

30年来我国大气气溶胶光学厚度平均分布特征分析

Analyses on the Spatial Distribution of Aerosol Optical Depth over China in Recent 30 Years

摘要点击 187 全文点击 63

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

基金： 国家自然科学基金资助项目49790020和49899270

中文关键词： [中国地区](#) [气溶胶光学厚度](#) [区域分布](#)

英文关键词：

作者中文名 作者英文名 单位

[罗云峰](#) [Luo Yunfeng](#) [国家自然科学基金委员会地球科学部, 北京, 100085](#)

[吕达仁](#) [Lu Daren](#) [中国科学院大气物理研究所, 北京, 100029](#)

[周秀骥](#) [Zhou Xiuji](#) [中国气象科学研究院, 北京, 100081](#)

[李维亮](#) [Li Weiliang](#) [中国气象科学研究院, 北京, 100081](#)

引用：罗云峰, 吕达仁, 周秀骥, 李维亮. 30年来我国大气气溶胶光学厚度平均分布特征分析[J]. 大气科学, 2002, 26(6): 721-730

Citation: Luo Yunfeng, Lu Daren, Zhou Xiuji and Li Weiliang. Analyses on the Spatial Distribution of Aerosol Optical Depth over China in Recent 30 Years[J]. Chinese Journal of Atmospheric Sciences, 2002, 26(6): 721-730

中文摘要：

利用北京等46个甲种日射站1961~1990年逐日太阳直接辐射日总量和日照时数等资料,反演了30年来各站逐年、逐月 $0.75\mu\text{m}$ 大气气溶胶光学厚度(Aerosol Optical Depth, 简称AOD)平均值,分析了我国大气气溶胶光学厚度的年、季空间分布特征和年代际之间的变化.结果表明:我国大气气溶胶光学厚度的多年平均分布具有典型的地理特征,除个别大城市外, 100°E 以东,AOD以四川盆地为大值中心向四周减少; 100°E 以西,南疆盆地为另一个相对大值中心.气溶胶光学厚度的各季分布具有各自的特征.20世纪60年代,我国大气气溶胶光学厚度的平均分布特征是以四川盆地和南疆盆地为两个大值中心向四周减少;70年代,绝大多数地区AOD值增加,其中从四川盆地到长江中下游地区以及华南沿海等地,AOD增加较为明显,AOD的分布和60年代较相似;到80年代,我国大范围地区AOD继续呈增加趋势,其中长江中下游地区,AOD增加相当明显,气溶胶光学厚度的分布发生了一定的变化.

Abstract:

主办单位：中国科学院大气物理研究所 单位地址：北京市9804信箱

联系电话：010-82995051, 010-82995052 传真：010-82995053 邮编：100029 Email：dqkx@mail.iap.ac.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

京ICP备05002794号