时空三极环境大数据平台

**藏东南大气持久性有机污染物长期序列浓度数据集（2012-2014）**

英文标题：Long-term dataset of concentrations of atmospheric POPs in the southeast Tibet (2012-2014)

1、摘要

本数据集为在藏东南站（鲁朗）实际观测的大气持久性有机污染物（POPs）长时间序列的浓度数据,包括有机氯农药（OCPs）、多氯联苯（PCBs）、多环芳烃（PAHs)。样品采集使用了安装玻璃纤维膜-聚氨酯泡沫串联采样头的大气主动采样器，采集气态污染物和大气总悬浮颗粒物。其中玻璃纤维膜用于采集总悬浮颗粒物、聚氨酯泡沫用于吸附大气中的气态污染物。采样期间，采样器隔天运行，每次运行约24小时，每个样品采集2周。每个样品采集的大气体积为700立方米。气态和颗粒态POPs样品均在青藏高原研究所环境变化与地表过程重点实验室进行样品前处理和仪器分析。样品前处理步骤包括索式提取、硅胶-氧化铝柱净化、过GPC柱去除大分子杂质、浓缩定容等步骤。分析测试仪器为热电公司生产的气相色谱/离子阱质谱（Finnigan-TRACE GC/PolarisQ），分离OCPs和PCBs的色谱柱为CP-Sil 8CB毛细柱（50 m×0.25 mm×0.25 μm），分离PAHs的色谱柱为DB-5MS毛细柱（60 m×0.25 mm×0.25 μm）。野外样品均进行了严格质量控制，设置了实验室空白和野外空白。PAHs实验室样品的回收率在65-92%之间，OCPs的实验室样品的回收率在64-112%之间，样品浓度未使用回收率进行校正。

2、关键词

主题关键词：持久性污染物,大气微量气体
学科关键词：大气
地点关键词：藏东南
时间关键词：2012-2014

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：0.04MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：29.77 | - |
| 西：94.73 | - | 东：94.73 |
| - | 南：29.77 | - |

5、时间范围2012-09-06 00:00:00+00:00--2014-10-05 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

王小萍. 藏东南大气持久性有机污染物长期序列浓度数据集（2012-2014）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.270218, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.270218, 2019.[WANG Xiaoping. Long-term dataset of concentrations of atmospheric POPs in the southeast Tibet (2012-2014). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geogra.tpdc.270218, CSTR:18406.11.Geogra.tpdc.270218, 2019]

文章的引用:

Sheng, J.J., Wang, X.P., Gong, P., Joswiak, D.R., Tian, L.D., Yao, T.D., &Jones, K.C. (2013). Monsoon-driven transport of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls to the Tibetan Plateau: three year atmospheric monitoring study. Environmental Science Technology, 47(7), 3199-3208.

Wang, X.P., Gong, P., Sheng, J.J., Joswiak, D.R., &Yao, T.D. (2015). Long-range atmospheric transport of particulate polycyclic aromatic hydrocarbons and the incursion of aerosols to the southeast Tibetan Plateau. Atmospheric Environment, 115, 124-131.

Wang C. F.,Wang X. P.\*, Gong P., & Yao T. D. (2018). Long-term trends of atmospheric organochlorine pollutants and polycyclic aromatic hydrocarbons over the southeastern Tibetan Plateau. Science of the Total Environment, 624, 241-149.

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
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: 王小萍
单位: 中国科学院青藏高原研究所
电子邮件: wangxp@itpcas.ac.cn