

## 本期摘要

1. 环境学院师生同心抗疫，共克时艰
2. 环境学院牵头申报的国家自然科学基金重大项目获资助
3. “环境系统模拟与影响评价”成果获中国管理科学学会“管理科学奖”-学术类奖项
4. 学院研究团队在疫情下环境介质中消毒副产物检测方法建立与应用方面取得进展
5. 环境学院田金平老师入选第十八届“良师益友”
6. 环境学院博士生刘迪波入选2022年“北京青年榜样”年度人物
7. 环境学院两篇学位论文获评2022年北京市优秀博士学位论文

### 一、综合信息

#### 【环境学院校友张全、王金南当选农工党中央委员会副主席】

中国农工民主党第十七次全国代表大会12月8日在京闭幕。大会选举产生了由206人组成的中国农工民主党第十七届中央委员会。会议期间举行的农工党第十七届中央委员会第一次全体会议，选举产生了由47人组成的第十七届中央常务委员会。环境学院校友张全、王金南当选农工党中央委员会副主席。



**张全**，1964年1月生，江苏扬州人，清华大学环境工程系环境工程专业毕业，大学学历，工学学士，高级工程师。现任全国政协委员，农工党第十七届中央副主席、上海市委主委，上海市科学技术委员会主任，上海市外国专家局局长。历任上海市环境科学研究院总工助理，上海市环境保护局副局长、处长、局长助理、副局长，上海市城市建设投资开发总公司副总经理，上海市环境保护局局长。



**王金南**，1963年7月生，浙江武义人，清华大学环境科学与工程系毕业，研究生学历，工学博士学位，研究员。现任全国人大代表、北京市人大代表，农工党第十七届中央副主席、北京市委主委，生态环境部环境规划院院长，中国环境科学学会理事长，中国工程院院士。先后担任国家大气污染成因与控制等6个专项总体组专家、环球中国环境专家协会（PACE）主席等20多个学术机构职务。（图文/张楠楠）

#### 【环境学院师生同心抗疫，共克时艰】

2022年11月下旬以来，随着防疫政策的进一步调整优化，北京疫情防控进入新阶段，校园疫

情防控形势日趋严峻。环境学院积极落实学校各项疫情防控工作要求，把保障师生健康放在首位，严密部署，落实落细各项措施。广大师生积极响应，主动加入疫情防控突击队或参加疫情防控志愿服务工作，同心战疫，温暖前行。

**逆行担当，成立疫情防控突击队。**为打赢疫情防控保卫战，11月30日，环境学院召开党支部书记例会，鼓励各党支部动员党员组建突击队。仅仅半个小时的时间，30多名党员群众自愿报名组建突击队后备力量。为更好地服务广大师生和离退休教职工，学院疫情防控突击队分为离退休教职工疫情防控专项小组、社区教师互助组、院系驻楼突击队、涉疫教职工关爱工作组分别开展工作。这些突击队的同志们充分发挥了党员的先锋模范作用，用自己的爱心在寒冷的冬日温暖了师生。其中，涉疫教职工关爱工作组于12月2日正式启动，由学院党委书记刘书明任组长，党委委员陈超任副组长，在校人事处统一指挥下，对全校早期确诊的教职工提供关爱和帮助，了解他们的身体生活情况，并及时向学校反馈信息，让学校能了解教职工的需求关切。他们还为学校调整疫情防控措施提供了很多有价值的建议，得到了学校的肯定。

突击队小组	名单（按姓氏拼音排序）
离退休教职工疫情防控专项小组	安晓强、陈超、程雪、董金路、段雷、吉庆华、金宜英、李菲菲、李继云、雷俊、刘欢、刘名扬、刘秋琳、刘艳臣、鲁玺、彭剑锋、邱勇、任金响、孙文俊、唐岩岩、陶楠、汪自书、魏欣、巫寅虎、吴静、吴清茹、徐常青、徐婷、张丹、张浩、张少君、张盛、张潇源、赵明
社区教师互助组	安晓强、陈超、段雷、吉庆华、金宜英、刘欢、刘艳臣、彭剑锋、邱勇
院系驻楼突击队	陈熹、蒋靖坤、孔超佩、李惠南、李淼、刘艳臣、穆红梅、齐维晓、席劲瑛、闫晗、张浩、张潇月、张向谊
涉疫教职工关爱工作组	陈超、陈蓉、陈思远、陈熹、程彬海、高达、郭加汛、金宜英、刘锐平、刘书明、刘兴昕、巫寅虎、武海平、袁兴、朱晓

**温暖守候，守护离退休老师健康。**学院党委第一时间组建了离退休教职工关爱工作组，党委委员“一对一”关心慰问住院、独居离退休教职工。11月30日，学院党委召开教职工党支部书记例会，要求各支部安排专人定期联系离退休老师，关心他们的身体和生活状况。会后，各党支部积极行动起来，迅速建立离退休老师健康信息台账，摸清了每位离退休老师的身体状况和常用药情况。特别是对于住院、独居、空巢离退休老师给予特别关心和问候，了解他们的需求，及时解决他们面临的困难。针对市面防疫物品持续紧缺的情况，学院党委多方筹集药品、口罩、抗原检测试剂盒等防疫物资，并由离退休工作组直接送到或邮寄到离退休老师手中，不仅解决了离退休老师的燃眉之急，也减轻了大家心中的恐慌。为了更及时、精准地为离退休老师提供服务，学院党委按照居住社区分布情况，成立了5个社区互助群。互助群内既有离退休老师也有在职教职工，9名在职教职工自愿报名作为离退休老师的互助联系人，在离退休老师需要就医等紧急情况时提供帮助。大家通过线上、线下多种方式为离退休老师传递疫情防护和就医用药等方面的知识，提示离退休老师加强自身防护。有的联系人在自身感染的情况下仍坚守岗位，坚持与离退休老师联系，关心他们的病情，回应他们的关切。大家有求必应，努力在第一时间帮助离退休老师解决问题，给离退休老师及家人送去了温暖和支撑。离退休老师表示，深切感受到了学校和学院的温暖和关心关爱，自己也将加强防护，期待看到学院发展越来越好。学院党委也将继续统筹资源、协调各方力量，全力以赴维护离

退休老师的生命安全和身体健康，齐心协力筑牢离退休老师防疫的安全屏障。

**坚守一线，师生联合构筑坚实保障。**为切实保障在校学生的身体健康、做好特殊时期学生宿舍楼宇的管理服务，在学校党委的安排部署下，环境学院党委迅速响应，组建教师驻楼突击队，第一时间进驻学生宿舍楼宇。学院党委副书记席劲瑛、研究生工作组组长齐维晓分别作为 14 号楼西指挥长、副指挥长率先投入工作。12 月 12 日，在接到学校任务后，学院党委委员李淼、水环境所党支部支委刘艳臣先后担任 14 号楼西指挥长；副院长蒋靖坤担任 18 号楼指挥长。环化生物生态所联合党支部张浩、李惠南、闫晗，水环境所党支部穆红梅，土壤与地下水教研所联培生孔超佩积极投身 14 号楼西疫情防控应急保障工作。水环境所党支部陈熹、系统政策所联合党支部张潇月、机关党支部张向谊作为突击队成员投身 18 号楼女生宿舍楼的疫情防控保障工作。他们奋勇当先，不辞辛苦，深入楼宇疫情防控工作一线，全心全意为在校学生服务，并与学生志愿者共同构筑起协同共治的楼宇防疫战线。随着疫情防控进入新的阶段，驻楼突击队的任务也圆满完成，正是在他们的守护下，师生同心走过了最艰难的阶段，守护了“家园”。[\(阅读更多\)](#)

**研究生同学奋勇当先，用志愿服务温暖寒冬。**他们主动参与到防疫工作当中，贡献防疫力量，努力做好清华园的主人。他们克服自身困难，站出来帮助身边有需要的同学，为校园疫情防控工作作出了贡献。据不完全统计，环境学院肖皓、周作勇、卓振江、王荣、程蕾、崔晓敏、宋启楠、阿都尔古、唐楚、任中龙、梁希铭、蔡志涛、安宁等一大批敢于冲锋在前的研究生同学们积极相应号召，投身于战疫志愿服务当中。他们之中有的是没有感染新冠但想贡献一份自己的力量，有的是感染过后想帮助还在经受病痛折磨的同学，有的是想传递志愿服务的温暖……担当作为无小事，从环境学院同学的身上，我们可以看到清华学子的主人翁精神，能看到清华学子的担当与作为。清华学子以助人热情与实际行动践行初心与使命，让青春力量在疫情防控一线熠熠闪亮！[\(阅读更多\)](#)

除此之外，**留守校园的环境学院本科生们纷纷走上志愿岗位，用互助与自助的方式携手共渡难关。**环境学院的本科男生宿舍大部分集中在紫荆六号楼，他们积极为楼宇志愿服务贡献自己的力量。刘清鑫担任层长，负责向楼长反馈层内同学感染情况并及时跟进；王呵、张瑞敏、高世宇、李新杰、高有孚、周运权、刘晏均、何志海、张才等同学担任区长；张时钊、魏召珂报名了送餐志愿者……住在紫荆四号楼的周昕桐同学在注意到楼内保洁阿姨数量明显减少之后，报名了楼内的保洁志愿者岗位。紫荆八号楼的环境学院女生们同样积极参与了抗疫志愿工作。萨丽塔娜提·苏力坦、黄淳洁经常参与到餐食分发的志愿者队伍中，环 2 年级辅导员胡邀月同学也多次参与楼宇服务。黄淳洁同学则报名去分发餐食。[\(阅读更多\)](#)

同心战疫，共克时艰。在学校党委的领导下，环境学院师生志愿者在校园疫情防控保障工作中，勇于担当，无私奉献，用温暖的守候，构筑起了保护师生健康的坚实屏障，彰显了清华环境人的使命担当和精神风貌。[\(阅读更多\)](#) (文/张楠楠)

### 【清华苏州环境创新研究院积极筹措防疫物资支援环境学院师生渡过疫情难关】

进入 12 月以来，北京市新冠肺炎疫情持续蔓延，社会面和校园新增病例数持续高位增长，学校防疫资源和医疗资源紧缺问题逐渐凸显，清华大学环境学院也面临着很大的疫情应对压力。

疫情无情人有情，作为依托清华大学环境学院开展建设的清华大学派出研究机构，清华苏州环境创新研究院始终与环境学院保持密切联系，在得知学院防疫物资短缺的情况后，积极响应，在防



疫物资、抗疫药品采购的困难时期，沟通协调各方资源筹集药品、抗原试剂盒、温度计等物资并陆续发到北京，以实际行动为学院的疫情应对提供了重要支持。苏州院表示，将与学院紧密沟通，继续筹措物资，希望与学院师生齐心协力、共克时艰，渡过疫情难关。

面对当前疫情蔓延的复杂性、艰巨性、反复性，环境学院也将与苏州院继续守望相助，携手稳步推进疫情

应对各项工作，凝心聚力，共渡难关。(图文/张楠楠)

## 二、党建工作

### 【环境学院召开统战工作会议】

12月7日下午，环境学院党委以线上会议形式召开统战工作会议。学校党委统战部副部长南彬出席会议，环境学院党委书记刘书明主持会议。环境学院党委委员、教职工党支部书记、党外教师30余人参会。

会议组织学习了党的二十大精神有关内容及中央统战工作会议精神，观看了习近平总书记在中央统战工作会议上的讲话视频。学院党委副书记吴静组织学习了中央统战部副部长，国家民委党组书记、主任潘岳发表的《以党的二十大精神为指引 奋力推进铸牢中华民族共同体意识工作》，引导大家深入学习做好新时代党的统一战线工作的重要思想。会议介绍了学院学科建设、学生培养等师生关心关注的重要工作。副院长岳东北介绍了近期教学工作，重点介绍了专业学位硕士项目推进情况。副院长蒋靖坤介绍了空地一体环境感知与智能响应研究平台建设进展情况。

与会党外教师交流了学习心得，并结合自身实际，对学科建设、学生培养、疫情防控政策、职业发展等发表了意见和建议。刘书明表示，学院党委将进一步深入调研，尽最大努力解决师生关切问题。

南彬对环境学院重视统战工作给予肯定，并以“学习党的二十大精神，发挥统一战线凝聚人心、汇聚力量的作用”为题，分享了对做好新时代党的统一战线工作的重要思想的学习体会及对做好党的民族工作的实践和思考。她指出，要深入学习党的二十大精神，统筹协调，努力促进学校和院系基层统战工作高质量发展；做好联谊交友工作，更好发挥党外人士作用；进一步加强对港澳台、少数民族重点学生的关心教育和引导。(文/管辰)

### 【环境学院三支部师生共学党的二十大精神，深度推进“党建+中心工作”融合】



12月8日下午，环境学院系统政策所联合党支部、机关党支部、环研五党支部在线上开展“喜庆党的二十大精神，奋进新征程，以高质量党建引领高质量发展”师生联合组织生活。本次活动由系统政策所联合党支部书记温宗国和环研五党支部书记王一茗主持，学校党建联系指导组环境学院联系人、清华大学出版社社长邱显清，环境学院副院长岳东北以及系统政策教研所部分非党

员教师应邀参加，三个支部共计 70 余位师生共同参加此次组织生活。

活动伊始，系统政策所联合党支部组织委员唐岩岩带领大家回顾了党支部学习党的二十大精神的经验做法。为了更系统、深入地学习党的二十大精神，系统政策所联合党支部在党的二十大召开前梳理了学习资料清单，设计了调研课题，并开展了红色观影等活动。在党的二十大召开期间，党支部集中观看直播、领悟大会精神，组织交流、分享大会直播感想。在党的二十大召开后，党支部组织全面学习大会报告，引导党员及群众把思想和行动统一到党的二十大精神上来。总体来说，党支部从丰富形式和强化内容两方面出发，不断创新组织生活形式，师生党员和群众参与度高、反馈积极，活动取得良好效果。

本次活动邀请校博士生讲师团讲师、环境学院 2021 级博士生苑心作题为“深入实际调查研究：党的谋事之基、成事之道”的分享。苑心以毛泽东同志在江西省寻乌县开展的农村经济调查为例，讲述了“没有调查，就没有发言权”这一重要论断提出的背景和意义；介绍了建国之初毛泽东、周恩来、刘少奇同志，改革开放初期邓小平同志，以及习近平同志自任浙江省委书记以来，在提出重大战略、做出重大决策前所开展的扎根基层、深入实地的调查研究工作。通过学习，大家对于调查研究“真”“准”“深”的意义和作用有了更加深刻的认识。

系统政策所联合党支部宣传委员徐常青代表系统政策所贾海峰教授以“海绵城市”为主题进行第二期的分享。徐常青深入介绍了团队当前将党建工作与中心工作相融合的驱动路径以及所取得的成果，并凝练总结了多条机制经验，包括：践行教书育人，开设 4 门本研中英文课程，出版 6 部相关教材；服务国家战略需求，向党中央、国务院提出长江经济带绿色发展与水网建设的战略对策和建议；推动产学研深度融合，将相关研究成果推广应用至全国各城市的 19 家单位，累计服务面积达 5200 平方千米，服务人口达 595 万人。

受系统政策所联合党支部委托，环研五党支部围绕教研所和课题组学生培养等方面面向两所全体研究生开展了匿名调研，共收集样本 22 份，涵盖硕士生、普博生与直博生。王一茗介绍了本次调查数据和分析结果。受访者普遍认可当前工作在学术创新能力培养、思想政治素质提升和实践创新能力培养方面取得的成效，希望导师进一步加强就业指导 and 人文关怀。同时，同学们最希望在职业生涯规划、学术能力培养和心理健康教育等方面得到帮助，也特别关注最终学术报告、开题和答辩等培养计划环节。另外，本次调研还收集了学术交流、教研所建设、成果应用、师生关系等方面的改进建议。


随后，与会师生就调研情况及结果进行了交流讨论。岳东北表示，学院将进一步开展调研，准确、及时地了解同学们的需求；要着力加强研究生全过程管理，在保障培养质量的同时，提升教育管理工作效率和服务能力，注重提高人文关怀。学院机关党支部学生党建与就业助理杜卓重点介绍了学院提供的就业引导资源，包括“环环相扣”校友座谈活动、校友导师咨询项目、清环导学小程序等，未来将根据同学需求，进一步开发重点单位资源。常杪副研究员提及许多同学对环境学科职业规划感到迷茫，同学们应当保持良好心态，化被动为主动，积极与老师沟通，做好学业规划。温宗国建议，充分发挥支部的桥梁作用，通过匿名邮件的方式反馈研究生急难愁盼问题，并利用组织生活、师生座谈会等活动将“谈心谈话”常态化落实、长效化推进。系统政策所联合党支部副书记、环境系统分析教研所所长董欣强调，系统政策研究有其学科特点，同学们可以明确未来规划，同时在教研所层面也要加强交流沟通。

活动最后，邱显清作总结讲话。他高度肯定了本次活动，指出本次组织生活基于实际调查，立足人才培养，切实促进了党支部之间、师生之间的深入交流，增强了党支部的凝聚力，充分发挥了党支部的战斗堡垒作用，有效实现了党建工作与中心工作的融合驱动，是一次对党的二十大精神的深入学习和贯彻落实，期望今后能继续多举办类似活动。

本次师生联合组织生活旨在深入学习宣传贯彻党的二十大精神，强化“党建+中心工作”双融合双驱动机制，推动高校党建与高等教育事业发展深度融合，以高质量党建引领推动高校为党育人、为国育才，为推进新时代党的建设贡献智慧和力量。(图文/唐岩岩)

### 【水生态中心党支部与环博 223 党支部开展“立足本职工作，服务国家战略”主题师生联合组织生活】

为深入学习贯彻党的二十大精神，助力师生科研工作高质量发展，12月23日下午，环境学院水生态中心党支部联合环博 223 党支部开展了“立足本职工作，服务国家战略”为主题的师生联合组织生活。与会师生结合环境学科和专业的特点，学习了习近平生态文明思想以及党的二十大报告中有关生态文明建设的重要论述，践悟了青年人投身环境保护事业的初心与使命。会议邀请水生态中心党支部刘锐平教授、环境学院博士生宣讲团刘迪波同学分别带来有关我国环境治理中的难点问题和技术需求、农村饮水安全脱贫攻坚取得的成果等内容的精彩报告，为青年科技人才成长添油助力。

水质水生态中心支部和研究生支部联合线上活动  清华大学环境学院  
School of Environment, Tsinghua University

#### 水污染控制领域科技需求与 青年科技人才成长

刘锐平  
2022.12

刘锐平从我国科技创新面临的新形势、水污染控制领域科技需求、环境青年人才成长建议三个层面作报告。他强调，科技、创新、人才已成为中华民族伟大复兴的核心推动力，由此，党的二十大报告提出，要开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势。在科技人才评价指标体系正发生重大变化的背景下，青年科技工作者应更加面向国家环境保护事业的重大需求，注重开展原创性、引领性、交叉型、有利于实现从 0 到 1 的研究。《关于推进污水资源化利用的指导意见》指出，2035 年我国要形成系统、安全、环保、经济的污水资源化格局，这些利好的宏观政策可推动环境产业的新需求，而创新在技术装备产业化中将发挥核心支撑作用。创新型技术研发须有明确的应用场景与客户群体，要为用户提供完善的解决方案，包含成本经济性要素且技术可应用、可复制迭代。我国水污染控制领域仍在饮用水新国标下新兴污染物控制、市政污泥资源化与风险控制、工业废水资源回收与近零排放、气候-能源-环境背景下的水污染控制等方面存在诸多短板，高校科研工作者应当在这些存在重大技术需求的研究方向上开展攻关，致力于解决行业共性难题问题，通过产学研合作开发出核心技术产品，打造技术经济优势，为我国生态文明建设添砖加瓦。刘锐平结合自身经历为环境青年人才的成长提供了宝贵建议。他指出，青年人要基于国家战略需求和行业发展方向，找准潜在用户痛点，顺势而为，解决真问题，从而创造价值；要扎进一线，真正贴近“客户”，才能提炼出真正的技术难题和普适性的技术方法；要努力在工程中提炼科学问题，结合工程实践提出创新想法，持续开展引领性研究；要注重开展中试，突破技术生死点，才能充分发掘新技术的价值；要努力形成“标签性”成果，努力实现个人研究由“点”到“线”及“面”的不断提升与突破。

## “喝上水”与“喝好水”

——立党为公、执政为民

刘迪波

刘迪波带领大家回顾了习近平总书记在党的二十大报告中指出的“三件大事”：完成脱贫攻坚、全面建成小康社会的历史任务、实现第一个百年奋斗目标。他讲述了农村供水脱贫攻坚对于乡村振兴战略实施的重大意义，为师生们详细介绍了我国由上世纪五六十年代以来在解决农村人畜饮水问题方面开展的大量艰苦工作，通过先后实施多项农村饮用水安

全工程计划，累计解决了 5.2 亿多农村人口饮水困难问题，截至 2020 年，农村集中供水率达 88%，真正实现了由“喝水难”到“喝上水”再到“喝好水”的目标。如今，《关于做好 2022 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》提出了“农村供水保障水平进一步提升，全国农村自来水普及率达到 88%，规模化供水工程覆盖农村人口比例达到 60%”的重要目标。这为我们未来工作提出了更高要求，在这项伟大工程中如何作出清华环境人的积极贡献，成为清华环境人需要研究的新课题。刘迪波结合个人经历分享了他在乡村脱贫攻坚与供水发展史学习中得到的启示。他表示，基础设施建设和乡村振兴是一项需要长期奋斗的艰苦过程，无法依靠单一政策实现大跃进式发展，需要依靠政府、企业以及个人的多方面努力共同推动实现。作为清华大学的一名环境工作者，我们要牢记共产党员的初心与使命，投身到国家乡村振兴的战略实施中去，既要能够踮起脚尖，仰望高枝之果，也要弯腰亲为，为中华民族伟大复兴躬行一生。

报告结束后，双方党支部成员针对如何能够发现实际工程难点问题、如何使所开展课题研究贴近工程实际以及如何提升课题研究的科学性等展开了深入讨论与交流，大家一致认为，结合党的二十大精神的深入学习使自己对科研工作所开展内容有了更深入的认识和见解，为未来工作开展理清了新思路。作为新时代的青年，大家决心要发扬老一辈科学家的精神，树立家国情怀，将自身学习、研究融入全面建设社会主义现代化国家的伟大事业中去。（图文/郭加汛）

### 三、科学研究

#### 【环境学院牵头申报的国家自然科学基金重大项目获资助】

近日，国家自然科学基金委公布了 2022 年国家自然科学基金重大项目（以下简称“重大项目”）资助名单，由清华大学环境学院教授胡洪营牵头申报的“再生水的生态利用与调控机制”重大项目获得资助。

该项目执行期五年，设置五个课题，由清华大学以及中国科学技术大学、哈尔滨工业大学、吉林建筑大学、中国科学院生态环境研究中心的学者共同承担。胡洪营为项目负责人及“再生水生态风险产生机制与安全阈值”课题负责人，环境学院徐明教授担任“再生水生态利用的环境效益与低碳耦合机制”课题负责人。再生水生态利用是协同解决水资源短缺和水环境污染问题的国家重大需求，关系水资源保障、河湖水环境质量和水生态安全，其前提是安全保障。该项目以突破再生水生态效应评价和水质安全阈值确定理论，创新再生水水质净化原理，阐明再生水生态融合机制，发展再生水利用系统全生命周期低碳优化方法，构建再生水生态利用与安全保障理论和技术体系为目标，对保障我国水资源安全和水生态环境安全，支撑“降碳、减污、扩绿、增长”，实现水资源、水环境和水生态统筹治理具有十分重要的意义。

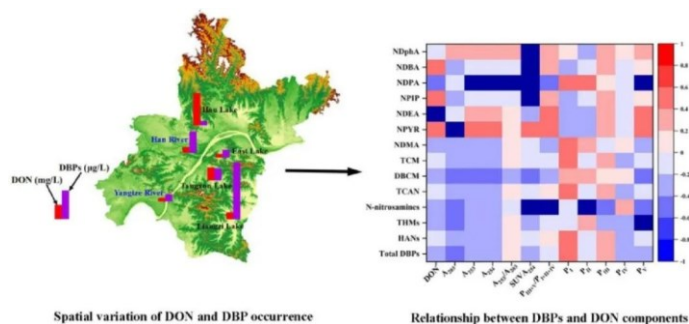
胡洪营及其研究团队长期聚焦再生水安全高效利用研究，在再生水水质与水征评价方法、再生

水处理与水质安全保障理论、再生水生态环境利用和工业利用技术、再生水标准等方面取得了系列成果。徐明及其研究团队主要从事环境系统工程方面的研究，在工业基因组理论、环境数据科学方法、可信碳足迹体系构建、生命周期评价缺失数据预测技术等方面取得了系列成果。该重大项目的获批标志着再生水利用研究迈上了一个新台阶，可为再生水利用提供更系统、更坚实的理论基础和技术支撑。

重大项目是国家自然科学基金委设立的重大标志性项目之一，旨在面向科学前沿和国家经济、社会、科技发展及国家安全重大需求中的重大科学问题，通过超前部署，开展多学科交叉研究和综合性研究，充分发挥支撑与引领作用，提升我国基础研究源头创新能力。“再生水的生态利用与调控机制”项目属于“十四五”第二批重大项目。(文/黄南 陈卓)

### 【基金委重大专项“疫情聚集区环境污染及次生风险阻控机制”课题研究团队在疫情下环境介质中消毒副产物检测方法建立与应用方面取得进展】

由环境学院牵头的国家自然科学基金“重大疫情的环境安全与次生风险防控”重大项目自实施以来，课题二“疫情聚集区环境污染及次生风险阻控机制”研究团队在在疫情下环境介质中消毒副产物检测方法建立与应用方面取得了进展。团队建立了环境介质中消毒副产物的检测方法，并将此方法应用于疫情下环境介质中消毒副产物的空间分布特征研究，证实了疫情引发环境中消毒副产物增加的现象。



在疫情下，过量含氯消毒剂的使用造成一部分消毒剂进入环境如地表水等。当含氯消毒剂进入地表水时，与水体中存在的含氮溶解性有机质 (DON) 发生反应，造成消毒副产物 (DBP) 产生。DON 作为富含氮的有机质，在与含氯消毒剂反应时，含碳类消毒副产物和含氮类消毒副产物

均有可能产生。针对疫情下水体中产生消毒副产物的问题，课题团队建立了三卤甲烷类 (THMs)、卤乙腈类 (HANs) 和含氮亚硝胺类三种典型消毒副产物的定量化检测方法。课题团队将此消毒副产物检测方法用于武汉现场分析，发现疫情下环境中消毒副产物增加。课题团队在武汉市选取代表性地表水，覆盖武汉市主要地表水水源地，采集 2 条河流和 4 个湖泊，共计 51 个采样点。研究发现，THMs、HANs 和含氮亚硝胺的平均浓度分别为 2.2µg/L、0.02µg/L、60.8ng/L，其占比分别为 90.0%~98.5%、0%~1.8%和 1.0%~10.0%。与疫情之前地表水中的 DBP 浓度始终保持在非常低的水平的情况相比，疫情之后含氮亚硝胺的浓度显著增加 (23.1~97.4ng/L)，其增加可能与 COVID-19 大流行期间消毒剂使用量的增加有关。增加的含氮亚硝胺主要有两个来源：一是含氮亚硝胺的工业/生活废水可直接排放到地表水中；二是当地地表水收到余氯时，与水体中的含氮有机质反应产生含氮亚硝胺。

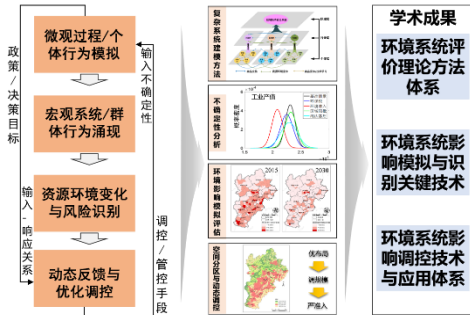
相关研究成果以“Spatial variation of dissolved organic nitrogen in Wuhan surface waters: Correlation with the occurrence of disinfection byproducts during the COVID-19 pandemic” (新冠肺炎疫情期间武汉地表水中溶解有机氮的空间变化与消毒副产物产生的相关性研究) 为题发表在 *Water Research* 杂



志上，论文的第一作者为环境学院博士后王乐云，“疫情聚集区环境污染及次生风险阻控机制”课题骨干、环境学院李森副教授为论文通讯作者。

论文链接：<https://doi.org/10.1016/j.watres.2021.117138> (图文/李森 王东滨)

**【环境学院“环境系统模拟与影响评价”成果荣获中国管理科学学会“管理科学奖”-学术类奖项】**



近日，中国管理科学学会发布了第八届中国管理科学学会“管理科学奖”获奖名单，清华大学环境学院刘毅教授团队申报的“环境系统模拟与影响评价”成果荣获“管理科学奖”-学术类奖项。

该成果围绕“经济社会系统变化驱动下的环境中长期影响识别与量化评估”关键科学问题，针对非线性环境系统变化与影响涌现机制不明晰、环境影响传递累积机制不确定、环境-经济系统调控不精准等技术瓶颈，以“系统变化-环境响应-反馈调控”为研究主线，综合运用复杂系统理论、环境系统分析方法与影响量化模拟技术等多学科交叉方法，初步形成了环境系统评价学的基本研究问题和方法学框架，拓展了环境系统分析研究领域，为国家环境影响评价改革与管理提供了高效精准的科学方法和决策工具。

中国管理科学学会“管理科学奖”是依据国务院《国家科学技术奖励条例》和科技部《社会力量设立科学技术奖管理办法》的规定，报经国家科学技术奖励工作办公室批准设立的科学技术奖。“管理科学奖”每两年评选一次，已成为我国管理科学领域吸纳、展示、推广管理研究、管理实践成果的重要平台。(图文/王春艳)

**【环境污染溯源与精细监管技术研究中心成果荣获“保尔森可持续发展奖”绿色创新优胜奖】**

12月15日，由保尔森基金会与清华大学联合主办的2022年“保尔森可持续发展奖”(以下简称“保尔森奖”)颁奖典礼在线举行。由清华大学环境学院环境污染溯源与精细监管技术研究中心(以下简称“溯源技术中心”)研究成果转化，并由清华苏州环境创新研究院孵化成立的专门产业化公司苏州国溯科技有限公司(以下简称“国溯科技”)所申报的“基于水质指纹污染溯源的环境精准监管新模式”项目脱颖而出，斩获“绿色创新”类别优胜奖，凭借“通过创新的技术和模式，以智能化和战略性的数据应用和分析而产生的变革性影响力”获得表彰。



“保尔森奖”是全球可持续发展领域极具影响力的年度奖项，对在中国境内推行的创新的、可复制的、具有经济和环境双重效益的市场解决方案进行表彰和奖励，聚焦中国，放眼全球，为世界提供可复制推广的创新实践，引领全球可持续变革。清华大学学术委员会主任、中国工程院院士聂建国教授在致辞中表示：“基于生态文明的绿色发展才是人类社会可持续发展的可行路径。中国在促进绿色发展、应对气候变化、保护生物多样性等方面积极探索，为世界各国提供有益参考。这正是清华大学与保尔森基金会携手致力于推动可持续发展

是人类社会可持续发展的可行路径。中国在促进绿色发展、应对气候变化、保护生物多样性等方面积极探索，为世界各国提供有益参考。这正是清华大学与保尔森基金会携手致力于推动可持续发展

的意愿所在。”

溯源技术中心依托于清华大学环境学院，立足于国家水环境精准监管的重大需求，聚焦于水污染溯源技术装备和产业化研究，其首创的水质指纹污染溯源技术突破了水污染防治领域溯源难、溯源慢的瓶颈，发明了国际上首台水污染预警溯源仪，通过国溯科技建成了全球最大的水质指纹数据库，覆盖全国污水总量 85% 以上行业，建设首个示范项目及仪器生产线。水质指纹污染溯源技术及产品已推广应用至全国 23 个省市自治区，促进形成了“污染实时发现-污染源精准排查-快速执法”的环境精准监管新模式，提高监管效率 20 倍以上，近年来也开始在环境执法、危险废弃物鉴定、跨国境河流污染溯源等新方向开展应用，从多方面有效支撑了国家深入开展碧水保卫战和精准治污的战略行动。

本获奖项目得到了清华大学、中国环境监测总站、江苏省苏州环境监测中心、广东省深圳生态环境监测中心站、生态环境部对外合作与交流中心、长江流域生态环境监督管理局生态环境监测与科学研究中心以及清华苏州环境创新研究院等单位的大力支持。

特别是清华大学环境学院，不仅是获奖项目核心技术的来源地，还为溯源技术装备持续升级提供了优良的研发条件，打造了产学研用体系中坚实的基础研究平台。在环境学院支持下，溯源技术中心成员作为主要起草人完成了中国环境监测总站发布的《基于水质荧光指纹的污染溯源监测技术指南》以及中国环境保护产业协会发布的团体标准《在线水质荧光指纹污染预警溯源仪技术要求》，正在编制行业标准《入河入海排污口监督管理技术指南 水指纹溯源方法》，促进水污染预警溯源技术、仪器和应用的规范化和标准化。

溯源技术中心未来将继续以“守护人类美好环境”为使命，致力于为水环境监管行业提供更好的水污染预警溯源技术、仪器以及综合解决方案，为我国水环境质量改善及安全保障贡献更大的力量。(图文/程澄)

### 【环境学院参与组织编写的中国工程院《全球工程前沿 2022》报告及“2022 全球十大工程成就”发布】

12 月 15 日，中国工程院联合科睿唯安、高等教育出版社发布《全球工程前沿 2022》报告及“2022 全球十大工程成就”报告。环境学院深度参与了环境与轻纺工程领域组织与编写工作。

《全球工程前沿 2022》报告围绕机械与运载工程，信息与电子工程，化工、冶金与材料工程，能源与矿业工程，土木、水利与建筑工程，环境与轻纺工程，农业，医药卫生和工程管理 9 个领域，共研判 95 项工程研究前沿和 93 项工程开发前沿，旨在把握全球工程科技趋势，推动工程科技创新发展。“2022 全球十大工程成就”指近五年在全球范围内完成、具有全球影响力并产生显著经济和社会效益的工程创新重大成果，反映了某个或多个领域当前工程科技最高水平。包括北斗卫星导航系统、嫦娥探月工程、新冠病毒疫苗研发应用、猎鹰重型可回收火箭、港珠澳大桥、超大规模云服务平台、詹姆斯·韦布空间望远镜、复兴号标准动车组、太阳能光伏发电和新一代电动汽车在内的全球十项工程成就入选。

环境学院自 2017 年全球工程前沿项目启动起就深度参与了环境与轻纺工程领域的组织与编写工作。学院郝吉明院士与曲久辉院士担任领域组长，贺克斌院士任专家组组长，黄霞教授与鲁玺教授分别任工作组组长与副组长。结合大数据定量分析与顶级专家研判，每年遴选出环境与轻纺工程领域 10 项工程研究前沿、10 项工程开发前沿，对其中关键的 3 项研究前沿与 3 项开发前沿进行重

点解读，并于 2021 年新增全球十大工程成就的评选工作。2022 年 3 项关键研究前沿包括新污染物多介质迁移转化作用机理、海岸带湿地生态系统的固碳增汇研究、无鞣剂制革清洁生产技术研究，3 项关键开发前沿包括固体废弃物高质循环利用与减污降碳协同控制技术、复杂陆面模型研发及其在地球系统模式中的应用、个人防护装备的回收再利用。

报告全文下载链接：

<https://view.ckcest.cn/WebSearch/ArtDetails.aspx?TableName=%E6%8A%A5%E5%91%8A&sid=81689> (文/李彦)

### 【环境模拟与污染控制国家重点联合实验室 2022 年度学术年会召开】

12 月 17 日，环境模拟与污染控制国家重点联合实验室（以下简称“实验室”）在腾讯会议平台召开 2022 年度学术年会，清华大学、中国科学院生态环境研究中心、北京大学、北京师范大学各分室共计 200 余人参加了此次会议。

12 月 16 日，实验室创始人之一、原学术委员会副主任汤鸿霄院士因病在京逝世。会议开始前，全体与会人员举行了默哀仪式。



会议开幕式由实验室主任黄霞教授主持。清华大学科研院副院长甄树宁、中科院生态环境研究中心科技处副处长周益奇、北京大学科研部部长谢冰、北京师范大学科研院副院长窦非先后代表依托单位致辞。围绕全国重点实验室重组问题，他们一致认为，2023 年是环境领域实验室进行重组的关键一年，实验室要以国家发展为目标，充分对接国家重大战略需求，调整实验室发展定位，创新 4 家单位联合体制机制，合理配置共享资源，有序组织优势科研力量开展攻关，探索多渠道投入机制，做好全国重点实验室申请工作。他们表示，依托单位会一如既往地支持实验室，希望实验室顺利完成重组，在未来取得能写入发展史的优秀成果。

贺泓院士作了“环境催化研究及应用前沿”前瞻性报告，从催化与环境、环境催化研究及应用前沿、自然界的催化反应及其环境效应等 3 个方面，详细讲解了环境催化中的基础科学问题及以环境催化为切入点开展的大气污染防治新理论和新技术研究。

黄霞在主任报告中简要回顾了 2022 年实验室在科研奖励、重要进展、人才培养、开放交流及社会服务等方面的成绩。她指出，2023 年实验室的重要工作是做好全国重点实验室重组申请工作，实验室会继续发挥联合优秀，瞄准国家战略需求，整合多元研究平台，优化实验室研究方向布局，做好实验室重组工作。

周小红、段雷、梁鹏、吴志军、刘耕源等 5 位老师就“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本年度研究进展和下一步规划。谢曙光、陆韻、梁鹏等 3 位老师分别作了 2021 年度联合基金中期报告。

最后，黄霞主任公布实验室 2022 年度贡献奖。温宗国、吴志军、张洪、“流域水环境与生态水利”国家基金委创新群体（沈珍瑶、黄国和、李永平、欧阳威、易雨君、陈磊）四位老师与集体获

此殊荣。(图文/李瑞瑞)

### 【首期新污染物论坛召开，聚焦新污染物治理科学与政策等议题】



议题进行讨论。1.2 万人观看了论坛直播。

2022 年 5 月，国务院办公厅印发《新污染物治理行动方案》全面部署新污染物治理工作，标志着我国新污染物治理拉开帷幕。今年以来，各省（自治区、直辖市）陆续将新污染物治理纳入十四五生态环境保护规划，并陆续出台新污染物治理工作方案。此外，由中国环境科学学会持久性有机污染物专业委员会（简称：POPs 专委会）推荐的“新污染物治理面临何种问题和挑战？”也入选中国科协 2022 十大前沿科学问题。论坛主持人、中国环境科学学会 POPs 专委会秘书长、清华大学环境学院王斌副研究员表示：“由此可见，从国家治理需求及学界前沿研究都反映出新污染物治理的重要意义。”

论坛召开期间，部分新污染物领域学术、管理和产业界专家就四项议题分享了我国饮用水中新污染物中长期防控策略的思考、关于斯德哥尔摩公约履约经验与强化我国新污染物治理的思考和建设、新污染物治理的科技需求、新污染物调查监测及靶向筛查、水中新污染物的控制技术 etc 12 个报告。

中国工程院院士、新污染物治理专家委员会副主任侯立安院士分享了对我国饮用水中新污染物中长期防控策略的思考。他指出，水环境是新污染物的主要载体，超过 90% 的新污染物会进入自然水体。我国水环境中新污染物分布区域广、区域聚集性明显，与工业化、城市化等人类活动程度密切相关，在京津冀、长三角和珠三角等地区分布较多。污染物分布水平呈现东高西低、下游高于上游的分布特征。不同新污染物的重点分布区域差别大，与区域内主体行业类型密切相关。他建议要加强顶层设计、完善相关法律制度体系，建立化学品管控制度，建立高品质饮用水水质标准；明确管理目标，全面推进新污染物清单调查研究，科学建立生态与健康风险评价模式；加快科技创新，加快开发绿色净水技术等。

国家履行斯德哥尔摩公约工作协调组和国家履行汞公约工作协调组专家委员会副主任、新污染物治理专家委员会委员、生态环境部对外合作与交流中心副主任肖学智研究员在论坛中分享了我国《斯德哥尔摩公约》履约工作的经验，介绍了我国积极做好公约国际谈判、参与全球治理的进展以及国际社会的积极评价。他建议今后应充分利用 POPs 公约履约对高风险的化学品的审查、评估和管控，融入新污染物的“筛”“评”“控”不同阶段的措施中，扎实推进我国新污染物治理行动方案取得实效。

国家履行斯德哥尔摩公约工作协调组和国家履行汞公约工作协调组专家委员会主任、新污染物

治理专家委员会委员、中国环境科学学会 POPs 专委会主任、北京师范大学环境与生态前沿交叉研究院院长余刚教授分享了新污染物治理的国家需求、科技需求以及国际实践。

在专家发言后，与会人员就新污染物科研、政策、产业等方面相关问题在线进行了交流与探讨。  
(图文/郑烁)

### 【环境学院共同主办 2022 城镇溢流污染控制高峰论坛】

12 月 24 日，三峡集团长江经济带生态环境国家工程研究中心联合清华大学环境学院共同主办了 2022 城镇溢流污染控制高峰论坛，聚焦“溢流污染的控制与应用”，邀请行业专家进行技术交流和深度研讨，分享前沿思考、推广优秀案例、展现创新成果。清华大学环境学院院长、清华苏州环境创新研究院院长刘毅，长江生态环境工程研究中心主任、长江生态环保集团有限公司董事长王殿常出席论坛并致辞。国家环境保护技术管理与评估工程技术中心主任、清华大学环境学院研究员王凯军主持论坛开幕环节。超过 12500 人观看了论坛直播。

王凯军首先介绍了论坛背景。他表示，随着我国城镇污水收集和处理率的不断提高，排水系统雨天溢流造成的城市面源污染对水体污染影响的重要性日益突出。《“十四五”城镇污水处理规划》明确，“合流制溢流污染控制”和“合流制溢流污水净化设施的建设”是未来污水处理补短板、强弱项的重要内容。控制城镇溢流污染成为国家水环境治理的重大任务之一。本次论坛将围绕雨季溢流污染控制进行交流研讨。

刘毅在致辞中表示，国家水治理已经从末端点源逐步往上游治理发展，但是在溢流城市面源污染治理方面，尚未形成完整的理论方法和工程实践，非常有必要进行深入研讨。溢流污染在时间、空间尺度上的特征与以往有很大区别，各个城市和地方差别很大，也非局部小尺度问题，很难在实验室做出结果推广到城市片区和大流域尺度上去，必须要用系统思维和方法看待和解决城市溢流的污染问题。他同时指出，溢流污染需要用更加综合的方法来进行控制，这对于传统的环境排水工程人才培养也提出了挑战，未来对学生的培养目标应打破传统，围绕可持续城市这一目标构建完整的知识体系，培养领军人才。

王殿常在致辞中表示，我国正在经历中国城市水环境治理方式的转变。环境治理方式从技术、投入、管理上进行系统性重塑。系统治理的关键是在摸清本底的基础上编制系统治理方案，一定是以技术为主，也包括管控；一定是以城市建成区整体为主，包括外围来水情况；一定是从源头到过程再到末端和全过程进行考虑和管控。在治理理念上，要立足于水环境到水生态。溢流污染管控将是下一步城市水环境治理的重点方向之一。他还分享了三峡集团以管网为重点的城市“水管家”的模式。

论坛主旨报告环节先后由清华大学环境学院副研究员刘艳臣和长江生态环境工程研究中心副主任李翀主持。

上海市市政工程设计研究总院（集团）有限公司总工程师张辰以“城乡排水工程项目规范研究”为题进行分享，对《城乡排水工程项目规范》做了整体介绍，并从总则、基本规定、雨水系统、污水系统等方面对规范进行了详细解读。

王凯军以“国家溢流污染控制实施战略与技术探讨”为题，结合清华-中持绿色基础设施中心在溢流污染控制方面所做的工作作了分享，提出了我国溢流污染控制的解决方案和路线图。他就新型

城市排水系统实施路线图和优先序给出了原则：第一优先序是利用现在厂站，首先解决当年政府应急问题；第二优先序是基于厂站的扩能改造、一级强化处理工程。2021 年底，由清华-中持绿色基础设施中心主推的“多效澄清技术”和“纳米絮凝原位扩容技术”两项核心技术通过技术鉴定，将活性污泥的快速吸附和多效澄清技术结合，形成了生物吸附多效澄清技术和装备，标志着在溢流污染板块创新赢得了行业权威认可。

长江生态环保集团有限公司总经理朱向东以“以系统治理的策略治理溢流污染”为题分享了溢流污染凸显的主要问题并提出了系统治理溢流污染策略以及长江大保护项目中系统治理实践。他指出，溢流污染控制总体策略应以“目标导向、精准诊断、系统治理、优化调度、长效运维”为总体指导思想，优先补齐收集管网及污水处理设施短板，提升管网系统调蓄能力，扩大管网及污水处理系统水力通道，提高污水厂雨季抗冲击及韧性处理能力，结合“厂网河一体化”实时调度与科学运营，从而促进管网系统的提质增效、污水厂处理效能提升及河湖水环境改善三大治理目标的协同实现，推动城市水环境的彻底改善，最终实现水体的长治久清。

中国环境监测总站高级工程师解鑫以“加强汛期污染监测推动解决面源污染防治瓶颈”为题，从生态环境监测角度作了主题报告。她指出，生态环境监测是生态环境管理的基础和生态文明建设的重要支撑，是发现问题的耳目、评判现状的标尺、追踪来源的触手与预测预警的大脑。从国际比较来看，我国水环境理化指标方面的治理成效是相当显著的。用各国可比的理化指标做一些统计比较，当前已经接近或者是达到中等发达国家的水平，但同时还有一些明显短板，城乡面源污染在治理上还存在着瓶颈。

刘艳臣以“污水管网从入流到溢流的过程效能分析”为题作报告。他从污水管网入流过程关键影响分析、入流入渗过程解析、管网运行过程效能影响等方面，重点介绍了基于入流端的解析到过程中水质水量的变化再到排放端的总体情况，分享了对管网建设、过程有机物的消耗、溢流过程进行诊断的快捷方法。

中持新概念环境发展宜兴有限公司总工艺师、新加坡 PUB（国家水管理机构）前首席专家曹业始以“污水稀释倍数和污水厂处理量确定污染物溢流排放负荷”为题，介绍了市政污水系统简化模型，合流制和分流制，并将国内和欧洲一些国家的污水处理量与用水量的污清比和溢流负荷情况做了对比，指出为减少污水溢流以消除雨后河流黑臭，改善城市水环境，提高现有部分污水厂的处理能力应成为城市水环境保护议程上一项重要议题和任务。与建造新工厂和大截流比较，对现有污水厂部分物理和化学单元进行升级以提高处理能力可行且更具成本效益。

温华环境科技（北京）有限公司总经理华英豪以“CSO 溢流污水处理技术研发与应用实践经验交流”为题作报告。他介绍了溢流污染控制背景、溢流污水处理技术规范以及团队溢流污水处理技术的研发与实践，指出要逐步建立溢流污染控制综合解决方案能力，开发满足全流程处理需求的技术，积累溢流污染污水处理厂内协同处理、厂外就地处理的应用经验，逐步打造溢流污染控制的综合解决方案。他还重点介绍了生物吸附多效澄清、纳米原位扩容技术、生物加载强化技术等技术，以及其在河北沧州、献县等污水处理厂的应用实践。

本次论坛由长江生态环保集团有限公司、中持水务股份有限公司、《中国给水排水》杂志社承办，国家环境保护技术管理与评估工程技术中心、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、中国环境监测总站、中持新概念环境发展宜兴有限公司、温华环境科技（北京）有限公司等支持。（文/

张楠楠)

### 【中国高等教育学会生态文明教育研究分会 2022 年度理事会工作会议成功举办】



12 月 27 日, 中国高等教育学会生态文明教育研究分会(以下简称“分会”)2022 年度理事会工作会议在线上举行。分会理事长、清华大学环境学院贺克斌院士, 分会副理事长王金南院士、朱利中院士、张远航院士、徐鹤教授, 常务理事任洪强院士等分会领导, 以及分会秘书长温宗国教授、3 位副秘书长以及监事出席本次会议。来自清华大学、北京大学、浙江大学、中国人民大学等 37 家理事会员单位的代表参加会议。

本次会议由贺克斌主持并致辞。他指出, 2022 年是“十四五”规划实施的关键之年, 也是推进生态文明建设的关键之年。党的二十大今年 10 月份胜利召开。生态文明建设是党中央、国务院作出的重大战略, 碳达峰、碳中和目标也被纳入生态文明建设总体布局。2022 年, 生态文明教育研究分会以“双碳”为主线成功开展了一系列活动。希望大家在分会理事会平台上, 充分讨论, 凝聚共识, 发动更多的高校与社会各界共同努力, 加强环境教育合作, 推进环境人才培养, 为全球环境与可持续发展事业作出更大贡献。

理事会上, 首先就本年度申请加入分会的新单位和个人进行讨论和表决。经理事会表决通过, 决定接受 4 家单位与 33 名个人成为分会会员。

温宗国从领导班子和党的建设、学术活动、课题研究、服务大局、服务社会、交流合作以及财务情况等八个方面, 介绍了分会 2022 年度主要工作成效, 包括: 举办“碳达峰碳中和与生态文明建设”学术论坛, 打造“全国生态文明研究院院长论坛”等品牌活动; 出版《新时代生态文明丛书》; 设立“生态文明思政改革实践研究”自设课题; 承担中央部委或地方政府委托工作; 在高等教育战线举办讲座报告, 为高校、会员服务; 面向全社会举办生态文明科普和实践活动; 探索与各国建立学术交流机制, 举办国际学生环境生态论坛等。与此同时, 提出了拟定的 2023 年的 9 项主要工作计划, 具体包括举行生态文明教育研究系列研讨会、承担中央部委或地方政府委托工作服务大局、举办 2023 年度分会学术年会、继续建设分会品牌活动举办第五届全国生态文明研究院院长论坛、继续开展自设课题研究推动成果应用和示范等。

与会代表就分会 2022 年工作总结报告与 2023 年工作计划展开了热烈的讨论。张远航、朱利中、徐鹤、任洪强就分会发展与工作计划率先发言。张远航表示, 分会工作推进顺利, 活动比较丰富, 2023 年工作计划重点较为突出。他建议, 高校应该把生态文明理论研究放在重要位置, 希望分会在生态文明理论体系、内涵研究方面发挥带头作用。朱利中建议, 分会应加大力度传播生态文明建设理念, 适时举办中小学教师生态文明教学培训、大学生生态文明创新论坛等。任洪强表示, 分会开展了丰富的活动, 工作十分扎实, 建议在生态文明教育研究案例方面开展更多研究。徐鹤建议, 加强与海内外单位的合作, 建议在学术论坛上分享历年课题研究成果, 围绕生态文明教育教材举办专题研讨会, 争取出版生态文明教育教材。中国人民大学、北京师范大学、哈尔滨工业大学、同济大学、河北师范大学、天津大学等单位理事代表也提出对于分会 2023 年工作计划的建议。

最后, 贺克斌为本次理事会工作会议作总结发言。他指出, 分会接下来的工作将进一步从理论研究、国际合作、教育范本以及新的活动形式方面着力, 结合党的二十大报告中“人与自然和谐共

生”主题,在培养合格青年人才领域,发挥分会独特作用,为国家生态文明建设事业继续作出贡献。

(图文/姜爱娜)

#### 四、教学及学生工作

##### 【第十七届全国环境友好科技竞赛颁奖典礼暨科技创新经验分享会顺利举行】



为表彰优秀参赛作品、增进师生交流,12月2日19时,由清华大学主办的第十七届全国环境友好科技竞赛颁奖典礼暨科技创新经验分享会在“云端”召开。赛事执委会、组委会委员代表,主办与协办兄弟院校代表,赞助商代表等出席大会,部分获奖选手代表参加大会。本次大会与邃瞳科学云合作,并通过微信视频号、B站等平台进行直播,吸引了来自全国范围内众多高校、企业和科研院所等单位的共3.82万人次观看,盛况空前。

全国环境友好科技竞赛坚持在高校学生中倡导资源节约和环境友好的理念,以科技竞赛的方式,鼓励高校学生以其独创的科技理念和发明制造参与到资源节约型与环境友好型的和谐社会建设中来。第十七届全国环境友好科技竞赛共吸引了来自31个省、市、自治区的793支队伍共2178人参赛,参与高校数量达225所,跨学科合作作品286件,共发放赛区奖173件、国家级奖项40件,赛事覆盖范围与影响力持续增加。

清华大学环境学院院长刘毅、副院长岳东北;同济大学环境科学与工程学院院长王志伟、党委副书记陆丽君;西安建筑科技大学环境与市政工程学院院长卢金锁,党委副书记、副院长、纪委书记付胜伟;清华大学经济管理学院副院长、金融系主任何平教授;清华苏州环境创新研究院副院长么新等出席颁奖典礼。

刘毅首先致辞。他向获奖选手表示祝贺,并对赛事组委会及参与赛事筹备和组织工作的老师、同学们表示感谢。他回顾了环科赛发展成为全国最大的大学生环境创新创业实践平台的历程与成就,希望环科赛能继续培养学生绿色双创思维与解决问题的实际能力,为我国环境保护事业培养与输送后备人才。

王志伟在致辞中表示,近年来环科赛赛事不断发展,已逐渐成为我国环境领域创新型人才的培养平台,凸显了环科赛在立体化双创教育体系中的重要地位。

卢金锁在致辞中表达了对环科赛的期许。他表示,希望赛事能够在“大众创业、万众创新”的时代洪流中,积极推动大学生创新创业教育,促进大学生健康成才、全面发展。

何平在致辞中表示,环科赛创业类参赛作品技术创新越来越成熟、整体水平越来越高,展现了全国高校绿色领域的实力和创新创业的活力。清华x-lab作为环科赛创业板块的重要合作伙伴,也将持续为参赛团队提供指导,培养我国环境领域的创新性人才和未来企业家。

么新在致辞中指出,在本届环科赛减污降碳新赛道涌现出许多具有良好落地应用前景的参赛作品,赛事营造了浓厚的创业氛围。他表示,希望能够继续把应用性研发经验传递给学生团队,为有志于产业化落地创业的项目提供平台。

赛事组委会学生负责人、清华大学环境学院2019级直博生许芳铭同学汇报了本届环科赛的举



办情况。本届赛事筹备有条不紊，顺利举办多场活动，获得了强烈的反响。她表示，环科赛组委会在未来还将不断努力，继续助力参赛团队绿色创意，致力于将环科赛越办越好。

致辞结束后，颁奖典礼主持人、环境学院 2019 级本科生邓思行公布了本届环科赛获奖名单，与会领导及嘉宾与获奖选手合影留念。

科技创新经验分享会邀请了赛事优秀获奖选手、赛事评委等进行了经验分享，从他们的经历出发，为参赛选手提供宝贵的经验和建议。清华大学环境学院水环境保护教研所副研究员陈熹回忆了大三时选择以交叉方向作品参加环科赛的经历，她鼓励同学们以国家需求为导向，做有意义的科研。清华苏州环境创新研究院科创转化部副主任熊天煜根据参与环科赛评审的经历，分享了关于项目表达、创新创业路径等方面的经验，并建议同学们在科研中建立自己的逻辑思维体系。邓思行分享了自己参加环科赛的收获与思考，并鼓励同学们勇于尝试和探索自己感兴趣的课题。本届环科赛优秀团队同济大学《基于多源驱动的清洁-可持续废液零排放处理系统》项目团队、《基于原位调控探测界面的高敏尼古丁快检系统》项目团队及西安建筑科技大学《探析碳循-工业碳源固集与循环利用推进者》项目团队分别介绍了获奖作品和参赛经验。

参与分享会的同学们纷纷表示，在各位嘉宾的精彩分享中对环科赛的意义和科研方法有了更加深刻的认识，激发了投入科研的热情，提升了参与科研的精气神，并希望今后能够亲身参与和体验，加入到环科赛的激烈比拼和友好交流中。

全国环境友好科技竞赛于 2005 年由清华大学发起，旨在为从事环境及相关学科领域研究的学生搭建高起点、高水平、最前沿的科技竞赛平台，鼓励学生以独创的科技理念、发明创造和创新创业实践参与到资源节约型和环境友好型的和谐社会建设中来，目前已成为全国最大的大学生环境创新创业实践平台。(图文/许芳铭)

### 【环境学院博士生刘迪波入选 2022 年“北京青年榜样”年度人物】



12 月 30 日，由共青团北京市委员会联合首都文明办等共同举办的“学习二十大 永远跟党走 奋进新征程”北京共青团青春宣讲会暨 2022 年“北京青年榜样”发布典礼在京举行，共有 60 名事迹突出、感染力强、根植基层的青年获评“北京青年榜样”年度人物。清华大学环境学院 2020 级博士生刘迪波入选。

在发布典礼上，北京共青团举行了一场特别的青春宣讲会。作为一名冬奥志愿者，刘迪波讲述了自己的冬奥故事。“我们见证了祖国的快速发展，经历着国家的繁荣富强。越来越强大的国力，赋予新时代中国青年坚定的民族自信、强大的民族自豪，也让新时代的中国青年拥有了更为充足的平视世界的底气。”回望 2022 年，北京冬奥会和冬残奥会令人难忘。像刘迪波一样自信、开放、真诚的中国青年，用自己的方式展现了新时代中国的“待客之道”。(阅读全文)(图文/张楠楠)

### 【环境学院两篇学位论文获评 2022 年北京市优秀博士学位论文】

近日，北京市教育委员会、北京市学位委员会公布了 2022 年北京市优秀博士学位论文名单，环

环境学院 2021 届博士毕业生梁馨予的学位论文《电动汽车推广对排放分布、空气质量及人体健康影响研究》和熊尚超的学位论文《建材行业烟气特征下脱硝催化剂研制及中毒机制研究》入选。该奖项由北京市教育委员会、北京市学位委员会评选，2022 年共评出优秀博士学位论文 123 篇，优秀博士学位论文提名 46 篇。



梁馨予师从郝吉明教授和吴焯教授，攻读博士期间研究课题为“电动汽车推广的综合环境影响”。论文系统构建了全生命周期尺度下耦合污染物排放-空气质量-人体健康的综合环境影响评价方法，系统、科学评估了中国电动汽车推广的综合环境效益，揭示了电动汽车推广对控制 PM<sub>2.5</sub>、夏季 O<sub>3</sub> 和 NO<sub>2</sub> 的协同效益，且健康效益在人群密集区尤为突出。研究的重要结论对我国交通能源结构转型战略具有重要驱动作用，为深圳、北京等大城市大力推广电动汽车的策略提供了关键支持，更为后续将空气质量-人体健康效益纳入政策框架下从而制定科学、精细的新能源汽车支持政策提供了有力的理论方法和数据支撑。

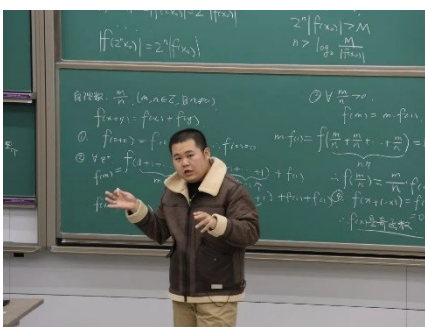
熊尚超师从李俊华教授，攻读博士期间研究课题为“氮氧化物排放控制技术”。论文分别针对中低温 (150~250℃) 和高温 (250~450℃) SCR 脱硝催化剂，深入探究了建材行业复杂烟气特征下催化剂的反应机制和中毒过程。论文突破了传统的氧化还原能力和表面酸性的研究视角，从原子和分子相互作用层面阐明催化剂反应机制和中毒机理，对提高建材行业 SCR 催化剂



脱硝性能、优化 NO<sub>x</sub> 减排技术路线具有重要的科学意义。(图文/张颖)

熊尚超师从李俊华教授，攻读博士期间研究课题为“氮氧化物排放控制技术”。论文分别针对中低温 (150~250℃) 和高温 (250~450℃) SCR 脱硝催化剂，深入探究了建材行业复杂烟气特征下催化剂的反应机制和中毒过程。论文突破了传统的氧化还原能力和表面酸性的研究视角，从原子和分子相互作用层面阐明催化剂反应机制和中毒机理，对提高建材行业 SCR 催化剂

### 【环境学院 4 名同学荣获清华大学“杰出助教奖”和“优秀助教奖”】



日前，清华大学首次“杰出助教奖”“优秀助教奖”评选结果揭晓。共计 11 人获 2022 年清华大学杰出助教奖，182 人获 2022 年清华大学优秀助教奖。其中，环境学院邵瑞朋同学获得 2022 年清华大学杰出助教奖，许晨阳、何云飞、秦牧涵 3 名同学获得 2022 年清华大学优秀助教奖。

自 2022 年开始，学校设立“清华大学杰出助教奖”“清华大学优秀助教奖”，每年评选一次，2022 年为首次评选。本次评选工作由研究生院和教务处共同组织开展，经设岗单位和基础课教学团队推荐，材料审核、复评答辩等环节，学校教学委员会 2022 年第五次全体会议审议通过，最终产生评选结果。

清华大学杰出助教奖、优秀助教奖的评选，旨在通过构建助教荣誉激励制度，进一步加强助教队伍建设，发挥优秀助教的示范引领作用，激发助教的主动性和创造性，落实学校“三位一体”教育理念，助力学校教育教学质量提升。(阅读全文) (图文/张楠楠)

## 五、人才队伍建设

### 【环境学院举办第十九期青年教师沙龙活动】



12月30日下午，环境学院第十九期青年教师沙龙活动在线上举行。荣获2022年“保尔森可持续发展奖”“绿色创新”优胜奖的吴静研究员为青年教师分享“产、学、研”经验。活动由青年教师王春艳主持，25位青年教师参加。

吴静结合自己在清华30年的学习成长经历，用生动的故事案例，分享了自己根据国家和社会需求明确科研方向的过程，以及在科研成果转化和推广方面的经验教训。她建议青年教师充分利用学校和学院提供的平台，专注于自己的科研方向，做能人所不能，对内要敢于剖析自己，识别优缺点，对外要勇于突破局限，占领行业制高点，用科研成就服务国家和社会。

与会青年教师就自己在科研和成果转化过程中遇到的困惑与吴静进行了深入交流，纷纷感谢吴静精彩的分享，表示受益匪浅。

近年来，环境学院实施了系列青年教师成长帮扶措施，其中青年教师沙龙定位于搭建青年教师发展交流的重要平台。两年多以来，青年教师沙龙围绕“青年教师成长”主题组织了和谐导学关系、学术成果凝练、实验室安全等贴近工作实践的活动，支持青年教师就共性问题交流经验，在资深教授引领、同行互助及自我反思中实现成长。（图文/李亚平）

### 【环境学院田金平老师当选“良师益友”】



近日，清华大学第十八届“良师益友”评选活动获奖名单揭晓，环境学院田金平研究员当选“良师益友”。

清华大学“良师益友”评选是研究生会于1998年发起的活动，由广大研究生同学投票选出心目中“立德为首，学高为师，教益为友，育人为本”的优秀教师代表。第十八届“良师益友”评选活动共评选出39个院系的47位教师当选“良师益友”。

田金平，清华大学环境学院研究员，从教13年，致力于产业生态学领域教学和科研，开设本科生课程“清洁生产导论”、研究生课程“生命周期评价”、中法硕士生项目课程“Industrial Ecology and Circular Economy”，参与“环境与发展”“产业生态学”“生态文明十五讲”等课程教学工作；长期研究工业园区绿色低碳循环发展问题，承担过国家重点研发计划课题、国家自然科学基金等园区相关科研项目；发表学术论文百余篇，获省部级科技奖励5项。（[阅读全文](#)）（图文/张楠楠）

## 六、行政工作

### 【环境学院举办新闻宣传工作交流培训会】

12月30日下午，环境学院新闻宣传工作交流培训会在线上举行。本次会议邀请学院宣传委员陈超介绍了学院新闻宣传工作相关制度，科研助理王振楠分享了短视频创作经验。学院30余名师生

参加了会议。



陈超从学院师生接受校外媒体采访、学院舆情应对工作主要流程、网络信息内容管理、微信公众平台和视频号管理细则等方面详细介绍了学院关于新闻宣传工作的相关规定，提示大家根据相关制度开展新闻宣传工作，在确保网络信息安全的基础上更好地开展新闻宣传工作，展示清华环境人的良好形象。

王振楠以“从输入到输出——短视频创作经验分享”为题，结合自己创作短视频的典型案列，围绕短视频制作的流程，从脚本撰写、拍摄过程、素材剪辑等方面，通过丰富的实例生动、细致地讲解了短视频创作的思路、技巧和注意事项，并分享了个人进行短视频创作的经验。他表示，短视频创作要抓住热点问题，找到受众的“痛点”与“爽点”；要注重脚本撰写，不打无准备之仗；要转换视角，多从受众角度增强代入感；拍摄过程中要注重画面的清晰与稳定，同时尽量多角度拍摄，以丰富视频内容；视频剪辑时要注意画面的转换与衔接，要多总结摸索经验。

与会师生纷纷表示，此次培训干货满满，内容详细具体，让大家对于短视频的创作有了思路，同时深刻认识到了宣传工作中应注意的问题。（图文/张楠楠）

## 七、通讯链接

### ➤ 环境人：热爱与坚守

他们是生态环境的守护者，为建设美丽中国全力奔赴；他们是环境学子的引路人，为祖国环境保护事业输送人才；他们是环境保护的倡导者，为壮大环保力量奔走呼号。他们，是清华环境人。“热爱我环境，光大我事业”是他们代代传承的口号。他们用对环境事业的热爱与对国家需求的坚守，守护绿水青山蓝天净土……。 [阅读全文](#)

### ➤ 温宗国：科学研究就是要奔着问题去

12月19日，《人民日报》刊发文章《科学研究就是要奔着问题去》。文章指出，近年来，我国生态文明建设大力推进，环境科学与工程学科迅速发展，成为多学科综合交叉的结合点和协同创新的前沿。一批青年科研人员矢志不渝、持续创新，正在把我国环境科学与工程研究不断推向更高水平。温宗国是这一领域青年学者中的佼佼者。他说：“我们作为科研人员，研究就是要奔着解决问题去。” [阅读全文](#)

### ➤ 清韵烛光 | 席劲瑛：讲述专业故事，引领学生成长

或许当刚刚留校的席劲瑛接过“认识实习”这门课程的时候，他不会想到自己这门课一讲就是十几年。十几年里，他成为了环境学子专业认知的启蒙者，成为了学子们职业发展与人生选择的领路人。回望这十几年，席老师自谦没有为学生做出什么惊天动地的大事，但他为同学们做的事情正如他温润如玉的性格，细水长流地帮助环境学子们走过了很长很长的一段路。经过同学们的推选和评选小组的严格审查，环境学院最终推选席劲瑛老师作为“清韵烛光·我最喜欢的教师”候选人。

让我们走近席老师，聆听他与同学们的故事。[阅读全文](#)

➤ **自来水为何会被检测出“阳性”信号？环境学院学生试验还原……**

12 月 24 日，微信上一条题为“我家的自来水怎么阳了”的不实消息引起很多人关注，也引发了北京市自来水集团郑重辟谣。辟谣通知先后被北青网、光明网等主流媒体转发。所谓的“阳性”信号到底是如何造成的？抗原检测的原理究竟是什么？清华大学环境学院的研究生尝试还原了一下这个过程，并对此进行了探讨。[阅读全文](#)

➤ **环境学院学生程浩生、刘迪波入选 2022 清华大学学生年度人物提名名单**

2022 年清华大学学生年度人物评选活动自 12 月正式启动。经过报名和评审委员会初评，现已产生 20 名“清华大学学生年度人物”提名候选人，于 12 月 27 日 15:30 正式开启网络投票环节。环境学院 2019 级本科生程浩生、2020 级博士生刘迪波入选提名名单。[阅读全文](#)

责任编辑：张楠楠  
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>