



【中新网】最新研究：2023年春季中国北方沙尘频发 蒙古国跨境传输占比超四成

来源： 2023-05-11 浏览：20

推荐关注

中新网北京5月11日电 (记者 孙自法)2023年节气虽已进入初夏，但中国北方春季里强沙尘天气频发现象令人印象深刻。中国科学院院士、兰州大学教授黄建平团队最新完成的研究发现，在中国今年春季频发的沙尘天气事件中，蒙古国跨境输送的沙尘浓度贡献占比逾40%，已超过中国境内最大沙源地塔克拉玛干沙漠。

这项沙尘天气成因及传播机制研究重要成果论文，近日在中国科学院大气物理研究所专业学术期刊《大气科学进展》(Advances in Atmospheric Sciences)最新一期以封面文章发表。该研究为中国预测和应对沙尘暴灾害提供了重要的科学依据，其结果预示着加快推进中蒙荒漠化联合治理进程、推动政府间气候变化国际合作势在必行。

论文第一作者、兰州大学陈思宇教授介绍说，自2023年1月以来，中国北方已发生12次(冬天2次、春天10次)沙尘过程，为近10年以来同期最多。其中，3月19日至24日以及4月9日至11日发生的沙尘事件已达到沙尘暴级别。在蒙古气旋强劲发展的推动下，来自蒙古国的沙尘气溶胶随冷空气向南扩散，影响中国北方大部分地区。

本项研究中，研究团队利用改进后的数值模式，结合扩散轨迹模型以及多源地面观测和卫星遥感数据，并利用研究模型和轨迹聚类分析方法，确定中国北方沙尘的来源和传输路径，并利用浓度权重轨迹分析方法量化了不同沙源对中国北方沙尘浓度的贡献。

研究结果表明，2023年春季发生在中国北方的10次沙尘事件，为冷锋和蒙古气旋这两种天气系统主导，而随着冷锋不断南推，沙尘也随之向南扩散，致使长江流域也出现严重的污染天气。这些沙尘事件中，蒙古国对中国北方沙尘的平均贡献约为42%，远远超过了塔克拉玛干沙漠的26%。

论文通讯作者黄建平院士表示，研究团队目前正在开展大型野外综合观测试验，发展不同下垫面的风蚀起沙参数化方案，提高沙尘的模拟精度；并基于机器学习融合多源数据，发展高时空分辨率的沙尘天气精细化预报系统。该研究的实施将增强沙尘天气的早期识别能力，完善精细化沙尘灾害预警预报体系，有效提升中国应对沙尘天气及其次生灾害的联防联控水平，为中国的灾害天气预报事业作贡献。(完)

【编辑:陈文韬】

分享



上一篇：【兰州晚报官方微博】甘肃省首例INBONEII全踝关节置换手术在兰大二院完成

下一篇：【中国甘肃网】【陇人相·154期】ICU里的男护士瞿学文：心灵手巧也适用我们



特别推荐

特别推荐

