



中南大学领到月球“土特产”

共500毫克月壤样品,许晶瑶副教授为样品使用责任人

本报综合 中南大学8月18日发布消息,近日,第九批月球科研样品发放结果公布,中南大学获批编码为CE5C0600的500毫克嫦娥五号铲取的月壤样品,许晶瑶副教授为样品使用责任人。

许晶瑶副教授来自地球科学与信息物理学院,研究方向包括金伯利岩、微区同位素分析、月球及行星科学研究。

此前,许晶瑶通过对月球陨石的精细分析,为解析月球演化历史脉络与火山活动成因机制提供了重要科学依据。她将携手中国科学院地质与地球物理研究所,针对500毫克嫦娥五号月壤样品开展系统深入的地球化学研究。通过微区同位素分析等核心技术,精准剖析月壤的矿物组成、元素分布与同位素特征,为厘清月球深部物质组成、破解其演化历程中的关键科学问题提供全新约束条件,深化对月球内部结构与演化历史的认知。

一直以来,中南大学在国家月球与深空探测领域成果丰硕。在材料研发上,研发出高性能铝合金结构,应用于长征五号等火箭关键部件,还研制出适用于极端环境的高温涂层与密封材料;装备技术方面,设计的低自由度轮齿切换月球车提升了月面转运安全性,自主研发的超声波微钻试验台为采样任务助力;在参与重大工程方面,深度参与嫦娥五号任务,为火箭提供关键结构材料。

一张张亮眼的成绩单背后,是中南深厚的学科底蕴与“顶天立地”的强劲实力。未来,会有更多的“中南发现”为月球研究写下新的中国注脚。

延伸阅读

中国空间站舱外航天服B累计保障20次出舱任务

据新华社电 神舟二十号乘组日前圆满完成第三次出舱活动。记者18日从中国航天员科研训练中心获悉,在这次任务中,航天员陈冬穿着的空间站舱外航天服B已累计保障20次出舱任务,成为中国空间站首套实现“4年20次”延寿目标的舱外航天服。

据中国航天员科研训练中心张万欣介绍,中国空间站舱外航天服B已由11名航天员在8次载人飞行任务中接力使用,经动态精准评估其状态稳定良好,为航天服工程应用质效提升和空间站常态化出舱活动任务提供了坚实支撑。

舱外航天服是航天员在太空出舱活动过程中的核心装备,保障着航天员在舱外活动中的生命安全和高效作业。中国空间站舱外航天服是第二代“飞天”舱外航天服,按照设计标准,使用寿命为“在轨贮存3年,其间出舱使用次数不小于15次”。

中国空间站舱外航天服是我国首个在轨开展寿命评估并延寿使用的飞行产品。

2024年初,在轨飞行的舱外航天服接近“3年15次”的寿命设计指标极限。为准确评估舱外航天服的剩余寿命,科研团队制定了科学合理的寿命评估、健康监测方案和在轨检测方法,通过深入挖掘在轨和地面试验数据,开展大量材料级和产品级的验证试验,实现了舱外航天服在轨健康与延寿的动态精准评估,使舱外航天服成为首个在轨开展寿命评估并延寿使用的飞行产品,确保了舱外航天服在轨安全可靠地延寿使用。

7月15日,天舟九号向中国空间站送上一新一批补给,其中包括两套第二代“飞天”舱外航天服。目前,这两套第二代“飞天”舱外航天服D、E已完成解包检测,状态良好,将在未来出舱任务中逐步投入使用。

与我国第一代“飞天”舱外航天服相比,第二代“飞天”舱外航天服突破了长寿命、高安全可靠、高效作业支持等关键技术,有力保障了中国空间站建造期及运营期的出舱活动任务。

据央视 近日,嫦娥六号月球样品有了新发现。中国科学家通过对嫦娥六号从月球背面采集的玄武岩样品研究,揭示了月幔的“超还原”状态。这一发现进一步深化了人类对月球内部组成的认识,也为理解月球的形成与演化提供了新的线索。

研究表明嫦娥六号玄武岩起源于超还原月幔

月球内部由月壳、月幔和月核组成,月幔介于月壳和月核之间,厚度1000多千米,占月球体积一半以上,是月球岩浆活动和火山喷发的物质来源,影响着月球的演化。“超还原月幔”是指月幔处于一种非常还原的状态,也就是其中的元素倾向于以较低价态存在,这意味着这些月幔物质更加原始,或者遭受了大型撞击导致了还原过程。

近日,中国科学家发布在国际学术期刊《自然通讯》的研究成果显示,嫦娥六号着陆区深处的月幔不仅比月球正面的月幔更“干”、更“贫瘠”,而且更“还原”。

中国科学院地质与地球物理研究所研究员杨蔚表示,它没有被氧化过,或者有可能是后来被变得更还原了,有可能是别的大型的事件造成。行星的氧化还原状态一直是理解行星的内部过程以及行星表面宜居性的一个关键指标。

月球正面和背面有明显区别,玄武岩分布、地貌特征、化学成分和月亮厚度等都有非常大的不同。据介绍,月球正面和背面月幔的氧化还原状态是否存在差异也是科学家正在研究的方向,嫦娥六号从月背采回的样品为这项研究提供了机会。

杨蔚表示,过去只能通过图像看到月球,正面和背面看着就不一样。这个图像到底意味着是表层的现象还是深入到几百公里以下的月幔里面的现象?至少现在在这些结果证明,深入到几百公里以下,正面和背面仍然是有差异的,这是新发现。

据介绍,这项发现不仅是一项局部性的科学突破,也对未来行星科学领域产生一定影响,同时,也对月球资源的评估与利用具有指导意义。

嫦娥六号月球样品有新发现

我国已发放九批共125.42克月球科研样品

截至目前,国家航天局已陆续发放九批月球科研样品,共125.42克,其中包括其他6个国家的7家机构申请的嫦娥五号月球样品2.18克。国内外科学家根据嫦娥五号、嫦娥六号月球样品已发布研究成果超150个。

月球科研样品申请采取“线上提交+专家评审”的严格流程。公众可通过访问中国探月与深空探测网,进入月球与深空探测科学数据与样品发布系统,获取有关信息,进行科研样品申请。

目前月球科研样品每年分上下半年两批次受理申请,每次开放约1个月的申请窗口。申请单位需为独立法人机构。提交申请后,月球样品专家委员会进行函审和会评,最终由国家航天局审批发放。从样品制备到样品发放,一次申请全程历时约5个月。

杨蔚表示,一般情况下申请到一克、两克都是非常多的,大部分的样品都是毫克级的。我们统一管理这些样品,样品会在这个实验室里面根据需求进行处理。

月球科研从地质分析转向工程应用

国家航天局公布的资料显示,我国科学家对月球科研样品的研究领域近年来正悄然发生着转变。从最初传统的地质分析逐渐拓展到月球原位资源利用、月壤制砖等工程应用方向。

我国月球科研样品的研究始于嫦娥五号任务,早期以地质科学为主,如月球年龄测定、古磁场分析和矿物成分研究等。

目前,国内已有数十家工程类科研机构参与月球科研样品申请,研究内容涵盖月壤材料特性、设备定标、玄武岩纤维制备等技术,这些研究将为我国后续月球探测任务提供支撑。

国家航天局探月与航天工程中心科技工程部副部长侯军表示,现在是需求牵引,将来包括载人登月,还有月球科研站建设,后边探月的任务越来越多,所以目前开展一些先期研究工作,提前开展一些储备。

潇湘晨报 分类信息

登报热线: 0731-82232770

省级报刊 权威媒体 当日办理 次日见报

遗失声明	遗失声明	遗失声明	通知
长沙顺祥清洁服务有限公司 遗失法人章(何顺祥)及财务专用章各一枚,声明作废。 ●常德市恒典贸易有限公司 遗失公章一枚,特声明作废。 ●长沙市天心区云湘缘小吃店(个体工商户)遗失小餐饮经营许可证,编号:湘小餐饮证0103017191(告知承诺制),声明作废。 ●湖南长大建设集团股份有限公司和立、谷山悦(1#-3#栋、地下车库、垃圾站)项目技术资料专用章遗失,编号:43010510080115,声明作废。 ●本人陈永彬遗失长沙市供销经实发展总公司房屋保证金收据(编号:45932)一张,现特此登报声明该收据作废。 ●祁阳县下马渡镇大桥湾幼儿园遗失银行开户许可证,核准号:15662000428003,声明作废。 ●岳阳县谢多尧将遗失食品经营许可证正本,编号:JY24306210238113,特此声明作废。 ●湖南次元品牌管理有限公司遗失公章一枚,声明作废。 ●张家界红腾消防工程有限公司遗失公章,声明作废。 ●永州市振邦建材有限公司遗失开户许可证,核准号:J5650000153601,声明作废。 ●宁乡年阳建材经营部遗失公章一枚,声明作废。	浏阳市顶昌建材有限公司 不慎遗失公章壹枚(编码:43018110144950),现声明作废。 ●何维学遗失机动车驾驶证,编号:450328199912141816,声明作废。 ●洞口县江口镇林业工作站遗失中国农业银行洞口山门支行开户许可证,核准号:J5535000008903,账号:18357801040000432,声明作废。 ●衡阳市白沙洲工业园区金龙坪街道第六管理处遗失公章(4304219000711),私章(丁小平、肖冬阳),声明作废。 ●衡阳市白沙洲工业园区金龙坪街道第五管理处遗失公章4304219000710,声明作废。 ●湖南望城建筑劳务有限公司遗失公章4301020374670,财务章4301020374671,法人李军私章4301020374673,声明作废。 ●衡阳县茅塘镇世纪星幼儿园遗失民办非企业单位登记证书正本,统一社会信用代码:3140432507605351-3140432507605375,声明作废。 ●衡南县鸿凯农机农具种植专业合作社遗失现金支票,号码:3140431501876801-3140431501876825;转账支票,号码:3140432507605351-3140432507605375,声明作废。 ●衡南县丰彩好润建商贸有限公司好润佳购物中心遗失营业执照副本(914307235975857X8),声明作废。	浏阳泉塘江物业管理有限公司 不慎遗失公章4301810139896;财务专用章4301810139897;衡方获法人私章4301810139898;套枚印章,现公告声明作废。 ●宋菊琴(身份证号430102193412201020)遗失湖南省儿童医院有限公司开具的湖南通用机打发票(医疗住院)2张,号码04806677,金额16524.04元;号码04808696,金额15262.33元;现登报遗失,声明作废。 ●湖南大国传媒有限公司遗失公章43010510101290,声明作废。 ●刘英斌遗失湖南省非税收入电子缴款收据,湘财非税(2023),编号:5307667348,金额:2411元,声明作废。 ●将景艳遗失湖南省监理员证书,编号:XY17-T0808,声明作废。 ●涟源市茅塘镇世纪星幼儿园遗失民办非企业单位登记证书正本,统一社会信用代码:3140432507605351-3140432507605375,声明作废。 ●湘潭市可为装饰工程有限公司遗失公章43032110041594,声明作废。 ●长沙星斐营销策划有限公司遗失财务章43010510176552,法人胡南君私章43010510176554,作废。	湖南中信达建设有限公司定于2025年9月5日上午10:00在本公司办公室召开股东会。本次会议将审议以下事项:公司经营范围内变更及章程备案。请所有股东接到通知后,按时参加股东会。若未按时参会,根据公司法及公司章程有关规定,视为自动放弃表决权。特此通知。联系人:龙涛,电话13308455088

湖南金州律师事务所 本报常年法律顾问 (全国优秀律师事务所 司法部文明律师事务所) 文泽圣 律师团队 地址:湖南省长沙市岳麓区潇湘南路二段200号宁宇广场北栋8-10层 法律咨询热线: 0731-88577148 18707326187 法律咨询QQ: 5563365	湖南金州律师事务所团队 首席律师 文泽圣 人们嘴上挂着的法律,其真实含义是财富。
拍卖公告 受委托,我公司将于2025年9月11日10时起至2025年9月12日10时止(延时出价的除外)在淘宝网网上拍卖网络平台(网址:https://sf.taobao.com/户名:湖南湘军拍卖有限公司)分别对以下标的按现状进行公开拍卖:1、长沙市望城区大泽湖街道废旧物资市场C2栋109、111室,起拍价162.62万元;2、长沙天心区黄兴南路步行商业街西南南栋3楼3419室,起拍价9.6万元;3、浏阳市集里街道办事处金沙北路和高岸组浏阳市集里街道办事处金沙北路和高岸组,起拍价208.29万元;4、浏阳市淮川办事处车站路鑫远名城小区共20套房屋,起拍价464.35万元。自公告之日起至拍卖前展示并接受咨询,联系人:胡女士17774575597。本公告未尽事宜,以淘宝网公示的竞买公告和须知为准。	隆回县烟草专卖局公告 2025年8月14日,我局在湖南省邵阳市隆回县六都寨镇李家村一渡桥组内查获烟叶9110公斤,并依法先行登记保存。请物主于本公告发布之日起60日内到隆回县烟草专卖局(地址:隆回县桃江坪街道桃洪路579号,联系人:唐发荣,联系电话:0739-8232206)接受调查处理。若逾期不前来接受处理,我局将依据《烟草专卖行政处罚程序规定》第七十二条及有关法律法规的规定,依法对涉案烟草专卖品作出处理。特此公告!
通知函 长沙市吉道文化传播有限公司及法人、股东唐善,现通知你们于本公告登报之日后的第3日(遇法定休假日顺延)上午十点在开福区湘江中路凯乐国际城9栋7楼会议室参加长沙市吉道文化传播有限公司清算组成立及清算决议会议,你们逾期不参加的,视为公司无法自行清算,公司原股东常馨月将申请对公司强制清算。通知人:常馨月,电话18569089339。	通知函 长沙铁皮鼓图书有限公司及法人、股东李露,现通知你们于本公告登报之日后的第3日(遇法定休假日顺延)上午十点在开福区湘江中路凯乐国际城9栋7楼会议室参加长沙铁皮鼓图书有限公司清算组成立及清算决议会议,你们逾期不参加的,视为公司无法自行清算,公司原股东常馨月将申请对公司强制清算。通知人:常馨月,电话18569089339。
股东会议通知 湖南安丰科技有限公司定于2025年9月4日上午10点在长沙市开福区建北路146号905房召开股东会,本次会议审议事项:讨论公司清算组备案及公司注销事宜。请所有股东接到通知后按时参加股东会,若未按时参加股东会,根据公司法及公司章程有关规定,视同放弃表决权。特此通知!联系人:唐强,电话18684884618	寻亲公告 向家2024年7月27日在衡东县杨桥镇东塘村七组拾到一个女婴,留有一个红包背面写了2024年7月26日出生。自公告之日起60日内如无人认领,我派出所已安置。杨桥派出所,联系电话:0734-5348110