我国天然湖泊水储量与淡水资源分布研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/39765.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！

我国天然湖泊水储量与淡水资源分布研究获进展
。水资源是水安全的基础。卫星遥感技术虽已能够大范围监测湖泊水面面积和水位的动态变化，但在大尺度上，决定湖泊真实水量大小的第三维（水深）却长期处于未知状态。这种总储量信息的缺失，制约了地表水资源的准确评估。

近日，中国科学院南京地理与湖泊研究所研究团队开展了全国首次规模化湖泊水深及咸淡水类型调查，整合了近三十年全国湖泊调查、青藏高原综合科学考察研究及“十四五”期间自然资源部水资源基础调查等数据，汇总588个湖泊的高精度实测水下地形和水深数据。基于这些实测数据，团队结合针对未测湖泊的区域空间统计模型以及湖盆拓扑与盐度分类框架，探明全国天然湖泊水储量，并揭示湖泊淡水资源分布特征。

研究发现，我国湖泊水深受地形地貌影响，呈现显著的空间异质性，西部高海拔内流湖盆区受构造断陷和冰川侵蚀影响，形成了深水湖泊，而东部平原因长期泥沙淤积，形成浅碟形湖泊。

传统观念通常认为我国湖泊呈现“东淡西咸”的格局。然而，三维视角的实测水量数据揭示了新的空间格局。在全国约335km^3
的天然湖泊淡水总储量中，约65%储存于青藏高原等西部内流湖盆区少数几个深水开放型湖泊。学界对我国淡水湖的关注多聚焦于东部平原区及云贵高原，但本研究发现，青藏高原不仅拥有塔若错、玛旁雍错、吴如错等超大型深水淡水湖，其湖区天然湖泊的淡水总储量超过东部平原湖区。这些较深的高原湖盆使西部内陆流域成为我国天然湖泊淡水绝对储藏枢纽。

该研究为我国湖泊水资源空间格局确立了可靠的基础数据，明确了深水湖盆地貌特征对国家尺度湖泊淡水储量分布的决定性作用，也为制定弹性的国家水安全战略提供了科学依据。

相关研究成果发表在《国家科学评论》（*National Science Review*）上。

论文链接

研究团队单位：南京地理与湖泊研究所

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转发