时空三极环境大数据平台

**牧区生物质燃烧排放环境单颗粒采样数据集（2020）**

英文标题：Characteristics of individual particles from biomass combustion in pastoral areas (2020)

1、摘要

青藏高原牧区由于居民特有的生活方式和燃料来源单一等特点，区域内的主要燃料为干燥的牦牛粪。牦牛粪被收集并制成粪饼，风干后堆积存放，使用时多在铸铁炉灶内燃烧，其释放的黑碳类颗粒物，是广大牧区除了机动车外唯一的黑碳气溶胶排放源。本数据集测定了青藏高原典型牧区牦牛粪燃烧排放单颗粒的形貌、粒径和元素组成，采样点包括那曲地区当雄县和拉萨市达孜县，外场采样位置为民居烟囱口，颗粒物被采集至聚碳酸酯滤膜上，实验室内借助计算机控制的扫描电子显微镜和x-射线能谱仪分析。牧区牦牛粪燃烧排放的环境单颗粒包括黑碳聚集体、焦油球粒子、含有重金属元素的碳质颗粒、矿物尘和可溶盐类粒子等，本数据集包括具有统计意义的各类型粒子的数量百分含量、单颗粒粒径、形貌因子（长宽比、圆度和形状系数等），既是人为活动影响大气环境基础数据的有效补充，也对评估高原本地源含碳气溶胶的光学特征、辐射效应、健康效应和环境影响研究，具有潜在的意义。

2、关键词

主题关键词：大气质量,元素组成,单颗粒分析,气溶胶,粒径分布,大气微量气体
学科关键词：大气
地点关键词：当雄, 达孜
时间关键词：2020年

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：531.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：30.51 | - |
| 西：91.11 | - | 东：91.48 |
| - | 南：29.78 | - |

5、时间范围2020-10-26 16:00:00+00:00--2020-11-18 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

胡塔峰, 吴枫, 朱崇抒, 戴文婷, 王启元, 张宁宁. 牧区生物质燃烧排放环境单颗粒采样数据集（2020）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271812, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271812, 2021.[WANG Qiyuan, HU Tafeng, WU Feng, ZHANG Ningning, DAI Wenting, ZHU Chongshu. Characteristics of individual particles from biomass combustion in pastoral areas (2020). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Meteoro.tpdc.271812, CSTR:18406.11.Meteoro.tpdc.271812, 2021]

文章的引用:

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 胡塔峰
单位: 中科院地球环境研究所
电子邮件: hutf@ieecas.cn

姓名: 吴枫
单位: 中科院地球环境研究所
电子邮件: kurt\_wf@ieecas.cn

姓名: 朱崇抒
单位: 中国科学院地球环境研究所
电子邮件: chongshu@ieecas.cn

姓名: 戴文婷
单位: 地球环境研究所
电子邮件: daiwt@ieecas.cn

姓名: 王启元
单位: 中科院地球环境研究所
电子邮件: wangqy@ieecas.cn

姓名: 张宁宁
单位: 中科院地球环境研究所
电子邮件: zhangnn@ieecas.cn