

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超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。

新华社北京11月16日电

前10月铁路发送旅客39.5亿人次 创历史同期新高

新华社北京11月16日电 记者11月16日从中国国家铁路集团有限公司获悉，今年1至10月，全国铁路发送旅客39.5亿人次，同比增长6.4%，创历史同期新高，全国铁路运输安全平稳有序。

国铁集团客运部负责人介绍，今年以来，国铁集团积极适应旅客多样化的出行需求，持续深化运输供给侧结构性改革，加强旅客运输组织，丰富客运产品供给，优化站车服务品质，保障了旅客平安便捷温馨出行，助力经济持续回升向好，为“流动中国”注入新活力。

今年以来，铁路部门积极推进铁路和旅游融合发展，大力开行亲

子游、红色游、康养游等各具特色的旅游列车和银发专列，为旅客提供多样化的出行选择和高品质的旅行体验。1至10月，全国铁路累计开行旅游列车2049列，同比增长28.1%。

与此同时，铁路部门进一步优化旅客服务，实行一系列便民利民惠民举措，包括学生、儿童、伤残军人等旅客动车组列车优惠（优待）票价按执行票价优惠打折，享受“折上折”；优化升级“铁路畅行”常旅客会员服务，年满60周岁的老年常旅客会员和14至28周岁的常旅客会员购票乘车分别可获赠普通旅客会员的3倍、2倍积分。

新乡市人民检察院 依法对释永信批准逮捕

新华社郑州11月16日电 记者16日从河南省新乡市人民检察院获悉，嵩山少林寺原住持释永信涉嫌挪用资金等案，经河南省公安厅指定新乡市公安局立案侦查，由

新乡市公安局提请新乡市人民检察院批准逮捕。日前，新乡市人民检察院依法以涉嫌职务侵占罪、挪用资金罪、非国家工作人员受贿罪对释永信作出批准逮捕决定。

教育部发布2025年第4号留学预警

新华社北京11月16日电 教育部11月16日发布2025年第4号留学预警。

预警指出，近段时间以来，日本社会治安不靖，针对中国公民的违法犯罪案件多发，治安形势和留

学环境不佳，在日中国公民的安全风险上升。教育部提醒已在日和近期拟赴日留学人员密切关注当地治安形势，加强风险评估，切实增强防范意识。建议中国公民谨慎规划赴日留学安排。

第十七届海峡两岸茶博会 吸引173家台企参展

新华社福州11月16日电 第十七届海峡两岸茶业博览会16日在福建省武夷山市举行。本届茶博会共吸引850多家企业参展，其中来自台湾的企业173家。

据主办方介绍，本届茶博会以“‘三茶’统筹·融合发展”为主题，设置展位2300个，展览面积4.8万平方米。现场设立“茶和天下”馆、茶创意馆、茶旅融合馆及茗茶馆等四大主题展馆。台湾馆展位数量达200个，较上届增长14.3%，充分彰显两岸茶业交流的持续深化。

驻足品鉴佳茗、围坐茶席交流技艺……茶博会台湾馆内人来人往，两岸茶人、茶客齐聚一堂，不时传来欢声笑语。新北茶农李皇毅今年首次参展茶博会，他带来了自己制作的三款乌龙茶产品。他说：“希望通过茶博会这个平台，多认识些爱茶的朋友，进一步拓展市场。”

多位参展商表示，经过多年持续打造，茶博会已经成为两岸茶业

经贸文化交流的重要平台。“每次参展都有不一样的收获。”南投茶农沈圣峰已经连续十多年参展茶博会。他告诉记者，通过参加茶博会，他不仅认识了很多朋友，还在厦门开了茶叶贸易公司，如今客户群体遍布厦门、福州、上海、深圳等多个城市。

突出海峡两岸交流特别是两岸青年的交流依然是本届茶博会的重点。据主办方介绍，茶博会期间，将举办“亲，来品茶”两岸青年武夷山打卡季、“茶香两岸·文脉相连”文艺工作者交流采风等10余场涉台交流活动，让两岸同胞在逛展会、游武夷的同时品茶香、享茶趣，促进两岸茶人和青年交流互鉴。

本届茶博会由海峡两岸茶业交流协会、中国国际茶文化研究会、中国茶叶流通协会和台湾农会、台湾区制茶工业同业公会等两岸行业组织共同主办，相关活动将持续至11月20日。

房产出租

1、德宽路帆布厂综合楼202室，住宅楼，无家具，面积7923平方米，租金每月600元（不包含水、电、物业费）。

2、开发区菱北西路厦华花园6-203室，住宅楼，无家具，面积111.63平方米，租金每月800元（不包含水、电、物业费）。

3、湖心北路1号戏曲大厦北面裙楼第3层，面积378平方，每平方米25元；不包含水、电、物业费。

4、湖心北路88号广电大楼部分办公室出租，租金每平方米37元（包含水、电、物业费）。

5、湖心北路88号安庆市广

播电视台B号楼一楼，毛坯，面积1212平方米，租金每平方米25元（不包含水、电、物业费）。

6、孝肃路252号原安庆市广播电视台办公楼2-3层，每层面积152平方米，每平方米20元。

7、孝肃路23号老市立医院后门门面房，面积215平方米，每平方米40元。

8、龙山路物华大厦13层，面积640.35平方米。

9、开发区绿地新里程翰林公馆S8-A幢1层16室门面房出租，面积42.14平方米。

出租咨询：阙先生 13905565826