
我国科学家获取青藏高原湖泊目前最长岩芯

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10635.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！

[video:20200804第二次青藏科考取得重要进展——我国科学家成功在高原湖泊钻取最长岩芯_1]

8月3日下午，中国科学院青藏高原研究所湖泊与环境变化团队首次在青藏高原纳木错中心湖区近百米水下成功获取144.79米岩芯，钻探深度达153.44米，有望重建近15万年连续气候环境记录。此前，我国高原湖泊最大钻探深度为114.9米，本次纳木错岩芯成功钻取是我国湖泊岩芯钻探首次达到150米级别。地处青藏高原腹地的纳木错湖面海拔约4730米，在此区域开展岩芯钻取工作，天气是最大的挑战。钻探工作自2019年7月1日正式启动，钻取近20米岩芯，由于天气技术等多种原因被迫暂停。2020年7月1日，钻探工作再次启动，湖泊与环境变化团队联合钻探公司进行技术攻关，面对纳木错水深浪大的环境，逐一解决了水上钻探平台不稳定、套管难固定等关键技术难题。通过4个200多公斤的加重锚和卷扬机拉紧锚绳，最终将81平方米的大型钻探平台在湖面牢牢固定。8月3日18时45分，本次纳木错钻探成功完成既定目标，表明我国已经能够利用自主研发技术在深水区域获得长尺度、高取芯率的湖泊岩芯。纳木错钻探项目负责人、中科院青藏高原所湖泊与环境变化团队研究员王君波表示，第二次青藏科考启动以来，研究人员以纳木错、色林错等藏北高原的深水大湖为主要研究区域，依托纳木错站，取得了大量第一手湖泊观测资料，开展了亚洲水塔水资源变化及对气候变化的响应、气候变化背景下亚洲水塔变化趋势及古环境变化等观测和研究，其中本次纳木错长岩芯钻探是重点攻关课题。中科院青藏高原所湖泊与环境变化团队负责人朱立平表示，本次144.79米岩芯的成功获取，为实施国际大陆科学钻探计划（ICDP）积累了成功经验，从技术上提高了钻探水平，为今后高水平研究奠定了基础。本研究受中科院“丝路环境”A类先导专项和第二次青藏科考共同支持，旨在通过湖泊岩芯指标重建末次间冰期以来气候旋回及特征事件，对理解长时间尺度下西风-季风协同作用具有重要意义。中科院纳木错多圈层综合观测研究站是第二次青藏科考“两江两湖”区域重要的科考基地。该观测研究站已对纳木错持续开展15年观测研究，在此基础上，中科院青藏高原所湖泊与环境变化团队联合德国等多国科学家共同申请的纳木错ICDP项目于2020年6月正式获批，该项目计划在纳木错钻取5个点位共计2250米长的沉积物（其中单孔设计最深为700m），用于研究过去一百万年以来第三极地区的气候环境状况。

8月3日，我国科学家在青藏高原湖泊钻取最长岩芯（钻探深度达153.44米）

纳木错中心湖区水上钻探平台
研究团队单位：青藏高原研究所

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](https://www.iikx.com)转发