

## 湖泊岩芯:纳木错的自然编年史

7月12日18时35分,在海拔超过4700米的西藏纳木错中心湖区,多国联合科考队经过不懈努力,成功在湖底深度402.2米的地方获取了湖泊岩芯。这是我国首次在青藏高原大湖钻探中成功突破400米深度。

有网友问,此次科考究竟在“挖”什么?为什么要“挖”?

湖泊岩芯是研究气候环境的密码。它像“时间胶囊”,封存青藏高原纳木错地区百万年来的环境气候变化信息。

纳木错面积超2000平方公里,是全国水容量最大的湖泊。“纳木错是一个封闭湖泊,湖泊

**大开眼界**

日前,我国学术期刊《国家科学评论》刊发针对月壤研究的最新成果。研究人员通过对嫦娥五号采样岩屑月壤进行严谨的观察与分析,发现了天然形成的少层石墨烯。这一突破性发现为国际首次。

目前,石墨烯难以被大量制造,天然石墨烯的发现更显珍贵。此次月壤中发现的天然石墨烯的结晶质量较高,层数在2~7层,一些含铁化合物也出现在该区域附近。基于这一特征,研究人员提出石墨烯的形成可能源于太阳风和月球早期的火山喷发共同诱导的矿物催化进程。

天然石墨烯的发现扩展了我们对月球资源的认识边界,意味着月球不仅仅是一个无生命的岩石球体,很可能存在对技术发展有重要

**知多一点** 值得的资源。  
(摘自《科技日报》)



测未来一定时间范围内的气候变化趋势,从而为应对气候变化提供科学依据。”王君波介绍。

一管管湖泊岩芯是气候变化的灵敏指示器。湖泊岩芯中的各类指标,比如沉积物的颗粒大小组成、有机质含量高低的微妙变化,反映着区域气候、植被变化以及大气环流、太阳辐射等全球气候因素的影响。

“通过湖泊岩芯开展的不同时间尺度的古气候重建研究,可以让我们深入了解过去的气候环境状况,并建立相应的演化规律。在此基础上通过气候模型的运算就可以预

**纳木错湖底402.2米深度湖泊岩芯样品**

冷。”中国科学院青藏高原研究所研究员朱立平在青藏高原从事湖泊研究30多年,他告诉记者,他们修炼的就是读“芯”术。

朱立平表示,这一突破为国际湖泊钻探贡献中国智慧,奠定我国未来在湖泊钻探领域的高水平研究基础,提升了在国际科研合作中的话语权和影响力。

(据新华社7.15讯)

月壤中发现天然石墨烯  
日前,我国学术期刊《国家科学评论》刊发针对月壤研究的最新成果。研究人员通过对嫦娥五号采样岩屑月壤进行严谨的观察与分析,发现了天然形成的少层石墨烯。这一突破性发现为国际首次。

目前,石墨烯难以被大量制造,天然石墨烯的发现更显珍贵。此次月壤中发现的天然石墨烯的结晶质量较高,层数在2~7层,一些含铁化合物也出现在该区域附近。基于这一特征,研究人员提出石墨烯的形成可能源于太阳风和月球早期的火山喷发共同诱导的矿物催化进程。

天然石墨烯的发现扩展了我们对月球资源的认识边界,意味着月球不仅仅是一个无生命的岩石球体,很可能存在对技术发展有重要

**知多一点** 值得的资源。  
(摘自《科技日报》)

## 把防暑降温“黑科技”穿在身上

眼下,我国多地气温“爆表”。超材料织物、“降温背心”……“黑科技”降温装备以别出心裁的设计,令人惊叹的效果为人们带来全新的防暑降温体验。

**超材料织物:太阳辐射反射率92.4%**

华中科技大学教授陶光明团队以及浙江大学研究员马耀光团队联合多家科研单位进行创新,研制出无源制冷光学超材料织物。超材料织物由可生物降解的聚乳酸纤维与二氧化钛复合后形成的二氧化钛-聚乳酸纳米粒子组成,具有独特的光学特性。同时,研究人员在织物表面覆压防水透气的聚四氟乙烯薄膜,使其



制作的衣服穿起来更舒适。测试结果显示,这种超材料织物的太阳辐射反射率高达92.4%。它能够将太阳光谱分解,可全面阻挡紫外线。实验结果显示,两种材料覆盖区域的温差达到3.4摄氏度。与普通材料相比,用这种超材料织物制作衣物的成本仅较普通衣物高10%。

**“降温背心”:轻便可调温**

“降温背心”主要由3个部分组成:一个内置冷却液的背心、一个圆柱形的制冷单元以及一个电源。中国航天科工集团有限公司研究人员张行周介绍,“降温背心”采用先进的压缩机变频调节系统,让使用者能够通过一个简单的转纽调节背心温度,调节范围

(据中新社讯)

7月8日,记者从南京农业大学获悉,中国工程院院士、该校水稻遗传育种创新团队带头人万建民团队首次在分子遗传学层面阐明了过量施加氮肥导致水稻无效分蘖形成的机理,从水稻自然群体中发掘出能高效吸收利用氮素的单倍型转录因子OsGATA8-H。相关成果发表在国际学术期刊《自然遗传学》上。

“此次我们在地方水稻品种中发现了转录因子OsGATA8-H。它类似调控铵离子转运的一道‘闸门’,可以调控转运蛋白工作。”

论文共同作者王春明介绍,这道“闸门”可以双向调控氮素利用效率。在低氮条件下,“闸门”通过增加水稻转录蛋白OsAMT3.2的表达,促进水稻对铵的吸收;在高氮条件下,它又能适当提高转录因子OsTCP19的表达,促进更多分蘖发育成有效分蘖,减少无效分蘖形成。

“我们通过基因组编辑和基因聚合技术,将OsGATA8-H导入现代栽培品种中。”王春明介绍,利用OsGATA8-H可以促进水稻吸收氮肥中的营养和水稻有效分蘖形成,提高水稻产量。

国际专家评价,万建民团队鉴定了氮高效关键转录因子OsGATA8-H并探索了等位基因多样性,获得了系统深入的原创性成果。

(据澎湃新闻)

**水稻高效吸收氮素的“闸门”被发现**

## 国家队“买楼”,大量资金到位,投放速度加快

### 120亿再贷款资金审核发放

本轮房地产政策一大亮点就是创设了保障性住房再贷款。

中国央行此前宣布拟设立3000亿元保障性住房再贷款,鼓励引导金融机构按照市场化、法治化原则,支持地方国有企业以合理价格收购已建成未出售商品房,用作配售型或配租型保障性住房。

这一新工具与前期工作形成了有效衔接。早在2023年央行就设立了租赁住房贷款支持计划,今年6月初在这基础上又完善推出了保障性住房再贷款,老工具1000亿元的额度也加入了新工具。

新老工具合并后,投放进度明显加快。中新社国是直通车从有关部门了解到,截至二季末金融机构已经发放了

近250亿元租赁住房贷款,央行已审核发放再贷款资金超过120亿元。

专家认为,新工具依然采用“先贷后借,按季操作”的模式,即金融机构先发放贷款,下一季度再向央行申请再贷款资金,会有一个季度的时间差,目前看后续贷款投放有望进一步加快。

此外,新工具支持范围扩大,更有利于落地实施。地方政府收购标的由存量住宅商品房扩大到全部商品房,用途由租赁扩大到可租可售,再贷款对象由7家试点金融机构扩大到21家全国性金融机构。多重利好都将助力新工具加快使用和落地见效。

### 住房租赁行业有市场

当前,在总量上中国已进入不缺房的时代,同时大量新

市民、青年人又面临住房困难,租房市场需求潜力巨大,盘活存量发展保障性住房是“破局”的新思路。

同时,地方政府的财政支持力度也在加大,北京、福建、广东、山东等地相继为住房租赁业务提供财税、土地、产业基金等方面的支持。

例如,广州明确国有土地旧厂房改造为保障性租赁住房的,不用补缴土地价款;杭州对符合条件的大学毕业生提供租房补贴。

### 住房租赁企业算细账

“衡量住房租赁业务是否可行,除了市场比较关注的租售比,还要综合考虑住房租金折扣率、住房收购折扣率等指标。”专家认为,实际运营中,要看内部回报率(IRR)是否足够高,即净租金收益率(主要是租售比)和租金增长率之

(据中新社讯)

## “荔枝中的爱马仕”熟了

眼下,我国家电市场已经进入更新换代的高峰期,以旧换新的相关政策无疑将进一步提高用户选购家电的积极性、刺激消费市场,与此同时,废旧家电设备的“变废为宝”之路也受到越来越多企业的关注。



“分解废旧机电设备、通信工具、家电、电子产品会发现,报废的塑料是‘城市油田’,报废的废纸是‘城市森林’,废弃资源需实现再生可循环利用。”四川省中明再生资源综合利用有限公司总经理郑吉勇介绍,该公司预计全年拆解废电器可得到各种产物4.4万吨,“这些分散在老百姓家里的老旧电器,就像是一座永不枯竭的‘城市矿山’,将会产生显著的经济和社会效益”。

面对以旧换新将带来的大规模废弃家电回“炉”再造,有业内人士对行业可持续发展提出建议,相关部门应将回收企业和个体经营者逐步纳入统一管理,提升流通服务质量;重视引导回收拆解企业要走产业化、集聚化、高质化之路,通过提质增效、技术创新来提高企业的盈利能力,进而增强回收拆解企业的内生动力。同时,加快制订废旧家电估值评价规则、回收规范等标准。

与以往不同,今年夏天,驱蚊手环、驱蚊贴等新型防蚊产品成了商家主推商品。记者发现,有的防蚊手环价

本树。其中位于荔枝沟的两株古荔枝树,经考证有1500余年历史。叙州区荔枝主栽品种有大红袍、黛绿、妃子笑等,成熟期从7月中旬持续至8月中旬。叙州荔枝果实中等大小、果形整齐、皮薄肉厚、细嫩化渣,味甜微酸。

目前,宜宾叙州区有20

株列入“全国古树名木保护系统”的古荔枝树,荔枝种植面

积达到2万余亩,年产量超

过6000吨,综合产值高达1.5亿元。

(据红星新闻7.14)

## 高温催热“驱蚊经济”

小小一只蚊子,催生出的市场空间称得上庞大。灼识咨询数据预计2024年中国驱蚊杀虫市场零售额达120.06亿元,2020至2024年均复合增长率为7.28%。

记者发现,虽然这类精油手环、精油贴在网络宣传文案上主打驱蚊防蚊,但在实际产品标签上并无相关字样,存在躲避监管、打驱蚊擦

边球的嫌疑。

除此之外,不少消费者吐槽这类产品毫无驱蚊效果,属于“智商税”。有律师表示,如果此类产品不具有防蚊功能,或者防蚊效果很差,与宣传的效果不符合乃至差距很大,那么商家涉嫌虚假宣传。

(综合《新京报》、中新经纬)

## 一天出货上万把,水枪大战很火爆

水枪大战,已经火成了夏日里团建活动的首选。江浙沪地区团建活动策划师姜姜告诉记者,今年已有上海、杭州、苏州等多家公司举办过水枪大战。不止团建,水枪出现的场景越来越多。嗅觉敏锐的商家们早已察觉到

(据潮新闻)