

# 再登珠峰！ 我们为什么要在地球之巅科考？



5月23日,科考登顶队员在珠峰峰顶取雪冰样品。

近日,2023年珠穆朗玛峰极高海拔地区综合科学考察研究正在西藏珠峰地区开展,来自5支科考分队13支科考小组的170名科考队员,将继续聚焦水、生态、人类活动,揭示青藏高原地球系统变化机理,优化青藏高原生态安全屏障体系。

23日12时30分许,2023年珠峰科考13名科考登顶队员成功登顶珠穆朗玛峰。这是我国珠峰科考继2022年之后,再次突破8000米以上海拔高度。

珠穆朗玛峰,简称珠峰,海拔8848.86米,是喜马拉雅山脉的主峰,也是鼎鼎大名的世界最高峰。围绕这座传奇的山峰,有哪些值得纪念的时刻?研究它对我们有什么重要意义?今天,让我们一起走近珠穆朗玛峰。

## 70年间,人类这样攀登珠峰

“一旦珠峰被确认为地球的最高点,那人们决定登上它就只是时间问题。”美国登山家乔恩·克拉考尔的话道出了人类对于登顶世界之巅的执着。

起初,这种执着源于对未知的探索。

早在清朝,康熙皇帝就曾派人进入西藏踏勘地形,绘制山水图纸,并首次标注了珠穆朗玛峰的位置,并载于清《皇舆全览图》中,这是世界最高峰最早的文献记载。

19世纪,珠峰成为了世界登山家和科学家所向往的地方。然而直到1953年,新西兰人埃德蒙·希拉里、尼泊尔人丹增才创下首次问鼎的纪录。从那时起的70年间,珠峰迎来了一批又一批攀登者的造访。

1960年5月25日,这是载入中国登山史的一天。这天的凌晨4时20分,中国登山队队员王富州、贡布、屈银华三人首次从北坡登上珠穆朗玛峰顶,五星红旗首次在世界之巅亮相。

1975年5月27日下午2时30分,中国登山队再次从北坡登上珠峰。为了纪念这次登顶,邮电部还发行了纪念邮票。

随着经验的累积和登山设备的优化,登顶珠峰不再是罕见的事情。相比前人,后来者能有更多机会接触这座壮美的山峰,从事更多有意义的工作。越来越多的登山爱好者和科研工作者从珠峰大本营出发,冲顶世界最高峰。

## 登珠峰为何总选在五月? 这背后有讲究!

翻阅近几年中国登山队伍的历史记录,发现他们多选择在五月份左右这段时间登顶。这背后有什么讲究?

其实,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。



5月23日,科考登顶队员在珠峰峰顶展示国旗。新华社特约记者 拉巴 摄

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。

## 不止“测身高”! 攀登珠峰的科学家们具体在研究什么?

作为世界最高峰,珠峰独特的地位和地质、生态结构,使得研究它的意义远远超出了这座山峰本身。而攀登珠峰正是获取研究珠峰一手数据的最佳机会。

在如此复杂的环境中,攀登珠峰的科学家们要做什么?

通常来讲,为珠峰“测身高”是众多任务中最受关注的一个。

这一数据不仅仅是最高峰的“身高”记录,还能为研究板块变化等地质运动提供丰富资料。喜马拉雅山脉是由于板块交界处强烈的造山运动形成的。珠峰高度的测量能够揭示板块运动的强弱变化,这十分有助于监测地震活动和减灾、防灾。

此外,珠峰和南北极一样,都具有独特的生态结构,因此这里的生态变化也被视为全球环境变化的“试纸”。科学家们通过研究珠峰的生态环境、植被分布的变化,冰川形态、规模和储量变化,来为全球的生态和气候变化研究提供一手的参考。

## 在海拔8830米的地方设自动气象观测站,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。

8830米建气象观测站是什么概念呢?

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,极高海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。

气象观测正是本次珠峰科考,也是第二次青藏科考的重要内容。第二次青藏科考队长、珠峰科考

总指挥姚檀栋院士介绍,2023年珠峰科考将聚焦全球气候变暖影响下珠峰极高海拔环境如何变化、珠峰环境变化与西风-季风如何相互作用、珠峰地区未来环境如何影响亚洲水塔变化等重大科学问题开展研究。

据介绍,第二次青藏高原综合科学考察队此前在珠峰的科考活动已收获“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。

## 保护珠峰生态,我们能做什么?

从“征服”珠峰,到了解珠峰、保护珠峰,我们一次又一次造访世界之巅的最终目的就是为了能更好地守护它。

作为世界之巅,珠峰给人的印象往往是很“高冷”的。的确,山顶的高度已不适合任何动植物生活。不过正因为珠峰太过高耸,喜马拉雅山脉北坡巨大的海拔落差也为各种动植物提供了良好的栖居地。

比如,距离珠峰不远的谷地——嘎玛沟就是因雪山河流侵蚀而形成的,那里的海拔从两千多米到五千多米,景色秀丽,是徒步爱好者的圣地。

而以珠峰为核心的珠穆朗玛峰国家级自然保护区内有高等植物2550种,动物509种,是西藏生物多样性最为丰富的区域之一,值得我们倍加珍惜。

多年以来,研究人员克服严酷的自然环境,对珠峰及其周边地区进行了深入的考察,从水、生态、动植物、人类活动等各个角度进行科学有效的保护,这既保证了当地居民的生活便利,也维系了环境的可持续发展。

藏普村,是离珠峰最近的一个行政村。珠峰旅游成了村集体经费的最主要来源,也让这里的居民在坚守生态保护红线上更有底气。

2021年的一个重要发现印证了珠峰多年生态保护的成果。

我国科研人员在珠峰东绒布冰川6212米处,成功采集到须弥扇叶芥的种子,刷新了我国植物种子采集的最高海拔纪录。

今天的珠峰地区,生态文明建设良好,岩羊、雪豹等野生动物更多见了,珠峰附近植物覆盖范围正在不断扩大。

巍峨的雪峰下,无数生灵正茁壮生长。  
新华社

## 全国妇联等10部门部署开展 2023年“六一”庆祝活动

新华社北京5月23日电(记者黄明)“六一”国际儿童节即将到来,全国妇联、中央文明办、共青团中央、教育部、民政部、文化和旅游部、国家卫生健康委员会、国家广播电视总局、国家新闻出版署、中国关工委等10部门日前联合下发通知作出部署,今年“六一”以落实立德树人根本任务、培养拥有“四个自信”好孩子为重点,组织开展丰富多彩的庆祝活动,让广大儿童度过一个健康、快乐、有意义的节日。

通知指出,各地各有关部门要抓住“六一”契机,精心组织贴近儿童、可感可及的主题实践活动,让爱党爱国爱社会主义的种子扎根孩子心灵深处。以孩子们爱听能懂、“童言童语”讲好领袖的故事、党的故事、新时代的故事,让孩子们有“共鸣”能“共情”的方式,组织开展童声颂党恩文艺演出、童心绘蓝图绘画展示、童悦书香阅读分享等“少年儿童心向党”

系列主题实践活动,充分发挥爱国主义教育阵地作用,组织儿童听红色故事、观主题展览、学英雄事迹。

通知要求,各地各有关部门要在节日期间大力宣传儿童优先理念,特别关注散居孤儿、事实无人抚养儿童、农村留守儿童等困境儿童,用心用情帮助解决他们的实际困难和问题。集中开展普法宣传,组织动员儿童督导员、儿童主任、妇联执委、社区工作者和各类志愿者,有针对性地开展家庭教育、心理健康、安全保护、维权关爱、帮扶慰问等关爱服务。

通知强调,要结合儿童特点,立足儿童需求,发挥学校主阵地作用,促进家庭协同育人,统筹社会活动资源,在节日期间组织开展生动活泼、寓教于乐、健康向上的精神文化活动,大力弘扬劳动精神、奋斗精神、奉献精神、创造精神、勤俭节约精神,推动社会主义核心价值观融入活动全过程各环节。

## 前4个月我国对外非金融类 直接投资同比增长26.6%

新华社北京5月22日电(记者谢希瑶)商务部22日发布数据显示,今年1至4月,我国对外投资持续增长,对外非金融类直接投资2892.9亿元人民币,同比增长26.6%(折合421.9亿美元,同比增长17.6%)。

数据显示,1至4月,我国企业在“一带一路”沿线国家非金融类直接投资75.3亿美元,同比增长9%,占同期总额的17.8%。

数据还显示,1至4月,我国对外承包工程完成营业额2879.9亿元人民币,同比增长10.6%(折合420亿美元,同比增长2.7%);新签合同额4064.7亿元人民币,同比增长2%(折合592.8亿美元,同比下降5.3%)。

同期,我国企业在“一带一路”沿线国家承包工程完成营业额230.5亿美元,新签合同额297.4亿美元,分别占同期总额的54.9%和50.2%。

## 农业农村部遴选发布 2022年十大优异农业种质资源

新华社北京5月22日电(记者于文静)为落实中央决策部署,深入实施种业振兴行动,近日,农业农村部在各省推荐基础上遴选发布2022年十大农作物、畜禽、水产优异种质资源,旨在提升全民资源保护意识,引导科研单位、种业企业深入发掘资源潜力,将资源优势转化为创新优势和产业优势。

这是记者22日从农业农村部了解到的消息。

据了解,此次遴选发布的十大优异农作物种质资源均为2022年在全国农作物种质资源普查中新发现的珍稀特色、具有创新开发利用价值的地方品种,包括明水大红芒香稻、龙水梯老黄玉米等;十大优异畜禽种质资源是我国养殖历史悠久、具有典型外貌特征和品质特性的地方品种,包括莱芜猪、清远麻鸡等;十大特色水产种质资源为初步突破繁育养殖技术、推广初具规模的水产养殖品种,包括秦岭细鳞鲑、瓦氏雅罗鱼等。

据悉,2021年农业农村部启动全国农业种质资源普

查,计划利用3年时间,全面完成农作物、畜禽和水产养殖种质资源普查,抢救性收集保护一批珍稀、濒危、特有资源。

2022年,各地按照统一部署,分类施策,突出阶段性重点任务,强化技术支撑,扎实推进种质资源普查收集工作深入开展。农作物方面,野外普查收集全部完成,实现了对全国2323个农业县(市、区、旗)的全覆盖,新收集种质资源12.4万份,一些古老的地方品种和特色资源得到更好保护;畜禽方面,填补了青藏高原区域普查空白,摸清了970多个品种的种类、数量和分布,发现了新种质资源21个,采集制作保存遗传材料33万份;水产方面,完成了61个大宗种和251个特色种的系统调查,累计调查场所800多个。

农业农村部有关负责人表示,2023年是中央种业振兴行动“三年打基础”的关键之年,农业农村部将认真落实中央决策部署,加快推进种质资源普查各项任务落实落地,实现种质资源应收尽收、应保尽保。