



2017年 第一期 总第 1 期

环境演变与自然灾害教育部重点实验室

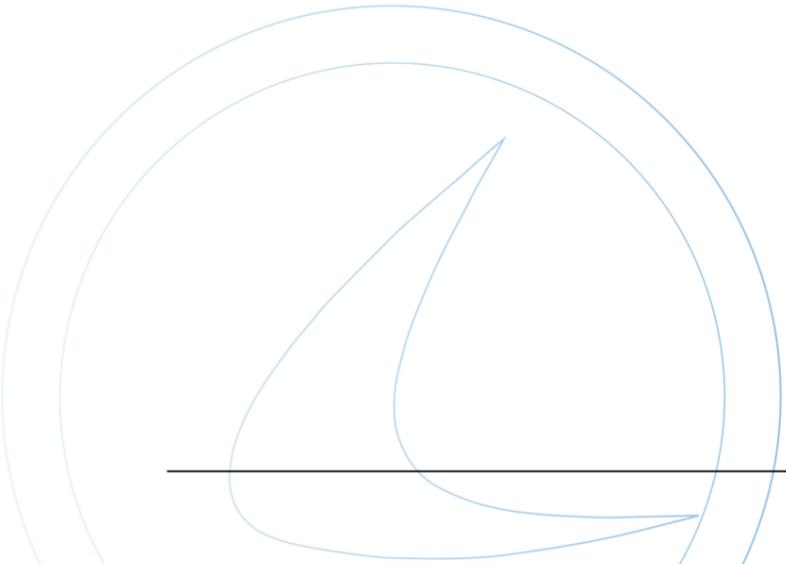
# 本期要目

- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室新一届学术委员会顺利召开
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室2017年度第一次全体教师大会召开
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室2017年研究生开放课题申请答辩工作顺利完成
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室主任张强教授应邀成为国际期刊Journal of Hydrology副主编
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室汪明、刘凯老师获尼泊尔政府嘉奖表彰在恢复重建中的贡献
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室副主任周涛教授荣获学校七一表彰



**北京师范大学**  
 Beijing Normal University  
**环境演变与自然灾害教育部重点实验室**  
 Key Laboratory of Environmental Change and Natural Disaster, MOE, BNU

编辑：教重办公室  
 美术编辑：科技楼二楼复印室 58806952



## 一 实验室动态 01

- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室新一届学术委员会顺利召开 .....01
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室 2017 年度第一次全体教师大会召开 .....02
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室青年教师座谈会报道 .....03
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室 2015-2017 研究生开放课题结题答辩会圆满结束 .....04
- 实验室多位教师参加美国地理学家年会并成功主办分会场 .....05
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室主任张强教授应邀成为国际期刊 Journal of Hydrology 副主编 .....06
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室 2017 年研究生开放课题申请答辩工作顺利完成 .....06
- 实验室邀请民政部救灾司胡俊峰处长做报告——中共中央国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见 .....07
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室汪明、刘凯老师获尼泊尔政府嘉奖表彰在恢复重建中的贡献 .....07
- 环境演变与自然灾害教育部重点实验室副主任周涛教授荣获学校“七一”表彰 .....08

## 二 学术交流 09

- 张强教授应邀参加 HP 国际期刊编辑会 (0413) .....09
- 谢正辉研究员：陆面过程模型发展及其与气候模式耦合研究 .....09
- 李剑锋 助理教授：Responses of floods and water availability to future climatic extremes .....10
- 国际著名水文学家、德克萨斯农工大学讲座教授 Vijay P Singh 教授来我室讲学 .....10
- 程晓教授：北极，并不遥远 .....11
- 严登华博士：生态海绵流域建设若干关键问题 .....11
- 王开存教授：利用地表太阳辐射和气温观测数据进行气候变化检测的不确定性研究 .....12
- 许崇育院士：新形势下的水文研究和水文模拟 .....12

## 三 科研进展 13

- SCI(EI) 论文 .....13
- 中文核心期刊论文 .....16
- 获批专利五项 .....18
- 参加国内外学术交流 .....18

## 四 学生培养 19

- 2017 年春季实验室研究生毕业和招生简况 .....19
- 2017-2018 学年第二学期教重实验室教师开设课程情况 .....20
- 优秀研究生成果展示 .....22

## 五 文化生活 26

- 为实验室全体教师订制生日贺卡和签名笔记本 .....26
- 实验室老师参加学校组织的“三八节”教职工跳绳团体赛 .....27
- 实验室老师积极参加学校组织的教职工服饰风采大赛 .....27

## 一 实验室动态

### 环境演变与自然灾害教育部重点实验室新一届学术委员会顺利召开

2017 年 1 月 9 日，北京师范大学环境演变与自然灾害教育部重点实验室新一届学术委员会成立，并召开了第一次学术委员会全体会议。会议在减灾与应急管理研究院 933 会议室举行，出席会议的委员有学术委员会主任崔鹏院士、副主任宋长青教授，以及郭正堂院士、史培军教授、贾敬敦研究员等十余位学术委员。学校主管部门科技处娄安如处长与戴杰副处长出席会议。会议由学术委员会主任崔鹏院士主持。



学术委员会主任崔鹏院士总结发言

娄安如代表郝芳华副校长对新一届学术委员会的成立表示祝贺，对各位委员的到会表示感谢，并给新一届的委员颁发了聘书。娄安如指出，环境演变与自然灾害教育部重点实验室在我校地理学科发展中发挥了举足轻重的作用，期待未来在新一届学术委员会的指导下取得更好成绩。



郭正堂院士讲话

实验室主任张强教授作了“环境演变与自然灾害教育部重点实验室”2016 年工作报告。从实验室总体定位、研究团队构成与主要研究方向、学科发展与人才培养、研究水平与贡献、运行与管理等方面进行了全面汇报。



实验室张强主任做工作报告



史培军常务副校长讲话

学术委员会认真审议了工作报告，对实验室2016年所取得的各项成绩表示了充分肯定，并对未来的发展提出了诸多中肯的意见，期待在实验室主任张强教授的领导下，进一步凝聚实验室力量，结合国家重大需求与实验室优势凝练研究方向，在综合减灾与统筹灾害管理两个领域做出重要贡献，以优异的成绩迎接下一次实验室评估。

“环境演变与自然灾害教育部重点实验室”是在周廷儒院士1964年创建的“新生代古地理研究室”和张兰生教授、史培军教授1989年建立的“自然灾害监测与防治研究室”基础上组建。1997年经教育部批准，作为“北京师范大学环境演变与自然灾害教育部重点实验室”开始运行，实验室为北京师范大学地理学科的发展起到了重要的促进作用。



参会专家合影

<2017-01-09>

## “环境演变与自然灾害教育部重点实验室”2017年度第一次全体教师大会召开

为适应北京师范大学机构调整，理顺实验室人员归属关系，更有效地开展工作，以优异成绩迎接实验室下一个五年评估，2017年3月15日下午，北京师范大学环境演变与自然灾害教育部重点实验室（以下简称教重）召开了2017年度第一次全体教师会议。会议在京师科技大厦B933会议室举行，由实验室新一任主任张强教授主持，北京师范大学常务副校长史培军教授与实验室上一任主任刘连友教授莅临指导工作。

大会主要由四部分组成：张强主任介绍实验室的整体规划及上一年度的工作总结；听取到会的每一位实验室成员的意见与建议；史培军教授对实验室工作与存在的问题进行指导性发言；张强主任对实验室成员的主要意见进行逐一回复。

首先，张强教授宣布大会召开，介绍了实验室新一届的学术委员会成员名单，并汇报了2016年实验室的工作总结，重点阐述了实验室总体定位、研究团队构成与主要研究方向、学科发展与人才培养、研究水平与贡献、运行与管理等各位老师关心的问题。

之后，针对张强主任的报告，每一位实验室

成员结合自身的研究经历发表了各自的意见与建议，并展开了热烈地讨论。会间，前教重主任刘连友教授对一直以来为教重做出贡献的老师们表达了感谢，阐述了实验室研究方向的创新性和研究领域唯一性，希望在未来5年，在新主任的领导下，来自不同院系不同研究方向的年轻人齐心协力，使实验室建设更上一层楼。李京、顾卫、黄崇福、李宁、潘耀忠、方修琦、邱维理等教授都对实验室之前的工作做了总结，并指出了目前的问题和未来的努力方向。

史培军教授指出了实验室建设重点在学科建设、项目申报以及优秀教学成果等方面，要求实验室针对每项目标，制定相应的实施措施，对目前研究方向较多，科研力量分散提出了组合建议，并鼓励鼓励老师们尽快适应新的竞争环境，增加科研产出。

最后，根据各位老师的意见与建议，张强主任从定位、协调、组织统筹内外资源做了总结性发言，首先明确了国家重点实验室和教育部重点实验室是相互协作发展的关系，教重实验室的短期目标“保良争优”，继续发挥实验室每位老师的特长和优势，用优质项目和成果去完成博士点

（安全科学与工程专业）建设。并重点表达了作为新的实验室主任，做好了为实验室老师们服务的准备，创造有利于青年教师发展的激励机制和成长环境。

此次全体大会在热烈的气氛中结束，大家期待实验室发展越来越好，通过实验室这个平台，未来的个人发展也得到提升。



张强主任主持大会

<2017-03-15>



会议现场

## “环境演变与自然灾害教育部重点实验室”青年教师座谈会报道

为了了解教育部重点实验室青年教师在科研与生活中遇到的问题与困惑，教重实验室向全体教师开展了一次调查问卷，其中27位青年教师填写了“教重调研表”，反馈了其在教学科研中存在的问题（表1）与期望（表2），为了进一步了解和解决青年教师的问题，实验室主任张强教授组织了本次的专题座谈会，18位青年教师参加了此次座谈会。

表1 青年教师对教重实验的“问题”汇总表

1. 人脉差点 (6/27)
2. 文章写不出来 (5/27)
3. 经费紧张 (8/27)
4. 项目申报困难 (7/27)
5. 以上都不是，我的最大困难是（集中在：专业交叉后的困惑、专业认可度、专业潜力发挥不出来、高层次文章写不出来、迫于生计参与项目多却在申请自身项目上不给力、期待高水平报告和高水平论文指导）

表2 青年教师对教重实验室的“期望”汇总表

1. 提供点版面费等相关费用 (4/27)
2. 在成果产出方面提供一些专业性帮助 (12/27)
3. 帮忙宣传自己的学术研究 (6/27)
4. 在专业方向凝练等方面提供帮助 (9/27)
5. 以上都不是，我期望的是（集中在经费支持专利和课程建设、稳定团队建设与团队合作，稳定实验室发展方向分工协作和和谐进步，组织申请大项目、拓展应用型创新研究领域）

在座谈会上，首先由每位参会老师介绍自己的专业背景和目前科研存在的实际问题，张强老师面对面地分析具体问题，结合实验室的条件与自身的成长经验进行了讨论与沟通，并针对青年教师成长中的一些共性问题给予中肯的建议和指导。

本次座谈会中，青年教师普遍关注的问题集中在以下几个方面：（1）地理学基金项目申请与自身专业不贴合，如何申请到基金项目？（2）迫

于科研经费缺乏与学生培养经费压力，被迫参加一些与主攻专业不吻合的项目，影响未来的长期发展，如何化解这种矛盾？(3) 团队建设与自身专业之间协调发展的问题？(4) 如何高效利用实验室提供的经费？(5) 如何处理家庭和科研工作之间的取舍与矛盾？(6) 如何能发表高水平的文章？(7) 科研信息共享问题？

在座谈会上，张强主任重点指出：

(1) 青年教师必须处理好团队建设与自身发展以及个人专业之间的关系，建议青年教师，参与团队建设很重要，但是注重自身科研成长更重要，在团队建设与自身发展的关系上，找准自己生长结合点，下大功夫，往深处钻研，立足自身专业优势，才能走的更快更远。

(2) 针对目前经费不足的青年，可以挪钱生蛋，利用团队的科研力量，发展自己。

(3) 针对自身发展与团队发展协调的问题，张主任建议青年教师一定要在团队中找到自己的最适合的位置，边发展自己，边在团队中做贡献。

(4) 针对教重实验室经费的使用范围和方式，只要符合我校财务规定的科研开销，青年教师都可以使用。使用经费的老师，年底要向实验室汇报自己的研究成果和研究进展，原则上经费使用的多少与成果挂钩，把有限的经费用到刀刃上。

(5) 鉴于目前大部分青年教师处于“上有老下有小”、北京巨大房贷等压迫性紧张的境况，张主任语重心长地分析了科研规律和过程，指出，首先科研是一项需要长期付出的系统工程，必须坐得住，坐的稳，坐的时间长，方可出成果；第二，彻底明确自己在家庭中的分工，平衡自己的时间，尤其是青年女教师，一定要平衡好科研、家庭和身体之间的关系。

(6) 针对如何发表高水平的文章，张主任有着自己丰富的经验，他总结了一句话，就是用简洁语言将逻辑表达清楚，再加上漂亮的图表。他说，好文章都是改出来的，包括学生的文章，都必须下大功夫，修改甚至超过重写，并计划针对青年老师，召开专题论文修改和创立题目方面的交流会。

(7) 座谈会上，张主任建议成立教重科研信息共享服务平台，这个平台负责搜集、更新、分享信息等功能，大家一致推举王瑛老师做此平台的负责人，王瑛老师也愿意为教重老师服务。

此次青年教师座谈会形式自由，发言活跃，青年人既表达了自己专业成长的困惑，也疏解了一些生活烦恼，大家希望这种座谈会形成例会制，成为实验室文化建设的一部分。

<2017-03-29>

## 环境演变与自然灾害教育部重点实验室 2015-2017 研究生开放课题结题答辩会圆满结束

2017年4月14日上午，环境演变与自然灾害教育部重点实验室在京师科技大厦 B933 会议室举行了研究生开放课题结题答辩会。2015年4月获得实验室开放课题资助的15位研究生进行了现场陈述，报告了两年来的研究进展，并回答了评委的提问。答辩会由张强主任主持，马玉贞、方修琦、延晓冬、周涛、程昌秀、王瑛、张朝等六位教授受邀作为评委。

评委老师们认真听取了各位研究生的答辩汇报，给予肯定的同时，从专业角度提出了宝贵的修改、指导意见。参考开放课题的计划书，评委

从研究的意义、任务完成情况、成果署名等方面进行了综合评议，其中刘小糖等4位学生被评为“优秀”，裴巧敏等9名同学获得“良好”，谭沉艳等2名同学“中等”，另有1名同学因研究方向更改而申请终止项目执行。会后，张强主任根据评议结果为顺利结题的同学们颁发了结题证书。

研究生开放课题是为鼓励在校研究生积极参与环境演变与自然灾害教育部重点实验室相关方向的研究工作而设置，项目执行期两年，资助重点方向包括区域环境演变、自然灾害监测、自然

灾害评估以及灾害风险防范等四个方向。该类项目于2015年首次设置，采取自由申请，择优资助的原则，共资助16名研究生，平均资助额度为博士生3万/人，硕士2万/人。



张强主任主持



报告会现场



学生答辩



优秀同学证书

<2017-04-14>

## 环境演变与自然灾害教育部重点实验室多位教师参加美国地理学家年会并成功主办分会场

教重实验室史培军教授、王静爱教授、李宁教授等师生参加了4月5日至9日在美国波士顿召开的美国地理学家协会2017年年会(American Association of Geographers Annual Meeting 2017)。美国地理学会年会代表了当前国际地理学领域研究的最高水平，是探讨地理学发展方向和前沿领域、推动不同地区之间学术交流的重要平台。今年共有来自世界100多个国家和地区的学者参加该次会议。

2017年4月8日，在该年会上由我校组织承担的国家重点研发计划项目“全球变化人口与经济系统风险形成机制与评估研究”成功组

织了题为“Global change risk of population and economic systems: Mechanisms and Assessments”的专题分会场。该分会场由项目负责人史培军教授发起，由史培军教授同美国波士顿大学 Bruce Anderson 教授共同主持，主要目的是向地理学同行宣传项目的主要框架与最新进展。“全球变化人口与经济系统风险形成机制及评估研究”项目隶属于国家重点研发计划“全球变化及应对”专项，是“十三五”时期首批批准的项目之一。该项目由北京师范大学主持，中国科学院大气物理研究所、中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院寒区旱区环境与工程

研究所、民政部国家减灾中心共同承担。会上，史培军教授首先对项目的总体情况进行了介绍。在专题学术报告环节，项目学术骨干分别报告各个课题取得的最新研究进展。中国科学院大气物理所王爱慧研究员作了题为“Global Hourly 0.5degree Land Surface Air Temperature Datasets”的报告。中国科学院地理科学与资源研究所孙福宝研究员作了题为“Assessment of river flood protection benefits and economic risks under climate change”

李宁教授作了题为“Change features and regional distribution of temperature trend in mainland China and fluctuation joint mode”的报告。杨赛霓教授、杨静副教授、吴吉东副教授、叶涛副教授等也分别报告了各自的研究进展。这些学术报告充分体现了项目在全球变化风险研究领域的最新进展与研究水平，获得了参会同行的积极评价。王静爱教授、岳耀杰讲师，以及十余名与会师生代表参加了此分会场活动。

<2017-04-10>

### 环境演变与自然灾害教育部重点实验室主任张强教授应邀成为国际期刊 Journal of Hydrology 副主编

据最新消息，应国际期刊 Journal of Hydrology 的主编 Manos Anagnostou 教授的邀请，我院张强教授成为该刊副主编 (Associate editor)，主要负责水文学类稿件。

是水文学领域国际知名学术期刊，主要发表水文学、水资源等相关学术论文以及综述。该刊 2015 年影响因子为 3.04，是大类地学 2 区 Top 期刊，小类土木工程 1 区期刊。

《Journal of Hydrology》创刊于 1963 年，

<2017-04-20>

### 环境演变与自然灾害教育部重点实验室 2017 年研究生开放课题申请答辩工作顺利完成

根据环境演变与自然灾害教育部重点实验室（以下简称教重实验室）管理办法，教重实验室每年向全国高校在校研究生及在职教师与科研人员开放一定量的实验室开放课题。2017 年度开放课题申报答辩会于 2017 年 7 月 18 日上午在京师科技大厦 B 座 1226 会议室举行，参加此次申报现场答辩的申请共 24 人（校内 21 人，校外 3 人，校外申请单位有安徽师范大学与临沂大学。）经过申报本人 PPT 答辩、评审专家现场评议，遴选出 13 位校内人员主持的项目，其中博士生主持项目 6 项（3 万 / 项），硕士生主持项目 7 项（2 万 / 项）。为拓宽教重实验室学术交流范围，提高教重实验室对外学术影响，2017 年度资助了 1 名校外青年教师与 2 位校外研究生。此外，根据 2016 年教重实验室学术委员会建议，上一期（2015-2017 年）开放课题结题获得优秀的申报

人可获滚动资助的原则，有两名博士生获得了此次资助。同时，根据评议专家的建议，本次教重实验室开放基金资助了 8 个鼓励项目（1 万 / 项），根据下一年度项目执行情况，决定是否正式资助。

为完善教重实验室开放课题的管理，督促学生按要求顺利完成课题，从本次教重实验室开放课题申报开始，签订了教重实验室开放课题协议书，明确规定了课题完成需要在导师指导下及导师课题支持下如期完成。此外，从本次教重实验室开放课题申报开始，为进一步强化教重实验室开放课题管理，落实学校财务各项规定与管理措施，教重实验室进一步明确了研究生开放课题经费管理办法及报销程序等一系列工作。为教重实验室进一步理顺各项管理制度，全面推进教重实验室各项目工作的开展，打下了坚实的基础。

<2017-08-30>

### 实验室邀请民政部救灾司胡俊峰处长交流学习国务院关于防灾减灾救灾体制机制改革政策

3 月 23 日，民政部备灾处处长胡俊峰，研究员，应邀来到北师大，与减灾与应急管理研究院、环境演变与自然灾害教育部重点实验室师生进行了交流。胡俊峰博士主要从事防灾减灾领域政策制定和科学研究工作。作为中共中央国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革意见、国家综合防灾减灾“十三五”“十二五”“十一五”规划的主要起草人，多年从事灾害管理、社区减灾、减灾能力评价、灾害风险评估、减灾救灾标准化等工作，推动开展全国综合减灾示范社区创建、5.12 全国防灾减灾日科普宣传教育、防灾减灾国际交流与合作、国家减灾委专家委员会、全国减

灾救灾标准化技术委员会等工作。先后承担科技部“十二五”“十一五”国家科技支撑计划、国家质检公益性行业科研专项等多项科研项目，著有《区域综合减灾能力评价理论与实践》《亚洲自然灾害管理体制机制研究》等，发表减灾能力评价、灾害风险评估、减灾救灾标准化、地下水资源评价等学术论文 20 余篇。

胡俊峰研究员的报告内容为深入解读《中共中央国务院关于防灾减灾救灾体制机制改革的意见》的出台背景、核心思想和主要内容等。

<2017-03-23>

### 环境演变与自然灾害教育部重点实验室汪明、刘凯老师获尼泊尔政府嘉奖表彰在恢复重建中的贡献

环境演变与自然灾害教育部重点实验室汪明教授、刘凯副教授获得尼泊尔国家重建局颁发的嘉奖，表彰他们在尼泊尔恢复重建中做出的贡献，这是尼泊尔国家重建局自 2015 年成立以来首次向对恢复重建做出贡献的个人进行表彰。原文如下：

“此证书颁发给北京师范大学汪明教授、刘凯副教授，表彰其通过石砌体房屋试验支撑尼泊尔农村地区的震后恢复重建所做出的富有价值的贡献，该工作通过国际减轻灾害合作研究中心项目、联合特里布文大学工学院和尼泊尔国家地震技术协会得以实现。”

由英国国际发展部出资，国际减轻灾害风险合作研究中心立项，汪明教授承担的“尼泊尔灾后重建抗震加固技术合作研发项目”（简称 RETROFIT 项目），于 2016 年 7 月启动合作研究，针对尼泊尔 4.25 地震中大量倒塌的农村石砌体房屋，提出了一系列抗震加固技术，开展大量平面内外往复试验和大型振动台对比试验，其中，运用木板和钢丝网组合的方式对尼泊尔常见石砌体房屋最为有效，且能满足当地建材可获取性和成



尼泊尔国家重建局为汪明老师颁发嘉奖状



尼泊尔国家重建局为刘凯老师颁发嘉奖状

本控制要求,最终,该加固技术被尼泊尔政府采用,并开始数十万间石砌房屋的恢复重建中进行推广使用。

2017年8月21日,汪明教授、刘凯副教授受邀参加了由尼泊尔国家恢复重建局、城市发展部城市发展建设司、特里布文大学工学院和尼泊尔国家地震技术协会共同举办的技术咨询会,汪明教授代表项目组全面汇报了石砌体加固技术的方案,得到与会人员的高度肯定。会上,尼泊尔国家重建局首席执行官 GOVIND RAJ POKHAREL 博士为汪明、刘凯颁发了嘉奖状。

2017年8月22-24日,汪明、刘凯会同尼泊尔和孟加拉专家前往多拉卡(Dolakha)地区开展了工匠技术培训和现场加固演示示范。期间,与 Bhimeswor 市长以及该市恢复重建管理部门的工程师进行了技术交流,讨论后续推广事宜。

RETROFIT 项目的实施推动了减灾领域在南南合作中的学术交流与技术推广,成功支撑了尼泊尔的灾后恢复重建,促进了不发达地区灾害恢复能力的提升。学部研究生陆鸿飞、王亚安、马健参与了技术研发。



<2017-08-25>

### 环境演变与自然灾害教育部重点实验室副主任周涛教授荣获学校“七一”表彰

值此中国共产党成立96周年之际,学校组织开展了十佳共产党员、党支部示范点、优秀主题党日活动等的评选表彰活动。教重实验室副主任周涛教授荣获“教工十佳共产党员”称号;此次表彰的党员,都是通过基层党组织的层层投票选出,是共产党员的优秀代表,是我们教重实验室的荣誉和骄傲,是其他老师学习的榜样。



## 学术交流

### 张强教授应邀参加 HP 国际期刊编辑会

环境演变与自然灾害教育部重点实验室主任张强教授应邀国际期刊 Hydrological Processes (HP) 主编 Doerthe Tetzlaff 教授的邀请,于2017年4月5日-8日参加了在苏格兰阿伯丁召开的 HP 编辑会议。来自美国、澳大利亚、加拿大、中国以及英国等国家的10位编辑核心成员参加了会议。会议讨论了该期刊的发表主题及目的、期刊过去文章发表情况及主要学术成果发表来源,在此基础上,10位编辑核心成员就该期刊未来发展规划、宣传等做了充分而深入的讨论。

张强教授在会上就 HP 在学术论文的原创性、创新性以及学术论文国际规范的要求、评审过程的公平性及公正性,以及 HP 未来充分的国

际化战略等提出了自己的意见,得到与会编委核心成员的积极响应。张强教授在会后表达了对 Doerthe Tetzlaff 教授的邀请,邀请其到减灾院与环境演变与自然灾害教育部重点实验室,强化进一步的交流与合作,Doerthe Tetzlaff 教授接受了邀请,并表示会全力推动与北师大在气象水文灾害研究领域的合作与学术交流。

Hydrological Processes 是水文学领域国际权威期刊,影响因子为2.768,在水文科学与技术 Q1 分区185个国际期刊中位列第17位,水资源领域85个国际期刊中位列第8位,属国际 SCI Top 期刊。

<2017-04-08>

### 谢正辉研究员：陆面过程模型发展及其与气候模式耦合研究



谢正辉,中国科学院大气物理研究所研究员(二级),大气科学和地球流体力学数值模拟国家重点实验室(LASG)副主任,2001年入选中科院百人计划(从事气候与植被相互作用研究),中国气象学会水文气象学委员会主任;1996年中国科学院计算数学所获博士学位,1988年湖南大学获硕士学位。1998-2001年先后在美国田纳西大学(University of Tennessee)及加州大学伯克利分校(University of California at Berkeley)做访问助理教授及博士后,2001年在中国科学院大气物理研究所工作,欧洲ESD主编(editor,Earth System Dynamics),美国JGR副编(associate editor, J. Geophys. Res. -Atmosphere), MESE

副编(associate editor, Modeling Earth Systems and Environment),《大气科学》《高原气象》编委,《气候与环境研究》常务编委。过去5年主持国家自然科学基金重点项目“黑河输水条件下土壤水地下水相互作用及其生态水文效应研究”,主持973项目课题“陆地水文-区域气候耦合模拟及水循环变化机理分析”,国家自然科学基金项目“基于卫星重力场的数据同化及其在水循环研究中的应用”以及“用水活动影响下的水分能量交换过程观测与模拟研究”。建立了考虑地下水侧向流动,人类取水用水影响的陆面过程模型并应用于区域气候与全球气候模拟,研究并揭示取水活动的生态水文效应,构建了基于时变卫星重力场的陆面数据同化系统。发表论文150余篇,其中SCI收录论文90余篇。出版学术专著《陆地水文-区域气候相互作用》(科学出版社)一部。

<2017-03-07>

### 李剑锋 助理教授：Responses of floods and water availability to future climatic extremes



李剑锋，香港浸会大学地理系助理教授，地学计算研究中心副主任，主要从事水文气候和气候极端研究。2010年毕业于中山大学地理科学与规划学院，2010-2012年在张强教授的指导下进行硕士学位。

2015年香港中文大学地理与资源管理系博士毕业，指导老师为陈永勤教授。曾赴澳大利亚联邦科学与工业研究组织和美国普林斯顿大学学习交流。在国内外学术期刊发表学术论文多篇，其中包括 Journal of Hydrometeorology, Journal of Geophysical Research 和 Journal of Hydrology 等期刊。香港气象学会会员和美国地球物理学会会员。为 Journal of Hydrology, International Journal of Climatology, Global and Planetary Change 和 Atmospheric Research 等期刊审稿人。

<2017-03-07>

### 国际著名水文学家、德克萨斯农工大学讲座教授 Vijay P Singh 教授来我室讲学

2017年3月27日下午，应环境演变与自然灾害教育部重点实验室主任张强教授邀请，国际著名水文学家、GFA 院士、Vijay P. Singh 教授来我室讲学，Singh 教授现为 Journal of Hydrologic Engineering 等 5 个国际期刊主编，31 个国际期刊编委或副主编，创办并担任 FARA 主席。仅在 2016 年一年就获得“杰出校友奖、Merriam 改进灌溉奖、西格玛杰出科学家、江苏友谊奖章、终生成就奖”等近 10 项荣誉。Singh 教授在流域水文模型和气候变化影响下的流域水文响、气象水文极值理论及应用基础研究方面处于国际领先水平。应邀参加 92 个国际会议主题报告，296 次受邀报告。目前为止，共出版 25 本教材，57 本编著，参编 101 本著作，发表学术论文 901 篇，会议论文 314 篇，72 本技术手册或研究报告。

Singh 教授主讲的题目为“FOOD-Water-Energy Security under Climate Change”，从食品安全、水安全以及能源安全等基本科学概念出发，从全球水危机谈到水贸易以及水资源缺乏的原因，并从水足迹的角度全面剖析了全球水贸易以及水资源用量与人口以及经济发展的关系。

围绕食品安全、水以及能源等的全球联系，进一步谈到水资源与人体健康、生态安全、环境安全、能源安全等一系列国际重大科学问题。整篇演讲图文并茂、时空尺度跨度大，从具体的区域到某一个国家直至全球格局，均一一剖析。整篇演讲持续了 2 个多小时，有近 30 位师生参加了学术报告会。

此次报告信息量大，以全球视野剖析水、食品、能源、生态等诸多重大国际社会关注的问题，极大地开阔了师生们的学术视野，对实验室国际学术交流的开展以及活动学术氛围发挥了积极的推动作用。



Singh 教授作报告

<2017-03-27>

### 程晓教授：北极，并不遥远

程晓，教授，北京师范大学全球变化与系统科学研究院院长，极地与海洋研究中心主任，主要从事极地遥感教学与研究。1999 年起先后参加中国第 16、22、24 和 32 次南极科学考察（最南至南纬 81 度），2003 年起 6 次进入北极地区考察（斯瓦尔巴群岛、格陵兰、芬兰北极，最北至北纬 80 度），在南极冰盖 / 冰架制图、极地海冰遥感实时监测方面有深厚研究积累。交流主要内容：北极对我国具有重大战略利益，我国未来发展机遇在北极，重大军事威胁也同样来自北极，北极绝不是一步闲棋。北极海冰融化，带来的既有北冰洋航道开通的机遇，还有因此加重的雾霾。北极，并不遥远！作为地理与全球变化研究国内领先的北京师范大学，理应在北极研究中发挥更

大作用！本报告主要介绍全球院近年来在北极地区的主要研究工作，报告人对北极工作的认识和感悟。



<2017-03-31>

### 严登华博士：生态海绵流域建设若干关键问题



严登华，博士，教授级高工，博士生导师，中国水利水电科学研究院水资源研究所副所长；国家自然科学基金创新群体研究项目核心成员，中央国家机关青联委员，水利部青年联合会委员；兼任美国科罗拉多州立大学、河海大学等 6 所高校客座教授，中国科学院特聘客座研究员；享受国务院政府特殊津贴专家。至今，已发表学术论文 300 余篇，其中 SCI、EI 论文各 80 余篇；参编学术论著 20 余部；申报专利 120 余项。先后获国家科学技术进步二等奖 1 项，大禹水利科技奖特等奖（排名第一）1 项、一等奖 3 项，其他省部级奖励 10 项；入选国家“万人计划”科技领军人才、“百千万人才工程”国家级人选、科技部“中青年科技领军人才”，并荣获“中国青年科技奖”、“全国优秀科技工作者”、

“国家有突出贡献的中青年专家”、全国水利“青年科技英才”、全国“青年岗位能手”、张光斗“优秀青年科技奖”、水利部直属机关“十佳”青年等多项荣誉称号。

讲座内容：长期从事变化环境下水资源演变机理与调控、生态水文模拟与调控、水资源与水环境综合管理及 3S 技术应用研究。结合中国水资源、水环境管理、生态保护及气候变化应对等实践需求，较为系统地构建气候-水文-生态耦合模拟与调控的理论及技术体系，创建了基于气-陆耦合模拟的水资源定量评价、变化环境下生态用水和生态用地的联合调控、基于低碳发展模式的水资源合理配置、基于三次评价旱涝灾害风险应对及流域水污染总量控制等多项应用技术。这些理论和技术已在水利、环保和气象部门得到了广泛应用。自主研制和发展了 10 余套数值模拟与分析模型；数据采集、原位监（检）测及控制实验仪器与装置共 10 余套。

<2017-06-29>

## 王开存教授：利用地表太阳辐射和气温观测数据进行气候变化检测的不确定性研究



6月30日上午，北京师范大学全球变化与地球系统科学研究院王开存教授来我院进行报告交流。主要研究领域为地表能量平衡和气候变化。曾获中国青年科技奖、国家杰出青年科学基金、新世纪优秀人才支持计划和青年千人计划等。现任 JGR Atmospheres 副编辑。讲座内容简介：利用实际观测数据进行气候变化检测时可能存在重要误差，误差可能来自于观测仪

器，也可能来自于我们对数据的解释过程，特别是数据的时空平均过程中。以地表太阳辐射和气温为例，通过不同估计之间的交叉对比分析，量化了它们在气候变化检测方面的不确定性，对以下长期争议问题给出了合理解释：（1）现有气候模式是否系统高估地表太阳辐射？（2）为什么所有模式都无法重现中国地区 1960-1990 年的地表太阳辐射降低趋势？（3）1960-1990 年间全球太阳降低（全球暗化）是否具有城市偏差？（4）为什么中国过去几十年冬季增温明显高于夏季？日最低温的增温趋势高于最高温？

<2017-06-30>

## 许崇育院士：新形势下的水文研究和水文模拟

许崇育，教授，挪威皇家科学院院士，武汉大学千人计划（短期）。现任挪威奥斯陆大学地球科学系教授，瑞典乌普萨拉大学及国内数个知名大学和研究所的兼职教授，河海大学 111 引智项目国外专家。长期从事全球环境变化与水资源响应，不同气候区域不同时间和空间尺度水文模拟研究。1993 年获得世界气象组织杰出青年科学家奖，为首位获此项荣誉的中国科学家。2000 年应邀担任中国科学院第二批海外评审专家。于 2002 年获中国科学院海外杰出学者。

7月10日，许崇育院士来我院做报告，报告了目前以气候暖化为重要特征的气候变化以及日益加剧的人活动等诸多因素影响下，地表水文过程发生显著变化，如非平稳性、突变性等，如何考虑在新的变化环境下水文科学研究以及开展水

文过程模拟，已成为当前水文水资源研究的热点与难点。该报告系统汇总当前国内外研究最新进展，结合自己的研究，对这一问题开展独具视野的审视及讨论。



许崇育院士在做学术报告

<2017-07-10>

## 科研进展

环境演变与自然灾害教育部重点实验室 2017 年 1 月 -8 月发表近 80 篇论文，专利获批 5 项，参加国际交流 10 余人次，详细信息如下：

### SCI(EI) 论文

1. Feng Jieling;Li Ning;Zhang Zhengtao;Chen Xi.The dual effect of vegetation green-up date and strong wind on the return period of spring dust storms.SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT.2017,592():729-737

2. Gu Xihui;Zhang Qiang;Singh Vijayp.;Liu Lin;Shi Peijun.Spatiotemporal patterns of annual and seasonal precipitation extreme distributions across China and potential impact of tropical cyclones. INTERNATIONAL JOURNAL OF CLIMATOLOGY.2017,37(10):3949-3962

3. Tao Liangliang;Li Jing;Chen Xi;Cai Qingkong;Zhang Yunfei.An Effective Model to Retrieve Soil Moisture from L- and C-Band SAR Data.JOURNAL OF THE INDIAN SOCIETY OF REMOTE SENSING.2017,45(4):621-629

4. Shi Peijun;Bai Xuemei;Kong Feng;Fang Jiayi;Gong Daoyi;Zhou Tao;Guo Yan;Liu Yansui;Dong Wenjie;Wei Zhigang;He Chunyang;Yu Deyong;Wang Jing'ai;Ye Qian;Yu Rucong;Chen Deliang. Urbanization and air quality as major drivers of altered spatiotemporal patterns of heavy rainfall in China.LANDSCAPE ECOLOGY.2017,32(8):1723-1738.

5. Lyu Yanli;Liu Lianyou;Guo Lanlan;Yang Yanyan;Qu Zhiqiang;Hu Xia;Zhang Guoming. Deposited atmospheric dust as influenced by anthropogenic emissions in northern China.ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT.2017,189(8).

6. Yang Huimin;Gao Yuan;Lin Degen;Zou Xueyong;Wang Jing'ai;Shi Peijun.An experimental study on the influences of wind erosion on water erosion.JOURNAL OF ARID LAND.2017,9(4):580-590.

7. Ye Tao;Li Yijia;Gao Yu;Wang Jiwei;Yi Miluo.Designing index-based livestock insurance for managing snow disaster risk in Eastern Inner Mongolia, China. INTERNATIONAL JOURNAL OF DISASTER RISK REDUCTION.2017,23():160-168.

8. Chen Zheng;Jiang Weiguo;Wu Jianjun;Chen Kun;Deng Yue;Jia Kai;Mo Xinyu.Detection of the spatial patterns of water storage variation over China in recent 70 years.SCIENTIFIC REPORTS. 2017,7(

9. Ye Yu;Wei Xueqiong;Fang Xiuqi;Li Yikai.Social Vulnerability Assessment by Mapping Population Density and Pressure on Cropland in Shandong Province in China during the 17th-20th Century.SUSTAINABILITY. 2017,9(7.

10. Yang Yumeng;Du Juan;Cheng Linlin;Xu Wei.Applicability of TRMM satellite precipitation in driving hydrological model for identifying flood events: a case study in the Xiangjiang River Basin, China. NATURAL HAZARDS. 2017,87(3):1489-1505.

11. Wang Ying;Zhu Yingqi;Sui Qi.Ethnic Groups Differences in Domestic Recovery after the Catastrophe: A Case Study of the 2008 Magnitude 7.9 Earthquake in China. INTERNATIONAL JOURNAL OF

ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH. 2017, 14(6).

12. Qin Lianjie;Wu Wei;Tian Yugang;Xu Wei.LiDAR Filtering of Urban Areas With Region Growing Based on Moving-Window Weighted Iterative Least-Squares Fitting. IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS. 2017,14(6):841-845.

13. Ma Yunjia;Xu Wei;Zhao Xiujuan;Li Ying. Modeling the Hourly Distribution of Population at a High Spatiotemporal Resolution Using Subway Smart Card Data: A Case Study in the Central Area of Beijing. ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION. 2017,6(5).

14. Zhang Qiang;Kong Dongdong;Singh Vijayp.;Shi Peijun. Response of vegetation to different time-scales drought across China: Spatiotemporal patterns, causes and implications. GLOBAL AND PLANETARY CHANGE. 2017,152():1-11.

15. Wu Jianjun;Geng Guangpo;Zhou Hongkui;Liu Jinghui;Wang Qianfeng;Yang Jianhua. Global vulnerability to agricultural drought and its spatial characteristics. SCIENCE CHINA-EARTH SCIENCES. 2017,60(5):910-920.

16. Tang Bijian;Wu Donghai;Zhao Xiang;Zhou Tao;Zhao Wenqian;Wei Hong. The Observed Impacts of Wind Farms on Local Vegetation Growth in Northern China. REMOTE SENSING. 2017,9(4).

17. Yuan Cun;Ye Yu;Tang Chanchan;Fang Xiuqi.Accuracy comparison of gridded historical cultivated land data in Jiangsu and Anhui provinces. CHINESE GEOGRAPHICAL SCIENCE. 2017,27(2):273-285.

18. Gu Xihui;Zhang Qiang;Singh Vijayp.;Shi Peijun. Changes in magnitude and frequency of heavy precipitation across

China and its potential links to summer temperature. JOURNAL OF HYDROLOGY. 2017,547():718-731.

19. Jiang Weiguo;Rao Pingzeng;Cao Ran;Tang Zhenghong;Chen Kun. Comparative evaluation of geological disaster susceptibility using multi-regression methods and spatial accuracy validation. JOURNAL OF GEOGRAPHICAL SCIENCES. 2017,27(4):439-462.

20.Zhang Qiang;Zheng Yongjie;Singh Vijayp.;Luo Ming;Xie Zhenghui. Summer extreme precipitation in eastern China: Mechanisms and impacts. JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES. 2017,122(5):2766-2778.

21. Zhang Zhengtao;Li Ning;Xie Wei;Liu Yu;Feng Jieling;Chen Xi;Liu Li. Assessment of the ripple effects and spatial heterogeneity of total losses in the capital of China after a great catastrophic shock. NATURAL HAZARDS AND EARTH SYSTEM SCIENCES. 2017,17(3):367-379.

22.Liu Xiaowei;Shi Jianghong;Bo Ting;Meng Yaobin;Zhan Xinmin;Zhang Mengtao;Zhang Yang. Distributions and ecological risk assessment of estrogens and bisphenol A in an arid and semiarid area in northwest China. ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH. 2017,24(8):7216-7225.

23. Deng Yue;Jiang Weiguo;Tang Zhenghong;Li Jiahong;Lv Jinxia;Chen Zheng;Jia Kai. Spatio-Temporal Change of Lake Water Extent in Wuhan Urban Agglomeration Based on Landsat Images from 1987 to 2015. REMOTE SENSING. 2017,9(3)

24. Zhang Qiang;Gu Xihui;Shi Peijun;Singh Vijayp. Impact of tropical cyclones on flood risk in southeastern China: Spatial patterns, causes and implications. GLOBAL AND

PLANETARY CHANGE. 2017,150():81-93.

25. Jiang Weiguo;Deng Yue;Tang Zhenghong;Lei Xuan;Chen Zheng. Modelling the potential impacts of urban ecosystem changes on carbon storage under different scenarios by linking the CLUE-S and the InVEST models. ECOLOGICAL MODELLING. 2017,345():30-40.

26. Zhang Xiaoxiao;Sharratt Brenton;Chen Xi;Wang Zifa;Liu Lianyou;Guo Yuhong;Li Jie;Chen Huansheng;Yang Wenyi. Dust deposition and ambient PM10 concentration in northwest China: spatial and temporal variability. ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS. 2017,17(3):1699-1711.

27. Lin Qigen;Wang Ying;Liu Tianxue;Zhu Yingqi;Sui Qi. The Vulnerability of People to Landslides: A Case Study on the Relationship between the Casualties and Volume of Landslides in China.INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH.2017,14(2).

28. Gu Xihui;Zhang Qiang;Singh Vijayp.;Shi Peijun.Hydrological response to large-scale climate variability across the Pearl River basin, China: Spatiotemporal patterns and sensitivity. GLOBAL AND PLANETARY CHANGE.2017,149():1-13.

30. Gu Xihui;Zhang Qiang;Singh Vijayp.;Shi Peijun.Nonstationarity in timing of extreme precipitation across China and impact of tropical cyclones.GLOBAL AND PLANETARY CHANGE.2017,149():153-165.

31. Liu Jianyu;Zhang Qiang;Singh Vijayp.;Shi Peijun.Contribution of multiple climatic variables and human activities to streamflow changes across China.JOURNAL OF HYDROLOGY.2017,545():145-162.

32. Li Bin;Li Changyou;Liu Jianyu;Zhang Qiang;Duan Limin. Decreased Streamflow in the Yellow River Basin, China: Climate Change or Human-Induced?WATER.2017,9(2).

33. Jiang Weiguo;Jia Kai;Chen Zheng;Deng Yue;Rao Pinzeng.Using spatiotemporal remote sensing data to assess the status and effectiveness of the underground coal fire suppression efforts during 2000-2015 in Wuda, China.JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION.2017,142():565-577.

34. Liu Jianyu;Zhang Qiang ;Singh Vijayp.;Gu Xihui;Shi Peijun.Nonstationarity and clustering of flood characteristics and relations with the climate indices in the Poyang Lake basin, China.HYDROLOGICAL SCIENCES JOURNAL-JOURNAL DES SCIENCES HYDROLOGIQUES.2017,62(11):1809-1824.

35. Zhai Xuejun;Niu Xiaonan;Tang Hong;Mao Ting. Distance Dependent Chinese Restaurant Process for VHR Satellite Image Oversegmentation. 2017 JOINT URBAN REMOTE SENSING EVENT (JURSE).2017,MAR 06-08, 2017.

36. Guo Jun;Zhao Sijian;Huang Chongfu. Valid historical data for probabilistic risk analysis in natural disasters.HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT.2017,23(3):474-493.

37. Kong Dongdong;Zhang Qiang;Singh Vijayp.;Shi Peijun.Seasonal vegetation response to climate change in the Northern Hemisphere (1982-2013).GLOBAL AND PLANETARY CHANGE,2017,148():1-8.

## 中文核心期刊论文

1. 孔锋;王一飞;方佳毅;李双双;方建;吕丽莉;史培军;郭建平. 1957-2015年中国低能见度日数时空变化特征. 干旱区研究, 2017,(06):1-11.
2. 李双双;杨赛霓;刘宪锋. 面向非过程的多灾种时空网络建模——以京津冀地区干旱热浪耦合为例. 地理研究, 2017,(08):1415-1427.
3. 史培军;王季薇;张钢锋;孔锋;王静爱;透视中国自然灾害区域分异规律与区划研究. 地理研究, 2017,(08):1401-1414.
4. 杜思瑶;于淼;刘芳华;肖雷雷;张洪霞;陶军;顾卫;顾京晏;陈茜;设施种植模式对土壤细菌多样性及群落结构的影响. 中国生态农业学报, 2017,(01):1-11.
5. 王瑛;刘天雪;李体上;林齐根;林乐;宋崇振;中国中小型自然灾害的空间格局研究——以地震、洪涝、旱灾为例. 自然灾害学报, 2017,(04):48-55.
6. 李睿涛;刘京会;周洪奎;张存杰;段居琦;武建军. 华北平原冬小麦因旱减产气象指数保险产品研究. 灾害学, 2017,(03):216-221.
7. 杨沛羽;张强;史培军;顾西辉;李勤. 黄河流域极端降水时空分布特征及其影响因素. 武汉大学学报(理学版), 2017,(04):368-376.
8. 颜钰;邵冬冬;许映军;顾卫. 海冰运动研究进展综述. 海洋预报, 2017,(03):85-93.
9. 武建军;耿广坡;周洪奎;刘京会;王前锋;杨建华. 全球农业旱灾脆弱性及其空间分布特征. 中国科学:地球科学, 2017,(06):733-744.
10. 孙贞婷;胡霞;李宗超;刘勇. 土壤理化性质与土壤溅蚀速率的相关性研究. 水土保持研究, 2017,(03):53-58.
11. 顾西辉;张强;孔冬冬;刘剑宇;范科科. 中国年和季节极端降水时空特征及极值分布函数尾部性质. 地理科学, 2017,(06):929-937.
12. 杨桂玲;刘凯;汪明;郑建春. 多因素影响下埋地管道安全性能的数值模拟. 安全与环境工程, 2017,(03):155-159.
13. 慈晖;张强. 新疆 NDVI 时空特征及气候变化影响研究. 地球信息科学学报, 2017,(05):662-671.
14. 程昌秀;沈石;杨山力. 查询计划枚举中的空间启发式规则研究. 地球信息科学学报, 2017,(05):581-586.
15. 安雪丽;武建军;周洪奎;李小涵;刘雷震;杨建华. 土壤相对湿度在东北地区农业干旱监测中的适用性分析. 地理研究, 2017,(05):837-849.
16. 王瑛;林齐根;史培军. 中国地质灾害伤亡事件的空间格局及影响因素. 地理学报, 2017,(05):906-917.
17. 孔锋;史培军;方建;吕丽莉;方佳毅;郭建平. 全球变化背景下极端降水时空格局变化及其影响因素研究进展和展望. 灾害学, 2017,(02):165-174.
18. 孔锋;吕丽莉;方建;徐宏辉. 中国空气污染指数时空分布特征及其变化趋势(2001-2015). 灾害学, 2017,(02):117-123.
19. 饶品增;曹冉;蒋卫国. 基于地理加权回归模型的云南省地质灾害易发性评价. 自然灾害学报, 2017,(02):134-143.
20. 刘大川;周磊;武建军. 干旱对华北地区植被变化的影响. 北京师范大学学报(自然科学版), 2017,(02):222-228+124.
21. 孔锋;刘凡;吕丽莉;方建;方佳毅;史培军;郭建平. 1961~2010年中国大尺度区域暴雨时空分布特征研究. 长江流域资源与环境, 2017,(04):631-640.
22. 李宗超;胡霞;刘勇;孙贞婷;吕艳丽. 青海湖流域土壤大孔隙特征与理化性质的相关性研究. 土壤, 2017,(02):371-378.
23. 李凡;叶瑜;万金红. 《近代中国灾荒纪年续编(1919—1949)》中1920年旱灾记录分析. 古地理学报, 2017,(02):373-382.

24. 徐相明;顾品强;候稚群;过霁冰;郭萱昊;王玲燕;朱峰. 上海市奉贤区2015年秋季稻麦收种严重延误的气象因子分析及避灾对策. 上海农业学报, 2017,(02):31-36.

25. 王琛智;张朝;周脉耕;殷鹏;陶福祿;金月雄. 低温对中国居民健康影响的空间差异性分析. 地球信息科学学报, 2017,(03):336-345.

26. 孔锋;方建;吕丽莉;史培军;刘凡;王铸;杨旭. 中国短历时和长历时暴雨对总暴雨贡献的空间差异性研究(1961-2015). 干旱区地理, 2017,(02):293-303.

27. 何鑫;吴吉东;李颖;冯玉. 基于 SPEI 的辽西地区气象干旱时空分布特征. 干旱区地理, 2017,(02):340-347.

28. 李宁;张正涛;陈曦;冯介玲. 论自然灾害经济损失评估研究的重要性. 地理科学进展, 2017,(02):256-263.

29. 黄家俊;张强;张生;陈晓宏. 基于信息熵的新疆降水时空变异特征研究. 生态学报, 2017,(13):4444-4455.

30. 刘勇;胡霞;李宗超;孙贞婷;程亚倩;吕艳丽. 基于 CT 的青海湖流域芨芨草草地土壤大孔隙特征分析. 土壤, 2017,(01):184-188.

31. 钟兴春;方伟华;曹诗嘉. 基于构件损毁模拟仿真的沿海农村典型低矮房屋台风风灾易损性研究. 北京师范大学学报(自然科学版), 2017,(01):51-59.

32. 李懿珈;叶涛;王尧;史培军. 湖南省水稻气象灾害多致灾因子时空特征研究. 北京师范大学学报(自然科学版), 2017,(01):99-104+2.

33. 郑江禹;张强;史培军;顾西辉;郑泳杰. 珠江流域多尺度极端降水时空特征及影响因子研究. 地理科学, 2017,(02):283-291.

34. 孔锋;吕丽莉;方建;刘凡;应卓蓉;郭建平. 基于日值和小时降水数据诊断中国暴雨时空变化差异的研究(1991-2010). 灾害学, 2017,(01):72-79.

35. 顾西辉;张强;孔冬冬;肖名忠. 低频气候变化引起的珠江流域年均和洪峰流量变化特征及灵敏度分析. 中山大学学报(自然科学版), 2017,(01):138-144.

36. 籍裴希;孟耀斌;叶琬. 村镇居民生活模式模拟在地震死亡估计中的应用. 中国安全科学学报, 2017,(01):163-168.

37. 孔冬冬;张强;黄文琳;顾西辉. 1982-2013年青藏高原植被物候变化及气象因素影响. 地理学报, 2017,(01):39-52.

38. 叶琬;孟耀斌;史江红;逯超;周凌峰;伍甘霖. 电子废弃物拆解厂排放多溴联苯醚和重金属的吸入性健康风险评估. 环境科学学报, 2017,(07):2750-2758.

39. 顾西辉;张强;陈晓宏;范科科. 中国多尺度不同量级极端降水发生率非平稳性研究. 水利学报, 2017,(05):505-515.

以上所有成果数据来源于地表国重实验室张化老师开发的成果检索系统, 在此表示感谢!

### 获批专利五项

1. 张强等. 多变量标准化干旱指数设计方法, 申请号: 201710748967.1
2. 张强等. 基于高分辨率卫星数据的 TRMM 降水数据降尺度方法, 申请号: 201710700311.2
3. 张强等. 一种河流干旱灾害情况预测方法, 申请号: 201710514498.7
4. 张强等. 适应性多尺度相关量化计算方法, 申请号: 201710261105.6
5. 张强等鲁棒敏感性定量化方法, 申请号: 201710261586.0

### 参加国内外学术交流

1. 2017年7月28日-30日, 张强教授参加在内蒙古呼和浩特召开的中国自然资源学会年会, 参加水资源专业委员会分会场, 做题为“基于多源数据的淮河流域农业干旱检测研究”。在水资源专业委员会委员换届会议上, 当选为水资源专业委员会副主任委员。

2. 2016年8月25-27日, 张强教授在长春召开的第十五届中国水论坛, 做题为“中国径流变化特征及其归因分析”分会场报告, 并作为专家组组长主持了“第十五届中国水论坛优秀青年学术论文”的评审工作。

3. 2017年8月20日至8月25日, 减灾院汪明教授、刘凯副教授被邀赴尼泊尔进行抗震加固现场示范以及培训工作;

4. 刘连友教授2017年7月21日至7月24日, 应邀参加“Investigating the effectiveness of earthquake risk reduction strategies for RMG/textile industry workers in Chittagong, Bangladesh”以及“lessons from historic earthquakes”。

5. 方伟华教授, 2017年7月1日至7月7日, 在中塞国际科学与技术合作项目支持下, 接受贝尔格莱德科学与艺术院的“约万·斯威奇”地理

研究所的邀请, 赴塞尔维亚开展中国-塞尔维亚灾害风险管理比较研究。

6. 史培军教授, 2017年7月1日至7月3日, 受邀香港中文大学灾害与人道救援研究所中心, 赴中国香港参加联合国减灾署 (UNISDR)2017年度亚洲科技与学术咨询委员会 (ASTAAG) 会议。

7. 徐伟教授, 2017年8月21日至8月27日, 受邀北欧恢复力与社会安全卓越中心, 赴冰岛参加第8届国际综合灾害风险管理学会会议。参加第8届国际综合灾害风险管理学会会议 (the 8th Conference of the International Society for Integrated Disaster Risk Management, IDRIM 2017), 并作为组委会成员组织青年科学家论坛 (Young Scientists Oral Session, YSS)。

8. 杨赛霓教授, 2017年7月1日至7月3日, 受邀香港中文大学, 灾害与人道救援研究所中心主任, 赴中国香港参加联合国减灾署 (UNISDR)2017年度亚洲科技与学术咨询委员会 (ASTAAG)2017年度会议。参加 UNISDR Asia Science, Technology and Academia Advisory Group (ASTAAG)2017年度会议。

## 四 学生培养

### 2017年春季教重点实验室研究生毕业和招生简况

2017年春季实验室共有18名研究生获得博士学位, 博士论文盲审一次通过率100%, 博士毕业生论文见下表; 2017年春季硕士毕业生共62名, 其中自然灾害学单考硕士11名。

2017年实验室共招收博士29名, 其中区域环境演变方向7名, 自然灾害监测7名, 自然灾害评估6名, 综合风险防范9名;

2017年实验室共招收硕士研究生41名, 区域环境演变方向7名, 自然灾害监测9名, 自然灾害评估12名, 综合风险防范13名, 同时招收了自然灾害学单考硕士16名。

截至目前, 实验室在读博士生74名, 硕士生129名 (2016级45名, 2015级43名), 自然灾害学单独考试在读硕士生90名。

表1 2017年春季实验室博士毕业生信息

序号	姓名	专业	导师	毕业论文题目
1	刘 钊	自然灾害学	史培军	城市人群在高温热浪中的中暑风险研究
2	梁 屹	自然灾害学	黄崇福	网络互动模式下洪水灾害风险沟通共识获得的方法——基于物联网途径
3	李 航	自然灾害学	胡小兵	局域性灾害下网络系统的空间脆弱性研究
4	王 铸	自然灾害学	史培军	气候趋势、波动和极端事件对湖南省早稻单产影响研究
5	孟永昌	自然灾害学	史培军	重大自然灾害对全球经济的影响研究
6	陈 一	自然灾害学	张 朝	基于遥感数据同化 MCWLA-Wheat 模型的区域冬小麦生产模拟研究
7	郭 君	自然灾害学	黄崇福	自然灾害概率风险时效性评价的因素空间架构体系及其在智联网上的实现
8	王蔚丹	自然灾害学	黄崇福	地震宏观异常的综合度量及其在智联网服务平台上的应用研究
9	陈 曦	地图学与地理信息系统	李 京	融合多源声学图像信息的海洋底质分类方法研究
10	李少丹	地图学与地理信息系统	李 京	农村建筑物震害信息遥感提取方法研究
11	刘孝富	地图学与地理信息系统	李 京	汶川地震灾后受损生态系统监测与恢复力评价
12	陶亮亮	地图学与地理信息系统	李 京	主被动遥感协同的地表土壤水分反演方法研究
13	周 巍	地图学与地理信息系统	潘耀忠	遥感辅助的农作物种植面积估计方法研究——基于抽样设计的统一框架
14	刘美萍	自然地理学	哈 斯 额 尔 敦	库布齐沙漠南缘抛物线形沙丘动态变化研究
15	林德根	自然地理学	王静爱	中国北方农牧交错带东段风水复合侵蚀时空变化研究
16	孙 禹	自然地理学	哈 斯 额 尔 敦	呼伦贝尔沙质草地风蚀坑形态发育与演变
17	栾一博	自然地理学	史培军	非洲粮食安全问题研究
18	王季薇	自然灾害学	史培军	农业指数保险与传统农业保险比较研究 ——基于农户福利、公司成本与政府补贴效率的视角

## 2017-2018 学年第二学期教重实验室教师授课情况

教重实验室 2017-2018 学年第二学期共开设 53 门课程，其中研究生课程 29 门，授课老师 27 位；本科生课程 25 门，授课老师 21 位。开设研究生和本科生课程情况信息如表 2 和表 3。

表 2 教重实验室老师开设研究生课程列表

序号	课程名称	任课老师	课程属性	学分
1	可靠性工程	杨赛霓	学位课	3
2	工程最优化	胡小兵	学位课	3
3	自然灾害科学	史培军	学位课	3
4	现在遥感	蒋卫国、朱秀芳、朱文泉	学位课	3
5	高等工程数学	胡小兵	学位课	2
6	遥感图像模式识别	唐宏	学位课	2
7	灾害经济学	吴吉东	学位课	2
8	3S 技术前沿	李京	学位课	2
9	环境生态系统与安全	孟耀斌、张朝	学位课	2
10	空间数据库	程昌秀	学位课	2
11	空间信息获取与数字地球	宫阿都	学位课	2
12	区域自然灾害	王瑛、李宁	学位课	2
13	灾害测量方法	武建军	学位课	2
14	结构工程基础	汪明、刘凯	学位课	2
15	防灾减灾工程学导论	刘凯、汪明	学位课	2
16	遥感的确定性分析	张锦水等	学位课	2
17	地貌学与第四纪地质学	哈斯、谭利华	学位课	2
18	GIS 实践	程昌秀	方向课	1
19	风险分析实践	黄崇福	方向课	1
20	防灾减灾工程综合实习	刘凯、汪明	方向课	1
21	农业灾害	张朝	方向课	1
22	地震地质灾害学	刘吉夫	方向课	1
23	地震地质工程与防护	刘吉夫	方向课	1
24	自然地理学方法之土壤生物	陶军	方向课	1
25	中国区域自然环境演变	方修琦	方向课	1
26	空间信息技术与农业保险	朱秀芳	方向课	1
27	区域环境演变专题研究	方修琦	博士方向课	1
28	气候变化与文明研讨	方修琦	博士方向课	1
29	区域自然灾害综合分析	王静爱	博士方向课	1

表 3 教重实验室老师开设本科生课程列表

序号	课程名称	任课老师	课程属性	学分
1	中国地理	苏筠	学科基础课	3
2	自然地理学	邱维理	学科基础课	3
3	自然地理野外实习	邱维理	学科基础课	3
4	气候与气候资源学	吴吉东	学科基础课	3
5	资源环境科学导论	孟耀斌、周涛	通识课	3
6	地理信息系统原理	张锦水	学科基础课	3
7	测量与地图学	王瑛	学科基础课	3
8	地貌学与第四纪环境	谭利华	专业必修课	3
9	地质学与地貌学	谭利华	学科基础课	3
10	综合自然地理学	哈斯	专业选修课	2
11	地貌学基础	哈斯、郭兰兰	学科基础课	2
12	遥感卫星应用与发展	蒋卫国	通识课	2
13	土壤与生命	陶军	新生研讨课	2
14	生态文明与环境安全刍议	孟耀斌	新生研讨课	2
15	中国海岸带资源与灾害	许映军	新生研讨课	2
16	资源环境遥感	朱秀芳	学科基础课	2
17	遥感图像处理	朱文泉	专业选修课	2
18	普通地质学	伍永秋、刘吉夫	学科基础课	2
19	第四纪环境	谭利华	专业选修课	2
20	地理学思想史	方修琦	专业选修课	2
21	乡土地理	岳耀杰	专业选修课	2
22	全球变暖	毛睿	新生研讨课	2
23	水文学原理及应用	张强	新生研讨课	2
24	遥感中国	王静爱	通识课	1
25	气候变化与文明	方修琦	新生研讨课	1

优秀研究生成果展示



林齐根参加第四届世界滑坡大会

林齐根

2014级自然灾害学专业直博生，导师：王瑛教授。在教重实验室2015-2017年开放课题答辩中被评为“优秀”。项目名称：面向快速评估需求的丝绸之路经济带地震和地质灾害数据库研究。

成果简介：

(1) 从多个来源收集建立中国地质灾害伤亡事件数据库，分析2000~2012年中国地质灾害伤亡事件的空间格局和影响因素。研究发现，中国地质灾害伤亡事件的空间分布格局受地形等自然环境要素的影响，南多北少，主要位于川西山区和云贵高原地区，东南丘陵地区，北方黄土丘陵，以及祁连山脉和天山山脉等地区，但局部地区的分布格局表明其还受到人为因素影响；基于Logistic回归模型的定量分析表明，GDP增长率是仅次于地形起伏度的第二大影响

因素，GDP增长率每增加2.72%，地质灾害伤亡事件发生的概率变为原来的2.706倍。

(2) 在中国地质灾害伤亡事件数据库的基础上，收集了崩滑事件的体积，分析了中国崩滑事件体积与造成伤亡人数的经验关系，基于2003~2012年的崩滑事件建立崩滑事件体积与伤亡人数的阈值曲线，采用误差棒方法来衡量其不确定性。结果表明，阈值曲线估计的伤亡人数较准确，该研究结果可用于崩滑灾害人员伤亡快速评估，是中国崩滑灾害人口脆弱性研究的一个有益尝试。

相关成果：

王瑛, 林齐根, 史培军. 中国地质灾害伤亡事件的空间格局及影响因素 [J]. 地理学报, 2017, 72(05): 906-917.

Lin Q, Wang Y, Liu T, et al. The vulnerability of people to landslides: a case study on the relationship between the casualties and volume of landslides in China [J]. International journal of environmental research and public health, 2017, 14(2): 212.



尹君

2013级自然地理学博士，导师：方修琦教授，在教重实验室2015-2017年开放课题答辩中被评为“优秀”。项目名称：过去2000年中国气候变化与社会兴衰

成果简介：

在重建过去2000年中国社会兴衰量化序列基础上，分析了中国社会兴衰的波动特征，进一步对比气候变化与社会兴衰的关系，分析气候变化对中国社会兴衰的影响。主要研究结果：(1) 以29部有关中国社会历史的现代史学著作作为主要资料来源，搜集整理了

1586条关于过去2000年中国社会兴衰的资料证据，采用语义差异法，进行等级划分和时间均一化，重建了过去2000年(210BC~1910AD, 西汉至清朝)10年分辨率的中国社会兴衰等级序列；(2) 揭示了过去2000年中国社会兴衰的波动具有明显的阶段性和周期性；发现了过去2000年中国气候变化与社会兴衰波动关系。

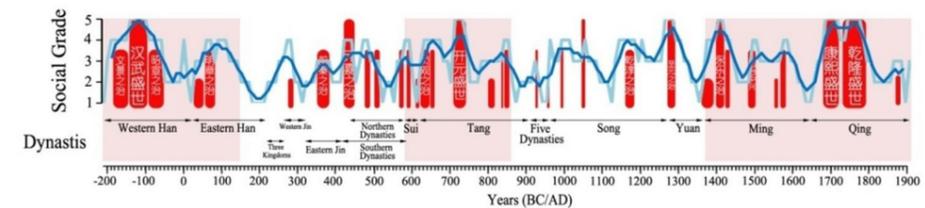


图1 过去2000年中国社会兴衰的阶段性

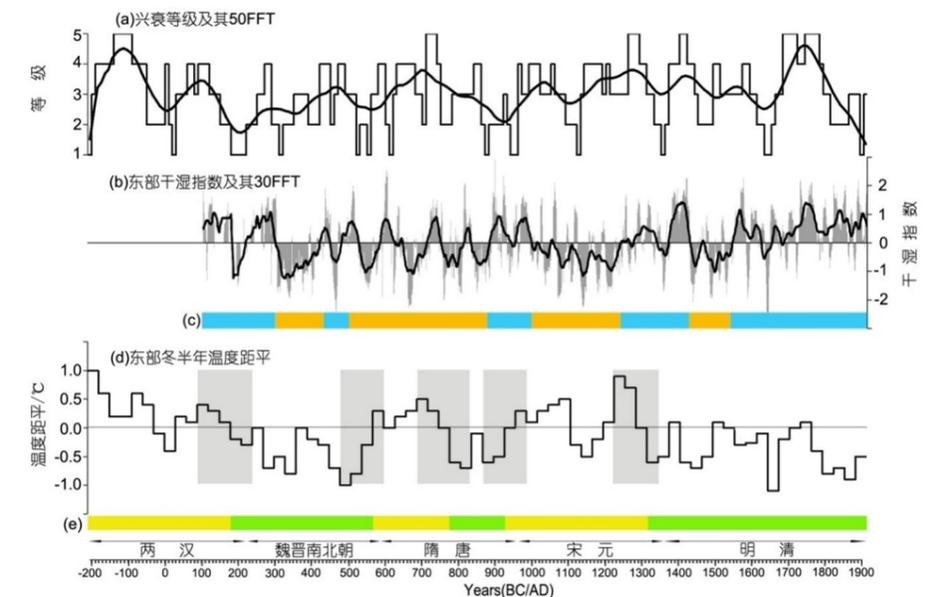


图2 过去2000年中国气候变化与社会兴衰

相关成果：

Yin J, Su Y, Fang X Q. Climate change and social vicissitudes in China over the past two millennia. Quaternary Research. 2016, 86(2): 133-143.



### 刘小慷

2015级自然地理学博士，导师：鲁瑞洁教授，在教重实验室2015-2017年开放课题答辩中被评为“优秀”。项目名称：毛乌素沙地现代代表土粒度特征及其环境意义。

在导师鲁瑞洁教授团队已有研究课题，以及教育部重点实验室研究生自主课题的资助下，刘小慷博士结合自身特长和兴趣所在，圆满地完成了既定的研究内容和目标，取得了丰硕的研究成果，包括以环境演变与自然灾害教育部重点实验室为第一单位的第一作者SCI文章1篇，以地表过程与资源生态国家重点实验室为第一单位的第一作者SCI文章1篇。其中，发表在国际知名期刊《Quaternary International》中的《Holocene water-level changes inferred

from a section of fluvio-lacustrine sediments in the southeastern Mu Us Desert, China》一文，通过粒度C-M图和AMS 14C测年数据所反映的全新世以来的水动力状况，半定量重建了区域湖泊水位变化曲线，研究有助于进一步深入理解毛乌素沙漠萨拉乌苏河地区环境演变的相关研究。此外，发表在国际风沙研究界知名期刊《Aeolian research》在《Magnetic susceptibility of surface soils in the Mu Us Desert and its environmental significance》一文中，基于表土样品的采集和分析，发现了区域降水量和频率磁化率之间的显著正相关关系。在此基础上，将现代代表土与气候因子之间的拟合关系式，尝试性地应用于全新世以来的风成剖面中，并取得了良好的应用效果。

同时，作为北师大资减足球队元老级的灵魂人物，在上届联赛中，他主导了一场惊天动地的大逆转，最后时刻连入两球，助球队摘得北师大研究生足球联赛的铜牌。

天道酬勤！科研工作日常生活，永远在路上，连同我们的“哒哒地”遍布祖国大西北荒漠的脚步以及永不停歇的思索。愿与诸君共勉之！



### 林乐

2014级自然灾害学专业硕士，导师：王瑛老师，项目名称：我国西南地区震后居民房屋的不同受损程度在高分辨遥感影像中的形态特征研究。

#### 成果简介：

在王瑛老师的指导下，我入读减灾院后所接触的的第一个科研课题是与震后房屋损坏评估相关的。在王老师的课题支持下，我多次到汶川地震震中进行调研，对地震灾害有了更为直观的了解和认识。2015年4月教重实验室开始资助学生进行科研，我便以此领域进行申请课题。在研究过程中，我逐渐发现在如何预防震后房屋遭受严重损失的问题上，滑坡敏感性的确定起到很大作用。因而我也

开始滑坡敏感性研究，从全球滑坡敏感性评估入手，得到了一些成果，后来便发表在SCI学术期刊Nature Hazards and Earth System Sciences上。除此之外，我完成了一套高分辨率遥感影像上的震后房屋损失评估的民政行业标准草稿，其中包括用于判定房屋损失的图像特征、震损房屋遥感影像示例等；在此基础上我也完成一篇以震后房屋损失判定标准为主题的学术论文，现尚未公开发表。

#### 相关成果：

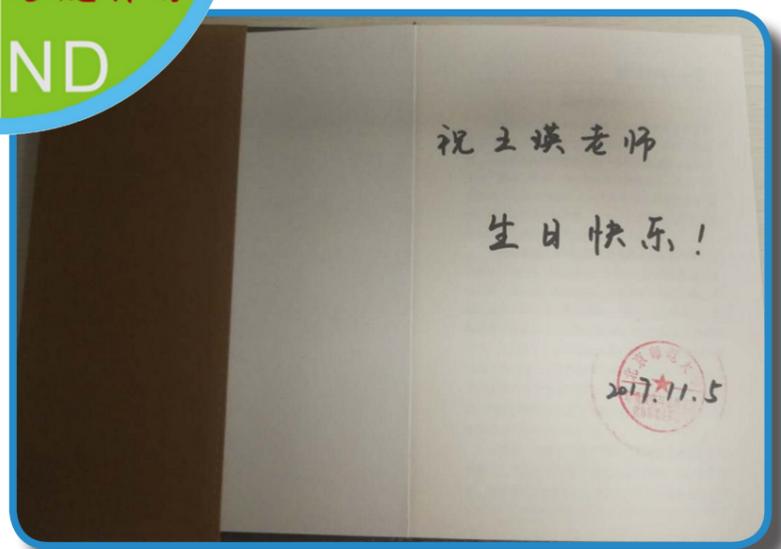
相关成果“Landslide susceptibility mapping on a global scale using the method of logistic regression”发表在SCI学术期刊《Nature Hazards and Earth System Sciences》。该成果旨在通过逻辑斯蒂回归方法构建全球滑坡敏感性模型，识别全球滑坡易发地区。研究使用自主收集、编辑、构建的全球滑坡数据库作为滑坡点位数据来源，使用地形起伏度、极端降水、岩性、地动、土壤湿度等方面的指标，构建滑坡敏感性模型。相比起现有其他全球滑坡敏感性研究，本研究一方面更具有客观性和可量化性，采用真实的滑坡点位数据用于构建模型；另一方面模型结果更容易解释和应用，采用逻辑斯蒂回归的方法能够获得各滑坡因子的权重，有利于解释在全球尺度上滑坡因子的构成和轻重比较。本研究应用交叉验证的方法对模型进行验证，使用ROC曲线和混淆矩阵对模型精度进行评估。研究表明该模型具有较高精度，同时揭示出在全球尺度上土壤湿度因素是影响滑坡敏感性的重要原因，地形因素紧随其后。

## 五 文化生活

### 为实验室全体教师订制生日贺卡和签名笔记本

2017年6月27日，实验室为各位老师订制了生日贺卡，并由张强主任亲自发邮件开启了本年度的生日活动——各位教重的老师们，您好，生日对每个人来说都是个特别的日子，在希腊文化里，希腊人相信人人都有一个精灵保护。精灵在人出生时已在旁侍候，并且看顾他的一生。做为教育部重点实验室的重要一员，各位老师们的生日对教重这个大家庭来说更是极其特别且值得

纪念的日子。基于此考虑，经过小范围讨论，决定每年都为各位老师送上生日的祝福，礼品虽然不那么贵重，但礼轻人情重，谨以此表达对各位老师老师的祝福。2017年已过了大半了，前面过生日的老师会收到教重迟到的祝福，我相信这份迟到的祝福更显珍贵，而后续过生日的老师会在生日（以身份证生日为准）当天收到您来自实验室的祝福和礼物的（节假日和假期会适当拖延一下）。



订制生日礼物——纪念笔记本

### 实验室老师参加学校组织的“三八节”教职工跳绳团体赛

国际劳动妇女节是女性独立、性别平等的象征，为纪念第107个国际劳动妇女节，丰富广大女性教职工的业余文化生活，让全体女神过一个健康、快乐、难忘而有意义的节日，学校于3月8日下午在东操场举办了一场热闹非凡的教职工跳绳团体赛。教重实验室李宁教授、朱秀芳老师、王瑛老师、赵晗萍老师、陶军老师（男，摇绳主力）、张朝老师、黄靖老师等参加了学部组织的跳绳比赛，并获得了全校二等奖的好成绩！



<2017-03-08>

### 实验室老师积极参加学校组织的教师工服饰风采大赛

2017年5月31日，我校2017年主题为“创意源于生活 魅力绽放幸福”的教职工服饰风采大赛在学生活动中心顺利举办，共有20支部门工会代表队参赛。实验室的李宁老师（场外指导）、张国明老师、吴吉东老师、朱秀芳老师、黄靖老师参与了此次团队比赛。此次比赛根据表现力、造型、完整连贯性、艺术性、实用性、新颖性、气质、妆容、艺术感觉等进行评判，最终评选出3个一等奖、6个二等奖、11个三等奖，还有6个“主题创意奖”。地理科学学部由17名教师（教重实验室老师4名老师上场）组成的代表队荣获二等奖和主题创意奖两大奖项。



<2017-05-31>

环境演变与自然灾害教育部重点实验室  
2015-2017 年开放课题资助名单

序号	课题名称	经费额度(万)	承担人	学生类别	承担人单位	导师
1	孢粉记录的拉萨乌苏 MIS 5e 气候变化研究	2	裴巧敏	硕士	北师大减灾院	马玉贞
2	不同水分胁迫下冬小麦叶绿素荧光响应研究	3	刘雷震	博士	北师大减灾院	武建军
3	中国区域干旱监测遥感方法研究	3	陈阳	博士	北师大减灾院	袁文平
4	拉萨乌苏地层剖面中的纹层研究	2	李丹丹	硕士	北师大资源院	陶明信
5	气候变化对湘江流域水环境的影响研究	2	冯博彦	硕士	北师大减灾院	张朝
6	毛乌素沙漠及周边现代孢粉组合 - 植被 - 气候的关系	3	郭超	博士	北师大减灾院	马玉贞
7	典型干旱事件的植被指数与地表温度响应研究	2	刘大川	硕士	北师大减灾院	武建军
8	毛乌素沙地现代表土粒度特征及其环境意义	2	刘小楝	硕士	北师大减灾院	鲁瑞洁
9	震后居民房屋受损程度在高分辨遥感影像中的形态标准研究	2	林乐	硕士	北师大减灾院	王瑛
10	面向快速评估需求的丝绸之路经济带地震和地质灾害数据库研究	3	林齐根	博士	北师大减灾院	王瑛
11	中国过去 2000 年气候变化对社会兴衰的影响	3	尹君	博士	北师大地遥院	方修琦
12	黄土——泥岩斜坡振动台模型试验研究方案设计	2	宋崇振	硕士	北师大减灾院	王瑛
13	青海湖东岸高大流动沙山脊线变化研究	1	张佩	硕士	北师大减灾院	刘刚
14	基于遥感技术的海南岛森林台风灾害损失评估研究	1	谭沉艳	博士	北师大减灾院	方伟华
15	全球气候模式与区域气候模式在“丝绸之路”经济带—中亚区域模拟能力的比较研究	1	李亚飞	博士	北师大减灾院	延晓冬
16	基于 GPR 技术探究毛乌素沙漠抛物线形沙丘的形成机制	1	傅天阳	博士	北师大减灾院	伍永秋

环境演变与自然灾害教育部重点实验室  
2017-2019 年开放课题资助名单

序号	课题名称	经费额度(万)	承担人	学生类别	承担人单位	导师	备注
1	微咸水冬灌冻融过程对滨海农田盐尘释放的影响	2	韩旭娇	硕士	北师大减灾院	张国明	
2	近 30 年渤海海冰灾害危险性时空变化特征研究	3	颜钰	博士	北师大减灾院	顾卫	
3	青藏高原土壤水：特征成因与影响	3	范科科	直博	北师大减灾院	张强	
4	一带一路强沙尘区重现期评估模型优化研究	3	冯介玲	博士	北师大减灾院	李宁	
5	河北省大风灾害设施农业风险评估	3	刘天雪	博士	北师大减灾院	王瑛	
6	京津冀地区气溶胶直接效应影响夏季降水日变化的数值模拟研究	3	周思媛	硕博连读生	北师大减灾院	杨静	
7	柴达木盆地沙丘风蚀坑的年代学与环境意义	2	徐汝汝	硕士	临沂大学		校外
8	劳动力因素对灾后间接经济损失及恢复的影响研究以 2016 年武汉市暴雨洪涝灾害为例	3	张正涛	博士	北师大减灾院	李宁	
9	基于多源数据的中国北方地区干旱演变规律研究	2	余慧倩	硕士	北师大减灾院	张强	
10	基于空间和强度的震后滑坡发生概率模型研究	2	隋琦	硕士	北师大减灾院	王瑛	
11	江淮流域热浪事件的触发机制研究：数值模拟	2	亓欣	硕士	北师大减灾院	杨静	
12	基于 copula 函数的京津冀极端降水和极端高温时空变化特征研究	3	李倩	硕博连读生	北师大减灾院	许映军	
13	青海湖周边杀敌表层沉积物沉积特征研究	1	王琳栋	博士	北师大地理学院	鲁瑞洁	
14	基于精细化气象数据探讨城市化对降水的时空分布	2	朱秀迪	硕士	北师大减灾院	张强	
15	基于非平衡性的淮河流域综合干旱风险动态评估	2	孙玉燕	硕士	安徽师范大学		校外
16	辽宁省农业旱灾损失函数构建与应用	2	候陈瑶	硕士	北师大资源学院	朱秀芳	
17	湖南省分部门资本存量估算及应用	2	刘丽	硕士	北师大减灾院	李宁	
18	淮河流域洪水灾损对气候变化和社会经济发展敏感性分析研究	1	陈曦	硕博连读生	北师大减灾院	李宁	
19	基于粒径分析的泥石流流态能力研究	1	邓志飞	硕博士	北师大减灾院	刘吉夫	
20	基于深度学习的内蒙古河套地区土壤盐渍化风险评估	1	唐伟	硕士	北师大减灾院	张化	
21	我国西南地区震后滑坡风险评估研究	1	曹娟	硕士	北师大减灾院	张朝	
22	青海湖湖东沙地土壤水分研究	1	刘畅	硕士	北师大地理学院	鲁瑞洁	
23	基于 MSWEP 降雨数据的中国极端雨非平稳性空间格局及主要影响因子识别	1	邓越	直博生	北师大地理学院	蒋卫国	
24	基于断层应力的全球地震危险性研究	1	杨静	博士	北师大大数据中心	程昌秀	
25	毛乌素沙漠古沼泽泥炭地与现代农业关系研究	3	刘小楝	博士	北师大地理学院	鲁瑞洁	持续资助
26	滑坡灾害危险性评估模型及其影响因素研究	3	林齐根	博士	北师大减灾院	王瑛	持续资助
27	基于多源数据综合干旱监测模型构建及早灾风险评估	6	孙鹏	教师	安徽师范大学		校外