



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

中的水不流出湖盆,是整个流域的最低处,因此是流域内岩石、土壤、植被、河流及人类活动等信息的聚集地,具有重要科学研究意义。”纳木错湖泊科考负责人之一王君波介绍。这次采取的上千管湖泊岩芯,如同一部厚重的青藏高原地质历史长卷,将为全球湖泊科学研究提供宝贵的“自然档案”。

“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

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。

“从湖泊岩芯竖截面的颜色、纹理对岩性进行初步判断,然后通过X光扫描,看它的磁化率,高的部分说明当时的气候偏暖,低的就表示偏寒



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)

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钻采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价值的资源。

知多一点 (摘自《科技日报》)

湖南最大直径盾构过江隧道通车

记者7月12日获悉,由中铁十四局施工建设的湖南最大直径盾构过江隧道——长沙湘雅路隧道近日建成通车。据悉,该隧道是湖南省目前最大直径盾构隧道、穿越湘江的最大隧道,也是长沙的首条双向六车道过江隧道。隧道连接长沙河西新城与城市主中心,最快仅需5分钟完成过江,极大缓解了城市核心区过江交通压力。

中铁十四局湘雅路项目负责人张亚洲介绍,项目施工周边环境和地质条件较为复杂,施工面临与两条地铁线长距离并行、大坡度小曲线始发、大直

径长距离高强度岩层掘进、江中浅覆土与破碎带重合区穿越、高透水地层盾构接收等难题。

对此,项目团队集结专家力量,量身打造了集重载复合刀盘、高耐磨长寿命刀具、高耐压可伸缩主驱动、开挖仓智能可视系统、舱内高效碎石机等诸多前沿技术于一体的智能掘进设备——“星盛号”盾构机。这一盾构隧道施工创造了岩层掘进月均180米,最高月进尺270米的施工纪录,为开发利用空间、建设同类过江隧道提供了成熟案例和宝贵经验。(摘自《三湘都市报》)

创新发明



从18摄氏度到25摄氏度。一名体验者在室外37摄氏度的高温下穿上这款背心后,体表温度可以降至约30摄氏度。制冷单元重量与4瓶矿泉水相当,背心和电源的重量各为0.5千克,让用户穿起来感觉更轻便。用户使用这种“降温背心”时,只需把内芯提前半小时放入冰箱,它就可以在30多摄氏度的户外持续提供2个小时的清凉。

(据中新社讯)

水稻高效吸收氮素的「闸门」被发现

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。

原来如此

(据澎湃新闻)

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1000亿元的额度也并入了新工具。

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。

专家表示,未来要拓宽保障房的理解,应该从一个家庭在生命周期的不同阶段对住房需求的角度定义保障房,而不只限于低收入人群的住房保障。新市民或是刚参加工作的青年人,有一定收入和租房需求,但买不起房,在这个阶段稳定的租房保障也是有必要的。

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

和是否能覆盖成本,未来租金增长率的提高是有助于提升投资回报的。

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。

应看到,央行和财政的支持机制在目前市场起步阶段,能助力房地产行业周期筑底;未来随着住房租赁企业经营能力提升和市场商业化有效运转,住房租赁市场还将迎来更广阔空间,长期看也能促进房地产业发展模式有序转型。

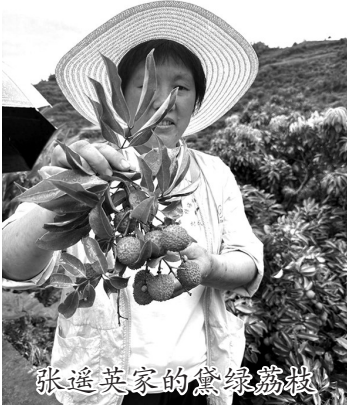
(据中新社讯)

“荔枝中的爱马仕”熟了

区村民张遥英告诉记者,有着“北半球最晚熟”之称的樟海大塔荔枝迎来丰产季,她家“最贵”的一棵树,产值超过1.2万元。

“目前家里种植黛绿荔枝、大红袍荔枝各1亩,一年有近5万元左右的收入。”张遥英说,她平时在屏山县城打工,利用休息时间照顾荔枝树,投入管理的时间不多,但历年荔枝的收入还不错。

据了解,四川宜宾叙州区荔枝、桂圆种植历史悠久,拥有数十株优质百年荔枝母



张遥英家的黛绿荔枝

“这株荔枝名叫黛绿,产量150多公斤,最低卖80元/公斤,最高卖140元/公斤,被誉为‘荔枝中的爱马仕’。”7月14日,冒着淅淅沥沥的小雨,四川宜宾樟海镇红荔社

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年年均复合增长率为7.28%。

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

格高达198元。虽然价格高昂,但在植物精油、负离子净化、远离蚊虫骚扰等宣传口号下,该产品已卖出超过2万件。

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

一天出货上万把,水枪大战很火爆

水枪吸满水,夏日的草坪上,你追我赶,此起彼伏的欢笑和水流消解着炎热的夏天。谁说水枪只属于小朋友,如今这场“夏日对决”已经成了成年人找寻自由与快乐的方式。随之而来的,是热度不断攀升的水枪生意。

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委告诉记者,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

这种趋势。“工厂每天忙着出货,厂房都不够用了。”义乌国际商贸城一家主营水枪的商户方维梅告诉记者,这两年水枪卖得特别好,对比往年产量翻倍还不止,今年她家工厂一天出货量最多能达到上万把。(据潮新闻)