



聚焦

神舟二十二号飞船载货飞赴中国空间站 我国首次应急发射任务取得圆满成功

新华社酒泉11月25日电(记者李国利 刘艺)我国于11月25日12时11分成功发射神舟二十二号飞船,中国载人航天工程首次应急发射任务取得圆满成功。

当日的酒泉卫星发射中心载人航天发射场,天气晴朗但伴有大风。“连日来大风天气频发,气象团队精准研判气象风险,为火箭发射方案提供了关键依据。”酒泉卫星发射中心张芳说。

“5、4、3、2、1,点火!”随着倒计时口令的下达,长征二号F遥二十二运载火箭托举着神舟二十二号飞船点火升空。约10分钟后,箭船成功分离并进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。

11月5日,神舟二十号载人飞船因疑似遭空间微小碎片撞击推迟返回。在总指挥部决策实施应急发射后,正在发射场待命的长征二号F遥二十二运载火箭和神舟二十二号飞船迅速进入待发状态,启动16天应急发射流程。

“这次应急发射,火箭系统有三个不变:生命至上、安全第一的理念不变,火箭基本的技术状态维持不变,火箭飞行总体方案基本不变。”中国航天科技集团刘焯说,为争取时间,本次任务对发射场流程项目进行了调整。

从神舟十二号任务开始,我国载人飞船发射采用“发一备一”的滚动备份模式。一旦出现突发状况,备份的运载火箭与载人飞船可以迅速从待命状态转入发射状态,执行空间站应急救援任务。

据介绍,神舟二十二号飞船为无人状态,搭载了航天食品、航天药品、新鲜果蔬,针对神舟二十号飞船舷窗裂纹的处置装置等,后续将作为神舟二十一号航天员乘组的返回飞船。

“神舟二十二号飞船作为新批次首艘飞船,开展了涉及仪表系统、载荷安装空间、元器件等多项技术改进。”中国航天科技集团刁伟鹤说。

神舟二十二号飞船入轨后,将按照预定程序与空间站组合体进行自主快速交会对接。这次任务是长征系列运载火箭的第610次飞行。



11月25日,搭载神舟二十二号飞船的长征二号F遥二十二运载火箭,在酒泉卫星发射中心点火发射。神舟二十二号飞船与长征火箭成功分离并进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。这是中国载人航天工程第一次应急发射任务。 新华社记者 连振 摄

神舟二十二号飞船与空间站组合体 完成自主快速交会对接

新华社酒泉11月25日电(记者李国利 刘艺)神舟二十二号飞船入轨后顺利完成状态设置,于11月25日15时50分成功对接于空间站天和核心舱前向端口。交会对接完成后,神舟二十二号飞船将转入组合体停靠段,后续将作为神舟二十一号航天员乘组的返回飞船。

目前,神舟二十一号航天员乘组在轨状态良好,正在按计划完成各项既定工作。

神舟二十号飞船将继续留轨开展相关试验。

据中国载人航天工程办公室介绍,11月5日神舟二十号飞船因疑似遭空间微小碎片撞击推迟返回后,任务总指挥部迅速启动预案,工程全线从容应对、科学处置,广大参研参试单位大力协同、攻坚克难,在20天时间里,稳步高效完成风险分析评估、方案论证决策、人员物资调动、乘组换舱返回、飞船应急发射等工作,为国际航天领域

高效应对突发事件提供了成功范例。

这次任务成功,充分彰显了新型举国体制优势,深刻诠释了“中国载人航天”生命至上、安全第一的理念,全面验证了中国空间站任务“发一备一、滚动备份”策略的科学性可靠性,实战考核了工程全线快速反应、应急处置的能力,生动践行了“特别能吃苦、特别能战斗、特别能攻关、特别能奉献”的载人航天精神。

前沿

我国启动聚变领域 国际科学计划

新华社合肥11月24日电(记者陈诺 戴威)开展燃烧等离子体物理研究、实现产出能量大于消耗能量、演示聚变发电……11月24日上午,在位于安徽合肥未来大科学城的紧凑型聚变能实验装置(BEST)主机大厅,中国科学院“燃烧等离子体”国际科学计划正式启动并面向国际聚变界首次发布BEST研究计划,聚力点燃“人造太阳”。

核聚变能,模拟太阳的聚变反应释放能量,被誉为人类的“终极能源”。数十年来,科学家们通过磁约束等技术路线,在实验装置上探索聚变反应所需的高参数、长脉冲等严苛条件。“我们将要进入燃烧等离子体的新阶段。”中国科学院合肥物质科学研究院副院长、等离子体物理研究所所长宋云涛介绍,这是聚变工程研究的关键,这意味着核聚变像“火焰”一样,由反应本身产生的热量来维持,是未来持续发电的基础。

近年来,我国核聚变研究加速,多次打破世界纪录。BEST装置作为我国下一代“人造太阳”,承担“燃烧”使

命。根据研究计划,2027年底该装置建成后,将进行氦氖燃烧等离子体实验研究,验证其长脉冲稳态运行能力,力求聚变功率达到20兆瓦至200兆瓦,实现产出能量大于消耗能量,演示聚变发电。

“这是‘无人区’的探索,将面临许多工程与物理挑战。”宋云涛说,如阿尔法粒子对维持聚变反应所需的超高温条件至关重要,但对其输运规律等研究有待深入。“牵头启动国际科学计划,既能依托我国超导托卡马克大科学团队的建制化优势,也有助于凝聚全球科学家的智慧与力量,协同突破聚变燃烧前沿物理难题。”

根据国际科学计划,等离子体物理研究所将面向全球开放包括BEST在内的多个核聚变大科学装置平台,设立开放科研基金、资助高频次专家互访交流。来自法国、英国、德国等10余个国家的聚变科学家共同签署《合肥聚变宣言》,该宣言倡导开放共享与合作共赢精神,鼓励各国的科研人员到中国开展聚变合作研究。

科学家发现早侏罗世 重要恐龙足迹组合

新华社北京11月24日电(记者魏梦佳 郑明鸿)由中国、德国、美国等多国科学家组成的研究团队,通过研究贵州省仁怀市大坝镇五岔村发现的一批保存良好的恐龙足迹化石,鉴定其为蜥脚类、基干蜥脚类、兽脚类与基干鸟臀类的足迹组合,反映出当地在侏罗纪早期为湖岸沙坝环境,适合多类群恐龙活动。这一成果24日发表于国际学术期刊《亚洲地球科学杂志》。

贵州仁怀地区是华南地区早侏罗世恐龙化石的重要分布区。据了解,过去该区已发现了大量蜥脚类与兽脚类足迹,但系统性的多类群共存足迹仍较少。2020年至2024年期间,贵州大学、中国地质大学(北京)等团队在五岔村及其周边陆续发现了多个古脊椎动物足迹点。

中国地质大学(北京)副教授、恐龙奥秘科学馆馆长邢立达介绍,五岔恐龙足迹群完整记录了蜥脚类、基干蜥脚类、兽脚类与基干鸟臀类恐龙共存的景象。其中发现的蜥脚类足迹最长可达60厘米,

与四川盆地常见的早侏罗世蜥脚类足迹群具有一致性。小型基干鸟臀类恐龙留下的活动痕迹中,部分步迹长度仅6至7厘米,但步幅相对较大,推测其曾处于奔跑状态。

在这些足迹中,一组仅保留两趾痕迹的足迹最引人关注。研究团队认为,这些足迹可能是三趾型恐龙在奔跑或“蹬踏”时仅留下两趾的前端“蹬踏”,而非真正的三趾型恐龙所致。由此判断,在一定条件下,三趾型恐龙完全可能留下“类二趾”印迹——这对未来鉴定早期恐龙类群足迹具有重要意义,也为解释全球范围内“疑似二趾印迹”提供了新的参照。

据悉,这些被发现的足迹化石目前都保存在原地,部分保存精美的二趾型足迹通过三维扫描和3D打印制成的模型将在位于广西南宁的恐龙奥秘科学馆对公众展示。

邢立达表示,此次新发现丰富了贵州早侏罗世恐龙动物群的研究。随着更多足迹类型、兽脚类与基干鸟臀类恐龙共存的景象,仁怀地区有望成为研究中国早侏罗世恐龙活动的重要窗口。

“00后”为啥又开始爱逛街了?

不少人注意到,有着“互联网原住民”之称的“00后”,近来有一部分人开始从线上消费战线线下逛街了。

“二次元街区”成为城市新地标,IP联名快闪活动人气火爆,商场变身融合社交、文化、购物的“体验场”……“新华视点”记者走访发现,多地商场正通过焕新改造吸引年轻客群,寻求突围。

中国百货商业协会调查显示,2024年,66%的受访企业表示调升级事件同比增多。什么样的“爆改”,能真正赢得消费者青睐?

传统商场变得时尚、轻盈

冬日的北京寒风凛冽,王府井喜悦购物中心里却是人气火爆的火热景象:1万多平方米的“二次元主题街区”人头攒动,不少商店门前排起长队,年轻人兴奋地抽取盲盒、交换“谷子”。

由“北京新燕莎金街购物中心”升级改造而来,王府井喜悦购物中心自2023年底亮相以来,迅速成为“Z世代”消费者追逐的潮流新地标。“喜悦的二次元商店特别集中,我和朋友几乎每周周末都来IP周边。”“00后”女生齐玥含说。

“我们引入国潮文化、二次元、独立主理人品牌,打破传统商场‘老旧’的刻板印象,营造年轻、时尚、潮流的体验空间。”王府井喜悦购物中心总经理助理张孟久说,今年以来商场销售额和客流显著提升。

当前,不少传统百货正通过提升“IP浓度”、打造二次元业态等方式,吸引年轻消费者“重返商场”。

例如,上海百联ZIX创趣场聚焦二次元经济,引入动漫周边、IP主题餐厅等新业态,2024年举办各类活动近700场,全年销售额同比增长70%,客流同比上升40%,会员数超26万。

2024年,我国限额以上零售业单位

中,百货店、品牌专卖店零售额分别下降2.4%、0.4%。商场频频“爆改”,是传统商场面临业态陈旧、缺乏活力困境而做出的应对之举。

今年5月,《中共中央办公厅 国务院办公厅关于持续推进城市更新行动的意见》提出,改造提升商业步行街和旧商业街区,完善配套设施,优化交通组织,提升公共空间品质,丰富商业业态,创新消费场景,推动文旅产业赋能城市更新。

放眼全国,多地商场纷纷开启“爆改”模式——北京友谊商店定位“商业生活艺术中心”,营造“院落式商业空间”;巴黎春天上海淮海店以“IP共创”为特色,携手潮玩品牌推出主题快闪活动;广州友谊国金店引入广州首家市内免税店,打造“购物即旅行”的复合场景……

“消费需求向更加多元化、个性化、品质化发展,各地商场创新业态、丰富供给,不仅是摆脱经营困境之举,更通过供给侧创新更好满足人民的美好生活需要。”国家信息中心经济预测部宏观经济研究室副主任邹蕴涵说。

“流量密码”是什么?

当实体商业的增长点更多转向存量改造与体验升级,商场吸引消费者的核心竞争力是什么?

提升升级体验——趣味杂货铺里,谐音梗洗碗贴、“多巴胺帆布包”销售火爆;走进香氛品牌“蓬松”门店,个性香水、居室无火香氛用气味串联情绪;迪士尼商店快闪店北京首店内,近400平方米的沉浸式空间为消费者带来别样的“IP之旅”……

在张孟久看来,王府井喜悦的“流量密码”很简单:“情绪”和“体验”。

麦肯锡发布的《2024年中国消费趋势调研》显示,64%的消费者更加看重精神消费,年轻消费者对精神消费的重视程度更

高。

中国宏观经济研究院市场与价格研究所研究员刘方表示,在网购发达的今天,消费者对线下商业的需求已从“购买商品”转向“获得体验”,从“品牌齐全”转向“个性适配”,创新业态与场景成为激活实体零售的关键所在。

延伸空间功能——步入广州市天河区的正佳广场,宛如走进一座微缩的城市乐园:一侧是深海蓝幕下徜徉的鲸影,情侣在“海底世界”前驻足合影;另一侧,孩子们裹着棉服在冰雪世界里嬉戏打闹。消费者购买的不仅是某件商品,还是一份美好的记忆。

对物理空间进行功能延伸和拓展,更多商场从单纯的“卖场”升级为融合社交、文化、消费为一体的城市生活中心。

“我们在商场里引入声乐、舞蹈、书法教室,满足老年人上课、交友等社交需求,把传统‘商品罗列式’百货转型为‘场景体验式’社交空间,目前银发消费客群占比超七成。”重庆重百九龙百货有限公司总经理吴国文说。

提升服务柔性——位于北京朝阳区的蓝色港湾内,外国游客在支付宝绑定境外银行卡后,用手机就能实现扫码支付,整个过程十分“丝滑”。“除了支付更加便捷,我们还设置了双语服务台,为消费者提供双语菜单。”蓝色港湾副总经理郑哲伦说。

南宁百货设立离境退税服务专区,提供多语种指引和“即买即退”服务;兰州万象城打造宠物友好空间,配备宠物友好电梯;武汉金银湖万达广场推出“无门槛免费停车3小时”……更多商场以暖心服务举措,构筑差异化竞争优势。

“实体商业的困局,本质上是传统商业模式与时代需求的脱节。真正抓住消费者对线下的需求和痛点,才能实现突围和重生。”邹蕴涵说。

让“流量”变“留量”

不少商场在改造后客流提升,但如何保持竞争优势、实现持续盈利,让“流量”变“留量”,仍是实体商业需要解决的深层课题。

业内人士指出,一些商场在改造中定位模糊,有的扎堆跟风二次元等热点,导致同质化严重;有的改造仅限于硬件层面,经营思维依然停留在“老把式”,缺乏运营支撑的“爆改”项目,往往只能靠初期热度维持数月,最终因流量枯竭而再次被市场淘汰。

在张孟久看来,无论哪种业态,关键是读懂“人”的需求。“每个垂直领域都可能是一片蓝海,最重要的是以优质商品和服务,满足目标客群的期待。”

改造的高成本也是现实挑战。外立面改造、智能化运营体系升级、品牌池更新带来的招商折损等都会增加运营成本,“投入高、回报慢”成为不少商场面临的新难题。

位于西安市解放路商圈的民生百货探索了新的“解题思路”。“我们用‘商办同楼’思路改造,1至4层保留商业,5至7层改为商务办公,8至14层配套酒店式公寓。通过导入产业盘活闲置面积,既分摊了改造成本,还进一步带旺人气,激活新的消费增量。”民生百货解放路店总经理陈海燕说。

邹蕴涵建议,商场可以利用人工智能等新技术,分析消费行为偏好、销售数据等指标,实现精准营销,进一步提升运营效率和盈利能力。

“我们将会同有关部门,在现代商贸流通体系试点城市建设中,指导各地统筹使用中央财政资金,充分发挥各类金融工具作用,推动城市商业设施优化调整、改造升级,为城市商业转型提质提供长效支持。”商务部流通发展司一级巡视员张祥说。(新华社北京11月24日电)

新研究:AI工具在心理疾病 诊断上优于传统量表

新华社赫尔辛基11月24日电(记者朱昊晨 徐谦)斯德哥尔摩消息:一项国际研究显示,利用人工智能(AI)助手开展的心理健康评估访谈在疾病诊断准确率方面优于目前医疗体系中常用的标准化量表,这为精神卫生领域数字化评估提供了新的技术路径。

瑞典隆德大学日前发布新闻公报说,该校领衔的国际研究团队开发出一款名为Alba的AI助手,并选取303名参与者进行访谈。参与者包括已被临床确诊患有抑郁症、焦虑症、强迫症、创伤后应激障碍、注意缺陷多动障碍、孤独症、进食障碍、物质使用障碍和双相情感障碍的患者,以及一个健康对照组。

访谈中,Alba先向参与者提出15至20个有关心理健康的开放式问题,再根据目前通用的精神障碍诊断手

册给出诊断建议。与此同时,参与者还需填写针对上述9种最常见精神障碍的标准化评估量表。

结果显示,在这9种心理疾病中,AI助手在其中8种中表现出更高的诊断准确率,尤其在区分症状存在重叠的精神障碍时表现突出。例如,传统量表常在抑郁症和焦虑症评估中给出相近结果,而Alba能够更明确地区分二者。多数参与者认为AI访谈体验积极,AI助手富有同理心,提问相关性高。

研究负责人、隆德大学心理学教授斯维克·西克斯特伦说,这项研究展示了AI在心理健康评估领域的潜力。这类AI工具可作为面向公众、可扩展的辅助方案,能够减轻医疗系统压力并提供初步评估,但不会取代专业人员。

相关研究成果日前发表在《科学报告》杂志上。