

2024，展望这些科技大事

新华社记者 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水冰资源任务。

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已于去年底进入环月球运行轨道，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卫二外壳卫星。

人工智能广赋能

从自动驾驶到个性化推荐，从金融分析到法务咨询，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228万亿次突触操作，与人类大脑的估计操作次数相当。

人工智能在提高效率 and 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年，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“飞行汽车”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。

直接从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价值。

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。

(新华社北京1月6日电)

两部门推出金融举措支持住房租赁市场发展

新华社北京1月6日电(记者 吴雨)中国人民银行、国家金融监督管理总局日前发文，从加强住房租赁信贷产品和服务模式创新、拓宽住房租赁市场多元化投融资渠道、加强和完善住房租赁金融管理等方面推出17条举措，支持住房租赁市场发展。

为加快住房租赁金融市场规范发展，金融管理部门起草了《关于金融支持住房租赁市场发展的意见(征求意见稿)》，并于2023年2月向社会公开征求意见。中国人民银行相关人士介绍，在意见征求期间共收到有效意见60条，大多数意见已吸收采纳。此次两部门正式发布关于金融支持住房租赁市场发展的意见，自2024年2月5日起施行。

新发布的意见明确，加大住房租赁开发建设信贷支持力度。支持商业银行向房地产开发企业、工业园区、农村集体经济组织、企事业单位等各类主体依法合规新建、改建长期租赁住房发放住房租赁开发建设贷款。住房租赁开发建设贷款期限一般为3年，最长不超过5年。

意见提出，满足团体批量购买租赁住房的合理融资需求，住房租赁团体购房贷款的期限最长不超过30年。意见还明确支持发放住房租赁经营性贷款，鼓励商业银行积极探索适合住房租赁相关企业需求特点的金融服务模式和金融产品。

在拓宽住房租赁市场多元化投融资渠道方面，意见提出，拓宽住房租赁企业债券融资渠道，支持发行住房租赁担保债券，稳步发展房地产投资信托基金，引导各类社会资金有序投资住房租赁领域。

此外，意见强调加强和完善住房租赁金融管理，严格住房租赁金融业务边界，加强住房租赁信贷资金管理，规范住房租赁直接融资产品创新，防范住房租赁金融风险。

我国第三代自主超导量子计算机上线

新华社合肥1月6日电(记者 戴威)记者6日从安徽省量子计算工程研究中心与量子计算芯片安徽省重点实验室获悉，我国第三代自主超导量子计算机“本源悟空”于当日9时，在本源量子计算科技(合肥)股份有限公司上线运行。

据了解，该量子计算机搭载72位自主超导量子芯片“悟空芯”，是目前先进的可编程、可交付超导量子计算机。科研人员介绍，超导量子计算机是基于超导电路量子芯片的量子计算机。国际上，IBM与谷歌量子计算机均采用超导技术路线。

安徽省量子计算工程研究中心副主任孔伟成博士介绍，“本源悟空”匹配了本源第三代量子计算测控系统“本源天机”，真正落地了量子芯片的批量化自动化测试，量子计算机的整机运行效率大幅提升。

量子计算芯片安徽省重点实验室副主任贾志龙博士介绍，“悟空”搭载的是72位超导量子芯片“悟空芯”，共有198个量子比特，其中包含72个工作量子比特和126个耦合器量子比特。

据了解，此次发布的超导量子计算机取名“悟空”，来源于中国传统文化中的神话人物孙悟空，寓意如孙悟空般“七十二变”。

进一步完善国有资本经营预算制度

《上接1版》推进预算绩效管理，探索开展国有资本经营预算整体绩效评价。三是完善国有资本经营预算管理。加强国有企业名录管理，出资人单位应当定期统计所出资企业的数量、资产权益、损益等情况，建立所出资国有企业名录。完善预算编制，按照收支平衡的原则，提高国有资本经营预算草案编制质量。主动接受人大和审计监督。

《意见》强调，各地区、各有关部门和单位要支持国有企业依法自主经营，依法依规做好国有资本收益收取、国有资本经营预算管理等工作。财政部门要切实履行国有资本经营预算管理和指导职责，组织做好国有资本经营预算草案编制、国有资本收益收取等工作。出资人单位要组织和监督所出资企业上交国有资本收益，加强对资金使用、决算的审核监督。

三亚市环境空气质量日报

(1月5日16:00至1月6日16:00)

三亚市环境监测站发布 hbj.sanya.gov.cn

监测点	PM _{2.5} (μg/m ³)	O ₃ (μg/m ³)	AQI级别
河东	16	94	一级优
河西	14	91	一级优
海棠湾	15	88	一级优
鹿回头	13	97	一级优
亚龙湾	13	90	一级优
创意新城	16	73	一级优
君悦子站	15	91	一级优
抱龙小学	11	82	一级优
西岛子站	12	92	一级优
城东小学	9	85	一级优
南山子站	12	88	一级优

今日空气质量预报：一级(优)。

“国会山骚乱”阴影不散 美国政治纷乱加剧

新华社记者 孙丁

三年前，美国“国会山骚乱”事件震惊世界，揭开“美式民主”的假面，美国国际形象遭受重创。三年之后，这一事件的阴影不仅没有散去，而且继续在对美国政治生态产生影响。分析人士指出，随着美国进入大选年，其国内党争和政治对立进一步凸显，围绕“国会山骚乱”的政治和法律纷争将愈演愈烈，美国恐将陷入更多政治纷乱中。

“民主”塌方

2020年美国总统选举后，时任美国总统、共和党人特朗普拒绝向来自民主党的对手拜登认输，并反复宣称选举存在大规模舞弊。2021年1月6日，大批特朗普支持者暴力闯入国会大厦，打断认证总统选举结果的进程，制造了“国会山骚乱”的“名场面”。

该事件造成5人死亡、上百名警察受伤及数百万美元的财物损失。这场骚乱持续数小时，在直播镜头前被记录下来，震惊全美及国际社会，让美国所谓“民主灯塔”的形象进一步崩塌。

美国《华盛顿邮报》文章认为，“国会山骚乱”是美国民主不正常运转的一个“极端标志”。美国政治风险咨询公司欧亚集团总裁伊恩·布雷默曾点评：“世界上没有哪个先进工业国家比美国在政治上更分裂或在政治上更

失灵。”

“国会山骚乱”后，由民主党人控制的众议院再次弹劾特朗普，指控他“煽动叛乱”，但这一弹劾条款未在参议院通过。众议院民主党人后来成立调查委员会并发布调查报告，称“国会山骚乱”发生的核心原因就是特朗普。特朗普则否认对“国会山骚乱”负有任何责任，并称这是一场不幸失控的抗议而非“叛乱”，同时作出类似举动。这两州援引的法律依据都是美国宪法第十四修正案第三款。该条款禁止宣誓支持美国宪法、后来又参与叛乱者担任公职，被称为“叛乱者禁令”。在美国其他一些州，也有基于“叛乱者禁令”、针对特朗普的案件，但当地法院已作出的裁决或选举官员的决定都有利于特朗普。

美国阿默斯特学院法理学和政治学教授奥斯汀·萨拉特表示，在特朗普参选资格问题上使用同一法条却得出不同结论，这加剧了美国政治的“混乱和戏剧性”，同时进一步削弱了美国公民对美国民主的信心。

特朗普日前将参选资格案上訴到联邦最高法院，要求推翻科罗拉多州最高法院的裁决。美国加利福尼亚大学洛杉矶分校法学教授里克·哈森说，美国需要联邦最高法院果断解决围绕特朗普参选资格的问题，否则后面可能出现

影响大选

目前，特朗普正再度竞选美国总统，拜登正竞选连任。

美国中部艾奥瓦州将于1月15日举行共和党党团会议，正式拉开美国2024年总统选举的序幕。民调显示，特朗普在该州领先优势明显，悬念或在于他将会以多大优势胜出。

美国联邦检察官已就“国会山骚乱”以多项罪名对特朗

普提出刑事指控，但特朗普拒绝认罪。此案将于今年3月开庭。此外，特朗普还在其他多起案件中被告起诉。美国《时代》周刊文章写道，这些案件将以美国从未见过的方式塑造2024年大选。

去年12月，科罗拉多州最高法院裁决，因牵涉“国会山骚乱”，特朗普在该州不具备参加2024年美国大选资格。缅因州也紧随其后作出类似举动。这两州援引的法律依据都是美国宪法第十四修正案第三款。该条款禁止宣誓支持美国宪法、后来又参与叛乱者担任公职，被称为“叛乱者禁令”。在美国其他一些州，也有基于“叛乱者禁令”、针对特朗普的案件，但当地法院已作出的裁决或选举官员的决定都有利于特朗普。

美国阿默斯特学院法理学和政治学教授奥斯汀·萨拉特表示，在特朗普参选资格问题上使用同一法条却得出不同结论，这加剧了美国政治的“混乱和戏剧性”，同时进一步削弱了美国公民对美国民主的信心。

特朗普日前将参选资格案上訴到联邦最高法院，要求推翻科罗拉多州最高法院的裁决。美国加利福尼亚大学洛杉矶分校法学教授里克·哈森说，美国需要联邦最高法院果断解决围绕特朗普参选资格的问题，否则后面可能出现

更多混乱。

撕裂加深

近年来，美国政治和社会撕裂日益严重。“国会山骚乱”三周年之际，民主、共和两党正在从各自的角度“做文章”，相互指责对方是美国民主的威胁。“国会山骚乱”预计将成为美国2024年大选的“关键词”之一，催生出大量话题和争论，将进一步加深美国政治和社会裂痕。

拜登竞选团队官员日前向媒体吹风时称，特朗普如果重返白宫将利用手中权力“摧毁美国民主”。特朗普竞选团队反唇相讥，称拜登及其政治盟友才是美国民主真正的威胁。

美国选民对“国会山骚乱”的态度也呈现出不同政治立场的对立。《华盛顿邮报》和马里兰大学最新一项联合民调结果显示，近九成民主党人认为，“国会山骚乱”是对美国民主的攻击，而超过七成共和党人表示，“国会山骚乱”被过度炒作。

美联社文章认为，关于谁更危及美国的争论可能反映出美国民主“更深层次的问题”。美国哈佛大学教授丹尼尔·齐布拉特指出，当每一方都开始称对方是民主的威胁时，且不论实际情况如何，这都是美国民主“正在解体”的征兆。

(新华社北京1月6日电)



能登半岛地震 死亡人数升至126人

在日本石川县轮岛市，市民们查看“轮岛早市”被地震引发的大火烧毁的废墟(1月4日摄)。

据日本石川县1月6日公布的最新统计数据，截至当地时间17时，能登半岛地震在该县造成的死亡人数已达126人，另有210人下落不明。

新华社记者 张笑宇 摄

儿童面临多重威胁

联合国儿童基金会(儿基会)5日说，加沙地带110万名儿童目前面临三重死亡威胁，分别是疾病病例攀升、营养不良情况严重以及巴以军事冲突升级。

儿基会去年12月展开的一项调查显示，加沙地带两岁以下幼童中90%营养不良，这一地区四分之一的孕妇同样营养不良。

腹泻是儿童营养不良的重要症状。儿基会一份报告显示，自去年12月17日开始的一周内，加沙地带5岁以下儿童出现腹泻的病例数量从4.8万例激增至7.1万例，相当于平均每天新增约3200例。

这份报告指出，持续不断的腹泻对儿童构成高水平死亡风险。

按照儿基会执行主任凯瑟琳·拉塞尔说法，加沙地带儿童陷入了“日益恐怖的梦魇中”。

(新华社专特稿)