

---

# 青藏高原湖泊大部分处于非淡水状态

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14404.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！



纳木错 刘翀摄



---

纳木错 刘翀摄

基于十余年野外调查工作，中科院青藏高原所研究员朱立平等首次获取了青藏高原2009年至2019年期间大范围湖泊实测水质参数。科研人员发现，青藏高原湖泊大部分处于非淡水状态，营养化程度低；盐度总体呈南低北高，pH值呈明显的南高北低。该研究成果近日在《科学通报》上发表。

据介绍，青藏高原湖泊广布，面积超过1平方公里的湖泊数量超过1400个，总面积超过50000平方公里，占据我国湖泊总面积一半以上，是地球上海拔最高、数量最多、面积最大的高原湖群区，是亚洲水塔的重要组成。该地区湖泊受人类活动干扰较小，湖泊的多种水质参数受水剖面能量分布、水汽能量交换，以及湖泊生态系统的影响，对区域气候和环境变化产生敏感响应。由于青藏高原大部分湖泊所处环境条件恶劣，缺乏湖泊水质参数实测数据，严重制约了我们对青藏高原湖泊时空变化的深入认识。

该文章的第一作者，中科院青藏高原所在读博士生刘翀介绍，研究团队获取的实测水质参数涉及124个封闭湖泊，总面积为24570平方公里，占青藏高原湖泊总面积的53%。通过对水温、盐度、pH、叶绿素-a、蓝绿藻、溶解氧、荧光溶解有机质、浊度和透明度的分析发现：青藏高原淡水湖、盐湖皆有分布，目前绝大部分处于非淡水状态。湖泊盐度总体南低北高，大多数湖泊表现出碱性特征，营养化程度低，浮游植物和溶解性有机质较少，浊度低，透明度高。湖泊pH值呈现明显的南高北低，湖泊水温呈现随季节波动、随海拔升高而降低的变化，湖水透明度随湖泊面积增加而加深。

该文章的通讯作者、中科院青藏高原所朱立平研究员表示，本研究首次提供了青藏高原大范围湖泊实测水质参数，为湖泊水环境参数的尺度变换和时空变化研究提供丰富的基础数据，有助于深入认识气候变化下青藏高原的湖泊水环境、水生态和水资源的关系。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.scib.2021.04.024>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：刘翀等 来源：《科学通报》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发