



科研进展

孙晓兵团队开展8个气溶胶模型及其在我国区域分布、季节变化的研究

文章来源：樊依哲 发布时间：2021-09-17

气溶胶模式通常用来描述特定区域的典型气溶胶性质，是辐射传输计算中不可缺少的输入参数。中科院合肥研究院安光所光学遥感研究中心孙晓兵研究员团队近期在我国区域气溶胶模型研究方面取得新进展，相关成果以“The primary aerosol models and distribution characteristics over China based on the AERONET data”为题发表在学术期刊Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer上。

研究团队根据AEROENT中国站点数据，利用聚类分析方法获取8种气溶胶模型：碳质-黑炭 (CBC)、碳质-棕碳 (CBrC)、沙尘-沙漠 (DD)、沙尘-城市 (DC)、高湿度高污染 (HH-HP)、高湿度低污染 (HH-LP)、低湿度高污染 (LH-HP) 和低湿度低污染 (LH-LP)。

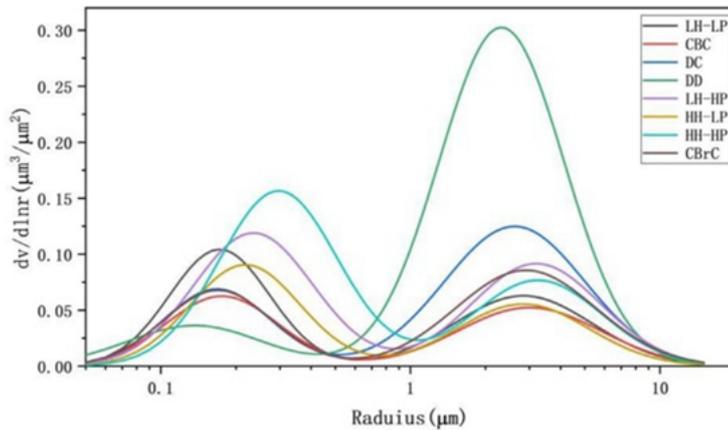
分析了上述气溶胶类型在所选区域的季节变化：沙尘气溶胶多出现在春季(DD型和DC型)，高湿吸湿气溶胶(HH-HP型和HH-LP型)多出现在夏季。碳质气溶胶(CBC和CBrC型)出现的频率，在冬季达到最大值。

选取了我国四个区域进行分析：北京地区的气溶胶类型比较复杂；太湖地区以低污染吸湿气溶胶(HH-LP型和LH-LP型)为主；兰州地区以沙尘气溶胶(DD和DC型)为主；台湾地区以HH-LP气溶胶为主。

以上8个气溶胶模型以及在我国区域分布、季节变化的研究，有助于更好地了解我国气溶胶的物理化学性质和时空分布。

该研究得到国家重点研发计划、高分重大专项及中科院合肥研究院重点项目等资助。

文章链接：<https://doi.org/10.1016/j.jqsrt.2021.107888>



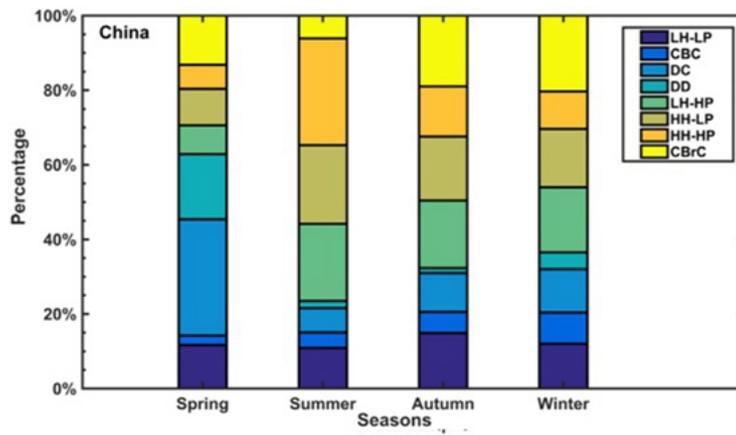
8种气溶胶模型的粒子谱分布特征

科学岛报

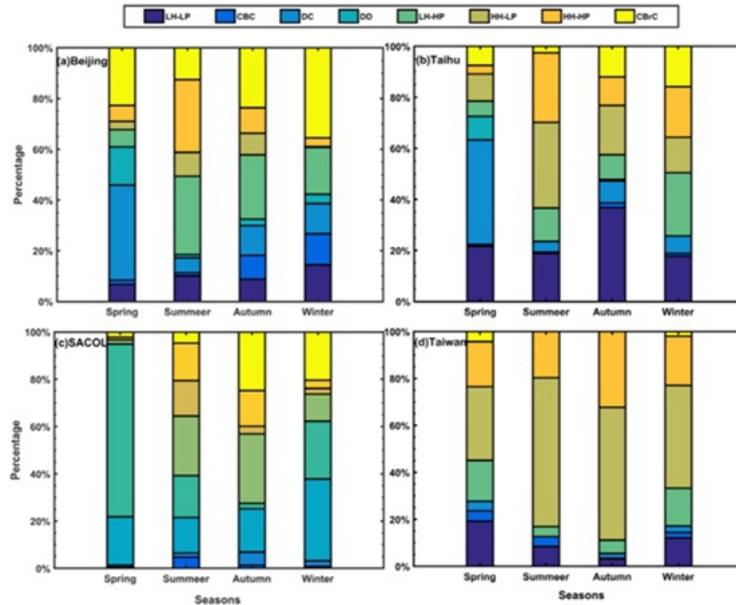


科学岛视讯





中国区域气溶胶模型的季节分布特征



所选站点气溶胶模型的季节分布特征

子站

[内部信息](#) | [院长办公室](#) | [监督与审计处](#) | [人事处](#) | [财务处](#) | [资产处](#) | [科研处](#) | [高技术处](#) | [国际合作处](#) | [科发处](#) | [科学中心处](#) | [研究生处](#) | [安全保密处](#) | [离退休](#) | [质量管理](#) | [后勤服务](#) | [信息中心](#) | [河南中心](#) | [健康管理中心](#) | [科院附中](#) | [供应商竞价平台](#) | [基建管理](#) | [职能部门](#) |

友情链接



[版权保护](#) | [隐私与安全](#) | [网站地图](#) | [常见问题](#) | [联系我们](#)

Copyright © 2016 hfcas.ac.cn All Rights Reserved 中国科学院合肥物质科学研究院 版权所有 皖ICP备 050001008

地址: 安徽省合肥市蜀山湖路350号 邮编: 230031 电话: 0551-65591245 电邮: yzxx@hfcas.ac.cn

