

中国科考队 登顶珠峰

致敬人类首次登顶珠峰70周年
完成多项科考任务

5月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!

除了登顶,今年的“巅峰使命”珠峰科考要完成极高山拔气象站技术升级、雪冰样品采集、冰芯钻取、冰塔林无人机航测、温室气体探测、岩石样品采集等十多项既定的科考任务,应用了许多“黑科技”,创造了亮眼的成绩单。

综合 新华社、央视新闻客户端



科考队员在海拔约8830米处维护升级自动气象站 新华社发

再攀高峰:发现珠峰科考“新宝藏”

23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。

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。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。

针对极高山拔地区仪器设备的电源问题,科考队和负责探月工程供电系统的研究人员联合,将月球上供电系统技术成功应用到了极高山拔地区,解决了极高山拔地区仪器设备供电面临的极低温、极低压、电源保护自启动等三个卡脖子问题。

寻找珠峰地区的古生物化石,是2023“巅峰使命”珠峰科考的重点任务之一。科学家经过在卓奥友峰北坡的不断努力搜寻,加布拉化石点历经50年重现真容,科学家们在此处采集到了很多珍贵的植物化石,还有一些动物化石。

在加布拉化石点,攀附在陡峭的悬崖上,科考队员发现了柏科、莎草科种子、水生植物等化石,还找到了云杉属的针叶化石。

此外,科考队员还发现了一个有齿状结构的化石,并推测是一个鱼的鳍条,这可能是第一件这个地层里的脊椎动物化石。科考队员认为如果它是一个鳍条的话,这条鱼可能有二三十厘米长。

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。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。

成果不断:“珠峰密码”正被逐步破译

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。

聚焦亚洲水塔变化是2023“巅峰使命”珠峰科考五个科考方向之一。今年,科考队员继续对珠峰冰川进行体检,包括三维激光扫描和无人机飞行等,持续关注珠峰冰川的变化。

“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,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。

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。

此次科考首次在珠峰站利用无人机进行实验,收集不同高度的大气样本,验证使用无人机进行青藏高原大气观测的可行性,为准确估算青藏高原陆地碳汇提供帮助。目前已完成观测站点的前期考察,计划从今年开始启动观测网络的建设,预期在未来几年逐步完成青藏高原站点布局、开展多种手段的大气连续观测。

多知道点

1 登珠峰为何总选在五月?

翻阅近几年中国登山队伍的历史记录,发现他们多选在五月份左右这段时间登顶。这背后有什么讲究?登顶时机的选择主要与珠峰的天气状况有关。

每年的十月到第二年的三四月份,是珠峰地区的风季,风速随着海拔高度的升高而增大,在珠峰地区8000米高空,季候风没有遮挡,非常强劲。

而六月到九月又是珠峰地区的雨季,由于印度洋暖湿气流沿山谷而上,易凝结成云雨,所以多出现雨雪交加或大风雪天气,变化也非常快。

综合上述两个条件,从珠峰北侧攀登顶峰的登山季节以4月下旬到6月上旬、9月中旬到10月上旬为最佳。由此,五月份就成了登顶珠峰的黄金窗口期。

2 8830米处设自动气象观测站意味着什么?

2021年以来,珠峰科考专家

克服重重困难,在珠峰北坡的高海拔地区陆续建成运行8套自动气象观测站,最高的一个站点建在了海拔8830米处。

首先,这意味着中国建成了世界上海拔最高的自动气象观测站,完成了历史上从来没有过的气象科学考察工作。

另外,极高山拔区域的气象观测资料在全球范围也十分匮乏。因此,这一举措对填补全球范围内的气象记录空白也有不小的贡献。

据介绍,第二次青藏高原综合科学考察研究队此前在珠峰的科学考察活动已收获“西风-季风协同作用及影响”“巅峰海拔的强烈升温”“巅峰海拔的冰雪融化”“珠峰地区人体生理的特殊反应”“珠峰地区变绿的生态过程”等多个领域一系列科研成果。

3 中国登山者高光时刻

1960年5月25日凌晨,中国登山队员王富洲、贡布和屈银华首次从“不可逾越”的北坡登上了珠峰峰顶,五星红旗首次插上珠穆

朗玛峰顶,创造了人类历史上第一次从北坡登上世界第一高峰的壮举。

1975年5月27日,中国九名登山勇士再登珠峰,中国人首次将觐标带至峰顶,测得珠峰高度数据。藏族登山家潘多成为首位从北坡登顶珠峰的女性。

2000年5月21日,中国第一个民间单人挑战珠峰的勇士阎庚华成功登顶,但不幸在下山途中遇难。

2003年,中国首支民间商业登山队成功登顶珠峰。

2005年5月22日,中国珠峰登顶测量队员成功进行峰顶测量。

2008年5月8日,北京奥运火炬在珠峰峰顶传递,一团以“梦想”命名的火焰,在一个前所未有的高度让梦想照进现实,为奥林匹克运动史留下了光辉一幕。

2012年,中国地质大学(武汉)4名登山队员登顶珠峰,是国内高校独立组织的在校大学生登山队首次登顶珠峰。

2020年5月27日,中国测量登山队成功登顶珠峰,再次精确测量珠峰高度。



5月23日,2023年珠峰科考登顶队员在冲顶 新华社发