

本期摘要

1. 贺克斌教授当选中国工程院院士
2. 环境学院召开领导班子“三严三实”专题民主生活会
3. 环境学院开展“三严三实”专题教育学习：科技体制改革与十三五科技计划
4. 环境模拟与污染控制国家重点联合实验室在国家重点实验室评估中获优秀
5. 环境科学与工程博士后流动站获综合评估优秀表彰
6. 清华大学与浙江大学共同主办“第九届全国环境学科建设研讨会”
7. 2015 清华环境华东论坛在上海举办
8. 蒋靖坤副教授入选“万人计划”青年拔尖人才
9. 周集中教授入选《千人》杂志 2015 年度代表性“千人计划”专家
10. 全球环境国际班召开第二次指导委员会会议
11. 第四届环境微生物利用与安全控制研讨会在深圳召开
12. “全球变暖研究之父”詹姆斯·汉森做客清华环境论坛
13. 法国里昂国立应用科学学院副校长一行访问环境学院
14. 环境学院获清华大学就业引导奖、陈吕军教授获就业先进个人称号
15. 环境学院博士留学生史凯特在“冠军杯”国际学生创新大赛中获奖

一、综合信息

【贺克斌教授当选中国工程院院士】

12月7日，2015年中国科学院院士和中国工程院院士增选结果揭晓，清华大学环境学院院长贺克斌教授当选中国工程院环境与轻纺工程学部院士。本次清华大学共有4教授7校友新当选中国科学院、中国工程院院士。

贺克斌，清华大学环境学院教授，博士生导师，环境学院院长，国家环境保护大气复合污染来源与控制重点实验室主任。1962年出生于四川成都。1990年毕业于清华大学环境工程专业，1993、1996及1998先后在丹麦技术大学环境工程系，美国哈佛大学环境中心，英国利兹大学燃料与能源系做访问学者。贺克斌教授20多年致力于大气复合污染特别是PM_{2.5}的研究，在复杂源清单技术、来源识别理论和多污染物协同控制等方面取得突出成果。通过主持973、863等重大课题，以高分辨率排放清单技术-复合污染来源识别的多维溯源技术-多污染物协同控制的系统



分析技术为核心,推动区域空气质量动态调控新技术系统的发展与应用。先后获国家自然科学奖二等奖1项(第1)、国家科技进步二等奖3项(第1,2和第4)以及省部级奖11项。是国家自然科学基金委杰出青年基金获得者和创新群体带头人,教育部长江特聘教授和创新团队带头人,担任环保部“清洁空气研究计划”技术副总师,全球排放研究计划(GEIA)中国工作委员会主席,亚洲清洁空气中心(Clean Air Asia)理事会理事等。在Nature、PNAS等学术期刊发表论文260余篇,8篇进入ESI数据库“高引用论文”,被爱斯唯尔评为“2014中国高被引学者”。出版专著5部。(据清华新闻网)

【环境学院召开领导班子“三严三实”专题民主生活会】



12月31日,环境学院召开领导班子“三严三实”专题民主生活会。会议由院党委书记刘毅主持,院领导班子成员参加,“三严三实”专题教育工作小组成员及院长助理列席。

会上,刘毅通报了学校关于各单位领导班子“三严三实”专题民主生活会的要求,并代表学院领导班子做“三严三实”对照检查。刘毅首先回顾了学院开展“三严三实”专题教育活动的情况,并从查摆问题、党性分析、今后的努力方向和改进措施几个方面进行了汇报。班子成员就班子对照检查材料进行了讨论。院长贺克斌、班子其他成员分别交流了学习心得,并对照“三严三实”要求,查摆了各自分管工作中还需改进的问题,认真严肃地开展了批评和自我批评,提出具体整改措施。

自开展“三严三实”专题教育活动以来,环境学院认真贯彻落实校党委部署,开展了一系列专题教育活动,同时通过座谈、调研、党支部组织生活会等形式广泛听取师生对院 ze 工作的意见,不断提高工作标准,以更加“严”和“实”的工作态度和作风,扎实推进全院工作。(文/李英、刘书明,图/高晓娟)

【“三严三实”专题教育学习:深入理解国家科技体制改革与十三五科技计划】

12月11日,环境学院党委按照开展“三严三实”专题教育的工作方案,组织师生党员在环境学院报告厅进行了第二阶段第三个专题的学习。本次学习邀请清华大学科研院院长周羽围绕“国家科技体制改革与十三五科技计划变革的挑战”做专题报告,院党委书记刘毅主持报告,70余名党员参加学习。

报告中,周羽全面深入地分析了目前我校在全球科研声誉上的优势和劣势,介绍了国家科技体制改革的要点,“十三五”重点研发计划实施情况,以及学校今年召开的第十七次科研工作讨论会和即将完成的关于科技体制机制改革若干意见初稿的基本情况。周羽还就学校对青年教师的培养和2016年国家重点研发计划的布局安排等问题回答了现场师生的提问。

本次“三严三实”学习对于广大师生准确理解国家科技体制改革、把握十三五科研重点、制定科学合理的科研计划有着重要的指导意义。(文/刘梦、高晓娟)

【环境模拟与污染控制国家重点联合实验室在国家重点实验室评估中被评为优秀】

12月4日,科技部公布2015年地学领域国家重点实验室评估结果,环境模拟与污染控制国家重点联合实验室获评“优秀”。本次共有46个地学领域国家重点实验室接受评估,最终12个实验室被评为优秀,28个被评为良好,4个需整改,2个未通过评估。

环境模拟与污染控制国家重点联合实验室依托清华大学、中国科学院生态环境研究中心、北京大学及北京师范大学四家单位建立,是我国环境科学与工程领域规模最大的国家重点实验室。联合实验室于1989年成立,1995年向国内外开放。联合实验室面向国家环境与生态保护的重大需求,立足于本领域的国际学术前沿,围绕区域性大气复合污染、水质安全保障以及生态和环境质量改善等重大科学问题,充分发挥多学科交叉和联合创新的优势,在创新环境监测与模拟方法学的基础上,深入阐明环境污染过程机理,发展污染控制的新理论、新方法和新技术,提出流域与区域环境质量改善的方策与技术手段,促进环境科学技术的进步,加强我国环境保护和可持续发展。

联合实验室自成立以来承担了一批环境科学与工程领域的重要科研任务,在国家环境保护中发挥了重要作用,培养了一大批高层次创新人才,实验室基础设施条件不断完善,研究队伍不断优化,已成为我国环境科学与工程领域开展应用基础研究、技术创新、培养高级人才和开展高层次学术交流的重要基地。(文/李瑞瑞)

【环境科学与工程博士后流动站获综合评估优秀表彰】

12月1日,全国博士后工作会议在京召开。会议通报了2015年博士后科研流动站和博士后工作站综合评估结果,宣读了对优秀博士后流动站、工作站和优秀博士后管理工作者的表彰决定。环境学院“环境科学与工程”博士后科研流动站被评为优秀博士后流动站,同时,环境学院参与招收博士后的“土木工程”及“核科学与技术”博士后流动站也被评为优秀博士后流动站。

2015年共有2148个博士后科研流动站参加综合评估,评估等级为优秀的流动站为298个,清华大学共有37个流动站参加评估,其中20个流动站评估等级为优秀,优秀率居全国高校第一。环境学院自1986年起招收博士后研究人员,1998年独立建立“环境科学与工程”博士后流动站。二十七年来,流动站以国家重大项目和团队建设为依托,培养了大量环境领域的创新型青年人才,为国家环境保护工作和高层次专业技术人才队伍建设发挥了重要作用。截至目前,环境学院共招收培养博士后514人,其中46名为企业博士后,目前在站人数为100人。(文/高晓娟)

【清华大学与浙江大学共同主办“第九届全国环境学科建设研讨会”】

由清华大学环境学院与浙江大学环境与资源学院共同主办的“第九届全国环境学科建设研讨会”于12月12-13日在浙江大学召开。清华大学郝吉明院士、河海大学王超院士和全国近30所高校的环境学院的负责人出席本届研讨会。浙江大学副校长严建华出席开幕式并致欢迎词,清华大学环境学院院长贺克斌及浙江大学环境与资源学院院长刘维屏共同主持研讨会。



本届研讨会的主题是“十三五环境学科发展的机遇与挑战”。会议结合目前全球严峻的环境形

势及学习国务院关于建设世界一流大学和一流学科的总体精神和重大举措,围绕环境学科发展的前景和面临的各种挑战和机遇展开了热烈的讨论。与会代表交流了年轻教师培养、团队建设、基地建设中的经验,并一致赞同进一步加强协同创新,在保持各自学科特色的基础上,互相学习交流,建设一流大学并努力将环境学科做大做强,为我国打赢大气污染、水污染、土壤污染防治三大战役贡献力量。

与会代表认为,当前全球环境问题错综复杂,我国环境问题日益尖锐,这对大学环境院系既是挑战又是机遇。坚持以中国特色、世界一流为核心,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,加快建成一批世界一流大学和一流学科,提升我国综合实力和国际竞争力,以长远发展为基础,为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供有力支撑。本次研讨会的胜利召开,将进一步促进国内环境学科的合作交流,为我国环境保护事业及环境学科发展起到了积极的推动作用。(文图/谭画新)

【2015 清华环境华东论坛在上海举办】



由清华大学校友总会和清华大学环境学院主办、清华大学环境学院华东校友会和上海华峰超纤材料股份有限公司承办的“2015 清华环境华东论坛暨环境风险防控与企业责任金山峰会”于12月20日在上海市金山区举办。250余名来自政府部门、学术机构和产业届的校友代表参加论坛。

“清华环境华东论坛”已连续举办5年,今年的主题是“环境风险防控与企业责任”。金山区区长胡卫国代表区政府对论坛的召开表示祝贺。清华大学环境学院党委书记刘毅介绍了环境学院的发展情况,校友们对学院在中国环保事业发展中所作的卓越贡献感到欢欣鼓舞,也对学院未来发展目标有了清晰的了解。华东校友会会长、上海市环保局局长张全校友做了关于“上海市‘十三五’环境保护规划”的报告,原同济大学环境学院院长周琪校友介绍了对我国环境类高等教育的研究与思考,中国工程院院士、清华大学环境学院院长贺克斌作了“区域雾霾污染治理:发展历程与技术机遇”的主旨演讲,金山区副区长吴杰介绍了金山区投资环境及环保产业展望。

浙江省玉环县常务副县长陈昌笋、安徽国桢环保节能科技有限公司王颖竹、四川环能德美科技股份有限公司钟晓红、绍兴市环保局副局长张荣社、江苏天瑞仪器股份有限公司陈正勇、家环境科技有限公司董事长杨巍、英威达(INVISTA)亚太区企业环境责任总监李铁等校友分别作报告,内容包含政府环境管理及模式创新、环保领域PPP模式、企业环境责任和风险防控等。

论坛期间,陕西校友会和徐州校友会分别向金山区政府和环境学院赠送了“美丽金山”和“保护环境,利在千秋”的书法作品,两幅书法作品道出了清华校友的心声,博得了全场的热烈掌声。原环境系首任系主任井文涌、环境学院党委副书记刘建国等出席论坛。(文/袁帆,小芳,图/阎笑红、小芳)

【蒋靖坤副教授入选“万人计划”青年拔尖人才】

近日，接中共中央组织部办公厅《关于印发 2014 年“万人计划”青年拔尖人才入选名单的通知》，环境学院副教授蒋靖坤入选 2014 年“万人计划”青年拔尖人才。

蒋靖坤于 2010 年回国在清华大学环境学院工作至今，主要从事大气颗粒物测量、成因、环境效应和控制等研究工作。曾获美国空气与废物管理学会优秀博士论文奖（2009）、教育部科技进步一等奖（2014）、北京市科技进步一等奖（2015）、国家科技进步二等奖（2015）和亚洲青年气溶胶科学家奖（2015）等奖励，入选了国家优秀青年基金（2014）和北京市科技新星人才计划（2014）。

“万人计划”又称“国家高层次人才特殊支持计划”，由中央人才工作协调小组领导实施，由中央组织部等 11 个部委联合推出的。自 2012 年起，用 10 年左右时间遴选和支持一批自然科学、工程技术和哲学社会科学领域的杰出人才、领军人才和青年拔尖人才，形成与海外高层次人才引进人才计划（“千人计划”）相互衔接的高层次创新创业人才队伍建设体系。“万人计划”青年拔尖人才，专门针对具有特别优秀的科学研究和技术创新潜能、科研工作有重要创新前景的青年人才进行选拔。（文/高晓娟）

【环境学院周集中教授入选《千人》杂志 2015 年度代表性“千人计划”专家】

近日，由千人计划专家联谊会主办、中组部指导的《千人》杂志咨选出 11 位 2015 年具有代表性的“千人计划”专家，环境学院周集中教授入选，同时入选的还有清华大学副校长施一公院士。

《千人》杂志称，以留学人才为主体的海外人才是中国高层次人才队伍的重要来源，“千人计划”专家作为高层次人才队伍中的佼佼者，在过去一年为推动我国乃至世界的科技进步和创新创业中发挥了不可替代的重要作用。

周集中因其在生物及环境领域的突出成就入选。他多年来致力于研发面向环境科学和工程的宏基因组学技术，以所首创的基因芯片技术而闻名，2015 年 7 月周集中获得了由美国能源部部长代表总统颁发的、能源部最高奖项欧内斯特·奥兰多·劳伦斯奖，成为近五十年来少数荣膺该奖的华裔科学家之一。屡屡获奖的同时，周集中也为提升国内微生物生态学研究水准及与国际接轨做出了突出贡献。2015 年周集中与夫人捐赠“千人计划”工资设立“周集中一石小娅”专项奖学金，首次颁发给清华大学环境学院 5 名品学兼优的学生。（文/高晓娟）

二、教育教学

【全球环境国际班召开第二次指导委员会会议】



指导委员会主任张世钢主持。

12 月 25 日，全球环境国际班第二次指导委员会会议在环境学院召开。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、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院王华、环保部国际合作司处长夏应显等委员参加会议。环境学院副院长左剑恶、全球环境国际班责任教授余刚、项目主任岳东北、秘书赵倩、辅导员黄海等参加会议。会议由

左剑恶代表环境学院感谢各位委员在百忙之中参加国际班第二次指导委员会,并为新增委员刘健颁发了委员聘书。余刚和岳东北分别介绍了国际班的工作进展,委员们对国际班的工作进展表示满意,同时也对今后的工作提出了宝贵意见。张世钢首先充分肯定了国际班培养“复合型拔尖人才”的定位,项目运作的资金保障也取得了较好成果,他强调培养国际环境管理人才,不仅限于技术和方法学,更要培养同学们的全球环境合作意识。张中祥指出目前中国在全球环境合作人才储备上存在巨大缺口,国际班在培养从事外向型公共服务型人才,需要同学们有更宽广的视野。刘健建议国际班能够实现延续培养,这样更符合其人才定位。王华认为国际班已建立了比较完整的教学体系,希望今后邀请更多专家开设实践讲座。夏应显强调研究全球环境问题一定要立足国情,世界环境的问题很大程度上取决于中国环境问题。

会后,委员们参加了“指委面对面”活动,围绕“从全球视野看中国全球环境人才之需要”的主题,与国际班 2015 级新同学进行了深入交流。国际班责任教授余刚主持活动。同学们就学业发展、素质培养、职业规划以及女性职业发展等问题咨询了委员们的意见。与一线国际环境专家近距离接触,令同学们受益匪浅。活动结束后,同学们向委员赠送了精心准备的礼物。(文/赵倩,图/高晓娟)

三、科学研究

【第四届环境微生物利用与安全控制研讨会在深圳召开】

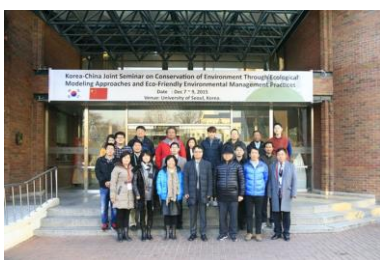
12月6日,由国家环境保护环境微生物利用与安全控制重点实验室、清华大学环境学院和深圳研究生院联合主办的第四届环境微生物利用与安全控制研讨会在深圳研究生院成功举行。来自清华大学、中国科学院、中国环境科学研究院、浙江大学、中国人民大学、江南大学、中山大学、西安建筑科技大学、华南农业大学等单位的60余名专家学者出席会议,共同探讨了环境微生物领域的前沿技术和进展。

研讨会开幕式由实验室副主任王慧教授主持,实验室主任胡洪营教授、副主任管运涛教授出席会议。会上,10名专家学者做了精彩报告,内容主要涉及水环境中病毒宏基因组研究、膜生物反应器膜污染控制、污水处理厂污泥微生物群落结构、高盐难降解工业废水生物多样性、水环境中微生物机制机理等问题。与会代表踊跃提问,积极发言,会场学术气氛浓厚,一批环境微生物利用与安全控制领域的高水平研究成果在研讨会上得到了充分交流。

国家环境保护环境微生物利用与安全控制重点实验室于2011年经环保部批准建设,依托于清华大学环境学院、生命科学学院和深圳研究生院,是我国环境领域以环境微生物利用与安全控制为目标,面向国家环境管理服务的重点实验室。重点实验室每1-2年举办一次全国/国际学术会议,此前已成功举办三届环境微生物利用与安全控制领域学术研讨会。(文/王莹莹)

【中韩“通过生态模型途径和生态友好环境管理应用促进环境保护”第二次双边会议在韩国举办】

12月7-9日,中韩“通过生态模型途径和生态友好环境管理应用促进环境保护”第二次双边会议在韩国首尔大学成功举办。来自中国8家高校和科研院所的11名学者参加会议,环境学院副教授刘雪华带队参会。来自首尔大学、高丽大学等7家机构的11名专家参会。参会人员总数约50人。



这是继 2014 年 12 月在北京举办的中韩双边会议的又一次两国生态模型专家聚集研讨, 中韩两国专家就当前环境变化下如何通过生态模型和生态友好管理来促进环境保护展开了有意义有成效的学术交流。通过 2014 和 2015 两个年度的学术交流, 为专家们进一步开展相同领域的合作奠定了良好的基础。(文/刘雪华)

【学术活动】

➤ 华盛顿大学(圣路易斯)能源环境与化学工程系主任比斯瓦斯教授做客环境论坛第 82 讲

12 月 21 日, 华盛顿大学(圣路易斯) 能源环境与化学工程系主任普里塔姆·比斯瓦斯(Pratim Biswas) 教授做客清华环境论坛第 82 讲, 作了题为《从分子团簇到纳米颗粒物: 对能源生产的启示》(From Clusters to Nanoparticles: Implication on Energy Production) 的学术报告。大气污染与控制研究所的蒋靖坤副教授主持了此次沙龙, 郝吉明院士和热能系姚强教授等 40 余名师生听取了报告。



报告中, 比斯瓦斯教授展示了气溶胶的奇妙世界, 一方面气溶胶技术可以应用于纳米材料、医药、能源等多个领域, 另一方面化石燃料燃烧排放的气溶胶(颗粒物)又会对环境及人类健康造成不良影响。降低化石能源使用量, 提高使用效率, 同时开发新技术, 以减轻化石能源对环境的影响。比斯瓦斯教授介绍了二氧化碳循环富氧燃烧、加压富氧燃烧、分阶段加压富氧燃烧等先进的煤炭燃烧技术中颗粒物的形成和控制, 及二氧化碳捕获及转换技术, 并认为开发先进技术是改善空气质量和解决气候变化的必然之路, 气溶胶科学与技术为能源与环境问题提供了解决思路。

普里塔姆·比斯瓦斯教授还担任麦道全球能源与环境合作会主任, J Aerosol SCI 期刊主编, 曾任美国气溶胶协会主席, 研究领域包括气溶胶科学与技术、环境纳米材料及在能源中的应用、大气污染控制、燃烧学等, 已发表 270 余篇学术论文, 引用 1 万余次, H 指数 55。曾获 David Sinclair 奖、Lawrence K.Cecil 奖等学术奖。(文图/刘博)

➤ “全球变暖研究之父”詹姆斯·汉森做客清华环境论坛谈能源与气候变化



12 月 22 日, 被誉为“全球变暖研究之父”的美国科学院院士、前美国宇航局戈达德航天研究所(GISS)所长、哥伦比亚大学兼职教授詹姆斯·汉森(James Hansen) 做客清华环境论坛第 83 讲, 作了题为《气候变化与能源: 后代人与自然的公平如何实现》(Climate Change and Energy: How Can Justice Be Achieved for Young People and Nature) 的学术报告。中国工程院院士、环境学院院长贺克斌教授与地学中心主任宫鹏教授共同主持论坛, 100 余名师生听取报告。

汉森教授指出, 当今全球气候存在尚不确定的危机, 需要尽快减少二氧化碳排放, 然而目前人们并没有去追求技术可行、经济合理的解决之道, 这将导致当代人给后代人、北半球给南半球、人类给其他物种带来的不公平。他提到刚刚结束的第 21 届联合国气候变化大会上, 联合国气候主席

克里斯蒂娜·菲格雷斯 (Christiana Figueres) 表示巴黎气候谈判无法达成全球碳定价, 但是很多大型跨国企业和石油巨头等呼吁推行碳定价以刺激在低碳能源方面的投资。碳定价将促进电力企业和工厂转向更清洁的能源或者购买能效高的设备。汉森教授认为, 应对气候变化需要推行碳税和发展核能。

詹姆斯·汉森教授 1941 年生于美国, 1981—2013 任美国宇航局戈达德空间研究所所长, 此后担任哥伦比亚大学兼职教授, 并主持气候变化、认识与应对项目。汉森教授是气候变化领域的先锋学者, 全球最有影响力的气候学家之一, 被尊为“全球变暖研究之父”。1974 年开发出 NASA 第一代全球气候模式, 1981 年在 *Science* 发表的文章首次使公众意识到了人为排放的温室气体对气候产生的重要影响, 并成功得预测了气候变化的趋势。1988 年他在美国国会为气候变暖作证, 在全球产生了广泛的影响。他 1990 年获得 NASA 总统卓越贡献奖、2010 年获环境与可持续发展苏菲奖 (“诺贝尔环境奖”), 2006 年被《时代周刊》评选为“全球最有影响力的 100 人”。(文/梁春生, 图/高晓娟)

➤ 环境学术沙龙 264 期认识有机物源头分类以及大型中央预处理设施

12 月 3 日下午, 加拿大阿尔伯塔大学市政与环境工程学院教授达利·麦卡特尼 (Darly McCartney) 做客环境学术沙龙第 264 期, 做了题为《有机物源头分类以及大型中央预处理设施》(Separating Organics at Source & Large Central Pre-Processing Facilities) 的学术报告。固体废弃物处理与资源化教研所陆文静副教授主持了此次沙龙, 30 余名师生听取了报告。

报告中, 麦卡特尼教授展示了阿尔伯塔大学现有的垃圾分类系统, 该系统秉承零垃圾理念, 倡导少废弃, 多回收。随后, 麦卡特尼教授介绍了埃德蒙顿卓越废物管理中心 (Edmonton Waste Management Centre of Excellence, EWMCE), 并为我们展现了较为系统的研究成果。(文/郭含文)

➤ 环境学术沙龙 265 期聚焦正渗透技术前景展望及新型膜技术

12 月 8 日, 美国康涅狄格大学化学与生物分子系教授杰弗瑞·麦卡臣 (Jeffrey R. McCutcheon) 做客环境学术沙龙第 265 期, 作题为《正渗透技术前景展望: 如何通过创新的膜设计开启膜技术革新》(The Promise of Forward Osmosis: How New Membrane Designs are Enabling an Emergent Membrane Technology) 的学术报告。本次学术沙龙由水环境保护教研所王凯军教授主持, 20 余名师生听取了报告。

当前水资源回用的四种膜技术分别是微滤膜、纳滤膜、超滤膜和反渗透膜, 麦卡臣教授着重阐述了正渗透膜的工作原理, 同时解答了当前对正渗透技术的两个常见误解: 正渗透过程可以替代反渗透过程脱盐, 正渗透消耗的能量少于反渗透。正渗透膜材料的研究是目前膜技术领域的热点问题, 新型正渗透膜材料的研发目前主要有两种方法: 第一是总结目前膜的优缺点以及我们所希望渗透膜具备的特点, 通过对现有膜的改良克服其缺点或使其具备我们所希望的功能, 第二种方法是通过设计新的膜来实现目标, 而这两种方法均具备各自的优劣势。(文/魏志谋、宫徽)

➤ 环境学术沙龙第 267 期聚焦能源与材料可持续发展路径——碳捕集、利用与封存 (CCUS)

12 月 17 日下午, 美国哥伦比亚大学可持续能源中心教授艾丽萨·帕克(A.-H. Alissa Park)做客环境学术沙龙第 267 期, 作了题为《能源与材料可持续发展路径——碳捕集、利用与封存》(Towards Sustainable Energy and Material: Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)) 的学术报告。固体废物控制与资源化教研所赵明副教授主持此次沙龙, 50 余名师生听取了报告。

帕克教授指出, 二氧化碳捕集、利用与封存技术已成为目前气候变化技术领域研究的热点, 目前大部分研究只专注其中某一方面。在认识到三者工程应用上的紧密关系及整体降低成本的需求下, 帕克教授课题组率先开展了寻求碳的捕集、利用即封存整体解决方案的研究, 提出了两套创新的技术途径。其一是对新型纳米颗粒有机杂交材料(Nanoparticle Organic Hybrid Materials)的开发, 该材料具有极强的物理和化学性质的可调控性, 可用于高效的二氧化碳捕集与催化转化利用的过程; 其二是通过利用镁基、钙基的矿物材料或者工业固废, 通过可调控的矿化过程实现 CO₂ 的永久捕集与封存, 研究如何提高矿化效率以及降低成本。(文/郝乔)

➤ 环境学术沙龙 268 期聚焦气溶胶法合成纳米颗粒物及其在能源与环境领域的应用



12 月 22 日上午, 日本广岛大学化学工程系助理教授拉特纳·巴尔吉斯(Ratna Balgis)博士做客环境学术沙龙 268 期, 作了题为《气溶胶法合成纳米颗粒物及其在能源与环境领域的应用》(Synthesis of Nanostructured Particles via Aerosol Process for Energy & Environmental Application) 的学术报告。大气污染与控制研究所蒋靖坤副教授主持本次沙龙, 20 余名师生听取了报告。

巴尔吉斯博士指出, 目前纳米材料已经广泛应用于各个领域, 在合成纳米材料时调整其结构可以获得高比表面积和最优形貌, 其适用性也将提高。通过气溶胶法可以将合成不同结构的纳米颗粒物, 她详细讲解了气溶胶法的适用条件、各种气溶胶发生技术、液滴干化时的结构变化以及该方法的应用。并以实际案例说明了纳米颗粒物在整个合成过程中的形貌及特性变化, 以及影响其形貌和特性的多个因素。最后, 巴尔吉斯博士总结了应用气溶胶法合成的纳米颗粒物在多种能源与环境领域中的应用现状及前景。(文/郭香麟)

➤ 环境学术沙龙 269 期 工业系统优先级和设计的可持续发展决策框架

12 月 21 日下午, 南丹麦大学科技与创新学院助理教授任竞争做客环境学术沙龙第 269 期, 作题为《工业体系优先级和设计的可持续发展决策支持框架》(Sustainability decision support framework for industrial system prioritization and design) 的学术报告。本次沙龙由环境管理与政策教研所石磊副教授主持, 20 余名师生听取了报告。

任博士从能源安全问题、环境污染、社会稳定性和政治压力等多方面阐述了实施可持续发展的重要性。随后, 他分别介绍了可持续评价和分析、可持续强化和提升、可持续设计三个方面, 前两方面主要包括建立决策框架、超级矩阵及相关计算方法, 构建软硬指标等内容; 而通过可持续设计, 则能够实现经济效益、社会效益和环境效益的工业共生体系。最后, 任博士以生物柴油供应链为例, 用全生命周期理论对其进行了设计。(文/姜婷婷)

➤ 环境学术沙龙 270 期关注可持续脱盐方法研究

12 月 29 日下午, 阿联酋马斯达尔学院教授 Linda Zou 做客环境学院沙龙第 270 期, 作题为《可持续脱盐方法研究》(Research on Sustainable Desalination Solutions) 的学术报告。本次沙龙由环境保护所梁鹏副教授主持, 20 余名师生听取了报告。

Zou 教授从三个方面介绍了其研究组在污水脱盐领域的研究。其研究组研究了正渗透污染机制、正渗透与反渗透耦合的脱盐技术及其能耗分析; 通过对膜表面修饰金属氧化物、氧化石墨烯等可以提高膜的抗污染性能; 通过电吸附脱盐电极优化, 提高电吸附脱盐的速度以及吸附量, 实现了更好的脱盐效果。会后, 参加沙龙的老师和同学进行深入的讨论。(文/孙学良)

四、合作交流

【法国里昂国立应用科学学院副校长一行访问环境学院】

12 月 2 日, 法国里昂国立应用科学学院 (INSA Lyon) 副校长玛丽-皮埃尔·法佛尔 (Marie-Pierre FAVRE) 女士一行到访环境学院。院党委副书记刘建国、院长助理吴焯, 固体废物控制与资源化研究所岳东北、赵明与来宾进行了座谈。双方共同回顾了近年来所开展的学生联合培养项目的合作情况, 并希望在此基础上加强教授间的交流以便能够进一步深入开展共同关心领域的科研合作。

法国里昂国立应用科学学院位于法国里昂市, 是法国知名的高等教育和科研机构, 作为法国国立应用科学学院集团 (INSA) 创始成员, 其高质量的教学、工程师培养和科研水平在法国和国际上具有很高的知名度。2007 年以来, 该校与我院共同开展了“环境工程与管理高级硕士”联合培养双硕士学位项目。(文/刘莉)

【柬埔寨环保部环评司司长一行访问环境学院】

12 月 17 日下午, 柬埔寨环保部环评司司长丹·塞雷 (Danh Serey) 一行三人到访环境学院, 清华大学环境影响评价室主任、我院教授汪诚文接待了来宾。

座谈中, 汪诚文向来宾介绍了我国环境影响评价体系以及开展相关工作的一些经验。他强调环境影响评价是一项综合性的复杂的技术工作, 需要多学科配合和采用各种新技术, 并且与社会经济发展阶段密切相关。塞雷表示柬埔寨非常希望学习和借鉴中国环评工作的一些成功经验和做法, 期望清华大学能在人才培养和专业技术培训方面给予帮助。双方探讨了开展相关合作的可能性。(文/刘莉)

五、学生工作

【环境学院荣获校就业引导奖、陈吕军老师荣获就业先进个人称号】

12 月 30 日, 清华大学 2015 年就业工作会议在主楼接待厅召开。环境学院荣获“2014~2015 学年度清华大学毕业生就业工作就业引导奖”, 陈吕军老师获得“清华大学毕业生就业工作先进个人”荣誉称号。

2014~2015 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 2015 年 12 月, 环境学院就业率达到 100%。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。2015 年，毕业生到国家重点行业和领域就业的比例为 82%，较上一学年度提升了 3.2 个百分点；毕业生在京外就业人数比例为 56%；到国家重点发展地区（中西部、东北）就业人数比例为 18%。（文/杜卓）

【环境学院博士留学生史凯特在“冠军杯”国际学生创新大赛中获奖】



日前，环境学院博士留学生史凯特（Kate Smith）在世界环境巨头威立雅集团举办的“冠军杯”国际学生创新大赛（Trophées Performance）中获得特别优秀奖。12 月 1 日，威立雅集团首席执行官安托万·福莱特（Antoine Frérot）在巴黎威立雅总部为史凯特等 9 名获奖者颁奖。

“冠军杯”大赛每年举办一次，面向即将完成硕士学习的高年级学生，奖励在能源、垃圾处理和污水处理方面最具创新价值的解决方案和科技作品。今年共有来自世界各地的数百名学生报名参赛，最终获奖的 9 名参赛者获得了去韩国首尔参观学习的机会。

史凯特的作品是一项名为“探究中国城市供水中能源消耗”的研究，她的研究将中国城镇供水过程中的能源消耗与温室气体排放进行了量化。研究发现，2011 年，中国城镇供水产销差高达 60 多亿吨，与此相对应的水处理和输配过程的耗电量相当于一座 50 万千瓦火电站六个月的发电量。这一研究为中国降低能耗强度的目标提供了新的思路。史凯特来自澳大利亚，于 2012 年进入清华环境学院学习，2015 年硕士毕业并继续攻读博士学位，师从刘书明副教授。（文/Kate Smith、高晓娟）

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

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