

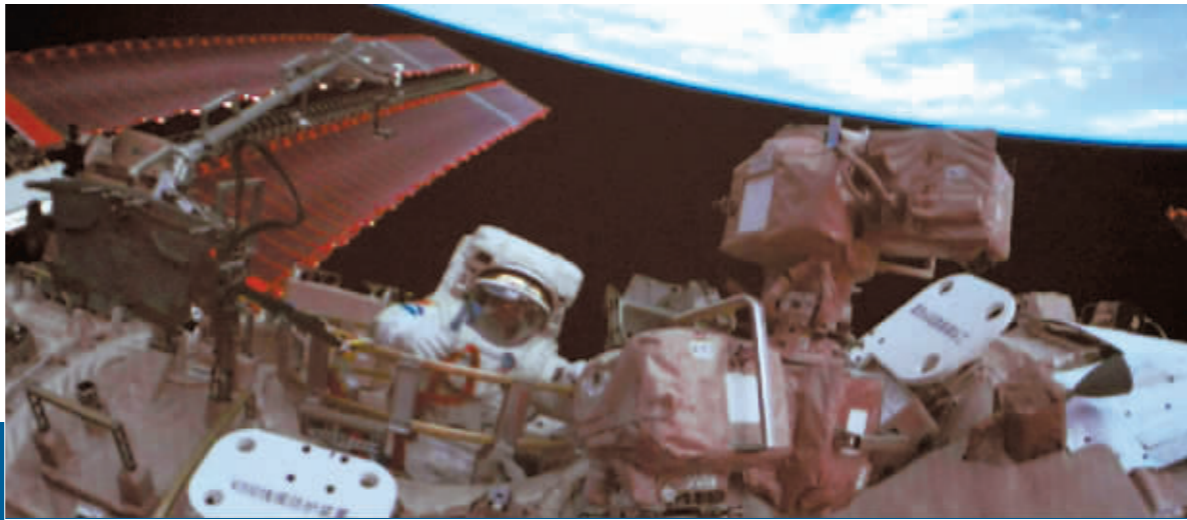
# 太空出差进入后半程

## 神十八乘组在轨生活井然有序

9月1日,中国载人航天工程办公室公布最新在轨视频:3名航天员在空间科学实验(试验)、站内环境监测、站务管理等方面持续开展工作,太空生活井然有序。从4月25日神舟十八号飞船发射入轨至今,叶光富、李聪和李广苏3名航天员在轨驻留已经超过4个月,太空出差进入了后半程。

上周,神十八乘组开展了“空间站任务人因适居性数据获取研究”项目相关工作,完成了舱内全景影像拍摄与3D扫描。该项研究通过获取与航天员活动相关的空间尺寸及使用合理性、设备设施布局合理与用户界面可用性等在轨数据,定位并分析具体适居性问题,总结设计经验,为提升航天员整体人因适居性水平提出针对性、系统性建议,为后续建立空间站人因适居性设计指南提供数据支持。

7月3日在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十八号航天员李聪出舱的画面。  
新华社发



## 空间科学实验(试验)进展顺利

据了解,目前航天员正在利用太空拉曼光谱仪开展在轨营养代谢组学研究,检测尿液样本中的代谢组分,通过采集相关信息,优化地面基础实验所建立的技术方法,并进一步修正和完善相关的指标体系和评判准则;为了探究长期飞行的影响,积累相关数据,并为指导在轨用药提供参考,神十八乘组完成了“药代动力学研究”相关工作。

在空间生命科学与生物技术领域,航天员利用生命生态科学实验柜的小型离心机实验模块开展了厌氧菌空间辐射损伤与适应性研究。厌氧菌是地球上最古老的生命形式之一,也是地球大气甲烷的主要贡献者,相关研究旨在验证其在模拟火星环境中以及宇宙辐射的极端环境下能否生存,帮助人类探究地外生命是否存在这一重大谜题;在微重力流体物理与燃烧科学、空间材料科学等领域,各实验项目按计划开展,航天员进行了流体物理柜、无容器柜实验样品更换,燃烧柜抽真空排废气等操作。

## 完成常规医学检查、站务管理

此外,神十八乘组通过定期开展包括超声检查、心电图及血压检查等项目在内的常规医学检查,对健康状况进行动态跟踪;在站务管理方面,乘组完成了舱内清洁及检查维护等工作。

航天员在轨进行科学实验。  
央视网发



航天员在轨进行科学实验。央视网发

# 国产大飞机C919 承运旅客突破50万人次



8月29日,国航首架C919国产大飞机降落北京首都国际机场。  
新华社发

新华社上海9月1日电 “祝贺您幸运地成为国产大飞机C919第50万名旅客!”9月1日,东航MU9188“成都天府—上海虹桥”航班上,旅客陆先生收获了这份来自国产大飞机的惊喜与祝贺。国产大飞机C919自2023年5月28日投入商业运营以来,已累计安全飞行超1万小时,执行商业航班超3700班、承运旅客突破50万人次。

2022年12月9日,东航接收全球首架投入商业运营的C919飞机,成为国产大飞机的全球首家用户。一年多来,东航C919机队已扩容至7架,执飞上海虹桥—成都天府、上海虹桥—北京大兴、上海虹桥—西安咸阳、上海虹桥—广州白云、西安咸阳—北京大兴等5条“精品快线”,并已探索出一套C919商业运行全环节、全过程的运行保障服务流程。

目前,东航C919飞行员已达81人。荆宇程是东航上海飞行部C919飞行部的一名机长,也是C919最年轻的教员。作为首批C919飞行员,荆宇程已安全飞行C919飞机700余小时。“我很幸运可以与国产大飞机一起成长,C919是一款飞行员爱飞、旅客爱坐的好飞机。”他说。

8月28日,国航、南航接收首架C919飞机,至此国内三大航空公司全部运营国产大飞机。

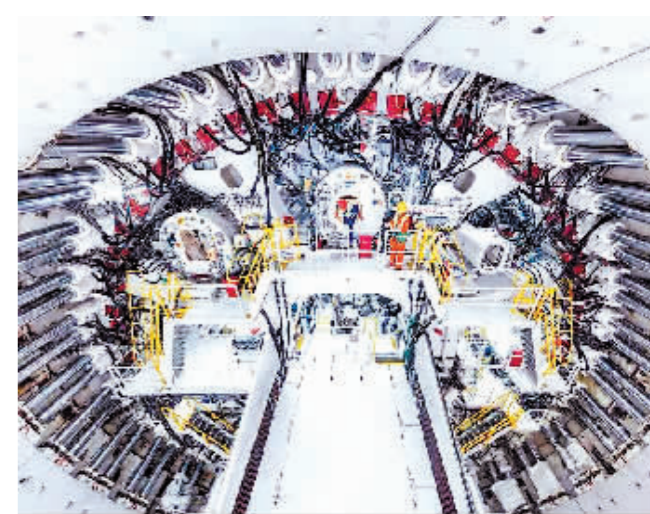
今年2月,东航C919机长张少波参与执行了C919首次飞出国门的任务,他驾驶东航C919,经过6小时、4200公里的一站式直飞,到达新加坡,参加2024年新加坡航展。张少波激动地说:“印象最深刻的是东南亚地区好几家航空公司的机长和民航领域专业人士,专门来到东航的C919飞机参观,他们都对这款飞机赞不绝口,相信C919会拥有更加广阔的蓝天!”

# 我国算力基础设施 加快规模化绿色化发展

央视网消息 国家数据局日前发布的最新数据显示,我国“东数西算”八大国家枢纽节点拉动投资超过2000亿元,现有数据中心机架总规模超过195万标准机架,集聚和拉动效应进一步凸显;传输延迟控制在1毫秒内的城市算力网在示范区域内初步实现,用户体验进一步优化;新建数据中心电能利用效率(PUE)最低降至1.04,绿色低碳发展进一步加快。

国家数据局表示,接下来,将进一步统筹东中西部算力一体化协同,提升算力网络传输效能;促进算力需求对接,降低科研机构和企业算力使用成本;推动清洁能源算力中心建设,实现绿色能源向绿色算力的转化。

# 我国最大直径 水下盾构隧道开始掘进



图为“山河号”盾构机内部。(受访单位供图)

据新华社电 9月1日,在山东省济南市黄河北岸,直径17.5米的“山河号”盾构机刀盘缓缓转动,由中铁十四局集团承建的济南市黄岗路穿黄隧道开始盾构掘进,我国最大直径水下盾构隧道“穿黄之旅”正式启程。

近年来,济南市大力实施“携河北跨”战略,跨越黄河的交通设施密度不断增加。济南市黄岗路穿黄隧道穿越黄河和沿线多条公路,全长5755米,其中盾构段长约3290米。

“山河号”盾构机刀盘直径17.5米,相当于6层楼高,配备带压复合刀盘、伸缩式主驱动等先进装备,搭载超前地质预报、同步注浆检测等智能化装备系统。

万里黄河万里沙,黄河之下富含砂石和粉质黏土,在盾构穿越过程中,最低点距离水面仅有63米,重达5200吨的“钢铁巨兽”要穿越“粘糕”一样的地层,沉降控制是关键。为此,工程项目团队通过为盾构机装备适合黄河流域黏土地层的撕裂刀和高流量中心冲泵,有效应对刀盘结泥饼问题,提高底部排渣效率。同时采用同步注双液浆技术,实现盾构隧道沉降的毫米级精控。

此外,为了保护黄河两岸生态环境,项目团队增加压滤设备,开展压滤尾水无害化及梯级资源化利用关键技术研究,使废浆处理量能够满足每天的推进需求。

济南黄岗路穿黄隧道建成后,将助力济南黄河两岸互联互通,加速黄河北岸城市建设。  
(新华社北京9月1日电)

## 国铁集团公布新版铁路旅客运输规程

# 旅客在开车前后当日均可改签预售期内车票

日)车票”仍不收取改签费。新增改签乘车日期之后车票的,根据办理时间梯次核收改签费,即开车前24小时以上、不足48小时办理的,核收5%改签费;开车前不足24小时办理的,核收15%改签费;开车后办理的,核收40%改签费。此项措施已于2024年1月15日起实施。

二是修订报销凭证条款。2023版国铁集团客规对购票、退票报销凭证做出了规定,购票报销凭证可通过车站售票窗口、自动售票机开具,退票报销凭证可通过车站售票窗口开具。2024版国铁集团客规规范了“报销凭证”定义,统一了凭证式样,增加了改签服务报销凭证相关内容,明确旅客在购票、改签、退票后均可通过车站售票窗口、自动售票机获取报销凭证,报销凭证仅可开具一

次,不能重复开具。

三是增加实名制购票有效身份证件类型。2024版国铁集团客规将军士证和警士证纳入实名制购票有效身份证件类型,此项措施已于2023年6月25日实施。适用于自动售票机购票的有效身份证件增加中华人民共和国护照、港澳居民来往内地通行证、台湾居民来往大陆通行证,此项措施已于2020年起陆续实施。

四是修订学生优惠票核验和购票条款。在2023版国铁集团客规“学生应到车站指定售票窗口或自动售票机办理学生优惠资质手续”基础上,2024版国铁集团客规增加了学生优惠资质线上核验途径,仍保留线下核验渠道,此项措施已于2023年2月6日起实施。将学生优惠票发售区间规则由“近

径路”修订为“相对近径路或合理径路”,学生旅客安排行程更加灵活方便。

五是修订联程车票使用规则。2024版国铁集团客规进一步完善了联程车票概念,以联程车票的方式为旅客一次出行的出发地与目的地间提供更多购票选项,考虑到按照列车运行规律,联程车票可在24小时内完成接续换乘,将接续时间明确为不超过24小时。

六是修订越站乘车条款。在2023版国铁集团客规“在列车具备运输能力时,如旅客到站后需要继续旅行,列车工作人员可为其办理补票”基础上,2024版国铁集团客规新增了“无运输能力时,列车有权拒绝旅客补票和继续乘车”规定,主要考虑是防止列车严重超员引发各类风险,有效保障列车运行安全秩序和旅客乘车体验。

(上接第六版)

如果说基础设施和工业园区是支撑非洲大陆经济发展的“骨骼”,那么“数字基建”和“数字经济”则日益成为促进非洲与世界深度融合的“神经网络”。

当前,众多非洲国家把数字经济视为发展新动能。中资企业搭建的移动支付平台为数千万非洲用户提供安全便捷的数字支付服务;中国非投资创办的电商平台让当地民众足不出户即可“买全球”“卖全球”。

2021年,习近平主席在中非合作论坛第八届部长级会议开幕式上宣布,中国将同非洲国家携手拓展“丝路电商”合作。“丝路电商”不仅带动贸易、贸易商、物流等全链条就业,也为非洲的数字革命提供动力,让更多人享受数字生活的便利。

“中国作为全球最大的发展中国家,最了解非洲国家的处境和面临的挑战,急非洲之所急,解非洲之所难。”这是很多非洲人的共同感受。面对全球新一轮科技革命和产业变革,中非在高科技、新能源和新兴产业领域的交流日益密切,为培养现代工业人才、促进可持续发展带来新机遇。

从肯尼亚的索西安地电站到南非的德阿风电项目,中非合作论坛框架下的100多个绿色能源项目助力非洲绿色转型。津巴布韦经济学家布雷斯·穆谢姆瓦感慨,从可负担的绿色产品到清洁能源的开发,非洲“从中国日益壮大的绿色能源产业中获益匪浅”。

不久前,肯尼亚“鲁班工坊”学生所研发的“盲人眼睛”手机APP在肯尼亚高校创新大赛中荣获最佳创意奖。“这是很多非洲人的共同感受。面对全球新一轮科技革命和产业变革,中非在高科技、新能源和新兴产业领域的交流日益密切,为培养现代工业人才、促进可持续发展带来新机遇。

## 思想之变 吹响南方觉醒的时代号角

上世纪60年代,塞内加尔开国总统、诗人桑戈尔提出了建设一座黑人文明博物馆的设想。他一直积极倡导“黑人传统精神”,弘扬非洲文化和价值。

50多年后,桑戈尔的梦想终成现实。2018年12月,中国援建的塞内加尔黑人文明博物馆正式开馆。黑人文明的独特价值和贡献,以一种立体而饱满的姿态呈现在世人面前。馆长哈马迪·博库姆说,这座博物馆致力于逐步完成“与非洲和黑人团体相关知识的非殖民化”。

非洲从未停止在人类文明史上留下印记。如今,非洲文明的复兴,让南方觉醒的时代号角愈发嘹亮,为中非合作提供深厚文明滋养,为非洲现代化进程注入宝贵精神动力。

从黑人文明博物馆,到竞技场,通过中国的帮助,塞内加尔的文化瑰宝大放异彩。“塞内加尔是文化之邦,中方愿同塞方一道致力于传统文化的保护和继承,促进两国文化交流合作。”习近平主席真挚的话语,让人感受到中非友谊的温度和深度,更见证一个东方大国对非洲文明的理解和尊重。

追寻人类起源和技术演化奥秘,中文已纳入非洲多个国家国民教育体系,非洲舞蹈等艺术形式受到中国观众喜爱。人文交流日益深入,不仅增进中非对彼此的理解和信任,筑牢中非合作的民心基石,也为中非的共同繁荣进步注入文明力量。

不久前召开的中共二十届三中全会,擘画了以进一步全面深化改革推进中国式现代化的宏伟蓝图。铿锵的改革足音,坚实的现代化步履,强烈的复兴梦想,在非洲大陆回响激荡。

在肯尼亚和南非,两场“红厅论坛”相继举行。从中国式现代化道路对非洲的启示,到中国式现代化为“全球南方”带来的机遇,一次次真挚热烈的交流讨论,让人们更加坚信,中非双方通过伙伴关系和互学互鉴,将携手实现繁荣和现代化。

受中国特色社会主义启发,纳米比亚人组党将建设纳米比亚特色社会主义的目标写进党章,要求全体党员“不忘初心”“以人民为中心”;走进陕西梁家河村,中非共和国总统图瓦德拉深入了解当地脱贫做法,称赞中国经验“极具启发性”;探访深圳高新技术企业,突尼斯总统赛义德了解中国在智慧城市、清洁能源、人工智能等领域的前沿科技,感受当代中国社会的生机与活力。

中国和非洲正在通过共同探索现代化的生动实践,携手推进合作共赢、和合共生、文明共兴的历史伟业,怀着对建设一个更美好的世界共同愿景,奏响“全球南方”团结自强的时代旋律。

习近平主席深刻指出,当今世界正值百年未有之大变局,以中国和非洲为代表的“全球南方”蓬勃兴起,深刻影响世界历史进程。在“全球南方”加速崛起,推动世界朝着多极化方向演进的时代大潮中,不断发展的非洲日益成为世界政治、经济、文明发展的重要一极,以更加自信的姿态参与国际事务和全球治理。

中国是第一个明确表态支持非盟加入二十国集团的国家,并支持非盟在全球治理中发挥更大作用。从联合国舞台到金砖国家合

作机制,中国和非洲一次次在多边平台发出反对霸权、捍卫公平、合作共赢的正义呼声。

中非合作论坛是推动南南合作的重要机制。肯尼亚国际关系学者卡文斯·阿德希利说,以中国和非洲为代表的“全球南方”在全球经济治理和转型中拥有巨大潜力,在国际事务中扮演日益重要角色,“全球南方”的成长和崛起“将为人类带来共同繁荣”。

在变幻莫测的世界中,如何解决发展赤字、破解安全困境、加强文明互鉴是中国和非洲共同面临的时代课题。习近平主席提出全球发展倡议、全球安全倡议、全球文明倡议,倡导和平、发展、合作、共赢,推动构建人类命运共同体,得到非洲国家广泛支持。赤道几内亚共和国总统奥比昂表示,习近平主席一系列重大倡议推动中非命运共同体建设不断深化,“为我们带来前所未有的历史机遇”。

南非约翰内斯堡大学非洲—中国研究中心研究主任伊曼纽尔·马坦博说,我们拥有相似的遭遇和经历,也拥有共同的使命和未来。“这个未来,就是打造一个互利共赢的共同体。”

同声相应,同气相求,跨越山海,心灵相通。构建高水平的中非命运共同体,让“全球南方”的呼声更壮大,行动更有力。习近平主席向第37届非洲联盟峰会致贺电时说:“2024年将召开中非合作论坛第一届会议,我愿同非洲国家领导人一道,着眼造福双方人民,精心规划中非合作新蓝图,推动共筑高水平中非命运共同体。”

相聚北京,期待北京。历史的盛会,将延续中非团结合作的历史使命,让共同发展的梦想绽放新的光彩,为人类现代化进程带来新启迪。

涓涓细流汇成大海,点点星光点亮银河。中非携手推进现代化事业,构建高水平中非命运共同体,将为中非28亿人民创造更美好的生活,以发展中国家团结合作的“南方力量”,为人类社会开创更加光明的未来。  
(新华社北京9月1日电)