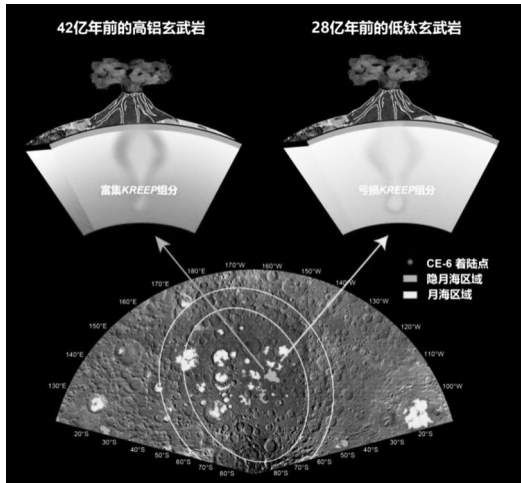
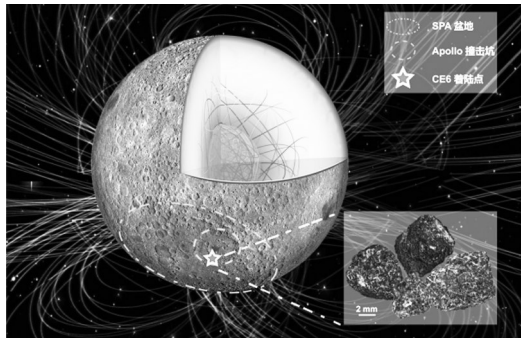


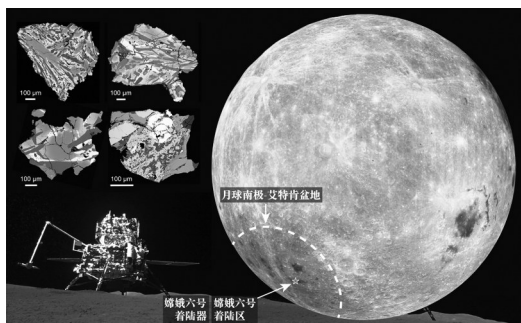
盘点嫦娥六号月球样品发现： 人类正认识一个“全新”的月球



嫦娥六号月球样品记录的两期玄武质火山活动及其月幔源区性质示意图
中国科学院供图



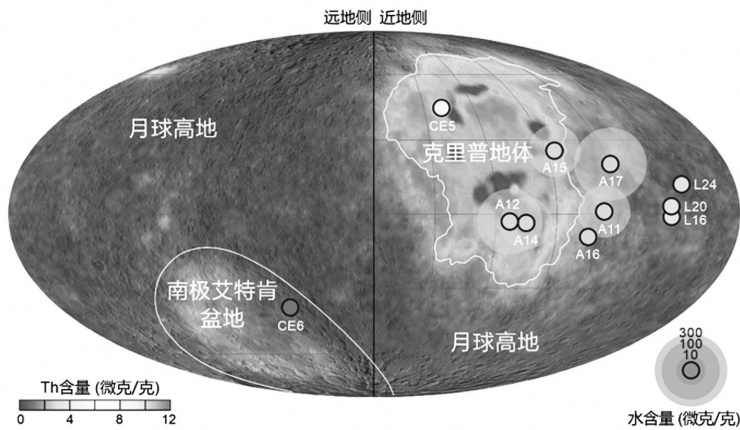
嫦娥六号玄武岩样品磁场记录揭示28亿年前存在相对活跃的“月球磁场发电机”
中国科学院地质与地球物理研究所供图



嫦娥六号着陆区、着陆器及月球样品中的玄武岩岩屑(电子图像)
中国地质科学院地质研究所供图

一轮明月，自古以来寄托了无数人的向往与好奇。2024年6月，嫦娥六号任务成功带回1935.3克月球样品，实现了人类首次月球背面采样返回的创举，为更好认识月球提供了重要机遇。

近一年来，我国科学家从嫦娥六号月球样品中获得一系列重要发现，逐步揭开月球背面的神秘面纱，为人类探索宇宙作出更多“中国贡献”。人类正认识一个“全新”的月球。



嫦娥六号月球样品研究结果表明，月球背面月幔比正面月幔更“干”
中国科学院地质与地球物理研究所供图

首批研究成果揭示月背火山活动历史

2024年11月15日，我国科学家取得的嫦娥六号月球样品首批两项独立研究成果，分别发表在国际学术期刊《自然》与《科学》。

两项研究首次揭示，月球背面约28亿年前仍存在年轻的岩浆活动。其中一项研究表明，月背岩浆活动42亿年前就存在，至少持续了14亿年。这些研究为人们了解月球演化提供了关键科学证据。

《自然》《科学》多位审稿人评价，这些发现“令人兴奋”“为认识整个月球的地质历史提供了独特的视角”。

获取人类首份月球背面古磁场信息

我国科学家利用嫦娥六号月球样品，分析了约28亿年前的月球背面磁场信息。这是人类首份月球背面古磁场信息，填补了月球磁场中晚期演化的数据空白。为研究月球磁场演化、探秘“月球磁场发电机”提供了重要依据。

相关成果论文2024年12月20日在

国际学术期刊《自然》在线发表。《自然》审稿人认为，此项研究首次提供了来自月球背面的古磁场测量结果，为提升人类对月球磁场的认知作出了重要贡献。

为验证月球岩浆洋假说补上月背“拼图”

我国科学家通过研究嫦娥六号月球样品中的玄武岩，验证了全月尺度月球岩浆洋假说。相关成果论文2025年2月28日在国际学术期刊《科学》发表。

据介绍，月球岩浆洋假说认为，月球形成之初，曾呈现为全月范围的岩浆海洋。随着岩浆洋冷却结晶，较轻的矿物上浮形成月亮，较重的矿物下沉形成月幔，残余熔体形成月亮和月幔间的克里普物质层。此项研究使月球岩浆洋假说第一次有了“背面”证据。

此项研究还提出，形成月背南极-艾特肯盆地的巨大撞击可能改造了该区域的早期月幔，为探索月球起源和演化提供了关键科学依据。

月球最大撞击“疤痕”形成于42.5亿年前

我国科研团队通过研究嫦娥六号月

球样品，确定月球背面南极-艾特肯盆地形成于42.5亿年前。相关成果论文2025年3月21日在学术期刊《国家科学评论》发表。

据介绍，直径约2500公里的南极-艾特肯盆地是月球最古老、最大的撞击“疤痕”。嫦娥六号任务首次从南极-艾特肯盆地取回了“第一现场”的样品，为精准确认盆地形成时间提供了条件。这一发现为太阳系早期大型撞击历史提供了初始锚点，对探索月球乃至太阳系早期演化历史具有重要科学意义。

月球背面月幔比正面更“干”

我国科学家选取嫦娥六号月球样品中的玄武岩岩屑开展月幔源区含水量研究。结果显示，嫦娥六号玄武岩的月幔源区含水量仅为1至1.5微克/克，是已报道数据中的最低值，表明嫦娥六号玄武岩的月幔源区比月球正面月幔更“干”。相关成果论文2025年4月9日在国际学术期刊《自然》在线发表。

此项成果将为更好开展月球起源与演化相关研究提供有力支撑。《自然》审稿人认为，此项研究首次测得月球背面月幔的水含量，具有高度的原创性，是该研究领域一项意义重大的发现。

据新华社

针筒玩具可轻易刺穿生肉和西瓜 家长速查孩子的危险玩具

一个针筒、一个捏捏乐，组成了一款近期风靡校园周边文具店的儿童玩具产品。这款玩具的针筒部分看上去和医院使用的注射器几乎一样。网络视频宣称其玩法简单，十分解压，只需将针筒把空气注入玩具中，形成空气泡，再捏爆即可。

这款玩具已在北京、四川、江西、广东等地的校园周边出现。不少家长对此类玩具的安全性表示担忧。

据了解，云南已经发生小朋友因为玩这种玩具伤到眼睛的医疗案例。经调查，这款针筒捏捏乐解压玩具在网购平台均有销售，价格在1到30元之间，商家大多强调玩具使用了环保安全的材质，却不提注射器的安全隐患。

实测：“针筒玩具”可轻易刺穿生肉和西瓜

为了验证针筒玩具的注射器穿刺力，记者从网上购买了一款捏捏乐针筒玩具，并进行了实测。

记者摘下针筒玩具中的注射器针套，发现其外观与医疗针筒并无二致，唯一区别在于尖端部位为平角而非锐角。

为测试其穿刺力，记者首先用注射器刺向生肉。结果显示，无需使用很大力气，注射器便轻易穿透生肉。

随后，记者又将目标转向西瓜，注射器同样毫无阻力地直接刺入西瓜内部，且整个针头一次性全部进入。

市场监管部门：此类玩具存在安全隐患

这种产品主要通过网络渠道销售，销量可观，深受小朋友们喜爱。然而，上海市市场监管部门近期针对此类玩具做了一次检测，发现该玩具的确存在一定的安全隐患。

市场监管部门工作人员表示，这款产

品明示的年龄是3岁以上。按要求，3到8岁儿童使用的玩具若存在功能性锐利尖端，应设有警示说明，而这款产品并未设置，因此无法提示消费者在使用过程中可能存在刺伤风险。

经检测，本次采集的27批次样品中，26批次产品注射器及针头属于含有功能性锐利尖端，但未设警示说明；还有12批次产品的塑料袋薄膜不符合标准要求，袋的平均厚度和最薄厚度均小于规定值，且正反面均未打孔。

上海市市场监督管理局工作人员强调，经专家综合研判，认为这款产品确实存在安全隐患。因此建议消费者不要给孩子购买使用含有注射器针头的玩具，这种产品有功能性锐利尖端，即使在有警示语的情况下，儿童在玩耍时仍有可能会刺伤皮肤。工作人员提示生产者，应当提供安全性更高的替代工具，或改进玩具塑胶体的原材料配比、生产工艺，以确保非锐利尖端类工具也能实现玩耍功能。

有安全隐患的“三无”产品为何能在线上销售？

这样一款存在安全隐患的“三无”产

品，为何会被包装成儿童玩具，堂而皇之地在网络购物平台销售？面对这一问题，又该如何进行有效监管？

中国政法大学副教授朱巍分析指出，首先可能是监管部门对相关产品没有作出明确的定性处罚；其次，对于产品本身的性质，包括其能否生产、适合几岁孩童玩等问题，包括市场监督管理部门在内的相关部门尚未给出明确定性。目前，在相关管理部门没有定性前，平台很难做到普遍性处理。

朱巍分析称，若要让这类针筒玩具在网络平台禁售，需要相关部门给予定性，一旦作出相应的处罚，互联网平台及电子商务平台应当依法下架相关产品。

朱巍还提到，如果这类产品已经造成相关伤害，若相关部门在办理案件时发现此类产品问题并非个案，而是具有普遍性，可依据《中华人民共和国未成年人保护法》向市场监督管理部门或互联网平台发送司法建议。这种司法建议应被视为对事件性质的最终认定之一。相关平台在接到行政处罚决定或司法建议等指令时，均有义务依法下架涉事产品。

来源：央视新闻微信公众号



央视新闻节目截图