

本期摘要

1. 环境学院启动 40 周年院庆系列活动
2. 环境学院“大气污染物与温室气体协同控制团队”荣获“国家卓越工程师团队”称号
3. 环境学院召开 2023 年度党政领导班子述职及民主测评会
4. 环境学院左剑恶教授获得 2023 年度水业人物教学与科研贡献奖
5. 环境学院博士生廖洋入选 2023 清华大学学生年度人物
6. 环境学院召开 2022-2023 学年度教研所工作交流会

一、综合信息

【环境学院启动 40 周年院庆系列活动】

四秩春秋，砥砺前行。清华大学环境学院发轫于 1928 年设立的市政工程学系，1984 年独立建系，2011 年成立学院。2024 年，环境学院喜迎 40 周年。历经几代清华环境人的办学实践和努力探索，学院已构建起以环境科学、环境工程、环境管理三大学科方向为基础的综合性和交叉型学科体系，形成了一支具有国际影响力的高水平师资队伍，向海内外培养输送了 6000 余名优秀毕业生，产出一大批重要研究成果，为国家实施可持续发展战略和构建生态文明社会提供了重要支撑，在全球环境治理中发出了清华声音。

40 年春华秋实，站在新年新起点上，回首往昔，展望未来，为弘扬学院优秀传统与精神文化、凝心聚力、共创未来，学院将于 2024 年举办一系列精彩的庆祝活动，并于今年校庆期间在校内隆重举办 40 周年庆祝大会。期待学院师生、广大校友、社会各届朋友积极参与并大力支持，共同开创更加美好的未来。

【环境学院“大气污染物与温室气体协同控制团队”荣获“国家卓越工程师团队”称号】

1 月 19 日上午，“国家工程师奖”表彰大会在人民大会堂举行。清华大学环境学院“大气污染物与温室气体协同控制团队”被授予“国家卓越工程师团队”称号。

“大气污染物与温室气体协同控制团队”由生态环境部推荐，负责人是环境学院李俊华教授，团队核心成员包括郝吉明、贺克斌、姚群、叶恒棣、黄炜、陈贵福、张志刚、魏进超、路光杰、马永亮、许嘉钰、赵晓光、吴其荣、陈建军、彭悦。

团队长期致力于大气污染物与温室气体协同控制研究，在工业烟气/废气多污染物深度治理与资源化领域取得重大突破，发明了大气污染物深度净化系列环境催化材料和烟气多污染物协同控制技



术, 形成了烟气多污染物“控制理论-核心材料-关键装备-工程示范”完整的技术创新链, 率先在中国国电集团公司、中国宝武钢铁集团有限公司、中国建筑材料集团有限公司与中国石油化工有限公司建立了深度治理示范工程并推广应用。成果荣获国家科技进步一等奖、二等奖及国家技术发明奖二等奖等国家奖 6 项, 授权发明专利 110 余项, 制修订标准 35 项。团队支撑创建了大气污染物与温室气体协同控制国家工程研究中心, 推动了工业烟气深度治理技术进步和产业发展, 为我国打赢蓝天保卫战作出了突出贡献。团队持续研发减污降碳协同增效技术, 为实现我国碳中和目标努力攻坚克难。

为表彰工程技术领域先进典型, 党中央、国务院决定开展“国家工程师奖”首次评选表彰, 授予 81 名个人“国家卓越工程师”称号、50 个团队“国家卓越工程师团队”称号。这次受表彰的工程师个人和团队, 是新时代工程师队伍的优秀代表。他们牢记初心使命、胸怀“国之大者”, 在重大工程建设、重大装备制造、“卡脖子”关键核心技术攻关、重大发明创造等工作中, 矢志爱国奋斗、锐意开拓创新, 取得了一批先进工程技术成果, 不断提升国家自主创新能力, 更好满足了人民日益增长的美好生活需要, 生动体现了工程师群体爱党报国、服务人民、敬业奉献、严谨笃实、精益求精、臻于卓越、团结协作、自立自强的崇高追求和宝贵精神。(图文/李雨清)

【环境学院召开 2023 年度党政领导班子述职及民主测评会】

1 月 11 日下午, 环境学院召开 2023 年度党政领导班子述职及民主测评会。学院党委书记王灿主持, 学校组织部组织工作高级主管高原旁听, 学院 80 余名教职工参加。

王灿代表学院党委班子述职, 汇报了学院党委在政治思想建设、学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育、落实意识形态工作责任制、基层党组织建设、干部队伍建设、全面从严治党以及统战、群团、离退休等方面工作开展情况及实际成效。

院长刘书明代表学院班子述职, 回顾了 2023 年环境学科发展面临的新形势新变化, 指出高质量发展是环境学科的必然选择, 提出了实现高质量发展的路径。他还从人才培养、科学研究、队伍建设、国际交流和行政安全等方面总结了学院工作开展情况与取得的成绩。

王灿、刘书明, 党委副书记王书肖、席劲瑛, 副院长岳东北、徐明、兰华春, 院长助理杜斌、李淼、张潇源依次从政治理论学习情况、分管工作开展情况、廉洁自律情况等方面进行了个人述职。

汇报结束后, 与会人员对学院党政班子和干部履职情况进行了民主测评。(文/管辰)

【环境学院召开 2022-2023 学年度教研所工作交流会】

1 月 11 日下午, 环境学院在报告厅组织召开 2022-2023 学年度教研所/中心工作交流会, 学院党政班子成员、教研所所长、教师代表等 40 余人参会。会议由院长刘书明主持。

会上, 学院 11 个教研所/中心分别围绕所在单位教师承担教育教学、重大项目情况进行了介绍, 并重点交流了在课程和教材建设、学生指导等教书育人方面的工作亮点, 以及在前沿探索、关键技术突破、智库成果等方面取得的代表性学术成果。

刘书明在总结讲话中感谢全院老师在过去一年中为学院和学科发展所作出的贡献, 表示学院将

继续推进学术周、青年教师沙龙、年度工作交流等活动，希望教研所之间、教师之间加强跨介质交流和合作。同时，他希望各教研所/中心和学院一道高度重视人才队伍建设，加强对青年人才的关心和培育。(文/李亚平)

二、党建工作

【环境学院组织理论学习中心组（扩大）学习会】



1月4日，环境学院党委组织理论学习中心组（扩大）学习会，会议由学院党委书记王灿主持，党政班子、党委委员、院长助理、教职工党支部书记参加。

王灿首先传达了全校警示教育大会会议精神。他表示，要增强使命感，保持对清华事业的热爱，弘扬清华优良传统；要坚守底线原则，时刻警惕“一点一滴”的懈怠，不以恶小而为之，做到忠诚、干净、担当；要从更高的站位，审视制度建设，增强风险意识，防范廉政风险；学院将组织班子开展全面从严治党专题研讨。

随后，与会人员结合学院实际，交流研讨如何以《清华大学全面贯彻落实党的二十大精神行动方案》（以下简称《行动方案》）为重要指引，推进学院事业高质量发展。学院党委委员、副院长岳东北、兰华春作重点发言。

岳东北表示，实现学院高质量发展，不仅要有高水平科研成果、高质量社会服务，还要有高品质人才培养、高素质教师队伍与高舒适工作环境，亟需高层次统筹规划，优化推进学生分类培养措施，为教师潜心教学和研究提供良好环境，引导教师树立良好的师德，做学生为学、为事、为人的示范。

兰华春表示，要始终不忘初心、牢记使命，保持干事创业精神状态。他结合分管工作面临的挑战，提出了工作思路，表示要加强监督管理，防范廉政风险；统筹用好有限的资源，提高公共服务效率，为师生办实事做好事。

与会人员结合工作实际，交流分享了学习《行动方案》的心得体会。(图文/管辰)

【环境学院系统政策所联合党支部开展党员集中学习研讨】



1月12日下午，环境学院系统政策所联合党支部在党员之家开展集中学习研讨。会议由系统政策所联合党支部书记董欣主持。

首先，党支部全体党员集中学习了习近平总书记在《求是》杂志发表的文章——《以美丽中国建设全面推进人与自然和谐共生的现代化》。王芬芬、龙洁、白雨鑫、陈青、谢丹、杨洋等6位同志分别领读，并结合自己的实际工作发表感想。王芬芬梳理了我国过去10年空气质量的改善情况，表示我国是全球空气质量改善速度最快的国家，总结了持续深入打好污染防治攻坚战的功效；龙洁结合实际调研中白酒行业的情况讨论了产业绿色转型升级的必要性，提出要加强废弃物资源、酒糟等有机质循环利用，深化产业循环园区建设，加快

建立绿色低碳循环发展的经济体系；白雨鑫提出，应站在更高层次上思考和推进生态保护工作，做好“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”等方面的研究工作；陈青提出，在推进碳达峰碳中和的过程中，环保部门、企业、个人都需要发挥作用，但也都面临着需要解决的实际问题；谢丹介绍了习近平总书记底线思维的发展历程，并结合《中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》，对比梳理了美丽中国建设安全底线的重要内容；杨洋提出，美丽中国建设是系统工程，要健全美丽中国建设保障体系，必须加深对自然规律、经济规律和社会规律的认识，综合运用行政、市场、法治、科技等多种手段加强生态环境治理。

随后，温宗国结合相关工作，从国际环境科技形势、我国科技创新现状、我国科技战略需求等方面向党支部党员进行了介绍，并鼓励年轻科研工作者响应国家需求，抓住科技机构及人才计划改革的契机，在相关领域发挥更重要的作用。

大家结合学习内容进行了集体讨论，纷纷表示很受鼓舞，环境领域的工作大有可为，未来将扎实工作争取进步，在自己的领域更主动发挥党员先锋模范作用，支撑美丽中国建设。（图文/谢丹）

【环境学院开展警示教育专题研讨会】

1月16日，环境学院组织理论学习中心组扩大会，开展警示教育专题研讨，认真学习全校警示教育大会精神。会议由学院党委书记王灿主持，党政班子、党委委员、院长助理、参与招标投标采购工作的职工代表共20余人参加。

党委纪检委员梁鹏领学了习近平总书记在二十届中央纪委三次全会上的重要讲话精神。院长刘书明通报了领导班子离任审计发现的问题及整改情况。

与会人员以“筑牢思想防线，维护风清气正的政治生态和育人环境”为主题交流研讨。大家纷纷表示，学校警示教育大会通报的案例触目惊心，发人深省，必须引以为戒；要坚持不懈用党的创新理论凝心铸魂，站在政治的高度，结合审计发现的问题，对标业务工作，自警自省；要进一步强化科研合同管理、固定资产管理、财务管理等有关政策和制度宣讲学习，引导师生增强纪律意识，提升底线思维。

王灿和刘书明在总结讲话中表示，维护规章制度的严肃性、坚持工作流程的规范性既是推动业务高质量发展的必要条件，也是反腐倡廉的必要手段。大家要时刻保持警惕，守住底线、不碰红线，传承党的光荣传统和优良作风，共同维护风清气正的政治生态和育人环境。（文/管辰）

三、科学研究

【国家自然科学基金重大项目“再生水的生态利用与调控机制”专家咨询会顺利召开】

国家自然科学基金重大项目“再生水的生态利用与调控机制”
2023年度项目进展交流和专家咨询会



2月25日，国家自然科学基金重大项目“再生水的生态利用与调控机制”2023年度进展交流与专家咨询会在南京顺利召开。国家自然科学基金委工程与材料学部主任曲久辉院士、工程科学三处杨静处长，南京大学任洪强院士、中国科学技术大学俞汉青院士、华东理工大学汪华林院士、东北师范大学霍明昕教

授、南昌航空大学罗胜联教授、中国科学院生态环境研究中心杨敏研究员、广州大学胡春教授出席会议。项目和各课题负责人、研究骨干等 30 余人参加了会议。会议由项目负责人清华大学环境学院教授胡洪营主持。

曲久辉首先介绍了该重大项目的立项背景和目的，对项目的实施提出了殷切希望。清华大学环境学院副院长徐明教授代表项目承担单位致辞，欢迎各位专家莅临指导，并表示项目承担单位将为项目的实施提供全方位支持。胡洪营代表项目组介绍了项目背景、研究目标和课题分工等情况。课题负责人刘贤伟教授、胡洪营教授、王爱杰教授、苑宝玲教授和徐明教授分别介绍了课题研究方案、阶段性进展和后期计划。

与会专家对项目 and 每个课题的意义、研究内容和进展给予了充分肯定，同时对研究目标凝练、课题对项目目标的支撑作用、标志性成果规划等提出了指导性意见。

最后，曲久辉对项目实施提出了总体要求。他指出，希望项目组不忘立项初衷，深度剖析再生水生态利用的生态效应和系统性风险，以生态安全保障为基础支撑再生水生态利用标准的制定，推动从常规水质指标控制向生态效应控制转变。杨静表示，基金委对该项目高度重视，希望项目成果填补再生水生态和健康风险认知的空白，支撑再生水水质标准的制定，并加强与其它重大项目团队的合作交流。

再生水生态利用是破解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。本项目针对我国再生水生态利用重大需求和生态安全保障重大科学问题，以“再生水厂-生态缓冲区-受纳水体”的再生水生态利用全过程为对象，深入开展再生水生态利用安全保障理论、关键技术和系统优化研究。发展再生水生态效应评价方法，识别典型生态风险及其关键风险因子，阐明再生水生态风险产生机制，建立再生水生态安全评价指标体系和水质安全阈值确定理论和方法，提出典型区域再生水特征控制指标和水质安全阈值。创新保障生态安全的再生水处理工艺原理，阐明再生水生态修复与生态融合机制，建立再生水生态利用的环境效益评价方法与系统优化方法，形成再生水生态利用与安全保障理论和技术体系，为促进再生水生态利用，保障水资源、水环境和水生态安全提供科学依据和技术支撑。(图文/陆韻)

【国家重点研发计划“典型城市和区域机动车污染智慧管控技术集成与示范实践”项目年度总结交流会顺利召开】



1 月 5 日，清华大学在北京组织召开国家重点研发计划“典型城市和区域机动车污染智慧管控技术集成与示范实践”项目年度总结交流会。该项目面向 PM_{2.5} 与 O₃ 协同改善，研发交通与排放精准解耦技术、重型车实时动态监管技术以及机动车污染控制智慧决策平台，形成一市/区域一策的道路交通综合治理方案并开展示范实践。

会议由项目负责人吴焯教授主持，中国 21 世纪议程管理中心生态环境处王磊处长、交通运输部运输服务司车辆处吕亚军调研员、北京生态监测中心沈秀娥副站长出席会议并讲话，项目跟踪专家中国科学院生态环境研究中心贺泓院士和中国环境科学研究院柴发合研究员到会指导。王磊对项目的组织实施、经费管理等提出了具体要求，沈秀娥和吕亚军分

别从生态环境改善和绿色交通治理的角度对项目的研究方向和成果应用提出了指导意见。

吴焯总结了项目第一年度取得的重要成果，交通运输部规划研究院吴睿、北京市生态环境监测中心杨妍妍、清华大学吴潇萌和中国环境科学研究院王军方分别介绍了各课题的阶段性研究进展和成果。项目还围绕重型车在用监管和电动化转型等关键问题和挑战开展了专题讨论。

项目自 2022 年 10 月启动以来，形成了交通大数据精准预测技术、控制措施效益评估模型、融合车载自动诊断系统（OBD）和跟车的重型车排放监测技术等关键成果，研发的柴油车智慧监管系统和机动车排放综合决策系统已边研发边开展示范应用，有力支撑了中国国际进口博览会、成都世界大学生夏季运动会、北京“一带一路”国际合作高峰论坛等重大活动的空气质量保障工作。

贺泓和柴发合等专家对项目在机动车智慧监管和决策领域的创新给予了高度评价，表示这些成果在改善城市空气质量、促进绿色交通发展方面起到了关键作用，在技术研发与应用转化方面展现了很好的实践价值，也为业务部门提供了宝贵的数据支持和决策依据。他们对项目未来的深化和拓展寄予厚望，并期待更多创新成果能够应用于环境治理实践工作中。（图文/吴潇萌）

【“生态环境人工智能”研讨会成功举办】



1 月 29 日，由清华大学环境学院与生态环境部环境规划院联合主办，智谱华章科技有限公司协办，清华大学环境学院生态环境人工智能研究中心承办的“生态环境人工智能”研讨会成功举办。本次研讨会汇聚了来自多个领域的 30 余位专家学者，共同探讨了人工

智能在生态环境保护及可持续发展方面的创新应用。

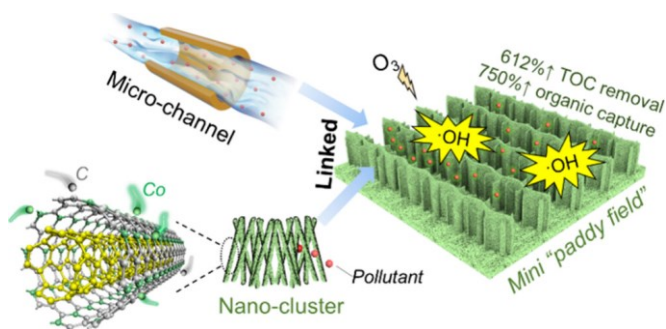
研讨会由清华大学环境学院院长刘书明主持。全国政协常委、人口资源环境委员会副主任，生态环境部环境规划院名誉院长，中国环境科学学会理事长，中国工程院院士王金南以“深化人工智能技术应用 构建美丽中国数字化治理体系”为题作主旨报告。

智谱华章科技有限公司 CEO 张鹏，中国环境科学研究院副院长席北斗，拓尔思信息技术股份有限公司副总经理林松涛，南京大学环境学院教授毕军，阿里云飞天实验室 AI for Science 负责人王征，清华大学环境学院副院长、碳中和讲席教授、生态环境人工智能研究中心主任徐明等专家就相关话题作专题报告。

会议讨论环节由徐明主持。与会专家围绕“生成式人工智能在环境规划、环境管理、环境健康、智能水厂等场景的应用潜力与挑战”“如何推动生态环境人工智能的深度融合与实际应用”“学科建设、人才培养及产学研合作在推动该领域发展中的作用”等主题进行了深入研讨。清华大学副教务长、教务处处长、环境学院教授刘毅，生态环境部环境规划院副院长万军参加讨论。（图文/郭静）

【环境学院张潇源课题组在非均相臭氧催化材料制备与应用领域取得新进展】

近日，清华大学环境学院张潇源课题组和南京理工大学环境与生物工程学院韩卫清课题组合作开发了一种具有微通道传质-纳米催化反应协同增效的二维化片层式催化剂，并对其在高级氧化水



处理过程中的构效关系与传质-催化促进效应进行了深入研究。团队通过在二维化铝箔表面构建微通道强化的微纳协同催化结构，大幅提升了催化剂比表面积的利用效率，促进了界面污染物捕集效率与臭氧-自由基转化速率的显著提升，实现了低催化剂投加量下的化工尾水等实际废水高效净化。

催化剂是非均相高级氧化过程的核心，然而，在实际应用中，催化剂的高比表面积未必对应良好的催化效果。究其主要原因：一是催化剂大量的低效内部结构导致过长的内扩散距离，在催化过程中容易成为反应“死区”；二是由于孔径效应导致的传质-催化矛盾，小孔径有利于提供更高的活性比表面积，但也造成了更低的孔内扩散效率。因此，如何优化催化剂孔道结构、构建具有传质-催化协同的催化剂功能表面是克服上述缺陷所面临的一大挑战。

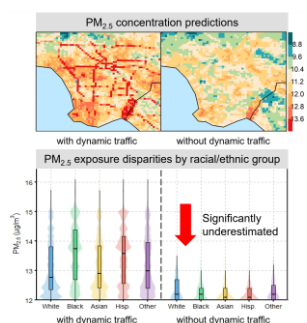
针对上述难题，课题组提出了由传统的球形颗粒催化剂到二维化催化剂的转变思路，利用金属铝箔片表面的缺陷条纹诱导阳极氧化、磷酸腐蚀与金属-非金属协同负载等方法，成功构建得到了具有微米传质通道-纳米催化反应簇镶嵌的催化剂表面，解决了非均相高级氧化过程中由于传质距离造成的内扩散受限问题，以及由于单一介孔导致的传质-催化矛盾问题，进一步通过利用催化剂表面过渡金属活性位点的臭氧催化作用，实现了吸附型 $\cdot\text{OH}_{\text{ads}}$ 的高效生成和表面污染物的强化降解，大幅提升了单位质量催化剂的利用效率。

相关研究成果以“二维化催化剂微纳协同功能表面构建与水净化应用”（2D-Like Catalyst with a Micro-nanolinked Functional Surface for Water Purification）为题发表在环境领域知名期刊《环境科学与技术》（*Environmental Science & Technology*）上，并被选为补充封面。

张潇源和韩卫清为论文共同通讯作者，清华大学环境学院原博士后、现南京理工大学副教授魏卡佳为论文第一作者。论文共同作者包括清华大学环境学院教授黄霞、化学工程系副教授张如范，2023 届硕士生周作勇、2022 届硕士生欧阳长沛，以及南京理工大学环境与生物工程学院 2022 级博士生顾连凯、2020 级博士生李维、2019 届硕士生王陆和 2020 届硕士生刘启擎。（图文/魏卡佳）

论文链接：<https://doi.org/10.1021/acs.est.3c07536>

【环境学院张少君课题组在城市空气污染的环境公平性研究方面取得新进展】



近日，清华大学环境学院张少君课题组与斯坦福大学 Yuan Wang（王元）课题组合作开发了基于动态交通大数据和机器学习算法的特大城市大气污染浓度高分辨率预测方法，并对美国洛杉矶地区不同社会族群空气污染暴露的环境公平性开展了深入研究。该研究以美国洛杉矶地区为对象，开发了一种基于机器学习的高分辨率空气质量模拟方法，实现了美国洛杉矶地区连续一整年的公里-小时级空气质量动态模拟，揭示了美国洛杉矶地区不同人种和收入群体污染物暴露的不公性。研究首次将动态交通数据引入基于机器学习的空气质量模拟方法中，并揭示了其在优化城市空气质量时空分布特征的重要作

用, 进而能够更准确评估社区层面人口污染暴露差异及环境公平性。

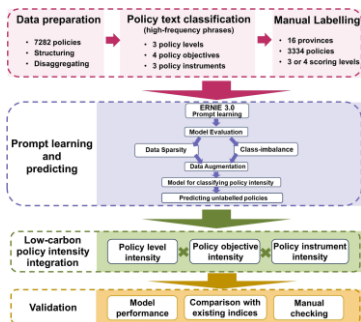
空气污染在全球特大城市中造成了重要的公共健康威胁。对于洛杉矶这样的特大城市, 其污染源、人群和社群分布存在显著的空间差异, 不同族裔、收入群体的空气污染暴露水平也并不相同。因此, 空气污染暴露的环境公平性成为研究的焦点。受实验资源、数据准备及计算效率的制约, 仅仅依靠实际观测或物理/化学传输模型难以实现特大城市空间范围下街区尺度空气污染暴露高精度、持续性的动态评估。数据驱动的地理统计模型大多停留在利用静态路网分布代表交通排放特征的层面, 缺乏对交通活动高度流动性和时空特异性的考虑。因此, 亟需耦合机器学习方法和动态交通流数据构建城市人群空气污染暴露精细化评估方法, 以充分体现道路交通对人群暴露空间异质性的影响。

针对上述难题, 研究团队开发了一种融合动态交通数据的机器学习方法, 实现了美国洛杉矶地区连续一整年公里级空气质量逐时模拟。研究发现, 在模型中引入真实动态交通数据使二氧化氮 (NO₂)、日最大 8 小时平均臭氧 (MDA8 O₃) 和细颗粒物 (PM_{2.5}) 模拟的空间保真度分别提高了 47%、4% 和 15%。该方法成功捕获了由于交通活动导致的 PM_{2.5} 浓度超标的情况, 并提供了一个“超标地图”工具, 以识别高污染社区内的暴露差异。相比之下, 没有引入实际动态交通数据的模型缺乏捕捉交通引起的暴露差异的能力, 并且严重低估了居民对 PM_{2.5} 的暴露。对于有色人种和低收入群体这样的弱势社区, 这种 PM_{2.5} 暴露浓度低估更为严重。本文揭示了将实时交通数据纳入社区尺度污染物暴露差异及环境不公性评估的重要性。

相关研究成果以《机器学习空气质量模拟中引入动态交通数据改善了环境正义评估》(Dynamic Traffic Data in Machine-Learning Air Quality Mapping Improves Environmental Justice Assessment) 为题在线发表在《环境科学与技术》(Environmental Science & Technology) 上, 并入选补充封面。论文第一作者为环境学院博士后温轶凡。论文通讯作者为环境学院张少君副教授与斯坦福大学王元助理教授。研究得到了国家重点研发计划、国家自然科学基金、博士后创新人才支持计划和清华大学“水木学者”计划等项目的资助。(图文/温轶凡)

论文链接: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.3c07545>

【环境学院王灿教授课题组发布中国低碳政策强度数据集】



环境学院王灿教授课题组发布 2007-2022 年中国国家级至地市级低碳政策强度数据集 (“China’s low-carbon policy intensity dataset from national- to prefecture-level over 2007–2022”)。该数据集量化评估了覆盖中国国家级、31 个省级、334 个地市级共 7282 条低碳政策的强度, 并将政策强度聚合得到包含三类政策层级、四类政策目标和三类政策工具的子指数。通过与宏观和微观数据相结合, 该研究成果可为低碳政策量化评估、低碳政策制定等领域提供数据支撑。

低碳政策对于促进中国制造业低碳转型和实现碳中和目标至关重要。然而, 现有实证研究主要关注试点政策、政策短期阶段、区域以及行业政策效果的量化, 政策强度评价的文本分析也更多地聚焦国家层面政策, 缺乏对低碳政策进行直接且全面的量化。从方法学上看, 对样本较小且手动标记成本较高的政策文本数据使用传统 100%人工标记或预训练+微调范式可能导致较大的人为偏差

和过拟合问题。

针对上述问题, 该研究基于自然语言处理和 ERNIE3.0 小样本提示学习的混合模型对政策清单中的 7282 条低碳政策开展政策强度量化, 提供了一套覆盖数据收集与清洗、政策文本分类、评分体系构建、政策强度量化、模型训练及验证的全流程透明可重复的政策评估新范式。

为了反映低碳政策强度的异质性, 该研究进一步聚合得到了包含三类政策层级、四类政策目标、三类政策工具的子指数。研究发现, 国家层面的低碳政策强度具有较强的周期性, 其中 2011 年和 2016 年 (即中国“十二五”和“十三五”计划的开局年) 强度较强。从政策目标看, 节能政策具有较好的连续性, 而降碳政策在 2009 年中国首次提出碳减排目标后从 2010 年开始有了独立的政策。从政策工具看, 虽然 2015 年之前低碳政策以命令控制型政策为主, 但 2015 年后经济激励型和综合类政策工具的贡献更大。

该研究成果于 2 月 16 日以“2007-2022 年中国国家级至地市级低碳政策强度数据集”(China's low-carbon policy intensity dataset from national- to prefecture-level over 2007–2022) 为题在国际学术期刊《科学数据》(*Scientific Data*) 上在线发表。清华大学环境学院 2020 级博士生董馨阳为论文第一作者, 环境学院王灿教授为论文通讯作者, 论文共同作者包括清华大学公共管理学院张芳副教授、清华大学环境学院 2022 级博士生张浩文、2023 级博士生夏成琪。本研究得到国家自然科学基金项目支持。(图文/董馨阳)

论文链接: <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03033-5>

【商务部世贸司致信感谢温宗国教授团队提供专业支持】

1 月 3 日, 商务部世贸司致信清华大学环境学院, 感谢温宗国教授团队为我国在世贸组织工作提供的有力支持。

信中表示, 温宗国教授以及团队张蓝心、许毛等同学为我国在世贸组织框架下深度参与塑料污染防治等贸易与环境议题讨论, 有效应对欧盟碳边境调节机制等提供了有力支持。温宗国教授团队就碳边境调节机制行业影响评估、国内外碳减排政策数据库构建、政策隐形成本量化等方面开展的研究对世贸司研究提出中国方案具有重要意义。新的一年, 世贸司希望能与环境学院继续合作, 为推进高水平对外开放、构建新发展格局贡献力量。(文/张楠楠)

【环境学院胡洪营教授担任主编的 *Water Cycle* 期刊被 EI 数据库收录】

据 Ei Compendex 消息, *Water Cycle* 英文期刊被 EI 数据库收录。*Water Cycle* 是中国环境科学学会水处理与回用专业委员会 (以下简称“专委会”) 的官方期刊, 由专委会主任、环境学院教授胡洪营担任创刊主编。

Water Cycle 由中国环境科学学会水处理与回用专业委员会联合科学出版社、爱思唯尔旗下科爱出版社主办。该期刊旨在促进水循环与环境工程、给水排水工程、水利工程、水资源、水环境、水生态、水文学、地学、水力学和气象学等学科的交叉融合, 促进水循环研究的快速发展, 致力于培育未来水循环系统的创新理念与革新技术, 支撑水资源可持续利用。

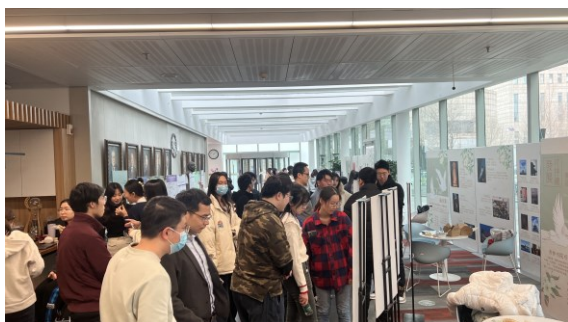
Water Cycle 自 2020 年创刊以来, 坚持“提供行业有用信息、引领工程科学发展”办刊理念, 在国际上展示中国水业成就, 助力中国水业走向国际, 向中国水业同行提供国外先进实用成果为

宗旨，坚持高质量、高品位办刊，其影响力稳步提升，目前已被 DOAJ、Scopus、Ei Compendex 等收录，入选由中国环境科学学会作为牵头单位认定的《环境科学领域高质量科技期刊分级目录》，入选《科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告》(2023)，Cite Score 2022=6.9 (即时 Cite Score 9.1)，位居多个相关学科 Q1 区。

期刊主页：keaipublishing.com/en/journals/water-cycle/ (文/陈卓)

四、教学及学生工作

【“产业生态学”“环境决策实践”课程大作业海报展示活动顺利举办】



1 月 2 日下午，环境学院“产业生态学”研究生课程和未央书院“环境决策实践”本科生课程先后于环境学院一层大厅开展大作业海报展示活动，来自不同院系的总计 54 位同学参与此次活动。

在活动现场，同学们结合海报展示自身在课程中的所思、所学、所想。授课教师徐明教授对海报逐一进行精要点评，其他同学也围绕感兴趣的海报

内容展开了热烈讨论。现场气氛活跃，吸引众多师生驻足交流。

“产业生态学”和“环境决策实践”课程大作业采取创新的学术海报展示形式，为同学们提供开放自由的交流空间，充分促进师生、同学间从游互动。通过此次活动，同学们对课程知识有了更深刻的理解，在解决实际环境问题的过程中培养了自身兴趣。此外，同学们的学术海报制作与展示能力也得到锻炼，为后续的科研发展打下了良好基础。(图文/谢金良 蔡梓萌)

【环境学院博士生廖洋入选 2023 清华大学学生年度人物】



近日，2023 年清华大学学生年度人物揭晓。环境学院 2021 级博士生廖洋入选。

在青年高峰论坛上，她说：“一带一路”山海相连，“可持续发展”命运与共，我坚信民心相通中的青年创新力量。改变世界的梦想，从这里出发。

山海相连命运与共，坚信民心相通中的青年创新力量。

2023 年，在一带一路倡议十周年之际，她担任学生一带一路研究协会会长，组织来自 6 大洲、近 40 个国家的清华学生与校友共话“一带一路”青年力量。她曾向联合国副秘书长凯瑟琳·波拉德、南非金砖妇女工商联轮值主席祖鲁女士等介绍青年科技创新环境污染物资源化、助力碳中和的实践成果，带领中外青年在世界青年发展论坛等大型论坛峰会上展示在气候变化、数字经济等领域的青年创新方案。

作为清华国际青年对话首届秘书长，她组织 30 余国 60 名中外青年先锋代表，在中国三地四市 4000 余公里探访交流，并发布国际青年联合倡议《我们共同的未来》，受央视、CGTN、人民日报、中国网等国家媒体以多种语言传播以及 800 余外媒报道，浏览量超 200 万，展现中外民心相通中的青年创新力量。以可持续发展为全球青年共同愿景，廖洋的每一次出发，都是为了在构建人类命

运共同体的过程中贡献青年力量，携手创造更加美好的未来。(图文/环小研)

【师生同乐迎新春，共话龙年新征程——环境学院慰问春节留校学生】



在 2024 年甲辰龙年即将到来之际，环境学院以“师生同乐迎新春，共话龙年新征程”为主题，慰问春节留校学生。2 月 1 日下午，师生新春交流座谈会在中意清华环境节能楼 209 会议室举行，院长刘书明，党委书记王灿，副院长徐明，党委副书记王书肖、席劲瑛，院长助理张潇源，研工组组长吉庆华以及学院机关的王戈辉和杜卓老师，与十余名春节期间留校过年的学生欢聚一堂，回顾过去一年的学习生活，共同展望美好未来。

老师们一一了解了同学们的留校安排，并向同学及家人致以新春问候和美好祝福。

刘书明和王灿为同学们送上了学院精心准备的坚果礼盒、节日挂饰和龙年小摆件，祝愿同学们在新的一年里学业顺利、收获满满。

会后，师生共同包饺子唠家常，活动洋溢着喜庆祥和的气氛。

环境学院高度重视春节留校学生的学习生活，对学生留校情况进行了提前摸底和详细统计，并为春节留校的同学送去了节日的祝福。同学们表示，切身感受到了环境学院大家庭的温暖，将充分利用好寒假的宝贵时间，规划好个人学业、生活安排，争取在新的一年里有更大的收获!(图文/杜卓)

【境相启航话未来，知行合一颂新篇 | 环境学院研究生开展 2023-2024 学年度寒假社会实践活动】

党的二十大报告指出，必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展。立足新时代背景，结合环境专业特色，环境学院研团总支推出“境相启航”实践品牌活动，引导研究生深入认识国家重点战略需求、关键行业领域以及基层一线发展形势等，在实践中了解就业单位，实现个人精准择业；了解我国国情，增强服务社会意识；发挥专业特色，推动施行环保举措。实践主题包括就业引导、红色教育、环境专业认知及志愿服务等，致力于为青年学生打通“学思”与“践行”之间的链接渠道。2024 年寒假期间，环境学院研团总支独立推出三支生态文明建设主题实践支队。不同于暑期“多线并行、各行其道”的实践组织模式，此次环境研团总支创新性地采用聚焦单个主线、发散专业课题、辅以多元主题的实践组织模式，即围绕生态文明建设和绿色发展目标主线，依据当前我国相关领域热点与关切问题发散出“基于海绵城市理念的废水资源化利用探究”“县域生态价值经济转化模式探究”“近零碳园区建设案例及模式剖析”三个实践课题；三支支队各自聚焦相关课题开展专业课题调研，辅以红色教育、校友访谈、基层宣讲、就业



引导等多主题实践活动。实践深入探索地方发展中的生态文明建设经验，调研分析当前存在的发展瓶颈，为地方提出专业建议、形成“清”年方案，为推进碳达峰碳中和贡献青年力量。

基层治理绘蓝图，绿水环护浸酒香。为深学笃行习近平生态文明思想，对标地方在生态文明建设方面的具体需求，鼓励研究生同学将自身专业所学与地方发展需求相结合，在实践中进一步明晰自身职业规划，清华大学环境学院研团总支组织

“‘清’年行泸州，共绘生态城”实践支队，于 1 月 20 日至 25 日前往四川省泸州市，通过实地调研、校友访谈、见习座谈、红色教育等活动，开展白酒产业废弃物循环利用体系相关调研，并参与泸州非常规水资源利用政策研究，为泸州绿色发展建言献策。支队前往国宝窖池群和泸州老窖黄舣酿酒生态园展开调研，学习酿酒工艺，确定“底锅水”和“洗瓶水”两大主要酿酒废水的特点与处理现状，为开展实践课题提供宝贵的工程背景和实地经验；通过对酒谷清源污水处理厂和渔子溪生态公园等项目的实地考察，支队成员将学术理论与实际应用融合贯通，理解如何结合当地特点进行技术应用与转化，深入了解当地在雨水收集、存蓄、净化及利用方面的实际需求，深刻认识海绵城市设施的构成和作用机制；结合地方与实践特色，开展了三次党课小组红色教育宣讲活动，并前往红色革命纪念地参观学习，号召同学们在中国式现代化的火热实践中贡献青春力量；与两位优秀校友开展访谈活动，帮助同学们提升职业素养、明确职业规划路径。最终，支队在见习座谈会与工程师深入交流后，撰写地方专题调研报告 2 份，为泸州白酒产业废弃物循环利用体系与非常规水资源利用模式建言献策。泸州市委人才工作领导小组办公室为支队成员颁发为期两年的“泸州城市同行者”聘书，希望与支队成员后续围绕两大专题进行更深入的合作交流。经此实践，支队成员不仅深化了对白酒产业废弃物循环利用和非常规水资源利用情况的认识，还将理论学习与实际问题结合，针对地方生态文明建设的需求提出“清”年方案，深刻体会到实践与创新的重要性。同学们将更笃定地把个人职业生涯选择与国家需求相融合，让青春在全面建设社会主义现代化国家的火热实践中绽放绚丽之花。



分外宜人古钤地，“清”年赋能生态兴。为全面深入贯彻落实党的二十大精神，引导学生深入基层全面了解国情、厚植家国情怀，并在实践中践行“绿水青山就是金山银山”的理念、锤炼干事创业本领，清华大学环境学院研团总支组织“诗‘清’画‘宜’，心向振兴”实践支队于 2024 年 1 月 22 日至 31 日赴江西分宜开展生态文明建设与乡村振兴发展主题实践活动。在钤阳湖上游龙须沟，支队成员实地参观水质提升项目设施，深入了解龙须沟水环境历史沿革，并与项目负责人探讨整治情况；通过对城中村人居环境现状和雨污分流情况的调研，切身感受到了“双创”活动（创文明、创卫生）和雨污分流工作为城中村人居环境带来的巨大改善，深刻体会到乡村振兴的本质是村民们对美好生活的向往和追求；参观了多个林场和乡村振兴产业基地，见证了“山有人管、树有人护、责有人担”的落实，回顾了“百场兴百业，百场带百村”的发展光影；走进著名赣湘革命根据地——田心村开展党建活动，坚定理想信念，激发奋斗伟力；坚持“走一路，学一路，讲一路”的宣讲精神，在钤山镇列宁祠和清芬讲坛开展了三场主题宣讲，发挥环境专业特色，讲述“清”年故事，传递思想火种。知行合一扎根大美钤地，立足基层彰显“清”年力量。支队成员表示，感受到了分宜县通过美生态、兴产业、富百姓等系列政策导向，走出了一条生态环境保护与经济社会发展共赢之路。未来，分宜将继续以生态立县为根本遵循，守住绿水青山的环境底色，向推动区域高质量发展、实现人与自然和谐共生的现代化目标不断迈进。支队成员也定会将自身发展积极融入基层建设、乡村振兴的时代浪潮之中，与千千万万工作者一道，为增进群众福祉、守护碧水蓝天贡献青春力量。

执此“清”绿，共寻低碳，“环”抱未来。为深入学习宣传贯彻学习党的二十大精神和习近平



生态文明思想，引导同学们深刻了解“双碳”战略需求，并鼓励同学们发挥专业所长、解决实际问题，清华大学环境学院研团总支组织“共寻低碳，‘环’抱未来”实践支队，于 2 月 17 日至 21 日前往广东深圳开展课题研究、案例分析、现场调研、技术研讨及红色教育等实践活动。支队联合深圳可持续发展研究院前往深圳国际低碳城和大梅沙万科中心碳中和实验园区两个先进零碳样本社区开展调研工作，深入了解低碳园区中绿色建筑、智能交通和清洁能源等多方面低碳措施的实践经验与实际效果；与深圳国际低碳城论坛和万科公益基金会的相关领导及专家开展深入座谈交流，对“近零碳”社区、零碳公园和企业低碳生产园区等多个低碳场景的建设规划理念、技术应用、运营策略及发展模式进行了系统分析与经验模式总结，并结合成员自身课题研究背景，为破解制约零碳社区发展的关键瓶颈问题建言献策；为国内首个《全球百个近零碳排放示范案例》撰写了前两个案例，以期为其他地区提供可借鉴的经验与有效策略，推动全国甚至全球低碳城市建设。相关工作获得了深圳市可持续发展研究院张亚龙院长的高度评价。此外，支队成员坚持党建引领实践活动，开展了多次红色主题理论宣讲与教育学习活动，践行清华学子“又红又专、全面发展、强国有我”的使命担当。在此次实践中，支队成员将理论知识和科研成果应用到实际场景，进一步完善了自己的专业理论体系，为未来的学术研究和实践活动提供了广阔视野与有力参考。支队成员表示，作为清华学子，有责任对国内发展需求作出响应，积极应对全球气候变化挑战，将科研知识转化为实际行动，为推动我国低碳事业发展贡献专业力量，共同构建一个更加绿色、可持续的未来。

寒假期间主题鲜明、内涵丰富的实践活动，不仅拓宽了同学们的专业视野，增进了大家对国家生态文明建设的深刻理解，更有效地提升了理论与实践相结合的能力。未来，环境学院研团总支将继续以国家生态文明建设的实际需求为导向，发挥专业优势，深化实践教育，激励青年学子勇敢承担时代使命，为实现人与自然和谐共生的现代化贡献青春力量。(图文/各实践支队)

相关链接：

[绿蓄清渗，酒香环护——“‘清’年行泸州，共绘生态城”实践支队赴泸州开展生态调研](#)

[钜阳湖生态调研：守护碧水蓝天，清华学子在行动](#)

[分宜城中村调研：居民对环境满意度高，雨污分流工作见成效](#)

[分外宜人地，“清”年在行动——“诗清画宜，心向振兴”清华大学赴江西分宜开展社会实践](#)

[瑶乡蝶变，生态绿农——清华学子问策连南生态与经济双向转化](#)

[执此“清”绿 近零“碳”索——环境学院“共寻低碳，‘环’抱未来”赴广东深圳实践支队开展专项课题调研实践](#)

[向绿而行“碳”索未来之城——“共寻低碳，‘环’抱未来”实践支队前往深圳国际低碳城调研](#)

五、人才队伍建设

【环境学院左剑恶教授获得 2023 年度水业人物教学与科研贡献奖】

1 月 30 日，《给水排水》杂志社公布 2023 年度水业人物评选结果，清华大学环境学院教授、深圳国际研究生院环境与生态研究院常务副院长、深圳国际研究生院主管教学副院长左剑恶荣获教学

与科研贡献奖。

2023 年,左剑恶在课程教学和研究生指导、科学研究、行政管理等方面尽心尽力投入工作,参与 7 门课程共 200 学时讲授,指导 7 名博士研究生、172 名硕士研究生、5 名在职工程管理硕士生(MEM)及 7 名工程博士研究生;发表 SCI 论文 12 篇,申请发明专利 4 项,获授权实用新型专利 1 项;负责 1 个国家重点研发项目的子课题任务、1 个深圳市稳定支持项目以及 3 个横向项目,在深圳河流生态健康状况、污水管道三维重建及视频阅读、舰船污水处理新工艺等方面取得了创新性成果;作为负责人和第二完成人申报 2 项“深圳市第五届教学成果奖”;作为负责人,组织了第三届中德环境论坛、第二届水环境系统治理高峰论坛、第一届清华大学粤港澳大湾区创新领军工程博士论坛,均取得重大反响。

左剑恶于 1991 和 1995 年在清华大学环境工程系分别获得环境工程学士和博士学位,1995 年 8 月开始在清华大学任教,现为清华大学教授,多年来致力于环境科学与工程学科课程教学和研究生指导、科学研究、行政管理等方面工作:

(1) 主讲“水处理工程”“生产实习”“水处理工程设计”等多门清华大学环境学院本科专业核心课程、研究生课程以及 MOOC 课程,其中 1 门获评国家级精品课程、1 门获评国家一流在线课程、1 门获评清华大学精品课程;作为深圳国际研究生院教学副院长,注重全面提升研究生课程教学质量,近 4 年连续每年新增 3 门清华大学精品课,课程质量全面提升;实践创新教育和工程化教育,近 3 年,共签订 27 家联合培养基地;获得清华大学教育教学成果奖、国家级高等教育教学成果二等奖、中国学位与研究生教育学会研究生教育成果一等奖、深圳市第四届教育学科科研成果奖二等奖、北京市高等教育教学成果奖二等奖等教学成果奖励;致力于促进中外环境学科教育交流,主导完成清华大学全球环境国际班以及清华大学与耶鲁大学、德国汉诺威大学、日本金泽大学的环境双硕士学位等项目建设,促进清华大学与巴黎高科路桥学校、日本京都大学、法国巴黎矿校、意大利威尼斯国际大学、帕多瓦大学等项目的建设,并积极为国际化教育筹措奖学金。

(2) 主要从事高效厌氧消化、废水生物处理、城市雨污水管网、城市水环境生态修复等方面的研究与工程应用,作为(子)课题和项目负责人完成多项国家重大水专项课题、国家科技支撑计划课题、“863”计划课题、国家自然科学基金课题等;参与多项与德国、法国等联合开展的国际合作课题及多项多行业横向课题;目前正承担国家沉淀研发项目课题、深圳市科技创新委员会课题。近 5 年共发表学术论文 79 篇,其中 SCI 论文 58 篇,获得授权发明专利 6 项,申请发明专利 6 项,曾获得山东省科技进步奖、教育部技术发明奖二等奖、教育部科学技术进步奖二等奖、环保部科学技术进步奖二等奖、北京市科学技术进步奖二等奖等多项科技奖项。他积极推进清华大学深圳国际研究生院环境与生态研究院规划和建设,建立了环境与生态研究院,成功引进 18 名高水平人才,近 3 年团队成员发表 Science 正刊论文 2 篇、子刊论文若干篇。他多年来担任中国沼气学会理事、国家注册环保工程师命/审题委员、中国环境学会会员、国际水协会(IWA)会员,为行业发展作出了贡献。(文/张楠楠)

六、行政工作

【环境学院举办 2024 年度第一次实验室安全分享会】

1 月 5 日,环境学院 2024 年度第一次实验室安全分享会在学院 209 会议室举行。清华大学化学



工程系高级工程师、系 iHSE 安全工作组组长丁立分享化工系实验室通风系统改造经验，清华大学实验室处苗豪梅和学院近 30 位师生参加会议。

丁立从相关法律法规要求、实验室安全管理要求、师生职业健康风险要求等方面强调了实验室通风系统的重要性及必要性。他指出，良好的实验室通风效果必须考虑通风排风补风的平衡、气流组织和节能等要素，并向大家展示了化工系改造后的实验室通风系统效果。

会后，与会人员就中意清华环境节能楼通风系统中存在的问题进行了深入的讨论和交流，并建议统筹考虑脑工程实验室的通风系统，立足实验需求和安全根本，在运营前期做好实验室通排风系统等基础实验保障。

环境学院历来重视实验室安全工作，举办的系列安全分享会形式和内容获得了大家的一致好评。未来，学院将进一步加强安全教育和宣传，使安全理念入脑入心，为全院师生营造一个安全、有序的科研环境，确保科研工作顺利进行。(图文/周琴)

【环境学院 2023-2024 学年秋季学期宣传培训交流会举行】



1 月 10 日下午，环境学院 2023-2024 学年秋季学期宣传培训交流会在中意清华环境节能楼 119 会议室举行。本次会议邀请清华大学党委宣传部的老师就舆情和视觉设计工作进行培训交流。环境学院 30 余名师生参会，会议由学院党委宣传委员陈超主持。

本次培训结合学校实际工作，从互联网特点和传播规律出发，通过丰富和生动鲜活的案例作讲解，强调了舆情工作的重要性，希望大家提高认识、增强本领，共同创造良好的校园网络生态环境。培训还介绍了校内设计资源及其获取方式，提供了常用媒体平台的设计尺寸规范，讲解了清华矢量插画素材库及其在常用视觉设计中的使用案例和方法，希望大家充分利用学校资源，提升版权意识。

环境学院每年组织召开宣传工作交流与培训会，旨在加强学院宣传队伍建设，树立学院良好形象，持续推动学院宣传思想文化工作高质量发展。(图文/张楠楠)

【环境学院举办 2023 年年终总结表彰大会暨 2024 年新春联欢会】



1 月 24 日下午，环境学院 2023 年年终总结表彰大会暨 2024 年新春联欢会在中意清华环境节能楼东一厅举行。环境学院党政领导、在职和离退休教职工 260 余人参加了本次活动。

院长刘书明回顾了学院过去一年的重点工作，代表学院向奋战在教学科研一线的在职教职工和关心支持学院发展的离退休教职工表示感谢，向大家致以新春的美好祝福。党委书记王灿介绍了 2023 年加入环境学院大家庭的李楠、程澄、陈阵、郑光洁和邓兵等 5 位新入职青年教师。

在表彰环节，学院对 2023 年度学院先进集体和先进工作者进行了表彰，与会领导向获奖代表颁发了荣誉证书。此外，2024 年起，学院为了褒扬教职工在学院各项工作中的贡献，提升教职工归属感和荣誉感，特为在学院工作满 10 周年、15 周年，以及 20 年以上的在职教职工颁发荣誉证书。

会上，学院领导还为即将进入本命年的教职工赠送了龙年吉祥物，为活动增添了更多热烈喜庆的气氛。

来自各教研所、离退休教职工、物业的 15 个节目用舞蹈、合唱、朗诵、乐器演奏等形式为大家带来了一场精彩的演出。教师们的积极参与为联欢会增添了欢乐和活力。联欢会其乐融融，既促进了学院教职工之间的交流，也增强了学院教职工的凝聚力。(图文/魏欣 张楠楠)

【环境学院春节前慰问离退休教职工】



在龙年春节即将到来之际，清华大学副教务长、教务处处长、环境学院教授刘毅，环境学院院长刘书明、党委书记王灿于 2 月 1 日和 2 月 3 日分别慰问井文涌教授、钱易院士，并代表学院

师生向老先生们送去节日的问候和美好的祝愿。

井文涌教授和钱易院士在环境学科发展、队伍建设、人才培养和社会服务等方面作出了突出贡献。走访中，刘毅、刘书明、王灿详细询问了两位老师的身体与生活情况，并汇报了学院 40 周年院庆筹备情况，感谢他们对服务国家、勇于奉献、甘为人梯精神的传承，对几代环境人的引领、鞭策和提携。两位老先生精神矍铄，仍心系学院发展，回顾了学科发展、独立建系的峥嵘岁月，并对 40 周年院庆提出了中肯建议。他们表示，学院庆祝成立 40 周年是非常鼓舞人心的盛事，希望学院能够紧跟国家发展需求，为我国生态文明建设和世界可持续发展作出更大的贡献。刘毅、刘书明、王灿代表学院师生祝愿老先生们健康长寿、生活幸福。

1 月 24 日，学院邀请离退休教职工参加 2023 年年终总结表彰大会暨 2024 年新春联欢会。此外，1 月中旬至春节期间，环境学院离退休教职工工作组通过上门走访、电话、视频等形式开展了慰问活动，并向离退休教职工送上慰问品、介绍学院发展情况、致以新春的美好祝福。(图文/王戈辉)

七、通讯链接

➤ 突破世界性难题 他们是大气污染治理的幕后英雄

雾霾、大气污染一度是挂在人们嘴边上的热门词汇，但随着蓝天白云越来越多，说雾霾的少了，拍照晒蓝天的多了。十余年来，我国重点城市 PM_{2.5} 的平均浓度下降了 57%，重污染天数减少了 93%。在空气质量日益好转的背后，是国家对大气污染治理的高度重视和有效措施，更有千千万万名幕后

科技工作者的不懈努力。1 月 19 日,李俊华和他的“大气污染物与温室气体协同控制团队”被授予“国家卓越工程师团队”称号。[阅读全文](#)

➤ **欢迎来到环境学院刘建国老师的书房**

大家好,欢迎来到环境学院刘建国老师的书房……[阅读全文](#)

➤ **环境学院致全体师生员工的新春慰问信**

辞暮尔尔,烟火年年;龙行龘龘,前程朤朤。在甲辰龙年即将到来之际,我们代表学院党政班子向各位老师、各位同学表示衷心的感谢,并致以诚挚的慰问和美好的祝福。[阅读全文](#)

➤ **让碳足迹更多听见中国声音**

欧美碳足迹背景数据库中的中国相关数据存在无法表征我国生产技术现状、无法追溯和验证数据来源等问题,导致我国产品在国际竞争中面临不公。

给市场提供一个开放透明、覆盖行业广泛的数据库,让一切有需要的企业零成本获取代表中国实际情况的产品碳足迹背景数据,同时朝着便于国际对话的方向开展数据库系列设计。

中国在数据库搭建、规则制定、议题设置等层面具备更强实力,我国在应对气候变化议题上的国际话语权则能得到进一步提升。[阅读全文](#)

➤ **深耕大气污染治理 打赢蓝天保卫战**

生态环境部在 1 月 30 日例行新闻发布会上公布的一组数字显示,2023 年全国地级及以上城市细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度为 30 微克立方米,优于年度目标(32.9 微克立方米)约 3.0 微克立方米。2023 年全国优良天数比率为 85.5%,扣除沙尘异常超标天后为 86.8%,好于年度目标 0.6 个百分点。

这些数字的变化,书写着各学科多团队的共同努力,其中就包括获得“国家卓越工程师团队”称号的清华大学大气污染物与温室气体协同控制团队。[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>