

本期摘要

1. 钱易院士八十华诞学术报告会在清华举行
2. 郝吉明院士荣获“IBM 全球杰出学者奖”
3. 环保部土壤环境管理司司长邱启文调研环境学院
4. 环境学院与复旦大学共同主办第十届全国环境学科建设研讨会
5. 环境学院师生在《科学进展》联合发文揭示重霾污染期间硫酸盐生成机制
6. 基金委重大项目“大气二次污染形成的化学过程及其健康影响”结题获评“特优”
7. 国家发改委致信清华大学感谢环境学院教师等国家气候谈判团队骨干成员
8. 全国紫外线消毒标准化技术委员会第二届委员会及国家标准《城市给排水紫外线消毒设备》修订编制组在环境学院成立
9. 中国城市环境卫生协会垃圾渗沥液处理专业委员会依托环境学院成立
10. 清华大学与巴黎高科路桥学校启动双硕士学位项目
11. 环境学院“全球环境国际班”第三次指导委员会召开
12. 环境学院“威立雅”拔尖创新人才奖学金颁奖会举行
13. 清华大学与瑞穗银行签署业务合作备忘录
14. 亚洲开发银行东亚局局长小西步访问环境学院并做客清华环境论坛
15. 环境学院 2 名学生获评“2016 年清华大学学生年度人物”
16. 环境学院学生开展系列活动纪念“一二·九”运动
17. 清华环境西部校友、华南校友、华东校友相继举办 2016 年度论坛

一、综合信息

【钱易院士八十华诞学术报告会在清华举行】

12 月 25 日，钱易院士八十华诞学术报告会在清华大学主楼接待厅举行。与会嘉宾学者围绕“水环境保护与可持续发展”的主题作了学术报告与现场交流。中国工程院院士、清华大学生态文明研究中心主任、环境学院教授钱易出席报告会。会议由环境学院教授文湘华主持。

中国土木工程学会水工业分会理事长张悦作了题为“城市有机废物处置和资源利用”的学术报告，指出高级厌氧消化资源利用技术有利于污泥的低碳化、绿色化、



循环化处理。中国科学院生态环境研究中心研究员王子健围绕“水体富营养化控制中的几个科学问题”作了专题报告。王子健从水化学角度阐述了富营养化演化的概念模式，详细剖析了水体富营养化的原因、光合作用和呼吸作用及其引起的水化学变化、湖泊生态系统有机质的形成和降解等问题。清华大学环境学院教授施汉昌以水环境监测与生物传感技术为主题，介绍了新形势下水环境监测的要求、高密度水监测技术的发展、水环境监测生物传感器的发展。现场观众围绕污泥转化、垃圾分类、湖泊富营养化等领域提出相关问题，与嘉宾作了讨论与交流，气氛热烈。

钱易院士在总结发言中表示，三位学者的学术报告精彩纷呈，各有特色，具有深刻的启发性、创新性和引领性。钱易说，清华一直强调要做“顶天立地”的科研，所谓“顶天”，就是要达到世界一流水平；所谓“立地”，就是要解决中国迫切需要解决的问题。三位专家的研究课题都涉及到水污染防治领域亟需解决的问题，对于我国的水污染防治事业具有重要的推动作用，能算得上“顶天立地”的研究。钱易强调，关于水污染防治的标准，要改变“该严的不严，该有的没有，该松的过严”的现状；在污泥处理方面要进一步挖掘厌氧消化资源利用技术的潜力，将污泥变成“二次资源”而非“二次污染”。

当天下午，钱易院士学术思想研讨会在环境学院东一厅举行。曾经师从钱易院士的8位学生——法国水务执行董事范晓军、博瑞德（南京）净化技术有限公司董事长严月根、桑德集团董事长文一波、金达莱环保股份有限公司董事长廖志民、北京大学工学院副院长吴晓磊教授、清华大学核能与新能源研究院副院长王建龙教授、清华长三角研究院生态环境研究所常务副所长刘锐研究员、中科院城市环境所陈伟强博士围绕环保人的社会责任、化工废水治理与资源化、互联网+深度融合实践、村镇污水及城市黑臭水体治理探索等主题作了专题报告，在报告过程中充分阐述了钱老师的学术思想对他们科研、创业以及人生的影响。研讨会由环境学院教授杜鹏飞和汪诚文主持，清华大学生态文明研究中心副主任、环境学院教授陈吕军作了总结发言。（文/吕婷，图/张宇）

【郝吉明院士荣获“IBM全球杰出学者奖”】

12月29日，中国工程院院士、清华大学环境科学与工程研究院院长郝吉明被IBM公司授予2016年度“IBM全球杰出学者奖（IBM Faculty Award）”，以表彰他多年来在大气污染防治领域做出的重要贡献。

IBM中国研究院副院长董进向郝吉明颁发了获奖证书。董进表示，“郝吉明院士作为中国大气污染防治领域的主要开拓者和领军人物之一，多年来在该领域做出了杰出的贡献。IBM愿与郝吉明院士通过持续性的联合创新，共同推动中国环境污染治理与能源转型。”



随后，郝吉明应邀作了题为《中国环境空气质量管理：进展挑战与科技支撑》的主题报告，并与IBM中国研究院的研究人员围绕大气污染防治决策中精细化污染源识别与源解析、多种污染物协同减排等技术挑战进行了深入交流。

IBM全球杰出学者奖(IBM Global Faculty Award)的设立旨在培育与鼓励全球一流大学科研人员与IBM研究、开发和服务部门之间在前沿技术和行业应用的创新协作，涉及重点领域包括大数据分

析、认知计算、云计算、物联网、智慧城市等。(文图/高宇华)

【环保部土壤环境管理司司长邱启文调研环境学院】

12月16日上午,环保部土壤环境管理司司长邱启文、副巡视员周志强、固体废物管理处处长张嘉陵、土壤环境管理处处长钟斌、化学品环境管理处副研究员张俊丽等一行五人来到环境学院,调研相关学科方向科研状况。环境学院院长贺克斌、院党委书记刘毅、副院长岳东北及相关教研所教师与来宾进行了座谈。副院长刘书明主持座谈。



邱启文表示,土壤环境管理司主要负责全国土壤、固体废物、化学品等三大领域的污染防治与监督管理,希望能够与环境学院建立长期、可持续、全方位的合作,借助环境学院的科研实力和专家力量,构建和完善相关技术体系、管理体系及长期性、前瞻性战略顶层设计。

贺克斌代表学院对邱启文一行来访表示欢迎,并介绍了环境学院的师资队伍、学科发展、科研概况等总体情况。随后,环境化学教研所所长余刚介绍了环境学院在化学品环境安全研究领域开展的主要工作和取得的成果;地下水与土壤环境教研所所长李广贺介绍了土壤环境管理方向的主要研究定位、管理支持等情况;固体废物控制与资源化教研所所长王洪涛介绍了固废处理、资源化、场地治理、管理评价等领域的主要成果;大气污染控制与制教研所教授段雷介绍了大气所团队在研究大气酸沉降及重金属沉降造成土壤污染方面开展的研究工作;固废所教授、巴塞尔公约亚太区域中心执行主任李金惠介绍了其团队在危险废物管理领域开展的研究工作和政策成果。刘毅在发言中指出,土壤环境管理是环境学院重点发展的学科方向,参与土壤环境管理司的工作将对该学科的发展起到极大的促进作用,同时希望环保部在土壤污染防治重点实验室建设等方面予以支持。

邱启文对环境学院土壤、固废、化学品相关方向的科研工作给予了高度评价,希望双方能够尽快在各领域建立起实质性合作。本次调研为环境学院对接土壤环境管理司的技术需求奠定了良好的基础。(文图/高晓娟)

【环境学院与复旦大学共同主办第十届全国环境学科建设研讨会】



由清华大学环境学院与复旦大学环境科学与工程系共同主办的“第十届全国环境学科建设研讨会”于12月10日-11日在复旦大学召开。中国工程院院士、清华大学环境工程研究院院长郝吉明,中国工程院院士、清华大学环境学院院长贺克斌,中国工程院院士、北京工业大学环境科学与工程学科首席教授彭永臻,西安建筑科技大学副校长黄庭林等来自全国近30所高校环境学科相关院系的40多位新老院长、系主任和学科带头人出席本次会议。中国科学院院士、复旦大学副校长金力代表复旦大学出席了开幕式并致辞。研讨会由清华大学环境学院院长贺克斌和复旦大学环境科学与工程系主任杨新共同主持。

本届研讨会以“‘双一流’建设与环境学科的发展与机遇”为主题,与会代表围绕环境学科的

发展前景及机遇、挑战展开了热烈讨论，并交流分享了学科建设、人才培养、师资引进、团队及基地建设的经验。与会代表一致认为，学科建设应坚持中国特色，以立德树人为根本，以支撑创新驱动发展战略、服务经济社会发展为导向，努力实现“双一流”的建设。

郝吉明指出，国家出台的大气、水和土壤三大治理计划给环境学科提供了极好的发展机遇。环境学科的综合交叉性决定了一流大学必须有一流的环境学科，环境学科的发展应该成为建设世界一流大学的重要动力。“有为才有位”，学科建设要主动出击，有所作为，还要努力破解制约环境学科发展和阻碍环保工作的共性问题。郝吉明还指出，在“双一流”学科建设中，要突出教学工作和人才培养的重要性，注重本、硕、博分层次培养，目标是培养创新型人才，要更加注重精品课程和教学名师建设。

彭永臻提出，中国的环境学科应更加注重应用类研究，进一步提升产学研的层次和水平，为我国环保产业提供强有力的科学和技术支撑。

贺克斌在总结发言中指出，“全国环境学科建设研讨会”在过去十年作为一个交流平台起到了交流信息、启迪思想、相互支持、共同发展的作用。在未来十年，中国的环境学科将迎来更大的发展机遇，希望各高校环境学科依托特色方向或地域优势，构建环境相关学科的学科群，在科学、工程、政策、管理等各个方面为国家生态环保的重大研发计划和国家重大决策提供科技和智库支撑。

此次研讨会进一步促进了国内各院校环境学科的交流，探讨了中国高校环境学科发展的新思路、新理念，对实现“双一流”建设和环境学科发展起到了积极的促进作用。(文图/谭画新)

【钱易院士荣获“清韵烛光”清华大学第六届“我最喜爱的教师”称号】

日前，由清华本科生参与投票的“清韵烛光”第六届清华大学“我最喜爱的教师”评选活动结果揭晓，中国工程院院士、环境学院教授钱易等11名教师获此殊荣。

自1959年任教以来，钱易院士已在清华的讲台上躬耕57载，她培养的学生很多已成长为环境领域的中流砥柱。虽然承担着繁重的科研任务和社会工作，钱易院士几十年来从未离开过教学一线，她始终强调教书育人是教师最本职的工作。钱易院士1998年起开设的《环境保护与可持续发展》至今仍面向全校学生开课，并被评为国家级精品课程。她还与其他老师合作开设了新生研讨课《环境与发展》以及《生态文明十五讲》等课程。除了讲课，学生主办的各种讲座、报告中也常能见到钱易院士的身影，同学们亲切地称她为“钱奶奶”。2015年，在中央电视台与光明日报联合主办的“寻找最美教师”活动中，钱易院士被评为“最美教师”。她还曾三次获得清华大学“良师益友”奖。

“清韵烛光”系列评选活动由清华大学校学生会主办，旨在诠释清华教师为人师表循循善诱的师德，展现师生间亦师亦友诚挚相待的故事，向辛勤工作的园丁致敬。“清韵烛光”颁奖仪式在2017年清华大学新年联合晚会上举行。(文/高晓娟)



【清华环境西部校友 2016 年高峰论坛暨学术交流会在昆明举办】

11 月 26 日,清华环境西部校友 2016 年高峰论坛暨学术交流会在昆明市召开,环境学院郝吉明院士、院长贺克斌院士和 50 余位来自西部各省、自治区和直辖市的环境院校友及嘉宾参会。

本次年会以“环境保护的中长期战略与技术发展趋势”为主题。论坛开幕式由 1979 级校友叶宏主持。贺克斌院士向与会校友全面介绍了学院在 2016 年取得的可喜成就,并勉励西部校友继续“热爱我环境、光大我事业”。环境学院党委副书记席劲瑛介绍了近年来院地合作的最新进展,对广大校友对学院建设发挥的作用表示了感谢。郝吉明、云南校友会会长陈鹰、云南省环保厅前副厅长邓家荣、校友代表戴日成(1989 级博)、俞建中(1989 级)分别致辞。论坛主题报告由陈异晖(1992 级)和万年红(1985 级)主持。贺克斌向校友介绍了国家大气污染防治中长期战略,环境学院教授刘建国及校友倪明亮、戴日成、陈异晖等分别就当前热点环境问题做了精彩的主题报告。会后校友们考察了滇池外海、宝象河口湿地、西南联大老校址等。

本次会议还得到了清华大学云南校友会、中国市政工程中南设计研究总院昆明分院、云南省设计院市政分院、云南省环科院、昆明市规划设计院以及北京碧水源、云南辉固集团等的大力支持。(文图/郭涛)

【清华环境华南校友 2016 年会暨清华校友华南环境论坛在广州举办】

12 月 3 日,清华大学环境学院华南校友 2016 年会暨清华校友华南环境论坛在广州召开。清华大学环境学院院长贺克斌、党委书记刘毅、党委副书记席劲瑛、原环境系主任井文涌及清华大学环境学院华南地区校友(包括广东、广西、海南、香港、澳门)以及清华大学广州、深圳校友会代表等 100 余人参加会议。

校友姚志全主持会议开幕式。清华环境学院华南校友代表张金松致欢迎词并总结了 2016 年华南校友的活动情况。刘毅向与会校友介绍了环境学院 2016 年的发展概况。清华珠三角研究院副院长赵庆刚介绍了清华珠三角研究院的成立与发展情况。井文涌教授表示,希望清华校友为我国环境质量改善和环境事业发展做出更大贡献。

本次会议以“聚焦环保大数据”为主题。主题报告环节由席劲瑛主持。贺克斌作了题为“我国中长期空气质量改善:进展、挑战与科技支撑”的学术报告,指出我国基本解决了酸雨问题,正在全力治理 PM2.5 污染问题,并且要预防臭氧问题。张金松介绍了国内外多个水厂智慧水务系统的构架,并分析了智慧水务未来的发展趋势。广州新之地环保产业有限公司总工游建琼分享了黑臭水体修复 PPP 项目的宝贵经验。北京碧水源科技股份有限公司戴日成介绍了新型纳滤膜的性能特点以及其在给水处理的中试与工程应用。广州市水务局总工程师王少林以城市水生态修复为例探讨了环保产业发展的机遇与挑战。光大水务王冠平从 LID 改造面临的问题出发,分析了海绵城市建设的核心环节。随后,戴日成与王冠平与参会校友们围绕 PPP 项目的操作与实施进行了充分的交



流。

此次论坛进一步加强了校友与学院及校友之间的联系和团结。本次活动得到广州新之地环保产业有限公司夏志祥等校友及单位的大力支持。(文图/黄璜)

【清华环境华东校友 2016 年论坛在湖州举办】



12 月 17 日,2016 清华环境华东校友论坛暨生态文明与绿色发展湖州峰会在湖州东吴开元名都酒店召开。来自浙江、上海、江苏、山东、云南、安徽等地的 200 多名校友参加了本次论坛。

清华大学副秘书长张华堂、清华浙江校友会副会长俞富裕、华东地区校友代表周琪教授先后对论坛的召开表示祝贺。环境学院党委书记刘毅向与会校友介绍了 2016 年学院发展的总体情况和取得的成绩,院党委副书记席劲瑛代表学院向论坛承办单位表示感谢。在学术报告环节,环境学院教师陈吕军和石磊围绕生态文明建设和相关实例做主旨发言。台州市环保局局长陈昌笋和绍兴市环保局副局长张荣社作为校友代表,围绕地方环境治理工作谈了对生态文明建设的理解经验和体会。在讨论环节,与会代表分水、气和土壤三个分会场开展专题讨论。

本次会议加强了华东及周边地区校友之间的联系及校友与学院之间的联系,为在环境领域工作的校友提供了交流与合作的平台。(文图/杨巍)

【环境学院、土水学院、建筑学院工会联合举办 2016 年合唱系列讲座】

12 月 2 日晚,由环境学院、土水学院、建筑学院工会联合举办的讲座“从《梨花颂》谈合唱表演与京剧艺术的结合”在建筑馆多功能厅举行。北京市青年合唱团的常任指挥邢珊珊和北京小青衣艺术工作室创始人鲁威为 100 多位校内外的合唱、京剧爱好者讲解了如何进行发声、气息、体态的控制,如何对合唱作品风格进行精准把握,从而达到表演效果的有机融合。



主讲人邢珊珊结合自身创作改编的合唱作品,从作品人物角色分析的角度,说明演唱的风格需要结合人物的塑造,淋漓尽致地表达出人物的情感,同时带领观众亲身体验,找到正确的演唱感觉。主讲人鲁威从京剧的起源、行当、乐器、表演技巧等方面,并通过示范表演进行深入浅出的精彩讲解,同时邀请观众上台一起进行身段表演的学习。讲座结束后,许多观众与两位主讲人合影,现场气氛十分热烈。(文/谭画新)

二、教育教学

【清华大学与巴黎高科路桥学校启动双硕士学位项目】

12 月 1 日,清华大学-巴黎高科路桥学校双硕士学位项目签约仪式在清华大学环境学院举行。清华大学副校长杨斌与巴黎高科路桥学校校长阿梅尔·德·拉·鲍德纳耶(Armel de la Bourdonnaye)共同签署协议。



该双硕士学位项目由清华大学环境学院发起，旨在发挥两校在环境科学、工程和管理领域的优势，联合培养具有国际视野的高层次环境人才。项目第一期计划每年从两校分别招收不超过3名学生，入选学生将在两校各完成为期一年半的学习，达到学分要求及通过论文答辩者将获得两校的工学硕士学位。该项目有助于双方学生深入了解中欧在环境问题上不同的关注点和理念，学习国际领先的环境工程技术，训练解决国际环境问题的沟通能力。项目初期专注于环境学科，预期未来逐步向土木工程、机械工程、能源以及经济类学科拓展。

环境问题是全球性问题，培养具有国际视野的环境人才对于解决环境问题至关重要。近年来，环境学院大力推进国际化教学，在本科教学中开设国际班，先后与一批国际知名大学开展研究生联合培养，并分别与耶鲁大学和密歇根大学建立了双硕士和本硕贯通学位项目。

国家留学基金委代表，法国大使馆官员，环境学院院长贺克斌、副院长吴焯，以及威立雅、苏伊士等法国企业代表出席签约仪式。

巴黎高科路桥学校原名法国国立路桥学校，建校于1747年，是法国历史上第一所综合性研究生工程师学校。1991年该校加入巴黎高科高校联盟并正式更名为巴黎高科路桥学校。该校是法国精英教育的杰出代表，是法国社会高级决策者和高级工程师的摇篮，也是法国最顶尖的工程师学校之一。（文/高晓娟，图/嘉艺）

【全球环境国际班第三次指导委员会召开】

12月16日下午，清华大学环境学院全球环境国际班（以下简称“国际班”）第三次指导委员会会议在中意环境节能楼205会议室召开。出席本次会议的委员有联合国环境署北京办事处总代表张世钢、国际生态系统管理伙伴计划主任刘健、联合国工业与发展组织彭争尤、天津大学“千人计划”特聘教授张中祥、环保部政策研究中心研究员王华、环保部国际合作司处长夏应显和新聘委员环保部对外合作中心处长孙阳昭。环境学院党委书记刘毅、副院长岳东北，国际班责任教授余刚、咨询教授李金惠、秘书赵倩、辅导员黄海等参加会议，会议由余刚主持。



刘毅代表环境学院感谢各位委员在百忙之中参加国际班第三次指导委员会，并与主任委员张世钢共同为新增委员孙阳昭颁发了聘书。岳东北介绍了国际班的整体情况和工作进展，着重介绍了国际班精品活动建设、班级建设、人才培养等方面的情况。

刘毅代表环境学院感谢各位委员在百忙之中参加国际班第三次指导委员会，并与主任委员张世钢共同为新增委员孙阳昭颁发了聘书。岳东北介绍了国际班的整体情况和工作进展，着重介绍了国际班精品活动建设、班级建设、人才培养等方面的情况。

委员们充分肯定了国际班的成长与学生们的优秀表现，表示愿意更多地为国际班提供联合国、全球环境大会及国际组织的实习机会，帮助同学们在实习过程中熟悉前沿环境问题、生态问题、气候问题等，同时邀请业内专家为国际班做专题讲座。委员们也指出，全球环境人需要有宽厚的胸襟、超强的抗压能力以及出色的沟通能力，希望同学们在学习专业知识的同时注意对情商的培养。

余刚感谢委员们提出的宝贵意见，表示国际班团队将认真思考和落实指导委员的建议。会后，委员们参加了“指委面对面”活动，与国际班同学们深入探讨如何成长为优秀的全球环境人才。（文

/赵倩, 图/高晓娟)

【《水处理生物学》荣获2016年清华大学优秀教材评选特等奖】



近日, 2016年清华大学优秀教材评选结果揭晓, 环境学院胡洪营、文湘华、王慧和陆韻等编写的本科生教材《水处理生物学》(第五版)荣获特等奖。该教材历史悠久, 第一版于1980年出版, 由清华大学顾夏声院士和北京建筑工程学院李献文教授编写。1988年, 该书由原编者和俞毓馨修订出版第二版。1998年, 由顾夏声、李献文和竺建荣再次修订出版第三版, 并被列为国家级“九五”重点教材。为了适应“研究型”、“应用型”等不同类型学校对水处理生物学的教学要求, 《水处理微生物学》于2006年出版了第四版, 并更名为《水处理生物学》。2011年修订出版了第五版, 且被评为普通高校教育土建学科专业“十二五”规划教材, 高等学校给水排水工程专业指导委员会规划推荐教材。

该教材紧紧围绕水处理以及水体净化过程中涉及到的基本生物现象和生物作用进行讨论, 结合水处理工程实践, 从基础知识到应用技术和理论, 循序渐进深入浅出地介绍生物学的基本概念, 体现理论与应用的统一, 同时注重反映水处理生物学方面的最新研究进展并力求便于学生自学。

《水处理生物学》出版36年来, 已经印刷了42次, 发行量近14万册, 成为给水排水和环境工程领域的经典教材, 为我国水处理(微)生物学的发展以及水专业人才培养做出了积极贡献。(文/陆韻)

三、科学研究

【环境学院师生在《科学进展》联合发文揭示重霾污染期间硫酸盐生成机制】

12月21日, 清华大学环境学院博士生郑光洁(2016年7月毕业)与德国马克思-普朗克化学研究所(以下简称“马普所”)的程雅芳教授作为共同第一作者, 环境学院的贺克斌院士以及马普所的程雅芳教授、Ulrich Poschl教授和苏杭教授作为共同通讯作者, 我校地学系统科学系张强教授作为重要作者在《科学进展》(Science Advances)发表了题为“Reactive nitrogen chemistry in aerosol water as a source of sulfate during haze events in China”的研究长文(Research Article), 首次揭示了重霾污染期间颗粒物中硫酸盐迅速生成的化学机制。

近年来北京及华北地区灰霾污染频发, 影响范围达30余万平方公里, 影响人数逾4亿。针对重灰霾时段的已有研究表明, 硫酸盐是重污染形成的主要驱动物种。在绝对贡献上, 重污染期间硫酸盐在大气细粒子PM_{2.5}中的质量占比可达约20%, 是占比最高的单体; 在相对趋势上, 随着PM_{2.5}污染程度的上升, 硫酸盐是PM_{2.5}中相对比重上升最快的物种。然而, 现有的基于欧美等清洁地区的大气化学理论体系无法解释重霾期间硫酸盐的迅速生成。因此, 找到硫酸盐在重灰霾情景下的特有生成路径是解释重霾形成过程的关键所在。

本研究综合运用了外场观测、模型模拟及理论计算等手段, 结果表明: 重霾污染期间硫酸盐的迅速生成主要是由二氧化硫(SO₂)和二氧化氮(NO₂)这两种气态前体物溶于颗粒物结合水(AW)

后,在我国北方地区特有的偏中性环境下迅速反应生成的。颗粒物结合水是指PM_{2.5}在高相对湿度下潮解所吸附的水分。该结论与硫酸盐生成机制的经典理论有较大不同。经典理论认为,与云水中的液相反应相比,颗粒物结合水中的反应可以忽略;且在液相反应路径中,NO₂氧化SO₂生成硫酸盐这一路径的贡献可以忽略。前一认知主要是基于颗粒物结合水中的液态水含量要远低于云水含量(一般低一千至十万倍)这一事实;后一认知则是基于对不同反应路径在典型云中环境(典型气态前体物浓度水平、典型云水pH等)下的理论计算得出的。而重霾污染时的情景与经典情景有很大不同。一方面,由于颗粒物浓度的大幅上升及静稳气象条件下的高相对湿度等,颗粒物结合水含量远高于经典情景;这使得颗粒物结合水中的反应总量大大提升。另一方面,重霾污染期间NO₂浓度为经典云水情景下的50倍以上,这直接改变了NO₂氧化路径的相对重要性。最后,由于氨、矿物尘等碱性物质在北京及华北地区的大量存在,使得北京的颗粒物结合水的pH远高于美国等地区,呈现出特有的偏中性环境;而NO₂氧化机制的反应速率随着pH值的上升有大幅提升。此外,该机制的反应速率可以有效解释基于经典理论的空气质量模型在重霾污染期间的模拟偏差;这也进一步验证了该研究结论的正确性。

该研究表明了我国的复合型污染的特殊性。高SO₂主要来自燃煤电厂,高NO₂主要来自电厂和机动车等,而起到中和作用的碱性物质氨、矿物尘等则来自工业污染、扬尘等其它来源。这些不同的污染源在我国同时以高强度排放,导致了硫酸盐以特有的化学生成路径迅速生成;这也是重霾污染期间颗粒物浓度迅速增长的主要原因之一。

文章链接: <http://advances.sciencemag.org/content/2/12/e1601530> (文/郑光洁)

【国家自然科学基金委重大项目“大气二次污染形成的化学过程及其健康影响”结题获评“特优”】

12月13日,国家自然科学基金委化学部重大项目结题审查汇报会上,“大气二次污染形成的化学过程及其健康影响”项目被评为“特优”。该项目由北京大学、清华大学、复旦大学、中国科学院生态环境研究中心和中国科学院化学所共同承担。环境学院贺克斌院士担任第二课题负责人,蒋靖坤教授和段凤魁高工担任子课题负责人。

我国城市和区域高浓度的大气细颗粒污染导致灰霾的频繁发生,对人体健康产生不利的影响。大气中光化学和自由基反应及颗粒物表面多相反应生成的二次污染物,化学组分繁多,经典大气化学理论难以揭示其形成的化学机制并准确描述其健康效应,迫切需要开展深入的基础研究。为此,国家自然科学基金委于2012年设立了“大气二次污染形成的化学过程及其健康影响”重大项目,期望在基础理论研究中取得重大突破。

在过去5年,项目组在大气化学测量技术与设备研制上取得了系列重要进展,于2013和2014在华北地区开展了CAREBeijing-NCP大型观测实验、2015年沿长江中下游首次开展了船载大气污染观测实验,同时进行了颗粒物多相反应实验室研究、大气污染形成过程的数值模拟研究、大气颗粒物健康效应的毒理学和流行病学研究。通过近5年的深入系统研究,该项目极大的推进了我国科学家对大气复合污染形成机制和健康效应的认识,包括:1、在OH自由基非传统再生机制、新粒子增长的控制因素等研究中取得突破;2、系统发展二次颗粒物分析方法,揭示了二次颗粒物化学特征与成因;3、在大气灰霾形成的多相反应机理取得重要进展,提出霾化学概念模型;4、从细胞、

动物到人群实验,揭示了大气细颗粒物中老化的黑碳和超细颗粒健康效应和机制。

该项目的研究成果对我国大气灰霾的治理有着重要的科学指导意义。关于 OH 自由基形成新机制的研究,为制订二次污染防控策略提供了关键科学支撑;关于高湿度下非均相反应是冬季重污染的主要成因、冬季居民源对空气污染有重要贡献的研究成果,为解决冬季重污染提供了有力的科学依据;项目最新估算出中国大气 PM_{2.5} 暴露导致每年 130 万人过早死亡,提出有必要进一步提高我国环境空气质量标准的建议。此外,该项目总结和提出了新形势下深化大气污染防治的科技需求,为设立国家重点研发计划“大气污染成因和控制技术研究”重点专项和国家自然科学基金“中国大气复合污染的成因、健康影响与应对机制”联合重大研究计划提供了实证案例,项目组成员推动了该重点专项和联合重大研究计划的立项和实施。(文/大气所)

【全国紫外线消毒标准化技术委员会第二届委员会及国家标准《城市给排水紫外线消毒设备》修订编制组在环境学院成立】

12月13日上午,全国紫外线消毒标准化技术委员会第二届委员会和国家标准《城市给排水紫外线消毒设备(GB/T19837-2005)》修订编制组成立大会在环境学院召开。国家标准化管理委员会工业一部副处长陆旭忠,住房和城乡建设部标准定额研究所所长黄金屏、高工赵霞,国家紫外线消毒标准化技术委员会主任、清华大学环境学院教授刘文君以及委员会委员共21人参会。陆旭忠宣读了全国紫外线消毒标准化技术委员会第二届委员会成立批复函与26名委员名单,并宣布刘文君继续担任委员会主任。



全国紫外线消毒技术委员会秘书处对第一届委员会的工作进行了总结。第一届委员会在标准制定、标准宣贯、专题调研、国际交流、知识传播、教育培训等方面做了大量工作,为我国紫外线技术的研究和应用发展做出了较大贡献,得到了国家标准化管理委员会领导的高度赞赏。会议还宣贯了《GB/T32091-2015 紫外线水消毒设备紫外线剂量测试方法》和《GB/T32092-2015 紫外线消毒技术术语》两项新国标,并邀请三位著名专家就紫外线消毒的工艺原理、设计参数、行业应用、光源特性、影响因素等作了专题报告。

当天下午,国家标准《城市给排水紫外线消毒设备(GB/T19837-2005)》修订编制组成立大会暨第一次工作会议在环境学院召开。黄金屏对标准编制工作提出了具体要求,刘文君将主持该标准的修编工作。会议讨论了《城市给排水紫外线消毒设备》修订编制工作大纲及工作计划,明确了标准的框架结构以及拟修订的关键技术内容,提出了需要专题调查研究的技术问题和时间节点。深圳市海川实业股份有限公司等其它四家参编单位相关人员11人参加了会议。(文图/张婷)

【中国城市环境卫生协会垃圾渗沥液处理专业委员会依托环境学院成立】

12月16-18日,2016年中国城市环境卫生协会专业委员会发展大会暨中国环境园战略联盟发展论坛在北京召开,期间由清华大学环境学院作为依托单位的中国城市环境卫生协会垃圾渗沥液处理专业委员会(以下简称“渗沥液专委会”)正式成立。



中国城市环境卫生协会理事长肖家保、住建部标准定额司巡视员田国民、住建部城市建设司市容环境处处长杨宏毅出席大会并致辞。渗沥液专委会主任委员、环境学院副院长岳东北介绍了专委会的成立背景和今后的工作思路。

中国城市环境卫生协会渗沥液专委会是由中国城市环境卫生协会领导,由协会部分会员组成的专业二级机构,挂靠单位为清华大学环境学院。渗沥液专委会遵守中国城市环境卫生协会章程,围绕中国城市环境卫生协会的中心工作及其赋予分支机构的职能与任务开展活动。

渗沥液专委会的成立与发展,有利于提高行业凝聚力,增强渗沥液处理技术与装备的自主创新能力,有力推动我国渗沥液处理行业的快速、健康发展。(文图/杨梦霞)

【国家发改委致信清华大学感谢环境学院教师等国家气候谈判团队骨干成员】

12月19日,国家发展与改革委员会致信清华大学,感谢清华大学一直以来为我国气候变化谈判工作提供有力支撑,特别是环境学院王灿教授及核能与新能源技术研究院段茂盛教授、腾飞副教授在2016年11月举办的马拉喀什联合国气候变化会议中担任中国谈判团队骨干成员,三位专家以高度使命感和责任感,在相关议题上切实维护国家利益,为我国赢得气候外交主动局面发挥了重要作用。

马拉喀什会议是《巴黎协定》生效后召开的首次联合国气候变化会议,我国代表团主动作为,建设性引导谈判进程,为会议取得积极成果做出了突出贡献,维护了国家利益,树立了负责任的形象,圆满完成了与会任务。王灿教授承担大会技术开发与转让议题谈判,段茂盛教授牵头负责《巴黎协定》和《京都议定书》下设所有市场机制相关议题谈判,腾飞副教授担任我国在透明度谈判议题下的主要专家。同时,王灿教授作为技术开发与转让议题的“77国集团加中国”协调人,在为发展中国家提供了技术支撑的同时,促使我国立场有效转化为发展中国家共同立场,有力推动相关决议的形成。此外,清华大学还承办了“中国城市达峰行动”中国角边会,向国际社会展示了我国城市在促进低碳发展、开展城市达峰的进展和经验。

王灿教授是环境学院系统分析教研所教授、博士生导师,长期从事气候变化经济学与全球环境政策、能源-环境-经济系统模拟等方面的研究,近年来还致力于全球环境人才的培养,担任环境学院全球环境国际班咨询教授。(文/高晓娟)

【环境学院联合主办中英可持续排水系统合作研讨会】

12月5-6日,由清华大学环境学院、环境模拟与污染控制国家重点联合实验室、宜兴市公用事业局共同主办的中英可持续排水系统合作研讨会在宜兴召开。来自谢菲尔德大学、清华大学、江南大学、浙江大学、北京清华同衡规划设计研究院、宜兴市排水公司等单位的50余名学者和技术人员参会。



研讨会上,中英两国与会专家分别就两国污水管网运行的管理状况、工艺与生化反应过程模型、

沉积物迁移过程、水力学模型应用与发展、腐蚀恶臭控制、破损诊断与维护、在线监测与智能运行控制及面源污染控制技术等议题进行了深入汇报交流。会议由环境学院刘艳臣副研究员组织协调,环境学院施汉昌教授、左剑恶教授,江南大学李激教授,宜兴市排水公司沈敏总经理等人分别主持了分场报告和发言。与会人员还参观了“水专项”课题“产业集中区排水系统优化与减排控污技术研究”在宜兴开展的污水管网在线监测与优化运行控制示范工程。(文/刘艳臣)

【清华—帕多瓦可持续填埋研讨会在环境学院召开】

12月14日,清华—帕多瓦可持续填埋研讨会(Tsinghua-Padova Bilateral Workshop on Sustainable Landfill Practices)在清华大学环境学院中意环境节能楼119召开。来自清华大学、帕多瓦大学等机构从事填埋技术相关研究的50余名学者、学生和工程技术人员参会。



研讨会上,与会专家分别就可持续填埋概念与新型反应器、填埋场风险分析、填埋场修复、非甲烷有机化合物释放及渗滤液处理等议题进行了汇报与交流。会议由环境学院副院长岳东北博士与帕多瓦大学 Roberto Raga 博士共同主持。研讨会期间,双方还就科研合作、学生培养等进行了深入探讨。(文图/杨梦霞)

【环境模拟与污染控制国家重点联合实验室召开2016学术年会】

12月22-23日,由环境模拟与污染控制国家重点联合实验室主办、清华大学分室承办的环境模拟与污染控制2016学术年会在北京举行。清华大学、中科院生态中心、北京大学、北京师范大学各分室固定人员及学生代表80余人出席会议。

清华大学贺克斌院士作了“我国重霾污染期间二次颗粒物组分的形成”的专题报告,指出重霾污染下二氧化氮成为硫酸盐生成的主要氧化剂,并阐释了我国复合污染对经典大气化学研究的挑战。北京大学张远航院士作了“国家大气专项的布局与重点实验室的发展”的专题报告,指出实验室要注重大气二次污染防治的研究,要形成“来源-成因-效应-控制”全创新链。

何苗、段雷、王军、吴志军和蔡宴朋就“环境监测与模拟”、“污染物迁移转化及环境效应”、“水质安全保障理论与技术”、“大气复合污染及控制理论与技术”、“生态过程与管理”五个研究方向分别汇报了研究进展和未来规划。温宗国和张文强分别做了2015年度联合基金的中期汇报。

实验室主任黄霞汇报了实验室2016年的工作,提出了下一步发展的设想和目标,并向何苗、王军、陆思华和易雨君等人颁发了实验室2016年度贡献奖。郝吉明院士指出,近年来实验室在各分室的共同努力下取得了优异成绩,但成绩属于过去,全体同仁应更加努力,创造出更多更好的科研成果。郝吉明对下一步工作提出了指导性建议,指出要做好顶层设计,满足国家的发展需求,注重研究方向的更新,理论的创新,及科学理论与工程的联合发展。(文/于海艳)

【我院国家环境保护技术管理与评估工程技术中心举行开放基金课题验收及中期检查会】

12月21日,由环境学院支撑的国家环境保护技术管理与评估工程技术中心举行开放基金课题

验收及中期检查会。会议由工程技术中心主任王凯军教授主持，工程技术中心副主任张鸿涛、环境学院副教授周律等专家应邀参会。“‘十三五’水污染治理产业重点趋势预测和重大科技成果推广转化模式研究”等8个项目参加了验收，“面向未来的污水处理污染物排放标准研究”等6个课题参加了中期检查。

验收组听取了项目负责人结题报告和中期报告，审阅了验收报告、期刊论文等成果技术文档，分别从项目的科学性、课题适用性、考核指标完成情况等方面进行质量评价。王凯军就开放基金汇报情况进行总结，提出开放基金的设立基本符合工程中心的定位，很好地支撑了中心的目标和任务。同时，王凯军希望各课题和研究人员积极在国家标准制定、重大政策建议和社会关注问题解读等方面更多地发挥建言献策的作用。(文/刘秋琳、崔蕾)

【学术活动】

➤ 亚洲开发银行东亚局局长小西步先生做客清华环境论坛 92 讲



12月8日下午，亚洲开发银行东亚局局长小西步先生做客环境学术沙龙第92讲，作了题为《亚洲开发银行如何支持中国生态文明进程》(How can Asian Development Bank Support China's Ecological Civilization Agenda?)的学术报告。本次沙龙由环境学院院长贺克斌院士主持，80余名师生听取了报告。

小西步先生首先回顾了亚洲开发银行自1986年中国成为其成员国至今30年间在中国开展的业务活动，以及2000年以来其在中国业务重心的主要调整和变化。他指出，随着中国的快速发展，亚洲开发银行贷款对中国固定资产投资的贡献已变得微不足道，但是亚洲开发银行仍然可以利用自身优势在中国社会经济发展进程中发挥独特作用，特别是在支持中国的生态文明建设方面。小西步先生介绍了亚洲开发银行发布的中国《国家伙伴关系战略(2016-2020)》的主要内容，并强调气候变化和环境是该战略的优先支持方向。最后，他以内蒙古风力发电、上海苏州河修复、巢湖环境修复等已实施的项目，以及京津冀空气质量改善和长江绿色生态廊道两项正在推动实施的旗舰项目为例，展示了亚洲开发银行支持中国生态文明建设的具体途径和形式。讲座结束后，小西步局长与到场师生就亚洲开发银行与中国的发展问题展开了进一步讨论。(文/林扬杰，图/高晓娟)

➤ 环境学术沙龙第321期：测定共轭抗性质粒在微生物群落中的水平转移与分布特性

12月6日下午，丹麦技术大学教授Barth Smets做客环境学术沙龙第321期，作了题为《测定共轭抗性质粒在微生物群落中的水平转移与分布特性》(Measuring the horizontal transfer-range of conjugal plasmids: community-wide plasmid permissiveness)的学术报告。本次沙龙由水环境保护教研所文湘华教授主持，40余名师生听取了报告。

Smets教授重点介绍了携带抗性基因的质粒在土壤环境微生物中的水平转移、分布与归趋，以及其快速垂直转移的可能性。Smets教授的团队首先构建了荧光标记的携带抗性基因质粒的假单胞菌与大肠杆菌，并建立了一种基于流式细胞仪的荧光分选技术来研究含抗性基因质粒的转移及分布

规律, 以及环境压力的变化对转移的细胞数量及分布规律的影响。此外, Smets 教授还利用此技术研究了抗生素抗性基因相关质粒在污水处理厂群落中的分布与转移, 通过分析采集自欧洲三个国家丹麦、英国和西班牙的样品, 建立了抗性相关基因在城市水系统中的传播模型。目前, 抗生素滥用已经成为不争的事实, 抗生素抗性基因所引起的生态环境和人类生命健康问题不断被曝光。环境中抗生素抗性基因的水平转移作为抗生素抗性基因的主要传播方式, 应得到重视。Smets 教授呼吁加强遏制环境中抗生素抗性基因水平转移的相关研究, 防止抗生素抗性基因污染的进一步蔓延和恶化。(文/李凤娟)

➤ 环境学术沙龙第 323 期: 以政治经济学视角分析高碳产业的气候治理

12月6日上午, 香港城市大学副教授张晓玲做客环境学术沙龙第323期, 作了题为《以政治经济学视角分析高碳产业的气候治理》(Climate governance in carbon-intensive industry: a political economy view)的学术报告。本次沙龙由环境管理与政策教研所石磊副研究员主持, 10余名师生听取了报告。

张晓玲副教授针对城市环境问题, 从政治经济学的视角将 pro-growth machine、carbon lock-in 和 Institute Industry Complex 结合起来解读中国工业发展与城市环境的耦合问题。报告以南京地区国有石化企业(扬子石化)为案例, 分析了中国石化行业的“高碳增长联盟”, 指出这样一种增长联盟的形成路径同样可以帮助解锁城市对石化产业的依赖, 促使自下而上“反增长联盟”的形成。在讲座结束后, 张晓玲副教授与到场的师生进行了热烈的交流与探讨。(文/任亚楠)

➤ 环境学术沙龙 324 期 离子交换膜设计在新能源和水处理过程中的应用

12月9日下午, 美国宾夕法尼亚州立大学材料研究院副主任 Mike Hickner 做客环境学院沙龙第324期, 作题为《离子交换膜设计在新能源和水处理过程中的应用》的学术报告。本次沙龙由地下水与土壤环境教研所助理教授张芳主持, 30余名师生听取了报告。

报告中, Hickner 副教授主要介绍了离子交换聚合物在微生物燃料电池中的应用(主要是在空气阴极中的应用), 以及有形状的离子交换膜(patterned membrane)在反向电渗析产能中的应用。Hickner 课题组还使用3D打印技术生产不同形状的离子交换膜, 通过实验发现有形状的膜比平板膜的阻力更小。

Mike Hickner 副教授主要从事离子聚合物的合成与特性研究及其在能源和水处理中的应用研究。在 Chemical Reviews, Energy & Environmental Science, Journal of Membrane Science 等杂志发表论文150余篇, 总引用次数12000余次, H因子48, 发表专利8项。2013年获得“Rustum and Della Roy”材料创新研究奖。(文/孙学良)

➤ 环境学术沙龙第 325 期: 用于单细胞分析研究的新型微流控芯片

12月16日下午, 英国格拉斯哥大学生命医学工程系高级讲师尹华兵博士做客环境学术沙龙第325期, 作了题为《用于单细胞分析研究的新型微流控芯片》(Novel Microfluidic Chips for Single Cell Analysis)的学术报告。本次沙龙由水环境保护教研所何苗教授主持, 30余名师生听取了报告。

尹华兵博士重点介绍了利用新型微流控平台量化单细胞生长方面的研究工作。她所在的研究团队设计了一种可以在表面形成连续物质浓度梯度并支持细菌单层生长的微流控芯片(A simple gradient microfluidic platform), 利用该芯片可实现同种微生物不同个体在不同抗生素浓度下生长速率及延迟期的异质性。同时, 尹博士还说明了该种芯片在研究氨氧化菌(*N.europaea*)耐药性方面的优势。氨氧化菌在自然环境中生长缓慢, 对各种外部环境较为敏感, 而微流控芯片的连续流模式可以及时带走体系中产生的亚硝酸盐, 从而减少其对氨氧化菌生长的抑制。利用这种优势进行研究发现, 氨氧化菌对于阿莫西林具有较强的耐药性。此外, 在利用该芯片追踪单细胞生长情况的过程中, 他们还发现了有些单个细菌可利用周围死亡细胞的释出细胞质在高浓度抗生素条件下继续生长的现象, 并命名为微生物的机会耐药性(opportunistic persistence)。(文/张菁)

➤ 环境学术沙龙第326期: 蒙大拿州地质学综述

12月26日下午, 美国蒙大拿技术大学副校长 Beverly Karplus Hartline 教授做客环境学术沙龙第326期, 作了题为《蒙大拿州地质学综述》(Overview of Montana Geology)的学术报告。本次沙龙由水环境保护所梁鹏副教授主持, 20余名师生听取了报告。

Hartline 教授首先对比了蒙大拿州与中国在地理信息等各方面的差别, 然后从空间尺度与时间跨度上解释蒙大拿州的地质变迁, 并通过图片和动画详细介绍了矿类资源(如磁黄铁矿、黄铜矿等)、油气资源与煤炭资源在蒙大拿州的地理分布与成因。她以巴特市(Butte)与黄石国家公园为典型代表, 详细阐明了矿物分布与成因, 着重说明了火山在地质变迁过程中的作用。此外, Hartline 教授还对蒙大拿州恐龙化石的位置、形成时间与种类作出了具体解释。讲座结束后, Hartline 教授与现场师生进行了深入的沟通与交流, 并欢迎同学们去蒙大拿技术大学进行访学深造。(文/缪博)

四、合作交流

【清华大学与瑞穗银行签署业务合作备忘录】



12月8日, 清华大学与日本瑞穗银行在清华大学正式签署合作备忘录。清华大学副校长杨斌和日本瑞穗银行行长林信秀、瑞穗银行中国有限公司行长冈丰树共同签署合作备忘录。

杨斌代表学校感谢瑞穗银行对清华大学教育事业的关注和支持。他表示, 希望清华大学与瑞穗银行的合作能够为推进两国经贸、文化、人才方面的交流做出贡献。林信秀表示, 中日两国是世界第二、第三大经济体, 也是一衣带水的邻邦, 在经济全球化的今天, 两国应当在环保、金融、科技等方面深化交流与合作。希望通过与清华开展的具体有效合作, 推动两国向更美好的未来发展。

本次合作备忘录的签署将进一步促进瑞穗银行与清华大学环境学院及五道口金融学院在创新金融与绿色金融领域开展更深层次的合作。环境学院环境管理与政策教研所已与日本瑞穗银行在绿色金融、环保产业等研究领域保持了长达十余年的合作关系, 并由此推动了合作备忘录的成功签署。在此备忘录框架下, 环境学院将与瑞穗银行继续在绿色金融、环保产业、企业环境经营管理等方面展开更深入的合作。环境学院院长助理孙傅、环境管理与政策教研所所长常杪出席签约仪式。

瑞穗银行(Mizuho Bank)是日本第二大金融服务综合企业,资产规模达到149万亿日元,是全球最大金融集团之一。(清华新闻网)

【亚洲开发银行东亚局局长小西步访问环境学院并做客清华环境论坛】

12月8日,亚洲开发银行(Asian Development Bank)东亚局局长小西步(Ayumi Konishi)先生一行4人访问环境学院,并做客清华环境论坛。环境学院党委书记刘毅、副院长吴焯、院长助理孙傅等会见了来宾,就双方合作交流进行了会谈。



刘毅对小西步的首次来访表示欢迎,并向小西步介绍了环境学院的概况,指出亚洲开发银行与环境学院有着长期友好合作,双方于2011年合作建设的清华大学亚太水安全研究中心在亚太地区水安全管理领域取得了一系列重要成果,希望今后能够在环境领域开展更多合作。小西步表示,今年是亚洲开发银行与中国建立合作30周年,清华大学是亚洲开发银行的重要合作伙伴,希望环境学院能够积极参与其“知识伙伴关系”发展计划,共同推进亚洲地区发展。

随后,小西步做客清华环境论坛,就“亚洲开发银行如何支持中国生态文明进程”发表演讲。刘毅主持论坛,80余名师生听取报告。报告后,小西步与现场学生进行了热烈、精彩的讨论。

报告结束后,环境学院副院长吴焯及胡洪营、孙傅、张芳等教师与小西步一行就未来合作框架进行了讨论。双方针对在清华大学发起亚洲开发银行专家系列讲座,推动亚太水安全研究中心参与南南合作,在京津冀大气污染防治、长江经济带和滇池环境保护、地下水和土壤污染防治等方向建立项目合作,向学生提供实习机会等事项初步达成一致。

12月28日,环境学院院长贺克斌、院长助理孙傅会见了亚洲开发银行东亚局环境、自然资源与农业处处长张庆丰一行2人,双方就小西步来访达成的初步合作意向进行了深入讨论,并确定了2017年推进双方合作的工作思路。(文图/高晓娟)

【加拿大多伦多大学访问环境学院】

12月5日,加拿大多伦多大学士嘉堡校区副校长兼教务长William Gough教授一行5人访问环境学院,环境学院院长助理孙傅与来宾进行了座谈。双方就科研合作、学生交换、暑期学校等共同感兴趣的话题进行了交流,并希望能够在未来建立合作。随后,多伦多大学招生办公室专员Jerry Jien向环境学院本科生介绍了多伦多大学的环境科学硕士项目。(文/高晓娟)

【环境学院参加2016年度国家国际科技合作基地工作座谈会】

12月16日,科技部在杭州召开2016年度国家国际科技合作基地(以下简称“国合基地”)工作座谈会,来自科技部、中国科学技术交流中心、国合基地组织推荐部门以及国合基地的400余名代表参会。环境学院院长助理孙傅代表依托学院建设的新能源与环境国际研发中心参加了座谈会。

在上午的经验交流会上,浙江省政协副主席蔡秀军首先代表会议承办方致辞,介绍了浙江省在推动国际科技创新合作方面的成绩和经验。科技部副部长阴和俊发表讲话,系统总结了我国在科技

创新发展、科技计划改革、国际科技合作方面取得的成绩，从国内和国际发展趋势分析了国际科技合作面临的机遇，并对“十三五”期间国际科技创新合作提出了落实《“十三五”国家科技创新规划》、推动科技外交、融入和布局全球创新网络、服务国家“一带一路”等重大战略、建设科技创新开放合作平台等具体要求。

科技部还公布了2016年度新认定国合基地名单和2016年评估为优秀的国合基地名单，并邀请河南省科技厅、国家信息通信国际创新园、特种装备制造与先进加工技术国际联合研究中心、无锡锡山MIT产业联盟国际技术转移中心、作物遗传改良国际科技合作基地等组织推荐部门和国合基地代表做了经验交流。科技部国际合作司司长叶冬柏在总结发言中，分析了我国国际科技创新合作和国合基地建设取得的成效，并提出了未来进一步树立国合基地品牌的具体措施。

下午举行国合基地代表工作座谈会，分组织推荐部门、国际创新园和国际技术转移中心、国际联合研究中心以及示范性国合基地四个分会场进行。孙傅在国际联合研究中心代表工作座谈会上介绍了新能源与环境国际研发中心的基本情况，特别是依托国合基地推动国际化人才培养取得的成绩，包括环境工程和给排水工程两个本科专业通过ABET认证、与多个世界名校建立研究生联合培养学位项目等。同时，孙傅还建议加强国合基地建设的顶层设计，按学科方向建立国合基地群组，加强群组内部交流，从而推动形成国合基地联盟。该提议得到了与会代表的广泛赞同。

依托环境学院建设的新能源与环境国际研发中心于2007年经教育部推荐被认定为国合基地。该国合基地面向我国环境保护和可持续发展的重大需求，结合环境学科的国际前沿，坚持“工程与科学结合、技术与管理结合”的理念，遵循“创新、务实、开放式、国际化”的模式，组织开展基础性、前瞻性和战略性创新研究。目前，该国合基地负责人为中国工程院院士、环境学院院长贺克斌教授。(文/孙傅)

五、学生工作

【环境学院“威立雅”拔尖创新人才奖学金颁奖会举行】



12月2日下午，清华大学环境学院2016年“威立雅”拔尖创新人才奖学金颁奖会在环境节能楼举行。威立雅亚洲执行副总裁左律克(Luc Zeller)与环境学院院长贺克斌出席颁奖仪式并为获奖同学颁发证书。威立雅中国区政府关系总监蒋影华、企业文化与宣传主管孟研，环境学院副院长吴焯、院长助理孙傅等出席仪式，党委副书记席劲瑛主持仪式。

左律克在仪式上回顾了威立雅集团与环境学院过去几年在科学研究、社会服务、学生培养等方面开展的广泛合作，以及威立雅集团的企业文化与业务概况。贺克斌感谢威立雅多年来对环境学院的支持。他说，环境学院秉承创新性、跨学科、国际化的人才培养理念，社会各界的支持对人才培养工作至关重要。

2015-2016学年度共45名本科生与研究生获得“威立雅”奖学金。该奖学金由威立雅集团于2008年出资设立，用于支持清华大学环境学院学生培养工作，奖励在课外科创、学术研究、社会实践、志愿服务、体育文艺、社会工作等方面表现突出的同学。

仪式结束后,贺克斌、孙傅与左律克一行就双方继续深化合作进行了座谈,并签署了“威立雅”奖学金第三期(2017-2019)协议。(文图/高晓娟)

【环境学院2名学生获评“2016年清华大学学生年度人物”】

岁末之际,“2016年清华大学大学学生年度人物”揭晓,环境学院任仕廷、万里扬两名同学同时入选,使环境学院在十个获奖名额中占得两席,为环境学子在2016年的优秀表现增添了出色的一笔,集中展现了清华学子的责任担当和价值取向。

在同学眼中,任仕廷是一名标准的“理工男”,但他从未放下过手中的一杆笔,从“校内时代”一直写到“知乎时代”,短短时间里积累了近两万关注者。亦庄亦谐,严肃可针砭时弊激扬文字,轻松可嬉笑怒骂插科打诨,笔下从奥运会的“金牌情结”到“小桥煎饼”的历史渊源,无所不包。在美国访学,他以专栏作者身份签约凤凰网青年频道,坚持趣味横生地解读主旋律,理直气壮地传递正能量,抒写着—位清华青年的热血与理想。“我不想做网红,我只想我写的文章有人看,我说的道理有人听。”

从本科到读博的八年间,万里扬有一个身份始终未变:清华学生街舞社社长。从濒临解散的小社团一路闯到校庆的舞台上,街舞社已发展成为清华校园内规模最大、最为知名的艺术类学生社团之一,并于2016年获得“清华大学十佳学生社团”称号,万里扬也三次荣获“清华大学学生社团优秀会长”称号。万里扬每年编排或参与演出近40场,带动街舞社500人次参与,累计年辐射人群上万,在校内各大联欢会、学生节演出的舞台上,总能看到他点燃全场的身影。在校外,他也带队积极参与与高校间的比赛、演出等多种文化交流活动,展现着清华学子活力四射的一面。(文/高晓娟)

【环境学院学生开展系列活动纪念“一二·九”运动】

为纪念“一二·九”抗日救亡学生运动,12月4日晚,清华大学研究生“一二·九”革命歌曲演唱会在综合体育馆举行。来自各院系的19个支队参加活动,环境学院与地学中心延续多年传统,组成“环境地学联队”共同参赛。

演唱会分“无畏风霜”、“光华绽放”和“传世芬芳”三幕,环境地学联队在第三幕出场,合唱了歌颂青藏铁路建成的歌曲《天路》。青藏铁路密切了西藏与祖国内地的时空联系,拉动了青藏带的经济发展,被人们称为发展路、团结路、幸福路。环境地学联队的96名硕士研究生与博士研究生同学身着藏族传统服饰,激情献唱,每位同学都饱含着对祖国母亲逐步走向繁荣昌盛的自豪感和肩负继往开来使命的责任感,悠扬的歌声萦绕整个综合体育馆,把现场观众带进了清澈美丽的青藏高原。一曲结束,全场响起了热烈的掌声。

为了准备本次比赛,合唱团全体同学刻苦排练近两个月,以精益求精的态度细致地打磨每一处细节。同学们在排练过程中培养了深厚的同学情谊,集体凝聚力也进一步增强。最终,环境地学联队获得“团队风采奖”,研究生领队郭冠呈同学获得“优秀领队奖”。



除参加歌咏比赛,10月30日起,环境学院还与电子系、自动化系共同开展了“‘一二·九’养成计划”,让同学们对照九个目标任务,如“每日早起”“每日读书”“每日锻炼”“参与一次‘一二·九’主题教育”等,坚持20天养成良好习惯并长期保持,为更好地承担当代青年的责任打好基础。(文/院研团)

【环境学院荣获校就业工作先进集体——就业引导奖】

12月12日下午,清华大学2016年就业工作会议在职业发展中心报告厅召开。环境学院荣获“2015~2016学年度清华大学毕业生就业工作先进集体——就业引导奖”,蒋建国、杜卓获得“清华大学毕业生就业工作先进个人”荣誉称号。

2015~2016学年度,环境学院结合自身特点,积极开展了丰富多彩的就业引导活动,同时紧密联系用人单位,成果显著。截至2016年12月,环境学院就业率达到99.6%。同时,学院加强重点领域就业专项工作,整合环境学院校友资源,引导毕业生到国家重点单位、重点发展地区就业。2016年,毕业生到国家重点行业和领域就业的比例为75.8%,高于全校平均水平(64.5%)。毕业生在京外就业人数比例为58.6%,到国家重点发展地区(西部、东北)就业人数比例为12.1%,分别比去年增加了2.6和3个百分点。(文/杜卓)

【2016环境学院“学生年度风云人物”揭晓】

为表彰2016年度表现突出的个人和团体,环境学院团委主办了“学生年度风云人物”评选活动。经环境人微信平台投票及评审团评审,共5名学生及团体获奖。他们中有的的是科创达人,有的是社工大牛,有的是体育健儿,有的全面开花,但都无一例外引领了环境学院的浪潮,堪称“风云人物”。

院团委前实践副书记、校排球协会会长向虹霖同学荣获“杰出个人奖”,她体育、社工、实践、学业多方一起抓,以积极的进取心与不竭的行动力成为众多同学的榜样。院学生科协主席林炜琛同学今年多次参加校级、国家级科创比赛,入选院、校级别优秀学生培养计划,荣获“科创优秀奖”。院男女篮教练吴鹏博同学在个人繁重训练之余,负责男女篮日常训练与比赛指挥,带领球队在马杯篮球赛中获得佳绩,获“特殊贡献奖”。牛天林同学被授予“终身成就奖”,他作为环境学院的体坛元老,足球、篮球、游泳、田径、实心球等样样精通,体育赛事的组织工作也毫不懈怠,为学院体育工作做出了重要贡献;“环境女篮”今年成功完成了新老球员的交替换代,历经“死亡之组”的磨难最终拿下马杯四连冠,被授予“杰出团队奖”。

在12月11日举办的环境学院学生节晚会上,院党委副书记席劲瑛为获奖者颁发了荣誉证书。席劲瑛表示,希望新的一年中有更多的风云人物涌现出来,彰显环境学子的风采,营造积极向上的氛围。(文/院团委)

责任编辑:高晓娟
电话:010-62771528
传真:010-62785687

审校:孙傅
电子邮箱:soexc@tsinghua.edu.cn
网站:<http://www.env.tsinghua.edu.cn>

