

# 中国环境科学学会

---

中环学外字〔2022〕51号

## 关于公布中国科协生态环境产学联合体 2021年度中国生态环境十大科技进展的通知

各有关单位：

为反映生态环境科技领域前沿发展动态，引领生态环境领域技术创新，为我国生态环境保护和美丽中国建设提供科技支撑，中国科协生态环境产学联合体（以下简称“联合体”）开展了2021年度“中国生态环境十大科技进展”（以下简称“十大进展”）遴选工作。

经两院院士、联合体各成员单位和全国大专院校、科研机构推荐，联合体对推荐进展进行形式审查、公示、初评并组织院士和学部委员终评，选出“国产超光谱卫星痕量气体

遥感及应用”等十大进展，现将名单予以公布。

附件：2021年度“中国生态环境十大科技进展”名单

中国科协生态环境产学联合体

(中国环境科学学会代章)

2022年4月28日

附件：

## 2021 年度“中国生态环境十大科技进展”名单

序号	进展名称	推荐单位/院士	主要完成人	主要完成单位
1	国产超光谱卫星痕量气体遥感及应用	王桥院士	刘诚、司福祺、刘思含、张成歆、胡启后、周海金、赵敏杰、赵少华、王中挺、马鹏飞、周春艳、苏文静	中国科学技术大学、中国科学院合肥物质科学研究院、生态环境部卫星环境应用中心
2	空气污染全组分暴露表征及健康效应机制：从科学认知到政策建议	北京大学环境科学与工程学院	朱彤、官继成、刘颖君、薛涛、邱兴华、尚静、叶春翔、郑玫	北京大学环境科学与工程学院、北京大学公共卫生学院
3	新型功能性工程纳米材料研发关键技术与环境应用	庞国芳院士、任阵海院士	赵晓丽、赵青、汤智、王晓蕾、牛琳、邓洋慧	中国环境科学研究院、广东省科学院生态环境与土壤研究所

序号	进展名称	推荐单位/院士	主要完成人	主要完成单位
4	大气污染时空变化驱动力研究	中国环境科学学会	张强、耿冠楠、同丹、肖清扬、郑逸璇、贺克斌	清华大学地球系统科学系、清华大学环境学院
5	中国生物多样性观测网络的关键技术与标准体系	蔡道基院士、 中国环境科学学会	徐海根、李佳琦、伊剑锋、马方舟、江建平、李晟、刘威、万雅琼、王晨彬、陈萌萌	生态环境部南京环境科学研究所、中国科学院成都生物研究所、北京大学
6	农畜牧业氨排放污染高效控制技术	张远航院士	胡春胜、庄国强、夏永秋、朱志平、谷保静、马林、董文旭、王选、柏兆海、刘学军、王慎强、张霖、王悦、张西群、巨晓棠、沈健林、周丰、王书伟、吴尚华、颜晓元、遆超普、王琛、全智、王华、秦晓波、展晓莹、赵占轻、徐昶、孙朋飞、陈小琴、王贵师、肖智华、王昊丹、樊相文	中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心、中国科学院生态环境研究中心、中国科学院南京土壤研究所、中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、浙江大学、中国农业大学、湖南农业大学、中国科学院亚热带农业生态研究所、北京市农林科学院、上海市环境科学研究院、北京大学、中国科学院合肥物质科学研究院、河北地质大学、中国科学院沈阳应用生态研究所、河北省农业机械化研究所有限公司
7	卫星遥感碳核算系统和中国碳卫星全球高精度碳产品	中国气象学会	刘毅、杨东旭、王婧、蔡兆男、姚璐	中国科学院大气物理研究所

序号	进展名称	推荐单位/院士	主要完成人	主要完成单位
8	大气重污染硫酸盐快速形成的化学原理	张远航院士、张小曳院士、赵进才院士	葛茂发、王炜罡、宋宇	中国科学院化学研究所、北京大学
9	污泥全链条处理处置与资源化关键技术及工程应用	同济大学	戴晓虎、张辰、蒋勇、陈广、梁伟刚、朱南文、陈祥、王越兴、孙德智、董滨、何群彪、张荣兵、姚杰、谭学军、王佳伟、姜桂廷、曲献伟、胡维杰、段妮娜、熊建军、潘炜、高爱华、袁海平、杨殿海、柴晓利、陈德珍、杨东海、华煜、牛冬杰、李咏梅、吴冰、李小伟、官徽、武博然、许颖、薛勇刚、刘文静	同济大学、上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司、北京城市排水集团有限责任公司、上海城投污水处理有限公司、郑州市污水净化有限公司、上海交通大学、重庆市风景园林科学研究院、深圳市水务（集团）有限公司、景津环保股份有限公司、上海复洁环保科技股份有限公司
10	中国旱区生态系统结构与功能随环境梯度的变化规律及其调控机制	中国生态学学会	邓建明、安黎哲、贺金生、胡维刚、冉金枝、刘建全、陈仁飞、熊俊兰、孙颖	兰州大学