

希望中国科学院不断出创新成果、出创新人才、出创新思想，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——习近平总书记2013年7月17日在中国科学院考察工作时的讲话

首页 新闻 机构 科研 院士 人才 教育 合作交流 科学普及 出版 信息公开 专题 访谈 视频 会议

您现在的位置: 首页 > 科研 > 科研进展

说明

中国科学院新版网站已于2014年11月21日正式上线，地址为 www.cas.cn。此网站为中国科学院旧版网站，内容更新截至新版网站上线时，目前不再继续更新。特此说明。

城市环境所在东南沿海地区大气汞污染研究中获进展

文章来源: 城市环境研究所

发布时间: 2014-09-29

【字号: 小 中

汞(Hg)是一种高毒性的、可造成全球性污染的金属元素。汞的生物地球化学过程及健康效应，一直是国际上倍受关注的研究热点。在我国快速城市化与工业化进程中，燃煤和有色金属冶炼等人为活动正不断加剧大气中汞的污染排放。大气汞浓度的增加不仅危害国内的环境健康与生态安全，还使我国面临巨大的国际环境外交压力。然而，目前我国的大气汞污染基础数据却非常有限，尚未系统、全面地建立大气环境汞污染排放清单和监测网络，有关大气汞的迁移转化规律的研究也非常之少。

中国科学院城市环境研究所大气环境研究组以东南沿海地区作为研究区域，主要利用了大气形态汞监测仪(Trekran/2537B)与甲基汞分析仪(Brooks/MERX)等目前国际先进的观测与分析装置，系统地开展了气态单质汞、气态二价汞和颗粒汞的污染水平、时空分布规律、日变化趋势、污染来源以及与大气中主要环境因子的相关性，分析了大气降水中超痕量甲基汞、溶解态汞和总汞的时空分布特征、湿沉降通量以及与降水中主要化学离子的相关性和东亚季风的影响作用。

研究结果有助于提高人们对沿海地区，特别是海陆交互地带沿海城市群大气汞污染规律的认知水平，有效识别大气不同形态汞的主要来源和迁移途径；对完善我国沿海地区大气汞的生物化学循环过程方面具有较强的学术价值，并可为研究汞的跨界(境)输移行为提供基础数据。

该研究由博士生徐玲玲等人完成，通讯作者为陈进生研究员，相关论文于近期分别发表在 *Atmospheric Environment* 和 *Chemosphere* 等国际学术期刊上。

上述研究工作得到中国科学院重点部署项目、环保公益性行业科研专项以及国家自然科学基金青年基金等项目的资助。

文章链接: [1](#) [2](#)