

# 舟落东风霞色里 画展神州明日春

## ——写在神舟二十号航天员乘组天外凯旋之际

新华社记者 李国利 刘艺 黄一宸

当红白相间的降落伞在西北大漠上空骤然绽放,从天而降的神舟二十号载人飞船返回舱悠然放缓了速度,缓缓飘落在祖国的怀抱。

2025年11月14日16时40分,原定于11月5日返回的神舟二十号航天员乘组,在历经9个日夜的等待后,终于平安归来。这是一次可以载入中国载人航天史册的归来,不仅是中国航天员首次通过“换乘”飞船的方式安全返回,更凝聚着亿万国人的牵挂与祝愿。

### 勾勒——一气呵成

2016年10月17日,陈冬随神舟十一号圆梦飞天。遨游太空的33天为中国空间站的建造进行了关键技术验证。

2022年6月5日,神舟十四号发射成功,陈冬和队友在6个多月的在轨驻留中,迎来问天、梦天实验舱。中国空间站“T”字基本构型跃然“纸”上。

今年春天,陈冬、陈中瑞、王杰在“东方红一号”发射55载之际,开启第20次神舟问天之旅。此时,中国载人航天已全面进入空间站应用与发展阶段。

从无人到有人,从舱内到舱外,从短期停留到中长期驻留,从单舱到多舱再到中国空间站……中国载人航天“三步走”画出一条上扬的曲线,快速又流畅。

“这不仅是一部中国航天的奋斗史,发展史,更是一部辉煌的腾飞史,记录了全体航天人自立自强、创新超越的伟大历程。”出征太空前,陈冬在记者见面会上说。

遨游星河间,接力执笔的神二十乘组写出新篇。每一笔,都从过去起势,运向未来。

204天里,3名航天员进行了4次出舱活动和多次货物进出舱任务。其中,在舱外平台安装脚限位器和接口转接件,后续出舱活动时间有望缩短约40分钟;完成空间碎片防护装置安装,提升空间站长期安全稳定运行能力。

204天里,新纪录不断诞生:陈冬成为首个在轨驻留时间累计超过400天的中国航天员,神二十乘组刷新了中国航天员乘组在轨驻留最长纪录。

宛若水墨丹青,山有起伏,岸有蜿蜒,探索宇宙并非坦途,载人航天更是一项充满高风险的事业。11月5日,一则关于神舟二十号的消

息让国人揪心:“飞船疑似遭空间微小碎片撞击……返回任务将推迟进行。”

生命至上、安全第一。中国载人航天工程各系统同舟共济、团结协作——启动应急预案和措施,开展拍照判读、设计复核、仿真分析和风洞试验,严格按流程开展各项测试和联调联试,开展神二十乘组返回综合演练。

东风航天城的枫叶似乎在这几天落尽了,人们再抬眼已是初冬。

14日下午,返回舱主伞打开瞬间,酒泉卫星发射中心李斌斌已锁定跟踪,实时画面传向指控大厅。空中分队、地面分队等向落点集结,共同搭建起“空地一体、立体协同”多维搜救体系。

开舱手刘文博背着重约20公斤的包,从刚停稳的直升机上一跃而下。包裹着“一主一备”2枚开舱手柄、切割骆驼刺的马刀、擦除尘土的湿巾、2卷固定舱门的寸带……

中国载人航天又一次实现“舱落、机临、人到”。

同一时间,头车驾驶员聂世超引领地面分队向落点机动。第9次执行神舟飞船搜救回收任务的他,能准确找到戈壁滩上最快捷的路。

“一次次任务积累,一天天训练准备,我记录行车轨迹的平板上,曲折蜿蜒的线条几乎覆盖了整个东风着陆场。”聂世超说。

### 着色——流光溢彩

这一次,陈冬成为目前在舱外执行任务次数最多的中国航天员,在轨驻留时间累计超过400天。“原来是想上太空,现在是更想上太空。”出征前,他这样说。

这一次,一直渴望飞得高一些、再高一些的陈中瑞,冲出了大气层。他的声音从茫茫太空传来:“这里没有风声雨声,也没有鸟叫和虫鸣,但是它并不寂寞,因为有无数颗星点亮夜空,正像无数个航天科技工作者一直陪伴着我们。”

这一次,曾是中国航天科技集团五院科研人员的王杰,终于体会到失重的感觉,实现个人首次太空行走,在空间站度过生日。他说,是祖国点亮他仰望星空的梦想。

70年前,从美国洛杉矶开往中国香港的“克利夫兰总统号”邮轮上,站立着归心似箭的钱学森。

归国第二个月,他赴东北考察,留下了那句至今听来仍振聋发聩的反问:“外国人能搞的,难道中国人不能搞?”

归国第二年,他向国务院提交了《建立我国国防航空工业的意见书》,系统提出发展中国航天技术的建议。

第一颗原子弹爆炸成功、第一颗人造卫星发射成功……中华民族从此挺直腰杆,屹立于世界民族之林。

今年9月,北京,中国科学家博物馆展览“为国铸剑,钱学森与中国航天事业”吸引了络绎不绝的参观者。由于得到社会各界的广泛欢迎,展览于10月底开始全国巡展。

这片土地上的人们,从未忘记每一个为神州添彩的人。

在神二十乘组推迟返回消息的评论区,网友纷纷留言:“无论时间早晚,只盼平安回来!”“等英雄回家,吃上一口热饭。”“中国航天员定能平安凯旋。”

中国航天的辉煌成就,离不开人民的支持,从技术攻关到物资保障再到信念支撑,是人民的期盼托举起一次次飞天壮举——航天梦连着强国梦。

### 新卷——未来已来

“两个内蒙人在这儿烤牛排了。”神二十一航天员张洪章打趣。

“我最爱吃牛肉。”王杰笑着说。他身边,同为内蒙古籍的神二十一航天员武飞正准备将3块黑椒牛排送入“太空烤箱”。

神二十和神二十一乘组“太空会师”后,正式启用随神二十一飞船上行的热风烘烤机,第一次在“太空家园”吃上了烤鸡翅、烤牛排,我国航天员食品食现在在轨烹饪烘焙。

这可馋坏了网友们,“太空漂浮烤肉,汁水不会往下滴都留在肉里,绝对比地面好吃。”“感叹祖国强大的科技实力!”“舌尖上的太空。”……

从真空包装的主副食到热乎乎出炉的烤鸡翅、烤牛排,从冻干水果到新鲜的苹果、青提,食品种类从过去的几十种到今天有190余种选择,航天员的餐桌上凝聚着无数创新与智慧。

在中国空间站,越来越多曾经的想象正变为现实,成为穿透星河与岁月的回响。

陈冬第一次飞天时,参与了拟南芥和

水稻等高等植物培养实验。彼时,科学家渴望知道在太空微重力环境下植物是否能够生长。由意念控制的“脑机交互”实验还非常具有科幻色彩,人和机器人协同工作只是畅想。

前不久,“太空菜园”喜获丰收,空间站实现生菜、樱桃番茄、红薯等7种植物培养。舱内智能飞行机器人“小航”与航天员共同完成多模式交互技术研究等多项实验,默契值不断提升。“悟空AI”大模型则为航天员在轨工作提供智能化、专业化支持。

行程发轫,未来已来。在国家太空实验室开展长期有人参与、大规模的空间科学实验和技术试验,能够极大地促进空间科学、空间技术和空间应用全面发展,辐射带动相关产业技术进步。

神二十乘组在轨期间,喜讯不断传来:空间环境下获得了高质量的蛋白晶体,有望为肿瘤治疗提供潜在靶点;钨合金被成功加热到3100摄氏度,刷新了国际空间材料科学实验最高加热温度的纪录……

截至目前,中国空间站已在轨实施了200余项科学与应用项目,上行近2吨科学与应用物资,下行近百余种空间科学实验样品,在空间生命科学、航天医学、空间材料科学、微重力流体物理等方向取得了重要成果。

随神二十乘组一同回到地球的,还有4只备受关注的小鼠。这是我国首次在中国空间站实施哺乳动物空间科学实验,旨在探索空间环境对哺乳动物的影响机制。

小鼠遨游太空的14天里,新华社发起了为“太空小鼠”命名的航天科普活动,北京、兰州、西昌、怒江、遵义……大江南北的孩子们天马行空,为小鼠起了许多富有童趣的名字。

“星宝、探路者、广寒鼠……”兰州市东郊学校老师刘彬说,“航天梦的种子在孩子们心里生根发芽,期待它们在未来的某一天开花结果。”

望向“十五五”,中国人2030年前实现登陆月球的目标不动摇。

望向更远的未来,中国航天的恢弘画卷将不断向更远的深空,徐徐铺展。

新华社酒泉11月14日电

# 外交部：任何势力胆敢阻挠中国的统一大业，都是痴心妄想、螳臂当车，注定失败！

外交部：任何势力胆敢阻挠中国的统一大业，都是痴心妄想、螳臂当车，注定失败！

新华社北京11月14日电(记者刘杨、陆君钰)外交部发言人林剑14日在例行记者会上表示,中国爱好和平、重信守义,但在事关中国国家主权和领土完整核心利益的大是大非问题上,绝不会有丝毫妥协退让!任何势力胆敢阻挠中国统一大业,都是痴心妄想、螳臂当车,注定失败!

外交部副部长孙卫东13日奉示召见日本驻华大使金杉宪治,就日本首相高市早苗涉华错误言行提出严正交涉。林剑在回答有关提问时表示,有关问题根源在于日本首相高市早苗发表其错误、极为危险、极具挑衅的涉台言论,还不思悔改,拒不撤回。这种行为粗暴干涉中国内政,严重违背国际法和国际关系基本准则,严重破

坏战后国际秩序,严重违背一个中国原则和中日四个政治文件精神,严重破坏中日关系政治基础,严重伤害中国人民感情。“我们也注意到,日本国内有很多政治家和有识之士对此提出告诫和批评。”

“中国爱好和平、重信守义,但在事关中国国家主权和领土完整核心利益的大是大非问题上,我们绝不会有任何妥协退让!任何人都不要幻想让中国吞下损害自身利益的苦果!任何人妄想挑战中国人民的底线,必将遭到中方的迎头痛击,必将在14亿多中国人民用血肉筑成的钢铁长城面前碰得头破血流!任何势力胆敢阻挠中国统一大业,都是痴心妄想、螳臂当车,注定失败!”林剑说。

# 外交部和中国驻日本使领馆郑重提醒：中国公民近期避免前往日本

外交部和中国驻日本使领馆郑重提醒：中国公民近期避免前往日本

据新华社北京11月14日电 外交部“领事直通车”微信公众号11月14日发布消息,今年以来,日本社会治安不靖,针对中国公民违法犯罪案件多发,发生多起在日本中国公民遇害事件,部分案件迄未侦破,中国公民在日本安全环境持续恶化。近日,日本领导人公然发表涉台露骨挑衅言论,严重

恶化中日人员交流氛围,给在日中国公民人身和生命安全带来重大风险。

外交部和中国驻日本使领馆郑重提醒中国公民近期避免前往日本,已在日中国公民密切关注当地治安形势,提高安全防范意识,加强自我保护。如遇紧急情况,请及时报警并联系驻日使领馆寻求协助。

# 网信部门从严整治利用AI仿冒公众人物开展直播营销乱象

网信部门从严整治利用AI仿冒公众人物开展直播营销乱象

新华社北京11月14日电 记者11月14日从国家网信办获悉,近期,有网络账号利用AI技术仿冒公众人物形象,在直播、短视频等环节发布营销信息,误导网民,涉嫌虚假宣传和网络侵权,严重破坏网络生态。对此,网信部门严厉处置一批违法违规网络账号,并督促网站平台开展集中清理整治,目前

已累计清理相关违规信息8700余条,处置仿冒公众人物账号1.1万余个。

据悉,下一步,网信部门将继续压实网站平台主体责任,对利用AI仿冒公众人物开展直播营销问题保持高压严管态势,对恶意营销账号,发现一批、处置一批、曝光一批,维护良好网络生态。

# 世界职业院校技能大赛为职教出海注入新活力

世界职业院校技能大赛为职教出海注入新活力

据新华社天津11月14日电(记者张建新、栗雅婷)11月14日,2025年世界职业院校技能大赛总决赛在天津电子信息职业技术学院举行,共有6支参赛队伍在冠军总决赛,贡献了一场技能比拼的盛宴。

世界职业院校技能大赛是中国教育部等33家部委和行业组织联合举办的一项公益性、国际性职业院校师生综合技能竞赛活动,此次大赛首次设置东南亚、中亚、非洲、欧洲4个海外赛区,覆盖范围进一步扩大,为“职教出海”注入强劲动力。

大赛分初赛、复赛、总决赛3个阶段,共吸引来自76个国家的8956支队伍、3.3万余名选手参赛。

“非常荣幸能够站上国际舞台,来自全球的青年选手同台竞技。参加本次大赛不仅提升了我的专业能力,更让我在实践中拓宽了视野,为未来的职业发展奠定了更加坚实的基础。”来自柬埔寨柬华应用科技大学的参赛选手姚鑫源说。

“我们以‘技能’这个全人类共同的语言为纽带,为世界各地的青年提供了技能比拼的国际舞台。在这个平台上,我们以技能比拼促进青年交流,以技能提升服务产业发展,以技能交流助力民心相通,中国职业教育国际合作进一步深化,影响力进一步扩大。”教育部职业教育与成人教育司司长彭斌柏说。

(上接第一版)有望成为6G重要驱动力。”中国工程院院士邬贺铨认为,6G与AI深度融合将赋能移动终端进入智能体新时代,引发应用模式的创新变革,建议业界以终端创新为抓手,打造6G发展新生态。

值得注意的是,我国6G发展始终立足全球视野,与国际标准进程同频共振。中国通信标准化协会理事长闻库介绍,国际电信联盟(ITU)2023年6月提出的6G六大应用场景及关键能力体系,为全球6G发展明确了方向。3GPP(第三代合作伙伴计划)作为标准制定主体,已围绕6G愿景、技术路线、系统设计等开展研讨,并启动业务需求、网络架构、安全等研究项目,初步形成标准化时间表和技术路线图。

在国际共识基础上,闻库等业界专家提出了6G“终端、通感融合、星地融合”三大重点突破方向。在终端层面,将打破传统手机单一形态,向智能化、多形态、可穿戴化演进,同时车载终端将升级为“移动无线枢纽”,实现交通工具与通信终端的深度融合;通感融合层面,6G时代将实现人工智能与网络的双向赋能,让网络从“被动承载”转向“智能感知”,实现通信与智能的原生融合;星地融合层面,通过卫星与地面网络一体化组网,破解传统地面通信覆盖局限,实现全球无缝连接,完成天地一体化通信的融合突破。

我国6G路线图的落地离不开清晰的演进节奏与商用预期。全球移动通信系统协会(GSM)大中华区总裁斯寒预计,从2030年起,6G将在中国、欧洲、美国等地率先实现商用;到2040年,6G连接数有望突破50亿,占全球总连接数的50%以上。这一预测表明,6G未来具有巨大的发展潜力。斯寒同时介绍了“两步走”的6G演进路径:第一步是充分释放5G潜力,只有把5G这张网建稳、用实,真正服务于数字社会,兑现其对经济和社会发展的推动承诺,才能为后续升级打下坚实基础;第二步是顺势迈向6G,当5G的价值被全面激活,6G的发展将是水到渠成的自然延伸。

“AI正在以超乎想象的速度发展,与6G融合赋能。”中国信息通信研究院副院长王志勤表示,后续6G推进组将携手业界,持续深化通信、智能、算力、数据、感知为核心要素的6G研究,构建万物智联的创新生态,为6G赋能经济社会智能化升级提供技术支撑。

■广告

益电创新创业孵化基地免费政策来袭

益电创新创业孵化基地现面向初创企业送福利!入驻即享免费办公室,物业费全免。更提供工商财税、政策申报等免费咨询,对接投融资资源与创业导师指导。低成本起步,全链条助力!诚邀优质企业入驻,共启新篇章。

联系人:夏丽耘 电话:13832520111

# 第二十七届高交会集中展示5000余项科技创新成果

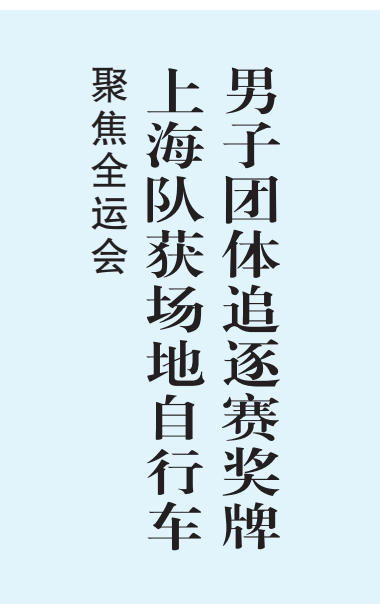
据新华社深圳11月14日电(记者梁希之)11月14日,以“科技赋能产业融合共创未来”为主题的第二十七届中国国际高新技术成果交易会在深圳开幕。本届高交会汇聚全球100多个国家和地区的5000多家知名企业及相

关国际组织参展,集中展示5000余项代表全球科技前沿的新产品、新技术、新成果。

本届高交会规模40万平方米,重点围绕国际科技发展前沿、我国高水平创新成果、深圳“20+8”产业集群,精心设

置了国之重器重大装备、人工智能与机器人、半导体与集成电路、消费电子、低空经济与商业航天等22大展区,全面呈现各行业尖端产品、创新技术与解决方案,助力中国科技创新实现跨越式发展,推动全球前沿成果加速落地。

本届高交会首次设立“区域经济技术创新成果专区”,从西北清洁能源到东南数字经济,从东北高端装备到粤港澳大湾区前沿科技,集中展示了一些地区在科技攻关、自主创新、产业融合等方面的最新成果。



男子团体追逐赛奖牌 上海队获场地自行车 聚焦全运会

11月14日,上海队选手在比赛中。最终,他们获得亚军。当日,第十五届全国运动会场地自行车男子团体追逐赛决赛在香港举行。新华社记者 吴鲁摄

# 经济运行稳中向好 综合实力跨越提升

(上接第一版)其中城镇人口518.20万人,常住人口城镇化率达67.10%,比2020年末提高2.78个百分点。城乡居民人均可支配收入比从2020年的2.14缩小至2024年的1.99,城乡融合发展取得显著成效。

创新驱动活力迸发,科技创新与产业升级协同突破。产业转型升级提速。钢铁全产业链提升工程深入实施,制造业高端化、智能化、绿色化步伐加快,钢铁企业钢铁环保绩效全部达到A级。新兴产业加速培育,2024年规模以上高新技术产业增加值比2020年增长44.3%,年均增长9.6%,快于规模以上工业年均增长2.2个百分点。科技创新加速赋能。2021—2024年全社会研究与试验发展(R&D)经费投入累计增长19.7%,年均增长4.6%,其中基础研究经费年均增长10.4%。研究与试验发展(R&D)人员从2020年的2.9万人增加到2024年的3.9万人,年均增长

7.1%。科创平台建设不断加强,燕赵钢铁实验室建成,河北省轨道交通车辆高级技术创新中心落户唐山。

改革开放纵深推进,开放能级与发展活力双提升。开放水平全面跃升。2024年唐山港货物吞吐量达86215万吨,比2020年增长22.7%,稳居全球沿海第二大港口。深度融入共建“一带一路”,全市进出口总额从2020年的1021.1亿元提高到2024年的1484.0亿元,年均增长9.7%。沿海经济带快速崛起。2024年沿海经济带实现生产总值3736.8亿元,占全市生产总值的比重为37.4%,比2020年提高4.7个百分点,对全市经济增长的贡献率为40.1%,比2020年提高4.5个百分点。发展活力持续迸发。重点领域改革取得显著成效,营商环境持续优化,市场主体活力进一步激发。2024年,全市民营经济增加值6708.4亿元,按不变价格计算比

2020年增长24.9%,年均增长5.7%,占全市生产总值的比重达67.1%,对全市经济增长贡献率为68.8%。

民生福祉持续增进,发展成果普惠共享。就业物价保持稳定。2024年末,全市就业人员394万人,比2020年末增加3万人,其中第三产业就业人员占比48.7%,比2020年提高1.9个百分点,就业优先战略实施效果持续显现。城市居民消费价格上涨和上涨,2021—2024年年均上涨0.7%。居民生活水平显著提高。2024年全市居民人均可支配收入44798元,比2020年增加9927元,年均增长6.5%。其中,工资性收入26857元,占可支配收入比重为60.0%。生活质量持续提升,2024年全市居民人均住房建筑面积37.0平方米,比2020年增加6.81平方米,比2020年增加8.1平方米。绿色转型步伐稳健,生态环境质量显

著改善。能耗强度大幅下降。“双碳”战略扎实推进,成功入选国家首批碳达峰试点城市。2021—2024年全市单位地区生产总值能耗累计下降30.7%,超额完成节能目标。大力推进可再生能源替代,非化石能源消费比2020年增长1.3倍,占能源消费总量比重提高4.7个百分点。能源供给不断优化。2024年,全市液态生物燃料产量7.7万吨,氢气产量1.1亿立方米;规模以上工业风力发电量、太阳能发电量分别是2020年的2.2倍、3.8倍。2024年末,可再生能源累计并网装机717.7万千瓦,是2020年末的6.0倍,占电力总装机比重为40.9%。生态环境持续向好。蓝天保卫战取得扎实成效,PM2.5年平均浓度从2020年的49微克/立方米下降为2024年的37微克/立方米。重点河流水质全域达标,土壤污染治理取得新进展,城市环境更加宜居。