

# 钻穿 3413 米冰盖 揭秘我国首次南极冰下湖热水钻探

记者 4 月 7 日从自然资源部获悉，中国第 42 次南极考察队成功完成我国首次南极冰层热水钻探试验，钻深达 3413 米，突破了国际极地热水钻探的 2540 米的最深纪录。

钻探试验位于南极哪里？中国第 42 次南极考察“冰下湖”队队长、中国极地研究中心（中国极地研究所）正高级工程师郭井学介绍，考察队于今年 2 月 5 日在我国自主命名的麒麟冰下湖区域成功完成这次钻探试验。

麒麟冰下湖位于东南极内陆冰盖伊丽莎白公主地区，深埋在超 3000 米厚冰盖下方，距离中国南极泰山站约 120 千米。2022 年，中国正式将这个形似“麒麟静卧”的冰下湖命名为“麒麟冰下湖”，并被南极研究科学委员会收录。

为何要向冰盖深处钻探？郭井学说，在科研价值方面，

南极冰下湖长期被封存于高压、低温、黑暗、低营养的极端环境中。钻探冰下湖，是研究地球古环境变化、预测地球气候变化、探索生命边界、拓展人类认知的国际前沿科学研究。

中国第 42 次南极考察“冰下湖”队队员、吉林大学教授张楠说，在工程技术方面，此次现场试验，主要目标为开展大深度冰盖热水钻探系统南极应用示范，通过钻穿麒麟冰下湖上方的冰盖，为后续开展冰下湖原位观测、水体和湖底样品采集提供无污染通道和关键技术支撑。

钻穿 3413 米冰盖，不仅考验着多学科交叉技术支撑，也考验着强大综合保障能力。

据悉，现场试验经历海冰和内陆物资运输、设备组装调试、热水钻探作业、过程污染监测等多环节攻坚作业，最终成功钻穿麒麟冰下湖上覆冰盖。本次极地

热水钻探试验的成功标志着我国具备了在 90% 以上的南极冰盖和全部北冰盖开展钻探研究的能力。

什么是热水钻？突破了哪些关键技术？

《钻探工程》杂志发布的论文显示，热水钻是一种非机械、靠高温高压热水融冰的钻探技术，速度快，千米级冰层最快一天就能打通；深度大，极地钻探可超 3000 米。因为是用热水作介质，无钻井液污染冰下湖或海洋。

中国第 42 次南极考察“冰下湖”队队员、中国地质大学（北京）教授李冰表示，相较于传统机械冰钻，热水钻穿透能力强、钻进效率高、易于实现大口径与洁净作业，能够高效抵达冰下湖、冰架底部、冰下基岩等关键界面，是国际社会研究极地冰盖与冰架深部环境的主流技术。“成功利用热水钻探不仅填

补了我国在该领域的技术空白，更是‘绿色考察’‘环保技术’等中国理念和中国制造在南极的又一次典型实践。”张楠说。

此次试验应用的热热水钻探系统适应南极内陆极低温、高海拔、强干扰等极端环境和复杂工况。针对超 3000 米厚冰盖，集成多项适应极地现场、满足高精度快速清洁钻探需求的装备，突破了极地热水钻耐低温、外源污染物控制、大深度软管和绞车高精度控制等关键核心技术。

中国第 42 次南极考察“冰下湖”队由来自全国 9 家科研机构及高校的 28 名队员组成。为保障这一重点任务的顺利实施，中国第 42 次南极考察队克服了大型物资登陆、内陆冰盖长距离运输、极端环境下大型钻探装备现场组装调试等多重后勤与工程挑战。

（新华社“雷龙”号 4 月 7 日电 记者 顾天成 王立彬）

# 清明假期全国口岸日均出入境人员 226 万人次

新华社北京 4 月 7 日电（记者 孙鹏程）记者 4 月 7 日从国家移民管理局获悉，今年清明假期全国边检机关共保障 677.9 万人次中外人员出入境，日均 226 万人次，较去年同期增长 9.1%；单日出入境通关最高峰出现在 4 月 6 日，达 233.4 万人次。

国家移民管理局介绍，清明假期期间，港澳台居民出入境 329.1 万人次，较去年同期增长 19.5%；外国人出入境 84.3 万人次，较去年同期增长 20.9%。入境外国人中，适用免签政策入境 31.9 万人次，较去年同期增长 30.7%。此外，共计查验出

入境交通運輸工具 30.7 万架（艘、列、辆）次，较去年同期增长 13.3%。据了解，全国边检机关按照国家移民管理局统一部署，科学预测、及时发布本口岸出入境客流情况，提示广大出入境人员合理安排行程；科学组织勤务，配足执勤警力，针对港澳台居民、海外华人华侨返乡祭祖人数多、老年人多等实际情况，设置专门查验通道，为需要特殊照顾旅客提供帮助；密切部门协作联动，及时疏导客流高峰，确保口岸通关高效顺畅。清明假期，全国口岸出入境安全便捷、井然有序。

# 我国心脏除颤器校准装置计量比对工作完成

新华社北京 4 月 7 日电（记者 戴小河 赵怡宁）国家市场监督管理总局近日组织完成我国心脏除颤器校准装置计量比对工作。这项工作为自动体外除颤器（AED）的精准度进行了一次全国统一的“标尺”考核，从源头确保其在心脏骤停抢救的“黄金四分钟”内可靠可用。

心脏骤停抢救是一场与时间赛跑的生命竞赛，在关键的“黄金四分钟”内，AED 是挽救生命的重要仪器。在心脏骤停抢救时，AED 释放的急救电击能量需要极为精准，能量不足可能导致除颤失败，能量过高则可能对心脏造成损伤。此次比对，旨在确保全国相关技术机

构用于校准 AED 的“标尺”（校准装置）准确一致。只有“标尺”准了，才能保障分布在车站、商场、学校等公共场所 AED 释放的急救电击能量既不会因不足而无效，也不会因过高造成损伤，为公众筑起一道可靠的技术安全防线。这项工作是国家市场监督管理总局推进计量强基工程，将《计量发展规划（2021—2035 年）》加强医疗健康领域计量保障的要求转化为行动的具体措施。市场监管总局将持续提升技术监管能力，把精准计量深度融入公共安全体系，切实将政府的专业服务，转化为守护人民生命健康的坚实支撑。

# 我国水深最深海上风电项目全容量并网发电

新华社北京 4 月 7 日电（记者 戴小河）中国华能 7 日宣布，位于黄海北部的山东半岛北海上风电项目当天全容量并网发电。这是我国水深最深的海上风电，标志着我国海上风电在深远海复杂环境、大容量机组集成、高精度智能施工等关键领域实现新突破。

这个项目总投资装机 50.4 万千瓦，安装 42 台 12 兆瓦风力发电机组，场址中心离岸约 70 公里，水深 52 至 56 米，为我国水深最深的商运海上风电项目，年发电量约 17 亿千瓦时，每年可节约标准煤约 50

万吨。项目攻克了深远海复杂地质、极端海况频发、超长距离施工等难题，创新应用四桩导管架基础结构，最高 83.9 米，为国内同类型最高，可有效确保风机在深远海复杂地质环境下的安全稳定运行。项目依托北斗系统研发了高精度定位技术，实现了海底沉桩的毫米级施工定位，结合智能辅助沉放技术，将深远海单台风机沉桩作业时间从 48 小时缩减至 29 小时。同时借助无人机与人工磁场协同技术，完成了 95.6 公里超长海缆铺设。

# “拼豆热”升温，手作带火“体验经济”

五颜六色的塑料小圆柱，在镊子的起落间排列组合，经过高温熨烫，便化作一件件精美的像素风工艺品。拼豆，看似简单的手工，如今席卷各大社交平台及线下商圈。从经典动漫 IP 到创意微景观，悄然掀起一股时尚消费浪潮，成为“体验经济”新载体。

走进上海徐汇的“33 Studio”手工坊，近 20 个座位坐满低头专注拼豆的年轻人。老板阮瑶说，店铺自去年 6 月开始增加拼豆业务，近半年拼豆迅速大众化，“周末店里基本都坐满，多为本地年轻人和大学生”。

在辽宁沈阳一家 DIY 拼豆店里，24 岁的王露怡正专注地拼着“海绵宝宝”，“在这里拼豆，能缓解我学习上的压力”。据店老板关帅介绍，2025 年拼豆火了以后，他将店里原有手作全部换成拼豆，而他所在商住楼的拼豆店已超 30 家。

近几个月，“拼豆热”带火了不少手作工坊，许多消费者热衷在线下工坊体验拼豆。以上海五角场一家拼豆工作室为例，其“29.9 元一小时”的拼豆项目全年销量 1.1 万多份。

还有不少消费者选择购买材料包在家独自创作。为此，大型零售品牌也纷纷入局。名创优品 2025 年 9 月开始拓展拼豆类目，2026 年 1 月推出一款 48 色拼豆便携套装，销量出现爆发式增长。“我们发现，夜光影+3D 立体拼豆等升级款，以及到手即玩的轻便型套装最受青睐。”名创优品相关负责人表示。

淘宝数据显示，2025 年拼豆销售额突破亿元。小红书平台上，话题“我染上了拼豆”浏览量超 67 亿次，抖音“拼豆”话题视频播放量突破 229 亿次。

在消费端热潮带动下，“拼豆热”的东风也吹向了产业链上游的生产车间。“拼豆品牌 Mard 目前月均产量达 2 吨，今年以来，供应链产量同比增长 150%，市场表现持续升温。”杭州马尔德文化创意有限公司创始人马洋洋说。

为何能抓住消费者的心？在市场人士和专家看来，拼豆并非新鲜事物，本轮“翻红”源于热播影视 IP 带动。但以拼豆为代表的手作体验能持续火热并形成规模化消费，原因则是切中了当下消费者在经济、心理和社交层面的多重需求。商务部研究院副研究员洪勇认为，拼豆操作简单、技术门槛低、消费成本相对有限，从经济层面看更易被大众接受。“相比陶艺、烧玻璃等其他手作体验，人们只要会用镊子基本上就会玩拼豆，且成品自由度高，让每个人的作品都可以很‘个性’。”艾媒咨询首席执行官张毅说。

从心理层面看，拼豆等手作正成为当代生活的“解压神器”。上海社会科学院

用经济研究所研究员、文化创意产业研究室主任曹伟认为，拼豆契合了年轻人“沉浸与疗愈”的情绪需求，“能在数小时内带来清晰可见的成果，这种‘确定性的成就感’有效对抗了现实中的焦虑与不确定感”。

此外，拼豆等手作体验还具备“社交货币”属性。在社交平台上，有拼豆爱好者利用榫卯结构拼出 3D 立体花灯，收获超 10 万次点赞；还有玩家耗时 148 个小时，用拼豆制作出 1.4 米长的《千里江山图》，将指尖手玩出新高度。洪勇认为，拼豆兼具“使用价值”与“交换价值”，“其高饱和、强视觉冲击力的成品，完美契合社交平台‘晒图点赞’的反馈循环”。

受访专家认为，如今，工业量产的标准化商品唾手可得，非量产、慢节奏的手制品显得更为稀缺。越来越多年轻消费者愿意为手工价值买单，为参与感、独特性与情绪价值付费。

质量、版权问题待完善。随着以拼豆为代表的“体验经济”受到大众追捧，在实际消费过程中，一些消费热点和挑战也日益受到关注。

首先是材料质量安全。不少消费者反映，部分劣质拼豆气味重，高温熨烫可能释放有害物质。四川若厉律师事务所律师何琦玮提醒，消费者在购买时需注意其是否符合相关标准。若产品面向儿童使用，需符合更严格的强制性标准。

此外，版权问题也是拼豆等手作经济备受关注的焦点。“如果商家未经授权，将这些形象用于拼豆制作等手作活动并对外销售，本质上属于对作品的复制并用于商业盈利，是典型的侵权行为。”何琦玮说。

在曹伟看来，拼豆已验证了其作为一个“小而美”情绪消费赛道的成功，但中长期发展则需要解决版权困境、加强产品创新，才可能从一波热潮发展为一个可持续发展的成熟产业。

近年来，以拼豆为代表的“体验经济”正快速崛起。企查查数据显示，2025 年全年注册手作相关企业 6955 家，同比增长 31.08%。据艾媒咨询测算，2024 年中国“情绪经济”市场规模超 2.3 万亿元，预计 2029 年将突破 4.5 万亿元，我国情绪消费与“体验经济”市场规模将持续扩大。

从政策层面看，国务院办公厅 2026 年 1 月印发的《加快培育服务消费新增长点工作方案》明确提出，支持发展“情绪式、体验式服务”，为这股消费新浪潮保驾护航。“手工产品是情绪的承载，是自我对话和疗愈的媒介。”蒂彩工艺董事长钟玉龙认为，在电子设备与 AI 快速发展的时代，以手工市场为代表的“体验经济”或将成为持续增长的蓝海。

# 2026 年世界卫生日主题宣传活动在京举行

4 月 7 日在北京拍摄的 2026 年世界卫生日主题宣传活动现场。

4 月 7 日，由国家卫生健康委主办的 2026 年世界卫生日主题宣传活动在北京举行。

新华社记者 张玉薇 摄



# 春假“遇”清明 1.35 亿人次出游

新华社北京 4 月 7 日电（记者 徐 社）春日游，正清明。文化和旅游部 4 月 7 日数据显示，清明节假期 3 天，全国国内出游 1.35 亿人次，同比增长 6.8%；国内出游总花费 613.67 亿元，同比增长 6.6%。

当清明的风吹向大地，祖国各处春光明媚、次第花开。多地推广的中小学春假“遇上”清明，释放更多活力。旅游平台监测显示，4 月文旅市场“淡季不淡”，春日经济繁花似锦。

深缅怀，思念有寄托。于都河畔，松柏凝翠。4 月 4 日清晨，位于江西省于都县的中央红军长征出发地纪念馆内庄严肃穆。300 余名青年党员干部整齐列队，以庄重仪式向长征英烈致敬。

清明，是缅怀的时节，人们的出游更意义不同。假期中，烈士陵园、纪念馆、红色旅游景点迎来祭扫高峰，社会各界通过敬献花篮、默哀致敬等方式表达追思。各地推行“云祭扫”“线上献花”等绿色文明祭扫，彰显时代新风。宁夏固原、江西井冈山、贵州遵义等地举办红色主题活动，凝聚家国情怀。

乐亲子，出游重体验。这个假期，“江苏中小学生在南京已抵达北京”等词条刷屏社交网络。萌娃出游、全家出动成为市场一大亮点。

数据显示，江苏、浙江、安徽、贵州等多地中小学放春假，形成最长 6 天连休，显著带动家庭出游。亲子游订单金额占全国旅游总

订单金额的 37%，成为市场核心群体。在去哪儿平台上，4 月 1 日至 6 日出行热度显著提升，出行半径在 800 公里以上的旅客增长三成以上。

温馨有趣的主题乐园、寓教于乐的文博场馆、身临其境的国风演绎……富有体验感的目的地占据假期出游“C 位”。研学游异军突起，“植物科普”“民俗体验”“农事活动”等产品受到家长欢迎。

享春光，山河添生机。“Color Walk”（色彩漫步）在年轻人中悄然流行。不用复杂的攻略、没有预设的终点，只需选定一种颜色，便可循着色彩的线索，找寻心中最美的春天。

飞猪数据显示，3 月以来，“赏花”“踏青”等关键词的搜索热度环比上月上涨 3.8 倍，平台上游览观光类度假商品的成交额同比增长 72%。

春风如贵客，给大好河山增添无限生机。各地打造花园城市、郊野公园等优质空间，拓展消费场景。天津举办五大道海棠花节，重庆开展 200 余项春季文旅消费活动，陕西推出 159 项文旅惠民措施等，推动赏花经济与国风、夜游、文创等创新融合。

假期中，演唱会、音乐节集中举办，带动周边文旅消费升温。夜间文旅经济稳步增长，国家级夜间文化和旅游消费集聚区累计夜间客流量 4548.54 万人次。

春和景明，花开神州。人们乐享春光，用一张张笑脸向春天问好。近期，首届“海上电影节”主题航季在国产大型邮轮“爱达·魔都号”上开启。百部经典影片展播、电影金曲联唱、主题展陈及沉浸式互动，让电影文化与海上旅行深度融合。

档期热度延伸至更广阔的消费市场。在清明假期与多地春假的加持下，“跟着电影去旅游”“跟着电影赏非遗”等活动深入开展，“电影+”成为拉动春日经济的重要引擎。

# 银幕映温情 光影暖人心 —— 透视清明档电影市场

春和景明，光影寄情。清明假期，人们出门踏青、观影消费，为春日电影市场注入融融暖意。网络平台数据显示，2026 年清明档电影总票房超 3 亿元，放映场次超 144 万场。

从悬疑题材的烧脑刺激到合家欢的欢乐冒险；从家庭亲情的温暖治愈到女性议题的深度探讨……多部新片集中上映，满足观众假期观影需求。

“新片老片共同发力，实现全年龄段覆盖，IP 续作表现稳健，中小成本影片长尾效应明显。”猫眼娱乐市场分析师喻力说。光影寄托追思，凝聚前行力量——清明时节，家国同念。革命历史题材影片以其特有的精神感召力，让人们在光影中铭记历史，缅怀先烈。

戏曲电影《八子参军》改编自江西瑞金沙洲坝下肖村真实事件，以苏区第五次反“围剿”为背景，讲述了杨大妈送八个儿子参军报国的故事。

“我们将赣南采茶戏歌舞性的表演与电影镜头语言结合，以杨家满门忠烈故事诠释苏区百姓家国情怀。”该片导演朱赵伟表示，作品将个人命运融入革命征程，在回望峥嵘岁月中赓续红色血脉。

光影映照现实，温情治愈人心——清明档历来重视人文关怀。今年延续了这一特征，亲情治愈类影片占比约 40%，成为档期主力。它们有何特点？

议题更贴近生活。《我，许可》呈现了“00 后”女儿许可与“中国式妈妈”胡春蓉的同居生活，上映后口碑持续发酵。“我们希望在银幕上呈现当下年轻人的所思所想，并探讨代际之间的情感联结。”影片导演杨荔钠这样阐释创作初衷。

《我的妈呀》讲述了儿子张十一意外翻开妈妈李玉玉的秘密日记，在字里行间窥见她灿烂热烈的青春过往；《阳光女子合唱团》围绕高墙内外的女性群体，诉说“不完美的妈妈”的动人故事……多部影片聚焦“家

庭”“女性”等生活切面，描绘“小家”人情冷暖，映照时代发展进步。表达更真挚细腻。《我，许可》采用轻喜剧创作手法，通过点滴小事和生活细节展现母女二人的成长历程。《我的妈呀》以平行时空蒙太奇方式呈现妈妈“陪伴”儿子成长的面面，温柔化解生死离别的沉重议题。

角色更生动鲜活。在女儿鼓励下活出自我的胡春蓉，面对疾病乐观通透的李李玉，女子监狱中向阳生长的“不完美妈妈”……银幕上丰富立体的母亲形象，深深印在观众心中。

“前半段轻松好笑，后半段感人至深”“想立刻带妈妈再看一遍”“希望这样轻盈的电影越来越多”……社交平台上，人们一字一句抒发着观影后的真情实感。

“慎终追远的假期里，观众更青睐那些能观照自身、映照现实的故事。”中国电影评论学会会长饶曙光认为，创作者深耕生活、洞察人性，不断增强作品艺术想象力感染力，拓展现实题材作品的深度与温度。光影联动文旅，展现春日活

力——近期，首届“海上电影节”主题航季在国产大型邮轮“爱达·魔都号”上开启。百部经典影片展播、电影金曲联唱、主题展陈及沉浸式互动，让电影文化与海上旅行深度融合。

档期热度延伸至更广阔的消费市场。在清明假期与多地春假的加持下，“跟着电影去旅游”“跟着电影赏非遗”等活动深入开展，“电影+”成为拉动春日经济的重要引擎。

在上海，上影集团推出春日日活动，涵盖上海电影博物馆打卡、上海影视乐园取景地参观等多个项目。在吉林，长影影城将非遗文化市集搬进影院，现场展示剪纸、刺绣、雕刻等技艺。电影成为一扇窗口，鼓励人们走出家门，追寻故事里的“诗和远方”，激发银幕内外的情感共鸣。

用光影回应思念，用镜头收藏温情。迎着春光，中国电影一路前行。（新华社北京 4 月 7 日电 记者 邢 拓）