

# 中国空间站问天实验舱发射任务取得圆满成功

## 韩正在北京观看发射实况

新华社北京7月24日电 7月24日14时22分,中国空间站问天实验舱在海南文昌航天发射场发射升空,准确进入预定轨道,任务取得圆满成功。中共中央政治局常委、国务院副总理韩正在北京航天飞行控制中心观看发射实况,并向全体

参研参试人员表示热烈祝贺和亲切慰问。中共中央政治局委员、中央军委副主席许其亮在文昌航天发射场现场指导问天实验舱发射。在北京航天飞行控制中心观看发射实况的还有:刘鹤、张又侠、魏凤和,中央

军委委员李作成、苗华、张升民。这是我国载人航天工程立项实施以来的第24次飞行任务。问天实验舱是中国空间站第二个舱段,也是首个科学实验舱,由工作舱、气闸舱和资源舱组成,主要用于支持航天员驻留、出舱活动和

开展空间科学实验,同时可作为天和核心舱的备份,对空间站进行管理。问天实验舱将按照预定程序与核心舱组合体进行交会对接,正在天和核心舱执行任务的神舟十四号航天员乘组将进入问天实验舱开展工作。

北京时间2022年7月24日14时22分,搭载问天实验舱的长征五号B遥三运载火箭,在我国文昌航天发射场准时点火发射,约495秒后,问天实验舱与火箭成功分离并进入预定轨道,发射取得圆满成功。

接下来,问天实验舱将按照预定程序与核心舱组合体进行交会对接,神舟十四号航天员乘组将进入问天实验舱开展工作。

作为中国空间站首个科学实验舱,也是国家太空实验室的重要组成部分,“问天”将为航天员在轨工作生活提供更大空间,也为空间科学实验和应用提供更大平台。

中国空间站问天实验舱全长17.9米,竖起来有6层楼高。直径4.2米,发射重量23吨,体积和重量跟北京地铁13号线列车的一节车厢差不多,比空间站天和核心舱更高、更大、更重,是全世界现役在轨最重的单舱主动飞行器。

问天实验舱将为航天员提供专用的生活和工作场所。在生活区,包括3个睡眠区、1个卫生区和厨房等设施。据估算,它能为航天员提供约50立方米的生活空间,未来可与核心舱一起来支持两艘载人飞船轮换期间6名航天员的生活。科研人员介绍,问天实验舱的加入,使得空间站空间更大,航天员活动空间更充裕。未来,太空授课也会“搬到”问天实验舱进行。

在工作区,问天实验舱的工作舱长9米,是目前我国航天器中体型最大、承载最重的密封舱,也是世界第二大密封舱体,这里也是航天员的生活工作场所。工作舱的储物空间达60立方米以上。为提升航天员的居住舒适度,设计团队进行了大量人性化设计,包括通过可翻转式柜门设计,储物效率更高。航天员的3个独立“卧室”,每间自带防辐射舷窗。设置的独立卫生区,进一步提升了私密性。设计人员还在舱壁上设计了防护结构,使得密封舱能够在环境严酷的太空环境中坚固耐用、稳定运行。

据航天员系统专家介绍,此次发射升空,问天实验舱还搭载了航天员生活、工作所需的部分产品,包括全套厨房设备。

# “问天”升空看点多

本报记者 姜天骄



7月24日14时22分,搭载问天实验舱的长征五号B遥三运载火箭,在我国文昌航天发射场点火发射。刘淮宇摄(中经视觉)

这相当于空间站组合体有了两套太空厨房,提高了航天员生活的便利性。

问天实验舱安全可靠,航天员在这里完全可以安心工作。在问天实验舱舱体上,集成了结构健康监测系统,对舱体结构的健康状况进行实时监控。一旦出现空间碎片撞击事件或舱压异常下降事件,系统立即自动响应、快速报警,并对撞击进行高精度定位,为航天员显示出撞击区域图形,进一步保障太空驻留安全。

以天和核心舱、问天实验舱和梦天实验舱为基本构型的天宫空间站建成后,

将意味着国家太空实验室建成,可支持开展长期、多领域、大规模空间科学与应用研究。

载人航天工程空间应用系统副总设计师、中科院空间应用中心研究员吕从民介绍,问天实验舱以生命科学和生物技术研究为主,在空间生命科学与生物技术、微重力流体物理、空间材料科学、空间应用新技术试验等领域规划部署了研究主题。通过这些科学项目的实施,关注生命生长发育和人的健康,探索人类长期太空生存所面临的一系列科学问题。

问天实验舱就像是把一个大型科学

实验室搬到了太空。作为空间站内进行空间生命科学的主要场所,舱内配置了生命生态实验柜、生物技术实验柜、科学手套箱与低温存储柜、变重力科学实验柜等科学实验设施。

吕从民介绍,生命生态实验柜以多种类型的生物个体为实验样品,将开展拟南芥、线虫、果蝇、斑马鱼等动植物的空间生长实验,揭示微重力对生物个体生长、发育、代谢的影响,促进人类对生命现象本质的理解。这意味着空间站里也会“种草”“养鱼”。

新华社北京7月24日电 7月24日,习近平外交思想学习座谈会在京召开,国务委员兼外长王毅出席会议并讲话,强调要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,奋力开创新时代中国特色大国外交新局面。

王毅表示,习近平总书记作为中国特色大国外交的总设计师,洞察国际风云、把握时代脉搏、引领世界潮流,提出一系列原创性外交战略策略和重大理念倡议,创立了习近平外交思想,为新时代中国外交提供了根本遵循和行动指南,为解决全球重大问题贡献了中国智慧和方案,为推动人类发展与进步凝聚了共识与合力。在习近平外交思想指引下,中国特色大国外交全面推进,为实现中华民族伟大复兴的中国梦营造了良好环境,为促进人类和平与发展的崇高事业作出了重大贡献。外交战线要进一步学习领会、贯彻落实习近平外交思想,提高政治站位,坚决做到“两个维护”;深化学习研究,持续加强理论武装;指导外交实践,着力增强工作实效;加强阐释宣介,充分彰显世界意义。

座谈会由习近平外交思想研究中心和学习时报社共同举办。

## 奋斗百年路 启航新征程 党旗在基层一线高高飘扬

# “国家需要,我就去做”

本报记者 沈慧

对中国科学院微电子研究所研究员刘新宇来说,走上微电子技术研究这条路,有些偶然。

上世纪90年代上大学时,因为一本从图书馆借来的《微电子学概论》,在物理系就读的刘新宇和微电子技术结下不解之缘,后来考入航天771所、中科院微电子中心(2003年更名为“中科院微电子所”)攻读硕士、博士学位。回顾当年的选择,刘新宇笑言,“这一研究领域有不少空白,能出很多研究成果,没想到随着研究深入,愈发感兴趣,也愈觉责任重大”。

本世纪初,根据组织安排,刘新宇毅然投身国家亟需的化合物半导体技术研究,一干便是20年。他带领团队奋战在一线,从技术攻关、设备研发,再到平台建设,历经3年时间,终于建成国内第一条民用化合物半导体工艺线。此后,作为首席科学家,他又

连续承担两期化合物微波器件领域的“973计划”,研发的氮化镓、碳化硅器件,取得了一系列创新成果。2019年,刘新宇接到了数模转换器核心元器件的攻关任务。经过一系列艰苦技术攻关,最终刘新宇率领团队研发出相关样品。现在,他的团队研发的硅基数模转换器芯片已经应用到国内通信系统和工业领域,保障了我国在该领域的自主可控。

“国家需要,我就去做。”今年6月份,刘新宇光荣地成为一名中国共产党党员。如今,刘新宇有了新的研究方向:碳基异质融合技术。“新材料对集成电路产业发展具有基础与先导作用,从硅基、碳基、化合物基为代表的三种半导体材料,如何有机结合,突破现有的半导体发展瓶颈,是个值得研究的新课题。”刘新宇说。

## 从严抓好疫情防控工作

# 兰州社会面传播风险得到有效控制

本报兰州7月24日讯(记者赵梅)24日,兰州市新冠肺炎疫情防控新闻发布会通报,目前兰州市疫情防控形势整体稳中向好,社会面传播风险得到有效控制,全市疫情防控取得阶段性成果。

据介绍,截至7月23日24时,本次疫情兰州全市累计报告本土确诊病例389例,无症状感染者1395例,7月23日,有10例确诊病例治愈出院,29例无症状感染者解除隔离医学观察,累计治愈出院和

解除隔离医学观察126例。

兰州市疾病预防控制中心副主任史危安表示,经过半个多月来的严防死守,目前兰州市疫情防控形势整体稳中向好,除城关区、七里河区和榆中县部分区域还有社会面新增阳性感染者外,安宁区、西固区、红古区、永登县、皋兰县已经连续多天未出现社会面阳性感染者,说明前一阶段的工作是有成效的,社会面传播风险得到有效控制,全市疫情防控取得阶段性成果。

近期,全国疫情呈现多点散发、多地频发的态势,部分地区疫情外溢仍未完全阻断。奥密克戎BA.5亚分支已蔓延至全球100多个国家和地区,我国国外输入压力不断加大。应对严峻复杂的疫情形势,我们必须毫不松懈抓好常态化防控,尤其是夯实基层防控基础。常态化疫情防控背景下,需要引导基层干部群众科学理性看待疫情防控形势,正确理解《新型冠状病毒肺炎防控方案(第九版)》。常态化防控是把防控实践中总结出的经验做法制度化、日常化。第九版防控方案对防控措施的调整不是放松,而是主动防、早发现、快处置,力求科学精准。变种病毒的传播速度更快,隐匿性更强,小环节上的麻痹大意就可能导致大规模社会面感染。

基层防控专业力量薄弱分散,应对突发情况经验不丰富,这就需要提前制定预案,准备好应急资源,做好训练演习,确保突发疫情时顶得上用得上。相关部门要加强流调力量建设,开展基层流调人员的日常培训,一发现疫情即进行精准高效流调,根据流调结果科学划定中高风险地区 and 管控风险人群。基层管理

## 夯实基层防控基础

员干部和志愿者,能够安置隔离人员的场所进行摸底调查,做到心中有数。暑期来临,要把疫情防控与其他传染病防治、卫生环境治理结合起来,高效集约利用公共卫生资源。我国幅员辽阔,社区村庄点多面广,群众就业形态多样,防控政策的落实也要因地制宜重实效。田间管理的开展、中小企业的运转、乡村公路的畅通关系着千家万户的生计,防控措施就要做到通盘考量,统筹兼顾。疫情防控也是对基层治理能力的考验,防控措施落实的堵点往往是公共服务的短板,群众意见集中的方面可能是依法防控的边界,每一个问题的解决都在提升基层治理能力的“段位”。

总之,夯实基层防控基础是做好常态化防控的根本之策,是践行“动态清零”方针的有力保障。我们在广大基层干部群众的支持下取得了一场场疫情防控阻击战的胜利,也一定能在更加科学精准的常态化防控中交出合格的成绩单。

金视角

第五届数字中国建设峰会24日在福州闭幕。本届峰会共签约数字经济项目565个,总投资2990亿元,涵盖5G、物联网、人工智能、工业互联网、网络安全、卫星应用等领域,将有力推动我国数字产业化、产业数字化。

今年的峰会成果丰硕。国家网信办发布《数字中国发展报告(2021年)》,启动“2022年全民数字素养与技能提升月”活动;生态环境部发布30个“数字环保”典型案例。

福州市工信局副局长林端雄说,在继续设置数字经济、数字丝路、大数据、工业互联网等分论坛之外,本届峰会紧跟数字中国建设前沿和热点领域,新增新技术、5G应用及6G愿景、跨越数字鸿沟、数据法治、数字人民币产业发展等7个分论坛,主题更

# 第五届数字中国建设峰会成果丰硕

签约数字经济项目565个 总投资2990亿元

丰富、内容更全面、特色更鲜明。

与会专家普遍认为,数字中国建设峰会已连续举办五届,作为凝聚共识、推动创新的重要平台,其主题从信息化驱动到数字化转型,从数据要素到创新变革,体现了数字中国建设实践的持续深入和不竭动力。

乘着数字中国建设的东风,一大批传统企业积极谋划“上云用数赋智”,加快数字化转型步伐。在数字中国建设成果展览会上,透过一块名为“长乐区纺织工业互联网平台”的

智能大屏,当地“上云企业数量”“设备上云情况”“开机率”等数据一目了然,引来不少厂商驻足。

数据显示,2021年,我国工业互联网融合应用拓展至45个国民经济大类,产业规模超过1万亿元。企业“上云用数赋智”水平不断提升,推动相关制造业企业成本降低17.6%、营收增加22.6%。

数字点亮生活。刷脸支付、自动驾驶、AI诊疗、VR教室……在引领产业变革之余,一系列数字中国建设的

丰硕成果,已渗透到交通出行、看病就医等生活场景,在不经意间改变着人们的生活方式。

科技改变未来。与会专家表示,站在数字中国建设新起点,要加快突破数字关键核心技术,加快实现数字技术和实体经济、人民生活、社会治理深度融合,持续赋能经济社会发展,不断提升群众获得感、幸福感、安全感。

文/新华社记者 张华迎 秦宏 (据新华社福州7月24日电)

# 文化创新扮靓都市空间

——写在首届北京文化论坛开幕之际

本报记者 杨学聪 韩秉志

7月25日,首届北京文化论坛开幕。北京文化论坛的发展方向是打造文化领域的全国性品牌论坛。作为全国文化中心,5年来,北京围绕“一核一城三带两区”总体框架,深化全国文化中心建设,文化事业和产业蓬勃发展,文化软实力不断提升,北京这座历史文化名城正焕发新的时代光彩。

盛夏时节,北京南中轴线西侧的先农坛,游客络绎不绝。先农坛耕田内,水稻、黍子等作物幼苗长势喜人。“2019年,先农坛‘一亩三分地’开始恢复耕种。今年我们同时种了稷、黍、稻、菽等作物,让观众特别是中小学生在先农坛来辨识‘五谷’,体验古代祭祀、更衣、耕种的过程。”北京古代建筑博物馆馆长薛俭说。

中轴线是北京老城的灵魂和脊梁。近年来,北京市委、市政府高度重视中轴线的传承和保护。先后完

成太庙、景山等地点的腾退工作,7.8公里长的传统中轴线纵贯南北,展现壮美空间。在修缮的同时,北京不断挖掘中轴线的历史价值,在“最小干预”中呈现新面貌。

“北京还以中轴线申遗为抓手推动老城整体保护,按照中轴线申遗保护三年行动计划,各项任务蹄疾步稳有序推进。”北京市文物局局长陈明杰介绍。

首届北京文化论坛期间举办的文化与科技融合发展分论坛,将围绕“科技创新赋能文化产业发展”等议题进行跨界交流。而以科技发展赋能文化,正是北京文化产业高质量发展的重要推动力。

位于朝阳区的E9区创新工场,前身为北京双桥乳品厂老厂区,是国家文化产业创新实验区培育起来的文化科技融合“创新试验田”。“目前入园企业

105家,文化科技类企业占比超88%。聚集了一批文化与科技融合度高、成长性好的行业领军型企业。”E9区创新工场副总经理张超说。在园区内鲸世科技展厅,记者现场体验了文化与科技融合的“黑科技”魅力:借助脑机接口算法等人工智能交互技术,通过抓取脑电波信号,即可通过“意念”控制电子屏幕上的三彩彩陶载乐骆驼俑。

E9区创新工场是北京文化产业高质量发展的缩影。丰富的文化和科技资源,让北京在推动文化科技融合方面独具优势。近年来,演艺、出版、影视等领域的创新成果进入传统文化产业领域,起到了很好的提升作用。今年前5月,北京市“文化+科技”企业实现营业收入3268.1亿元,占全市文化企业营业收入的比重为51.6%。

近年来,北京还以“绣花功夫”盘

活文化空间资源。文化元素不断植入城市规划建设:700年玉河故道风光重现,水穿街巷、绿树成荫;崇雍大街再现“文风京韵、大市银街”气象;白塔寺宫門口东西岔胡同、八角街道等设计精巧的城市更新项目建成开放。

琉璃河遗址保护取得突破性进展,推进长城国家文化公园建设……5年来,在北京推进全国文化中心建设“一核一城三带两区”总体框架下,大运河文化带、西山永定河文化带、长城文化带上新亮点不断呈现。

德胜门西什刹海的西海湿地公园是北京核心区唯一的湿地公园,记者看到,这里芦苇随风飘曳,水鸟嬉戏、野鸭游弋。“近年来,什刹海西海从降商业密度、降建筑密度、降旅游密度入手,还湖于民、还路于民。”什刹海风景区管理处主任张瑞生说。

文化不仅赋能城市更新,还改变着人们的精神气。在北京,新时代文明实践中心建设在全国率先实现中心、所、站三级组织城乡全覆盖,市民公共行为文明指数保持“十六连升”。