时空三极环境大数据平台

**黄河源区湖泊水体氢氧同位素及水文信息数据集（2014-2016）**

英文标题：Hydrogen and oxygen isotopes and hydrological information data set of lake water in the source area of the Yellow River (2014-2016)

1、摘要

分别于2014年4月和2016年5月在黄河源区（黄河沿以上）采集的21个湖泊（7个非热融湖塘，14个热融湖塘），在加拿大维多利亚Inno Tech Alberta实验室通过Delta V Advantage Dual Inlet/HDevice system 测试氢氧同位素丰度，同位素丰度表达为δ（‰）形式（相对于维也纳平均海水丰度） 测试误差：δ18O： 0.1‰，δD： 1‰ ，数据还包括通过Google earth engine中 Landsat 2017影像数据提取得到的湖泊面积和湖泊流域面积。  
通过的长期气象资料数据（多年平均气温，多年平均相对湿度，多年平均年降水量，多年平均年水面蒸发量），基于水量平衡及同位素质量守恒模型（模型参数也包括在数据集中）对湖泊水文信息，包括蒸发/入流比例（E/I）和湖泊流域产水量（WY）进行估算。

2、关键词

主题关键词：降水,蒸散发,地表水,降水量,稳定同位素,蒸发,湿度/干燥度,水文,冻土,水质/水化学,产水量,热融湖塘,大气水汽  
学科关键词：大气,陆地表层,冰冻圈  
地点关键词：黄河源区  
时间关键词：2014-2016

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.36MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：35.0 | - |
| 西：97.0 | - | 东：99.0 |
| - | 南：34.0 | - |

5、时间范围2014-04-10 00:00:00+00:00--2016-06-09 00:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

万程炜. 黄河源区湖泊水体氢氧同位素及水文信息数据集（2014-2016）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1016/j.scitotenv.2019.06.427, CSTR:, 2020.[WAN Chengwei. Hydrogen and oxygen isotopes and hydrological information data set of lake water in the source area of the Yellow River (2014-2016). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1016/j.scitotenv.2019.06.427, CSTR:, 2020]

文章的引用:

Wan, C., Gibson, J. J., Shen, S., Yi, Y., Yi, P., & Yu, Z. (2019). Using stable isotopes paired with tritium analysis to assess thermokarst lake water balances in the Source Area of the Yellow River, northeastern Qinghai-Tibet Plateau, China. Science of the Total Environment, 689, 1276-1292.

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  
中国科学院战略性先导科技专项（A类）  
黄河源头区热融湖塘-融区含水层耦合补排机制及响应研究

8、数据资源提供者

姓名: 万程炜  
单位: 河海大学  
电子邮件: chengweiwan@uvic.ca