食物来源，现代藏族主食作物青稞是裸大麦。大麦和羊对低温的耐受能力强，是人类在气候变冷时期成功向高海拔地区扩张的关键因素。该研究认为，技术革新促使史前人类应对气候变化而永久定居青藏高原。

该文章发表后受到了学术界和公众广泛的关注，先后被 Nature 网站、Science 网站, Science Daily、Science News、The Economist、New York Times、Natural History Magazine、人民日报（海外版）、新华网、光明日报、北京日报等数十家国内外知名网络与平面媒体所报道。Science 杂志在 2015 年 2 月 13 日还发表了青藏高原人类历史研究的深度报道，专栏作者邱瑾采访了团队陈发虎教授与董广辉教授，报道了环境考古团队在青藏高原东南缘玉水坪遗址和青海湖 151 遗址（张东菊主持发掘）的发掘工作，进一步增强了实验室在国际学术界的影响。

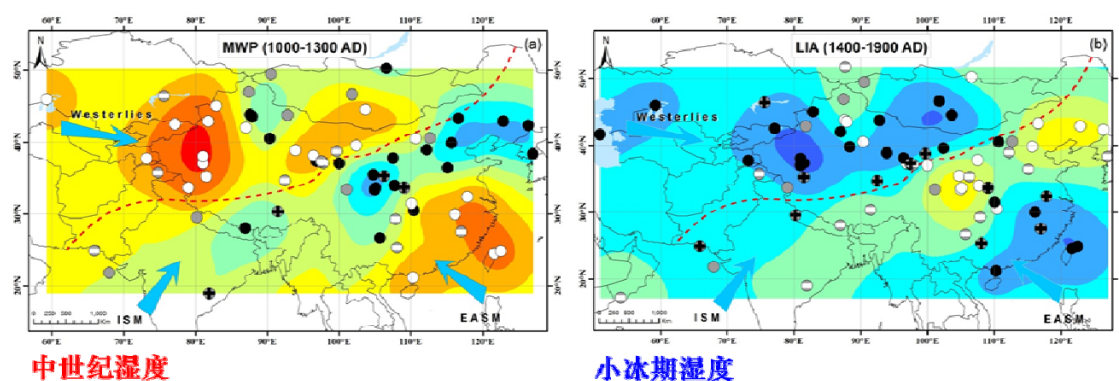
科研动态

【陈建徽副教授等在《Quaternary Science Review》发表文章讨论亚洲过去千年水文气候变化的空间格局及可能机制】

器测资料显示,在近几十年人类活动导致全球普遍增温的背景下,降水/干湿变化具有显著的区域特征。探索过去百年尺度自然暖期、冷期的水文气候变化空间格局及其驱动机制,对于深入理解降水/干湿对未来温度变化的区域响应具有重要意义。实验室陈建徽副教授等开展了中世纪暖期(MWP, 1000-1300 AD)和小冰期(LIA, 1400-1900 AD)等关键时段水文气候变化的研究。研究通过过去 1000 年亚洲现有的高质量湿度/降水代用资料(包括来自中东亚干旱区的 34 条记录和来自亚洲季风区的 37 条记录),发现在中世纪暖期,北纬 30 度以北的中纬度亚洲存在“西干东湿”(西风区干旱、季风区湿润,大约以现代夏季风边界线为界)的空间格局;小冰期时则总体相反。在东经 105 度以东的季风区内部,中世纪暖期存在“北涝南旱”(大约以淮河流域为分界线);小冰期时总体相反。上述空间模态同样存在于近 50 年器测时期。为理解造成此种空间格局的可能机制,进一步分析了对研究区湿度/降水影响最为显著的三种气候变率模态(厄尔尼诺-南方涛动(ENSO)、大西洋年代际振荡(AMO)、北大西洋涛动(NAO))的变化,提出 ENSO 对于数百年尺度上亚洲水文气候变率可能具有决定性作用,前述空间特征可归因于中世纪暖期时的“类拉尼娜”态和小冰期时的“类厄尔尼诺”态。此外,AMO 和 NAO 可能也有各自的贡献。

此项工作以“Hydroclimatic changes in China and surroundings during the Medieval Climate Anomaly and Little Ice Age: Spatial patterns and possible mechanisms”为题于 2015 年 1 月发表在 SCI 一区刊物 Quaternary Science Review 上,该成果对于探讨未来全球增温背景下区域降水的响应具有重要意义。

全文链接: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277379110000077>

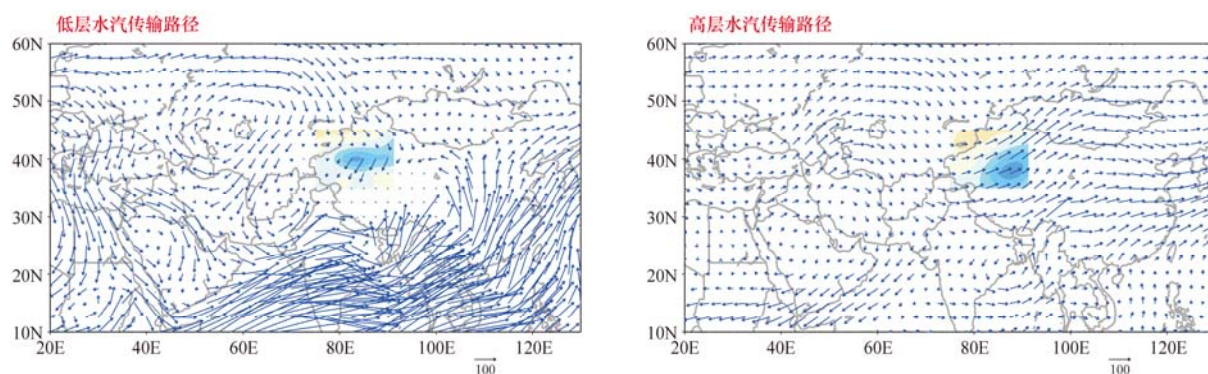


中世纪暖期(a)和小冰期(b)湿度等级图,黑色圆点表示偏湿,灰色圆点表示中等湿度,白色圆点表示偏干;此外,中等偏湿和中等偏干在图中分别用灰色叠加“+”号和“-”号来表示。

【黄伟博士等在《Journal of Climate》杂志发表文章发现印度夏季风和水汽对塔里木盆地夏季降水的产生显著影响】

塔里木盆地作为世界第二干旱的区域，水资源极度匮乏，少量的降水主要产生在夏季，由于人口的增长和土地的过度利用，该区域正遭受沙漠化的风险。探索塔里木盆地降水事件的水汽来源及相对应的物理机制，对理解全球变暖大背景下干旱区气候变化具有重要意义。实验室黄伟博士等开展了现代夏季塔里木盆地降水变化的水汽来源及物理机制的研究。研究通过分析现代观测降水数据集和再分析资料，发现尽管多年平均的水汽来自于西界的上风向，但是影响研究区降水变化主要是来自南边阿拉伯海的水汽向北的输送。这种水汽的异常输送是由夏季 50°E - 80°E 的经向遥相关和负位相的环球遥相关（circumglobal teleconnection，简称 CGT）共同作用所导致。经向遥相关表现出“中亚-热带印度洋”配置，而纬向遥相关表现出类似于“丝绸之路”路径的配置，此二者的波列在中亚地区交汇。由于中亚的高度场低值异常和华北、印度/阿拉伯海高度场的高值异常共同作用，加剧了气压梯度力的，造成两条水汽输送路径造成南疆夏季降水偏多：来自阿拉伯海和北印度洋的水汽向北输送，之后 1）低层的水汽绕过青藏高原的东北缘输送进南疆地区（图 2a）；2）中高层水汽被西风环流输送至南疆地区（图 2b）。

此项工作以“Physical Mechanisms of Summer Precipitation Variations in the Tarim Basin in Northwestern China”为题发表在 SCI 一区刊物 Journal of Climate 上，该成果对于理解全球变暖大背景下干旱区气候变化具有重要意义。全文链接：
<http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/JCLI-D-14-00395.1>



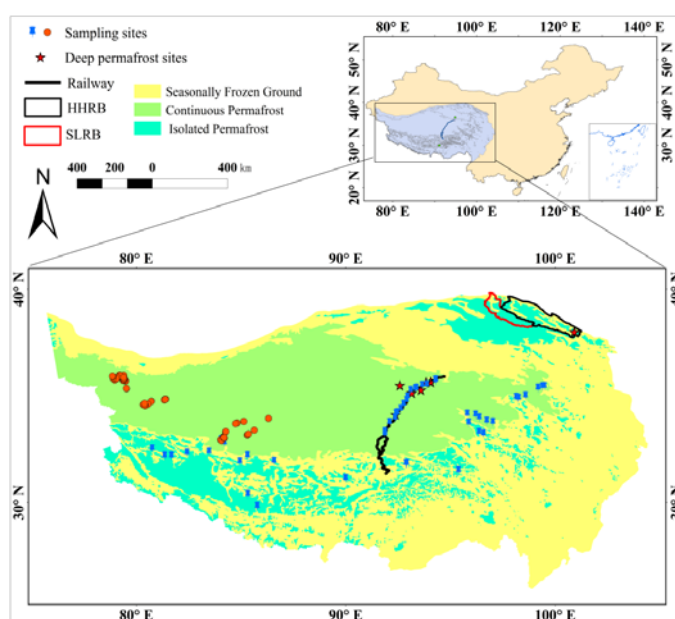
前 50 次高降水事件的水汽输送路径，箭头表示水汽通量积分，背景颜色表示水汽通量散度。

【牟翠翠博士等在《The Cryosphere》发表文章系统评估青藏高原多年冻土区的有机碳储量】

在全球气候变暖的背景下，存储于多年冻土区的土壤有机碳经微生物分解以温室气体的形式释放到大气中，进而增强了大气温度升高的幅度，具有正反馈的效应。目前北半球多年冻土区土壤有机碳储量为 1672 Pg，相当于大气中碳储量的两倍多，然而却不包括青藏高原多年冻土区的碳储量。实验室青年教师牟翠翠博士等基于文献资料及野外钻探数据，利用青藏高原多年冻土区 190 个样点

(图 3)，系统评估了青藏高原多年冻土区典型植被类型高寒草甸、高寒草原和高寒荒漠不同深度有机碳的储量。青藏高原多年冻土区 25 m 深度总有机碳储量约为 160 Pg，相当于北半球多年冻土区碳储量的 8.7%，表明了青藏高原多年冻土区这一潜在的重要温室气体释放源，研究高原多年冻土碳循环具有重要意义。

此项工作结果以“Editorial: Organic carbon pools in permafrost regions on the Qinghai–Xizang (Tibetan) Plateau”为题发表在欧洲地球物理协会 (EGU) 创办的冰冻圈期刊《The Cryosphere》(IF: 4.73)。该研究填补了当前青藏高原多年冻土地区土壤有机碳储量研究的空白，将北半球多年冻土区有机碳库更新为 1832 Pg。这为评估气候变暖背景下冻土碳循环对气候变化的响应提供了非常重要的数据。该文章对冻土碳循环研究的贡献得到了主编的充分肯定，被列为研究亮点论文。



青藏高原多年冻土区碳储量估算的样点分布 (底图为冻土分布图)

【黄伟博士等关于“西风模态”核心区的研究成果被选为《中国科学：地球科学》封面文章发表】



过去对古气候记录的研究表明，全新世轨道-千年-百年-年代际尺度上中纬度亚洲内陆干旱区的湿度/降水变化与东亚季风区呈现出错/反位相的变化，简称为中纬度内陆干旱区气候变化的“西风模态”。实验室黄伟博士等对年代际时间尺度欧亚大陆夏季降水的空间格局和相应的物理机制进行了研究。该项研究采用滤波方法，将整个中纬度欧亚大陆的现代降水分解为年代际和年际信号，之后利用经验正交分解 (EOF) 法，分别呈现不同季节降水在年代际和年际时间尺度上的时空变化。首次确证现代气候背景下的降水变化“西风模态”在夏季年代际尺度表现

最为显著，不仅如此，中纬度亚洲内陆干旱区部分区域的年代际夏季降水与其东部的中纬度东亚季风区和西部的地中海周边地区均呈现出相反变化的空间格局。研究进一步采用合成分析等数理统计方法，发现在地中海以及华北地区存在正异常的高度场，中亚存在一个负异常高度场的大气环流异常配置，这种东西向的大气遥相关配置其实是负位相的环球遥相关（Circumglobal Teleconnection，简称 CGT）在欧亚大陆的区域表达，是由自 1979 年以来印度季风降水年际变率的减弱所导致的，这种环流配置形式进而造成了中纬度亚洲内陆干旱区降水的增加，而地中海和华北地区降水的减少。另外大西洋多年代际振荡（AMO）是中纬度欧亚大陆降水“西风模态”产生的另一个重要影响因子。

此项成果以“Definition of the core zone of the “westerlies-dominated climatic regime”, and its controlling factors during the instrumental period”为题，由陈发虎教授领导的兰州大学西部环境教育部重点实验室国家创新群体完成，青年教师黄伟博士为第一作者发表在 2015 年 5 月出版的《中国科学：地球科学》上，其中英文版以封面文章的形式发表。并得到 EurekaAlert! 新闻中心的采访报道。

（EurekaAlert! 是由美国科学促进会（AAAS）主办的一项面向全球的新闻服务系统，是报道科学、医学和技术方面最新发现的全球最大的公益性新闻网站）

【实验室教师顺利完成伊朗黄土高原野外科学考察】



为响应国家“一带一路”战略建设，加强中亚干旱区环境变化和粉尘记录研究，西部环境研究院王鑫博士和魏海涛博士分别申请到国家自然科学基金青年基金项目，开展伊朗黄土高原现代间冰期粉尘-环境变化和新生代红粘土研究。这次野外考察历时 1 个月，在里海东侧、伊朗北部的伊朗黄土高原地区开展野外考察，并系统采集现代过程样品与第四纪沉积样品，近日顺利完成伊朗黄土高原野外考察和样品采集，采集的样品全部托运回国。这是继王鑫博士 2013 年考察塔吉克斯坦之后，实验室教师再次对中亚干旱区的野外考察。

伊朗位于亚洲西部，古称波斯，即所谓的“三洲五海之地”，是古丝绸之路的重要节点。其主体是亚洲中纬度干旱区的重要组成部分，与我国有着友好的和战略合作的关系。中亚干旱区西自里海，东部与我国新疆接壤，是全球典型的中纬度干旱区，也是全球重要的粉尘源区，通过西风系统向全球范围内输送着大量的粉尘，对全球气候与环境产生深刻影响。对该区域气候环境演化过程的研究极有助于我们对亚洲内陆干旱区环境演化空间格局的探讨，更好理解中纬度亚洲气候变化的“西

风模态”，推动气候变化对区域生态环境和社会经济的重大影响的深入研究。伊朗黄土高原位于伊朗东北部，西与里海接壤，北部紧邻卡拉库姆沙漠。西部环境研究院的青年老师王鑫博士和魏海涛博士分别就伊朗黄土气候记录与全新世气候变化、伊朗黄土高原红粘土研究申请到 2014 年度国家自然科学基金青年基金，基金项目的批准说明，研究院已经具有在全球视野下开展气候和环境变化研究的能力。

考察期间，西部环境院安成邦教授、陈建徽副教授、魏海涛博士与王鑫博士等同时参加了在伊朗戈尔干大学（GUASNR）举办的“Loess, Soils & Climate Change in Southern Eurasia”国际研讨会，与来自德国、俄罗斯、加拿大、日本、匈牙利、波兰、塞尔维亚、奥地利、伊朗等国家的 50 余位专家学者就黄土沉积、年代测试、干旱区过去环境变化等方面研究进行了深入交流与探讨，同时展示了我校在该领域的最新研究工作，增进了实验室在全球干旱半干旱地区过去气候研究领域的影响。考察结束前，西部环境院教师魏海涛博士、王鑫博士并与伊方戈尔干大学（GUASNR）副校长 Abolghasem Khazaeian 及 Farhad Khormali 教授就气候与环境领域的研究工作进行讨论，签署合作备忘录，推进双方的进一步合作。

交流访问

【美国贝勒大学 Steven L. Forman 教授来实验室访问并作学术报告】



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杨胜利博士邀请，美国贝勒大学 Steven L. Forman 教授来我校进行学术访问与交流，并于 2014 年 12 月 9 日-10 日，为我校师生作了题为：“Sand sheet deposition in the San Luis paleodune field, western Argentina as an indicator of a semi-arid environment through the Holocene” 和“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”，两场学术报告，介绍了其研究团队在南美洲和非洲干旱区的最新研究进展。

Forman 教授我校师生详细介绍了他们通过对南美洲的 Pampas 草原的风成沉积记录、非洲的肯尼亚 Turkana 湖泊沉积记录的研究，揭示了全新世以来的干旱环境演化过程，并探讨了其成因和机制。这两场报告内容丰富、思路新颖、引人入胜，对与会人员特别是青年教师、研究生如何开展地球科学研究工作很大启发。报告结束后，部分师生与 Forman 教授就年代学和第四纪环境变化等问题进行了深入交流和讨论。在我校访问期间，Forman 教授还参观了西部环境教育部重点实验室，并对兰州地区黄土沉积和地貌环境进行了考察，表示希望在今后的工作中进一步加强合作与交流。

【中国科学院生态环境研究中心傅伯杰院士应邀到兰大讲学】



2014 年 12 月 23 日下午，应兰州大学西部环境教育部重点实验室邀请，国家基金委地学部主任、中国科学院生态环境研究中心研究员傅伯杰院士来我校进行学术访问与交流，并作了题为“走向新时代的地理学”学术报告，揭开兰州大学第七届研究生学术年会西部环境与气候变化研究院研究生学术分论坛的序幕。

学术报告系统而简要地介绍了近期中国地理科学的主要进展、存在问题及未来发展趋势等。还就地理科学教育教学、地理科学研究范式、地理科学基金资助等问题与师生们展开积极讨论。特别指出兰州大学作为地理科学人才培养的重镇，未来地理科学教育应该更注重基础专业课程与交叉领域课程并重，注重培养学生的实践实习与综合技能，开阔培养师生的区域及全球化视野等。学术报告引起到会师生的共鸣和很好的反响。

【中国科学院昆明动物研究所孔庆鹏研究员来实验室访问交流】



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董广辉教授邀请，中国科学院昆明动物研究所孔庆鹏研究员于 2014 年 12 月 24-26 日到实验室开展学术访问和交流，并作了题为“东亚人群的起源及演化——线粒体 DNA 视角”的学术报告。

孔庆鹏研究员在报告中系统讲解了应用现今人类线粒体 DNA 分析研究人类演化历史的方法原理，并将其应用于研究东亚人群起源与演化的历史。孔庆鹏研究员的工作紧扣国际学术界关注的前沿科学问题，同时对理解东亚人群分布格局的形成历史具有重要意义，很具启发性，引发了在场师生的强烈兴趣和热烈讨论。

孔庆鹏研究员来访期间与实验室环境考古团队的主要成员进行了座谈，讨论了用基因手段研究人类演化历史具有的优势和存在的问题，以及与考古研究相结合的前景等双方共同关心的话题。孔庆鹏研究员还与董广辉教授就东亚地区史前农业传播与人群扩张历史的研究领域进行了深入探讨，交流了双方最新的研究结果，并准备于近期合作撰写高水平的科研论文，为将来的合作奠定坚实的基础。

【国家自然科学基金委员会宋长青研究员为实验室师生作题为“地理学研究范式的思考”的学术报告】



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，国家自然科学基金委员会宋长青研究员于 2015 年 1 月 16 日至 17 日访问实验室，并作了题为“地理学研究范式的思考”的精彩学术报告。

宋长青研究员在报告中以地理学研究的本质特征开题，首先讲解了如何理解研究范式

根概念，并指出地理学研究范式的演进经历了经验范式、实证范式、系统范式和大数据范式；随后以“黑河流域生态-水文过程集成研究”的重大研究计划立项建议为例，深刻解析了地理学研究范式的划分及其应用。宋长青研究员精彩无比的学术报告使在座师生均受益匪浅。

【南京大学鹿化煜教授来实验室访问并作学术报告】



2015 年 1 月 16 日下午，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，南京大学地理与海洋科学学院院长、南京大学气候与全球变化研究院副院长、教育部海岸与海岛开发重点实验室主任鹿化煜教授，在祁连堂 502 学术报告厅为我校师生作了题为“大陆碰撞、山地生长与气候演化——解读 2014 年 Crafoord 奖获得者 Peter Molnar 教授”的学术报告。

鹿化煜教授首先介绍了 Peter Molnar 教授在大陆碰撞&山地生长、全球气候&亚洲季风演化的机制和地震、区域构造地质等众多研究领域的代表性学术成果和科学贡献。然后，结合自身多年的科研实践，以 Peter Molnar 教授的获奖感言和 Crafoord 评审委员会对其学术贡献的评价为线，探讨了选择好的科学问题、辛勤的劳动和合作交流在科学研究中的重要性。最后，总结了 Peter Molnar 教授科研工作的特点及对我们开展地学研究的借鉴意义。这场内容丰富、别开生面的报告，很大程度上深化了与会人员特别是青年教师和研究生对如何成为一名好的地球科学家的认知。报告结束后，与会师生就研究生人才培养、亚洲风尘对全球气候系统的贡献、我国古气候研究的发展方向等问题与鹿化煜教授进行了深入交流。

实验室简讯

【兰州大学“环境地质与灾害防治”联合培养研究生示范基地获批建立】



近日，甘肃省学位委员会正式发文（甘学位[2014]8 号），批准由我校西部环境与气候变化研究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。2015 年 2 月 8 号举行了揭牌仪式。

基地自 2014 年 7 月以来先后经过甘肃省教育厅学位办组织的材料预审、专家会议评审和现场考察，又经甘肃省学位委员会研究后最终获得批准，是我省在环境地质与灾害防治领域建立的第一个联合培养研究生示范基地。基地建立后，我校环境地质和灾害防治相关专业可将研究生分批、分时段派往甘肃省地质环境研究所开展数据采集、科学研究和技术实习。该所的高级专业技术人员也可结合自身科研实际，担任这些研究生的联合导师，与我校导师共同指导研究生完成毕业论文的写作，以提高研究生的科技创新能力和成果转化能力。

【甘肃省重大科技专项计划项目《地震扰动区重大滑坡泥石流等地质灾害防范与生态修复》顺利通过项目结题验收】

2015 年 2 月 12 日上午，由兰州大学西部环境与气候变化研究院孟兴民教授主持的甘肃省重大科技专项计划项目《地震扰动区重大滑坡泥石流等地质灾害防范与生态修复》(1102FKDA007)项目结题验收会议在兰州大学举行，项目顺利通过了验收。

专家组由甘肃省地质矿产勘查开发局教授级高工张新虎，甘肃省地质灾害应急中心教授级高工黎志恒，中铁西北科学研究院有限公司教授级高工王桢，兰州大学资深注册会计师万红波，甘肃省地质环境监测院高级工程师郭富赞组成，甘肃省科学技术厅社发处副处长于彩虹，兰州大学科技处副处长阴怀勇，项目负责人孟兴民教授及项目骨干兰州大学马金珠教授、兰州理工大学朱彦鹏教授等 30 余人也参加会议。会议上项目负责人孟兴民教授对项目整体完成情况和承担研究任务进行了汇报，汇报包括白龙江流域滑坡和泥石流的成灾机理及致灾因子，滑坡、泥石流易发性、灾害危险性评估，滑坡泥石流现场试验、监测预警与示范工程建设等关键科学问题，特别强调了 PSInSAR 技术、三维激光测绘技术、现场模拟实验等手段在滑坡泥石流的早期识别、多源监测和协同预警方面的创新性、先进性和可靠性。

【实验室张家武教授新增选为 SCI 杂志《Frontiers of Earth Science》编委】

2015 年 1 月，实验室张家武教授新增选为 SCI 杂志《Frontiers of Earth Science》编委，实验室是该刊的创刊单位之一，目前陈发虎教授仍担任该刊副主编。

《Frontiers of Earth Science》创刊于 2007 年（原名《Frontiers of Earth Science in China》），由教育部主管、高等教育出版社和华东师范大学联合主办，由德国 Springer 公司负责海外发行。该刊创刊主编是中国地质大学（武汉）的殷鸿福院士，现任主编是华东师范大学的高炜教授。该刊遵循国际期刊规范，充分利用网络出版优势，及时报道地球科学领域国内外，特别是国内最新的学术论文和综述文章。刊物设有地球表层过程、环境地质、全球变化、地质资源与灾害等特色栏目，涉及领域包括（但不限于）：全球变化、气候变化、环境变化、环境地质、灾害地质、地球表层过程、生物地球化学循环；地球系统科学、自然地理学、地质学、地生物学、地球物理学、地球化学、大气科学、海洋科学、生态学、水文学、环境科学；自然资源管理、生态系统可持续发展、土地利用与覆盖变化、环境遥感及数据获取、处理与同化，算法的开发、应用和建模等。

《Frontiers of Earth Science》从创刊的 2007 年用了 5 年时间正式进入到 SCI 收录刊物（该刊回溯至 2010 年第一期，正式纳入 SCI 收录刊物），期间经历了艰苦过程。自创刊伊始，该刊就坚持依托学者和学术机构办刊的方针，逐渐形成了以华东师范大学、中国地质大学、兰州大学、北京师范大学等为代表的核心组稿团队，集中报道国内外最优秀地学院校和学术团队的研究成果，吸引优秀地球科学家，特别是优秀研究生发表原创性文章。到目前，刊物已从最初的发表已刊中文稿件的英文稿到现在的完全发表原创英文论文，并且海外文章约占全年发文的一半。该期刊目前已经被 SCI、中国科技核心期刊、CSCD、CAS、INSPEC、Scopus、Google Scholar、OCLC FirstSearch Electronic Collections Online、Summon by Serial Solutions 等 9 大检索系统收录。

《Frontiers of Earth Science》杂志的投稿网址如下：<http://mc.manuscriptcentral.com/fesci>，欢迎有影响的研究成果在该刊物发表。

【实验室孟兴民教授新增选为 SCI 杂志《Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology》编委】

2015 年 2 月，实验室孟兴民教授增选为 SCI 杂志《Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology》编委，工程地质与水文地质学季刊（QJEGH）由伦敦地质学会出版社出版。是具有权威性、综合性的学术理论刊物。

工程地质与水文地质学季刊（QJEGH）是地质学领域较有影响力的国际期刊，尤其在土木工程和水资源的开采实践领域较为突出。《Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology》面向国、内外水文地质学科、工程地质学科以及环境地质学、农业地质学科研究，地质与环境工程建设、技术方法应用与创新、地下水资源监测与管理、地质灾害监测与防治、生态环境保护、应用地球物理学、土地污染治理、废弃物管理、土地利用规划、岩土力学、岩石力学、岩土与地质灾害等

多学科以及交叉学科的著者、读者。目前由 Eddie Bromhead（原英国金斯顿大学教授）教授担任该刊首席科学编辑。助理主编为 Tom Dijkstra 博士（英国地质调查局）主要负责 Engineering geology 领域。Nick Koor 博士（朴茨茅斯大学）主要承担 Geomaterials 领域。Daren Gooddy 博士（英国地质调查局）负责 Hydrogeology 领域，并且担任国际编委。

《Quarterly Journal of Engineering Geology and Hydrogeology》涉及的主要栏目有：当前内容、科学引文索引、地下水在线、地质学文摘、国际土木工程文摘、石油文摘、岩土工程文摘、地球档案库、地球坐标参考系、地质文摘数据库等一系列内容。该杂志的投稿网址如下：
<http://qjegh.lyellcollection.org/>。

【实验室教师晋升职称】

2015 年 2 月，根据校人字 [2015] 25 号文，实验室教师董广辉、王杰被聘为教授，饶志国被聘为研究员；实验室教师李国强、王酉石、杨胜利被聘为副教授，王修喜被聘为副研究员；2015 年 3 月，根据校人字 [2015] 40 号文，实验室教师王鑫被聘为副研究员。

研究生动态

【西部环境研究院荣获“一二·九”长跑接力赛优秀组织奖】



为纪念“一二·九”运动七十九周年，缅怀英勇抗争的革命先辈，传承和发扬“一二·九”爱国精神，激发广大同学的爱国热情，展现同学们的青春活力，我校研究生院于 12 月 8 日下午三点隆重举行了兰州大学传统特色活动——“一二·九”长跑运动。此次比赛，各院分别选派五男二女共七名运动员参赛，每位参赛者按指定路线绕校园一圈，传棒接力，以此体现爱国主义精神的薪火相传。

为增加“一二·九”长跑运动的参与性，活动首先由非运动员及各院代表举各院院旗先行绕跑道一圈，旌旗飘飞，热情似火，激发了在场每位师生的爱国激情。

在七名运动员们奋力奔进的努力下，我院运动员第九个冲过终点，相对于去年成绩进步了四个名次，虽与前六无缘，但因运动员们良好的精神面貌，非参赛师生有条不紊的加油助威及前期工作人员的努力，我院荣获“优秀组织”奖。

通过此次活动，同学们奋力拼搏的身影，团结互助的精神，很好的体现出了西部环境院广大同学敢于拼搏，团结协作的精神风貌，也切实加强了全体研究生的爱国主义和革命传统的教育，促使以爱国主义为中心的民族精神切实而具体地融入到同学们的日常生活中。

【西部环境研究院举办 2014 年学术年会分论坛】



为响应兰州大学第七届研究生学术年会精神号召，实验室于 2014 年 12 月 22 日至 2015 年 1 月 12 日举办了以“读万卷书，行万里路”为主题的学术年会分论坛。本次研究生学术年会分论坛形式多样，分为学术报告、专题沙龙、学术论文和专题照片征集及三个板块。在学术报告、专题沙龙环节，共邀请 11 场不同类型的报告。共征集 125 篇论文，有自然地理学、第四纪地质学、水文与水资源、地图学与地理信息系统、大气科学等多个专业的研究生参与投稿，共评选出优秀论文 30 篇。征集到主题照片百余张，内容包括西环大事纪、西环趣事、野外采风等不同类型。

形式多样的学术报告与主题沙龙，为实验室的学生们营造了浓厚的学术氛围，提供了难得的交流平台，提高了研究生的学术交流能力和综合素质，对于启迪研究生创新思维，开拓学术视野具有重要作用。

【“激扬青春，活力西环” 2015 年西部环境研究院师生新春联欢晚会】



2015 年 1 月 12 日晚，研究院“激扬青春，活力西环”新春师生联欢晚会在本部丹桂苑鸣沙厅举办。院长孟兴民，副院长马金珠、岳东霞，党委副书记刘洋，院长助理夏敦胜，戴霜教授 20 多位教职工、160 余名研究生参加了晚会。孟兴民院长代表研究院致辞，向师生送去新年祝福。

一部精心制作的视频《西环点滴》带领师生一起回顾了 2014 年的付出与收获、欢乐与泪水、激动与感动，点点滴滴历历在目。随后，动感欢快、韵律十足的舞蹈《小苹果》正式拉开晚会帷幕。

令人捧腹的方言版诗朗诵《再别康桥》、技艺高超的吉他演奏《夜的钢琴曲五》、深情款款的歌曲《当》和《至少还有你》不断将晚会气氛掀起一个个高潮，赢得台下阵阵掌声。晚会中间穿插的“害你在心口难开”、“心有灵犀”、“拍七令”等游戏环节，师生积极参与，欢声笑语、其乐融融。晚会在一曲师生合唱的《难忘今宵》中圆满落幕。

晚会还穿插了兰州大学第七届研究生学术年会西环院分论坛优秀论文颁奖环节，孟兴民院长为获奖同学颁奖，并勉励莘莘学子再接再厉，再创辉煌。

此次晚会不仅丰富了实验室师生的文化生活，更促进了师生之间的情感，共创和谐幸福大家庭。

国内外会议动态

【第十三届国际古湖沼大会（第二号通知）】



13th International Paleolimnology Symposium (IPS2015)

(Second Circulation)

Dear colleagues

We are happy to announce that the conference's official website for **13th International Paleolimnology Symposium (IPS2015, August 4-7, 2015 in Lanzhou, China)** has been launched. The address is ips2015.cn, please pass on this information to your colleagues and students.

Over the past several months, the local organizers and all Chinese paleolimnologists have been working hard to organizing the symposium. To date, we have set up 20 special sessions as proposed by domestic and international scientists, covering all of the aspects in paleolimnological research. We also approved two pre-symposium workshops to be held on **August 3 2015**, one for early career scientists, another for aquatic transitions - a past global changes (PAGES) working group. In addition, the IPS2015 organizing committee will provide up to 20 grants for students and young scientists, which will cover their registration fees.

Registration payments, abstract submissions, and hotel reservation will be made online, please visit our website ips2015.cn for further details such as prices and deadlines. You can also find all other information there, including special sessions, workshops, grants, field excursions, accommodations, travel information, etc.

Here we specially remind you to pay attention to the **SESSIONS** and the **IMPORTANT DATES**.

Special Sessions for IPS2015:

Session	Title	Conveners
1	General Paleolimnology (Environmental Change, Recovery)	Catherine Dalton & Yan Zhao
2	Lake Sediments as Recorders of Human-Environment Interactions	Aubrey Hillman & Mark Abbott
3	Climate and Environmental Changes in Arid Central Asia and its Adjacent Area: Quaternary Lake Records and Current Trends	Fahu Chen, Steffen Mischke, Chengjun Zhang & Cheng Zhao
4	Progress and New Advances from Lake Drilling for Paleoclimate Records	Steve M. Colman
5	Asian Monsoon Evolution and Dynamics as Recorded from Lake Sediments	Ji Shen & Jule Xiao
6	From Lakes to Peatlands: Peat-based Proxies for Environmental Reconstructions	Zicheng Yu
7	Late Quaternary Climate-Critical Zone Processes: Lacustrine Sediment Geochemical Proxies	Selvaraj Kandasamy
8	New Advances in Applied Stable Isotopes	Virginia Panizzo & Jonathan Holmes
9	Stable Isotopes in Paleoenvironmental Reconstructions: Carbon Cycling, Nutrients, and Food Webs	Maarten van Hardenbroek
10	Recent Advances of Biomarkers and their Applications in	Zhonghui Liu & Juzhi Hou

	Paleolimnology	
11	Paleolimnological Perspective on Climatic and Environmental Changes from Tibetan and Alpine Lakes	Liping Zhu, Antje Schwalb, & Gerhard Daut
12	Late Quaternary Chronology of Luminescence and radiocarbon dating for lacustrine sediments	Zhongping Lai, David Madsen, & Jan-Pieter Buylaert
13	Biological Proxy Evidence of Ecological and Environmental Changes, and Quantitative Reconstruction Methods (Including Pollen, Diatom, Chironomids, Ostracods, Cladocera, etc.)	Xiangdong Yang, Jiawu Zhang , & Xuhui Dong
14	Putting the Ecology into Paleoecology: Going Beyond Transfer Functions	Carl Sayer & Helen Bennion
15	Integrating Lake Sediment and Other Records as a Foundation for Understanding the Functioning of Regional Social-Ecological Systems	John A. Dearing & Peter Gell
16	Land-Sea-Human Interactions as Inferred from Historical Documents, Models, and Proxy Records	Karl Ljung, Anne B. Nielsen, Wenxin Ning, Zhaohui Zhang, & Helena Filipsson
17	Priority Issues in Paleolimnology: Ecosystem Processes & Biogeochemical Cycling	Anson W. Mackay, Ambroise Baker, & Alistair Seddon
18	Climatic, Environmental, and Ecological Changes in Polar and High-latitude Regions	John Smol
19	Global Warming and Its Impact Recorded by High-resolution Paleolimnology	Patrick Rioual, & Guoqiang Chu
20	Paleolimnology and Lake Ecology in Southeastern Asia	Hucai Zhang, Guangjie Chen, Caiming Shen, & Bernd Wuenemann

Important Dates:

Abstract submission:

November 20 2014: start for abstract submission

June 30 2015: deadline for abstract submission

Registration fee:

November 20 2014: start for accepting registration fee

April 30 2015: deadline for early bird registration

June 30 2015: deadline for regular registration

Accommodation:

November 20 2014: start for hotel reservation

June 30 2015: deadline for hotel reservation

Grant Application

March 31 2015: deadline for grant applications

If you have any other questions and suggestions, or if you need any help, please feel free to email:

fhchen-ips2015@lzu.edu.cn.

Secretary General

Prof. Cheng Zhao (czhao@niglas.ac.cn) and Prof. Jiawu Zhang (jwzhang@lzu.edu.cn)

【2015 年地质灾害与防治战略学术论坛通知——主题：城市化与地质灾害防治】

为研讨城镇化进程中的地质灾害与防治问题，更好地服务于地质灾害易发区城镇化，推动防灾减灾科技进步，拟于 2015 年 4 月 25 日至 27 日，在兰州大学举办“城市化与地质灾害防治战略学术论坛”。

欢迎从事相关领域研究的科研人员和研究生积极报名参加。

◆ 论坛议题

兰州城市规划建设与地质灾害防治
黄土山区城镇化与地质灾害风险
地震灾区恢复重建与地质灾害
城市地质灾害风险管理
地质灾害防灾减灾技术与标准研制

◆ 主办单位

中国地质学会地质灾害研究分会
兰州大学
甘肃省国土资源厅
兰州市人民政府
甘肃省地质矿产勘查开发局

◆ 承办单位

兰州大学西部环境教育部重点实验室
兰州大学资源环境学院
长安大学
甘肃省地质环境监测院
兰州市国土资源局

◆ 协办单位

甘肃省环境地质与灾害防治工程研究中心
中国地质灾害防治工程行业协会
兰州大学土木工程与力学学院
甘肃省科学院地质自然灾害防治研究所

◆ 学术委员会

主 任：殷跃平
副主任：文冬光 刘传正 吴树仁 胡时友 程晓陶 彭建兵 孟兴民
委 员：（按姓氏笔画排序）
王 宇 王世宇 王彩华 王得楷 刘 喜 刘 瑾 毕海良 许 强 邢丽霞
张永兴 张茂省 李 晓 陈晓清 周平根 周成灿 范 文 范立民 郑万模
姜 云 胡卸文 胡夏嵩 胥 良 徐则民 曹修定 谌文武 蒋良文 黎志恒

◆ 论坛议程

日期	时间	论坛内容	主持人
25 日	14: 00-22: 00	报到注册（兰州大学萃英大酒店）	
26 日	09: 00-12: 00	现场考察兰州城市建设与地质灾害防治情况	赵 成
	14: 30-17: 30	现场考察兰州城市建设与地质灾害防治情况	余志山 岳东霞
27 日	9: 00-9: 30	开幕式	陈 汉

	9: 30-10: 30	主题报告: 兰州城市规划建设与地质灾害防治	彭建兵
	10: 30-12: 00	大会讨论: 特邀发言与自由发言	殷跃平
	14: 00-17: 30	大会学术交流	刘传正 孟兴民
	17: 30-18: 00	闭幕式	陈红旗

◆ 论坛学术安排

采用主题报告、学术交流报告和自由发言三种方式。主题报告由论坛组织委员会邀请, 每人 30 分钟; 学术交流报告围绕自由申请, 每人 20 分钟; 论坛自由发言, 每人不超过 10 分钟。

◆ 会议论文征集

论文题目根据论坛主题自由选定, 内容应为未经发表过的最新成果。经论坛审查通过后, 推荐《兰州大学学报(自然科学版)》期刊上正式发表。论文格式参照该刊编排要求, 篇幅应控制 6 页以内。投稿邮箱: ghsc@mail.cigem.gov.cn。

摘要截止 2015 年 3 月 20 日; 全文 2015 年 4 月 20 日截止。

◆ 联系人

魏云杰 010-62153281, ghsc@mail.cigem.gov.cn; 岳东霞 0931-8912342; 董抗甲 0931-2830166

◆ 会议费用

会议不收取注册费, 统一安排, 费用自理。

◆ 会场地址

兰州大学逸夫科学馆报告厅

【2015 年 9 月至 12 月国际学术会议一览】

- ★ Kyoto, Japan, 26-27 September, 2015. 10th Asian Regional Conference of IAEG
Web: <http://2015ars.com/index.html>
- ★ Salzburg, Austria, 7-10 October, 2015. EUROCK 2015 & 64th Geomechanics Colloquium
Web: <http://www.eurock2015.com/en/>
- ★ Beijing, China, 12-13 October, 2015. International Symposium on Aeolian Deposits in Earth History (ISADEH)
Web: <http://www.conferencenet.org/conference/ISADEH.htm>
- ★ Wuhan, China, 16-18 October, 2015. 2nd International Workshop on Tethyan Orogenesis and Metallogeny in Asia and Silk Road Higher Education Cooperation Forum
Web: <http://www.iwtoma.org/zh-cn/index.html>
- ★ Kobe, Japan, 11-13 November, 2015. The international conference on Atmospheric Sciences and Application to Air Quality (ASAAQ)
Web: <http://www.metsoc.jp/asaaq13/>
- ★ Nagoya, Japan, 15-19 November, 2015. 9th International Symposium on Land Subsidence
Web: <http://www.nisols2015.com/>
- ★ San Francisco, USA, 15-19 December, 2015. American Geophysical Union's 47th annual Fall Meeting
Web: <http://fallmeeting.agu.org/2014/>

【2015 年 9 月至 12 月国内学术会议一览】

★ 第十六届海峡两岸地貌学研讨会

时间：2015 年 9 月 2 日-9 日

地点：台湾台北

主办单位：台湾大学 南京大学 成都理工大学

相关网址：http://www.chiqua.org.cn/tzgg/tz/201412/t20141209_271580.html

★ 2015 年中国地球科学联合学术年会

时间：2015 年 10 月 11 日-14 日

地点：中国北京

主办单位：中国地球物理学会 全国岩石学与地球动力学研讨会组委会 中国地质学会构造地质学与地球动力学专业委员会 中国地质学会区域地质与成矿专业委员会

承办单位：中国科学技术大学

相关网址：<http://www.cugs.org.cn/>

科研概况

【SCI 论文清单（2015 年第一季度）】

第一作者第一单位

1. An, C.-B., Dong, W.-M., Li, H., Zhang, P.-Y., Zhao, Y.-T., Zhao, X.-Y., Yu, S.Y., 2015. Variability of the stable carbon isotope ratio in modern and archaeological millets: evidence from northern China. *Journal of Archaeological Science*, 53: 316-322.
2. 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., 2015. Agriculture facilitated permanent human occupation of the Tibetan Plateau after 3600 BP. *Science*, 347(6219): 248-250.
3. Chen, J.H., Chen, F.H., Feng, S., Huang, W., Liu, J.B., Zhou, A.F., 2014. Hydroclimatic changes in China and surroundings during the Medieval Climate Anomaly and Little Ice Age: Spatial patterns and possible mechanisms. *Quaternary Science Reviews*, 107(1): 98-111.
4. Li, C.-B., Qi, J.-G., Yang, L.-S., Wang, S.-B., Yang, L.-S., Zou, S.-B., Zhu, G.-F., Yang, W.-J., 2015. Spatiotemporal characteristics of alpine snow and ice melt under a changing regional climate: A case study in Northwest China. *Quaternary International*, 358: 126-136.
5. Li, G.Q., Wen, L.J., Xia, D.S., Duan, Y.W., Rao, Z.G., Madsen, D.B., Wei, H.T., Li, F.L., Jia J. and Chen, F.H., 2015, Quartz OSL and K-feldspar pIRIR dating of a loess/paleosol sequence from arid central Asia, Tianshan Mountains, NW China. *Quaternary Geochronology*, 28: 40-53.
6. Ren, L.-L., Wang, Y.-R., Li, G.-Q., Li, Q.-L., Ma, Z.-T., Dong, G.-H., 2015. Discovery of a tiger (*Panthera tigris* (L.)) skeleton from the Little Ice Age buried on the shore of Qinghai Lake, northeast Tibet Plateau. *Quaternary International*, 355: 145-152.
7. Rao, Z.G., Liu, X.K., Hua, H., Gao, Y.L., and Chen, F.H., 2015, Evolving history of the East Asian summer monsoon intensity during the MIS5: inconsistent records from Chinese stalagmites and loess deposits. *Environmental Earth Sciences*, 73:3937–3950.
8. Wang, F., Sun, D.H., Chen, F.H., Bloemendal, J., Guo, F., Li, Z.J., Zang, Y.B., Li, B.F. and Wang, X., 2015, Formation and evolution of the Badain Jaran Desert, North China, as revealed by a drill core from the desert centre and by geological survey. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 426:139-198.
9. Wu, D., Zhou, A.-F., Liu, J.-B., Chen, X.-M., Wei, H.-T., Sun, H.-L., Chen, F.-H., 2015. Changing intensity of human activity over the last 2,000 years recorded by the magnetic characteristics of sediments from Xingyun Lake, Yunnan, China. *Journal of Paleolimnology*, 53(1): 47-60
10. Zhang, L.-H., Wang, S.-G., He, C.-S., Shang, K.-Z., Meng, L., Li, X., Lofgren, B.-M., 2014. A new method for instant correction of numerical weather prediction products in China. *Science China-Earth Science*, 58(2): 231-244.

第一作者第二单位

11. Chen, F., Yuan, Y.-J., Yu, S.-L., Zhang, T.-W., Shang, H.-M., Zhang, R.-B., Qin, L., Fan, Z.-A., 2015. A 225-year long drought reconstruction for east Xinjiang based on Siberia larch (*Larix sibirica*) tree-ring widths: Reveals the recent dry trend of the eastern end of Tien Shan. *Quaternary International*, 358: 42-47.
12. Hou, Z.-F., Li, J.-J., Song, C.-H., Meng, J.-J., Zhang, J., 2015. Late-Miocene palaeoecological evolution of the Tianshui Basin, NE Tibetan Plateau: Evidence from stable organic carbon isotope record. *Journal of Asian Earth Sciences*, 98:296-303.
13. Lv, Y.-B., An, C.-B., Zhao, J.-J., 2015. An isotopic study on water system of Lake Barkol and its implication for Holocene climate dynamics in arid central Asia. *Environmental Earth Sciences*, 73(3): 1377-1383.

非第一作者单位

14. An, X.-Q., Tao, Y., Mi, S.-Q., Sun, Z.-B., Hou, Q., 2015. Association Between PK10 and Respiratory Hospital Admissions in Different Seasons in Heavily Polluted Lanzhou City. *Journal of Environmental Health*, 77(6 SI): 64-71.
15. Deng, Q.-C., Qin, F.-C., Zhang, B., Wang, H.-P., Luo, M.-L., Shu, C.-Q., Liu, H., Liu, G.-C., 2015. Characterizing the morphology of gully cross-sections based on PCA: A case of Yuanmou Dry-Hot Valley. *Geomorphology*, 228: 703-713.
16. Li, C., Cui, X.-Y., Fan, Y.-Y., Teng, Y., Nan, Z.-R., Ma, L.-Q., 2015. Tenax as sorption sink for in vitro bioaccessibility measurement of polycyclic aromatic hydrocarbons in soils. *Environmental Pollution*, 196: 47-52.

17. Li, X., Zhang, G.-L., He, C.-S., 2015. Watershed science: Bridging new advances in hydrological science with good management of river basins. *Science China-Earth Science*, 58(1): 1-2.
18. Li, Z.-X., Gao, Y., Wang, Y.-M., Pan, Y.-H., Li, J.-G., Chen, A.-F., Wang, T.-T., Han, C.-T., Song, Y.-X., Theakstone, W.-H., 2015. Can monsoon moisture arrive in the Qilian Mountains in summer? *Quaternary International*, 358: 113-125.
19. Liu, C.-Y., Dong, X.-F., Liu, Y.-Y., 2015. Changes of NPP and their relationship to climate factors based on the transformation of different scales in Gansu, China. *Catena*, 125: 190-199.
20. Yang, Y.-B., Fang, X.-M., Li, M.-H., Galy, A., Koutsodendris, A., Zhang, W.-L., 2015. Paleoenvironmental implications of uranium concentrations in lacustrine calcareous clastic-evaporite deposits in the western Qaidam Basin. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 417: 422-431.
21. Zhao, H., Sheng, Y.-W., Zhang, J.-W., Zhao, Y., Li, G.-Q., 2015. Oasis evolution processes and mechanisms in the lower reaches of Heihe River, Inner Mongolia, China since 1 ka ago. *Holocene*, 25(3): 445-453.
22. Zhao, J.-D., Wang, J., Harbor, J.-M., Liu, S.-Y., Yin, X.-F., Wu, Y.-F., 2015. Quaternary glaciations and glacial landform evolution in the Tailan River valley, Tianshan Range, China. *Quaternary International*, 358: 2-11.

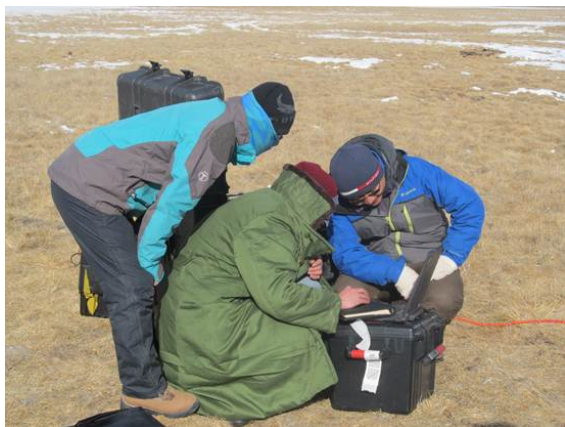
上期补遗

【实验室陈发虎教授、张廷军教授等参加第一届冰冻圈学术大会】



2014 年 10 月 24 日至 27 日,陈发虎教授、张廷军教授及其团队成员参加了第一届中国冰冻圈科学学术大会。张廷军教授在大会作了题为“欧亚大陆季节性积雪时空变化及其对土壤热状态的影响”的报告,团队其他成员也都在各分会场作了报告。通过这次会议,扩大了实验室在冰冻圈领域的学术影响力,了解了冰冻圈的最新变化和当前研究的前沿和热点。

【实验室与吉林大学在黑河上游祁连山区进行核磁共振测试地下水的先导性实验】



2014 年 11 月,应实验室张廷军教授邀请,吉林大学与团队成员在祁连山区黑河上游进行了地面核磁共振技术探测多年冻土区地下水分布的先导性实验。该地面核磁共振仪为吉林大学自主研制,系首次在高原多年冻土地区使用。结果显示黑河上游多年冻土区具有非常丰富的地下水,该仪器能够适应高原地区的野外考察,为深入理解多年冻土水文关系提供了非常有效的地球物理观测方法。

阶段性总结

【实验室近 6 年以来工作总结】

兰州大学西部环境教育部重点实验室是从 1975 年成立的兰州大学地质地理系冰川冻土研究室(专业)发展起来的,实验室于 2000 年立项建设,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 年通过教育部二次评估并被评为优秀。2009 年兰州大学进行管理体制变革,成立实体性研究机构“西部环境与气候变化研究院”,主要任务针对干旱环境过程及其变化开展又重大国际影响的科学研究,培养高层次人才,实现多学科交叉,具体运行管理实验室,促进实验室向更高水平发展。

西部环境与气候变化研究院成立近 6 年以来的发展全面提升了西部环境教育部重点实验室的综合竞争实力和科技创新能力,实验室在科学研究与探索、队伍建设与人才培养、国内外学术合作与交流及研究平台建设等方面均取得累累硕果。

人才队伍建设方面:

2009-2014 年,实验室/研究院引进“千人计划”特聘教授 2 人(贺缠生、张廷军),引进“萃英特聘教授”2 人,选留优秀博士毕业生 22 人,截止 2014 年底实验室/研究院专职教师增加到 55 人,新增杰青 2 人,优青 1 人,教育部“新世纪优秀人才”8 人。

2009-2014 年,实验室/研究院培养自然地理学及第四纪地质学博士研究生 130 名,硕士研究生 240 名,其中已毕业博士研究生 81 名,硕士研究生 138 名。

2009-2014 年实验室/研究院在国家留学基金委支持下与国外知名科研机构联合培养博士研究生 27 名,攻读博士学位 15 名。

科学研究方面:

2009-2014 年,实验室/研究院新增纵向国家级项目(课题)76 项,包括:1)“973”课题 4 项,科技支撑计划课题 5 项,国合专项项目 1 项;2)国家自然科学基金各类资助项目 66 项,其中杰青 2 项,优青 1 项,重大专项及重点项目 5 项,面上项目 36 项,青年项目 21 项,主任基金 1 项。此外,还获得延期资助的项目 2 项,包括国家创新群体项目 1 项和“111”学科创新引智计划项目 1 项。2009-2014 年新增横向项目 229 项。其中,2014 年实验室新获批国家科技支撑计划课题 2 项、国家自然科学基金项目 14 项(包括 1 项优秀青年科学基金项目)和教育部人文社会科学研究规划基金项目 1 项,获批率达 60%,新增国家级项目数再创实验室的历史新高。

2009-2014 年,实验室到位科研经费 16041 万元,其中纵向经费:10437 万元,横向经费 5604 万元。其中,2014 年,实验室/研究院到位,总计 2350 万元,其中纵向科研经费 1762 万元,横向科研经费 588 万元,近三年人均到账科研经费超过 160 万元,名列全校第一。

2009-2014 年,实验室/研究院共发表 SCI 论文 516 篇。其中第一作者第一单位标注重点实验室的有 292 篇。参照近几年 SCI 论文分区表,第一作者第一单位论文中,有 25 篇一区论文(主要发表

于 Science、Earth and Planetary Science Letters、Quaternary Science Reviews、Earth-Science Reviews、Climate Dynamics、Geology、Cryosphere、Atmospheric Chemistry and Physics、Geoscientific Model Development、Environmental science & technology、Energy Policy 等），74 篇二区 SCI 论文（主要发表在 Scientific Reports、Holocene、Palaeogeography Palaeoclimatology Palaeoecology、Tree-structure and Function、Chemical Geology、Water Resources Research、Treea Nova、Geomorphology、Geochemistry、Climate of the Past、Plos One、Journal of Environmental Management、Journal of Geophysical Research-atmospheres、Journal of Hydrology 等）。

其中，2014 年，实验室/研究院发表 SCI 论文 109 篇，第一作者单位的论文 68 篇，其中一区 5 篇（Science、Earth and Planetary Science Letters、Quaternary Science Reviews、Geoscientific Model Development），二区 19 篇。发表论文的数量和质量都得到了极大提高。最为可喜的是，实验室/研究院在发表高水平论文方面取得了重大突破，即研究院环境考古研究团队的论文“农业技术革新促使人类 3600 年前永久定居至青藏高原”（Agriculture Facilitated Permanent Human Occupation of the Tibetan Plateau after 3,600 BP）以兰州大学为第一单位、第一作者和通信作者发表在 Science 期刊上，得到了国内外媒体的争相报道和学术界的广泛关注，成为实验室/研究院乃至整个兰州大学的骄傲。

2009-2014 年，实验室/研究院获得专利 11 项，其中发明专利 6 个，实用新型专利 5 个。专利申请入主要是张有贤和丁文广两位教授。2014 年丁文广教授的“一种提高干旱区栽植阶段林木成活率的方法”的发明专利获得授权。

2009-2014 年，实验室/研究院教师主编中文专著、专辑 4 部，参编中文专著 3 部；主编英文会议专辑 1 部，英文专著的章节 2 章。丁文广教授的三篇题为“新建铁路兰州至乌鲁木齐第二双线工程建设对草原的影响评估”、“兰州大学西部环境与社会发展中心关于建议充分吸收妇女参与公共政策制定过程的报告”和“兰州大学西部环境与社会发展中心关于公众参与立法的报告”的研究报告，均得到省级实质性批示。2014 年，丁文广教授主编中文专著《中国穆斯林生态自然观研究》一部。

2009-2014 年，实验室/研究院共获得各类奖项 42 项，人才奖励计划 21 项。包括：国家级奖励 3 项（以我校为主获得 2011 年度国家自然科学二等奖 1 项）、教育部奖 2 项（自然科学二等奖、人文社科三等奖）、甘肃省科技奖励 7 项（其中我校为主获得自然科学、科技进步、社会科学一等奖各 1 项）、中国青年科技奖 1 项、中国青年女科学家奖 2 项、学会科技奖励 9 项、个人奖励和通报表彰 18 项、人才奖励计划 21 项（包括：千人计划 2 项、杰青 3 项、优青 1 项、甘肃省领军人才计划 5 项、教育部新世纪优秀人才计划 8 项、兰州大学萃英学者 2 人）。

2009-2014 年，实验室/研究院新获批下列机构：1) 2014 年 9 月，甘肃省学位委员会正式发文（甘学位[2014]8 号），批准由实验室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；2) 2013 年 9 月 29 日，我院组织申报的“中东亚干旱环境变化国际联合研究中心”获科技部认定为国家级国际联合研究中心，中心负责人为陈发虎教授；3) 2012 年“甘肃省环境地质与灾害防治工程技术研究中心”获准立项建设，中心

主任为孟兴民教授；4) 2012 年校级“干旱环境与气候变化协同创新中心”获准建设。除此之外，实验室/研究院在研究生培养基地的建设方面也取得了突破，与甘肃省地质环境监测院联合建立了“环境地质与灾害防治”甘肃省联合培养研究生示范基地，这为研究院培养优秀拔尖人才提供了很好的条件。

2009-2013 年实验室/研究院批准西部环境教育部重点实验室开放课题 37 项，资助额度为 100 万元。

国际交流方面：

2009-2014 年，实验室/研究院承办国际学术会议 4 场，召集国际会议分会场 4 个；举办（共同举办）国内学术会议 12 场，协办国内学术会议 2 个。2014 年由《中国科学》杂志社主办，研究院承办的第二届“地球科学前沿论坛”在我校召开。这一论坛聚集了全国 80 余位国内知名的地学专家（院士、长江、千人、杰青），是我国地球科学前沿学术交流的一次盛宴。

2009-2014 年，实验室/研究院共邀请到国内外知名专家 190 人，为我校师生作了 229 场精彩的学术报告。其中，2014 年共邀请到国内外地学知名专家 45 人来我校访问和交流，包括美国科学院院士 2 人，他们为我校师生作了 52 场精彩的前沿学术报告，拓宽了我校地学师生的学术视野，对我校地球科学的发展起到积极的推动作用。

2009-2014 年，实验室/研究院在国家自然科学基金委资助和“111”计划支持下派出教师 100 余人次与国外知名学术机构进行合作研究及参加国际会议，这一系列重要的国际学术交流活动，有效促进了实验室进行国际交流并且提升了实验室的学术影响力。

科研平台方面：

2009-2014 年，实验室得益于“211”计划新购进仪器激光粒度仪、液体激光稳定同位素、地物光谱仪、茎流仪、荧光光合作用仪、固体同位素质谱仪、径流场水蚀系统、非饱和导水率测量系统、Mike 水文综合模拟系统、HP 工作站（含相关软件）、地表覆盖度监测仪、手持式 NDVI 测量仪、数字式环剪仪、岩心钻机、研究级正置微分干涉显微镜、裂变径迹仪、固体同位素质谱仪、Delt V 稳定同位素质谱仪、XRF 岩芯扫描仪、蒸渗系统、高密度电法三维地层成像仪、光合作用测量系统、全自动化学分析仪、旋转磁力仪、JR-6A 旋转磁力仪、Smartchem 全自动化学分析仪、高密度电法三维地层成像仪、XRF 岩芯扫描仪、光释光年代测试仪、电感耦合等离子体质谱仪、加速器石墨靶合成系统、AMS14C 石墨靶合成系统（学习澳大利亚技术，自主研发并安装调试，现已投入正常运转）、“XRF 岩芯扫描仪、植物土壤水份真空抽提装置（拓展了“液态水同位素分析仪”的使用范围）、7700X 型“电感耦合等离子体质谱仪”等。这些先进仪器的购入，可以产出有国际影响的实验数据，提高实验室在国内外的学术及实验技术影响力。所购仪器均以低收费、高质量数据服务于科学研究。

【资源环境学院和西部环境与气候变化研究院合并】

经 2015 年 3 月 20 日校党委常委会议研究决定，原资源环境学院和西部环境与气候变化研究院合并，组建新的资源环境学院，其内设机构和人员编制另行核定。张廷军任组合后的资源环境学院院长，原西部环境与气候变化研究院孟兴民院长转任国际文化交流学院院长。