

我校大气环境中心青年科学家取得雾霾研究新突破

2014-09-19 来源: 大气环境中心 作者: 徐珍 发布: 张守涛 责编: 张守涛 【[大字](#) [中字](#) [小字](#)】

本周《Nature》杂志发表了一篇关于二次气溶胶颗粒物对中国雾霾天气重大影响的文章, 题为《High secondary aerosol contribution to particulate pollution during haze events in China》。该项研究成果由多家国际著名科研机构所属研究团队共同合作完成, 完成单位主要包括瑞士保罗谢尔研究所 (Paul Scherrer Institute)、中科院地球环境研究所以及瑞士伯尔尼大学 (University of Bern) 等。其中论文的第二作者章炎麟博士是我校耶鲁大学-南京信息工程大学大气环境中心2014年引进的青年科学家。

据了解, 该研究以中国2013年冬季的极端雾霾事件为背景, 选择了北京、上海、广州和西安四个代表城市, 利用目前最先进的离线化学分析方法如气溶胶质谱和放射性碳分析技术, 并结合多种统计分析法对污染物的化学成分及颗粒物的来源进行了定量分析。研究表明, 除了烟尘、汽车尾气、生物质燃烧等一次排放物外, 二次气溶胶对PM2.5浓度的贡献达到30%到77%, 成为影响雾霾形成的最主要因素。研究发现二次有机气溶胶和二次无机气溶胶对PM2.5贡献相当, 这是国际上首次提出二次有机气溶胶在我国冬季重霾污染中的重要贡献。论文指出有效控制二次气溶胶前体物 (如NO_x, SO₂, NH₃以及挥发性有机物VOC) 的排放, 对于降低PM2.5浓度进而减小颗粒物污染带来的环境、经济及人类健康问题有着重要的意义, 对中国政府治理PM2.5政策的制定有着指导作用, 对于同样处于快速工业化、城市化进程的发展中国家也具有参考价值。

章炎麟博士主要从事大气环境化学方面的研究。他对该篇论文的主要贡献是用国际最先进的技术对气溶胶做了14C同位素分析, 为气溶胶源分解提供了前提条件。章炎麟博士将和保罗谢尔研究所等单位合作, 把14C技术应用到大气环境中心的研究工作。

谈到为什么选择回国来到大气环境中心工作, 章炎麟博士诚恳地说南信大吸引他的地方很多。比如学校为科研工作者搭建了“国际合作联合实验室”、“协同创新中心”等很好的研究平台, 发展思路开阔, 鼓励创新研究; 人才政策很有吸引力, 为年轻人解决后顾之忧, 可以全心投入工作。章炎麟博士同时认为, 大气环境中心气氛活跃, 经过几年的发展, 已经成为一个国际化的学术平台。中心把大气污染列为重点研究方向之一, 积极开展实验室建设, 给研究团队创造了足以发挥自己特长的平台和机遇。

[[打印](#)] [[回到顶部](#)] [[关闭窗口](#)]

相关新闻

无相关信息

【[宣传部](#)】WMO候任秘书长、芬兰气象局局长佩
【[研究生院](#)】我校获第十二届全国研究生数学建
【[党委校长办公室](#)】我校与中国气象科学研究院
【[党委校长办公室](#)】中国气象局副局长许小峰听
【[国际教育学院](#)】我校参加第十届全球孔子学院
【[公管院](#)】我校学者参加巴黎联合国气候变化大
【[社科处](#)】我校国家社科基金后期资助项目立项
【[期刊社](#)】《大气科学学报》首获省科协“精品

[近期添加](#) [more](#)

【[计软院](#)】计算机与软件学院开展教工党支部主
【[校工会](#)】我校女知联举办“结对帮扶”暨“文
【[宣传部](#)】WMO候任秘书长、芬兰气象局局长佩
【[社科处](#)】我校2015年度省社科基金项目立项再
【[教务处](#)】我校获全国大学生电子设计竞赛江苏
【[数统院](#)】南京理工大学经管院到我校数统院调
【[党校办公室](#)】我校召开“成长·关怀·责
【[地遥院](#)】地理与遥感学院举行国奖励志宣讲报