

月球也会“生锈”? 嫦娥六号月背样品中首次发现晶质赤铁矿

月球也会“生锈”?嫦娥六号月背样品研究成果再上新。

11月16日,国家航天局公布,我国科研团队近日通过分析嫦娥六号从月球背面南极—艾特肯盆地采回的样品,首次发现大型撞击事件成因的微米级赤铁矿和磁赤铁矿晶体,通俗地讲就是“月球上的土壤和岩石也会‘生锈’”。同时确认了月球的“铁锈”,即原生赤铁矿颗粒的晶格结构以及独特的产状特征,揭示了全新的月球氧化反应机制,为环绕南极—艾特肯盆地磁异常的撞击成因提供了样品实证。

“地球由于富含水和氧

气,极易形成三价铁的氧化物,也就是人们常说的‘铁会生锈’,但是换在月球的环境下则截然不同。”山东大学空间科学与技术学院副院长凌宗成教授说,由于月球表面没有大气保护且缺乏水,被科学家们认为整体处于“还原环境”,缺少氧化作用的关键证据,特别是赤铁矿等高价态铁氧化物。

本次研究发现了月球也会“生锈”,且与地球上的“铁锈”并非“一个模子刻出来的”。凌宗成介绍,虽然月球赤铁矿的成分和地球上一样都是三氧化二铁,成因却存在明显差异,本次研究的赤铁矿的形成可能与月球历史

上大型撞击事件密切相关。在大型撞击形成瞬时高氧逸度气相环境的同时,铁元素在高氧逸度环境中被氧化,可以使陨硫铁等矿物发生脱硫反应,经气相沉积过程形成微米级晶质赤铁矿颗粒。

此外,这一反应的中间产物为具有磁性的磁铁矿和磁赤铁矿,可能是南极—艾特肯盆地边缘磁异常的矿物载体。这一研究首次利用样品证实了在还原背景下月球表面存在赤铁矿等强氧化性物质,揭示了月球的氧化还原状态以及磁异常成因。

2024年,嫦娥六号任务成功从月球背面南极—艾特

肯盆地采回样品,为本次科学发现创造了前提。嫦娥六号着陆的南极—艾特肯盆地,是太阳系岩石质天体上已知最大、最古老的撞击盆地,其形成时的撞击规模远超月球其他区域,为探索特殊地质过程提供了独特场景。

本次研究成果由山东大学行星科学团队联合中国科学院地球化学研究所、云南大学科研人员共同完成,得到国家航天局月球样品的支持。该成果已发表在国际学术期刊《科学进展》上,将为后续月球科学研究提供重要科学依据,深化对月球演化历史的认知。 据新华社

“拉索”首次揭示黑洞在宇宙线起源中的作用

记者11月16日从中国科学院获悉,位于四川省稻城县的高海拔宇宙线观测站“拉索”(LHAASO)首次系统性探测到五个由黑洞和伴星相互作用形成的微类星体的超高能伽马射线信号,产生这些辐射的粒子能量处于宇宙线能谱的“膝”区。

超高能伽马射线源,被认为是宇宙线起源线索。“膝”是宇宙线的能谱(宇宙线数量在粒子能量上的分布)在3千万亿电子伏附近呈现出的一个转折结构,形状类似人体膝关节。“膝”及以上能量更高的宇宙线数量急剧减少。

这项发现表明,微类星体是强大的“粒子加速器”,可将宇宙线加速至“膝”及以上的高能量,为破解困扰学界多年的宇宙线“膝”形成之谜提供了关键的观测证据。 据新华社

有平台和旅行社推出“项目快通”,实为导游带着“打时间差”,热门项目仍需排长队 花钱买景区“快通”,却中了商家“文字游戏”套路?

阅读提示

景区官方的“优速通”“尊享卡”,被部分第三方平台和旅行社包装成“项目快通”“快速游玩”等套餐,看似一样的服务,实则暗藏消费陷阱。

“以为花高价买了官方快速通道,结果却跟着导游在园区快速赶路,热门项目依旧要排长队……”今年8月,在第三方平台的上海迪士尼乐园官方售票页面,小敏下单了累计价值上万元的“1日票+8项快通+快速入园”套餐。她原本期待能畅快游玩一场,没想到最后成了“花钱买罪受”。

“快通”,是景区为提升体验设置的快速专用通道,主要服务持特定门票的游客。每逢假期,一些顶流景区成为家庭出游的热门选择,“优速通”“尊享卡”等官方快速服务开售就秒空。面对市场需求,有的第三方平台和旅行社推出“项目快通”“快速游玩”等服务套餐。然而记者采访发现,此类看似划算、便捷的套餐却暗藏消费陷阱,有的将普通排队包装成“快通服务”,有的无证“黑导游”加价倒卖官方“优速通”。对此,专业人士表示,监管部门、景区、第三方平台应强化协同治理,共同维护安心出游环境。

“快通”服务竟变成导游带着快跑

“从第三方平台进入景区官方购票页面,确认套餐

包含官方快速通道权益,没想到还是‘踩坑’了。”小敏告诉记者,她购买的是三大三小的“项目快通”套餐,累计花费10494元。“这是一笔不小的费用,因此她选择了平时常用的大平台,预定前还反复核对了套餐说明。”

然而,与套餐配备的带队导游对接后,小敏就发现了不对劲:“所谓的‘项目快通’并非景区官方的快速排队权益,而是导游带着‘打时间差’。”“很多热门项目要排队1小时以上,套餐里宣传的‘20分钟快速排队’根本不现实。”

记者了解到,小敏购买的套餐服务是由江苏常州某旅行社提供,目前该套餐仍在平台售卖。

“这些‘黑导游’惯用‘文字游戏’,打着‘快速游玩导览服务’的幌子,让游客误以为能走快速通道,实则只是带着游客满园跑,还有的是带着游客翻栏杆、插队。”北京通州文景派出所民警此前在相关整治行动中称。

记者了解到,部分“黑导游”还通过抢票器等非法手段获得官方“优速通”,并加价倒卖牟利,一张200元的单项“优速通”常被加价上百元后出售。

“文字游戏”暗藏陷阱

据一位业内人士透露,“快通”类陷阱之所以能屡屡得手,核心原因是部分商家利用游客首次前往景区游玩,对入园流程、“快速通行证”规则不熟悉等特点,玩“文字游戏”。

记者查看多个第三方平台发现,此类问题套餐的宣传套路高度相似:套餐名称使用“快通”“快速游览”“VIP尊享”等与官方服务高度混淆的词汇,让游客误以为是官方授权的免排队服务。在“购买须知”细则中,具体权益的表述也含混不清,不明确标注是否为官方授权服务。

记者在上海迪士尼乐园官网查询到,小敏预订的旅行社并不在景区官方合作名单中,她使用的平台和一些常用的第三方预订平台也不在景区官方合作平台的名单中。

对此,迪士尼乐园官方客服回应称,乐园“尊享卡”的相关产品和服务仅在官方网站、App、微信等销售,目前市面上的预订渠道较多,游客应提前与旅行社或第三方平台确认清楚服务内容。

上海隽宜律师事务所创始高级合伙人毛梦凌表示,商业宣传使用“项目快通”“快速游览”等模糊性表

述,容易让消费者产生误解,进而影响决策。此类行为可能涉嫌虚假宣传,属于不正当竞争行为。

多方协作保障安心出游

旅游业内人士认为,混乱的代订业务会直接损害游客对景区的体验和信任,从维护景区信誉和消费者权益的角度看,景区有理由和责任确保其合作方提供真实、准确的信息。

武汉大学法学院副教授彭超对记者表示,此类“快通”乱象涉及主体多,责任认定复杂,因此治理难度较大,有关监管部门、平台、景区等多方主体应协同发力,保障游客安心出游。

“一方面,可以考虑增设‘旅游广告负面清单’,将‘零元团’‘快速游览’等带有附加条件却未同步进行显著提示的‘文字游戏’,列为典型虚假广告。”彭超说,另一方面,可使用“第三方先赔后追”方式,明确在线旅游平台对入驻商家的虚假宣传承担连带赔偿责任,如接到游客投诉,平台需在规定时间内先行垫付退赔费用,再向商家追偿,以此倒逼平台加强审核业务。

据《工人日报》

紧急提醒! 收到“医保补助已发放”短信切勿点击链接

本报讯(记者 武霏)近期,我市不少城乡居民反映,接到以“05303172573”“4001008031”等号码发送的短信,内容声称“城乡居民就医补助已发放”“健康服务补贴待申领”等,并附带有不明链接,诱导群众点击操作,甚至提示“逾期将自动取消”。

对此,菏泽市医保局发布严正声明:我市医保部门从未通过短信或电话方式通知此类信息,请广大参保人员切勿轻信,严防个人信息与财产受损。

据了解,此类短信多以“医保补助”“健康补贴”为名,利用群众对医保政策的关注实施诈骗。市医保局提醒,切勿随意点击不明链接或泄露个人隐私信息,提高防范意识,避免上当受骗。

为方便群众准确获取医保政策信息、办理缴费及待遇查询等业务,菏泽市医保局同步公布了官方服务渠道。线上平台包括:“菏泽医保”微信公众号、“菏泽医保”微信小程序及“手机视频办医保”微信小程序;线下可前往各医保服务大厅,或拨打全市医保经办机构服务热线进行咨询。

医保政策关系千家万户的切身利益。市医保局呼吁广大参保居民加强警惕,积极向亲友宣传反诈知识,共同筑牢医保反诈防线,切实守护好个人“钱袋子”。