时空三极环境大数据平台

**青藏高原大于1平方公里湖泊水量变化（1976-2020）v2.0**

英文标题：Lake volume changes on the Tibetan Plateau during 1976–2020 (>1 km2) v2.0

1、摘要

全面估算了1132个大于1 km2湖泊的水量变化。总的来说，1976至2019年间，湖泊水储量增加了169.7±15.1 Gt（3.9±0.4 Gt yr-1），主要发生在内流区（157.6±11.6或3.7±0.3 Gt yr-1）。1976至1995年间，湖泊水量显示减少（-45.2±8.2Gt或-2.4±0.4Gt yr-1），但在1995至2019年间，大幅增加（214.9±12.7Gt或9.0±0.5Gt yr-1）。2010至2015年间，水量增速减缓（23.1±6.5 Gt或4.6±1.3 Gt yr-1），随后在2015至2019年间再次出现高值（65.7±6.7 Gt或16.4±1.7 Gt yr-1）。在1976-2019年间，冰川补给湖水量增加（127.1±14.3 Gt）远远高于非冰川补给湖（42.6±4.9 Gt），这也与冰川补给湖数量多，面积广有关。另外，封闭湖水量增幅（161.9±14.0 Gt）大大高于外流湖（7.8±5.8 Gt）。

2、关键词

主题关键词：地表水,水文  
学科关键词：陆地表层,冰冻圈  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：1976-2019

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：10.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：40.0 | - |
| 西：70.0 | - | 东：110.0 |
| - | 南：28.0 | - |

5、时间范围1976-06-30 16:00:00+00:00--2019-07-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

张国庆. 青藏高原大于1平方公里湖泊水量变化（1976-2020）v2.0. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Hydro.tpdc.271169, CSTR:18406.11.Hydro.tpdc.271169, 2021.[ZHANG Guoqing. Lake volume changes on the Tibetan Plateau during 1976–2020 (>1 km2) v2.0. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Hydro.tpdc.271169, CSTR:18406.11.Hydro.tpdc.271169, 2021]

文章的引用:

Zhang, G., T. Bolch, W. Chen, and J.-F. Crétaux. (2021). Comprehensive estimation of lake volume changes on the Tibetan Plateau during 1976–2019 and basin-wide glacier contribution. Science of the Total Environment 145463, doi: 10.1016/j.scitotenv.2021.145463

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 张国庆  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: guoqing.zhang@itpcas.ac.cn