

## 本期摘要

1. 清华大学环境科学与工程一级学科在教育部第四轮学科评估中获 A+
2. 第一届钱易环境奖在环境学院颁奖
3. 联合国副秘书长兼联合国环境署执行主任埃里克·索尔海姆做客清华论坛
4. 2017 生态文明国际学术论坛在清华大学召开
5. 第十一届全国环境学科建设研讨会召开
6. 环境模拟与污染控制 2017 学术年会召开
7. 第四届可持续的固体废物管理研讨会在环境学院召开
8. 环境学院师生参加第三届联合国环境大会及其相关活动
9. 亚洲开发银行副行长史蒂芬·格罗夫访问环境学院
10. 法国里昂国立应用科学学院 (INSA Lyon) 校长访问环境学院
11. 环境学院“威立雅”拔尖创新人才奖学金颁奖会举行
12. 硕士生王秋莹获清华大学特等奖学金提名、蒋南翔奖学金
13. 2017 清华环境华南校友论坛暨清华环境华南校友年会举办

### 一、综合信息

#### 【清华大学环境科学与工程一级学科在教育部第四轮学科评估中获 A+】

12月28日,教育部学位与研究生教育发展中心公布了全国第四轮学科评估结果。清华大学环境学院环境科学与工程一级学科获得 A+。本次共有 155 所具有“博士授权”和“硕士授权”的高校参加环境科学与工程学科评估,清华大学、哈尔滨工业大学与同济大学等 3 所学校获得 A+。

第四轮评估学科评估于 2016 年在 95 个一级学科范围内开展,共有 513 个单位的 7449 个学科参评,全国高校具有博士学位授予权的学科有 94% 申请参评。本次评估首次采用“分档”方式公布评估结果,分为从“A+”到“C-”9 档,不公布得分与名次,不强调单位间精细分数差异和名次前后。

教育部先后于 2002-2004 年、2007-2009 年、2012 年开展三轮学科评估,清华大学环境科学与工程一级学科在第二轮和第三轮评估中蝉联第一。(文/高晓娟)

#### 【第十一届全国环境学科建设研讨会召开】

由清华大学环境学院与暨南大学环境学院共同主办的“第十一届全国环境学科建设研讨会”于

12月9日-10日在暨南大学番禺校区环境学院召开。来自清华、北大、复旦、南开、浙大、天大、上海交大、暨南大学等20多所国内高校环境学院代表出席本次研讨会。会议探讨了环境学科建设的现状和未来发展,以及在新时期面临的机遇和挑战。研讨会由清华大学环境学院院长贺克斌和暨南大学环境学院院长曾永平共同主持,暨南大学副校长洪岸出席开幕式并致欢迎词。



本届环境学科建设研讨会以“新时代‘双一流’建设及环境学科的机遇与挑战”为主题。与会院长、系主任和学科带头人等介绍了各自学院的发展现状和面临的一些问题,围绕学科建设、人才培养、师资引进、团队和基地建设等方面深入交流了意见。

贺克斌在发言中指出,“十九大”报告有不少篇幅涉及生态文明建设,这给环境学科提供了巨大的发展空间,为未来环境学科的人才培养指明了方向:环境学科应当是包括科学、技术、管理的“三位一体”的综合体系。曾永平认为,目前国内环境学科主要以环境治理、污染处理为主,这是技术性的内容,对比国际上大时空的环境学科,国内环境学科还有很长的路要走。复旦大学环境系主任杨新表示,环境学科的学科自信来自于其自身独特的体系,来自于中国的快速发展和污染治理的巨大需求,来自于学术水平的不断提升和学生出色的表现。在闭幕式中,原清华大学环境学院院长余刚祝愿各大学环境学院在新时期抓住现阶段机遇,把握未来机遇和挑战,努力把环境学科做大做强。

此次研讨会的召开进一步促进了高校环境院系的深度交流,为我国环境学科服务新时期国家在环境保护和生态文明建设方面的战略需求、支持打赢综合治理硬仗起到了积极的推动作用。(图文/谭画新)

### 【环境学院党委组织“西柏坡党的十九大精神主题实践”活动】



12月9日至10日,根据校党委组织部《关于开展2017年教职工党支部书记轮训工作的通知》精神,清华大学环境学院党委组织了清华大学环境学院“西柏坡党的十九大精神主题实践”活动,并将轮训工作范围扩大到党委委员、教工党支部书记、支委、教工党员、积极分子及党委委员联系的非党教师等共计约30人。同志们参观了西柏坡革命纪念馆、七届二中全会旧址、塔元庄村等场所,听取了西柏坡纪念馆和河北省党校的资深讲师、塔元庄村干部所做的报告和讲解,大大深化了对西柏坡精神的认识,对习近平总书记治国理政思想的理解,增强了积极工作、砥砺奋进的决心。

西柏坡是解放战争时期党中央进入北平前的最后一个农村指挥所。党中央在这里组织开展了土地改革运动,指挥了震惊中外的三大战役,召开了具有历史转折意义的七届二中全会。整个西柏坡红色教育基地围绕“新中国从这里走来”这一主题,以解放战争为主线,通过文物、文献、图片、资料,系统形象地介绍了中共中央和毛泽东、朱德、周恩来、刘少奇、任弼时等老一辈革命家在西柏坡时期的伟大革命实践。

各位学员在西柏坡纪念馆观看了根据珍贵历史影像资料编辑的纪录片，认真听取了西柏坡纪念馆宣讲部李月红主任的报告，在纪念馆前敬献了花篮，并重温了入党誓词。随后，学员们参观了中国共产党七届二中全会旧址，感受了毛泽东同志在新中国全面解放前夕对全党全军提出的谆谆告诫——“务必使同志们继续地保持谦虚、谨慎、不骄、不躁的作风，务必继续地保持艰苦奋斗的作风”。2013年，习近平同志在参观西柏坡后说：“从实现‘两个一百年’目标到实现中华民族伟大复兴的中国梦，我们正在征程中。‘考试’仍在继续，所有领导干部和全体党员要继续把人民对我们党的‘考试’、把我们党正在经受和将要经受各种考验的‘考试’考好，努力交出优异的答卷。”经过现场教学，学员们深刻体会到作为西柏坡精神的核心内涵之一的“两个务必”，是我们党领导全国人民开展社会主义建设的重要思想武器，也是我们现在学习实践党的“十九大”精神，落实“全面从严治党”指示，为新时代中国特色社会主义建设增砖添瓦所应该遵循的要求。

10日，学员们参观了习近平同志称为“第二个故乡”的河北省石家庄市正定县。在他多次调研过的正定县塔元庄村，大家循着习近平同志当年的足迹，听取了村干部的介绍，参观了村容村貌和村民服务中心、便民服务大厅等场所。大家深切感受到塔元庄村村民对以习近平同志为核心的党中央的爱戴，对党和国家精准扶贫政策帮助他们富裕起来的感激，以及村民提出的“中国梦，圆塔元”口号的自豪感。在该村党员活动室，学员们认真听取了河北省委党校付丁丁老师所做的题为“习近平新时代中国特色社会主义思想正定探源”的报告。

此次西柏坡学习实践活动是环境学院落实清华大学党委关于开展教职工党支部书记轮训活动要求所组织的一次活动。各位学员对该项活动给予了高度评价，认为此次活动对于大家更为深入地领会党章和习近平重要讲话精神，更好地领会党的十九大报告精神起到了重要的推动作用。（图文/闫绍静、陈超）

### 【学十九大，做环境人：院党委书记刘毅为学生党支部讲党课】

12月20日晚，环境学院环5党支部邀请了院党委书记刘毅为支部内的同学们和来自环境学院、材料学院、化工系的“领雁计划”的党支部书记们讲授党课。刘毅以“学十九大，做环境人”为题，解读了十九大报告中与生态文明建设有关的内容，并与同学们交流讨论了其中的热点话题。



报告开始，刘毅首先与同学们讨论了深入学习十九大报告的重要意义所在。他指出，十九大报告作为我国未来五年的施政纲领，汇集了全党上下的智慧与治国理政经验，同时它也与我们的日常生活、专业学习、未来发展都密切相关，需要我们联系专业结合实际去认真学习。

刘毅指出，十九大报告中，习近平总书记提到建设生态文明是中华民族永续发展的“千年大计”，这将环境保护理念提升到了新的高度。过去五年，我国的生态文明建设取得了一定的成效，全党全国贯彻绿色发展理念的自觉性和主动性显著增强，忽视生态环境保护的状况明显改变。从制度建设的角度来看，十八大以来我国生态文明制度体系加快形成，主体功能区制度逐步健全，国家公园体制试点也在积极推进。



当为过去五年生态文明建设所取得的成就而感到欣慰时，刘毅也提醒大家，坚决打好污染防治攻坚战是我国能否在 2020 年全面建成小康社会的决定性因素之一，我们切不可为目前所取得的成就沾沾自喜，我国的生态文明建设之路依旧任重而道远。

新时代下的生态文明建设之路面临着新任务，加快生态文明体制改革要从推进绿色发展、着力解决突出环境问题、加大生态系统保护力度、改革生态环境监管体制四个方面出发，为建设美丽中国这一目标作出多方面的努力。

刘毅总结道，十八大以来，总书记有关生态环境保护重要讲话、论述和批示指示多达 300 余次，“绿水青山就是金山银山”、“APEC 蓝”、“乡愁”等“习式生态词汇”广为人知，形成了系统完整的习近平生态文明建设重要战略思想，成为习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分。在学习十九大报告时既要有针对性，也要体现时代特色，特别是要带着问题去学，了解每句话中的基本概念、管理制度、科技进展和热点。在学习十九大精神的同时，也要联系现实环境问题，具体分析和应用新思想、新论断、新提法、新举措，结合我们每个人自身的专业领域去作出更长远的科研与人生规划。正如习总书记在报告中所勉励大家的，生态文明建设功在当代、利在千秋，同学们要牢固树立社会主义生态文明观，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，为保护生态环境做出我们这代人的努力！

最后，来自环境学院、材料学院、化工系“领雁计划”的本研党支部副书记分别就党支部建设、党员发展工作等党支部工作中的经验想法进行分享交流。（文/古丽娜 胡万别克，图/韩思宇）

### 【2017 清华环境华南校友论坛暨清华环境华南校友年会举办】



12 月 16 日，2017 清华环境华南校友论坛暨清华环境华南校友年会在深圳召开。本次年会以“支撑国家重大需求，促进校友创新发展”为主题。环境学院院长贺克斌、院党委书记刘毅、副院长吴烨、党委副书记席劲瑛，原环境系首任系主任井文涌，以及来自各地的百余位校友及嘉宾参会。

开幕式由 89 级校友管运涛主持。81 级校友张金松代表华南地区校友致欢迎词，并总结了一年来华南地区校友活动的情况。环境学院党委书记刘毅向校友介绍了一年来学院在各方面取得的重要成绩。89 级校友俞建中、79 级校友叶宏分别代表环境学院华东、西部地区校友致辞，向论坛召开表示热烈祝贺。

在主题报告环节，贺克斌向校友们介绍了环境学院支撑国家重大需求的现状与展望。深圳研究生院吴光学、清华苏州环境创新研究院副院长么新、广西省防城港市副市长蹇兴超、中法水务执行董事、国际水协（IWA）董事范晓军及海南碧水瑞今环境投资控股有限公司总经理孙亚军等分别就“水处理与回用领域技术发展与方法学和标准体系建设”、“清华苏州环境创新研究院建设情况与展望”、“垃圾资源化利用和微电解污水处理技术与投资机会”、“水务企业参与全球竞争的挑战与机遇”、“PPP 政策下的环保产业新趋势”等热点环境问题作了精彩的主题报告。主题报告环节由海南立昇净水科技实业有限公司董事长陈良刚主持，

校友沙龙环节由深圳市城市规划设计研究院副总工程师俞露主持，清大智库理事长林崑峻、同

方股份有限公司高级副总裁潘文堂、朗坤环保集团总裁陈建湘等3位杰出的企业家校友，以“粤港澳大湾区建设中的环保产业机遇”为主题，分享了所在环保企业的发展历程，探讨了大湾区建设中的机遇与挑战，与参会校友开展了热烈而轻松的互动交流。闭幕式由83级校友姚志全主持，井文涌致闭幕辞。

本次论坛由清华大学深圳研究生院、深圳市水务(集团)有限公司承办，得到了北京碧水源科技股份有限公司的大力支持。自2011年至今，环境学院华南校友论坛每年举办一次，加强了华南地区校友之间、校友与环境学院之间的联系和团结，服务广大校友，发扬清华大学的优良传统，为中国的环境保护和可持续发展做出贡献。(供稿/校友办公室)

### 【刘欢副教授获国家海洋局“海洋领域优秀科技青年”荣誉称号】

近日，环境学院大气所副教授刘欢获得国家海洋局“海洋领域优秀科技青年”荣誉称号。该奖今年共授予20位青年学者，以表彰他们为海洋事业做出的突出贡献。刘欢是我校首位获得该奖的教师。

海运是全球运输业的基石和大宗商品首选的运输方式，但同时也会排放大量温室气体和多种大气污染物，因此，运船舶排放及其对大气和海洋的影响是目前地球科学领域的热点与前沿。近年来，刘欢副教授及团队开展了成体系的海运船舶排放及其影响的研究，发展了先进的动力法逐船模拟海运排放技术，构建了针对海运船舶排放的双层嵌套计算框架，极大降低了区域尺度海运排放清单的不确定性。结合使用卫星和地面观测数据追踪2万艘远洋船舶的轨迹，绘制了多尺度嵌套的远洋船舶航行排放轨迹和热点图册，建立了东亚、我国、热点区域、排放控制区、港口、港区排放控制范围等多套高时空分辨率排放清单。通过评估温室气体和短寿命气候污染物的直接效应和引发的气溶胶强迫，进行了全面的气候效应评估。系列研究成果为我国相关政策的制定和评估提供了科学支撑，为涉及海洋领域的多学科交叉研究提供了重要的基础数据。

刘欢自2010年起作为从海外重点引进的骨干人才来到清华大学环境学院，任副教授、博士生导师。(文/高晓娟)

### 【环境学院启动午餐沙龙活动 打造院内教师交流平台】

为进一步加强院内教师交流，环境学院院务会决定启动午餐沙龙活动。首场午餐沙龙启动会于12月5日在环境楼餐厅举办，60余名教师参加。午餐沙龙拟定每周四举办，旨在为院内教师创造一个轻松的交流环境，通报学院各项工作，邀请学校相关业务部门交流讲解学校各类管理政策和办法，鼓励老师们集思广益对学院工作提出建议。环境学院院长贺克斌表示，希望午餐沙龙成为院内教师的交流平台，今后发展为学院文化的标识之一。



午餐沙龙由清大国华集团董事长、环境学院校友陈福泰博士长期赞助支持。清大国华集团是中关村管委会重点培育的国家高新技术企业，危险废弃物处置与平板膜技术的领跑者。2015年投资建设运营了宁东危废处置与综合利用项目，总投资7.2亿元，是目前国内最大的化工基地危废综合处

置项目。(图文/高晓娟)

## 二、教育教学

### 【清华大学环境学院全球环境国际班召开第四次指导委员会会议】

12月17日下午,清华大学环境学院全球环境国际班(以下称“国际班”)第四次指导委员会会议在环境学院205会议室召开。联合国环境署政策与规划司南南合作首席协调官张世钢等8位国际合作领域的专家应邀参会。国际班责任教授余刚主持会议。

环境学院副院长岳东北首先代表环境学院对委员们的到来表示欢迎,并对各位委员在国际班建设方面给予的建议以及对国际班学生实习的支持表示感谢。

国际班项目主任鲁玺详细汇报了国际班过去一年的工作进展。听取汇报后,委员们对国际班的工作表示肯定,并对国际班未来发展提出了建议。张世钢认为,对毕业生进行后续的支持和扶助对其进入国际组织就业很有帮助,建议委员们多提供些实习机会,在联络和资金方面做好支持。联合国环境署科技司司长兼首席科学家刘健认为,在人才培养过程中,应考虑将学士到硕士再到联合国组织的初级专业人员(JPO)这些环节要衔接起来,以达到更好的培养效果。能源基金会北京办事处总裁邹骥认为,进入政府部门工作,积累相关工作经验,是进入国际组织工作的有效途径。联合国工业发展组织工业发展官员彭争尤希望同学们保持批判精神、创新精神,去创造规则。环保部国际司国际处处长夏应显提议国际班可以考虑邀请国际组织的高级官员加入咨询委员会。联合国环境署国际生态系统管理伙伴计划主任张林秀建议同学们可以考虑在联合国环境规划署以外的国际组织寻找实习及工作机会。亚洲开发银行可持续发展和气候变化局顾问吕学都强调了基础知识、基本工具的重要性,并认为“国际化”不一定意味着去国外的组织工作,中国的企业在走出国门时也需要大量环境方面的人才。环保部对外合作中心处长孙阳昭提出中国和世界都处在关键的变化阶段,希望未来在课程、研究方面需要进行一些前瞻性研究。

在本次会议上新增了两名委员,联合国环境署国际生态系统管理伙伴计划主任张林秀女士和亚洲开发银行顾问吕学都先生,贺克斌院长代表学院为两位委员颁发了聘书。(文/杜真)

## 三、科学研究

### 【2017生态文明国际学术论坛在清华大学召开】



12月17日,由清华大学生态文明研究中心主办,中国生态文明研究与促进会、南开大学生态文明研究院、世界生态高峰理事会协办的“2017生态文明国际学术论坛(12月17-18日)”在清华大学开幕。清华大学副校长薛其坤、南开大学校长龚克、中国生态文明研究与促进会执行副会长李庆瑞出席了开幕式并致辞。本次论坛的主题是“生态文明新时代的可持续发展方案”,旨在为国内外生态文明建设的教育、科技、文化、产业、能源、制度等领域的最新学术成果提供交流平台。

薛其坤在致辞中指出,生态文明的理论、方法和实践包括了科学技术、制度变革、生活方式和思想观念的变革,研究涉及多学科,希望在各界的指导和支持下,清华大学生态文明研究中心能在



国际生态文明研究领域发出更多“中国声音”、提供更多“中国方案”。

中国工程院副院长刘旭、联合国环境规划署首席科学家刘健、南开大学校长龚克、保尔森基金会总裁葛迪马(Dietmar Grimm)、清华大学生态文明研究中心主任、中国工程院院士钱易,美国工程院院士托马斯·格雷德尔(Thomas Graedel),清华大学环境学院院长、中国工程院院士贺克斌,世界生态高峰理事会主席李百炼8位国内外知名专家应邀发表了主论坛主旨演讲。

本次论坛下设了“生态产业”“生态城市”“绿色能源”“生态制度”“生态文化”“生态保护”“绿色大学”和“青年论坛”8个分论坛;主题涵盖生态文明建设实践案例分析、生态文明建设有效途径和可持续发展方案创新方向的探讨等。

论坛邀请了国内外70余位特邀嘉宾作主旨报告,共有来自8个国家和地区的500余位专家、学者及业内人士出席了此次盛会。除了特邀报告外,本次国际论坛还收到来自国内外31个科研机构的网络投稿70篇,共举行了77场学术报告与讨论交流活动。(供稿:生态文明研究中心)

### 【环境模拟与污染控制 2017 学术年会召开】

12月16日,环境模拟与污染控制2017学术年会在北京举行。环境模拟与污染控制国家重点实验室主任黄霞教授致开幕词,感谢各分室及依托单位的大力支持,以及各位实验室成员在百忙之中参会。黄霞总结汇报了实验室2017年在科研奖励、最新进展、人才培养、开放交流及社会服务等方面的工作,就实验室的联合与发展提出了设想和目标。



加拿大工程院院士、北京师范大学分室黄国和教授与中科院生态环境研究中心欧阳志云研究员分别做了“工程水文设计风险的随机分析与系统评估”和“生态系统服务评估与生态保护”的前瞻性报告。黄国和从3个方面阐述了反映气候和人类活动变化的工程水文设计风险评估方法,并着重举例讲解了不确定性条件和非一致性条件下水库设计风险评估方法。欧阳志云就生态系统服务评估与生态保护做了前瞻性报告。报告指出,生态系统服务评估是生态保护与经济建设的重要科学基础。如何确定重要生态保护区(重要生态功能区),制定生态保护红线、土地利用规划,如何进行生态系统管理、生态补偿是我们科研工作者的当务之急。

周小红、要茂盛、王军、吴志军和蔡宴朋分别汇报了“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”五个研究方向的研究进展和规划。郑玫和梁鹏分别做了2016年度联合基金的中期汇报。

最后,黄霞颁发了实验室2017年度贡献奖,段雷、魏源送、要茂盛和尹心安获奖。

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。此次会议由北师大分室承办。(文/赵金博)

### 【第四届可持续的固体废物管理研讨会在环境学院召开】

12月9日,由清华大学固体废物处理与环境安全教育部重点实验室、住建部环境卫生工程技术研究中心、中国环科院土壤与固体废物研究所联合主办的第四届可持续的固体废物管理研讨会在清

清华大学环境学院召开。来自国内高等院校、科研院所、环保企业、环保组织及相关媒体的近300名代表参加了本次研讨会。会议旨在探讨适合我国国情的生活垃圾分类模式与易腐垃圾处理及利用技术，促进我国生活垃圾分类和易腐垃圾处理及利用工作。

2016年12月21日，习近平总书记就“普遍推行生活垃圾分类制度”发表重要讲话。2017年3月30日，国务院办公厅发文转发《生活垃圾分类制度实施方案》，我国生活垃圾分类步入快车道。易腐垃圾是我国生活垃圾的主体组分，其处理和利用是我国生活垃圾分类的热点和难点问题。从近一年以来各地推进垃圾分类的实践来看，易腐垃圾分类方面尚存在一定的模糊认识和盲目之处，本届研讨会专题研讨垃圾分类背景下的易腐垃圾处理及利用。

清华大学环境学院副院长岳东北、固体废物处理与环境安全教育部重点实验室主任蒋建国出席会议并致辞。中国城市建设研究院有限公司总工程师徐海云、清华大学环境学院教授刘建国、沈阳航空航天大学研究生院院长李润东、住建部环境卫生工程技术研究中心副主任刘晶昊、北京市城市管理委员会固体废弃物管理处处长冯向鹏、苏州市环境卫生管理处副处长何晟、北京工商大学环境工程系主任任连海、中国环科院土壤与固体废物研究所研究员岳波、青岛合能环境技术有限公司董事长姜鹏等专家做了主旨报告和专题报告。刘建国作为研讨会召集人总结了会议成果。

可持续的固体废物管理研讨会由清华大学固体废物处理与环境安全教育部重点实验室发起，定位为“学术性、公益性、开放性”。每届会议针对固体废物管理领域一个热点和难点问题开展专题研讨，四年来学术影响不断扩大，社会声誉不断提高，已成为我国固体废物处理行业认可度和关注度较高的系列学术研讨会。(文/清华大学固体废物处理与环境安全教育部重点实验室)

### 【环境学院师生参加第三届联合国环境大会及其相关活动】



第三届联合国环境大会于12月4日-6日在位于肯尼亚首都内罗毕的联合国环境署总部召开。本届大会以“迈向零污染地球”为主题，致力于团结政府、企业、民间社会和个人的力量，采取行动对抗一切形式的污染问题。来自联合国193个成员国、政府间机构和其他利益相关方的4000名代表参加了大会。

清华大学环境学院师生参加了本次联合国环境大会。环境学院院长、中国工程院院士贺克斌参加了12月2-3日联合国环境大会前举行的联合国环境署科学政策商务论坛(UN Science-Policy-Business Forum on the Environment)，并做了题为《北京大气污染控制回顾：1998-2017》的报告。环境学院教授、巴塞尔公约亚太区域中心执行主任李金惠作为中国政府代表团成员参加了11月29-12月1日举行的联合国环境署常驻代表团不限名额成员代表会议以及4日-6日的联合国环境大会，为铅污染、环境与健康、海洋污染与微塑料等决议的达成做出了贡献。此外，环境学院全球环境国际班的6名本科生随同联合国环境署巴塞尔公约亚太区域中心参加了本次联合国环境大会，在大会期间参加了高级别论坛、海洋污染、化学品和废物三个方便的相关活动。

联合国环境大会是全球环境问题的最高决策机制，其前身是联合国环境规划署理事会。2013年联合国大会通过决议，将环境规划署理事会升格为各成员国代表平等参与的联合国环境大会。本次大会针对2030年可持续发展目标贡献、海洋垃圾和微塑料、大气和水跨界污染、土壤污染与生态



系统保护、环境与健康、消除含铅涂料与铅酸电池危害等方面通过了 13 个决议和 3 个决定，并发布了联合国环境大会的首个环境部长声明。(文/李金惠)

### 【中国大气污染与健康暴露反应关系研讨会在环境学院召开】



12 月 1 日，国家环境保护大气复合污染来源与控制重点实验室（以下简称重点实验室）在清华大学召开了中国大气污染与健康暴露反应关系研讨会。来自美国健康影响研究所（Health Effects Institute）、美国环保署（US Environmental Protection Agency）、北京大学、复旦大学、中国疾病预防控制中心、北京协和医学院、中国环境科学研究院、清华大学、环境保护部环境规划院、国际清洁交通委员会等单位的专家参会。

中国工程院院士、国家环境保护大气复合污染来源与控制重点实验室学术委员会主任郝吉明教授致会议开幕词，并向与会专家介绍了中国大气污染防治科学研究的最新动态。重点实验室主任王书肖教授介绍了空气污染与健康效益评估工具 BenMAP CE 和暴露反应关系在该模型中的关键作用。美国健康影响研究所首席科学家 Katherine Walker 博士介绍了全球疾病负担研究中采用的综合暴露反应关系模型，复旦大学阚海东教授、美国环保署 Scott Voorhees 博士、中国疾病预防控制中心殷鹏博士等专家分别介绍了我国近期大气污染流行病学的最新研究进展。与会专家就大气 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧的长期和短期健康效应开展了热烈的讨论。会议就目前如何选择应用于我国大气污染健康效应评价的大气污染暴露反应关系达成了共识，并对未来应进一步开展的大气环境流行病学问题进行了展望。

本次会议对空气污染健康效益评估工具 BenMAP-CE 的更新以及未来中国的流行病学研究有很好的指导意义。(图文/刘书畅)

### 【第三届清华大学-鹿儿岛环境论坛在环境学院举办】

11 月 29~30 日，第三届清华大学-鹿儿岛环境论坛在清华大学环境学院成功举办。鹿儿岛大学校长助理、农林水产学部教授前田广人带领鹿儿岛大学师生及地方官员共计 11 人访问了环境学院。环境学院院长助理侯德义出席并致欢迎辞。环境学院胡洪营等 10 名教师、16 名研究生和清华大学中日研究中心 1 名工作人员参加了本次论坛的成果发表与合作讨论。

在论坛学术交流部分，中日双方教师共发表了 8 个学术报告，深入交流了污水处理设施绩效评价、水环境保护及污染预警技术、水体中微量污染物生物传感器检测方法、餐厨垃圾等典型废弃物资源利用、近海赤潮机理等方面的研究进展。随后，论坛组织了 4 个主题的并行分组讨论，共计 20 名中日学生介绍和分享了研究课题与成果。论坛结束时，中日双方代表互赠纪念品。

在论坛实地考察部分，组织参观了“以循环经济为核心，以可持续发展为方向”位于朝阳区循环经济产业园的生活垃圾焚烧发电设施、采用生态节能建筑技术的奥林匹克森林公园及湿地系统、融“绿色、生态、环保、节能”理念于一体的中意清华环境节能楼、以“彰显人文、学术研究、内外交流”等为特色的清华大学艺术博物馆等。

该论坛基于 2013 年 8 月双方共同签署的《清华大学-鹿儿岛框架友好交流合作协议》框架下开

展, 每年一次。此次论坛的成功举办, 深化了清华大学与鹿儿岛县在学术交流、各类互访、艺术文化交流等各方面的合作。(文/李洋洋)

### 【环境学院教师参加中国管理科学学会环境管理专业委员会 2017 年会】



由中国管理科学学会环境管理专业委员会、同济大学主办的“中国管理科学学会环境管理专业委员会 2017 年会”于 12 月 15-16 日在上海同济大学四平路校区召开。近百位环境管理领域的专家学者参加了本次会议。环境学院党委书记刘毅教授、李金惠教授、温宗国教授及鲁玺副教授四位老师受邀出席会议。

本次会议以“环境管理助推生态文明建设”为主题, 设置了“城镇化与环境管理+环境风险防控和环境应急管理”、“低碳发展的环境协同效益+循环经济理论与实践”两个分论坛, 分享和探讨了我国环境管理的新思想、新实践。

同济大学副校长吴志强院士、中国管理科学学会副会长兼秘书长张晓东、同济大学环境科学与工程学院院长王志伟教授到会并致辞。

环境管理专业委员会专家委员会主任、清华大学环境学院党委书记刘毅, 南京大学环境学院教授毕军, 同济大学经济与管理学院教授诸大建, 河北环境工程学院教授耿世刚等围绕我国环境管理研究现状及热点问题作了大会主旨报告。

李金惠作为环境管理专业委员会主任介绍了 2016-2017 年环境管理专业委员会工作情况。温宗国、鲁玺及上海市绿化和市容管理局副局长唐家富、同济大学教授李光明、复旦大学教授、Marie Harder 同济大学教授杜欢政、同济大学副教授郭茹、中科院生态环境研究中心研究员杨建新、南开大学生态文明研究院副院长徐鹤、等围绕我国环境管理及生态文明建设最新进展作了大会报告。

中国管理科学学会成立于 1980 年(原名中国管理科学研究会), 是具有法人资格的国家一级学会, 主管单位为国家科技部。作为我国第一批成立的全国性、综合性管理科学社团组织, 学会具有多学科、跨部门、跨行业、横向联系广泛的特点。中国管理科学学会环境管理专业委员会是中国管理科学学会的分支机构, 挂靠清华大学环境学院。(供稿/巴塞尔中心)

### 【清华大学主导编制的两项水回用 ISO 国际标准获立项】

从国际标准化组织(ISO)中央秘书处获悉, 由清华大学环境学院、深圳研究生院主导编制的城镇分散式水回用系统设计( Water Reuse in Urban Areas — Guidelines for decentralized/onsite water reuse system: Design principle of a decentralized/onsite system )(ISO/NP 23056)和城镇水回用污水再生处理反渗透脱盐系统设计( Water Reuse in Urban Areas — Guidelines for reclaimed water treatment: Design principle of a RO desalination system of municipal wastewater )(ISO/NP 23070)两项国际标准提案, 得到 ISO 各成员国的一致肯定, 于近日通过了 ISO 水回用技术委员会(ISO/TC 282 Water reuse)组织的为期 3 个月的立项投票。



水回用是缓解全球水资源短缺的重要途径, 但该领域的国际标准化工作却远远滞后于实践。水回用模式主要分为集中式和分散式两种模式, 两种模式相互补充, 可进一步提高污水处理与回用效率。此前, 由清华大学环境学院、深圳研究生院牵头组织编制的集中式水回用系统设计和管理的两项 ISO 国际标准已进入出版发布阶段。本次两项新标准提案的成功立项, 对分散式水回用系统建设和发展具有重要的意义。

为适应水回用国际标准化工作的需要, 促进水回用领域国际化业务的健康发展, 清华大学环境学院、深圳研究生院等单位联合日本和以色列等国专家, 于 2013 年推动成立了国际标准化组织水回用技术委员会 (ISO/TC282 Water Reuse), 下设再生水灌溉利用 (SC1)、城镇水回用 (SC2) 和水回用绩效评价 (SC3) 等三个分委员会。2014 年, 经国家标准化管理委员会批准, 由中国标准化研究院和清华大学等单位联合承担 ISO/TC282 国内技术对口单位, 环境学院教授胡洪营任城镇水回用 (SC2) 分委员会主席。

自 2013 年以来, 中国工作团队积极组织和参与了水回用标准制定的一系列讨论、活动和会议, 取得了丰富成果。团队提出的城镇水回用国际标准体系框架, 为解决国际标准领域水回用标准缺失、统筹协调不足、风险管理和过程控制程度不高、方法不统一等问题提供了系统解决方案, 成为城镇水回用领域国际标准制定的重要依据。(图文/陈卓)

## 【学术活动】

### ➤ 清华环境论坛第 101 讲: 新型绿色能源协同增效材料体系



12 月 5 日上午, 美国哥伦比亚大学地球与环境科学系教授 Ponisseril Somasundaran 做客环境论坛第 101 讲, 做了题为《新型绿色能源协同增效材料体系》(Novel Synergistic Material Systems for Greener Energy) 的学术报告。本次论坛由固体废物控制与资源化研究所王洪涛教授主持, 来自全校不同院系的 60 余名师生听取了报告。

Somasundaran 教授首先介绍了绿色试剂的概念, 即通过重构有毒/有害或环境污染试剂的结构, 将其改造成绿色试剂, 达到无害化目的。其研究组还创建了一种评估方法, 该方法从健康影响、物理性质、气味、安全性以及稳定性等方面评估试剂是否绿色。Somasundaran 教授对表面活性剂及其界面性能在微观与宏观层面上控制粘附机理、以及如何修正表层以获得最佳的粘附力等前沿科技进行了精彩阐述, 并以液压破碎法获取石油技术、石油污染为例, 介绍了表面活性剂的应用。此外, Somasundaran 教授为我们展示了通过多种反应途径和热化学路线将二氧化碳转化为化学品的研究, 产物的类别取决于催化剂的性质, 反应介质和化学强度, 温度, 压力, 施加的电位和反应器构造(扩散限制)等等。讲座结束后, 在场师生踊跃提问, 气氛热烈。

Ponisseril Somasundaran 教授是美国工程院院士、中国工程院外籍院士、俄罗斯科学院院士、加拿大皇家科学院院士和印度工程院院士。他也是哥伦比亚大学朗缪尔胶体与界面研究中间的创始人, 先后担任哥伦比亚大学化工、材料和矿物工程系主任和工程学院院长。2010 年获得印度当局颁发给国民的最高荣誉 The award of Padma Shri。曾担任 NRC (美国科学院、工程院、医科院联合组



织)小组成员,长期担任美国工程基金委(EFB)主席。研究方向包括矿产资源回收、废物处理及资源化利用、表面化学及环境修复等。(图文/王萌萌)

➤ **环境学术沙龙第396期:拉曼微光谱用于环境微生物的单细胞生物学研究**

11月28日上午,英国牛津大学副教授黄巍做客环境学术沙龙第396期,作了题为《拉曼微光谱用于环境微生物的单细胞生物学研究》(Application of Raman micro-spectroscopy to single cell biology)的学术报告。本次沙龙由环境微生物研究所王慧教授主持,40余名师生听取了报告。

黄巍副教授首先向大家介绍了单细胞拉曼光谱的原理,并对单细胞拉曼光谱结合稳定同位素标记技术用于环境功能菌的识别进行了点评,重点介绍了基于拉曼光谱的单细胞分选技术如激光弹射和微流控芯片、单细胞测序等,在细胞分子生物学领域的应用。同时,他也介绍了拉曼技术与其他技术整合、共同进行单细胞分析的可能性,以及在拉曼信号数据分析、处理和提取中面临的挑战。最后,黄巍副教授介绍了拉曼技术在医学检测中的优势,如帮助医生解析致病菌的抗生素抗性、快速判断潜在的癌细胞等。黄巍副教授详实细致的数据分析和深入浅出的解答,让现场师生对单细胞拉曼技术的原理及其应用前景有了更深入的认识。最后黄巍教授和到场师生进行了广泛交流,现场气氛热烈。(图文/孙娇)

➤ **环境沙龙第397期:环境微生物的重要研究挑战及关键现有进展**

11月29日下午,香港大学顾继东教授做客环境学术沙龙第397期,作了题为《环境微生物的重要研究挑战及关键现有进展》(Major Research Challenges and Key Recent Discoveries in Environmental Microbiology)的学术报告。本次沙龙由环境微生物研究所王慧教授主持,40余名师生听取了报告。

顾继东教授介绍了其研究组围绕氨氧化古菌开展了一系列研究,如探究厌氧氨氧化菌的多样性、利用分子生物学手段对其多样性进行探索、新菌种的发现以及厌氧氨氧化菌的无机氮去除功能在废水处理与控制水体富营养化中的应用。顾教授认为,在环境微生物学的研究方法上,单纯使用宏基因组技术或各种组学技术不能完整、可靠地解析和解释生物地球化学循环过程,应结合微生物的培养、富集以及生化学过程的研究,才能获得更为科学的结论。最后,顾教授提出,关于碳、氮的生物地球化学循环过程,相关的微生物及微生物生态学,以及基于新的碳、氮生物化学转化过程的污染治理技术都仍是环境生物技术的重点和热点,希望大家关注。会上,顾继东教授详细解答了参加此次学术交流的老师和学生提出的关于电子传递过程、厌氧氨氧化菌的多样性研究等问题。(图文/孙娇)

➤ **环境学术沙龙第398期:被动采样的单颗粒物分析技术及其可能的生态系统影响**

12月7日下午,德国气象中心实验室主任Volker Dietze先生做客环境学术沙龙第398期,作了题为《被动采样的单颗粒物分析及其可能的生态系统影响》(Particulate matter (PM) passive sampling with single particle analysis as an economical and effective approach for possible ecosystems impact assessments)的学术报告。本次沙龙由生态教研所所长刘雪华主持,20余名师生听取了报告。

Volker Dietze 重点介绍了大气被动采样技术 (Sigma-2) 及其对粗颗粒物的单颗粒特征分析在大气质量监测中的应用。标准的颗粒物测量大多使用主动采样器 (如 PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> 采样器), 但其针对远程和长期的监测存在一定困难。德国气象中心设计的被动采样设备 Sigma-2 可保障颗粒物不受辐射、风和降水的影响而自由沉降, 收集空气中粒径为 2.5-80 μm 的颗粒物, 随后利用计算机图像处理系统, 根据颗粒物大小、光学性质等将颗粒物分为透明和不透明颗粒物, 并计算其质量浓度分布。此外, Volker Dietze 还介绍了使用全自动真彩色技术的 RGB 通道和 HIS (色调、饱和度、亮度) 模型来区别自然成因、人为成因和生物成因颗粒物的方法。针对部分样品可继续做化学成分分析, 如 SEM-EDS, ICP-MS, MC-ICPMS 等。已有研究较多关注颗粒物进入呼吸道后对人体健康的直接影响, 却较少关注其引发的环境污染而危害健康的间接影响, 如温室效应导致的全球变暖。该采样方法和分析手段可更多地用于森林、海洋等野外生态系统中大气质量的监测项目中。(图文/田兆雪)

### ➤ 环境学术沙龙第 399 期: 公众对环境污染的认知及环境设计

12 月 14 日下午, 美国堪萨斯州立大学高级景观及沉浸式可视化环境实验室助理教授及主任 Brent Chamberlain 博士做客环境学术沙龙第 399 期, 作了题为《公众对环境污染的认知及环境设计》(Public Perception of Air Pollution and Environmental Design) 的学术报告。本次沙龙由大气污染控制教研所刘欢副教授主持, 20 余名师生听取了报告。

Brent Chamberlain 博士重点介绍了关于中国民众对空气污染的诱因及健康影响的认知程度方面的研究工作。研究以京津冀地区居民为样本, 采用微信等社交媒体进行线上问卷调查。在主要污染源方面, 发电厂、制造业工厂、交通是认知中最主要的三类污染源。调查显示, 民众担心空气污染对健康的影响, 也愿意主动举报违规行为, 但对于新颁布的空气质量法案, 民众的认识度还不够, 需要进一步教育普及。此外, Brent Chamberlain 博士还介绍了利用三维可视化技术对不同街景设计认知的调查研究。该研究主要是通过模型模拟开展面向公众意愿的道路规划。将停车场、座椅、绿化、自行车道等基础设施纳入设计框架, 结合三维可视化再现手段, 调研不同个体的安全指数及吸引力。其中, 绿化是最受调研者欢迎的基础设施。(图文/石梦双 童心)

### ➤ 环境学术沙龙第 400 期: 面向智能供水的模拟及数据分析技术

12 月 15 日上午, 美国 Bentley 公司应用研发部主任 Zheng Yi Wu 博士做客环境学术沙龙第 400 期, 做了题为《面向智能供水的模拟及数据分析技术》(Advanced Modeling and Data Analytics for Smart Water Distribution Management) 的学术报告。本次沙龙由饮用水安全教研所刘书明副教授主持, 30 余名师生听取了报告。

Zheng Yi Wu 博士介绍了人工智能算法在供水管网压力监测优化布点、管网分区、需水量预测和异常工况检测等方面的应用, 并详细介绍了深度学习算法、扩展卡尔曼滤波器和遗传算法的耦合方法及其在供水管网大数据分析方面的应用。深度学习算法具有强大的数据拟合能力, 相较于传统模型更具鲁棒性等优点, 且在供水管网领域得到了较好的前沿应用。最后, Zheng Yi Wu 博士展望了通过人工智能方法实现更高效、更智能的基础设施管理的应用前景。(文/王晓婷)

### ➤ 环境学术沙龙第401期：社区尺度数据限制下的环境规划

12月14日上午,美国伊利诺伊大学芝加哥分校助理教授 艾宁博士做客环境学术沙龙第401期,做了题为《社区尺度数据限制下的环境规划》(Environmental Planning under Community-Specific Data Constraints)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。

艾宁博士曾获清华大学环境系工学学士学位,她从自己的求学和工作经历入手,阐述了在不同阶段对城市规划的认识和理解。艾宁博士认为,环境规划的目的包含两个维度,一是自然资源保护,二是污染预防和控制。目前,城市规划关注的主要话题除了传统的大气、水、固体废物、能源之外,还包括社会公平、社会资本、政治因素等,社区尺度的规划也是其中一项重要议题。考虑到获取社区尺度精细数据有一定难度,研究中主要采用两类方法处理,一是扩大数据来源,除政府部门提供的数据外,还需引入一些市场数据;二是完善模型结构,在模型构建方面,将原有的库存模型与多学科的模型相结合;在模型验证方面,将大学校园作为小型社会系统,进行案例分析,探索和验证一般规律。艾宁博士还介绍了自己在电子废弃物、城市固体废弃物、食品废弃物方面的工作,并期待能和大家有更多合作。(图文/丛薇)

### ➤ 环境学术沙龙第402期：更清洁的生物燃料：生物柴油的分子结构对纳米颗粒物排放的影响

12月19日上午,昆士兰科技大学空气质量与健康国际实验室和生物燃料发动机研究实验室教授、空气质量科学和管理中澳研究中心副主任 Zoran Ristovski 做客环境学术沙龙第402期,作了题为《更清洁的生物燃料：生物柴油的分子结构对纳米颗粒物排放的影响》(Towards cleaner biofuels: the influence of biodiesel molecular structure on nanoparticle emissions)的学术报告。本次沙龙由大气污染控制教研所刘欢副教授主持,20余名师生听取了报告。



Ristovski 教授介绍了生物柴油排放特征及其对人体的健康影响。随着普通柴油中生物柴油掺入的比例增大,其排放的颗粒物质量显著减小。相比掺入乙醇导致颗粒物排放数量浓度增大,掺入生物柴油后数量浓度无显著变化。Ristovski 教授进一步从生物柴油的成分、分子结构等角度对生物柴油的排放进行了介绍,氧含量更高的燃料排放的颗粒物质量更低、颗粒物粒径更小、颗粒物团簇的结构更紧密无序。随后,Ristovski 教授介绍了基于活性氧簇(ROS)和抗氧化剂(AOX)理论的颗粒物对人体健康的影响,高氧含量的燃料排放的颗粒物具有更高的氧化潜势,因此会对人体造成更严重的损伤。最后,Ristovski 教授讲了化学家托马斯·米基利发明汽油添加剂四乙基铅和制冷剂氟利昂的故事。这两种物质虽然解决了一时的问题,但也对大气环境和人体健康造成了巨大的、难以消除的负面影响。生物柴油是否能作为一种更清洁的燃料进行推广,还需要更加深入的研究。(图文/黄飞帆 童心)



## 四、合作交流

### 【联合国副秘书长兼联合国环境署执行主任埃里克·索尔海姆做客清华论坛】

12月11日,联合国副秘书长兼联合国环境署执行主任埃里克·索尔海姆(Erik Solheim)先生应访问清华大学并做客“清华论坛”,作了题为“参与全球环境治理,青年人,你准备好了吗?”主题报告。报告由环境学院院长贺克斌院士主持。



报告从全球环境治理的良好前景出发,探讨青年的需求,鼓励年轻一代在促进全球环境治理和2030年可持续发展议程方面应对新的挑战,发挥重要作用。报告还讲述了联合国环境署的环境和可持续全球大学伙伴关系。

索尔海姆先生在报告中指出,中国现在面临的一个新的使命就是作为全球典范带领世界各国,在环境治理方面作出贡献。作为联合国环境署执行主任,他赞扬中国政府在十九大报告中将改善环境问题作为国家治理与发展的重点。索尔海姆先生认为,中国正在从注重经济发展向注重社会效益转型,并成为一个为世界环境保护事业做出积极贡献的全球化国家。

索尔海姆先生提出,中国可以从应对空气污染、建立绿色城市、减少“白色污染”等方面在全球树立环境治理的典范。他同时鼓励年轻一代致力于环境治理事业,为保护环境做出贡献。

埃里克·索尔海姆(Erik Solheim),联合国副秘书长兼联合国环境署执行主任。此前,他先后担任过挪威国际发展部部长和挪威环境与国际发展部部长,还曾任经济合作与发展组织(OECD)发展援助委员会(DAC)主席。索尔海姆因在气候和环境领域的突出贡献获得多个奖项,包括“联合国环境署地球卫士奖”。(文/高杰、图/常志东)

### 【亚洲开发银行副行长史蒂芬·格罗夫访问环境学院】

12月9日,亚洲开发银行副行长史蒂芬·格罗夫(Stephen P. Groff)一行访问清华大学环境学院,做客亚洲开发银行“环境与发展”系列讲座暨清华环境论坛第102讲。报告前,清华大学副校长薛其坤在环境学院会见了格罗夫一行,双方就进一步加强合作进行了探讨。



会谈中,薛其坤与格罗夫共同回顾了清华大学与亚洲开发银行的主要合作。2011年,亚洲开发银行与国家财政部共同支持清华大学建立亚太水安全研究中心,致力于亚太地区水安全事务的研究工作、政策咨询和国际合作。今年,亚洲开发银行与环境学院、清华学生职业发展中心合作举办了“环境与发展”系列讲座,与我校签署了关于学生实习的合作备忘录。双方均表示,希望未来继续巩固和加深各项合作。亚洲开发银行东亚局局长因杜·布尚(Indu Bhushan)、亚行水资源委员会主席张庆丰、中国首席代表本·宾汉(Ben Bingham),清华大学环境学院党委书记刘毅、副书记席劲瑛,亚太水安全研究中心协调员孙傅,清华大学职业发展中心主任助理潘羿嘉等参加会见。

格罗夫在环境学院报告厅作了题为《亚行2030战略:支持亚太地区绿色和共享发展》的报告。刘毅主持报告,一百余名师生听取报告。格罗夫在报告中指出,亚太地区在过去几十年实现了经济

快速增长和收入水平上升,但也面临收入不平等、环境污染、气候变化和人口老龄化等新的挑战。亚行 2030 战略旨在支持亚太地区实现可持续发展目标和强化应对气候变化行动,与中国坚持绿色和共享的发展理念一致。随后, Stephen P. Groff 先生介绍了亚行支持中国治理环境污染与应对气候变化的主要项目,包括京津冀地区大气污染控制、长江经济带建设及私营部门业务等。亚行通过资金支持、技术援助和知识共享,帮助中国更好实现绿色和共享发展。报告结束后,现场师生与格罗夫进行了热烈的交流。(文/高晓娟、张隽瑀,图/嘉艺)

### 【法国里昂国立应用科学学院 (INSA Lyon) 校长访问环境学院】



12月4日,法国里昂国立应用科学学院(INSA Lyon)校长 Eric Maurincomme、国际关系副校长 Marie-Pierre Favre 一行四人访问环境学院。环境学院教学委员会主任左剑恶,院长助理赵明、侯德义,固体所教授刘建国等与来宾进行了会谈。

环境学院与 INSA Lyon 有着长期友好合作。2007年,清华大学与 INSA Lyon、巴黎矿校(ENSM)共同启动了中法环境管理高级双硕士项目。迄今共培养 156 名硕士生,其中清华学生 39 名,法方两校学生 117 名,培养的毕业生在环境科研及实践等领域发挥了积极作用。此外,环境学院与 INSA Lyon 在固体废物管理等方向也开展了一系列科研合作。

会谈中,左剑恶介绍了环境学院与耶鲁大学、巴黎高科路桥学校、密歇根大学等大学开展的人才培养国际合作项目。Eric Maurincomme 介绍了 INSA Lyon 的留学生项目及该校接受中国学生的情况。双方提出可以在暑期学校、学校短期交换、博士生联合培养等方面进一步加强合作。(图文/高晓娟)

### 【中国科学院副院长张涛院士一行赴环境学院交流】

12月16日,中国科学院副院长、中国科学院院士张涛与中国科学院生态环境研究中心研究员、中国工程院院士贺泓等一行赴清华大学环境学院交流,环境学院李俊华教授等教师与张涛院士一行并围绕《催化学报》和 Appl. Catal. B Environ. 杂志的发展进行讨论。

在李俊华教授陪同下,张涛院士、贺泓院士参观了大气污染控制实验室和烟气多污染物控制技术与装备国家工程实验室,详细了解催化科学在大气污染控制中的科学和应用情况,并就目前工程实验室主要技术成果及环境污染治理技术国内外发展动态进行了深入交流。张涛、贺泓对大气污染控制实验室及联合研究中心取得的技术成果给予充分肯定,并对工程实验室未来的发展方向提出积极建议。同时,参加交流的美国科学促进会会士、清华大学李隽教授、, Journal of Catalysis 副主编、北京大学刘海超教授, ACS Catalysis 副主编徐伯庆教授, Applied Catalysis B: Environmental 副主编朱永法教授等就国内外催化科学与技术发展方向展开研讨,对相关国际学术期刊论文的投稿质量和加快评审过程提出了思路,并对环境科学与技术的环境污染治理方面的应用提出了意见。(图文/彭悦)



## 五、学生工作

### 【第一届钱易环境奖在环境学院颁奖】



12月23日下午,第一届钱易环境奖颁奖会在清华大学环境学院举行。中国工程院院士、清华大学环境学院教授钱易等为来自全国16所高校和高中的26名获奖同学颁奖。清华大学本科生刘一锋获得特等奖。

钱易环境奖评审委员会主席、环境学院教授文湘华介绍,本次钱易环境奖共在全国范围内收到252份申请,申请者来自70多所高等院校、科研院所和30多所高中学校。通过两轮函评和一轮会评,最终26名人入围,其中5人获得一等奖。

5名一等奖获得者在大会现场进行了成果汇报。专家现场点评、质询后投票,超过50%专家认可则获特等奖。山东大学博士生郭子彰介绍了“湿地植物活性炭的制备及其对水中污染物吸附去除”,清华大学博士生蒋永展示了“基于微生物电化学技术的水质预警系统”,清华大学博士生同丹展示了“全球尺度大气污染物排放定量表征及其环境影响分析”,中科院过程所博士生肖家展示了“氮化碳催化臭氧-可见光耦合处理废水技术”等。清华大学热能系本科生刘一锋脱颖而出获得特等奖。他研发出的柔性晶硅太阳能材料获得ISO(国际标准化组织)、CE(欧盟)、DAKKS(德国认可委员会)、ILAC(国际实验室认可合作组织)等国际认证。

钱易表示,看到这么多年轻人有决心、有兴趣投身环境保护和可持续发展研究、实践,深感欣慰。希望大家有责任有担当,为中国的环保事业作出贡献。

为感谢钱易在中国环境科研和教育领域的杰出贡献,钱易的学生们在她80岁寿辰时捐资成立了“钱易环境教育基金”。在该基金支持下设立的“钱易环境奖”,用于激励积极践行环境公益、开展创新研究的优秀学生。该奖项不仅面向本科生、硕士生、博士生,在校高中生也可参加。其中,特等奖1名,每位获奖人获得奖金5万元人民币;一等奖5至10名,每位获奖人获得奖金2万元人民币;二等奖10至20名,每位获奖人获得奖金1万元人民币;中学生奖5至10名,每位获奖人获得奖金6000元人民币。

中国工程院院士、中国水利水电科学研究院教授王浩,中国土木工程学会水工业分会理事长张悦,南方科技大学教授胡清,中国科学院生态环境研究中心研究员王子健,清华大学校党委学生工作部部长丛振涛,清华大学环境学院副院长吴焯、教学指导委员会主任左剑恶、施汉昌、陈吕军等教师代表,钱易教育基金管理委员会代表井文涌等出席活动并为获奖同学颁奖。(供稿:钱易环境奖组委会)

### 【环境学院“威立雅”拔尖创新人才奖学金颁奖会举行】

12月14日,清华大学环境学院2017年“威立雅”拔尖创新人才奖学金颁奖会在环境节能楼举行。威立雅中国区副总裁黄晓军与环境学院院长副院长吴焯出席颁奖仪式并为获奖同学代表颁发证书。威立雅中国区政府关系兼公共关系总监蒋影华,环境学院教学指导委员会主任左剑恶、研工组组长董欣参加仪式。颁奖仪式由院党委副书记席劲瑛主持。



2017年共38名本科生与研究生获得“威立雅”奖学金,其中22人凭借学习科研及各方面综合表现突出获得综合奖,16人因体育文艺、志愿服务、社会工作等某一方面的突出表现获个人奖。曲晨菲、谢昌益分别代表综合奖和个人奖获奖同学分享了他们取得的成绩。



“威立雅”拔尖创新人才奖学金设立于2008年,由威立雅公司出资设立,用于支持环境学院的人才培养工作,迄今已评选9届。(图文/高晓娟)

### 【环境学院荣获校就业工作先进集体——就业引导奖】

12月13日下午,清华大学2017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“2016~2017学年度清华大学毕业生就业工作先进集体——就业引导奖”,研究生工作组组长董欣荣获“清华大学毕业生就业工作先进个人”。

2016~2017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2017年12月,环境学院就业率达到99.5%,保持高位稳定。同时,学院加强重点领域就业专项工作,整合环境学院院友资源,引导毕业生到国家重点单位、重点发展地区就业。2017年,毕业生到国家重点行业和领域就业的比例为70.7%,高于全校平均水平(60.9%)。毕业生在京外就业人数比例为62%,比去年增加了3.4个百分点。(文/杜卓)

### 【硕士生王秋莹获清华大学特等奖学金提名、蒋南翔奖学金】

王秋莹是清华大学环境学院水环境保护教研所2015级硕士生,师从张潇源副教授,从事微生物燃料电池碳基阴极催化剂的研究。在最近举行的2017年度清华大学特等奖学金评选中,王秋莹入围清华大学研究生特等奖学金最终答辩,最终获得清华大学特等奖学金提名奖、蒋南翔奖学金。此前,王秋莹还曾获国家奖学金、哈希水质硕士特等奖、第八届环境化学大会“最佳墙报奖”等。

硕士学习的两年内,王秋莹已经发表2篇SCI文章,并均为杂志当期的前封面文章,其中一篇影响因子>8,一年内引用11次,在ESI生态环境领域文章排名前1%-10%。同时作为学生第一作者获得一项发明专利授权、一项实用新型专利授权。

微生物燃料电池技术是一种基于生物电化学原理的节能型污水处理技术,具有净化污水同时产出有用电能的巨大优势。目前,微生物燃料电池发展瓶颈之一在于阴极的性能与成本。王秋莹的研究工作从新型碳纳米材料与传统碳材料两个方面出发,在新型碳纳米材料方面,开发了一种无粘结氮掺杂石墨烯空气阴极;在传统碳材料方面,通过简易改性方法提升了空气阴极催化性能且显著降低了成本。

科研之余,王秋莹还是清华女篮赛场上的一员猛将。她曾任清华大学女篮二队队长,现在仍是环境学院女篮主力之一。从大一入学起,王秋莹就加入校女篮二队,作为非体育特长生,篮球陪伴了她整整六年。对于王秋莹来说,加入环境女篮是幸运,是荣耀,更是责任。三年来教练的指导与陪伴、队友们的拼搏和信念、老师与学院的支持,让王秋莹与队友们一同创造了马杯五连冠的奇迹,也让环境女篮成为了一个温暖而不失力量的集体。

王秋莹在清华的成长离不开两个人的影响——导师张潇源副教授以及球队前辈陈熹学姐。值得一提的是，两人都曾在环境学院读研期间获得清华大学研究生特等奖学金。王秋莹说，他们是良师益友，更是她的人生榜样。作为张潇源老师的第一位硕士生，王秋莹研究生期间取得的所有成果离不开张老师悉心的指导与帮助，张老师给予了她许多鼓励与机会，从科研、学习到体育、生活，张老师总是适时的给出建议，帮助她渡过了许多艰难的时刻。陈熹学姐作为球队的精神领袖，她身上永不言弃的精神也深深的影响了王秋莹，成为了王秋莹不断努力的方向。(供稿/环小研)

### 【钱易、井文涌做客环境学院研团“清华环境说”活动】

为加资深教师与青年学生的交流，环境学院研究生团总支于2017年11月启动了“环境清华说”系列学术文化活动。活动以“追溯环境古今 聆听清华声音”为主题，打造面对面交流平台，帮助学生建立对学科现状和发展方向的清晰认识，更好地规划学术和职业发展方向。

11月15日，环境学院钱易院士应邀做客“环境清华说”首期活动，和青年学生交流了我国数十载的“治水”历程，回顾亲身经历的新中国环境变迁，提出了环境事业未来的努力方向。钱易院士并与现场及网络平台观众就现今环境问题进行了热烈的讨论，活动现场座无虚席，线上直播平台观看达到近400人次。12月14日，活动邀请原环境系首任系主任井文涌教授剖析了我国环境保护事业的现状。井文涌教授十九大报告中生态文明建设相关内容为切入点，论述了“中国已进入生态环境保护事业发展的黄金时代”这一主题，并对青年一代环境人提出了殷切的期望，为同学们做了一场集党建、团建、学术讲座、就业指导为一体的活动，并与现场及网络平台的观众进行了热烈的讨论。(文/高晓娟)

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

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