

# 2024, 展望这些科技大事

新华社北京1月7日电(记者郭洋)2024年,全球科技领域有哪些值得期待的大事?仰望浩瀚宇宙,人类朝着探索星辰大海的梦想持续迈进,探月等太空探索活动精彩纷呈;科技改变生活,人工智能技术进一步赋能各行各业,加速融入社会方方面面;应对气候挑战,绿色科技的开拓和应用日新月异,助力全球可持续发展。

## 访星探月问苍穹

月球仍是今年太空探测的重点。美国航天局计划不早于今年11月执行“阿耳忒弥斯2号”载人探月任务,4名宇航员将搭乘美国新一代登月火箭“太空发射系统”及“猎户座”飞船进行绕月飞行;美国航天局新一代月球车“挥发物调查极地探索车”拟于年底在月球南极着陆,执行为期100个地球日的探索月球冰资源任务。

中国探月工程嫦娥六号任务计划开展人类首次月球背面采样返回。为顺利完成月球背面航天器与地球间的通信,新研制的鹊桥二号中继通信卫星拟于2024年上半年发射。日本宇宙航空研究开发机构的小型登月探测器SLIM已于去年底进入月球运行轨道,定于1月20日在月球表面着陆。

私人企业也争相将探测器送上月球,竞速“首家登陆月球的私企”头衔。美国航天机器人技术公司计划1月借助美国联合发射联盟公司新研发的“火神半人马座”火箭发射

“游隼”月球着陆器。美国“直觉机器”公司拟于2月中旬发射Nova-C月球着陆器。

深空探索领域,定于10月发射的美国航天局“欧罗巴快船”探测器将对木星卫星木卫二进行详细的科学调查。科学家预测,木卫二的冰壳下存在巨大的咸海,可能含有维持生命所必需的物质。

同样值得期待的航天项目还包括美国太空探索技术公司新一代重型运载火箭“星舟”试验发射、美国波音公司新一代载人飞船“星际客机”首次载人试飞、美国“火箭实验室”公司的金星探测任务等。此外,美国航天局和日本宇宙航空研究开发机构计划今年夏天发射首颗木制外壳卫星。

## 人工智能广赋能

从自动驾驶到个性化推荐,从金融分析到法律咨询,人工智能正赋能各行各业,加速融入我们的生活。

以ChatGPT为代表的生成式人工智能已带来颠覆性体验,和人类聊天、撰写论文、编程写代码、创作音乐均“不在话下”。美国OpenAI公司计划今年发布下一代人工智能模型GPT-5;谷歌公司人工智能模型“双子座”的最新版本也备受关注。

英国“深度思维”公司人工智能工具“阿尔法折叠”的新版本定于今年发布,该工具能以原子精度模拟蛋白质、核酸和其他分子之间的相互作用,助力药物研发。测试人工智能能否用于肺癌早期诊断的临床试验也有望

在今年得出结果。

量子计算与超级计算机的发展将为人工智能提供强大支撑。今年,量子计算有望从理论走向实际应用。多算力强大的超级计算机也将投入使用,如欧洲首台百亿亿次超级计算机“木星”,美国的百亿亿次超级计算机“极光”和“酋长岩”。全面模拟人脑网络的超级计算机“深南”定于4月在澳大利亚投用,这台神经形态超级计算机每秒能进行228万次突触操作,与人类大脑的估计操作次数相当。

人工智能在提高效率和便利性的同时也带来监管挑战,不少国家和地区已陆续出台相关法规。联合国“人工智能高级别咨询机构”定于今年年中发布一份最终报告,为人工智能的国际监管制定指导方针。

同样带来伦理风险和治理挑战的还有脑机接口技术。美国企业家埃隆·马斯克旗下的脑机接口公司“神经连接”今年将开始为人类志愿者植入脑机接口设备。在“人工智能+”时代,脑机接口与人工智能的融合值得期待,也引发担忧。

## 绿色科技成潮流

世界气象组织数据显示,2023年是有记录以来最热的一年。然而,这一纪录2024年就可能被打破。美国《科学》杂志网站3日发布今年值得关注的十大科学主题,位列第一的就是厄尔尼诺现象从去年延续至今,可能加剧气候变化,使全球平均气温首次超过

工业化前水平1.5摄氏度。

因此,绿色科技的拓展和应用格外受到重视。据国际能源署预测,2024年全球可再生能源发电量将首次超过总发电量的三分之一。

中国在大力开发新能源方面走在世界前列,国家能源局2023年年底的最新数据显示,中国可再生能源占全国发电总装机已超过50%。中国还与许多发展中国家分享经验技术。据报道,在南非北开普省,由中国企业承建的红石100兆瓦塔式光热太阳能项目预计2024年年初试运行。

在清洁电力应用场景,交通领域已掀起电动汽车热潮,而在2024年,电动垂直起降航空器有望成为新亮点。在将于1月9日开幕的美国拉斯维加斯消费电子展上,韩国现代汽车集团计划展出“空中的士”概念产品。巴西航空工业公司去年宣布建造“飞行车”工厂,并计划今年试飞。电动垂直起降航空器此前已有一定程度发展,上述呢称显示了人们对它寄予的厚望。

直接来自大气中分离二氧化碳的碳捕集与封存技术,代表了人类应对气候变化的另一个努力方向。今年6月,“碳捕集峰会”将在荷兰召开,相关业界人士将集中探讨这类技术的发展模式和经济效益。

今年的联合国气候变化大会将于11月在阿塞拜疆首都巴库举办,各方将继续就如何采取切实行动、共同推动全球绿色低碳可持续发展等议题展开讨论。

## 2023年12月末我国外汇储备为32380亿美元

新华社北京1月7日电(记者刘开雄)国家外汇管理局7日发布数据显示,截至2023年12月末,我国外汇储备规模为32380亿美元,较11月末上升662亿美元,升幅为2.1%。

国家外汇局相关负责人介绍,2023年12月,受主要经济体货币政策及预期等因素影响,美元指数下跌,全球金融资产价格总体上升。汇率折算和资产价格变化等因素综合作用,当月外汇储备规模上升。

“我国经济持续回升向好,高质量发展扎实推进,将为外汇储备规模保持基本稳定提供支撑。”该负责人说。

## 美国暂时停飞波音737 MAX 9型客机

据新华社旧金山1月6日电(记者吴晓凌)美国联邦航空管理局6日下令暂时停飞由美国航空公司运营或在美境内运营的波音737 MAX 9型客机,以对该机型进行安全检查。

美国联邦航空管理局表示,这项紧急适航指令将影响约171架飞机,运营商须在恢复飞行前按该指令规定对飞机进行检查。据统计,美国波音公司在全球已交付218架737 MAX 9型客机。

美国阿拉斯加航空公司一架波音737 MAX 9型客机5日从美国俄勒冈州的波特兰起飞后不久在空中发生事故,随即紧急降落,未造成人员伤亡。机上当时载有174名乘客和6名机组人员。据美国媒体报道,机上乘客拍摄的照片显示,乘客座位旁的机舱侧面出现一处破损。在事故发生后,阿拉斯加航空公司宣布将停飞该公司所有同型号飞机。

2018年10月和2019年3月,印度尼西亚狮子航空公司和埃塞俄比亚航空公司航班分别发生空难,总计346人遇难,失事飞机均为波音737 MAX 8型客机。波音737 MAX客机随后在全球多个国家和地区遭停飞近两年。

## 日本能登半岛地震导致部分海域变成陆地

据新华社北京1月7日电 日本媒体6日援引研究人员的话报道,日本石川县能登半岛地震导致沿海部分海底抬升变成陆地。

据《读卖新闻》报道,日本国土院研究人员分析卫星观测数据,发现从能登半岛珠洲市经轮岛市至志贺町的沿岸海底隆起露出水面,总长度大约85公里。其中,轮岛市皆月湾一带海底隆起大约4米,海岸线向海中推进大约200米。

日本地理院研究人员分析航空摄影照片,发现在珠洲市至轮岛市沿岸大约50公里范围内,陆地面积就扩大约240公顷。

据共同社报道,根据空中观测,轮岛市沿海大约15公里范围出现水下陆地抬升出水面现象。

能登半岛1日发生7.6级地震,最大震度为7,达到日本气象厅所设震度等级的最高级。《读卖新闻》援引广岛大学地理学副教授藤原昭的话报道,这类导致地形改变的地震数千年来在这一带发生过多次,1日的地震已经达到这一程度。

根据石川县统计,截至当地时间6日17时,能登半岛地震在该县造成126人死亡,另有210人下落不明。(惠晓霜)

## 朝鲜指责韩方臆测朝军动向

新华社首尔1月7日电 据朝中社报道,朝鲜劳动党中央委员会副部长金与正7日发表谈话指出,韩方误判、臆测朝军动向。

报道说,韩方称朝鲜6日下午在延坪岛西北方向发射炮弹,炮弹落在西部海域“北方界线”以北的海上缓冲区,对此金与正在谈话中指出,朝鲜军队引爆炸药模拟海岸炮声的炸药,朝方此举旨在观察韩方反应。

金与正说,韩方把炸药爆炸声误判为炮声,臆测为炮击挑衅,并谎称弹着点位于西部海域“北方界线”以北的海上缓冲区。

金与正警告说,韩方哪怕做出很小的挑衅,朝鲜军队将立即予以“炮火洗礼”。

另据韩联社7日报道,韩国联合参谋本部(联参)表示,金与正上述说法只是对韩军探测能力的“低水平心理战”。联参说,若朝鲜向韩国领土和国民安全发起挑衅,韩军将本着“立即、强有力、反制到底”的原则坚决予以应对。

朝韩双方就朝鲜半岛西部海域边界划分一直存在分歧。韩方在包括延坪岛在内的“西海五岛”与朝鲜西部海岸间划定了名为“北方界线”的两国海上分界线,朝方对此不予承认。

## 追“光”逐“电”加速跑

(上接第一版)出台一揽子管用措施,拿出一大笔“真金白银”,支持光电信息产业发展。2023年8月,省工信厅在长春新区正式成立“吉林省电子信息制造业创新发展联盟”,这是落实政策营造良好生态的具体举措之一,更是走出了电子信息产业迈向千亿级规模的坚实一步。

一个产业若想实现跨越式发展,逐渐成为支柱产业,需整体谋划、化零为整、抱团协作。从打造“长春光谷”的构想来看,正符合这样的产业集群特点。

当前,长春新区正加快打造“311X”现代化产业体系,全面实施“一区引领、三片支撑、十园联动”发展策略,“两谷一基地”作为长春新区主导产业建设的重要载体,加快打造3.6平方公里“长春光谷”核心区,科学布局“一区六园”,即长智光电产业园、北湖科技园、航天信息产业园、光子孵化器、光智谷、传感器产业园,力争打造吉林省光电信息产业集聚发展核心区。

春华秋实,硕果丰成。作为“国家火炬计划光电信息技术产业化基地”,长春新区坚持以园区矩阵支撑产业集群发展,成功搭建了8个光电信息产业园区平台,集聚了一大批具备比较优势的优质企业。全区集聚光卫星、希达电子、荣德光学、永利激光等光电信息企业360余户,其中规上工业企业40户。拥有自主知识产权专利近500项,纯光电制造工业企业占全市一半。在蓬勃发展的态势中,计划到2025年,产业规模达到300亿元,2028年实现产业规模超过500亿元……

从“夯基垒台”到“积厚成势”,长春市的光电信息产业大厦已拔地而起,耸入云霄。

## 中央宣传部授予海军南昌舰党委“时代楷模”称号

新华社北京1月7日电 在全党全军全国各族人民深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,奋进全面建设社会主义现代化强国、民族复兴新征程之际,中央宣传部向全社会宣传发海军南昌舰党委先进事迹,授予他们“时代楷模”称号。

海军南昌舰2020年1月入列服役,舷号101,是我国自主研制的055型导弹驱逐舰首舰,是海军新质作战力量的典型代表。在庆祝人民海军成立70周年海上阅兵中,该舰作为水面舰艇“排头兵”光荣接受习主席检阅。入列以来,舰党委深入学习贯彻习近平新时

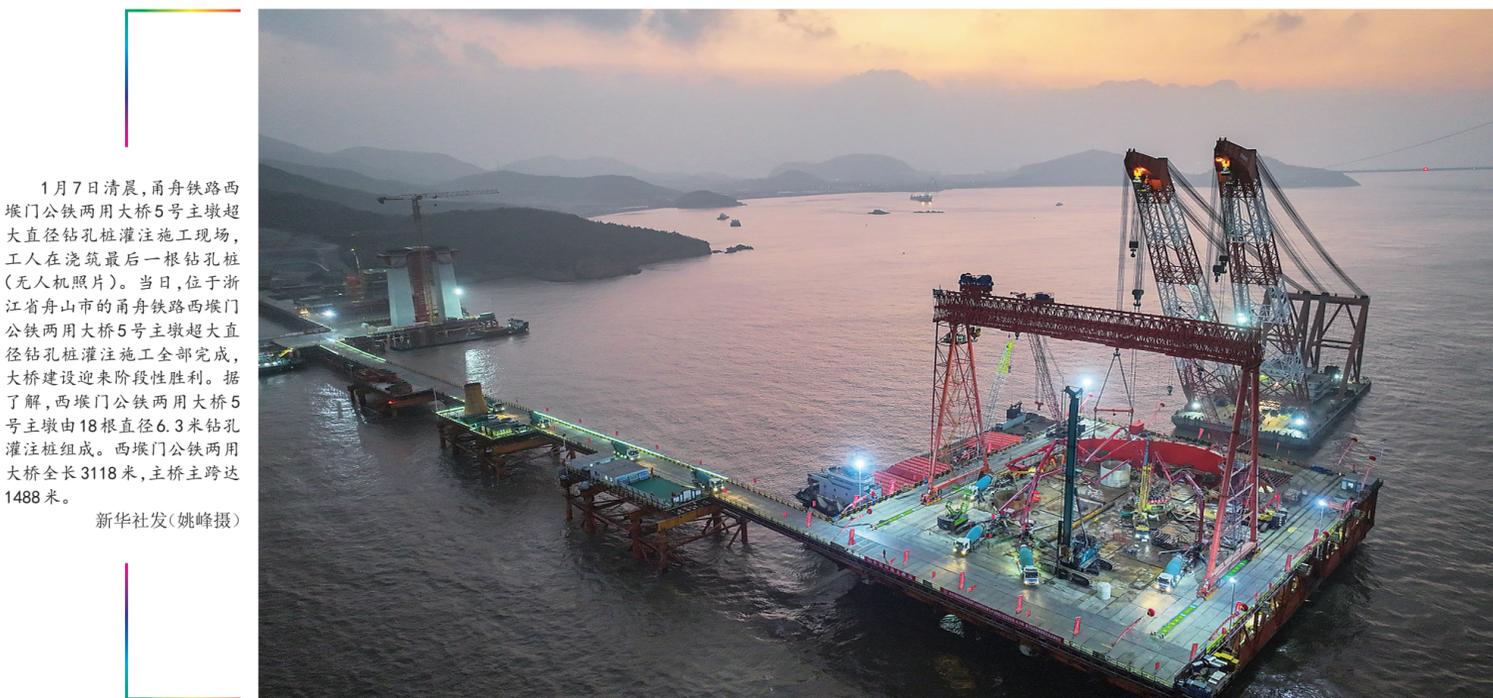
代中国特色社会主义思想,贯彻习近平强军思想,聚焦党在新时代的强军目标,团结带领全舰官兵传承英雄薪火、厚植先锋底色,加速备战转型、锻造一流标杆,参与执行航母编队战备训练10余项重大任务,开创人民海军史上多个第一。舰党委被海军党委表彰为“奋斗新时代先进基层党组织”,南昌舰被表彰为“全军践行强军目标标兵单位”,荣立二等功1次。

南昌舰党委的先进事迹经宣传报道后,在全社会引发热烈反响。广大党员干部和青年学生认为,南昌舰党委是聚焦新

域新质作战能力生成、持续增强党组织领导备战打仗质效的优秀代表,是奋进深蓝写忠诚的坚强战斗集体。他们的先进事迹,生动展示了习近平总书带领新时代强军事业取得的历史性伟大成就,深刻反映了人民军队全面加强党的领导和党的建设、把党的政治优势和组织优势转化为制胜优势的实践成效,充分彰显了全军官兵锚定实现建军一百年奋斗目标、奋力开创国防和军队现代化新局面的坚定决心和自觉行动。广大官兵一致表示,要以“时代楷模”为榜样,深入学习贯彻习近平新时代中

国特色社会主义思想和党的二十大精神,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,贯彻军委主席负责制,在习近平强军思想指引下,坚持党对人民军队的绝对领导,筑牢铁心向党思想根基,激发团结奋进的精神力量,在新时代新征程上开创我军党的领导和党的建设新局面,向着全面建成世界一流军队勇毅前行。

“时代楷模”发布仪式现场宣读了《中共中央宣传部关于授予海军南昌舰党委“时代楷模”称号的决定》,播放了反映该舰党委先进事迹的短片,中央宣传部负责同志为群体代表颁发了“时代楷模”奖牌和证书。中央军委政治工作部、海军党委负责同志,以及部队官兵、首都高校师生和少先队员代表参加发布仪式。



1月7日清晨,甬舟铁路西堠门公铁两用大桥5号主墩超大直径钻孔桩灌注施工现场,工人在浇筑最后一根钻孔桩(无人机照片)。当日,位于浙江省舟山市的甬舟铁路西堠门公铁两用大桥5号主墩超大直径钻孔桩灌注施工全部完成,大桥建设迎来阶段性胜利。据了解,西堠门公铁两用大桥5号主墩由18根直径6.3米钻孔桩灌注组成。西堠门公铁两用大桥全长3118米,主桥主跨达1488米。

新华社发(姚峰摄)

## 中方决定对5家美国军工企业实施制裁

新华社北京1月7日电 外交部发言人7日就反制美国向中国台湾地区出售武器、制裁中国实体答记者问时表示,中方决定对5家美国军工企业实施制裁。

有记者问:近期,美国出台新一轮对台军售,并以各种借口制裁中国企业和个人。中方表示将采取反制措施,发言人能否介绍中

方的具体举措?

发言人说,美国公然违反一个中国原则和中美三个联合公报,特别是“八一七”公报规定,向中国台湾地区出售武器,罗织各种借口对中国企业和个人实施非法单边制裁,严重损害中国主权和安全利益,严重破坏台海和平稳定,严重侵犯中方企业和个人正当合

法权益。中方对此强烈不满、坚决反对,已向美方提出严正交涉。

发言人表示,针对美方上述严重错误行径,根据《中华人民共和国反外国制裁法》,中方决定对贝宜陆上和武器系统公司(BAE Systems Land and Armament)、联合技术系统运营公司(Alliant Techsystems Operation)、

宇航环境公司(AeroVironment)、ViaSat公司和Data Link Solutions公司等5家美国军工企业实施制裁。措施包括冻结在我国境内的动产、不动产和其他各类财产,禁止我国境内组织、个人与其进行交易、合作等活动。

“我要强调,中国政府捍卫国家主权、安全和领土完整、维护中国企业和公民合法权益的决心坚定不移。我们敦促美方切实恪守一个中国原则和中美三个联合公报规定,恪守国际法和国际关系基本准则,停止武装台湾,停止对华非法单边制裁,否则必将遭到中方坚决有力回击。”发言人说。

## 国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”完成首航

新华社上海1月7日电(记者贾远琨)国产首艘大型邮轮“爱达·魔都号”7日安全靠泊上海吴淞口国际邮轮港,3000多名游客井然有序地下船,航程1119海里的商业首航圆满完成。2024年1月1日,“爱达·魔都号”开启商

业首航,执行上海至韩国济州、日本长崎和福冈为期七天六晚的航程。

韩国济州和日本长崎、福冈对“爱达·魔都号”的首航给予特殊礼遇,醒目的欢迎横幅、欢快的迎宾场面、特别的烟花秀……吸引

众人前来打卡留念。

“爱达·魔都号”在首航期间举办了4场敦煌研究院专家的系列讲座,为客人展示敦煌石窟艺术,并详细介绍爱达邮轮与敦煌研究院联合推出的《念念敦煌》数字壁画艺术

展。客人在尽享海上美好时光的同时,还能欣赏敦煌艺术瑰宝,感受“爱达·魔都号”的海上文旅融合魅力。

中船邮轮科技战略管理部主任、爱达邮轮董秘顾鹏程介绍,首航的圆满完成是国产大型邮轮产业化发展的良好开端,中船邮轮和爱达邮轮作为“爱达·魔都号”的运营方,已经形成了“集团产业平台+专业品牌运营公司”的组织体系,未来将在市场营销、产品设计、酒店管理、海事管理等方面建立全方位的运营能力和体系。