

“环境力学文摘”，第17期，2017年9月19日

投稿邮箱：huanjinglixue@hhu.edu.cn, huanjinglixue@163.com

过刊浏览与下载：<http://em.hhu.edu.cn/csem/>

订阅或退订邮箱：huanjinglixue@hhu.edu.cn, huanjinglixue@163.com

本期编辑：刘青泉、孙洪广

依托单位：中国力学学会环境力学专业委员会，江苏省力学学会环境与灾害力学专业委员会
每两个月发送，免费订阅、自由退订。欢迎发布信息、交流体会、共享经验。

本期目录：

◆ 新闻报道

基金委“安全韧性雄安新区构建研究”申请说明

揭示青藏高原溶解有机碳不同来源

墨西哥地震另有原因

学者首次观测到“海平面指纹”

中国将在青藏高原放置探测大气“激光笔”

一带一路防治荒漠化合作机制启动

报告显示我国环境信息公开取得进展

全球83%自来水受塑料污染 美国污染率最高

我国首次钻获温度最高的干热岩 或将改写传统能源版图

环保部：臭氧没有严重污染 更没出现爆表

青藏高原40年来初夏降水显著增加

◆ 人才招聘

清华大学王兆印、徐梦珍教授团队诚聘青年人才

吉林大学地球科学学院海外博士招聘公告

“能源.革命.挑战”—中国矿业大学首届 海外青年学者“越崎论坛”公告

北京理工大学宇航学院力学系及刘青泉教授课题组诚聘专职科研人员及博士后

◆ 学术会议

18th U.S. National Congress on Theoretical and Applied Mechanics

Symposium: “Environmental fluid mechanics and extreme multiphase flows”

第六届可持续能源与环境工程国际学术会议

2017年环境科学、能源规划与管理国际学术会议

第五届环境模拟与污染控制国际学术研讨会

◆ 论文成果

Responses of the Summertime Subtropical Anticyclones to Global Warming

Carbonaceous matter deposition in the high glacial regions of the Tibetan Plateau

Emerging role of wetland methane emissions in driving 21st century climate change

新闻报道

基金委“安全韧性雄安新区构建研究”申请说明

来源：国家自然科学基金委员会

国家自然科学基金委员会管理科学部**2017**年第**4**期应急管理项目“安全韧性雄安新区构建的理论方法与策略研究”申请说明

一、项目类型和意义说明

为了对经济、科技、社会发展中出现的一些重大管理问题快速做出反应，及时为党和政府高层决策提供科学分析和政策建议，国家自然科学基金委员会特别设立了管理科学部应急管理项目。该项目主要资助在已有相关科学研究基础上，运用规范的科学方法进一步开展关于国家宏观管理及发展战略中急需解决的重要和关键性问题的研究，以及经济、科技与社会发展实践中的“热点”与“难点”问题的研究。应急管理项目每年启动3-5期，资助若干方向的研究。

根据学部对于应急管理项目的一贯指导思想，应急管理项目应从“探讨理论基础、评介国外经验、完善总体框架、分析实施难点”四个方面对政府决策进行支持性研究；研究成果要具有针对性、及时性和可行性；所提出的政策建议应当是技术上可能、经济上合理、法律上允许、操作上可执行、进度上可实现、政治上能为有关各方所接受，以尽量减少实施过程中的阻力；研究方法要求注重科学方法的应用和实际数据/资料/案例的支撑，切忌空洞的讨论和没有实证根据的结论。应急管理项目的承担者应当是在相关研究领域已具有深厚学术成果和数据/资料/案例的积累、能够在短时间内取得具有实际应用价值成果的专家。

应急管理项目实行滚动立项，全年接受项目建议。欢迎国内外各领域专家和国家宏观管理部门从国家战略高度提出具体的项目建议。项目建议书应针对立项课题的国家现实需求、迫切性与必要性、国内外研究进展、主要研究方向和研究内容、预期研究目标和政策效果等提出明确具体的观点、证据和建议，并对国内现有研究基础和研究队伍进行分析。

二、**2017**年第**4**期应急管理项目“安全韧性雄安新区构建的理论方法与策略研究”申请指南

2017年**4**月**1**日，中共中央、国务院决定设立河北雄安新区。这是以习近平同志为核心的党中央作出的一项重大的历史性战略选择，是继深圳经济特区和上海浦东新区之后又一具有全国意义的新区。随着工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化快速推进，各种变革调整速度之快、范围之广、影响之深前所未有，公共安全面临着一些突出矛盾和问题。我国正处在公共安全事件易发、频发、多发期，维护公共安全的任务重要而艰巨。

安全是城市的生命，是现代化城市的第一要素，是建设新区必须坚守的红线和底线。总体而言，雄安新区在建设、运行、发展阶段将面临从农村到城市的巨大转变，伴随着人口迁移和聚集、建筑物密度增多、产业结构调整、区域影响力增强等现象，将导致灾害要素以及承载载体密度的增大，带来更多、更复杂的公共安全新问题。例如：大部制、管理扁平化、线上线下融合等给新区的公共安全管理模式带来挑战；建设过程中大量密集的拆迁、施工、人口迁移等引发多种事件交叉和耦合风险大幅增大；地下空间的高效利用增加隐蔽性风险；人口的大量聚集和快速流动造成传染性疾病、重大食物中毒等突发公共卫生事件的压力骤增；智慧化、智能化背

景下万物互联、虚拟社会、社交网络等引发的非传统安全风险；以大清河水系和白洋淀为代表的自然环境，在新型城镇化进程中也将面临来自生态和资源安全的压力等。这些都是雄安新区为了保证“不留历史遗憾”，在“先谋后动、规划引领”中有必要先行研究和探讨的重要问题。

近年来，国际组织和发达国家在安全领域开始广泛使用韧性（Resilience）的概念，美国、英国、日本等国际发达国家积极推进安全韧性城市建设。安全韧性城市可定义为具有吸收未来的对其社会、经济、技术系统和基础设施的冲击和压力，仍能维持基本的相同的功能、结构、系统和身份的城市。将新区建设成具有安全韧性的，可以让新区更安全地发展，更可持续地发展，留下千年传承。因此，探讨安全韧性雄安构建的理论方法和对策研究，对于在新区打造坚实的新区城市安全保障体系具有重要意义。国家自然科学基金委管理学部特设应急项目，专门研究相关的问题，具体包括以下几方面研究内容：

（一）安全韧性雄安构建顶层设计研究（总课题）

对于雄安新区的规划建设要用最先进的理念和国际一流的水准设计建设。需要研究基于新理念、新方法的顶层设计，在新区编织全方位、立体化的公共安全网，构建安全上的强韧网络。本部分研究内容包括：1) 新区在规划期、建设过程和运行等不同阶段或叠加期的公共安全新形势和新挑战的识别、分析与研判；2) 借鉴国内外韧性城市设计与建设经验，研究符合新区特点和定位的新区“规划-建设-运行”全过程应具备的安全韧性特征；3) 从突发事件、承灾载体、应急管理维度出发，研究基于公共安全三角形理论模型的安全韧性雄安构建顶层设计；4) 结合新区现状和发展形势，基于公共安全关键技术和大数据、人工智能等新兴信息技术，提出雄安新区安全韧性水平提升策略与建议；5) 提出应对各类重大风险的应急策略，包括：安全疏散、交通应急管理。

（二）面向自然灾害应对的雄安防灾能力提升策略研究（子课题1）

随着全球气候变化，自然灾害强度、频度、影响程度不断增大，对城市的影响日益加剧。本部分研究内容包括：1) 基于现状及未来的自然灾害情景、雄安新区规划建设发展情景、城市安全策略构建情景等多维情景的风险分析；2) 针对雄安新区现状特点、近期大规模规划建设和快速城镇化进程特点、远期城镇运行发展特点，研究面向自然灾害应对的近、远期韧性雄安用地安全空间管制策略优化方法；3) 针对新区可能的不确定性及风险特征，研究雄安新区防灾韧性策略与雄安新区城市防灾规划编制过程的有机融合方法。

（三）雄安新区安全生产风险管控与综合监管能力提升策略研究（子课题2）

雄安新区在规划、建设、运行过程中，面临着城市化进程变化、人口迁移和聚集、业态调整、大量新工艺、新产品、新技术的使用等情况，新区安全生产将呈现复杂的多灾种、交叉领域风险管理与控制难题。本部分的研究内容包括：1) 基于综合风险评估进行韧性雄安安全生产的顶层设计，建立符合新区总体规划和功能定位的安全生产长效机制；2) 针对新区新形势下可能存在的安全生产风险隐患，研究风险评估与风险管控基础理论和优化方法；3) 研究新区重点行业领域的安全生产综合监管体系、重点领域的具体控制指标和新区智能化精细化的安全生产管理模式；4) 基于大数据、物联网、人工智能、安全平台和应急技术装备等先进科技手段，提出构建新区安全生产信息强韧网络的方法与策略。

（四）雄安新区公共卫生应急能力提升对策分析（子课题3）

雄安新区规划发展是新的社区形成和人口聚集的过程，面临着常住人口、流动人口和自然与居住环境的动态变化。新区突发公共卫生事件和突发事件紧急医学救援的能力规划，需要符合国际趋势和国家卫生应急体系的发展要求。本部分的研究内容包括：1) 借鉴国际公共卫生应急的发展理念，考虑新区人口、自然环境、医疗条件、实验室检测条件等发展特点，研究京津冀地区和雄安新区公共卫生应急的风险和影响，研究雄安新区公共卫生应急模式；2) 研究基于病例报告转向症状监测的突发传染病风险监测预警模式和机制；3) 研究基于城市综合公共安全与应急管理体系下的新区紧急医学救援管理模式；4) 研究与雄安新区安全韧性发展和国际卫

生应急作业能力相匹配的卫生应急能力构建方法和提升策略。

(五) 雄安新区社会安全新态势与社会治理新模式研究 (子课题4)

随着新区城市定位、社会经济和人口结构的重大变化,社会安全将成为新风险、新问题最为集中和敏感的领域,在安全韧性雄安构建的总体框架下应予重点考虑。为此,本部分研究内容包括:1)研究基于犯罪地理学和新区规划布局的新区社会治安事件的发生风险和时空分布规律预测和研判机制;2)针对新区即将面临的信息安全、网络安全等新型非传统社会安全问题,开展风险特征分析与应对策略研究;3)针对新区人口跨地域、跨城乡、跨行业流动以及家庭结构、社会组织结构、阶层结构变动等特点,探讨新区流动人口管理、新型社会治理的方案与模式。

(六) 雄安新区城市基层社区公共安全风险评估机制与韧性提升策略研究 (子课题5)

雄安新区规划建设过程中,以居住生活为主的城市社区也将逐渐形成,社区是城市社会的基本构成单元,也是提升城市韧性的前沿阵地。本部分研究内容包括:1)外来群体和当地居民、新兴产业和既有业态“双融合”过程中,基于“规划-建设-运行”全生命周期的新兴社区风险动态评估方法;2)新型智慧城市背景下社区基础设施运行与人群活动的耦合风险监测与预警机制;3)基层应急志愿服务、灾害保险、居民组织参与等社会化手段提升新兴城市基层社区公共安全韧性水平的机制与效果评估;4)基于巨灾情景的新兴城市基层社区韧性水平评估方法与综合优化策略。

(七) 雄安新区生态安全保障机制研究 (子课题6)

雄安新区的规划建设,将对脆弱的华北地区生态系统产生影响,保障生态安全是实现雄安新区可持续发展的必然要求。本部分的研究内容包括:1)系统界定生态安全及其治理的科学内涵与一般特征;2)分析白洋淀等生态系统的变化规律,包括物种、动物栖息地、湿地等生态系统退化,以及生态安全在生态文明建设中的地位和作用;3)分析雄安新区规划建设中面临的生态安全形势,特别是环境状况、受污染程度及其评价,预测相关生态要素的变化趋势,并提出考虑生态安全的雄安新区规划建设意见;4)雄安新区生态安全的保障措施及市场机制研究,包括排污权交易、生态补偿等。

(八) 雄安新区规划、建设过程中的水安全保障及其治理机制研究 (子课题7)

雄安新区的规划、建设和运行离不开水安全保障,社区安全、居民生活和社会经济发展也离不开水安全。本部分研究内容包括:1)提出并系统界定水安全保障的概念(包括水资源安全、水环境安全、水生态安全、供水安全等),分析水安全保障在雄安新区安全体系中的影响与作用;2)识别雄安新区水安全保障面临的优势和劣势、挑战和机遇等;3)提出具有可操作性的雄安新区水安全红线及水资源安全保障措施,包括行政手段和市场机制等。

三、申请者资格与申请书撰写

- 1、主持或参与自然科学基金委管理科学部应急管理项目尚未结题的人员,不得作为主持人或参与者申请此次应急管理项目。
- 2、应急管理项目定位于政策研究,强调应用管理理论和规范方法,运用有效的数据支撑,加强与实际管理部门的结合,在长期学术研究的基础上,针对项目指南中的研究专题,快速提出科学、可靠的研究结论和可行的政策建议。申请者一般应有扎实的实际背景资料和数据基础,在相关科学问题研究领域承担过国家自然科学基金课题、或政府部门委托的相关课题,并在申请书中予以明示。
- 3、申请者可以根据自身的工作基础和条件,针对本期应急管理项目主题“安全韧性雄安新区构建的理论方法与策略”中的各研究专题,选择研究自己的视角和方向,设计研究目标和研究内容;在研究内容中应明确说明本课题与其它相关课题之间的关系,加强各课题之间的合作。
- 4、申请书的撰写必须突出政策研究的特色,在提出政策建议、产生政策影响、解决实际问题等方面提出明确

目标，同时说明支撑政策研究的逻辑思路、理论方法和数据来源。

5. 拟申请项目的专家到基金委网站在线填写2017年度申请书，申请代码选填写G04，“资助类别”选填“应急管理项目”，亚类说明选填“科学部综合管理项目”；附注说明选填“研究类项目”。正文部分按照“面上项目申请书撰写提纲”撰写。

四、申请注意事项

1. 本期应急管理项目鼓励研究者与实际管理部门工作人员联合申请开展研究，申请人和所有参与人员必须加盖所在单位公章。
2. 鼓励并优先资助团队整体申请应急管理项目。要求申请者将本应急管理项目作为一个整体来申请，其中包含1个总课题和8个分课题，并分别提交项目总体申请书和各分课题申请书。总负责人需在申请书中介绍分课题分工情况，并附上“承诺书”，分课题无需提供承诺书。对不能组织团队整体申请，但在本期《申请指南》中某一课题确有研究优势的单份申请也有可能获得资助，该申请获准立项后申请者将归入整个项目团队。
3. 管理科学部将采取项目总负责人承担本项目研究的形式，由总负责人组织团队进行研究。基金委接受申请书后将组织预评审，并对通过预评审的项目团队发出答辩通知。接到答辩通知后，总负责人须本人到场参加答辩，不按时参加答辩者视为自动放弃申请。经评审组专家评议，管理科学部计划择优资助一个团队（评审组专家可能会择优组合团队）。每个分课题资助直接经费不超过16万元，总课题资助直接经费不超过24万元。
4. 研究期限定为10-12个月（2017年11月—2018年10月），项目启动6个月后进行中期检查与阶段成果的交流。应急管理项目的研究成果最终体现为政策建议报告、媒体报道、研究报告、专著及学术论文等形式。应急管理项目中期检查和结题验收将以政策报告作为评价的重点，最终形成的研究报告应围绕所形成的政策报告进行撰写，具体内容应包括：提出的政策报告或建议，支撑政策结论和建议的理论、方法、数据、逻辑等。

五、申请程序和时间安排

课题申请书的电子版务必在2017年10月9日—2017年10月13日期间由课题申请人通过国家自然科学基金委员会ISIS (<http://isisn.nsf.gov.cn/>) 系统上传，并由各依托单位科研管理部门确认（10月13日16:00截止），同时将系统生成的正式申请书pdf文件（以“依托单位名称+申请人姓名”命名）发送至应急管理项目专用电子邮箱：yjjj@nsfc.gov.cn（请在主题栏注明依托单位名称和申请人姓名）；纸质版（一份）应在2017年10月13日前（以寄出时邮局的收寄邮戳为准）通过EMS寄出。两个版本均到达方视为申请有效。

科学基金委管理科学部将组织专家对申请项目进行评审和差额遴选，计划在10月下旬组织召开答辩评审会，通过评审决定资助的项目将在11月10日前通知申请人，未获得资助的课题不再另行通知。

特别说明：不同于常规的面上项目，因应急管理项目的时间性要求，其申请书在ISIS系统上成功提交后不经基金委接收部门受理，直接由管理科学部接收和组织评审。因此，在我们正常接收和审核了申请书的情况下，该申请项目在ISIS系统上也会显示“等待基金委确认”状态，这不影响您申请书的正常评审。

六、联系我们

联系人：高杰 电话：010-62327153 电子邮箱：yjjj@nsfc.gov.cn

通讯地址：北京市海淀区双清路83号 国家自然科学基金委员会管理科学部三处，邮编：100085

附件：承诺书

[\[返回本期目录栏\]](#)

揭示青藏高原溶解有机碳不同来源

作者：彭科峰 来源：中国科学报

中科院青藏高原研究所、地球科学卓越创新中心副研究员李潮流及其合作者通过系列研究，细致阐述了青藏高原从受人类活动影响严重的城市地区到高海拔的冰川区的溶解态有机碳（DOC）的含量、湿沉降通量和吸光特征。相关成果近日发布于国际期刊《大气环境》。

碳循环是全球变化研究中的核心问题之一，碳的沉降是碳循环中的重要一环，而碳的湿沉降在全球大部分地区的碳沉降中占有很大比例，因而，对碳湿沉降的研究在碳循环中具有重要意义。

研究表明，由于受人类活动排放污染物的影响，青藏高原的城市地区（如拉萨）降水中的DOC具有最大的含量和沉降通量，表明DOC显著受到人类活动的影响。相关研究表明，拉萨降水DOC的化石燃料燃烧的贡献达到了约28%。相应的，冰川雪坑的DOC的含量很低，与世界其他地区如欧洲和北极的冰川区的值比较接近。而且，研究还表明，整个高原上不同冰川雪坑中的DOC与不溶于水的颗粒态碳之间具有很好的相关性，表明了两者的相似来源。

[\[返回本期目录栏\]](#)

墨西哥地震另有原因

作者：赵熙熙 来源：中国科学报

9月7日，墨西哥南部海岸发生超过里氏8级的地震，目前已造成数十人死亡，至少200人受伤。科研人员分析相关数据后初步认为，虽然这次地震发生在科库斯板块与北美板块交界附近，但其实可能是由科库斯板块内部断层造成的。

该国总统Enrique Peña Nieto表示，这是过去一个世纪以来在墨西哥发生的有记录的最强烈的一次地震，促使该国太平洋沿岸地区人员进行了大规模疏散。

当地时间7日午夜时分，墨西哥南部恰帕斯州托纳拉西南137公里的太平洋海域发生地震。墨西哥国家地震中心最新公布的震级为8.2级。美国地质调查局公布的震级为8.1级。

有关被地震损毁的建筑物、摇摇晃晃的路灯柱子和漆黑的地铁站的场景在社交媒体上流传开来。墨西哥联邦电力委员会估计认为，墨西哥有185万居民受到断电的影响。

根据墨西哥国家地震局的消息，此次地震震中位于恰帕斯州附近的特沃特佩克湾。该国的地震预警系统向居民发出了几秒钟乃至1分多钟的预警，这主要取决于他们相对于震中的位置。在墨西哥城，这里距离震中超过725公里，相当于有86秒钟的提前预警时间。

墨西哥城的居民和农学家Obed Mejía Yáez在地震发生时位于一幢23层的公寓里，当时他所在的大楼里响起了警报。“地震发生时我正在写论文。灯泡亮了又灭，房屋的窗户也破碎了。”他说，“我说‘就这样了’，我甚至想过从窗户跳出去。我当时很害怕。我从未经历过这样的地震。”

墨西哥城的建筑物遭受了一些结构性的破坏，而包括瓦哈卡、恰帕斯和塔巴斯科在内的南部省份受到的影响则最为严重，目前据证实已有超过30人死亡。在瓦哈卡州，轮床上的病人被疏散到医院外的街道上，一些建筑物倒塌，其中包括尤奇恩市的市政厅。

发生地震的地区是墨西哥最活跃的地震带之一——这是科库斯板块向北美板块下方俯冲的地方。美国波莫纳市加利福尼亚州州立理工大学地震学家Jascha Polet指出：“这种规模的地震在俯冲带的边界周围并不罕见。”但这次地震有所不同——根据美国地质调查局的说法，随着科库斯板块被弯曲或折叠，地震发生在该板块的内部，而不是与北美板块的交界处。

美国地质调查局官网上的相关分析说，这次地震发生在太平洋东部的科库斯板块与北美板块交界附近，科库

斯板块以每年约76毫米的速度向东北方向移动，钻入北美板块之下。虽然这种板块之间的边界区域常常发生大地震，但对此次地震相关数据的初步分析显示，这是一次科库斯板块内部的地质事件。

美国地质调查局说，虽然地震中心在地图上常常被标成一个点，但通常存在一个大范围的地质断层，像墨西哥此次规模的地震，断层通常长约200公里，宽约50公里。据统计，在过去一个世纪里，本次地震震源地附近250公里范围内发生过8次7级以上地震。

Polet表示：“出现在这里的断层类型通常不会产生如此大规模的地震。”她说：“在过去的50年里，也有类似类型和位置的断层引发的其他地震，但没有一个是接近这个量级的。”Polet补充说，现在还不能确定导致此次地震如此强烈的原因，但“这肯定会激发科学家未来进行更多的研究”。

迄今为止，墨西哥地震局已经记录了至少337次余震，其中最强的一次地震达到里氏6.1级。

[\[返回本期目录栏\]](#)

学者首次观测到“海平面指纹”

来源：中国科学报

美国科学家日前报告说，他们利用卫星数据首次观测到了“海平面指纹”，也就是冰盖融化导致全球海平面格局的变化。这将帮助人们预测不同区域海平面的变化趋势，更好地应对气候变化。

海平面并非各处高度一致，构成独特的海面“地形”。冰盖融化会改变海面地形，导致各处海平面的升降程度不同，形成海平面指纹。有关海平面指纹的理论研究已经相当深入，但这是科学家首次发现海平面指纹的直接证据。

加利福尼亚大学欧文分校和美国航天局喷气推进实验室合作，利用后者的两颗卫星从2002年4月到2014年10月收集到的重力数据，计算出了海平面指纹，并用海底压力观测数据进行了验证。

研究人员在新一期美国《地球物理通讯》杂志上报告说，他们计算了从陆地和大气进入海洋的淡水质量，并绘制出这些淡水在时间和空间上的分布模式。在这段时间里，全球海平面平均每年上升1.8毫米，中低纬度海域上升幅度较大，两极部分海域在短暂上升之后转为下降。海洋里增加的淡水质量约有43%来自格陵兰岛冰盖，16%来自南极，30%来自山脉冰川。

冰盖本身具有巨大质量，会对下方的地壳形成压力，其引力则会使周围海水向冰盖聚拢。冰盖融化后，压力和引力都消失，导致地球局部重力分布发生改变，还会使地球自转轴偏转。这些因素加在一起会使海面地形发生很大变化，不同冰盖带来的影响也不同。

[\[返回本期目录栏\]](#)

中国将在青藏高原放置探测大气“激光笔”

作者：张素 来源：中国新闻网

中新社安徽淮南9月10日电(记者 张素)记者10日从中国科学院大气物理研究所获悉，由该所牵头研制的“多波段多大气成分主被动综合探测系统”(APSOS)在现场演示会上得到中国同行专家一致认可。

APSOS是中国国家自然科学基金委员会首批资助的国家重大科研仪器设备研制专项之一，该系统由5台激光雷达、1台毫米波测云雷达、1台太赫兹超导辐射波谱仪和1台组合望远镜构成。

课题组将APSOS比喻为探测大气的“激光笔”。因为这套系统主要利用置于台站的观测设备，向天顶方向打出一束束激光，从而获得大气温度、湿度、风场和云层分布等多种气象要素，并实时监测温室气体和污染气体的时空变化。

APSOS项目首席科学家、中国科学院大气物理研究所研究员、中国科学院院士吕达仁说，APSOS是来自7家科研机构的中国科学家们自主研发的全球首套全(中性)大气层多成分、多要素的大型地基综合探测系统。

吕达仁解释，大气层按高度可分为对流层(距地约10千米—20千米)、平流层(距地约20千米—50千米)、中间层(距地约50千米—85千米)、热层(距地约100千米—800千米)和逃逸层。热层以下不带电的大气层被称为中性大气层。

APSOS项目于2012年立项，2016年6月以来在中国科学院大气物理研究所淮南研究院进行调试。经现场演示和专家咨询会，中国大气探测相关领域多位知名专家给出意见：“各系统均达到了项目计划书规定技术指标”。APSOS最终将落户于西藏羊八井台站，项目组已在那里开展了相关配套设施的建设工作。吕达仁说，把设备运送至西藏后再经过一段时间的调试，APSOS将发挥效用，提升中国在大气环境探测方面的综合国力和技术水平。(完)

[\[返回本期目录栏\]](#)

一带一路防治荒漠化合作机制启动

作者：吴勇 张彬 来源：人民日报

《人民日报》（2017年09月11日 02版）

本报鄂尔多斯9月10日电（记者吴勇、张彬）10日，《联合国防治荒漠化公约》第十三次缔约方大会期间，“一带一路”防治荒漠化合作机制启动。未来，各国将以机制性对话加强沟通协商，以互联网+遥感地理信息技术促进科学检测与规划，以区域技术示范和合作研究分享经验，以示范项目带动区域绿色发展，共同促进生态保护、恢复和利用，遏制荒漠化和土地退化趋势，实现全球土地退化零增长和2030年可持续发展目标。各国、国际机构、民间组织和私营部门均可在自愿的基础上参与合作机制。

会议建立了部长级、司局长级和专家工作组三级共商机制，沟通和协商“一带一路”防治荒漠化合作机制发展战略、行动计划和示范项目。同时，会议明确提出每五年制定一次机制发展战略。我国作为第一任轮值主席国，将组织协调在2018年召开第一次专家组会议和2019年第一次司局长会议。

[\[返回本期目录栏\]](#)

报告显示我国环境信息公开取得进展

作者：郑金武 来源：科学网

9月7日，公众环境研究中心（IPE）与自然资源保护协会（NRDC）共同在北京发布了2016-2017年度120城市污染源监管信息公开指数（PITI）评价结果报告，显示中国环境信息公开于十年间取得历史性进展，但企业信息公开仍存在明显短板。

这是自2009年以来，IPE与NRDC连续第8年对全国污染源监管信息公开状况进行评价，评价涉及全国120个城市，包括各直辖市和国家环保规划确定的主要环保重点城市。评价涉及日常监管、自行监测、投诉举报、排放

数据和环评等五大类信息的公开是否全面、及时、完整和友好。

据介绍，在本次评价工作中，为彻底解决新环保法实施前的各类历史遗留问题，各地在环保部统一部署要求下开展了违规建设项目清理，共涉及62万余个项目，这使得大批企业环境违规问题首次暴露在公众视野。

在本次评价结果中，14个城市得分达70分以上，较上年度翻了一番。温州、广州、北京、青岛、杭州、宁波继续保持在70分之上，沈阳、中山、厦门、济南、苏州、上海、绍兴、东莞也进入70分以上行列。PITI指数中法律法规要求的信息公开占70分，意味着这些领先城市已经基本做到依法公开。

本期评价中，80个城市得分较之上一年度有所提升，推动120城市PITI平均得分提高至52.34分，这是自2013年PITI标准升级以来，平均得分首次超过50分。

随着污染源监管信息形成跨领域应用，也倒逼了污染减排。据了解，企业环境信用等级已经在江苏等地被用于实行差别电价和污水处理差别收费，以推动企业守法；“蔚蓝地图”数据库的环境监管信息，已被接入绿色金融专业委员会以及中国金融信息网，作为风险查询工具；而中国房地产行业绿色供应链行动，也依据蔚蓝地图收集的供应商环境违规的时间、次数、严重程度，结合其所属城市PITI得分情况，形成了首份钢铁、水泥供应商“白名单”。

报告也指出，我国在环境信息公开方面，仍有三大问题值得改进。首先是新《环保法》、《大气法》关于实时公开的法律要求仍待得到执行；其次是仍有8成城市污染源日常监管信息公开仍不足50%；第三是企业有毒有害污染物的公开存在重大缺失。

针对这些问题，报告建议督促监管信息公开严重滞后的属地环保部门限期改进，并积极推进统一平台建设；落实新《大气法》的要求，督促各地全面、完整发布重点排污单位名录，督促废气企业依法公开自动监测数据，建议制定并落实污染物排放与转移登记制度。

报告认为，纵向比较，中国的污染源信息公开取得历史性进展；与法规比较，东南沿海和北京、山东等领先地位已经基本达成法规要求；各分项分析，企业信息公开明显滞后于政府信息公开，难以满足社会期待；国内横向比较，东高西低，差距仍然显著，山西、甘肃、黑龙江等成为公开低地；国际横向比较，长三角、珠三角、北京、山东等区域已经具备和国际先进水平对标条件；从实际应用分析，信息公开推动污染减排的效果初步得到证明，但潜力亟待落实。

[\[返回本期目录栏\]](#)

全球83%自来水受塑料污染 美国污染率最高

来源：中国新闻网

中新网9月7日电 据外媒报道，一项调查发现，全球83%的自来水中含有塑料微粒，这意味着数十亿人的饮用水受到了塑料污染。

报道称，非营利组织Orb Media委托科学家对10多个国家的自来水样本进行了分析。结果显示，高达83%的样本受到塑料纤维污染。

当地时间5月4日，为应对美国公共卫生领域近几十年来最严重的危机，美国总统奥巴马回应一名8岁女孩来信要求，到访密歇根州弗林特市，当众喝下过滤的自来水，以显示对当地焦头烂额的民众的支持，讨论公共健康议题。

当中以美国自来水的污染率最高，达到94%，取样中有塑料纤维的地点包括国会大厦、美国环境保护署与纽约特朗普大厦等。污染率次高的是黎巴嫩和印度。

英国、德国和法国等欧洲国家污染率最低，但仍达72%。

爱尔兰高威梅雅理工学院的马洪指出，目前还不清楚塑料对人体健康有何影响，但有两大顾虑，分别是小型塑料分子，以及窝藏在微型塑料上的化学分子与病源体。

[\[返回本期目录栏\]](#)

我国首次钻获温度最高的干热岩 或将改写传统能源版图

来源：央视新闻微信公众号

记者从国土资源部中国地质调查局了解到，日前我国科学家在青海共和盆地3705米深处钻获236°C的高温干热岩体。这是我国首次钻获温度最高的干热岩体，实现了我国干热岩勘查的重大突破。专家认为，地热资源已成为新能源中的佼佼者，而干热岩又是其中最具应用价值和利用潜力的清洁能源。

首次发现236°C高品质干热岩

干热岩埋藏于地下3到10千米，是没有水或蒸汽的、致密不渗透的高温岩体。这种新兴地热能源，温度在150°C以上，可广泛用于发电、供暖、强化石油开采等等。

这次在青海共和盆地，科研人员先后攻克了地质选址、高温钻井、深孔高温高压测温等关键技术，在成功施工的五眼干热岩勘探孔中，均钻获干热岩体。

科研人员称，这五口井在打到2000多米的时候都接触到了干热岩，在3705米时获取了236°C的干热岩。不仅取得了我国干热岩勘查的突破，而且按照国际品质标准找到了高品质的干热岩。

同时，科研人员还采用地球物理、地球化学、放射性调查等综合技术手段圈定干热岩有利勘探区18处，面积达到3000多平方千米。

全国可采量达17万亿吨标准煤

传统水热型的地热如果过量开采会出现水位下降，或者资源枯竭的情况，而干热岩资源稳定、均匀，来自于地球内部的供热，无处不在，是极富潜力的潜在资源。

根据初步测算，地壳中3到10千米深处干热岩所蕴含的能量极其可观，相当于全球石油、天然气和煤炭所蕴藏能量的数十倍。

国土资源部中国地质调查局相关负责人表示，我国的干热岩资源量与美国的约在同一数量级。经过初步评价，全国陆域干热岩资源量为856万亿吨标准煤，根据国际标准，以其2%作为可采资源，全国陆域干热岩可采资源量达17万亿吨标准煤。

综合分析研究地质构造、侵入岩体分布等地质条件，科研人员在我国东北、华北、华东和西北等地区圈定了数处干热岩勘查有利区。

专家表示，东南沿海地区、松辽平原、华北平原和青藏高原地区是干热岩将来勘察开发有潜力的地区。特别是青藏高原南部，资源量巨大且温度最高。

应用前景广阔亟待技术进步

干热岩能源是国际社会公认的高效低碳清洁能源，科研人员解释，主要通过注入凉水，吸收岩体热量转化成蒸汽，再抽取到地表进行利用，其开发利用的过程中几乎不产生氮硫氧化物等污染物，不会出现其他环境问题，也不受到过多的环境因素影响。

中国地质调查局地热资源专家表示，如实现技术突破，规模化开发利用干热岩，将有效降低温室效应和酸雨对环境的影响。特别是干热岩发电技术不受季节、气候制约，发电的成本仅为风力发电的一半，为太阳能发电

的十分之一。

近期我国也出台了一系列支持地热等清洁能源开发利用的政策，将有力促进干热岩清洁能源的开发利用。

实际上，从上个世纪70年代开始，全球多个国家一直在进行着干热岩的开发利用试验研究，目前国际上美、英、澳等国已建立了多处开发利用试验研究基地。美国已经初步在某些地区进行了干热岩的实验性发电。总体来看，干热岩的开发特别是商业开发，尚处于探索阶段。

[\[返回本期目录栏\]](#)

环保部：臭氧没有严重污染 更没出现爆表

作者：刘世昕 来源：中青在线

刚刚过去的这个夏天留给京津冀的记忆是，蓝天多了。但每每天空通透、阳光灿烂的时刻，空气质量指数中的臭氧指标就会悄悄攀升。

这个看不见摸不着的污染不动声色地拉低了空气质量，刺激着人类的呼吸道黏膜。与臭氧指数起起伏伏相伴的是学者们的担忧与发声。

近地面臭氧是引发光化学烟雾的元凶之一，上世纪50年代发生在美国洛杉矶的光化学烟雾事件是人类历史上的八大公害事件，也正是这一事件让学者们对臭氧问题时刻警醒。

在PM2.5之后又闯入公众视线的臭氧，究竟会不会成为光化学事件的隐忧？近日，中国青年报·中青在线记者采访了环保部相关负责人及专家。

臭氧没有严重污染，更没出现爆表

研究者已经确认，近地面高浓度的臭氧会刺激和损害眼睛、呼吸系统等黏膜组织，对人体健康产生负面作用。空气中每立方米臭氧含量每增加100微克，人的呼吸功能就会减弱3%。因其看不见摸不着的特性，也被成为空气中的隐形杀手。

中国工程院院士、清华大学教授贺克斌介绍说，目前影响我国空气质量的两大污染因子，一个是以PM2.5为代表的细颗粒物，一个就是臭氧。环保部门早已意识到臭氧对空气质量的影响，所以在2012年修订空气质量标准时，就已经将臭氧纳入监测范围，并作为评估空气质量的重要组成部分。

也正是有了监测数据的变化，才使得臭氧的问题闯入公众视线。

中国环境科学研究院研究员柴发合说，我国现行标准规定的臭氧日最大8小时平均浓度为160微克/立方米，接近美国等发达国家标准，远比接轨世界卫生组织第一阶段过渡值的PM2.5标准严格。

柴发合说，从2016年全年的监测数据来看，有臭氧监测数据的338个城市中，有59个城市臭氧超标，主要分布在京津冀及周边地区、长三角区域、辽宁南部、武汉城市群、成渝地区、陕西关中等地区。按日评价，338个城市臭氧的轻度、中度、重度污染天次比例分别为4.7%、0.4%、0.024%，没有严重污染，更没有出现“爆表”。

环保部大气污染防治司司长刘炳江说，当前，我国重点区域臭氧污染水平与美国加州南海岸地区大致相当，全国平均污染水平大致相当于美国十多年前的全国平均水平，均远远低于发达国家光化学烟雾事件频发时期的历史水平。

刘炳江进一步解释说，相关研究显示，1950~1970年代发达国家重点地区夏秋季臭氧日最高浓度常超过600微克/立方米。发生光化学烟雾事件的时段，臭氧浓度可达1200微克/立方米以上，最高值甚至超过2000微克/立方米。从数值上看，我国可能出现臭氧浓度波动，但是在正常气象条件下，现在不会发生光化学烟雾事件，将来

发生的可能性也极小。

污染来源清晰，臭氧污染已有控制方案

近地面的臭氧来源在研究者那里已经有清晰的脉络。通常认为，化石燃料的燃烧和工业企业排放到空气中的氮氧化物、碳氢化合物、一氧化碳和挥发性有机物等一次污染物，在阳光的作用下发生光化学反应生成臭氧等二次污染物。从时段上看，阳光强烈的夏秋午后，温度较高、相对湿度较低时，比较容易发生臭氧超标。

柴发合说，简单来说，形成臭氧的前体物就是氮氧化物和挥发性有机物，要控制臭氧浓度就得从控制氮氧化物和挥发性有机物入手。而我国从“十二五”规划开始，就已经把氮氧化物作为减排的约束性指标。“十二五”期间，我国的氮氧化物排放量下降了近20%。“十三五”又进一步提出了挥发性有机物要减排10%的目标。

刘炳江介绍说，针对近年来挥发性有机物排放量走高的趋势，环保部专门制订了“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案，明确了重点地区和重点行业的控制任务。

事实上，北京等地区在“十三五”期间采取的挥发性有机物控制措施已经见效，2015年、2016年大气中的挥发性有机物浓度较2014年分别下降7%、9%。

但刘炳江也提醒说，受经济回暖和气象条件等因素影响，今年我国不少地区臭氧浓度有所上升，尽管超标天次仍然以轻度污染为主，属于正常的年际波动，但氮氧化物、挥发性有机物的控制与减排不能掉以轻心。

烈日下不在户外就能对抗臭氧伤害

在专家看来，对臭氧轻度超标不必惊慌。与净化器、口罩对抗细颗粒物污染不同，要防臭氧污染很简单，烈日下躲在室内就可以。

柴发合说，有研究表明，即使室外臭氧浓度达到400微克/立方米左右，室内浓度也只有几十微克/立方米，只要我们夏季不在烈日下进行户外活动，就能有效避免防护臭氧可能带来的健康损害。

学者认为，臭氧分“好的臭氧”和“坏的臭氧”，近地面环境空气中的臭氧对人体健康和生态环境有害，是“坏的臭氧”；高空平流层中的臭氧保护地表生物不受强紫外线辐射伤害，是“好的臭氧”，此外人们利用臭氧具有较强氧化性的特点，将其用于食品和饮用水消毒、净化室内空气、洗浴保健等，也是对人类有益的臭氧。

柴发合说，臭氧的危害取决于三方面因素的共同作用：臭氧的化学性质、环境空气中的臭氧浓度、人体或生物在一定浓度臭氧中的暴露时间，人们可以从控制暴露时间等方面来减少伤害。

刘炳江说，对臭氧污染，公众不仅可以被动应对、进行健康防护，而且可以积极主动地参加到防治工作中来。当前，我国大气中的氮氧化物浓度呈下降趋势，但挥发性有机物的排放量仍然在不断增加。

“挥发性有机物来源广泛、分散，控制难度大”，刘炳江进一步解释说，日常生活中的装饰、粉刷、出行等活动都可能排放挥发性有机物，如果公众都优先选择降低挥发性有机物排放的产品或服务，例如家用油漆选购水性漆，给家用车加油时选择油气回收设施正常、没有汽油味道的加油站，那么挥发性有机物上升的势头就有望得到扭转，为臭氧污染防治提供有力支持。

[\[返回本期目录栏\]](#)

青藏高原40年来初夏降水显著增加

作者：黄兴 张汝锋 来源：中国科学报

中科院科研人员一项最新研究表明，近四十年来，青藏高原在5至6月初夏时节降水呈显著增加趋势，受此影响植被明显变绿。这佐证了青藏高原气候变化的态势，上述成果已于近日在《地球物理学研究杂志·大气》发表。

青藏高原是全球变化的“敏感区”，其长时段的高原气候变化已成研究热点。近期，中科院大气物理所博士研究生张文霞与其导师研究员、周天军和副研究员张丽霞，基于均一化逐日台站降水资料研究表明，自1979年以来青藏高原中东部降水在5月份呈显著增加趋势。

张文霞介绍说，降水增加为下游地区农作物灌溉提供有利条件，高原土壤湿度在初夏显著增加，加之此时为植被生长开始时期，受此影响植被明显变绿。此外，青藏高原东南部降水增加亦将通过径流缓解下游地区水资源短缺问题。

据分析，由于上世纪90年代末，太平洋年代际振荡由正位相转为负位相，5月份亚洲大陆和印度洋间的经向海陆热力梯度自1979年以来增加，南亚夏季风爆发提前，故5月份由北印度洋向高原的西南水汽输送增强，造成近40年来高原5月降水增加。

[\[返回本期目录栏\]](#)

人才招聘

清华大学王兆印、徐梦珍教授团队诚聘青年人才

地点:北京

清华大学水利水电工程系王兆印、徐梦珍教授“生态泥沙学”研究团队，长期致力于河流地貌生态动力学交叉学科研究。因研究需要，诚邀海内外地貌、水文、生态、环境、遥感、信息、数据挖掘等领域的博士后研究人员和科研助理人员开展前沿研究。

平台条件:

依托水沙科学与水利水电工程国家重点实验室，该团队具有良好的室内试验、野外观测和集群计算条件。清华大学高分数据中心、河流物质通量监测系统、河流生态采样及分析系统等硬件环境和野外监测站点。

研究方向:

- 1、流域水文泥沙方向：流域水文过程，遥感与数据挖掘，多参数模型的集成评价。
- 2、河流地貌生态动力学方向：河流水沙及环境要素等物质通量监测与模拟，河流生态动力学，生态环境模拟技术。

研究课题:

- 1、天河动力学研究（国家自然科学基金重大研究计划）
- 2、黄河流域来沙趋势预测集合评估（国家重点研发专项、科技支撑计划等课题）
- 3、生态泥沙学、生态水力学（中科协人才托举项目、国家自然科学基金）
- 4、溶洞水文地质环境及水生栖息地特性研究（教育部自主科研计划）

应聘条件:

- 1、博士后应具有博士学位，发表过国际主流期刊学术论文，科研助理应具有硕士及以上学历，发表过期刊学术论文；
- 2、博士后应具有较强独立研究能力和英文写作能力；
- 3、具有严谨的科研作风，强烈的责任心、事业心；
- 4、具有良好的沟通、组织和协调能力，具有团队合作精神。

岗位待遇:

向博士后提供有竞争力的清华大学博士后待遇和研究团队补贴，协助申请清华大学博士后支持计划

(<http://postdoctor.tsinghua.edu.cn/column/zcjh>) 以及国家相关支持计划。

科研人员待遇面议。

联系人：徐梦珍

电话：010-62788524

电子邮件：mzxu@tsinghua.edu.cn

有意者请通过电子邮件发送详细简历，包括教育、工作经历及论著发表情况。

[\[返回本期目录栏\]](#)

吉林大学地球科学学院海外博士招聘公告

地点:吉林

为加强学科专业建设，优化师资队伍结构，提高队伍整体素质，根据《吉林大学“引进海外博士计划”实施办法》，吉林大学地球科学学院拟招聘海外博士学位获得者若干人。现就相关事宜

公告如下：

一、招聘学科专业

- 1、古生物与地层学；
- 2、矿产普查与勘探；
- 3、地球化学；
- 4、矿物学、岩石学、矿床学；
- 5、构造地质学；
- 6、第四纪地质学；
- 7、数字地质科学；
- 8、土地资源管理

二、招聘条件

(一) 基本条件

- 1、热爱中华人民共和国，科学道德高尚，学风严谨，为人正派。
- 2、遵守中华人民共和国宪法和法律。
- 3、品行端正，素质优良，身体健康。
- 4、具备从事相关工作的知识基础和工作能力。

(二) 业务条件

1.A类人员：年龄在40周岁以下，在海外知名大学取得博士学位并在国外工作2年以上的人员。

(1)具有良好的学风和扎实的理论基础，已取得了国内外同行认可的研究成果。

(2)近年来在国内外有影响的学术刊物上发表过多篇本学科领域的学术论文，主持或作为主要参加人承担过重要科学研究项目，具有讲授本学科领域核心课程的能力

(3)近三年来取得的学术成果应达到我校同学科破格聘任教师高级职务的条件。

2.B类人员：年龄一般应在35周岁以下，在海外知名大学取得博士学位。在海外有工作、研究经历的人员年龄可适当放宽。

(1)具有良好的学风和扎实的理论基础，已取得了一定的研究成果。

(2)具有良好的发展潜力，具有讲授本学科领域本科生课程和从事科学研究的能力。

三、聘后待遇

经审核批准后的人员，学校提供以下待遇：

1.A类人员

(1)提供必要的实验设备经费，原则上，自然科学学科不超过25万元。

(2)科研启动经费，自然科学学科10万元。

(3)安家费5万元（含税）。

(4)购房补贴款20万元。

(5)其他待遇按国家和学校的相关规定执行。

2.B类人员

(1)提供人民币5万元安家费（含税）；

(2)提供过渡住房或提供三年每月800元的租房补贴；

(3)科研启动经费自然科学学科5万元。

(4)其他待遇按国家和学校的规定执行。

四、聘期

海外博士来校工作原则上签订五年的聘用合同，合同期满，由学院进行考核，考核合格方可续签。

五、报名及联系方式

请应聘人员提供本人相关学历（学位）证书、硕士、博士及工作期间研究内容简介、发表的科研论文、授权专利和获奖证书等相关材料复印件或扫描件（上交材料复印件不退还本人）。

联系人:王老师

电话: 0431-88502065

邮箱: wangliq@jlu.edu.cn

通讯地址: 吉林省长春市建设街2199号 吉林大学地球科学学院

[\[返回本期目录栏\]](#)

“能源·革命·挑战”——中国矿业大学首届 海外青年学者“越崎论坛”公告

地点:北京

时间: 2017年6月5日-7日

地点: 中国·江苏·徐州

主办单位: 中国矿业大学人才工作办公室

一、论坛宗旨

中国矿业大学海外青年学者“越崎论坛”旨在通过邀请不同学术背景的海内外青年才俊，围绕国际科学前沿、热点研究领域以及行业产业的技术问题等开展学术研讨和交流，增进海外青年学者对中国矿业大学的全面了解，吸引海内外优秀青年人才。

论坛的主要内容包括学术报告、研讨会和讨论。

涉及学科领域包括: 矿业工程、安全科学与工程、机械工程、土木工程、力学、测绘科学与技术、地质资源与地质工程、地质学、环境科学与工程、电气工程、信息与通信工程、计算机科学与技术、化学、化学工程与技术、数学、材料科学与工程、物理学、仪器科学与技术、动力工程及工程热物理、电子科学与技术、控制科学与工程、建筑学、管理科学与工程、公共管理、应用经济学等。围绕学校国际化科研平台的建设，同时欢迎上述学科领域中从事超导储能、超导输电、金属非晶材料、雾霾防控、煤炭地下气化、职业安全健康等相关研究方向的学者。

二、报名

1、报名条件: A) 海外青年学者: 年龄不超过40周岁，拥有海外知名大学或国内重点大学博士学位，并有3年及以

上连续海外科研工作经历，在本领域已取得优异学术成绩或具有良好发展潜力的优秀青年人才；B) 海外应届博士、博士后：年龄35周岁以下，新近或即将从海外知名大学毕业的优秀博士研究生、博士后

2、报名程序：下载填写《“能源.革命.挑战”——中国矿业大学首届海外青年学者“越崎论坛”报名表》（本公告附件，也可进入中国矿业大学主页-师资队伍-人才工作办公室网站下载、或关注“矿大人才办”微信公众号下载），连同个人简历发送至论坛专用邮箱：yueqi_forum@163.com。邮件主题统一为“越崎论坛报名-留学国家-姓名”，附件1统一命名为“报名表-留学国家-姓名.docx”，附件2统一命名为“简历-留学国家-姓名.docx”。

3、报名截止日期：2017年5月7日。学校将于2周内向受邀学者发送邀请函。受邀学者请于收到邀请函1周内填写回执并回复确认是否参会。

三、论坛安排

论坛将于2017年6月5日-7日在中国矿业大学举行。具体安排如下：

- 6月5日（星期一）全天：参会人员报到；
- 6月6日（星期二）上午：开幕式、主论坛专题报告会；
- 6月6日（星期二）下午：分论坛、学术研讨会、讨论；
- 6月7日（星期三）上午：参观学校实验室及科研平台等；
- 6月7日（星期三）下午：离会。

四、相关待遇

- 1、论坛期间食宿由学校统一安排，费用由学校承担。
- 2、受邀参会的青年学者按邀请函通知自行安排行程，学校报销往返机票费用（实报实销，机票根据国家规定限报经济舱。限额如下：欧美、澳洲等地不超过1.5万元/人，日本、新加坡、韩国等亚洲国家不超过1万元/人、港澳台等不超过0.5万元/人）。
- 3、凡是通过参加本论坛且在1年内加盟我校者，按学校现有人才政策一人一议，从优解决待遇。

五、联系方式

联系电话（传真）：+86-0516-83590211

联系人：

谢龙，136-8518-3875

弓海军，151-6211-5256

陈建，150-6214-2693

王彭鹏，187-6143-46122

电子邮箱：yueqi_forum@163.com

矿大首页：<http://www.cumt.edu.cn/>

人才办首页：<http://talents.cumt.edu.cn/>

地址：中国江苏徐州·大学路1号中国矿业大学

邮编：221116

[\[返回本期目录栏\]](#)

北京理工大学宇航学院力学系及刘青泉教授课题组诚聘专职科研人员及博士后

由于科研工作和科研队伍建设的需求，北京理工大学宇航学院力学系，及刘青泉教授课题组，诚聘流体力学专业的专职科研人员和博士后，欢迎国内外优秀青年科研人员加入研究团队。

一、招聘岗位：预副教授、助理博士后

二、招聘条件：

1、预聘副教授、预聘助理教授

(1) 专业：流体力学

(2) 研究方向：不限

(3) 具体要求详见北京理工大学新体制人事政策：<http://zhaopin.bit.edu.cn/jxkygwzp/index.htm>

2、博士后

(1) 专业：流体力学，研究方向：环境流体力学、水动力学、水动力学河流动力学、两相流体、两相流体动力学、流固耦合等；

- (2) 已获或即将得博士学位；具有良好的学术背景，扎实专业基础知识，较强的创新能力和独立开展科研工作的能力，并具有良好团队协作精神；
- (3) 具有良好的中英文写作和交流能力；
- (4) 原则上年龄在35周岁以下。

三、薪酬待遇：

- (1) 预聘副教授：30-36万元/年；配套科研启动经费60万元；
- (2) 预聘助理教授：20-24万元/年；配套科研启动经费40万元；
- (3) 博士后：16-20万元/年；

四、应聘资料：

详细个人简历，包括教育、科研工作经历、发表论文及专利情况

五、联系方式

刘青泉，电话：010-68911197，邮箱：liuqq@bit.edu.cn

刘青泉教授简介：现为北京理工大学宇航院力系教授，校特聘教授，校特聘北京理工大学宇航院力系教授，博士生导师。曾获国家杰出青年科学基金、入选中国科学院院“百人计划”、新世纪百千万人才工程国家级人选、国务院政府特殊津贴。现任中国力学会常务理事、环境力学专业委员会副主任、The Asian Fluid Mechanics Committee (AFMC)委员；World Association for Sedimentation and Erosion Research (WASERWASER) 委员；International Journal of Sediment Research 副主编。主要从事流体力学与环境和灾害问题的交叉研究，重点关注自然复杂流动的基本规律及其对环境和灾害问题影响等环境流体力学方面的前沿及应用基础研究，研究领域包括河流动力学、水动力学、水动力学固液两相流体动力学、坡面流侵蚀动力学、水土耦合及致灾机理、水质生态环境耦合动力学等。

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术会议

Symposium: “Environmental fluid mechanics and extreme multiphase flows”
in 18th U.S. National Congress on Theoretical and Applied Mechanics
(2018. 6. 4-6. 9, Chicago, America)

信息发布：<http://sites.nationalacademies.org/pga/biso/iutam/>

The US National Congress of Theoretical and Applied Mechanics is held every four years under the auspices of the U.S. National Committee on Theoretical and Applied Mechanics (USNC/TAM) to foster and promote the exchange of ideas and

information among the various disciplines of the TAM community around the world, and to chart future priorities in mechanics related research, applications and education. Following the successful 17th USNC/TAM at Michigan State University in East

Lansing, Michigan, the 18th USNC/TAM will be hosted by Northwestern University, at the Hyatt Regency O’Hare from June 5 to June 9, 2018.

2018年全美力学大会18th U.S. National Congress on Theoretical and Applied Mechanics (USNC/TAM 2018)将于2018年6月4日-9日在美国芝加哥举行。这次会议将由中、美两国联合主办。

其中，郑晓静老师和刘青泉老师共同建议了一个**Smposium: “Environmental fluid mechanics and extreme multiphase flows”**，已被大会接受，欢迎大家投稿。

2. 会务联系

电子邮箱: usnctam2018@northwestern.edu

[\[返回本期目录栏\]](#)

第六届可持续能源与环境工程国际学术会议 (2017.10.14-10.15, 珠海)

信息发布: <http://www.icsee2017.org>

继前五届会议取得圆满成功后，第六届可持续能源与环境工程国际学术会议(ICSEEE2017)定于 2017年10月14日-15日在珠海举行。我们热忱欢迎海内外的专家学者相聚珠海，共同探讨能源、

环境领域的科学和技术问题。

1. 重要时间节点

2017年9月25日: 论文投稿截止

2017年10月1日: 录用或拒稿通知

2017年10月14日: 会议

联系方式

E-Mail: ICSEEE@VIP.163.COM

TEL: +86-13826075068

[\[返回本期目录栏\]](#)

2017年环境科学、能源规划与管理国际学术会议 (2017.10.28-10.29, 广州)

信息发布: <http://esepm.org>

2017年环境科学、能源规划与管理国际学术会议(ESEPM 2017)由香港环球科研协会(GSRA)主办，定于2017年10月28日-29日在中国广州召开。会议主要是为环境科学、能源规划与管理的专家

学者及企业发展人提供一个分享研究成果、讨论存在的问题与挑战、探索前沿科技的国际性合作交流平台，促进“环境科学”、“能源规划与管理”等学术领域的研究和发展。欢迎海内外学者

投稿和参会。

[\[返回本期目录栏\]](#)

第五届环境模拟与污染控制国际学术研讨会 (2017.11.09-11.10, 北京)

信息发布: http://meeting.sciencenet.cn/index.php?s=/Category/reading_display&rid=9842

第五届环境模拟与污染控制国际学术研讨会（暨第十届环境模拟与污染控制学术研讨会）将于2017年11月9-10日在北京召开。研讨会将邀请国内外环境科学和工程技术领域的著名科学家和两院

院士作前瞻性学术报告，同时举办专题研讨会，以促进国内外同行对环境污染控制热点问题的学术交流，共同探索环境领域的前沿学术问题。

1. 重要时间节点

2017年 4月 1日：会议通知发布

2017年 5月 1日：注册开始

2017年 9月15日：收费优惠截止

2017年 9月20日：简写本提交截止

2017年11月 2日：会议日程发布

2017年11月 8日：报到注册

2017年11月9-10日：会议召开

2. 会务联系

联系人：李瑞瑞、王志强、于海艳

通讯地址：清华大学环境学院 100084

电话：010-62785684, 13910754674

传真：010-62771472

Email: lrr@tsinghua.edu.cn

[\[返回本期目录栏\]](#)

论文成果

[Responses of the Summertime Subtropical Anticyclones to Global Warming](#)

论文信息: Chao He; Bo Wu ; Liwei Zou; Tianjun Zhou. Responses of the Summertime Subtropical Anticyclones to Global Warming. Journal of Climate. Vol. 30, Issue 16, pp. 6465-6479, DOI: 10.1175/JCLI-D-16-0529.1

全文地址: <http://journals.ametsoc.org/doi/10.1175/JCLI-D-16-0529.1>

ABSTRACT:

Subtropical anticyclones dominate the subtropical ocean basins in summer. Using the multimodel output from phase 5 of the Coupled Model Intercomparison Project (CMIP5), the future changes of the subtropical anticyclones as a response to global warming are investigated, based on the changes in subsidence, low-level divergence, and rotational wind. The subtropical anticyclones over the North Pacific, South Atlantic, and south Indian Ocean are projected to become weaker, whereas the North Atlantic subtropical anticyclone (NASA) intensifies, and the South Pacific

subtropical anticyclone (SPSA) shows uncertainty but is likely to intensify. Diagnostic analyses and idealized simulations suggest that the projected changes in the subtropical anticyclones are well explained by the combined effect of increased tropospheric static stability and changes in diabatic heating. Increased static stability acts to reduce the intensity of all the subtropical anticyclones, through the positive mean advection of stratification change (MASC) over the subsidence regions of the subtropical anticyclones. The pattern of change in diabatic heating is dominated by latent heating associated with changes in precipitation, which is enhanced over the western North Pacific under the “richest get richer” mechanism but is reduced over subtropical North Atlantic and South Pacific due to a local minimum of SST warming amplitude. The change in the diabatic heating pattern substantially enhances the subtropical anticyclones over the North Atlantic and South Pacific but weakens the North Pacific subtropical anticyclone.

[\[返回本期目录栏\]](#)

[Carbonaceous matter deposition in the high glacial regions of the Tibetan Plateau](#)

论文信息: Chaoliu Li; Pengfei Chen; Shichang Kang; Fangping Yan; Xiaofei Li; Bin Qu; Mika Sillanpää. Carbonaceous matter deposition in the high glacial regions of the Tibetan Plateau. Atmospheric Environment, 2016, Vol.141, pp.203-208. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2016.06.064

全文地址: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231016304976>

ABSTRACT:

Carbonaceous matter at glacial region plays important role in river ecosystems fed by glacier and albedo reduction of glacier surface. However, currently, limited knowledge are available on the carbonaceous matter within the glacial region of the Tibetan Plateau (TP). In this study, the data from six snowpits in the glacial region across the TP were reported. The results showed that dissolved organic carbon (DOC) concentrations of snowpit samples of the TP were comparable to those of European Alps and the Arctic. The ratio of DOC to carbonaceous matter ($40.25 \pm 8.98\%$) was lower than that of Alpine glaciers, thus indicating greater particulate carbon content in the TP glacial region. In addition, the DOC was significantly correlated with insoluble particulate carbon (IPC), indicating that IPC and DOC likely came from the same sources. Spatially, the DOC concentration decreased from the north ($0.42 \pm 0.29 \text{ mg-C L}^{-1}$) to the south TP ($0.15 \pm 0.06 \text{ mg-C L}^{-1}$), which was consistent with variations in the distribution of dust storm on the TP. Principal component analysis of major ions and DOC showed that mineral dust contributed the major part of DOC, followed by biogenic sources such as agriculture and livestock. Finally, based on DOC concentrations and precipitation amounts at different periods, the mean annual flux of DOC in the glacial region of the TP was calculated to be $0.11 \pm 0.05 \text{ g-C m}^{-2} \text{ yr}^{-1}$.

[\[返回本期目录栏\]](#)

[Emerging role of wetland methane emissions in driving 21st century climate change](#)

论文信息: Zhen Zhang; Niklaus E. Zimmermann; Andrea Stenke; Xin Li; Elke L. Hodson; Gaofeng Zhu; Chunlin Huang; Benjamin Poulter. Emerging role of wetland methane emissions in driving 21st century climate change Proceedings of the National Academy of Sciences, 2017, Vol. 114, Issue 36, pp. 9647-9652, doi: 10.1073/pnas.1618765114

全文地址: <http://www.pnas.org/content/114/36/9647.abstract>

ABSTRACT:

Wetland methane (CH_4) emissions are the largest natural source in the global CH_4 budget, contributing to roughly one third of total natural and anthropogenic emissions. As the second most important anthropogenic greenhouse gas in the atmosphere after CO_2 , CH_4 is strongly associated with climate feedbacks. However, due to the paucity of data,

wetland CH₄ feedbacks were not fully assessed in the Intergovernmental Panel on Climate Change Fifth Assessment Report. The degree to which future expansion of wetlands and CH₄ emissions will evolve and consequently drive climate feedbacks is thus a question of major concern. Here we present an ensemble estimate of wetland CH₄ emissions driven by 38 general circulation models for the 21st century. We find that climate change-induced increases in boreal wetland extent and temperature-driven increases in tropical CH₄ emissions will dominate anthropogenic CH₄ emissions by 38 to 56% toward the end of the 21st century under the Representative Concentration Pathway (RCP2.6). Depending on scenarios, wetland CH₄ feedbacks translate to an increase in additional global mean radiative forcing of 0.04 W·m⁻² to 0.19 W·m⁻² by the end of the 21st century. Under the “worst case” RCP8.5 scenario, with no climate mitigation, boreal CH₄ emissions are enhanced by 18.05 Tg to 41.69 Tg, due to thawing of inundated areas during the cold season (December to May) and rising temperature, while tropical CH₄ emissions accelerate with a total increment of 48.36 Tg to 87.37 Tg by 2099. Our results suggest that climate mitigation policies must consider mitigation of wetland CH₄ feedbacks to maintain average global warming below 2 °C.

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术期刊

Environmental Science & Technology, Volume 4

CHARACTERIZATION OF NATURAL AND AFFECTED ENVIRONMENTS

[Forensic Estimates of Lead Release from Lead Service Lines during the Water Crisis in Flint, Michigan](#)

ECOTOXICOLOGY AND HUMAN ENVIRONMENTAL HEALTH

[Cytotoxicity of Biochar: A Workplace Safety Concern?](#)

[Dynamic Alterations in DNA Methylation Precede Tris\(1,3-dichloro-2-propyl\)phosphate-Induced Delays in Zebrafish Epiboly](#)

ENERGY AND THE ENVIRONMENT

[Microbial Electrochemical Energy Storage and Recovery in a Combined Electrotrophic and Electrogenic Biofilm](#)

ENVIRONMENTAL ASPECTS OF NANOTECHNOLOGY

[Shape-Dependent Transformation and Translocation of Ceria Nanoparticles in Cucumber Plants](#)

ENVIRONMENTAL PROCESSES

[Relative Humidity Dependence of Soot Aggregate Restructuring Induced by Secondary Organic Aerosol: Effects of Water on Coating Viscosity and Surface Tension](#)

MASTHEADS

[Issue Editorial Masthead](#)

[返回本期目录栏]

部分期刊最新目录

Environmental Science & Technology: <http://pubs.acs.org/journal/esthag/>

Geophysical Research Letters : [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1944-8007/issues](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1944-8007/issues)

Journal of Hydrology: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00221694/522>

Advances in Water Resources: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/03091708/77>

Environmental Research: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00139351>

Environmental Pollution: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02697491>

Water Resources Research: [http://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/agu/journal/10.1002/\(ISSN\)1944-7973/?t=accepted#anchor-feed](http://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/agu/journal/10.1002/(ISSN)1944-7973/?t=accepted#anchor-feed)

Annual Review of Environment and Resources: <http://www.annualreviews.org/loi/energy>

Water Research: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/00431354>

[返回本期目录栏]

结 束
