

本期摘要

1. 国务院学位办环境科学与工程学科评议组会议在环境学院召开
2. 环境学院荣获“第三届中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖”一等奖
3. 大气污染治理研究团队获联合国环境署“气候与清洁空气奖”
4. 蒋靖坤获国际气溶胶领域 Smoluchowski 奖
5. 中国环境科学学会 POPs 专业委员会连续 10 年被评为先进分支机构
6. 环境学院举办教师节老先生祝寿座谈会
7. 环境学子卫冕校研运会乙组团体冠军

一、综合信息

【清华大学环境学院大气污染治理研究团队获联合国环境署“气候与清洁空气奖”】

9月11日，在美国旧金山全球气候行动峰会期间，联合国环境署气候与清洁空气协同联盟秘书处向来自世界各地的杰出代表颁发了“2018年度气候与清洁空气奖”。清华大学环境学院大气污染治理研究团队与中国生态环境部、生态环境部机动车排污监控中心、能源基金会和国际清洁交通委员会等机构，因长期推动中国柴油车排放标准法规特别是“中国重型车国六排放标准”的制定与实施，共同获此殊荣。



重型车排放的颗粒物占到中国汽车排放的五分之四，其中的细颗粒物造成了城市雾霾污染，影响公众健康，而其组成成分黑碳则有很强的气候升温效应。清华大学环境学院大气污染治理研究团队在柴油车排放微观与宏观特征、环境影响与气候效应、治理对策与关键技术等领域，开展了长期深入的研究工作，为我国柴油车排放标准和法规的制定与实施，提供了坚实系统的科技支撑。

中国于2018年发布的“重型车国六排放标准”，严格程度在世界属于领先水平。相比于“国五”排放标准，“国六”标准要求将重型车新车细颗粒物排放减少三分之二，氮氧化物排放减少近80%。作为最大的重型车新车市场，中国加强排放标准不仅有助于国内城市空气质量改善，还将有力地推动减缓全球气候变化。

气候与清洁空气协同联盟是由联合国环境署与部分国家政府共同发起的自愿性伙伴关系，成员包括政府机构、研究机构和社会团体等，致力于改善空气质量、减少短寿命气候污染物。“气候与清洁空气奖”旨在表彰为减少短寿命气候污染物做出突出贡献的个人、项目或政策。今年全球共有 83 个“气候与清洁空气奖”提名，最终 10 个获奖者（含获奖团体）胜出。（大气所供稿）

【环境学院教授蒋靖坤获国际气溶胶领域 Smoluchowski 奖】

9 月 2-7 日，每四年一次的国际气溶胶会议在美国圣路易斯市举行。9 月 5 日，清华大学环境学院教授蒋靖坤被授予 2018 年度 Smoluchowski 奖，以表彰他在环境气溶胶测量技术领域所作出的重要创新性贡献。这是继 2015 年获亚洲气溶胶研究协会亚洲青年气溶胶科学家奖之后的又一国际学术奖励。蒋靖坤应邀出席颁奖仪式并介绍了其研究成果。



Smoluchowski 奖由气溶胶研究会（Gesellschaft für Aerosolforschung, GAeF）设立于 1986 年，以著名物理学家玛利安·斯莫鲁霍夫斯基（Marian Smoluchowski, 1872-1917）的名字命名。每年从全球范围内遴选一位 40 岁以下的青年优秀科学家，旨在表彰其在气溶胶领域所做出的创造性贡献。该奖励的获得者包括美国加州理工学院 Richard Flagan 院士（1990）、欧洲赫尔辛基大学 Markku Kulmala 院士（1997）等。这是自北京大学要茂盛教授之后，在国际上获得该奖励的第二位亚洲学者。

蒋靖坤于 2010 年回国在环境学院工作至今，在气溶胶测量和颗粒物成因上取得了重要创新性成果：包括在国际上率先突破了 1-3 纳米气溶胶粒径分布测量的技术瓶颈，首次实现了大气中分子、分子团簇、1-3 纳米和常规粒径颗粒物等粒径谱的同步观测；提出了量化大气二次颗粒物成核速率的新方法和北京地区二次颗粒物生成的主控因子；揭示了民用固体燃料燃烧一次颗粒物成因和控制途径。入选了长江学者青年学者、国家优秀青年基金、中组部“万人计划”青年拔尖人才等。曾获国家科技进步二等奖、教育部科技进步一等奖、北京市科技进步一等奖和美国空气与废物管理学会优秀博士论文奖等奖励。任环境模拟与污染控制国家重点联合实验室清华大学分室主任、美国气溶胶研究会会刊《Aerosol Sci Technol》编辑和欧洲地球科学学会期刊《Atmos Chem Phys》客座编辑。（大气所供稿）

【环境学院举办教师节老先生祝寿座谈会】

每年通过举办老先生祝寿座谈会，感念师恩，弘扬高尚师德，传承清华人治学为师的精神品质，已成为环境学院庆祝教师节的一项传统节目。9 月 10 日，在第三十四个教师节之际，环境学院举办四位八十岁先生张桂芳、蒋展鹏、卜城、胡秀仁老师的祝寿座谈会。40 余名离退休和在职教师参加座谈。座谈会由院党委副书记吴静主持。



首先，院党委书记刘毅介绍了四位先生的经历。张桂芳老师 1959 年来到清华工作，一直从事

科研管理工作,在环境系早期科研项目申请、科技奖励成果申报过程中发挥了重要作用,为环境系规范的科研管理工作奠定了坚实的基础。蒋展鹏先生 1961 年起在清华工作,从事环境工程、给排水工程领域的研究,为环境系的学科体系建设和发展做出了突出贡献。卜城先生 1965 年起在清华工作,从事给水排水及环境工程领域研究,曾担任环境工程系第二任党委书记,为环境系的党建工作和系的发展做出了突出贡献。胡秀仁先生 1972 年来到清华,从事环境工程、固体废弃物处理领域的研究,为核环境工程及固体废物污染控制实验室建设做出了突出贡献。

院长贺克斌代表学院向四位寿星表示祝贺,并感谢他们在学院发展历史上做出的重要贡献。贺克斌向老先生们介绍了学院今年本科招生情况,牵头和承担重大科研项目的情况,以及位于怀柔科学城的新平台建设情况。贺克斌表示,正是一代代清华环境人的积累和沉淀,环境学院才得以拥有更好的发展平台和更高的发展目标,学院才能够在今天为我国生态文明建设和环境保护工作做出重要贡献,为全球环境治理贡献力量。他号召年轻老师们向前辈学习,为学院发展和国家环保事业做出更大贡献。

随后,贺克斌和刘毅代表学院向张桂芳、蒋展鹏两位先生送上了贺礼,青年教师向寿星献花。

最后,钱易院士、井文涌教授、余刚教授等纷纷发言,郝吉明院士发来贺信。大家回忆了与先生们共同工作、学习的经历,先生们的品貌风格、成就建树再次呈现在大家面前,令人感动、钦佩,更激励着在场的年轻教师。座谈会在温馨的氛围中圆满结束。会后,离退休工作小组到家中看望未能参加座谈会的寿星。(图文/高晓娟)

二、教育教学

【国务院学位办环境科学与工程学科评议组会议在环境学院召开】

9月10日,国务院学位办环境科学与工程学科评议组工作会议在环境学院召开。会议由学科评议组召集人郝吉明院士主持,北京大学张远航院士、北京师范大学杨志峰院士、西安建筑科技大学副校长黄廷林等10名学科评议组委员参会。会议还邀请了清华大学、北京大学、北京师范大学和同济大学等负责环境科学和工程教学的老师参加。

根据国务院学位办的要求,本次会议重点讨论了《环境科学与工程研究生核心课程指南》(学位办〔2018〕16号)和《环境科学与工程一级学科发展报告》(学位办〔2018〕20号)的编制思路和进度安排。会上,清华大学环境学院副院长吴焯介绍了《研究生核心课程指南》的编写工作准备、前期调研进展和后续工作安排等,同济大学环境科学与工程学院院长戴晓虎、北京大学环境科学与工程学院副院长刘永和北京师范大学环境学院副院长徐琳瑜分别就《一级学科发展报告》中有关环境工程、环境科学和环境管理二级学科发展报告的编制情况进行了介绍,对编写提纲进行了研读和分析,对存在的问题进行了说明。与会委员对各个报告进行了充分的讨论,对报告编制提出了具体要求,对报告编制过程发现的问题提出了解决思路,会议还就下一阶段的工作安排进行了部署。(文/蒋建国)

【清华大学荣获“第三届中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖”一等奖】

9月30日,第三届中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖公布。清华大学贺克斌、余

刚、胡洪营、左剑恶、吴焯等完成的《立足中国绿色发展、贡献全球环境治理的环境学科博士生培养体系构建与实践》成果获得一等奖。

该项目以“立足中国绿色发展，贡献全球环境治理”为宗旨，秉承“顶天立地、学术创新、国际胜任”理念，构建并实践了“目标明确、机制创新、成果显著”的环境学科博士生培养体系。

该体系包括：以课堂教学、海外研修、成长社区、创新工益、就业实践五个课堂建设为基础，提升博士生专业核心素养；以顶天立地科研为导向，激发博士生学术创新能力；以一流学科建设为支撑，扩大博士生教育国际影响；以全程规范管理为原则，保障博士生教育卓越质量。

该体系实践了以下创新：实现五个课堂三位一体教育，增强博士生培养的理念自信；引导论文选题顶天立地并重，增强博士生培养的学术自信；创建全英文博士培养模式，增强博士生培养的国际自信；构建全过程的质控保障体系，增强博士生培养的质量自信。

此项目教育实践自 2000 年启动以来，已培养出大批高质量的博士毕业生，输送至我国生态环境保护工作各条战线，并在国家发改委、生态环境部等部门参与环境公约谈判和履约。项目成果辐射院校近 300 所，“申请-审核制”的招生制度、培养环节的最终学术报告制度等已被 100 余所院校借鉴和采纳。形成环境工程领军人才的培养模式，连续举办 4 届“工程博士高峰论坛”，为教育部今年决定扩大工程博士培养规模提供了重要支撑。这些探索和实践，对中国绿色发展、全球环境治理、引领培养模式改革、推广工程博士培养等作出了重要贡献。

第三届中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖评选，全国共有 296 项成果参评。依照评选办法，经形式审查、网络评议、复评答辩、审核批准及公示等环节，确定最终入选成果 40 项，其中特等奖 1 项，一等奖 9 项，二等奖 30 项。

中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖，由中国学位与研究生教育学会于 2014 年设立，每两年评选一次，奖励在研究生教育理论研究与教育教学实践中开拓创新、作出突出贡献、取得显著成效的集体和个人。通过表彰优秀，进一步激励广大研究生教育工作者投身教育事业，继续发扬勇于创新的科学精神，推进研究生教育改革创新，促进研究生教育质量提升和内涵式发展，为培养更多更优秀的拔尖创新人才作出新的更大的贡献。（来自清华大学研究生教育网）

【黄霞、胡洪营、蒋靖坤荣获 2017 年度“清华大学年度教学优秀奖”】

在第 34 个教师节来临之际，环境学院黄霞教授、胡洪营教授、蒋靖坤教授荣获 2017 年度“清华大学年度教学优秀奖”。

黄霞在 MOOC 课程《水处理工程-物化技术》中作出创新性突出贡献，开设了全国环境领域的第一门 MOOC 课程，选修学员累计超过 16000 人，学员遍布全球近 140 个国家，入选首批国家精品在线开放课程。胡洪营于 2006 年至今担任教育部环境科学与工程类专业教学指导委员会秘书长，组织编写《环境科学与工程类专业教学质量国家标准》，为环境学科建设作出创新性突出贡献。蒋靖坤的《空气质量管理》课程广受学生欢迎，在学生评教中排名前 5%。这也是继去年获奖后，蒋靖坤第二次获得“清华大学年度教学优秀奖”。

清华大学从 2016 年度开始评选“清华大学年度教学优秀奖”，旨在鼓励广大教师积极投身教学工作，提高教学水平和人才培养质量，在全校营造教书育人的良好氛围。“清华大学年度教学优

优秀奖”评选对象为承担本科和研究生教学任务的在职教师，并满足以下条件之一：在毕业生调查中获评“好教师”；在学生评教中排名前 5%；在教学创新方面有突出贡献。该奖项每年评选一次，原则上每次奖励 100 名教师，可重复获奖。本次“清华大学年度教学优秀奖”共授予 34 个院系的 100 位教师。(文/黄韵清)

三、科学研究

【曲久辉院士等师生校友出席 2018 年世界水大会 张潇源当选国际水协会青年委员会管理委员会委员】

9 月 16 日至 21 日，由国际水协会 (International Water Association) 主办的“2018 世界水大会 (World Water Congress and Exhibition 2018)”在日本东京召开。世界水大会是当前国际上最大规模、最有影响力的水行业盛会，每两年举办一次，在各大洲进行轮换。大会议程繁密、活动丰富，设置了水务企业管理、污水、饮水和水回用、城市水系统、社区与环境规划、水资源管理等 6 个方面的议程。来自全世界 98 个国家的 9815 名代表参加此次会议，包括政府官员、专家学者、水务企业和制造商代表等。



清华大学是国际水协会在中国最主要的个人会员来源单位，有多位教师担任杰出会士或会士 (IWA Distinguished Fellow / IWA Fellow) 或相关学术职务。此次会议中，清华大学环境学院的十余位在职教师和研究生参加了此次会议，发表了最新研究成果，承担了部分会议组织工作，充分展示了清华大学环境学院在国际水环境和水处理领域的学术水平和影响力。

其中，水质与水生态研究中心曲久辉院士是国际水协会杰出会士，受聘担任国际水协会新创立的学术期刊“蓝绿系统 (Blue-Green Systems)”主编，9 月 19 日在国际水协会的官方展台参加了该期刊的发布会。饮用水教研所张晓健教授作为国际水协会中国国家代表，参与了 15 日国际水协的成员国代表会议。水环境教研所黄霞教授是国际水协会会士，担任国际水协会膜技术专业委员会主席，主持了 17 日该委员会的公开会议。环境生物学教研所胡洪营教授是国际水协会会士，担任国际水协会水回用专业委员会委员，联合发起并组织了 19 日该委员会的工作组会。水环境教研所文湘华教授担任国际水协会微生物生态和水工程委员会委员，参与组织了该委员会的工作组会。饮用水教研所陈超副研究员担任国际水协会战略委员会成员和消毒委员会秘书长，主持了 18 日消毒专业委员会公开会议和 20 日的消毒副产物专题会场。水环境教研所张潇源副教授当选国际水协会青年委员会管理委员会委员，和黄霞教授、陈超副研究员一道参加了 15 日的专业委员会领导人会议。

有十余名清华校友也参加了此次世界水大会，表现抢眼。校友胡清，现任南方科技大学环境学院教授暨工程技术创新中心主任，受邀在 18 日主题为“创新的挑战”水大会全体会议上作为四位嘉宾之一发言并在会后接受专访。她就水科技创新发表了个人见解，认为大数据、人工智能、机器学习会在环境治理中发挥越来越大的作用。校友范晓军，现任澳门苏伊士新创建有限公司水务运营总裁，是国际水协会会士，曾担任两届国际水协会常务理事，出席了水大会之前的全球理

事会。校友胡江泳，现任新加坡国立大学市政与环境工程系水研究中心主任，担任国际水协会有害物质评估和控制专业委员会主席，组织了该专业委员会在 18 日的公开会议。校友王荣昌，现任同济大学环境科学与工程学院副教授，担任国际水协会有害物质专业委员会成员和生物膜专业委员会成员，参与组织了水回用专业委员会在 19 日的工作组会。

国际水协会 (International Water Association, IWA) 是世界上规模最大、成员国最多的水处理和水环境国际组织，现有 130 多个成员国 (地区)，中国是该组织的创始成员国之一。其总部设在英国伦敦，全球运营中心设在荷兰海牙。目前，国际水协会共有个人会员 7000 多人，企业和机构成员 300 多个。在管理架构上设置了理事会 (Board of Directors)、成员国代表大会 (Governing Member Assembly)、战略委员会 (Strategic Council)、秘书处 (IWA Secretariat)。国际水协会的学术社区十分丰富，包括 50 个专业委员会 (Specialist Group)、3 个专业委员会集合体 (Cluster)、8 个任务组 (Task Group)、青年委员会 (Young Water Professional)、会士 (Fellow)、国际水务监管者论坛 (International Water Regulators)。

中国有全球规模最大、发展最快的水务市场，是全球水创新研究的重要来源，也是国际水协会最大的个人会员来源国。国际水协会对中国高度重视，2006 年在北京成功举行世界水大会，2007 年在北京设立办事处。此次会议中，国际水协会执行总裁 Kalanithy Vairavamoorthy 博士宣布将在南京建邺区生态科技岛建立第二个全球运营中心。清华大学 (环境学院) - 大江环境水质与水生态联合研究中心将成为 IWA 在南京落地的重要合作伙伴。

不过，相比于中国个人会员 17% 的占比，来自中国的专家学者在各专业委员会任职的比例仅有 6%，仍需要进一步努力，同时也需要有关部门和单位予以支持。随着中国水务工程和管理蓬勃发展的蓬勃、水研究领域的科技创新，中国在国际水协会和世界水务领域的影响力将会大幅提升。(文/陈超、兰华春、张潇源、陈卓，图/张潇源)

【挂靠环境学院的中国环境科学学会 POPs 专业委员会连续 10 年被评为先进分支机构】

近日，中国环境科学学会发布对 47 个分会、专业委员会 2017 年度工作的考评结果，持久性污染物专业委员会 (以下简称 POPs 专委会) 等 8 个分支机构被评为 2017 年度先进分支机构。这是 POPs 专委会自 2008 年成立以来连续第十年被评为先进分支机构。

现任 POPs 专委会主任、环境学院教授余刚指出，在过去的十多年中，POPs 专委会积极组织 POPs 学术会议、交流活动，科普宣传等活动，加强了国内的学术交流与合作，促进了与国际学术界的交流与合作，普及了 POPs 知识，为我国履行 POPs 公约以及彻底消除 POPs 污染提供决策支撑和技术服务。

POPs 专委会于 2006 年发起了“持久性有机污染物论坛暨全国持久性有机污染物学术研讨会” (以下简称 POPs 论坛) 系列学术年会，迄今已成功举办了十三届。每年都会有数百名来自国内科研院所、政府管理部门和行业企业的代表，国际相关机构，不同国家和地区的特邀专家与会。

POPs 论坛为我国 POPs 领域学术界、管理界和产业界搭建了高水平、高层次的交流平台，与会代表们在此集思广益和共谋对策、纵览 POPs 履约国际动态和我国进展、研讨 POPs 研究热点和发展趋势、展示 POPs 分析和控制的高新技术与先进产品。

POPs 专委会于 2006 年设立了“消除持久性有机污染物杰出贡献奖”，表彰在 POPs 及化学品环境安全领域做出重要贡献的专家学者和管理者，到 2018 年已经有 13 位个人和 1 个团体获此殊荣。

POPs 论坛还设立了优秀研究生报告、论文奖，鼓励从事 POPs 领域的年轻研究者，培养 POPs 领域优秀人才。

此外，POPs 专委会还组织了五届中韩持久性有机污染物学术研讨会、第七届阻燃剂国际学术研讨会等其他重要学术会议。邀请国内外专家学者来访，同时积极出访开展学术交流。

专委会运用网络平台发布 POPs 相关信息，全面介绍了 POPs 相关知识、法规、以及生活上应注意如何避免 POPs 的污染。出版了《持久性有机污染物知识 100 问》、《持久性有机污染物 (POPs) 防治知识问答》等科普图书。

路漫漫其修远，在我国乃至全球，消除 POPs 的任务依然艰巨，如同任何其他难题一样，POPs 问题的解决需要以社会公众的认知为基础，以学术界的科技创新为支撑，产学研相结合，坚持科研与科普并重，创新与产业并举。POPs 专委会将持续服务于学术界、管理界和产业界，为解决 POPs 这一顽疾做出更大的贡献。(图文/郑烁)

【环境学院师生参加巴塞尔公约不限成员名额工作组第十一次会议】



9月3日至6日，《巴塞尔公约》不限成员名额工作组第十一次会议在瑞士日内瓦国际会议中心召开。会议就巴塞尔公约第十三次缔约方大会以来在公约战略事项，科学和技术事项，法律、治理以及执行事项，国际合作与协调和财务事项方面的工作进展、成果及后续工作进行了深入的讨论和谈判，达成会议决议 16 项。

设在我院的巴塞尔公约亚太区域中心（简称“亚太中心”）长期以来作为生态环境部《巴塞尔公约》履约工作的技术支持单位，负责此次会议中国政府代表团的谈判支持工作。

清华大学环境学院助理研究员谭全银，以及亚太中心赵娜娜和郭月莎作为中国政府代表团成员参加了会议，具体负责战略框架、环境无害化管理准则、提高公约的法律明确性、国家报告等多个议题的谈判工作。

谭全银还作为亚太中心代表出席了“海洋塑料垃圾和微塑料”边会，并介绍了亚太中心在废塑料回收、管理以及越境转移控制方面开展的工作。

我院全球环境国际班 5 名学生通过亚太中心以观察员身份参与了大会、接触组谈判和专题会议，跟踪了各议题进程，进一步加深了对国际环境公约运行机制和国际热点环境问题的了解。亚太中心国际咨询专家 Craig Boljkovac 就会议各事项对学生进行了细致培训。(图文/谭全银、郭月莎)

【环境学院教师主持国际标准化组织“废气生物处理设备”工作组第二次全体会议】

9月19日，国际标准化组织“废气生物处理设备”工作组 (ISO TC142 WG13) 第二次全体会议在北京的中国建筑科学研究院召开。清华大学环境学院席劲瑛副教授作为工作组召集人 (convenor) 主持了会议。ISO TC142 WG13 的主要任务是制订有关废气生物处理工艺与设备性能

检测、评价与性能要求等方面的技术导则与技术规范。

本次会议共有来自 5 个国家的十余名专家参加。工作组召集人席劲璞首先介绍了过去一年工作组所开展的相关工作和标准编制进展。随后，会议就两个标准草案展开了深入讨论，对标准的完善提出了明确的修改建议，提出了下一步的工作计划。同时，工作组决定在后期工作中邀请更多国家的专家参与标准编制工作。



ISO TC142 是目前国际标准组织中唯一以气体净化技术为主题的委员会，目前下设 13 个工作组，主要负责与空气或气体净化设备定义、分类、测试、性能等相关的标准制定工作。该委员会成立于 1970 年，目前有 21 个参与国、18 个观察员国家，秘书处设在意大利。（生物所供稿）

【环境学院刘欢副教授在 iCACGP-iGAC 联合大会发表口头报告】

2018 年 9 月 25 日至 29 日，由国际大气化学与全球污染委员会（iCACGP）和国际全球大气化学计划（iGAC）共同组织的“joint 14th iCACGP Quadrennial Symposium/15th IGAC Science Conference”（以下简称为 iCACGP-iGAC 联合会议）在日本香川县高松市举办。我校环境学院刘欢副教授在会议首日“大气化学与人类”主题会议中作关于“中国船舶排放与大气影响预测”的口头报告，介绍了课题组在研究过程中如何发现船舶排放清单建立方法中的缺陷，通过建立新方法刷新了对全球船舶排放空间分配的认识，改进了对气候变化和空气质量的评估，并结合国际海事组织和我国的船舶排放大气污染物控制行动，对未来的大气环境和气候影响进行了预测。该报告从 600 余份投稿中脱颖而出，成为本届大会 57 个大会口头报告之一，700 余名大气化学研究者听取了报告，并在会上和会后展开了热烈的讨论。

过去的六十年来，iCACGP 和 iGAC 旨在对解决大气污染、气候变化、生态健康等基本社会问题有贡献的大气化学研究给予支持；自从 1994 年起，iCACGP 研讨会和 iGAC 科学会议四年一次联合举办会议，是大气科学界规模最大，影响力最广的学术会议之一。本届 iCACGP-iGAC 联合会议邀请了众多著名的大气化学家出席并做主旨报告，例如诺贝尔化学奖获得者李远哲（Yuan Tseh Lee）、亚洲空气污染研究中心理事秋元肇（Hajime Akimoto）、澳大利亚皇家化学学会院士 Ian Galbally 等。本次大会会期 5 天，分为五个主题会议，吸引了来自 46 个国家超过 700 名的参会者。

该研究在国家优秀青年科学基金项目、国家自然科学基金重大研究计划和到环境模拟与污染控制国家重点联合实验室的资助下开展。

【公共平台参加校实验室与设备处工作研讨会并获 4 项优秀论文奖】

9 月 1-2 日，环境学院公共平台 5 人参加清华大学实验室建设及仪器设备资产管理暑期工作研讨会。来自校内 40 余个院系的 160 多位老师参会。会议研讨了实验室安全、仪器设备采购与资产管理、实验技术队伍改革、科研条件平台运行及开放共享等方面的工作，专门进行了安全培训与考核。

研讨会汇编了工作论文集。环境学院公共研究平台技术员陈莹的《构建高校开放实验室的留学生培训服务体系》、陈珊珊的《高校大型仪器实验室改造的实践案例》、刘淑雅的《高校科研实

验室规范管理体系的介绍》和王雪峰的《室内空气质量的检测方法 with 数据特征》被选为优秀论文。这是环境学院公共研究平台第二年向研讨会投稿，两年所投 6 篇论文全部被评为优秀论文。（供稿/公共平台）

四、合作交流

【环境学院与法国大使馆共同主办“中法环境月”学术报告】



9 月 16 日下午，由法国大使馆文化处主办的“中法环境月”活动在环境学院开展学术报告会，法国水资源国际署主任达恩平（Eric Tardieu）博士做了题为《流域管理：生态保护与水资源综合管理的核心》的报告。本次报告也是清华环境论坛第 107 讲，由环境学院左剑恶教授主持，60 余名中外师生参加活动。

达恩平博士首先介绍了法国水资源国际署和世界水资源管理情况，随后讲解了水资源流域管理。为了更好地应对气候变化，服务水资源用户，多元尺度的水资源流域管理应运而生。流域管理的原则是，所有消耗和污染水资源的用户必须支付费用，消耗水资源越多，造成的污染越严重，支付的费用也越高，而收取的费用将用于开展对增加水资源及减少污染有利的项目。约费用 10% 用于研究、运行和维护监测网络，90% 用于支持六年规划、大开发商项目、地方政府、农户和工商业。达恩平博士强调在流域管理中应注重区域均衡、部门均衡、用户均衡以及功能均衡。此外，达恩平博士还介绍了河流域世界组织，目前国际流域组织网络包含了 192 名成员，71 个国家和 8 个区域性网络。报告结束后，现场听众踊跃提问，和达恩平博士进行了交流讨论。

达恩平博士是水处理工艺工程学博士，桥梁、水和森林总工程师，曾在法国谢尔省跨部门水资源管理处以及下诺曼底大区省府大区事务秘书处工作，2016 年起担任法国水资源国际署执行副主任，于 2017 年起担任该机构主任。（图文/李雨晴）

【环境学院代表团赴日本金泽大学短期交流】

8 月 26 日至 9 月 1 日，清华大学环境学院左剑恶教授带领 4 名学生赴日本金泽大学参加 2018 TONAMI 夏令营，受到日本金泽大学副校长池本良子和沈振江教授的热情接待。

参加金泽大学 2018 TONAMI 夏令营的除了清华环境学院和金泽大学环境学院的师生，还有南方科技大学的史江红教授和同学们及来自柬埔寨、印度、泰国、斯里兰卡、美国、伊拉克的师生。



左剑恶教授在开营仪式后作了特别演讲，向来自各国师生介绍了清华大学，及其课题组开展的最新研究。（图文/张丹丹、詹栩怡、吴欣尔、李雨晴）

五、学生工作

【环境学子卫冕校研运会乙组团体冠军】

近日，环境学院在 2018 年清华大学研究生运动会中再次获得乙组团体冠军，这是环境学院第 4 次在校研运会中夺冠。

在团体竞技项目启航跑中，各班同学积极参加，在大家的共同努力下，环博 181 班夺得启航跑第 4 名，环博 182 班获得启航跑第 10 名。

环院体育健儿们发挥出色，女子项目硕果累累。阮梓纹以 4.42 米获得跳远项目乙组第一。陈迪同学在女子 400 米的比赛中一举斩获乙组第 2 名。金曦同学在女子 400 米乙组中取得了第 6 名的好成绩。郑棹方在女子 100 米比赛中以压倒性的优势夺下乙组冠军，随后与杨美娟同学一同助力男女混合接力 4x100 米，夺下乙组第二名。孙冬雅在女乙实心球比赛三次投掷占据绝对优势，最后以 10.80 的成绩夺得冠军。向虹霖同学面对同时进行的跳高和铅球比赛中挑战自我，跳出 1.25 米的新高，最终在两项比赛中均获得了第二名的优异成绩。崔琦同学在参加了女乙实心球比赛并以 10.70 的优异成绩勇争第三名后，又在下午的铅球比赛中取得了第三名的好成绩。宫曼莉同学在女子 800 米跑中以第 7 的成绩结束自己的赛场首秀。

男子项目也不甘示弱。铃木晨同学参加男子 100 米短跑，斩获第三名的好成绩。包一翔同学依旧保持着自己的良好状态，在男子 100 米比赛中勇夺第二，随后参加男子 400 米跑，并取得第三的好成绩。并在男女混合 4*100 米接力中力挽狂澜取得第二，在师生混合接力收官战中与王建超、铃木晨、袁英同学一起以绝对的优势拿下第一。在铅球及实心球项目中，白昱同学均都取得了第五名的成绩。付博亚同学在乙组男子铅球比赛中获得了第三名的成绩。闫秋鹤同学在参加完趣味项目阻力伞项目后，又接连参加了实心球比赛，最终拿到了 13.70m 的成绩。李炫儒同学在跳远和跳高比赛中均取得第四名的好成绩。伤病初愈的赵律童同学依然高水平发挥，取得了跳高 1.45 米，1500 米跑 5 分 24s 的好成绩。

【第三届清华-北师大模拟气候变化大会在环境学院举办】

9 月 22 日至 23 日，由清华大学学生清源协会，清华大学全球环境国际班和北京师范大学模拟联合国协会联合举办的第三届模拟气候变化大会 (MCCCOP)，在清华大学环境学院召开。来自 8 个国家、26 所高校的 91 名代表参会，在来自发改委和生态环境部的中国气候变化谈判团专家的指导和裁判下，共商气候变化问题。



根据联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 报告，过去一个多世纪全球气温升高了 0.65°C - 1.06°C ，如果不采取任何减缓气候变暖行动，2100 年的气温将比工业革命前气温高出 3.7°C (2.6°C - 4.8°C)。经过艰难的谈判，2015 年联合国气候变化大会通过《巴黎协定》，各国达成共识要把本世纪末的升温控制在 2 摄氏度以内。然而，2017 年特朗普宣布美国退出《巴黎协定》，给全球温室气体减排合作造成了一定冲击。

因为其全球性、科学上的不确定性和影响的复杂性，气候变化问题谈判一路充满坎坷。为了让青年人了解气候变化这一严峻的现实问题和复杂的国际角力，并提出洞见、发出青年人的声音，

清华和北师大的学生组织于 2016 年联合发起 MCCCOP，今年已是第三届。过去两年，共有来自 14 个国家、29 所高校的上百名学生和志愿者参加大会，共商《巴黎协定》后全球气候行动走向。

本届大会的执行秘书 (Executive Secretary) 和会议主席 (Presidency) 是清华大学全球环境国际班 (GEP) 的高隽和卢炜媛。会议筹备组从今年四月就开始了紧张的准备。为了最大程度模拟真实的气候变化缔约方谈判，会议筹备组汇集了最专业的团队。由来自发改委和生态环境部的中国气候变化谈判团专家组成的裁判团指导学生代表；由亲身参与联合国气候谈判的主席做会议学术培训。专业背景扎实、经验丰富的团队让参会学生们不仅提升语言表达和风采展示能力，也深入了解气候变化问题，思考青年人的担当。

此前两届 MCCCOP 覆盖的议题广而基础，减缓、适应、资金、技术皆有涉及。2018 年大会着眼于“国家自主贡献”(NDC) 这一话题，结合各国的减排需求与意愿，深入探讨 NDC 的特征与包含的信息。大会最终通过了关于 NDC 特征与信息的决议草稿。

发改委和生态环境部的评委老师们对 MCCCOP 秘书处主席团充分的准备、良好的现场把控给予高度肯定。评委也对代表们积极亮眼的表现表示赞赏，最终评选出 1 名最佳代表奖、2 名杰出代表奖、3 名优秀代表奖以及 2 名最佳立场文件奖。孙若水 (清华大学) 获得最佳代表奖，区浩驰 (清华大学，美国籍)、陈兆佳 (清华大学，马来西亚籍) 获得杰出代表奖，倪辰 (大连外国语大学)、张佳萱 (清华大学)、顾鸿杰 (对外经济贸易大学) 获得优秀代表奖，张佳萱 (清华大学)、徐昌铭 (清华大学) 获得最佳立场文件奖。

在闭幕式上，真正在中国气候变化谈判团负责 NDC 谈判的樊星老师按照国际惯例 (闭幕全会的最后，代表团可以说自己的母语)，正式而真挚地用中文跟同学们分享在国际舞台上为中国发声的压力、使命感与荣誉感，希望同学们能持续关注并致力于气候变化问题。(图文/高隽)

【全球环境国际班学生在国际组织实习屡获好评】

6 月-10 月，2016 届毕业生赵一冰在联合国儿童基金会印尼国家办公室实习，参与了“印尼空气污染与儿童健康”大型研讨会、雅加达市政府“Grand Design”环保项目的筹备工作。

作为东南亚人口最多的城市，雅加达的空气污染十分严峻，给当地居民尤其是儿童健康造成了严重的健康影响。为提高公众对空气污染的儿童健康影响的意识，促进社会各方合作并提出空气污染问题的具体解决方案，联合国儿童基金会印尼国家办公室 (UNICEF Indonesia Country Office) 与印尼国家发展计划国务部 (BAPPENAS) 合作，于 2018 年 7 月 31 日举办了“空气污染的儿童健康影响及解决方案”大型研讨会，研讨会邀请到联合国儿基会印尼国家代表和印度尼西亚政府高级别官员到场并发表致辞，还有多位来自环境森林部、卫生健康部等国家政府部门的领导、雅加达市政府官员、非政府组织、科研机构、学生团体等多方利益相关方参与了讨论，活动当天共有来自 60 余组织机构的 120 余位嘉宾和观众参加，各方达成共识并计划商讨了进一步行动，研讨会取得了圆满成功。

赵一冰的工作得到了他的两位主管以及联合国儿基会印尼办公室领导的高度赞扬。上周，赵一冰的主管向清华大学发来邮件，表扬了他对待工作的认真态度、灵活性和韧性，并对他的成熟



和专业素质表达了赞赏，认为他能够快速融入工作环境，与同事相处融洽并积极合作，还在与儿基会合作伙伴的沟通交流中展现出成为一名国际发展合作方面专家的特质。鉴于赵一冰同学的优异表现，联合国儿基会印尼办公室将进一步与清华大学合作，接受更多来自清华的实习生。

这并不是第一次国际班同学获得实习单位的表扬信。2017 年，王元辰和舒彦博在联合国工业发展组织的实习也获得了极大的好评，该单位表示将持续接受全球环境国际班项目的本科生进行实习。今年 10 月，宋欣珂和王子琳同学即将赴维也纳进行实习。2014 年张辰同学在泰国曼谷的联合国环境规划署亚太区域中心进行了为期三个月的实习，这是 UNEP 首次招收本科在读实习生，他和 UNEP 工作人员共同完成了“Enforcement Handbook on Controlling Illegal Shipments Chemicals and Waste”，该成果由联合国环境署于 2015 年 4 月正式发布。

同学们表示，全球环境国际班的培养不仅帮助他们在实习申请中脱颖而出，更有助于他们出色完成国际组织实习中的各方面工作；大家都很感恩并珍惜这些实习机会，从中真正感受到了国际组织的工作环境、方式和内容，开阔了自己的视野，增强了本领，也更加坚定了为全球环境问题奉献的信心和决心。国际班越来越多的学生在实习单位中表现出色，更多的实习单位也伸出橄榄枝，邀请国际班的同学们去进行实习。

清华大学全球环境国际班旨在培养既有扎实的环境专业知识，又有经济、法律、管理、人文等跨学科专业知识，同时具有开阔的视野、良好的交流沟通能力的复合型国际化环境管理人才。为了达到这一培养目标，项目匹配了各类优势资源，鼓励和资助同学们进行各类海外实习。

目前，全球环境国际班为同学们提供的实习平台包括：联合国秘书长执行办公室、联合国环境规划署、联合国工业与发展组织、联合国社会经济局、太平洋区域环境规划署、中国-东盟环境保护合作中心、世界资源研究所、联合国气候变化框架公约缔约方大会、巴塞尔、鹿特丹、斯德哥尔摩公约缔约方大会、国际化学品管理战略方针大会等等。(图文/赵倩、赵一冰)

【全球环境国际班本科生发文阐述海洋垃圾和微塑料污染】

2018 年 2 月，清华大学环境学院全球环境国际班本科生于海晴与梁迪隽在李金惠教授、谭全银博士后的指导下，在期刊《世界环境》(World Environment)上发表题为《海洋垃圾和微塑料污染问题及其国际进程》的文章。

该文章围绕日益严重的海洋垃圾与微塑料污染问题及其全球治理进程展开介绍，分别阐释了海洋污染问题的由来与现状、回顾了该问题在联合国环境大会(UNEA)上的谈判发展进程，并讨论了当前中国的污染情况与应对行动；为下一阶段的治理与谈判活动提供参考建议。

该文章主要源于作者的参会经历。2017 年 12 月，于海晴与梁迪隽在巴塞尔公约亚太区域中心执行主任李金惠教授的带领下与其他四位同学一起，参加联合国环境规划署(UNEP)在内罗毕举办的第三届联合国环境大会(UNEA-3)，并根据自身兴趣追踪海洋议题。作为世界最高层级的环境决策机制，本届会议议题丰富，其中海洋垃圾和微塑料污染问题作为联合国可持续发展目标(SDGs)的关注点之一，得到很高重视。在老师的指导下，两位同学旁听了相关会议并参加其他对应活动；这不仅加深了她们对该类污染问题的认识，还了解了其他国家的治理经验、熟悉了国际谈判的流程与规则，获益匪浅。

参会实践是全球环境国际班培养方案中国际交流部分的必修环节之一，由国家级专家带队亲身参与环境公约国际大会，旨在开阔视野，丰富阅历，为培养国际环境谈判人才打下坚实的基础。正是得益于国际班工作组的正确指导与悉心培养，国际班同学才有更多机会参与多层次、多渠道的国际交流，进一步了解专业方向，增强全球环境人的使命感与责任心。

【学术活动】

➤ 环境学术沙龙第 441 期：处理工业区雨水以达到污染物浓度出水排放标准

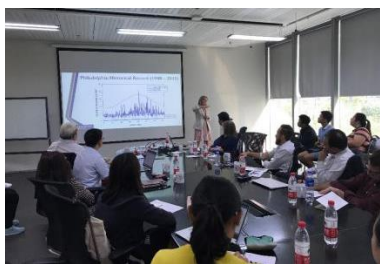
9 月 13 日上午，美国宾夕法尼亚州立大学哈里斯堡分校环境工程系教授 Shirley Clark 做客环境学术沙龙第 441 期，做了题为《处理工业雨水以达到出水污染物浓度排放标准》(Treating industrial stormwater to meet effluent concentration requirements) 的学术报告。本次沙龙由系统所贾海峰教授主持，6 位国外海绵城市专家、中规院（北京）规划设计公司生态市政院院长和 20 余名师生参加学术沙龙，并进行了热烈的学术讨论。

Clark 教授介绍到，工业雨水处理是一个十分严峻的问题，目前少有人将该方面的雨水加以处置并利用。他们对工业雨水的预处理过程进行了研究，对工业雨水中的重金属铜和锌进行了具体分析。研究主要采用沉淀和过滤两种物理过程对工业雨水进行处理，处理结果表明，只采用沉淀的方法并不能有效去除污染物，部分过滤设施可以达到软水的排放标准，但是两种物理方法结合处理工业雨水就可以达到硬水的排放标准。此外，Clark 教授还介绍了美国 BMP 数据库的相关内容，并提出可以利用数据库中的数据指导模型的建立并提高模型的准确性。以雨水塘为例，雨水塘尺寸（占汇水区的比例）越大，污染物的去除效率越高。总体来说，在绿色基础设施的建设中，良好的管理、保养和维护对于降低进水浓度和达到预定排水标准是非常重要的。（文/徐常青）

➤ 环境学术沙龙第 442 期：将气候考虑到绿色基础设施的设计中

9 月 13 日上午，美国宾夕法尼亚费城维拉诺瓦大学土木与环境工程系 Bridget Wadzuk 教授做客环境学术沙龙第 442 期，做了题为《将气候考虑纳入绿色基础设施的设计中》(Connecting Climate with Green Infrastructure Design) 的学术报告。本次沙龙由系统所贾海峰教授主持，6 位国外海绵城市专家、中规院（北京）规划设计公司生态市政院院长和 20 余名师生共同参与了学术沙龙，并进行了热烈的学术讨论。

Wadzuk 教授介绍到，仅设计降雨水文线不足以支撑一个系统的设计，其研究组将以更新的、更合理的方式来分析数据，包括可以指导未来设计和实践的降水模式，包括将水文过程与绿色基础设施的性能联系起来等，用来进行更加精准的数据分析，从而将绿色基础设施的水文优势进一步扩展。同时，在这过程中需要考虑时间变量和空间变量的变化范围，还需要考虑速率和流程等，以期设计出能够在今天和未来运行的绿色系统。



Bridget Wadzuk 教授，任职于美国宾夕法尼亚费城维拉诺瓦大学土木与环境工程系以及维拉诺城市水系统弹性研究中心，是环境和水资源研究所水、废水和雨水理事会主席。研究领域包括城市雨洪管理；湿地、生物渗滤设施、绿屋顶的水文水力过程和雨洪模型。（图文/张容榕）

➤ 环境学术沙龙第 443 期：哥伦比亚大学城市食品枢纽模型：提高城市可持续性 & 弹性

9 月 13 日上午，哥伦比亚大学农业与居住可持续研究中心副主任 Kamran Zende del 做客环境学术沙龙第 443 期，做了题为《哥伦比亚大学城市食品枢纽模型：提高城市可持续性 & 弹性》(UDC Urban Food Hub Model: improving urban sustainability and resilience) 的学术报告。本次沙龙由系统所贾海峰教授主持，6 位国外海绵城市专家、中规院(北京)规划设计公司生态市政院院长和 20 余名师生共同参与了学术沙龙，并进行了热烈的学术讨论。

Zende del 教授介绍了哥伦比亚大学提出的以城市食物作为枢纽，为城市的分散及融合提供研究依据及规划指导意见的模型。模型综合考虑城市中食品生产、食品加工、食品分配及食品消费的全过程，并由此对城市可持续发展以及应对城市灾害风险的弹性过程提供指导意见。以考虑城市食品为枢纽，构建城市废物及水的回用体系，构建生物密集的水培系统，结合海绵城市构建中的绿色屋顶等设施，为城市食物发展提供空间。在应用绿色基础设施构建城市食品加工过程中，通过废水和水的再利用堆肥、雨水收集等过程，发挥绿色基础设施功效。模型综合考虑营养和饮食学、城市可持续性、城市农业、水资源管理、健康教育、护理和建筑。将城市设计、绿色基础设施、低影响开发等理念融合在一起，为构建可持续发展以及应对城市灾害风险能力的城市提供可能。他们的创新方法赢得了城市食品国家组织和政策推广委员会对中心的认可(ECOP)。(图文/刘滋菁)

➤ 环境学术沙龙第 444 期：生物多样性的趋势、政策和未来格局



9 月 13 日上午，苏黎世联邦理工学院 Claude Garcia 博士做客环境学术沙龙，做了题为《生物多样性的趋势、政策和未来格局》(Trends, policies and scenarios of biodiversity: changing rather than predicting) 的学术报告。本次沙龙由生态教研所的所长刘雪华副教授主持，来自环境学院和地学中心的 30 余名师生听取了报告。

Garcia 博士首先通过展示不同的森林案例，与在座的师生们探讨“森林”的定义。同一片景观地在不同国家对森林的定义下，呈现出不同的结论。在热烈讨论下，听众们赞同对“森林”的定义可以是面积大于 0.5 公顷，树木高度大于 5m，森林覆盖度大于 10% 的景观地。全球总共 134 亿公顷的土地，其中 40 亿公顷是森林覆盖，而这 40 亿公顷中，14 亿公顷为保护地。全球的粮食生产地是 15 亿公顷，面积几乎与森林保护地相当。在这样的形势下，生物多样性的变化格局值得全球关注。在生物多样性模型的建立中，涉及到三个尺度：现实性、准确性和普遍性。Garcia 博士课题组在非洲刚果盆地的研究围绕当地土著民的生计活动与森林生物多样性保护之间的矛盾，综合考虑现实性与普遍性，通过博弈游戏建立起生物多样性未来变化格局的认知。通过一系列的博弈模型，让当地土著民理解生态过程以及其他利益相关者的行为，让管理者与土著民达成共识，做出更明智的决策。(文/刘晓霏)

➤ 环境学术沙龙第 447 期：废气生物净化技术的基础、挑战和应用

9 月 19 日下午，德国莱茵曼应用科学大学(University of Applied Sciences RheinMain) 的 Franjo Sabo 教授做客环境学术沙龙第 447 期，做了题为《废气生物净化技术的基础、挑战和应用》(Fundamentals, technical challenge and applications of biological air treatment) 的学术报告。本次沙

龙由环境微生物教研所席劲瑛副教授主持，20 余名师生听取了报告。Sabo 教授首先介绍了生物废气净化技术的理论基础，包括 pH、温度、停留时间、生物活性等因子对生物净化的影响。随后，Sabo 教授介绍了生物净化技术在实际应用中涉及到的计算及其他需求。最后，Sabo 教授通过实际案例，介绍了废气生物净化技术在食品加工工业、汽车工业、涂装工业等不同行业的应用。讲座结束后，同学们就废气生物净化技术在实际应用中出现的相关问题与 Sabo 教授进行了热烈的学术讨论。(文/陆李超)

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>