

# 2023年 全球有哪些科技大事值得期待

展望2023年,全球科技领域有许多大事值得期待:今年全球太空探索活动丰富多彩,月球探索成为热议话题,各类深空项目也排上日程;多个大科学装置即将投入使用,助力基础研究;新冠疫情使医药领域的发展广受关注,全球首款CRISPR基因编辑疗法有望上市;联合国气候大会和生物多样性大会去年均达成重要成果,今年的看点是如何落实这些成果。

## 太空探索亮点多

新的一年,各国竞相推进太空探索的势头仍将延续。月球探测是重点。俄罗斯计划把“月球25号”探测器送到月球南极勘察水冰资源并验证软着陆技术。印度“月船3号”探测任务几经推迟后暂定今年发射,再度尝试将着陆器和月球车送往月球南极。日本企业“白兔-R”1号任务计划4月在月球表面的阿特拉斯陨石坑进行软着陆。美国航天局的小型卫星“月球手电筒”也将进入绕月轨道,利用红外激光脉冲从月球南极永久阴影区的陨石坑内寻找水冰。

深空探索领域,今年一大看点是发射窗口定于4月的欧洲航天局“木星冰卫星探测器(JUICE)”。该探测器预计2031年飞抵木星附近,届时开始对木星及其卫星系统的相互关系和复杂性进行深入调查。此外,美国航天局计划于10月发射名为“灵神星”的航天器,其任务是观测小行星带内一颗同名的小行星,预计2029年飞抵目标天体附近。

更多太空观测装置今年内也有望部署就位:欧航局的“欧几里德”空间望远镜旨在通过观测数十亿个遥远星系的分布绘制宇宙“三维地图”,揭示宇宙为何加速膨胀及暗物质、暗能量等谜题。日本宇宙航空研究开发机构的“X射线成像和光谱任务(XRISM)”将接替发射后不久失联的X射线天文卫星“瞳”,捕捉来自遥远恒星和星系的X射线辐射。

今年中国也将继续保持高密度发射。据中国航天科技集团日前发布信息,该集团计划安排50余次宇航发射任务;空间站工程进入应用与发展阶段,空间站转入常态化运营模式;全面推进探月工程四期和行星探测工程等。此外,中国航天科工集团以及中科宇航、星河动力等航天企业也将安排10余次发射。

## 物理突破新动力

近年来,物理学的进步越来越依赖大科学装置。今年多个大科学装置将投入使用,有望助推物理学取得新发现。

美国X射线激光器“直线加速器相干光源”的升级版“直线加速器相干光源-II”预计今年产生第一批X射线激光束。升级后的X射线激光器比原设备能力有重大飞跃,从每秒发射120次激光脉冲提升到100万次,为材料、能源等领域的前沿研究提供支持。

安装在法国低噪音地下实验室的“物质-波激光干涉引力天线(MIGA)”预计今年启用。它是一种使用冷原子干涉测量法的新型设备,有助于捕捉现有引力波探测器遗漏的引力波事件,并能在寻找暗物质等方面发挥作用。

瑞典隆德市附近的“欧洲散裂中子源”今年有望迎来第一批科研人员。这个项目将使用迄今最强大的质子直线加速器产生强中子束流,以应用于材料结构等领域研究。

中国江门地下中微子实验装置计划于2023年年底左右完成建设。这个建在地下700米深处的实验装置以测量中微子质量顺序为首要科学目标,以帮助理解微观的粒子物理规律,寻找超越粒子物理标准模型的物理现象。

## 药物研发受关注

今年,新冠疫苗和药物研发仍将是全球医学界关注重点。多价疫苗、鼻喷式疫苗、小分子靶向药物等方向有望继续突破,进一步丰富人类应对新冠及更多传染病的“武器库”。

除了应对疫情,还有更多新药物和疗法受期待。1月6日,阿尔茨海默病新药lecanemab获美国食品和药物管理局批准上市,3期临床试验显示该药能使早期患者认知能力及其他功能衰退减缓27%。可用于治疗β型地中海贫血和镰状细胞病的基因编辑疗法Exa-cel预计今年向美国药管局提交申请,一旦获批将成为全球首款可实用的CRISPR基因编辑疗法。

信使核糖核酸(mRNA)疫苗在新冠疫情期间广泛应用,促进了针对其他疾病的该类疫苗研发。德国生物新技术公司近期将开展针对疟疾、结核病和生殖器疱疹的候选mRNA疫苗临床试验,还将与美国辉瑞公司合作对一款旨在降低带状疱疹发病率的候选疫苗开展临床试验。美国莫德纳公司也在研发针对生殖器疱疹和带状疱疹的mRNA疫苗。

## 生态治理看落实

2022年全球频发自然灾害和极端天气,进一步凸显了人与自然和谐共生的必要性。2022年11月至12月,《湿地公约》第十四届缔约方大会(COP14)、《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会(COP27)和《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)第二阶段会议接连举行,扩大了各方在保护生态环境、应对气候变化、推动绿色发展转型等领域的共识,对推动未来一个时期全球生态文明发展进程具有重要意义。在阶段性成果基础上,各缔约方今年将继续推动后续谈判及成果落地。

建立损失与损害基金是COP27大会成果一大亮点,该基金旨在向最脆弱和受气候变化影响最严重国家提供财政援助。COP27大会与会各方同意成立一个“过渡委员会”,就损失与损害基金的筹资安排和运作向今年年底在阿联酋迪拜举行的COP28提出建议。“过渡委员会”第一次会议预计将于今年3月底前举行。

在主席国中国的引领下,COP15第二阶段会议通过了“昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架”(简称“框架”),设立了到2050年的4个长期目标和到2030年的23个行动目标等。COP15主席、中国生态环境部部长黄润秋表示,未来两年中国将继续担任主席国,积极引导“框架”目标落地,确保大会通过的相关决定得到全面落实。

新华社记者 张莹 新华社北京1月8日电

# 哥委总统再会面 讨论投资和贸易

哥伦比亚总统古斯塔沃·佩特罗7日突然访问委内瑞拉,与委总统尼古拉斯·马杜罗会面。这是两国恢复外交关系以来两人第二次会面,讨论了双边投资和贸易等事宜。

据法新社报道,佩特罗7日中午时分抵达委首都加拉加斯,与马杜罗在总统府米拉弗洛雷斯官邸会面,持续大约三小时。佩特罗随后与马杜罗握手,离开总统府,没有接受媒体采访。

佩特罗的办公室在一份声明中说,两人讨论的话题与去年首次会晤时相似,包括管理近期重新开放的边界、努力增加贸易以及哥伦比亚政府与反政府武装正在开展的和谈。

马杜罗会面后在社交媒体推特上说:“我们举行了全面且非常有成果的会议。我们有明确的联合工作计划,将不断为两国带来积极成果。”

为迫使马杜罗下台,美国政府拒绝承认马杜罗在2018年总统选举中赢得连任,施压哥伦比亚等多个拉美国家跟随美国支持自封“临时总统”的委内瑞拉反对派要员胡安·瓜伊多,甚至策划从哥边境入侵委内瑞拉。马杜罗政府多次谴责哥上届政府协助美国干涉委内政,并于2019年2月宣布与哥断交。

佩特罗2022年8月出任哥伦比亚总统后,改变了上届政府对马杜罗政府的立场,双边关系迅速回暖。由佩特罗任命的驻委大使同年8月底向马杜罗递交国书,两国外交关系恢复。

马杜罗和佩特罗去年11月1日在加拉加斯会晤,这是2019年以来两国元首首次会晤。双方表示将致力于进一步深化双边关系和推动拉美地区一体化。同年11月7日,委内瑞拉和哥伦比亚之间中断多时的商业航班正式恢复。本月2日,哥委两国全面重开边界。

刘曦(新华社专特稿)

# 澳大利亚小镇 举办第30届 帕克斯“猫王节”

【新华社微特稿】美国已故摇滚歌手“猫王”埃尔维斯·普雷斯利的数百名模仿者7日在澳大利亚小镇帕克斯的主要街道巡游,参加当地举办的第30届“猫王节”。

模仿者们戴着黑色假发,身穿“珠光宝气”的连身裤,还有人乘坐老爷车加入巡游队伍。除了向“猫王”致敬的表演外,活动还包括关于“猫王”的艺术和摄影展、摇滚舞蹈课和猜谜晚会等。卡尔·厄普顿在购入一辆老爷车后生平第一次参加“猫王节”,形容活动“令人惊叹”“好极了”。

今年的帕克斯“猫王节”于4日至8日举行。据路透社7日报道,这个位于悉尼西北约350公里的小镇,常住人口约1.4万人,“猫王节”期间估计吸引约2.4万“猫王”粉丝到场。

“猫王节”由鲍勃·斯蒂尔和妻子安妮·斯蒂尔为纪念“猫王”而创立。“猫王”出生于1935年1月8日,“猫王节”因此选在每年1月的第二周举办。“猫王节”如今已成为当地一大重要节日,帕克斯也因此获得“澳大利亚猫王之都”称号。

鲍勃告诉路透社:“这太棒了……这个活动已经举办了30届,我们为此感到高兴。”

(乔颖)

# 比利时:跳海庆新年



1月7日,人们在比利时奥斯坦德举行的“跳北海庆新年”活动上合影。

当日,比利时港口城市奥斯坦德举行传统的“跳北海庆新年”活动,数千参加者身着各式服装跳进北海。人们认为冰冷的海水能让人精神焕发,拥抱健康的一年。

新华社记者 郑焕松 摄