

# 我国首次公开发布《中国空间站科学研究与应用进展报告》

## 未来将陆续开展千余项研究项目

新华社北京12月30日电(李国利 邓孟)我国于12月30日首次公开发布《中国空间站科学研究与应用进展报告》,对两年来中国空间站科学研究与应用进展进行了系统性总结,后续将根据实施进展情况按年度例行发布。

《报告》重点围绕空间生命与人体研究、微重力物理科学研究、空间新技术与应用等领域,从目前已下行样品、取得研究数据、完成在轨实验、获得突出进展的科学与应用项目中,择优遴选了34项代表性科学研究与应用成果,集中回应了社会各界对中国空间站建设发展的关切期待,全面展示了

我国在空间科技领域的能力水平和创新精神,同时也为后续空间科学研究取得突破性科学机理认知、加速成果转化和取得广阔应用效益总结了有益经验。

据中国载人航天工程办公室介绍,目前,在中国空间站开展的首批空间科学、应用实验与技术试验项目进展顺利、成果丰硕,具有一定的前沿性和创新性。截至2024年12月1日,已在轨实施181项科学与应用项目,上行近2吨科学物资,下行实验样品近百种,获取科学数据超过300TB,取得了国际上首次获得空间发育的水稻和再生稻新

的种质资源、国际上首次实现空间人胚胎干细胞分化为造血干/前体细胞、国际上首次实现空间微重力条件下的冷原子干涉陀螺、国际上首个建立高通量在轨微重力生物控制实验平台、国际上空间水生生态系统在轨运行最长时间等多项开创性成果。各领域科学团队累计发表500多篇高水平SCI论文,获得150多项专利,部分成果已实现转移转化和推广应用,显著推动我国空间科学与应用快速发展。

空间站全面建成两年来,我国先后组织完成4次载人飞行、3次货运补给、4次飞船返回任务,5个航天员乘组、15

人次在轨长期驻留,累计进行10次航天员出舱和多次应用载荷出舱,开展多次舱外维修任务,刷新航天员单次出舱活动时长的世界纪录,完成包括2名港澳澳荷专家的第四批预备航天员选拔、低成本货物运输系统择优并启动研制等工作。目前,中国空间站在轨运行稳定、效益发挥良好。

据介绍,中国空间站作为国家太空实验室,将在今后10-15年的运营中陆续开展千余项研究项目,促进我国空间科学、空间技术、空间应用全面发展,为推动科技强国、航天强国建设作出更大贡献。

### 1 中国元首外交书写恢弘新篇章

一年来,习近平主席出席和平共处五项原则发表70周年纪念大会、中阿合作论坛、中非合作论坛北京峰会三大主场外交活动,开展欧洲之旅、中亚之旅、金砖之旅、拉美之旅四次重要出访,参加一系列多边峰会,同各国领导人及政要深入战略沟通,面向各国人民开展友好工作。元首外交引领新时代中国特色大国外交在百年变局中展现大格局、肩负大担当,引领和平发展、合作共赢的时代潮流。

### 2 嫦娥六号实现人类首次月背采样返回

5月3日至6月25日,嫦娥六号经历53天的太空之旅,实现世界首次月球背面采样返回,填补了人类对月背地质的认识空白。12月17日,神舟十九号乘组以9小时时长刷新中国航天员单次出舱活动时长纪录。多国航天事业也迈出新步伐:美国“星舰”首次验证“筷子夹火箭”回收技术,日本H3火箭、欧洲阿丽亚娜6型火箭分别首次成功发射。

### 3 欧洲多国政局生变

6月,欧洲议会选举,右翼和极右翼政党席位增加,极右翼势力借民众对经济、民生、移民等问题的不满进一步崛起。在内外压力下,欧洲多国政局出现变动:法国年内三换总理;英国保守党在议会选举中大败,工党时隔14年再次执政;德国执政联盟瓦解后,总理朔尔茨未通过联邦议院信任投票。

### 4 美联储降息开启新一轮宽松周期

9月18日,美联储宣布大幅降息50个基点,开启新一轮宽松周期,此后于11月、12月分别降息25个基点。欧洲央行等为主要央行随之调整货币政策。美联储货币政策转向有利于国际市场提供更多流动性,短期有利于缓解一些国家的通胀和美元偿债压力,但也给世界经济带来新的不确定性。

### 5 人工智能多点开花推动创新浪潮

10月8日和9日,2024年诺贝尔物理学奖和化学奖相继揭晓,机器学习和蛋白质结构预测模型成为“赢家”,人工智能已成科研创新重要工具。一年来,Sora大模型引领文生视频新浪潮,人工智能终端拉动消费电子复苏,科技巨头加码布局人工智能芯片。中国推动联合国大会协商一致通过加强人工智能能力建设国际合作决议,为全球人工智能发展和治理贡献智慧力量。

### 6 “大金砖合作”引领全球南方加速崛起

10月22日至24日,金砖国家领导人第十六次会晤在俄罗斯举行,“大金砖合作”开局起步。当前,全球南方声势空前壮大。中国始终是全球南方重要成员。一年来,习近平主席提出全球南方开放包容合作倡议,宣布支持全球南方合作八项举措,同阿拉伯国家启动构建“五大合作格局”、中非携手推进现代化十大伙伴行动和中国支持全球发展八项行动,为推动全球南方团结自强持续作出中国贡献。

### 7 乌克兰危机延宕加剧俄同西方对立

11月19日,乌克兰首次用美制导弹袭击俄罗斯境内纵深目标。同日,俄罗斯更新核威慑国家基本政策,向西方发出明确警告。一年来,乌军突袭俄本土,俄军在乌东推进,远程武器、集束炸弹相继投入战场,美国等西方国家继续向乌克兰输送武器。北约举行冷战结束以来最大规模军演,并吸纳瑞典加入,完成北扩。俄同北约矛盾更加尖锐。

### 8 春节申遗成功彰显中国文化影响力

12月4日,“春节——中国人庆祝传统新年的社会实践”列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录。一年来,春节、北京中轴线等申遗成功,中国提议设立文明对话国际日获国际社会一致支持,在免签政策助力下“中国游”成为国际旅游市场新热潮,国产游戏《黑神话:悟空》吸引全球玩家。中国文化的全球影响力不断增强,全球文明倡议在世界上获得越来越多支持。

### 9 叙利亚反对派武装推翻巴沙尔政府

12月8日,“叙利亚沙姆解放武装”等武装组织以闪电攻势占领首都大马士革,推翻巴沙尔·阿萨德领导的叙利亚政府,持续13年的叙利亚内战出现重大转折。以色列随即占领戈兰高地叙方控制区,大规模空袭叙军事目标。叙利亚局势突变,引发地区国家和域外大国激烈博弈,为中东地区局势增添更多变数。

### 10 巴以冲突致地区紧张局势轮番升级

截至12月16日,以色列在加沙地带的军事行动已造成巴勒斯坦逾4.5万人死亡,超过10万人受伤。新一轮巴以冲突爆发14个月以来,加沙被炸成废墟,200万居民在封锁和炮火中挣扎,人道主义底线被一再突破。巴、黎以、伊以、红海紧张局势轮番升级。美国不断向以色列输送军火,一意孤行阻挠联合国安理会通过涉加沙停火决议草案,遭到国际社会强烈谴责。

(新华社北京12月30日电)

# 2024 国际十大新闻 (新华社评选)

## 穿越天山! 世界最长高速公路隧道贯通

新华社乌鲁木齐12月30日电(记者郝玉 顾煜)天堑变通途!2024年12月30日11时许,天山深处传来欢呼声,世界最长高速公路隧道——天山胜利隧道全线贯通。通车后,阻隔新疆南北的天山峻岭,穿越仅需20多分钟。

当日,记者自北向南驱车进入长达22.13公里的隧道,洞内宽敞明亮,双车道路面平整,头顶一块块半圆形的水泥预制板首尾相连向隧道深处延伸。

天山胜利隧道是新疆乌尉(乌鲁木齐至尉犁)高速公路的“咽喉”工程。新疆维吾尔自治区交通运输厅介绍,自2020年4月开工建设,历时近5年,先后数千名工人奋战在天山腹地。继秦岭终南山隧道之后,创下我国高速公路隧道建设的又一壮举。



12月30日,工人驾驶工程车驶出天山胜利隧道。 新华社发

### 穿越天山何其难?

承担施工任务的中国交建乌尉高速公路六标段项目总工程师毛锦波介绍,隧道建设先后攻克“长”“多”“深”“高”等难点。“长”是指隧道单洞长约22.13公里,大概相当于5座南京长江大桥

公路桥的总长;“多”指断裂带多,天山山脉有“地质博物馆”之称,整个隧道穿越16个地质断裂带;“深”是指隧道埋深和用以通风的竖井深度前所未见,其中二号竖井深706米,比北京“中国尊”还要高出上百米;“高”指高寒、高海拔、高地应力、高地震烈度和高环保要求。

交通运输部公路局局长周荣峰说:“天山胜利隧道的建成,刷新最长高速公路隧道的纪录,成为我国加快建设交通强国的重大标志性工程之一。”

### 工程设计有哪些考量?

面对岩层复杂,施工难度极大,隧

道创新采用“三洞+四竖井”的方案,采取“长隧短打”快速掘进,将原本工期缩短了四分之一以上。

同时,为减少对天山一号冰川、雪豹栖息地的污染,就地建起污水净化、碎石加工等处理厂,实现污水不外泄、砂石不外弃等环保目标。

### 贯通天山有多重要?

天山是阻隔新疆南北的屏障。尤其是天山中部区域,冬季险峻难行,绕行则耗时漫长。

隧道建成后,穿越天山仅需约20分钟。预计2025年乌尉高速公路全线建成通车后,乌鲁木齐市到南疆库尔勒市的驾车时长,将从7小时左右缩短到3个多小时。

“以前过天山少说‘一箱油’,通车后就是‘一脚油’。”常年往返天山南北的货车司机卡迪尔·阿不力孜说,今后物流畅通,因山路结冰人货滞途的日子“翻”过去了。

天山横亘,地分南北。新疆维吾尔自治区交通运输厅党委书记李学东说,天山胜利隧道贯通后,对推动丝绸之路经济带核心区建设,促进南北疆经济发展具有重要意义。

## 文旅部多举措 丰富冬季旅游市场产品供给

据新华社北京12月30日电(记者徐壮 叶紫嫣)岁末年初,佳节临近,大众出游热情高涨。记者从文化和旅游部30日举行的新闻发布会上了解到,针对冬季出游高峰,文化和旅游部将加大优质产品供给,提升服务质量,为大众提供更为丰富多样的出游选择。

文化和旅游部资源开发司副司长魏立忠介绍,主要举措包括新推出19家国家

5A级旅游景区、发布“年礼好物 自在乡村”乡村旅游精品线路,发布12条2024—2025全国冰雪旅游精品线路,各地、各大平台、滑雪旅游度假区和滑雪场也纷纷推出一系列优惠措施。

此外,文化和旅游部还将举办“旅游迎春休闲过年”2025年新春旅游休闲宣传推广活动,组织各地宣传推介新春特色旅游产品和线路,让旅游迎春、休闲过年成为一种新民俗。

## 财政部明确年度公务用车采购总量中新能源汽车占比原则上不低于30%

新华社北京12月30日电(记者申铨)财政部30日对外发布通知称,主管预算单位应当统筹确定本部门(含所属预算单位)年度新能源汽车政府采购比例,新能源汽车可以满足实际使用需要的,年度公务用车采购总量中新能源汽车占比原则上不低于30%。其中,对于路线相对固定、使用

场景单一、主要在城区行驶的机要通信等公务用车,原则上100%采购新能源汽车。采购车辆租赁服务的,应当优先租赁使用新能源汽车。根据通知,采购人应当加强公务用车政府采购需求管理,充分了解新能源汽车的功能、性能等情况,结合实际使用需要,带头使用新能源汽车。

广告 热线:66810888

# 资讯 广告 广场

精致广告、收益无限 本栏目与海南日报数字报(news.hndaily.cn)同步刊发,可实现移动端阅读和转发。 公告类信息:标题(12个字以内)收费240元,内文(每行14个字)收费80元/行 商业广告:标题(12个字以内)收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行

海口龙华站 66110882 68553522	新海南路7号海南日报大院5栋1层	美兰站 65379383 65370062	美兰区白龙南路75号美舍滨河小区1栋2单元106房	三亚 18976281780 陵水 18508937866	万宁 13976065704 保亭 18508937866	儋州 18876859611 乐东 18508937866	屯昌 13907518031 琼海 13976895111
琼山站 65881361 65882321	琼山区琼州大道4号肥皂厂小区7号楼103房(香江国际酒店对面)	秀英站 68621176 68657135	秀英区海波路第一砖厂宿舍5栋104房	文昌 13876292136 昌江 18808921554	文昌 13876292136 东方 13907667650	五指山 13098993210 澄迈 13876490499	琼中 13098993210 定安 13907501800

## 公告

海南软通未来信息技术有限公司: 本委受理申请人许紫薇与你公司劳动争议案(海劳人仲案字(2024)第1253号)仲裁裁决书。自本公告发出之日起30日内来本委领取(地址:海口市西沙路4号,联系电话:0898-66522077),逾期视为送达。如不服本裁决,可在公告期满后15日内向人民法院起诉,逾期本裁决即发生法律效力。

## 公告

我委承建的“屯昌县整村推进和美乡村收集管网配套工程(施工)项目”现已竣工验收,请本项目有债权债务关系的单位或个人见本公告之日起15日内向我司申报,逾期后果自负。 海南万泰建筑工程有限公司 2024年12月30日

## 公告

鹏工坊(海南)餐饮管理有限公司: 本委受理申请人王廷、莫业强、吴乾鹏、郑明杰与你公司劳动争议案(海劳人仲案字(2024)第849-852号),现依法向你公司公告送达劳动仲裁申请书及证据、应诉通知书、开庭通知书等,限你公司在公告之日起30日内来本委领取(地址:海口市西沙路4号,联系电话:0898-66522077),逾期视为送达。并定于公告期满后的2025年2月17日下午两点三十分在本委仲裁庭开庭审理,逾期将依法缺席裁决。 海口市劳动人事争议仲裁委员会 2024年12月31日

## 公告

海南天悦拍卖有限公司 拍卖公告(241231-1期) 受委托,定于2025年1月20日上午10时至2025年1月21日上午10时止(延时的除外)在京东拍卖平台(http://zichan.jd.com)按现状公开拍卖:文昌世茂新纪元置业有限公司100%股权。起拍价:19800万元,竞买保证金:1980万元。展示时间:1月15日~1月16日。竞买人须登记注册淘宝账号并实名认证,具体要求详见阿里拍卖网络平台《拍卖公告》《竞买须知》。电话:17608901982;地址:海口市国兴大道5号海南大厦主楼41层。

## 公告

海口琼山吉国玉蛋糕店遗失食品经营许可证正本,许可证编号:JY1TE46011009603,声明作废。 ●李泽民遗失海口市美兰区灵山镇片区旧城改造征收补偿安置协议(居民房屋产权调换),登记编号:134(一期),现场编号:N182,声明作废。 ●姚平遗失海南省建筑领域专业技术人员职称证书,证书编号:0110159,专业:风景园林(补证),特此声明。 ●文昌市锦山镇坑口村民委员会不慎遗失开户许可证,核准号:J6410013254901,编号:6410-00197909,特此声明作废。 ●海南天恒通建材有限公司不慎遗失公章、(王前)法人章各一枚,声明作废。 ●陈明波位于万宁市万城镇联星村的《中华人民共和国乡村建设规划许可证》,证号:乡字第46900610020231169号,声明作废。

## 公告

周飞位于万宁市万城镇集庄村的《中华人民共和国乡村建设规划许可证》,证号:乡字第4690062024XG0341464号,声明作废。 ●源成投资集团(海南)有限公司不慎遗失由海南天拓物业管理有(居民房屋产权调换),登记编号:134(一期),现场编号:N182,声明作废。 ●陈海岸(身份证号码:460034199311271829)于2012年1月24日在陵水县人民医院产下一名女婴(林依婉)其出生医学证明遗失,编号:L460114682,声明作废。 ●张蕾不慎遗失护士执业证书,编号:202346002772,声明作废。 ●儋州中和达乾移动专营店(HNDZ079)不慎遗失购机押金单两张,一张金额:8000元,一张金额:6000元,共计:14000元,声明作废。 ●海口市美兰区华赢服务点(个体工商户)公章(编号:46010001334455)刻错,声明作废。