

作者: 孙自法 来源: 中国新闻网 发布时间: 2020/5/16 21:57:35

选择字号: 小 中 大

中国青藏科考首次获取喀喇昆仑山脉境外深冰芯和湖芯

中新网北京5月16日电 (记者 孙自法)中国科学院青藏高原研究所16日发布消息说, 该所徐柏青研究员率领的“气候转型与特征事件的冰川记录”项目组科考队, 近期利用自主设计的冰芯热钻系统和湖芯重力钻系统, 首次获得喀喇昆仑山脉境外的深冰芯和湖芯样本, 可用于重建泛第三极地区末次冰期以来的气候环境变化历史。

徐柏青介绍, 西风与季风环流是控制青藏高原气候与环境变化的决定性因素, 深刻影响青藏高原地表多圈层相互作用过程。本次科考区域位于中巴经济走廊北段, 地势高峻、河谷深切的帕米尔高原和喀喇昆仑山系交汇区, 也是西风与季风交汇区。受山体抬升影响, 该区域汇集来自北大西洋-地中海和印度洋的水汽, 为发育大规模冰川、河流、湖泊提供丰富的降水补给。而已有研究表明, 上世纪90年代中期以来, 该区域气候发生重大转型, 最突出表现是降水量大幅增加。在第三极冰川总体加速退缩背景下, 其冰川相对稳定甚至部分冰川前进, 这一异常现象, 也是国际学术界持续关注的焦点。

在巴基斯坦空间与上层大气研究委员会的协助下, 中科院青藏高原科考队一行10余人, 前往喀喇昆仑巴控克什米尔地区Biafo冰川、Sheo Sar和Saiful malook湖泊, 展开为期108天的冰芯-湖芯钻探工作。科考队克服恶劣天气和极高海拔等极端环境影响, 在Biafo冰川海拔5600米处共钻取总长超过110米的冰芯, 收集自海拔5250-5600米区域的多个梯度雪坑剖面样品。同时, 顺利完成Sheo Sar和Saiful malook湖泊的水下地形测量和短湖芯钻取工作, 在2个湖泊中各获取4根湖芯样品, 为高分辨研究该区域千年尺度的气候环境变化提供研究介质。

徐柏青表示, 科考队后续将对钻取的冰芯、湖芯样本进行氧同位素、黑碳、粒度、元素等数据测定, 建立南北向跨境观测大断面和垂直梯度观测体系, 填补西风-季风交汇区温度、降水与积雪观测空白。以期重建该地区末次冰期以来的气候环境变化, 为中巴经济走廊建设的环境评估、灾害风险防范、气候变化应对和绿色发展等提供重要科学依据。

据了解, “气候转型与特征事件的冰川记录”是中科院A类战略性先导科技专项“泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设”项目之一。此次境外冰川科学考察工作中, 科考队还首次采用直升机, 对Biafo冰川进行机载雷达冰川测厚工作, 获得第一手的冰川结构和厚度数据, 也为极高海拔区采用机载雷达探测冰川结构与冰川厚度积累了宝贵经验。(完)

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要, 并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性; 如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用, 须保留本网站注明的“来源”, 并自负版权等法律责任; 作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜, 请与我们联系。

相关专题: 聚焦新冠肺炎疫情

打印 发E-mail给:



- | 相关新闻 | 相关论文 |
|---------------------------|------|
| 1 综合科考船“实验6”建造稳步推进 | |
| 2 生物因子调控喜马拉雅高山树线变化速率 | |
| 3 “世界屋脊”青藏高原到底是如何形成的? | |
| 4 青藏高原东南缘湖泊硅藻多样性发生变化 | |
| 5 秋季物候决定青藏高原植物生长季长度变化 | |
| 6 第二次青藏科考青年: 那是我心中最美“第三极” | |
| 7 专家重建青藏高原东北部及西北干旱区降水历史 | |
| 8 新冠疫情迫使北极科考船更改航程 | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|--------------------------|----------|
| 1 突发! MIT知名华人教授陈刚被捕 | |
| 2 2020年度中国生命科学十大进展公布 | |
| 3 2021年国家自然科学基金项目指南发布 | |
| 4 国家重点研发计划2020年度项目绩效评价公示 | |
| 5 小酌养生? 科学家可能被骗了 | |
| 6 日本滨冈核电站发生漏水事故 泄漏量约110吨 | |
| 7 德国生物信息学家发现新冠病毒新弱点 | |
| 8 嫦娥五号搭载牧草出苗 | |
| 9 光子如雪也能崩塌 | |
| 10 20亿天体! 请查收这张巨幅宇宙“天图” | |
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 实验室风扇维修天价联想
 - 如何撰写更具包容性的科学传播史
 - 拓荒者笔记: 亦花亦草
 - 新型阻燃聚合材料MOF及其衍生物
 - 《细胞》: “不干不净吃了没病”或许有科学解释
 - 又一项科技设想成真了!

