

# 中国科考队再次登顶珠峰开展综合科学考察 “珠峰密码”正被逐步破译

上天、入地、钻海、登山，中国科学考察的“探针”，近年来一遍遍触摸人类未知的时空和领域。

23日12时30分许，我国13名科考队员成功登顶珠穆朗玛峰。在人类首次登顶珠峰70周年之际，我国珠峰科考继2022年之后再次突破8000米以上海拔高度，巍巍珠峰再次见证历史！当日凌晨3时，科考队员从海拔8300米的突击营地出发，历经数小时攀登，终于抵达海拔8830米的世界最高自动气象观测站。固定钢筋绳索，更换蓄电池，安装风速风向传感器……经过约1小时的紧张工作，气象站零部件升级工作全部完成。随后，他们攀登至8848.86米的峰顶，利用工具成功采集雪冰样品。

在海拔5200米的珠峰大本营科考指挥帐篷里，科考登顶队员每完成一项任务，科学家和工作人员都报以热烈的掌声、喝彩声。2023年珠峰地区综合考察研究，是第二次青藏高原综合科学考察研究的一部分。自4月底以来，来自5支科考分队13支科考小组的170名科考队员，继续聚焦水、生态和人类活动，战高寒、斗风雪，在珠峰地区探索自然，追问科学，奋勇攀登。

## 再攀高峰 解开珠峰科考“新宝藏”

青藏高原被科学界称作“天然实验室”，而珠峰及其附近地区就是其中一块亟待被科学认知的璞玉。

今年珠峰科考的一项重要任务，就是对已架设在海拔5200米到海拔8830米的8套气象站进行维护和技术升级。

据第二次青藏科考高海拔气象梯度观测小组负责人赵华标介绍，维护升级重点考虑了极端环境下电池续航问题，在海拔6500米以下气象站新增了降水量观测，以获取更全面的梯度气象观测资料，为研究极高海拔的气象要素变化特征、冰川和积雪变化等提供基础数据。

今年科考的另一突破，便是时隔近60年后再次发现喜马拉雅鱼龙化石。喜马拉雅鱼龙在20世纪60年代青藏高原科考中被发现并命名。鱼龙化石的发现，直接证明珠峰地区曾是一片汪洋大海。

此次科考中，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所青藏科考队取得重大发现：在定日县岗嘎镇南部三叠纪曲龙共巴组的至少三个层位岩层中，发现确定无疑的脊椎动物骨骼的化石。从骨骼结构上判断，正是喜马拉雅鱼龙化石，这距上一次找到三叠纪喜马拉雅鱼龙已过去近60年。

中科院古脊椎动物与古人类研究所副研究员王维说，近期新发现的化石相

当完整，必将为进一步研究这种珠峰地区“史前海怪”提供更多、更确切的科学信息。

“作为重要发现，科研人员将优先对鱼龙化石进行研究。”中科院古脊椎动物与古人类研究所所长邓涛说，科研人员将尽量还原两亿年来高原的生命演进史。

稀有金属资源分队长、中科院地质与地球物理研究所吴福元院士介绍，“青藏高原矿产资源丰富，我们在珠峰地区发现了以琼嘉岗锂矿为代表的稀有金属矿产。珠峰科考能为进一步揭示喜马拉雅地区稀有金属矿产的分布提供重要的支撑作用。”新发现让人振奋，而随着2023年珠峰科考的推进，各科考分队的新探索陆续亮相。

气候变化与生态系统碳循环科考分队利用高精度的仪器和无人机开展大气温室气体的连续观测，以精准估算青藏高原碳源汇现状；古生物科考分队将在珠峰开展孢粉研究，首次探寻海拔6000米以上地区孢粉里的“独特密码”……

“今年科考具有更大的学科涵盖面，科考队员的代表性更加广泛，仪器设备也更加高端，特别是和探月工程合作创新的新型电池，将为峰顶极端环境仪器设备运行提供可靠能源供应。”2023年珠峰科考现场总指挥安宝晟说。



5月23日，科考登顶队员在珠峰海拔约8830米处维护升级自动气象站。  
新华社发

## 成果不断 “珠峰密码”正被逐步破译

珠峰是地球之巅，珠峰地区是感受全球气候变化的前哨。全球变暖对珠峰冰川的影响如何，是当前国内外科研人员和公众关注的热点之一。

“我们刚从珠峰6500米处钻取了一支新的冰芯样品。”中科院西北生态环境资源研究院副院长康世昌兴奋地说，冰芯将为了解珠峰地区气候变化历史提供丰富的信息。

曾多次前往南极、北极考察冰川变化的康世昌说，从全球范围来看，冰川退缩和融化十分普遍。但与世界其他地区相比，珠峰地区及青藏高原的冰川退缩相对较慢。根据我国科学家钻取的珠峰冰芯记录显示，珠峰地区大气中人类来源的重金属和持久性有机污染物等，自工业革命以来呈增加趋势。

“青藏高原气候环境变化与世界其他地区紧密相连，可谓牵一发而动全

身。”第二次青藏高原综合科学考察研究队队长、中科院院士姚檀栋说，“极目一号”Ⅲ型浮空艇、冰川雷达测厚仪、大气湍流观测系统等系列先进仪器的使用，有力提升了观测精度和探测水平。

近年来，珠峰科考多领域不断取得新突破：架设世界海拔最高的自动气象站，首次获得科考和登山运动员在不同海拔适应期间的健康数据和样本，利用直升机和浮空艇新平台首次对珠峰地区二氧化碳、甲烷的垂直分布进行测量……

科技部副部长、第二次青藏科考领导小组办公室主任李萌说，第二次青藏科考启动以来取得了系列重要成果，在全球和区域尺度上有很多新的科学发现，在一些重要领域填补了空白，未来将进一步加强任务集成和成果凝练，服务青藏高原生态文明高地建设。

## 不止攀登 无惧艰险探秘“科学之巅”

1960年5月25日凌晨，我国登山队员王富洲、贡布和屈银华登上珠峰峰顶，五星红旗首次插上地球之巅。

1958年至1960年，为配合这次登顶，中科院组织了一支46人的科学考察队，对珠峰地区进行了自然地理、地质地貌、气象、水文等方面的考察。

“20世纪五六十年代，珠峰的登顶也叫登山科考，登山是第一目标，科考工作能做多少做多少。”姚檀栋院士介绍，后来科学家们作为独立力量在珠峰地区做各种科学考察，能做到的大多是海拔五六千米高度的研究，8000米以上的科研样本很少。60多年来，一批又一批的登山者和科研人员来到梦寐以求的珠穆朗玛，用脚步丈量她的高度，用科学的态度认知她的神秘，不断给出科研诸多领域的“中国答案”。

知难而上，同心协力，只为更深刻地认识珠峰、保护珠峰。

“珠峰科考已实现从‘我要

征服你’到‘我要了解你’的思路转变，青藏高原正成为科学考察研究的‘新高地’。”姚檀栋表示，近二三十年来在国家重大基础研究项目的支持下，我国在冰川变化、气候变化、生态变迁等领域的科学研究，已在国际上处于第一方阵。

探极迎风八万里，究真天地阅古今！中国科学考察正担负起研究人类生存、守护地球生灵的崇高使命。

（新华社拉萨5月23日电）

## 公 告

亲爱的业主朋友，您好！

首先感谢您对我公司的支持与信赖，选择成为融创云湖府业主，与我们一路携手同行，我们很高兴地告知您融创云湖府1#、2#、3#楼已达到交付标准，现诚邀您来办理收房手续，我司将于2023年5月24日起正式开始办理交付，请各位业主朋友相互转告并携带相关资料前来办理收房，如您有任何疑问，请联系您的专属服务人员或拨打我司服务热线400-997-1918。

亲爱的业主朋友，再次由衷地感谢您对我们的理解与信任，我们将始终与您携手同行，共创美好家园！

永泰房地产集团(银川)有限公司  
2023年5月23日