



面向世界科技前沿，面向国家重大需求，面向国民经济主战场，率先实现科学技术跨越发展，率先建成国家创新人才高地，率先建成国家高水平科技智库，率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针

- 首页
- 组织机构
- 科学研究
- 成果转化
- 人才教育
- 学部与院士
- 科学普及
- 党建与科学文化
- 信息公开

首页 > 科研进展

新疆生地所在第三极地区历史冰湖溃决洪水事件中获进展

2021-05-12 来源：新疆生态与地理研究所

【字体：大 中 小】

语音播报

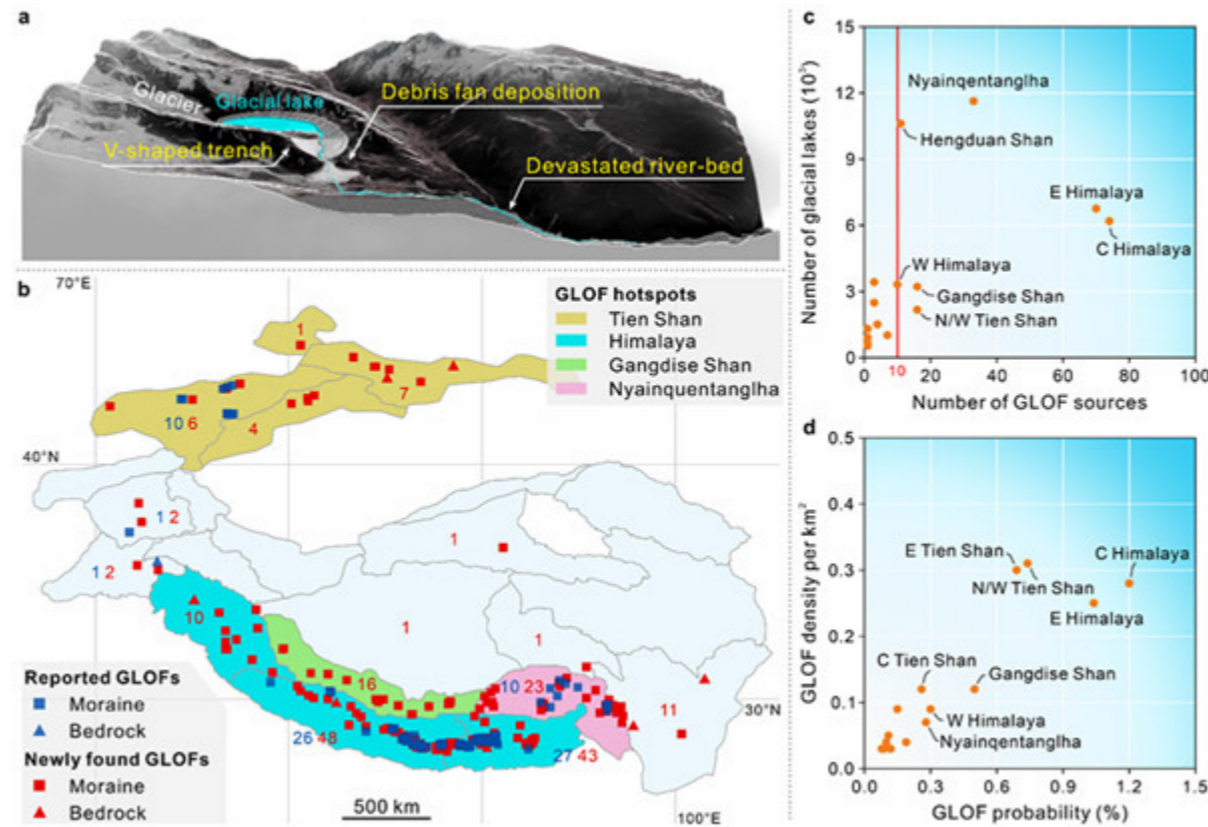
青藏高原及其周边区域通常被称为地球“第三极”，是受全球气候变暖影响最显著的区域之一，也是全球冰湖溃决洪水灾害频发的热点地区之一。尽管有诸多冰湖溃决洪水事件被报道，但冰湖溃决洪水通常发生于高海拔无人区，一些小规模溃决事件未对下游地区造成严重破坏。据推测，仍有已发生的冰湖溃决洪水事件未被发现和记录。

基于此，中国科学院新疆生态与地理研究所荒漠与绿洲生态国家重点实验室研究员包安明团队利用大量高分辨率卫星影像结合三个冰湖溃决洪水发生后遗留的典型地貌形态特征，对整个第三极地区六万余个冰湖开展了全面、系统地检查，识别出176个之前未被记录的历史冰湖溃决洪水源头，其中167个来自冰碛坝冰湖，9个来自基岩坝冰湖。新发现的冰湖溃决洪水源头数量是第三极地区已有报道数量（75个）的两倍多。综合新发现和已报道的历史冰湖溃决洪水事件，研究总结出第三极地区冰湖溃决洪水高发的四个热点地区分别为喜马拉雅、冈底斯山、念青唐古拉山和天山地区。

相关研究成果以 *umerous unreported glacial lake outburst floods in the Third Pole revealed by high-resolution satellite data and geomorphological evidence* 为题，以短讯形式发表在 *Science Bulletin* 上。该研究可为未来第三极地区历史冰湖溃决洪水重建，更好地认识其发生频率及触发机制提供重要基础。新疆生地所博士研究生郑国雄为论文第一作者，研究员包安明为论文通讯作者。研究工作得到中科院战略性先导科技专项（A类）的支持。

[论文链接](#)





第三极地区历史冰湖溃决洪水。(a) 三个冰湖溃决洪水发生后遗留的典型地貌特征；(b) 已报道和新识别的历史冰湖溃决洪水空间分布及其热点地区；(c) 不同区域溃决冰湖源头与冰湖数量之间的关系；(d) 不同区域冰湖溃决洪水概率及其密度分布（注：冰湖溃决洪水概率定义为每个区域溃决冰湖数量与该区域冰湖总数的比值；冰湖溃决洪水密度定义为每个区域溃决冰湖数量与该区域冰湖总面积的比值）。

责任编辑：阎芳

打印

更多分享

上一篇：深圳先进院等发现新电池材料设计基因

下一篇：明代早期铜红釉铜原料及着色研究获进展



扫一扫在手机打开当前页



