时空三极环境大数据平台

**珠峰站黑碳气溶胶浓度数据集（2015年5月-2017年5月）**

英文标题：Dataset of black carbon concentration at Mt. Everest Station from May 2015 to May 2017

1、摘要

黑碳气溶胶主要来源于化石燃料以及生物质的不完全燃烧。作为大气中的细颗粒组成部分，光吸收特性导致其沉降在雪冰表面后能够显著降低雪冰表面的反照率，进而促进冰川和积雪的消融。新一代黑碳仪AE-33依靠气溶胶在不同波段的光吸收和衰减特性来计算实时的黑碳浓度。此外，AE-33采用了双点位补偿算法，能够补偿点位负载效应，提供高质量的黑碳浓度数据。通过珠峰站AE-33实时观测数据，分析了黑碳的季节变化和日内变化特征，探讨了其源区和传输过程，并对严重污染事件的传输机制进行了分析，能够对未来该地区黑碳造成的气候效应的评估工作提供依据。

2、关键词

主题关键词： 含碳气溶胶,气溶胶
学科关键词：大气
地点关键词：珠穆朗玛
时间关键词：2015-2017

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：0.029MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：28.36 | - |
| 西：86.95 | - | 东：86.95 |
| - | 南：28.36 | - |

5、时间范围2015-05-21 08:00:00+00:00--2017-06-06 08:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

康世昌. 珠峰站黑碳气溶胶浓度数据集（2015年5月-2017年5月）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270219, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270219, 2019.[KANG Shichang. Dataset of black carbon concentration at Mt. Everest Station from May 2015 to May 2017. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.270219, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.270219, 2019]

文章的引用:

Chen, X.T., Kang, S.C., Cong, Z.Y., Yang, J.H., & Ma, Y.M. (2018). Concentration, temporal variation, and sources of black carbon in the Mt. Everest region retrieved by real-time observation and simulation. Atmospheric Chemistry and Physics, 18(17), 12859-12875.

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项(XDA20000000)

8、数据资源提供者

姓名: 康世昌
单位: 中国科学院西北生态环境资源研究院
电子邮件: shichang.kang@lzb.ac.cn