

超大规模恐龙蛋化石群 穿上“纳米防护服”



工作人员正用刷子将喷洒的乳液均匀涂抹在恐龙蛋化石每个角落,让它披上一层坚不可摧的“纳米防护服”。

记者从青龙山恐龙蛋化石群国家级自然保护区了解到,位于湖北十堰的青龙山恐龙蛋化石群防风化保护工程4月21日全面竣工。历经近5年的科研攻关和现场施工,总面积6260.69平方米的恐龙蛋化石遗址全部穿上了“纳米防护服”。

经科研团队研究确认,此地的恐龙蛋化石形成于约8600万年前,现存3000余枚,具有较高科研价值。

“这些化石很珍贵,但也很脆弱。”湖北省地质科学院高级工程师、湖北省地质局古生物化石首席专家赵璧告诉记者,由于恐龙蛋壳主要成分为碳酸钙,极易与空气中的二氧化碳、水汽发生反应,加之化石多埋藏于粗砂岩中,持续受水汽、温差、酸碱影响,风化速度可能加快。

自然遗迹不可再生,恐龙蛋化石坏一枚就少一枚。为了与风化“赛跑”,四川轻工大学教授邓建国团队

针对遗址地质与当地气候特点,研发出了一款纳米二氧化硅复合乳液,喷涂后的化石耐紫外老化、耐酸碱等性能大幅提升。

“乳液渗入恐龙蛋和周围岩体,会在其表面形成一层隔绝外部空气的薄膜,以实现整体加固。”邓建国说。

经过试验论证和效果评估,今年3月保护区开始对化石遗址开展全面保护。施工团队使用自动化喷涂设备,采取纳米二氧化硅复合乳液“固化+封护”工艺,为数千平方米遗址全面喷涂。

赵璧表示,本次保护工作汇聚中国科学院、地方地质部门、高校等多方力量,是运用纳米材料对超大规模恐龙蛋化石遗址实施的整体封护工程。“纳米防护服”显著增强了化石的抗风化能力,可为自然遗迹提供长期稳定的保护,此举也为其他古生物化石遗址保护提供了参考借鉴。

英国议会通过法案 打造无烟一代

据英国媒体近日报道,英国议会两院已审议通过《烟草与电子烟法案》,现年17岁及以下青少年被终身禁止购买香烟。

该法案规定,商家向2009年1月1日及以后出生的人群售卖烟草制品属违法行为。此举旨在杜绝该群体吸烟,打造无烟一代。

英国卫生大臣韦斯·斯特里廷称这是“国民健康的历史性时刻”,将打造“第一代无烟者”,让他们免受终身成瘾与烟草的危害。

法案成为法律后,英国政府有权将室内禁烟令扩大到儿童游乐场、学校和医院外等公共区域;限制电子烟的口味和包装,并在已实施禁烟令的场所禁止吸电子烟。

英国国民保健制度的数据显示,英格兰每年约有75万人死于吸烟,这一数字约占全部死亡人数的四分之一。

2022年,新西兰成为首个颁布此类法律的的国家,同样禁止向2008年以后出生的人群销售香烟;但实施不到一年,该法在政府换届后被废除。2025年11月,马尔代夫宣布禁止向2007年1月1日之后出生的人群销售香烟。

法国面包房和花店 迎来可营业“五一”

多年以来,法国面包店和花店能否在5月1日劳动节当天营业这一问题,反复引发法国政界、业界和社会舆论的激烈争辩。据法国媒体近日报道,虽然今年有关允许企业在“五一”营业的提案已被政府搁置,但法国总理勒科尔尼给独立经营的面包店和花店“开了绿灯”——今年5月1日,这些店家将被允许开门营业,但必须保证员工是自愿上班,并能获得双倍工资。

对于这一消息,不少面包店和花店商家表示欢迎。对于法国东南部阿雅克肖一家花店来说,5月1日当天的营业额占到其全年营业额的1/5。

而工会方面坚持认为,1948年确立的“五一”不工作权利是“与八小时工作制一样的社会成果”,有关“五一”工作的提案一旦通过,将打开“潘多拉魔盒”。法国现行《劳动法》明确规定,5月1日是唯一且必须休息的法定假日。在这一天,只有因业务性质无法中断经营活动的企业和机构(如医院、酒店、交通运输等)可以营业,且必须支付员工双倍工资。部分商铺虽然也被允许开门,但只能老板自己劳动,不能强迫雇员上班。如果监察部门发现有违规行为,将会对雇主处以每位雇员750欧元的罚款。

法国政府和执政的复兴党希望推动更多行业在劳动节当天营业。有关“五一”工作的提案原定于4月10日在法国国民议会进行辩论,但政府后来决定将其搁置,因为该法案覆盖范围过于广泛,除了面包店和花店,还涉及肉铺、蔬果店以及电影院等文化场所,将对约140万名雇员产生影响,遭遇工会组织和左翼党派的强烈反对。事实上,在面包店和花店被允许营业后,不少法国肉铺和鱼店老板也表示希望能有权营业。

目前,法国政府正起草新的提案文本,预计本月底前提交,数周后在议会上进行辩论,并计划推动其在2027年正式生效。

本报综合新华社等报道

辽宁8岁男童上山挖野菜疑似发现金矿

“爸爸,这里有黄金。”4月22日,辽宁大连庄河市居民孙文阁向记者回忆了他8岁的儿子孙典锋疑似发现金矿的事情。孙文阁称,4月16日,他带着儿子到庄河市大营镇的一处山上挖野菜,孩子在山体的断层处发现问荆草和云母片,之后他们通过AI软件查询,结果显示该地有99.9%的概率存在黄金。紧接着他们将这一消息上报给了当地有关部门。

4月22日,庄河市自然资源局矿产资源管理室杜姓工作人员告诉记者,该局已收到相关线索,但截至目前尚未派人员到现场踏勘,他解释,当前全市矿产勘查工作,重点优先布局在成金矿把握更大、前期基础更扎实的区域,相关工作正在推进。

“早在上世纪90年代,整个庄河已知的矿化点就有200多个,河里随便抓一把沙子都是金闪闪的。目前庄河正在开采的金矿有1座,它的储量规模能达到中等矿藏。”该工作人员告诉记者,2000年前后当地曾有砂金开采,民间曾有淘洗金的现象。从地质学的角度来讲,

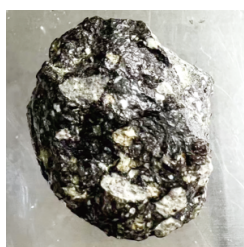
大营镇有成金矿的可能性,但具体有无矿体、品位高低、是否具备开采价值,必须通过专业钻探、采样化验才能确定。

此外,该工作人员还特别强调,矿产资源属于国家所有,任何探矿、采矿行为必须经自然资源部门审批,严禁私采、乱采、擅自取样。该市矿产资源保护宣传已覆盖到位,群众普遍知晓相关法规。对于市民提供矿点线索,目前暂无专门现金奖励,但有效线索会纳入地质调查数据库,为后续勘查布局提供参考。



孙典锋发现的云母片。

我国本土发现的首块月球陨石有重要发现



我国本土发现的首块月球陨石(左图)揭示了月球两次关键地质事件,并发现一种月球新矿物。

4月22日是世界地球日,自然资源部中国地质调查局公布“Pakepake005”最新研究成果。该陨石2024年发现于新疆塔克拉玛干沙漠,经国际陨石学会命名委员会批准为月球碎屑角砾岩,填补我国本土月球陨石发现空白。

该陨石至少记录两次关键的月球地质事件:39.2亿年前著名的雨海盆地撞击事件,此次撞击重塑了月貌;34.9亿年前发生极低钛玄武岩浆活动,这种特殊的火山喷发证明当时月球内部依然火热,火山活动频繁。

陨石中还发现新矿物“铈镁嫦娥石”,经国际矿物学协会评审投票批准,成为人类发现的第十一种月球新矿物,在月球陨石中发现的第三种月球新矿物。

能够解码这一仅44克的陨石,靠的是国产高分辨率二次离子探针质谱仪。这一仪器打破国外技术垄断并实现超越。“就像给岩石做CT扫描,无需将样品溶解,就能精准获取内部化学信息,能对几乎所有元素和同位素进行精准分析。”中国地质科学院地质研究所行星科学研究中心副研究员车晓超说,这一利器还广泛应用于半导体、新能源材料等领域。

中国地质科学院地质研究所所长杨志明表示,高端科学仪器决定着珍贵样品能否“测得准、看得清、读得深”。国产高分辨率二次离子探针质谱仪在嫦娥六号月球样品、我国首块月球陨石研究中发挥关键作用,表明只有把整机研制、核心技术、分析方法和计量标准都牢牢掌握在自己手里,才能把研究主动权、话语权掌握在自己手中。

交通银行潍坊分行 房屋出租公告

交通银行诸城支行2楼,地址:诸城市密州东路10号(诸城市华玺大酒店西邻),出租面积约320平方米。

以上房屋产权清晰,价格面议。联系人:朱老师18663673380。