

报告

我国气溶胶光学—辐射特性地基网络化观测

Ground-based Observation of Aerosol Optical-Radiative Properties Over China

车慧正教授 | 中国气象科学研究院大气成分与环境气象研究所

讲者介绍 Biography



车慧正，中国气象局二级研究员、博导，国家杰出青年基金获得者，中国气象局科技领军人才。现任中国气象科学研究院大气成分研究所所长，中国气象局大气化学重点开放实验室主任。2001年毕业于兰州大学气象学专业，之后被保送到中国科学院地球环境研究所硕博连读，博士期间由中科院地环所与大气所联合培养，2006年获理学博士学位。长期从事大气气溶胶光学-辐射特性及其气候环境效应研究工作。先后主持国家杰出青年基金、国家重点研发计划项目课题、大气重污染成因与治理攻关项目子课题等科研项目 20 项。担任全球 SKYNET 国际观测计划国际委员、中国协调人及标定工作组组长，AERONET 全球气溶胶地基遥感监测网 CAMS 和 Mt. WLG 两个观测站点 PI，Atmospheric Research 期刊副编辑、应用气象学报、气象与环境学报和沙漠与绿洲气象杂志编委、中国气象局沈阳大气环境研究所学术委员会委员，临安和龙凤山区域大气本底站学术委员会委员，中国气象学会大气成分委员会学术秘书，中国颗粒学会理事。已在国内外学术刊物上发表论文 220 余篇，其中 SCI 收录论文 200 余篇，研究成果被 SCI 总引 6200 多次，H 指数 45，6 篇论文入选地学领域 ESI 前 1% 高被引论文，入选全球前 2% 顶尖科学家榜单 (World's Top 2% Scientists 2020)，曾获第二届“全国创新争先奖”、第六届“邹竞蒙气象科技人才奖”、“谢义炳青年气象科技奖”、“中国气溶胶青年科学家奖”等，被授予“全国优秀青年气象科技工作者”。

报告摘要 Abstract

大气气溶胶在全球和区域气候变化中扮演着重要角色，气溶胶光学特性及其辐射效应是评估气候变化的关键参数之一。针对国内有关气溶胶光学-辐射特性地基观测数据面临“不好用”和“用不好”的实际状况，发展由气象、环保、中科院，高校等多部门组成的中国气溶胶光学-辐射特性地基观测网络，为气溶胶的气候和环境问题研究提供了长期、高质量的关键光学特性数据集。中国气溶胶光学-辐射特性综合监测网能够提高我国气溶胶光学-辐射特性时空覆盖度，直接获取不同区域高质量的关键光学特性观测数据。本次报告基于时间序列最长，覆盖更广泛的中国气溶胶光学-辐射特性观测网，全面揭示了不同区域气溶胶的

光学特性分布及变化特征，揭示了中国不同区域气溶胶关键光学特性与气候及雾-霾机制间的相互作用和影响，提出了自然和人为因素对气溶胶光学特性的可能贡献。

有兴趣合作之项目 Interested topics for future collaboration

- 气溶胶光学-辐射特性对天气
- 气候变化及环境影响