



23日,科考登顶队员在珠峰峰顶展示国旗。

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。固定钢索,更换着电池,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。



(新华社发)

探极风云 究真苍穹

——记2023年中国科考队登顶珠穆朗玛峰再次开展综合科学考察



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。

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瑰宝。

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海说,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覆盖面,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。

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、冰川雷达探测仪、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。

生态系统与碳循环分队长、中科院院士朴世龙介绍,在珠峰地区持续开展温室气体变化科考,将更全面地认识青藏高原的生态环境变化及其与全球环境变化的联动,为打造青藏高原生态文明高地作出更大贡献。

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……

“2023年珠峰科考是第二次青藏科考不断拓展广度和深度的重要内容,相信越来越多的‘未解之谜’将被‘破译’。”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: 不惧艰险探秘“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穆朗玛峰,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,科考工作能做什么做什么。”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”。

追寻科学答案,离不开经年累月的孜孜以求。“在珠峰地区我时常感到两方面的穿越和链接。”王维说,“一是与古生物的链接,一是与老一辈科学家的链接,我们的研究都是站在前人的肩膀上,将前辈的研究与我们的发现相结合,解读出新的故事,这是跨越时空的致敬!”

“每一次登顶,都是向她致敬。”珠峰科考登顶队员边巴顿顿第7次成功登顶珠峰,“将自己的登山事业融入国家科考事业中,贡献自己的微薄力量,我感到特别荣幸!”

人类活动变化分队长、中科院院士朱彤认为,“青藏高原科考与我们的生存环境、生态平衡、经济发展等密切相关,从新科学问题提出到新技术应用,科考永远也在勇攀高峰,珠峰科考就是典型范例。”

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)

(视觉中国供图)

庆祝江苏联合职业技术学院建院20周年

江苏联合职业技术学院简介

江苏联合职业技术学院是一所专门招收初中毕业生、实施五年贯通培养的高等职业院校,学生毕业后颁发全日制专科文凭。学院在全省设有百余所办学单位,覆盖所有设区市和绝大多数县(市、区)。全院共设置智能制造、现代农业、学前教育、电子商务、大数据与会计、城市轨道交通、护理、康养等18个专业大类,225个专业。

学院师资力量雄厚,名师荟萃,拥有世界技能大赛最高奖阿尔伯特·维达大奖中国首位获得者宋彪、梅花奖获得者李奕洁、全国五一劳动奖章获得者刘进峰、江苏工匠张卫东、世界中餐烹饪大赛评委周晓燕、世界美发组织 OMC 国际导师全球教育奖获得者李秋玲、国家级教学名师南亲江等教学名师,专任教师近2万人。

学院毕业生累计超过48万人,就业率达95%以上,对口就业率80%以上,初次就业平均月薪普遍高于同学历层次人群。学院在历届全国职业院校技能大赛中成绩名列前茅。学生专业基础扎实、工作责任感强、职业稳定性高,深受本地企业欢迎,学院被老百姓誉为“家门口的大学”。毕业生升学渠道通畅,可通过“专升本”、“专接本”、自学考试等多种途径接受本科教育。

学院是全国五年制高等职业教育发展联盟理事长单位,以“五年贯通一体化人才培养”为核心的系列丰硕成果,为全国五年制高职改革发展提供理论借鉴和实践范本。

盐城是农业大市,农业是盐城大事。办学70多年来,江苏联合职业技术学院盐城生物工程分院盐城生物工程高等职业技术学校扎根盐阜大地,秉持“立人兴农”办学理念,高举“农”字旗,主打“沿海”牌,走好“特色”路,形成了“一棵苗、一台机、一尾鱼、一根丝”“四个一”特色鲜明的农科办学之路,培养了20多万知农爱农的新兴技术人才,为农业农村发展提供了强大的人才和科技支撑。

“一棵苗”带富百万乡亲
2022年全国职业院校技能大赛蔬

菜嫁接技能大赛上,陈祉颖同学在强手如云的国赛中脱颖而出,斩获国赛一等奖第一名。这也是该队参加蔬菜嫁接、种子检验等技能大赛获得的第9个国赛一等奖。盐生学子用“德技双馨”的校训和顽强拼搏的精神,时刻激励自己在乡村振兴的大舞台上建功立业,毕业生屡获好评“中国好人”,获评“中国最美农技员”,于永军创办的农场获评江苏省首个家庭农场。

学校以农科立身,现代农业种植类专业现有省级“名师工作室”2个,承担国家西瓜产业体系、省蔬菜、桃、葡萄等产业体系项目研究,牵头制定工厂化育苗

盐城生物工程分院:“四个一”打造农科办学新路径

标准,推广六大类瓜菜高效种植新模式、集成推广4项关键技术。“沿海瓜菜高效种植模式与关键技术集成推广”研究成果荣获科技进步一等奖,在瓜菜高效种植新模式推广上取得良好经济效益和社会效益,辐射全市25万亩西瓜、2.5万亩葡萄、1万亩特种蔬菜、0.6万亩桃等果蔬生产,鼓起老百姓共富的钱袋子。

“一台机”引领农业转型

2021年9月,首届全国乡村振兴职业技能大赛中,仇奇同学代表江苏勇夺农机维修项目冠军,当年6月,他还获得过全国职业院校技能大赛农机维修项目冠军。学校先后在农机维修项目上获得7枚国赛金牌。荣获骄人成绩源自同学们的努力、艰苦探索,也得益于学校教练团队不断创新训练方法。近年来,学校深化职业教育改革,改进人才培养模式,创新教育教学方法,以赛促教、以赛促学、赛教融合,各项大赛和育人成绩显著,增强了职业教育影响力和吸引力。张大鹏、王志河、朱峰等一批毕业生在射阳、亭湖、建湖等地成立农机服务专业合作社,辐射周边5000农户,为促进盐城乡村振兴、农业农村现代化贡献盐生力量。

为提高服务地方发展水平、帮助农户和企业解决实际问题,学校不断深化产教融合、校企合作,先后与上海农场、江苏农垦集团等企业共建农业



服务示范联合体,以省级农机“名师工作室”、省示范性实训基地为纽带,共创新创小院,实现农机培训师、课程、教学基地共享,广泛开展农技人员培训,以科技赋能盐城农业转型发展。

“一尾鱼”推动水产升级

盐城市委、市政府对渔业发展高度重视,于2020年11月在学校新设盐城水产科学研究院,并隆重举行首届盐城黄海渔业发展论坛暨盐城水产科学研究院成立大会,中科院院士、著名鱼类遗传育种学家桂建芳工作室落户学校,奠定了学校在全市水产领域中的重要科技支撑地位。两年多来,学校依托高校、科研院所的专家智库,瞄准技术优势和沿海滩涂、水产养殖产业需求,组织实施盐城鱼

业高质量发展课题研究30多项,重点突破种质繁育、绿色养殖、科学生产等一大批关键技术。与中国水产科学研究院淡水渔业中心合作,在大丰林松水产养殖场繁育抗病特异银鲫苗20万尾;联合康余水产育苗基地育成“中科5号”异育银鲫3亿尾水花,2亿尾加州鲈水花,培育的全雄黄颡鱼1号正申报新品种;与射阳水产行业协会合作进行河蟹育苗技术攻关取得初步成效,推动全国河蟹育苗中心建设。一系列的科研攻关成果,为稳定全市180万亩水产养殖面积、有力保障渔业生产空间发挥了重要作用。

“一根丝”编织锦绣生活

学校现有4个省级蚕桑科技创新服务团队,他们深入田间地头,在服务

乡村振兴中解民生、治学问。2023年4月23日,科技服务团队一行到射阳特开展送教下乡服务活动,两位专家与经营一线的156名管理或技术人员,就“蚕种质量监控及智能化规模化养蚕技术”“桑树病虫害及蚕病预防技术”进行了专题培训,获得了大家一致好评。

学校拥有国家级桑树基因库、新品种鉴定实验室和专业蚕种实习场,积极培养蚕桑产业高素质技术技能人才,辐射全市10万亩桑园、1万户蚕农,先后涌现全国人大代表、“蚕茧大王”卢克松等一批杰出校友。学校发挥产学研优势,积极选育和保育蚕、桑新品种,攻关蚕微粒子病、桑疫病综合防治等一批关键技术,建成省家蚕良种繁育基地、优良桑树种质资源基因库、桑园桑鸡生态养殖基地等,全力服务盐城农业“一根丝”产业发展。

“面向未来,我们始终坚持以立德树人为根本,以强农兴农为己任,认真贯彻市委市政府决策部署,积极探索发展新路径,深化产教融合、校地融合,为乡村人才培养挑大梁,为农业绿色发展扛使命,为农民增收致富作贡献。”学校党委书记、校长孙永龙表示,学校将助力农业强市建设,争做服务盐城乡村振兴的表率,勇当职业教育“三融改革”的典范,为江苏新时代鱼米之乡建设贡献力量,为新时代江苏职教事业添砖加瓦。