中国瞄准11月25日08时18分发射神舟二十四号载人飞船

新华社酒泉11月24日电（记者李国利 黄一宸）中国瞄准11月25日08时18分发射神舟二十四号载人飞船，飞行乘组由中国航天员汤洪波、武毅和巴基斯坦航天员穆罕默德·齐尚·阿里组成。

11月24日上午，神舟二十四号载人飞行任务新闻发布会在酒泉卫星发射中心举行。会上，中国载人航天工程新闻发言人张静波介绍，汤洪波担任指令长，3名航天员分别为航天驾驶员、航天飞行工程师和载荷专家。

“航天员汤洪波执行过神舟十二号、神舟十七号载人飞行任务，即将成为首位三次到访‘天宫’的航天员。航天员武毅来自我国第三批航天员，将首次执行飞行任务。”张静波说，巴基斯坦航天员穆罕默德·齐尚·阿里将成为首位到访中国“天宫”的外籍航天员。

目前，任务各项准备工作正在稳步推进，执行此次发射任务的长征二号F遥二十四运载火箭即将加注推进剂。

据了解，此次任务是空间站应用与发展阶段的第8次载人飞行任务，也是载人航天工程第41次飞行任务。任务主要目的是与神舟二十三号乘组完成在轨轮换，继续开展空间站常态化运营管理，进行空间站维护维修与状态巡检，保障空间站安全可靠高效运行；开展空间科学与应用工作；开展科普教育与公益活动，以及空间搭载试验。

张静波表示，巴基斯坦航天员完成短期联合飞行任务后，将随神舟二十三号载人飞船返回，航天员朱杨柱将继续在轨驻留，完成一年期在轨驻留试验。

按计划，神舟二十四号载人飞船入轨后，优先采用3.5小时自主快速交会对接策略，对接于天和核心舱前向端口，形成三船三舱组合体。

“目前，船箭飞行产品质量受控，航天员乘组状态良好，地面系统设施设备运行稳定，空间站组合体状态正常，具备执行发射任务条件。神舟二十三号载人飞船完成任务后返回东风着陆场。”张静波说。



神舟二十四号载人飞行任务航天员与记者见面

11月24日，神舟二十四号航天员汤洪波（中）、武毅（右）、穆罕默德·齐尚·阿里在酒泉卫星发射中心问天阁与媒体记者集体见面。

新华社 发 汪江波 摄

神舟二十四号任务计划开展90项科学实验和技术试验

新华社酒泉11月24日电（记者刘一诺 孙丰晓）记者从24日举办的神舟二十四号载人飞行任务新闻发布会上了解到，神舟二十四号飞行任务期间计划开展90项科学实验和技术试验，涵盖空间生命科学、空间材料科学、微重力流体物理与燃烧科学、基础物理、航天医学、航天新技术等领域。

据中国载人航天工程新闻发言人张静波介绍，空间生命科学领域方面通过构建血管芯片和多类型器官芯片，探索空间环境对血管衰老等重要生理事件的影响；空间材料科学领域方面重点开展超高温铌硅金属间化合物、钙硅系多组元生物玻璃的空间制备与性能调控，以及单晶硅、钙钛矿等材料研究；微重力流体物理与燃烧科学领域方面围绕高效换热和火灾防控，重点开展电场耦合微纳结构强化沸腾传热、洁净气体灭火剂与扩散火焰作用规律等研究；基础物理领域方面重点开展光晶格量子模拟、基于空间冷原子干涉仪的惯性量测量；航天医学领域方面继续开展多组学数据交互挖掘、探索绘制太空人体多组学图谱；航天技术领域方面重点开展基于新型离子液体推进剂的化电混合推进系统关键技术试验。

发布会还回应了长期空间实验的价值。我国科学家历时15年攻关，在空间站超冷原子物理实验机柜中利用全光阱冷却技术，将铷原子云等效温度降至9.7皮开尔文，并可持续观测7秒，为基础物理研究打开新空间。

“神舟二十三号航天员乘组自5月25日进驻空间站以来，在地面团队支持下，默契高效地开展了一系列空间科学实验和技术试验。”张静波介绍，通过多组学研究发现，空间飞行会使人诱导原始生殖细胞分化效率降低约50%；科研人员首次在空间站获得毫米级深紫外非线性晶体-氟硼铍酸钾；国内首次搭建新型储能电池在轨验证平台，完成首批半固态电池在轨试验，为空间站和能源探测系统迭代升级积累了技术基础。

据了解，巴基斯坦航天员随神舟二十四号任务进驻中国空间站后，任务期间将开展面向生物技术和材料领域的4个中巴合作科学项目，巴方航天员将在轨实施光合微生物蓝藻实验。

张静波表示：“我们将持续发挥好中国空间站国家太空实验室的优势，稳步推动空间科学、空间应用、空间技术全面发展，更好服务于人类科技和经济社会的进步。”

我国将实施长十火箭技术验证飞行试验

新华社酒泉11月24日电（记者刘艺 杨洋）我国将组织实施长征十号运载火箭技术验证飞行试验，揽月着陆器首次飞行任务也正按计划有序推进。

24日，中国载人航天工程新闻发言人张静波在神舟二十四号载人飞行任务新闻发布会上介绍了中国载人登月的最新进展，“经过工程全线的努力奋斗，月球探测工程目前已取得了一批阶段性重要成果”。

今年2月，我国在文昌航天发射场，成功组织实施长征十号运载火箭系统低空演示验证与梦舟载人飞船系统最大动压逃逸飞行试验。

“在不久的将来，工程将在文昌航天发射场组织开展长征十号甲运载火箭、梦舟载人飞船发射场合练任务，全面验证测试发射流程和系统间接口。”张静波说，之后还将组织实施长征十号运载火箭技术验证飞行试验，全面获取飞行试验数据，揽月着陆器首次飞行任务也正按计划有序推进。

张静波表示：“总的来说，月球探测工程正朝既定目标稳步推进，中国人探索月球的步伐行稳致远。”

据了解，我国从任务、资源、队伍三方面对载人登月与无人探月进行深度整合，整合后统称为“月球探测工程”，为如期实现2030年前中国人首次登陆月球的目标努力奋斗。

各地持续优化营商环境 有效激发民营企业创新活力

民营企业是培育新质生产力的重要力量。记者近日在调研中了解到，各地聚焦民营企业重点关切，持续优化营商环境，提高政策精准度，层层抓好落实，有力托住民营企业创新发展信心，不断激发民营经济生机活力。

“过去两年，我们通过‘海易兑’惠企政策系统，以‘免申即享’形式，获得海南省工业和信息化厅‘重点产业用电成本支持’等奖补资金，全程不需要提交纸质材料、不需要线下跑腿，资金快速到账。”华熙生物科技（海南）有限公司有关负责人王兵兵说。

王兵兵说的“海易兑”惠企政策系统，是海南省在整合30多个部门4000余项涉企数据基础上，建设的一站式惠企政策兑现服务平台，有效提高了政策知晓率和触达率，推动惠企政策落地见效。

海南省营商环境建设厅有关负责人表示，“海易兑”上线以来，累计梳理发布惠企政策5600余个、兑现政策资金131亿元，通过数据共享、AI（人工智能）辅助审核等方式，有效帮助企业“少跑动”。比如，工信领域政策兑现所需申报材料平均精简27%，专精特新“小巨人”等政策兑现实现申报材料“零要求”。

民营经济的关切在哪里，真招实招就要跟进到哪里。企业成长路上遇到的堵点，往往是政策创新的发力点。

研发投入大、回报周期长，是很多初创企业经常遇到的难题。“订单落地需先行垫付材料采购、生产组织等资金，产品交付后各环节资金压力叠加，企业短期现金流一度承压。”成都越凡创新科技有限公司副总裁欧强坦言。

为帮助越凡创新解决融资难题，成都市民营经济发展促进中心多次深入企业实地调研，全面了解企业研发投入、订单储备、资金缺口等情况，为企业量身打造专属融资服务档案。

“在民促中心帮助下，我们最终拿到三家银行数千万元授信，在关键时刻为企业发展注入了‘活水’。”欧强说，融资支持让企业潜心搞研发、拓市场，扎根成都发展更有信心和底气了。

聚焦科创企业融资的结构性矛盾，成都市民营经济发展促进中心创新推出“金融服务接力计划”，推动多家金融机构协同发力。截至目前，已为企业新增授信2.29亿元，有力支持民营经济发展。前三季度，成都市民营经济增加值达9830.4亿元，同比增长5.2%。

优化营商环境的核心，不只是“给政策”，更在于“优服务”。政府既要做“雪中送炭”的纾困者，也要做“搭台铺路”的赋能者，着力提高政策执行精准度，切实将政策红利转化为发展动力。

场景是连接技术和产业、打通研发和市场的桥梁。为推动数据大模型在工业和信息化领域应用落地，河北部署在钢铁、生物医药等领域开展“极数”数据大模型创新应用，发挥模型在结构数据处理方面的优势，助力企业降本增效。

“这为企业‘极数’数据大模型LimiX提供了应用场景，有助于验证大模型在跨行业、跨企业场景落地中的通用性，帮助制造业企业解决现实难题。”稳准智能（雄安）科技有限公司首席科学家崔鹏说，公司技术团队正在持续打磨自创技术路线，探索并形成模型迭代加速产业落地、产业落地反哺技术和产品研发的正循环，助力人工智能在智能制造等领域更快速地从预测走向精准决策。

民营经济发展根基越牢，经济发展的韧性越强。

今年以来，广大民营企业在创新转型中锻造竞争力，沿着高质量发展的道路笃定前行，有力支撑新动能发展壮大。10月份，高技术制造业增加值同比增长17.6%，比上月有所加快；高技术产品和“新三样”产品出口额同比增长均超过50%。

厚植发展土壤、优化制度环境，各地因地制宜、精准发力——

围绕服务民营企业创业，内蒙古呼和浩特市实施“青年拎包创业计划”，设立总规模1亿元的信贷风险补偿资金池；聚焦企业核心技术需求，福建省漳州市精准选派专家教授担任“科技副总”，推动产学研合作项目快速落地；针对民营企业海外维权难题，上海市长宁区创新推出知识产权“体检包”、海外维权援助站等特色服务……

“坚持目标导向和问题导向相结合，做好精准服务文章，着力营造市场化法治化国际化一流营商环境，助力民营企业稳定预期、提振信心，经济高质量发展的基础将会更加坚实。”国家发展改革委国家信息中心研究员肖宏伟说。

（新华社北京11月24日电 记者 魏玉坤）

全国总工会启动“两节”送温暖活动

新华社北京11月24日电 记者24日从全国总工会了解到，全总近日下发通知，启动2027年元旦春节期间全国工会送温暖活动。即日起至2027年2月20日，全国各级工会将深入基层一线，广泛走访慰问，帮助解决职工群众急难愁盼问题，把党中央的关心关怀送到职工心坎上。

2027年“两节”送温暖活动对象聚焦困难职工和重点群体职工。其中，困难职工包括因非个人意愿下岗失业、家庭收入水平明显偏低、子女教育费用负担过重等原因造成家庭生活困难的职工；本人或家庭成员因遭受各类灾害、罹患重病或突发意外等情况造成生活困难的职工；关停并转等困难企业中，因停发、减发工资而导致生活相对困难的职工；因工伤或职业病致残的职工和因公牺牲职工的家属，因重大疾病手术、住院的职工等。重点群体职工包括以快递员、网约配送员、货车司机、网约车司机、出租车司机为重点的新就业群体及灵活就业人员，重点工程、重大项目、重点领域及建筑、公交、环卫等重点行业在节日期间坚守一线职工、艰苦岗位职工、劳模先进等。

各级工会将在元旦春节期间开展集中摸排，多渠道筛查困难职工。针对不同群体开展多元服务，把关怀和服务送到基层一线。

工会送温暖自1992年启动以来，已连续开展30余年。据介绍，2027年，各级工会将强化统筹、加大工作力度，在已有工作基础上进一步提升送温暖实效，“两节”送温暖结束后，将衔接做好常态化送温暖，关注困难职工家庭情况，提供及时帮扶、拓展服务内容，将岁末年初的集中行动延伸为贯穿全年的持续关怀。

400米大气环境气象梯度观测塔封顶

新华社合肥11月24日电（记者陈诺 周畅）11月24日上午，400米大气环境气象梯度观测塔（庐州塔）项目主塔钢结构完成第42节吊装作业，主塔结构顺利封顶，标志着该项目取得关键性节点突破。

庐州塔坐落于安徽合肥未来大科学城，由中国科学院与合肥综合性国家科学中心共同支持、中国科学院合肥物质科学研究院建设，是一座集大气污染梯度、温室气体通量、气象全要素精细化连续观测为一体的大型科研设施。该项目2025年11月9日启动建设，2026年2月完成首次吊装。

“从地下30米深的桩基建设到400米高的塔节装调，实测主塔垂直度偏差3厘米左右，优于万分之三的设计规范允许值。”中国科学院合肥物质科学研究院科学中心与基础设施处副处长伍德侠说。

按照施工计划，庐州塔将在结构封顶后，陆续开展塔身气象伸臂、观测平台、内外升降机、强弱电系统等附属结构及科研设备安装调试工作。项目计划于2027年9月全面竣工投用。

庐州塔在稳定边界层、逆温层、低空急流、城市热岛环流等过程研究中具有明显优势。该塔配备23个固定观测平台和1个可连续升降观测舱，投用后可开展从地面到高空的大气环境气象梯度观测研究，为地基、机载、星载等大气立体探测装备研发提供技术验证平台，支撑国产高端大气探测装备应用示范与产业化工作。

人工智能训练师走俏，具身智能产业“解锁”新图景

机器人缓缓抬起手臂，一点点伸向货架上的目标商品，手指灵活开合、稳稳捏住，最后收回手臂、打开手指，将货物放入购物篮中……记者见到22岁的李必修时，他正通过手柄遥控一台人形机器人做动作，两“人”十分默契。

“我最近在训练机器人下架过期商品，摆放促销标识牌。”李必修说，机器人手腕处装了摄像头，过程中产生的视觉和运动轨迹数据，都会被记录下来。

这里是湖北人形机器人创新中心三楼训练场，李必修的工作有点特别——人工智能训练师，也就是给机器人当老师。在这里，像他一样的训练师有40人，平均年龄20岁出头。

“我们通过教学，让机器人从‘小学阶段’逐步成长到‘大学水平’，具备足够的能力去服务真实场景。”创新中心人工智能训练师齐丹说，这个过程并不容易，一个看似简单的动作往往需要投入两到三个月的训练时间。

记者了解到，从各个场景采集来的数据，会回传到运营后台，由标注员进行审核、标注和输入，反复多轮，最终得到对人形机器人有用的“知识”。这些知识会被“喂”给大模型，帮助机器人学会自主完成相关动作。

当齐丹、李必修在武汉的训练场里一遍遍“教学”时，全国各地的“机器人学校”里，同样有一群人在忙碌着。北京人形机器人创新中心、中国雄安集团数字城市科技有限公司具身智能训练场、广西具身智能数据采集及测试中心、青岛市人形机器人数据采集训练场……一台台人形机器人在训练师的“指导”下，开展各类工作场景的训练，为“上岗”作准备。

“十五五”规划纲要提出，推动具身智能等成为新的经济增长点。今年以来，系列政策和举措接续出台。

5月，国家网信办等部门发布《智能体规范应用与创新发展实施意见》，提出“发展导引、清洁、仓储、配售等具身智能体”；6月，工业和信息化部等部门印发通知，提出“凝练形成百个以上高价值应用场景”；10月，商务部等部门发布关于加快推进科技兴商的意见，提出“推动具身智能技术在商贸领域落地，拓展家庭服务、商贸物流等应用场景”。

湖北人形机器人创新中心市场负责人胡龙丹说，从“会表演”到“能干事”，从“偶尔成功”到“次次稳定、全程可靠”，人形机器人需要在训练数据基础上不断学习，适配不同场景、工况，才能满足千行百业的差异化需求。

具身智能训练场建设加速推进。中国信息通信研究院发布的《具身智能训练场研究报告（2026年）》显示，据不完全统计，截至今年6月底，全国建成启用超70家训练场，在建或规划中的训练场有46家。

人工智能训练师这个几年前还鲜有人知的工作，正快速进入各地就业市场与产业版图。上海2025年共有1.63万人次参加人工智能训练师职业技能等级评价，通过评价取得职业技能等级证书1.09万张。湖北省人社厅发布的《2026年湖北省重点产业急需紧缺技能人才职业（工种）指导目录》中，人工智能训练师已被列为“非常急需紧缺”职业。

在训练师日复一日的“手把手”教学中，数据正汇聚成产业发展的“养料”，支撑具身智能产业“解锁”更多新图景——

在成都一家养老院内，人形机器人不仅是“太极教练”，还可以为老人讲故事和时事趣闻；深圳的一家电子产品工厂质检线上，人形机器人从传送带上夹起一块电路板，平稳放入检测仪；无锡某汽车工厂通过“柔性产线+具身AGV”模式，将产线重构时间从72小时压缩至3小时……

国务院发展研究中心发布的《中国发展报告2025》预测，我国具身智能市场规模有望在2030年达到4000亿元、在2035年突破万亿元。

“想到能帮助机器人做更多工作、变得更智能，很有成就感。”从业一年多来，齐丹经常被问到人形机器人什么时候能走进普通家庭。对此，她满怀憧憬。

（新华社武汉11月24日电 记者 侯文坤）

安徽焦岗湖产业发展有限公司关于兰馨苑小区公共配套设施的通告

我公司开发建设的“兰馨苑小区”项目位于安徽省淮南市毛集经济开发区文成大道北侧，花家湖大道东侧。根据规划、设计、人防等有关要求，该项目配套建设的公厕建筑面积63.40平方米、消控室建筑面积25.75平方米、配电房建筑面积240.19平方米、物业用房建筑面积450.49平方米、邮政代办点建筑面积102.00平方米、地下设备间建筑面积352.31平方米、地下人防建筑面积4,161.66平方米，公共配套设施面积共计5,395.80平方米。我公司承诺该公共配套设施按照规划途径使用，使用权归全体业主所有，现由淮南市新明物业管理有限公司临时管理，管理期间所产生的收益全部分配至业主。

特此通告

安徽焦岗湖产业发展有限公司

2026年11月24日