

嫦娥六号将开始世界首次月背「挖宝」



这是6月2日在北京航天飞行控制中心屏幕上拍摄的嫦娥六号着陆器和上升器组合体着陆月背的模拟动画画面。
新华社记者 金立旺 摄

新华社北京6月2日电(记者 宋晨 徐鹏航)这是人类探索月球的历史性时刻!6月2日清晨,嫦娥六号成功着陆在月球背面南极-艾特肯盆地预选着陆区,开启人类探测器首次在月球背面实施的样品采集任务,即将“挖宝”。

北京航天飞行控制中心响起热烈的掌声,嫦娥六号着陆器和上升器组合体在鹊桥二号中继星支持下,成功着陆在月球背面南极-艾特肯盆地预选着陆区。自5月3日发射入轨以来,嫦娥六号探测器经历了约30天的奔月之旅,在经过地月转移、近月制动、环月飞行等一系列关键动作后,完成了这世界瞩目的“精彩一落”。

相比于降落在月球正面,降落在月球背面可谓环环相扣、步步关键。特别是此次任务的预选着陆区——月球背面南极-艾特肯盆地,落差可达十多公里,好比要把一台小卡车成功降落到崇山峻岭中,每一步都不能掉以轻心,充满着中国航天人的智慧和创造。

“渐次刹车”减速接近月表——着陆器和上升器组合体实施动力下降,搭载的7500牛变推力主发动机开机,逐步将探测器相对月球速度降为零。其间,组合体进行快速姿态调整,逐渐接近月表。

“火眼金睛”选择理想落点——着陆器和上升器组合体通过视觉自主避障系统进行障碍自动检测,利用可见光相机根据月面明暗选择大致安全点,在安全点上方100米处悬停,利用激光三维扫描进行精确拍照以检测月面障碍,最终选定着陆点,开始缓速垂直下降。

“关键缓冲”确保安全落月——即将到达月面时,发动机关闭,利用缓冲系统保障组合体以自由落体方式到达月面,最终平稳着陆在月球背面南极-艾特肯盆地。

月背着陆时间短、难度大、风险高,放眼世界也仅有我国的嫦娥四号探测器曾在2019年初成功实现月背软着陆。此次嫦娥六号不仅要实现月背软着陆,更将按计划采集月球背面的月壤,走别人没走过的路。

2004年,中国探月工程正式批准立项。从嫦娥一号拍摄全月球影像图,到嫦娥四号实现人类首次月球背面软着陆;从嫦娥五号带着月壤胜利归来,再到如今嫦娥六号即将月背“挖宝”……20年来,中国探月工程不断刷新人类月球探测的纪录。成功着陆月背,只是开始。后续着陆器将进行太阳翼和定向天线展开等状态检查与设置工作,随后正式开始持续约2天的月背采样工作,通过钻取和表取两种方式分别采集月球样品,实现多点、多样化自动采样。

同时,本次任务还将开展月球背面着陆区的现场调查分析、月壤结构分析等科学探测。让我们继续期待嫦娥六号“再接再厉”,不断传来更多好消息!

打造开放“引力场” 协作创新聚动能

——第十三届中部博览会亮点速览

新华社记者 白田田 余泰生 阮周周

5月31日至6月2日,第十三届中国中部投资贸易博览会(简称中部博览会)在湖南长沙举行。本届中部博览会以“开放创新 中部崛起”为主题,4场重大活动、20多场专题活动及实地考察活动,吸引了来自32个国家和地区的1052家企业参展,200多家跨国公司参会,活动精彩,亮点纷呈。

国际范,增活力,八方来客助力打造开放高地——据统计,本届中部博览会参会外宾超过600人,其中,跨国公司全球副总裁级以上客商14人,中国区副总裁级以上嘉宾近100人。参会跨国公司企业达200多家,博世、特斯拉、正大

集团等全球“顶流”企业纷纷亮相。

外国投资促进机构圆桌会、跨国公司与湖南合作发展对接会、跨国公司湖南省州市行、韩国商品周等一系列特色活动,推动参会客商充分交流、深化合作。前来参会的泰国工业部部长辛帕达·威猜军表示,中泰双方在工业、旅游、文化等领域合作密切,希望借助中部博览会平台,吸引广大中国企业到泰国投资。

打配合,共协作,六省联合招商凝聚合力——

本届中部博览会首次采取六省大联合模式,分工协作、联合招商,举办了现代石化、新能源汽车、电子信息、新材料、新能源、枢纽经济等6场

产业链招商推介会,每场由一省牵头、五省配合。

在中部投资促进推介会上,来自中部六省的6位省长将现场对话,为各自省份的优势产业链“站台”“带货”。

在东道主湖南牵头举办的中部地区现代石化产业链招商推介会上,山西美锦能源股份有限公司董事长姚锦龙说,中部各省分工合理、优势互补、各具特色的协调发展格局正在加快形成。

现代化,新图景,产业创新汇聚澎湃动能——

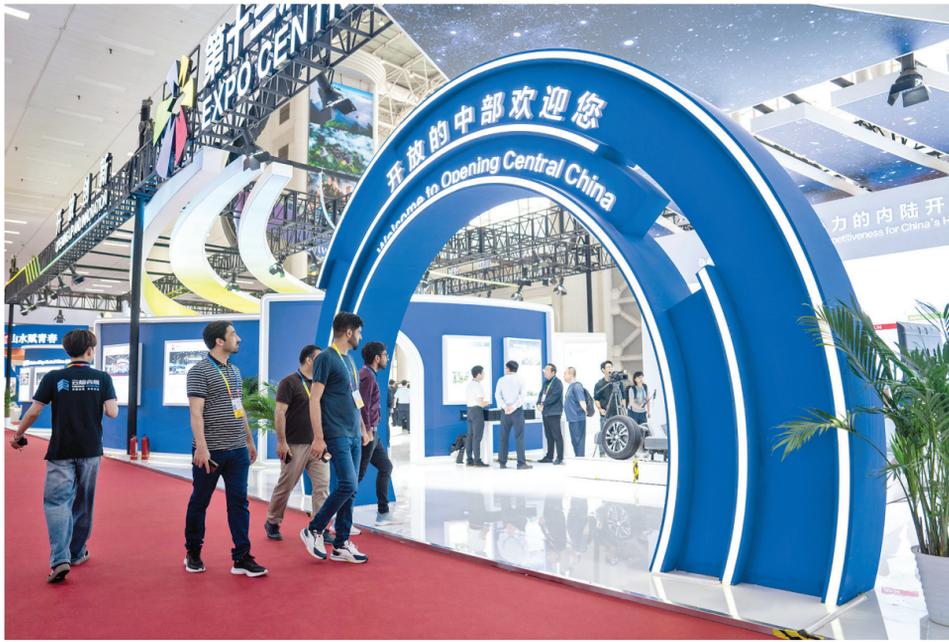
走进总面积约4万平方米的湖南国际会展中心,中部产业图景铺展开来:数字金融、低空经济、生物医药等

展区引人注目,先进小型SAR遥感卫星、5G+氢能无人自动驾驶拖拉机、自动驾驶巴士、量子加密耳机等高科技产品凸显中部地区强劲的创新动能。

当前,拥有农业、能源、装备制造等产业名片的中部地区,正在加快构建现代化产业体系,统筹推进传统产业转型升级、培育壮大新兴产业、谋划布局未来产业。

中部地区承东启西、连南接北,中部博览会还不断拓展“朋友圈”,吸引了来自上海、甘肃、新疆等地的客商报名参展,湖南和港澳餐饮行业交流对接、“甘味入湘”等区域联动活动丰富多彩。

(新华社长沙6月1日电)



5月31日,观众在第十三届中国中部投资贸易博览会上参观。

当日,第十三届中国中部投资贸易博览会在湖南长沙举行,将持续到6月2日。

本届博览会以“开放创新 中部崛起”为主题,安排了4场重大活动、20场专题活动及实地考察活动,吸引了来自32个国家和地区的1052家企业参展,200多家跨国公司参会。

新华社记者 陈思汗 摄

“感觉大家都在铆足了劲搞创新。”正在湖南长沙举办的第十三届中国中部投资贸易博览会上,来自安徽的参展商尹路星说,这是他这次来参会的最大感受。

“创新”也是记者在采访过程中听到最多的一个词。

先进小型SAR遥感卫星、5G+氢能无人自动驾驶拖拉机、智联自动驾驶巴士、量子加密耳机……在本届中部博览会的展览现场,来自中部六省的“拳头产品”逐个登场,科技感十足,中部地区强劲的创新动能扑面而来。

经过多年发展,中部地区创新发展要素不断集聚,各省因地制宜加快发展新质生产力,现代化产业体系加速构建。据统计,中部国家级战略性新兴产业集群和国家先进制造业集群占全国比重分别达27.3%和17.8%。

本届博览会首次采取六省大联合模式,分工协作,联合招商。六省

开放提速 创新潮涌

——来自第十三届中部博览会的观察

新华社记者

中部地区要素资源丰富,市场潜力巨大,参展商的参与热情也为中部发展注入活力。据统计,有1052家企业、2272名参展商报名参会,报名嘉宾突破1.2万人。

在本届博览会专设的“低空经济展区”,各类适用不同场景的无人机设备吸引不少参展观众驻足参观、拍照。

“我们持续专注于物流无人机的研发,通过技术创新不断推进传统无人机的迭代升级,让无人机拥有更大的载重能力和更长的续航时间。”湖南智航飞购科技有限公司综合部主任

张棕强告诉记者。随着低空经济产业的快速发展,无人机等飞行器的应用场景愈发多样,相关产业快速崛起。张棕强认为,当前,越来越多科技企业落户中部地区,产业配套越发完善,市场潜力可观,“我们对未来的发展前景有信心”。

如今,快速崛起的中部地区对于外资企业也意味着巨大的发展机遇。近年来,湖南长沙聚集落户了德国巴斯夫、瑞典宜家等一批优质外资企业项目。

在本届博览会现场,德国卓伯根集团中国区总部负责人王学理说,中部地区幅员辽阔,人力、教育资源充沛,交通四通八达,经济发展潜力十足。“我们希望通过参加中部博览会,获得更多投资和合作的机会,投资、定居中部,这里是值得长期奋斗的好地方。”

(新华社长沙6月1日电)

激发创新活力 弘扬精神力量

——聚焦全国科技活动周和全国科技工作者日

新华社记者

与人形机器人现场互动,近距离接触脑机接口技术最新成果,佩戴VR设备身临其境“漫游”大科学装置“中国天眼”“人造太阳”……连日来,北京石景山区首钢园热闹非凡,2024年全国科技活动周暨北京科技周主题展览正在此举行,200多项科技创新成果和花样翻新的科普体验展项,引得参观者连连赞叹。

今年5月25日至6月1日是全国科技活动周,5月30日是第八个“全国科技工作者日”,全国各地举办一系列各具特色的科普、科创和弘扬科学家精神活动,为公众奉上精彩纷呈的科学盛宴。

感受科技魅力,与高精尖“零距离”——河北省支持380余家科普示范基地免费或优惠开放;成都科创生态岛众多“成制造”硬核科技成果首次面向公众亮相;中国计算机学会面向社会直播业内专家围绕大模型、芯片等前沿领域的“华山论剑”。

全国科技活动周期间,各地各部门通过开放一批科普示范基地、开展科普实验展演活动、科技工作者进社区进校园等方式,将最新的科技成果与全民共享,点燃社会公众对科技创新的热情。

激发创新活力,离不开精神力量的支撑。一代代科技工作者胸怀祖国、矢志创新,为科技进步和国家发展作出了重大贡献。今年全国科技活动周和全国科技工作者日,都将“弘扬科学家精神”作为活动主题。

“科学家精神的内涵,都能在郭永怀先生身上一一印证。他是科学家精神的杰出代表。”日前,在山东省全国科技工作者日主场活动中,郭永怀事迹陈列馆馆长李波向年轻人讲述了“两弹一星”元勋不朽的精神光辉。台下,泰安肥城市河西小学五年级学生都晨宇听得入神。

“我要向郭永怀爷爷学习,学好

科学知识把国家建设得更强大。”稚嫩的话语,传递出清澈的爱。

全国科技工作者日活动期间,各地各部门创新形式手段,讲好科学家故事,推动科学家精神深入人心,营造尊重科学、崇尚创新的社会环境——

中国科学家博物馆5月30日正式对外开放,集中展示钱学森、邓稼先、周培源等数百位科学家的珍贵史料,让参观者在一封封书信、一页页手稿中感悟科学家们的坚守与奉献;

浙江台州将“两弹一星”元勋陈芳允院士的传奇故事与地方传统戏曲相结合,推出台州乱弹现代戏《追星者》,为千余名观众带来一场弘扬科学家精神的高品质视听盛宴;

北京市科协举办“科技工作者之歌”主题活动,邀请机器人行业青年科技创业者张锐等6位科技工作者代表分享自己的科研奋斗故事,展现新时代科技工作者的精神风貌……

把论文写在祖国大地上。全国科技工作者日前后,各地科技工作者把科技报国、为民造福的理想化为具体行动,深入社区乡村、学校工厂,以所学所研服务经济发展和民生所需。

在湖南祁东,农技专家把“大师课”开到田野边,为农户们解决双季稻种植的烦心事;在辽宁鞍山,医务人员走进社区,为居民带去健康讲座、诊疗答疑等公益服务;在湖北仙桃,科技志愿者用趣味科普、互动体验帮助孩子认识智能机器人,在欢声笑语中种下科学梦……

一代人有一代人的使命,一代人有一代人的担当。“新征程上,我们要接过老一辈科学家的精神火炬,把个人理想融入国家发展大局,为建设科技强国贡献青年科技工作者力量,争做高水平科技自立自强排头兵。”张锐说。

(新华社北京5月31日电)

上海:出台30项降本增效措施推进新型工业化

新华社上海6月1日电(记者 杜康 龚雯)推进工业企业降本增效对促进经济平稳运行、增强经济可持续发展能力具有重要意义。记者从上海市经济信息委获悉,上海九部门已于近日联合出台了《关于进一步促进工业降本增效推进新型工业化的若干措施》。

根据若干措施,上海将通过“真金白银”为企业降低成本。如:对数字供应链、数字化绿色化协同等示范项目,上海将给予最高5000万元支持;对符合条件的工业企业技术改造和设备更新项目,上海相关补助最高可达2000万元。

具体措施中,也包含了一批创新

性举措。如:在用地方面,对符合产业导向的工业项目,上海提出,允许首期按不低于50%的比例交纳土地出让款,剩余价款1年内全部交清且不计利息;上海还将通过“先租后售”等方式,为先进制造业企业定制工业厂房。

在降低“硬成本”的基础上,

此次措施出台更注重降低企业“软成本”。如:进一步规范涉企行政执法检查,避免企业重复检查;针对企业反映的第三方服务机构收费存在不透明、价格高等情况,上海将围绕重点工业企业设立涉企收费监测点,从而降低企业的制度性成本。

四川乐至:“电力引擎”助力传统产业焕发新活力

新华社记者 陈地

工厂里煮茧、索绪、缂丝、浸丝、返丝……在真空负压煮茧机、自动索绪机、密封式高速返丝机以及缂丝机的高速作业下,一批又一批高端生丝“下线”了。这是记者近日在位于四川乐至县的红旗丝绸有限公司生产车间看到的一幕。

据了解,该公司于1958年建成。近年来,当地供电公司通过推广大功率电能替代,推动当地蚕桑产业技术迭代更新,让这个已经有60多年历史的老丝厂焕发新生。

“以前我们使用飞梭织机,水力织机等传统的纺织机械,需要专人操作和调整水力设备,生产效率较低。有了充足电力保障后,我们转型为更高层次的自动化生产模式,新增了智能选茧等现代化机械设备,逐年实现

增产增收,现在‘白茧子’真的变成了致富的‘黄金丝’。”红旗丝绸有限公司厂负责人秦波说。

“接绪打结放在过去我们都是用牙咬的。以前进厂不仅要要求眼睛要好,牙齿也要好,还要学3个月手艺。”如今,50岁的女工刘琴站在自动缂丝机器前熟练调试着控制按钮,通过自动化设备快速将断了棉、毛、麻、化纤等接上。

“电力是我们生产的命脉。”秦波表示,在过去很长一段时间,由于工厂没有专门的线路,时常饱受停电的困扰。“外面修路我们也要断电,这样导致我们的设备损坏率很高,而且供电电压忽高忽低,十分不稳定,难以高效、高质量生产。”

如今,在电力的护航下,丝绸厂

加大了科技和设备投入,开展了对生产过程的关键技术研究,解决了生丝蚕茧质量波动的问题。

记者在走访中发现,除了传统蚕桑产业以外,电能也推动了传统养殖业的提档升级。记者在乐至县牛栏店村见到水产养殖户毛晓云的时候,她正轻松熟练地使用着清淤机清理自家池塘。

“当地高温天气时,鱼群代谢旺盛,水中大量的鱼粪容易导致交叉感染。”毛晓云说,那时工人要乘船用网兜挨个鱼塘清理鱼粪,费时费力。两年前,国网四川电力(资阳)连心桥共产党员服务队在一次上门服务时向她介绍了电气化养殖方式,并指导其完成了鱼塘电气化改造。

“水质变好了,每年至少省了好

几千元的人工清污费。”半年后,毛晓云扩大了电气化水产养殖设备的使用范围。只需按下吸污装置开关,鱼粪、残余饵料就顺着流水槽进入4个过滤池,经处理后变成有机肥。

2023年,牛栏店村5户水产养殖户完成了鱼塘电气化改造,新增养殖户7户。然而用电设备多了,用电负荷随之增加。得知这一情况后,当地供电公司投资200余万元,为村里安装变压器2台,新增容量200千伏安,新架设10千伏线路1.2千米,以满足村民的生产用电需求。

如今的牛栏店村,已被乐至县评为“科技养鱼示范村”,鱼塘面积1000余亩,每亩鱼塘产量达5000公斤,是传统养殖模式产量的5倍左右。

(新华社成都6月1日电)