

人类首份月背样品,1935.3克!

“经测量,嫦娥六号任务采集月球样品 1935.3 克!”

6月28日上午10时许,在热烈的掌声中,国家航天局局长张克俭向中国科学院副院长丁赤飏移交了装有嫦娥六号样品的容器。当覆盖嫦娥六号样品容器的红布被揭开时,现场的科研工作者赞叹:“人类首份月背样品,是咱中国人采回来的!”

协同攻坚

在嫦娥六号任务总设计师胡浩眼中,这些成果来之不易。1935.3 克的月背采样体现着新型举国体制的独特优势,更凝结着广大航天工作者的心血智慧。

张克俭表示,数万名科学家、工程师,勇挑重担,协同攻坚,放弃节假日和休息时间坚守阵地,无私奉献,实现了这一中华民族乃至人类航天史上的伟大创举。

据介绍,嫦娥六号包括 4 台国际载荷在内的所有设备,均获取到珍贵的科学数据或影像资料,是中国携手国际合作伙伴和平探索利用外空构建人类命运共同体的又一个生动实践。

“从外观上看,我们发现

嫦娥六号样品相较其他样品

比较黏稠,还有结块的现象。期待后续通过系统科学研究取得新的科学发现和成果。”嫦娥六号任务新闻发言人葛平表示,将进一步发扬“追逐梦想、勇于探索、协同攻坚、合作共赢”的探月精神,与国际社会共享中国探月科学成果。

首次在月球背面

独立动态展示国旗

自 2024 年 5 月 3 日发射入轨以来,嫦娥六号先后经历了地月转移、近月制动、环月飞行、着陆下降等过程。嫦娥六号探测器由轨道器、返回器、着陆器、上升器组成。6 月 2 日至 3 日,嫦娥六号顺利完成在月球背面南极-艾特肯盆地的智能快速采样,并按预

定形式将

珍贵的月球背面样品封装存放在上升器携带的贮存装置中。采样和封装过程中,科研人员在地面实验室,根据鹊桥二号中继星传回的探测器数据,对采样区的地理模型进行仿真并模拟采样,为采样决策和各环节操作提供重要支持。智能采样是嫦娥六号任务的关键环节之一,探测器经受住了月背高温考验,通过钻具钻取和机械臂表取两种方式,分别采集了月球样品,实现了多点、多样化自动采样。表取完成后,嫦娥六号着陆器携带的玄武岩纤维五星红旗在月球背面成功展开。这是中国首次在月球背面独立动态展示国旗。

一桥飞架深中,跨海弹指间

通道获得发明专利 200 余项、行业协会奖项数十项,并屡获国际赞誉:2024 年 4 月,深中大桥荣获国际桥梁大会“乔治·理查德森奖”,深中隧道荣膺“全球隧道与地下工程领域 50 项标志性工程”。

作为深中通道的关键控制性工程之一,深中大桥为满足通航需求,采用了主跨 1666 米的世界最大跨全离岸海中悬索桥方案,桥面高达 91 米,又处在珠江口开阔水域、强台风频发区,抗风问题突出。

“面对技术挑战,我们组织多所高校和科研机构,采用产、学、研、用四位一体方式,开展了 3 年多的平行研究,研发出了新型组合气动控制技术,在世界上首次大幅提升大跨径整体钢箱梁悬索桥抗风性能。”广东交通集团深中通道管理中心主任、总工程师宋神友说,项目将大跨径钢箱梁悬索桥的临界颤振风速,从世界公认的 70 米/秒,提升到 88 米/秒,一举打破了国外权威论断。

缆索是悬索桥受力的关键

构件之一,面对高温、高湿、高盐的恶劣环境,如何保障耐久性?为让悬索桥“生命线”更强劲、更耐久,深中通道项目建设者围绕制约悬索桥主缆耐久性的核心关键技术,团队在国际上首次研制出 6 毫米—2060 兆帕锌铝多元合金镀层钢丝索股,其耐腐蚀性能达到此前热镀锌铝合金钢索的 2 倍。

深中通道海底隧道长约 6.8 公里,总用钢量是国家体育场“鸟巢”用钢量的 3 倍。其中钢壳混凝土沉管隧道长约 5 公里,分为 32 个管节和 1 个最终接头。标准管节长 165 米,立起来就是一幢 55 层的大楼。最终接头的对接就像“海底穿针”,误差要控制在“毫米级”。为了实现这一高难度目标,建设者们历经 2 年技术论证、1 年联合设计,在世界范围内首创了沉管整体预制水下推出式最终接头新工艺。

“通过基于北斗测量的控制系统,我们实现了 15 个管节的‘毫米级’平面安装精度。”宋神友说,钢壳混凝土沉管隧道在设计理论、制造工艺、新型材

料、大型装备和最终接头等方面,取得了多项原始创新,有力推动了我国沉管隧道技术进步,丰富了世界跨海沉管隧道的“中国方案”和“中国标准”。

“黄金内湾”提升含金量,湾区加速一体化

广东着力打造环珠江口 100 公里“黄金内湾”,带动广州、深圳、珠江口西岸三大都市圈协同发展、聚势腾飞。

深中通道建成通车后,将深圳、中山之间的车程由 2 小时缩短至 30 分钟内,两地携手进入“半小时生活交通圈”。

“记得小时候我父母带我去中山温泉,从香港出发一个小时到澳门,再转车到珠海特区,再过关转到中山,从香港到中山要走接近一天时间,现在我带孩子去中山不到一小时就到了。”全国人大代表、香港立法会议员霍启刚说,“粤港澳大湾区改变了一代人的生活习惯。”

通车带来的便利,让“深圳总部+中山制造”“深圳研发+中山转化”等产业合作新模式成为现实。(综合《南方日报》《深圳特区报》等)

期待后续研究成果更多惊喜

在多位院士专家的见证下,嫦娥六号任务月球样品正式交接给中国科学院国家天文台,并转运至国家天文台月球样品实验室。

此前,通过对嫦娥五号月球样品的深入研究,在月球形成与演化、太空风化作用及资源利用等多个领域,取得了重大科学成果,月球第六种新矿物“嫦娥石”、月球最“年轻”玄武岩等 80 余项成果在国内外重要期刊发表。

人类首份月背样品是全人类的共同财富,期待后续研究成果为月球探索带来更多惊喜。

(据新华社讯)



2024 年 7 月
2
星期二
甲辰年五月廿七
总第 3361 期 (今日 16 版)
湖南日报报业集团主管
® 华声在线股份有限公司主办、出版
国内统一刊号:CN43-0032
邮发代号:41-13 总编辑:盛伟山
全国邮政投递服务热线:11185
本报邮箱:web-bwhb@163.com



导
读
4 版
一门三院士的报国家风

9 版
再入“死亡之组”,
国足能否“保四”

14 版
全国第一个
农村党支部的建立

16 版
人类首份月背样品,
1935.3 克!

打赢防灾减灾救灾这场硬仗

日前,习近平总书记对防汛抗旱工作作出重要指示,要求全力应对灾情,千方百计搜救失联被困人员,妥善安置受灾群众,保障正常生产生活秩序,最大限度降低灾害损失。

防灾减灾救灾,就是在同时间赛跑。将防灾关口前置,预先梳理薄弱点、排查风险点、解决隐患点,不断提升应急响应速度,才能在天灾面前赢得主动。山东聊城市利用“数字水利一张图”,把技术链与防汛工作链紧密结合起来,实现预报预警信息快速发布;重庆完成 114 处水毁水利设施修复,补齐流域防洪工程体系短板;黄河、淮河、海河流域控制性水利工程全面进入抗旱调度模式,加大下泄流量和水量,使旱区 456 处大中型灌区能引尽引、应

灌尽灌……立足于早、立足于快,从防、减、救全链条协同发力,让各项防备举措跑在灾害前面,才能为转移群众、保护财产赢得时间,将各类损失降到最低。

无论是防御暴雨洪涝灾害还是做好抗旱保夏播保夏管,无论是搜救失联被困人员还是安置受灾群众,都需要绷紧责任链条,筑牢责任堤坝。此前,2024 年全国防汛抗旱责任人和大江大河、大型及防洪重点中型水库、主要蓄滞洪区、重点防洪城市、南水北调东线及中线沿线防汛责任人以及沿海地区防台风责任人员名单公布。责任落实到人,还要把风险挑战估计得更充分一些,把应对措施准备得更周全一些,把防灾减灾救灾的楔子嵌入每一个环

节,做到责任环环相扣、工作无缝衔接。

近年来,数字孪生、卫星监测等技术加快应用于防灾减灾救灾领域,有力提升了工作覆盖面和效率。在用好技防手段的同时,强化物防建设,夯实人防基础,方能兜牢安全底线。不久前,为敦促群众躲避泥石流滑坡,湖南怀化市芷江侗族自治县罗卜田乡组织干部挨家挨户上门,开展“敲门行动”,确保群众转移“不漏一户,不少一人”。以保障人民群众生命财产安全为落脚点,增强“时时放心不下”的责任感,下足绣花功夫,才能有效防范化解各类自然灾害带来的风险挑战,筑牢经济社会发展的安全防线。

(摘自《人民日报》6.28)

画中话

郑海霞助阵溶洞里的篮球赛

日前,在贵州省毕节市纳雍县猪场苗族彝族乡新春村里一处约 60 米高的溶洞中的篮球场上,中国女篮名宿郑海霞为当地村民和小朋友们带来一次特别的篮球体验。“看到孩子们的笑容和努力打球的态度,我内心非常欣慰。”郑海霞表示,在这里完成体育精神的传承,是她一生中的难忘经历。



(据中国新闻网)

35 岁母亲带 14 岁孤独症儿子跑货车

在广东江门鹤山市桃源镇,有一辆货拉拉厢货车,每次跑单时,总是引人关注。货车驾驶位坐着一名身材娇小的女子,她戴一副眼镜,扎着利索的马尾,飒爽干练。副驾驶坐着一个寸头少年,他身材敦实,眼神却显出不符年龄的憨态。这是 35 岁的货车司机田秀,和她 14 岁的儿子文文。几乎每天,田秀都会风雨无阻地带着儿子跑单。文文患有多动孤独症和癫痫,心智停留在 3 岁,每当妈妈下车装卸货,他便一个人坐在车上,自己听着音乐手舞足蹈。

这样的生活已经持续了 4 年。做货车司机,对田秀来说,是最“划算”的工作——既可以照顾孩子,又可以赚钱。她行驶在日复一日枯燥的跑单里,计划着养无法长大的儿子一辈子,也渴望着他能有融入社会的一天。

田秀是湖北黄冈人,2000 年初来到江门打工,在这里认识了现在的丈夫唐生,两人在鹤山成家立业,不久后生下文文。不料文文快到 2 岁时迟迟不会说话。田秀夫妇将他带去就诊,医生说这是多动孤独症。两夫妻立即让文文接受了

“宠物友好”当有边界

近日,上海一家连锁餐厅发生的“人狗共餐”事件引发广泛关注。一位女顾客带宠物狗到商场内的一家餐厅就餐,并与狗共用餐具,画面十分“辣眼睛”。

追求宠物友好绝不能以忽视公共卫生、侵犯他人权利为代价。“人狗共餐”事件虽属极端个案,但它折射出更广泛的公共议题——如何在日益增长的宠物文化与公共场所的秩序、卫生、公众权益之间找到恰当的平衡点。

(摘自《浙江日报》6.28)

今日短语

声 音

应从正式渠道确认招生信息——高校招生录取工作即将启动,一些不法分子通过编造不实信息、虚假夸大宣传、制造报考焦虑等方式,借助高科技手段实施诈骗。为此,教育部提醒广大考生和家長,切勿轻信各种团伙和个人的蛊惑以致上当受骗,遭受各种损失。

“我已经为祖国健康服务 64 年了,希望最低限度健康服务 70 年。”——对于日前腿脚不便的传闻,钟南山 6 月 28 日在广州医科大学 2024 年毕业典礼上幽默回应,自己目前患有痛风,心肝脑肺肾都还正常,没有什么大事。

数 读

9918.5 万名
中央组织部最新党内统计数据显示,2023 年底,中国共产党党员总数为 9918.5 万名,比 2022 年底净增 114.4 万名。党的基层组织 517.6 万个,比 2022 年底净增 11.1 万个。

12000 元
财政部、海关总署、税务总局 6 月 28 日联合对外发布公告,自 2024 年 7 月 1 日起,香港、澳门进境居民旅客携带行李物品免税额度从 5000 元提高至 12000 元。(综合新华社讯、央视新闻客户端)