

中国发射新天文卫星 探索变幻莫测的宇宙

据新华社西昌1月9日电(记者 喻菲 杨春雪 刘艺炜)中国9日发射了一颗新的天文卫星,将采用一种从龙虾眼获得灵感而研发的全新探测技术,捕捉宇宙中如烟花般时隐时现、转瞬即逝的神秘现象,揭示宇宙鲜为人知的一面。

从西昌卫星发射中心由长征二号丙运载火箭送入太空的爱因斯坦探针卫星重1.45吨,大小如一辆大型越野车,外形像一朵有12片花瓣盛开的双蕊荷花。

已从事30多年空间天文研究的卫星首席科学家、中国科学院国家天文台研究员袁为民说:“这是我见过的最漂亮的卫星,‘花瓣’是12台宽视场X射线望远镜,‘花蕊’是两台后随X射线望远镜。”

这些望远镜组成了一座空间天文台,它将帮助科学家捕捉超新星爆发的第一缕光,搜寻和精确定位引力波源,发现隐藏的黑洞以及宇宙中更遥远、更暗弱的天体和现象。黑洞和引力波都是爱因斯坦广义相对论曾作出的重要预言,卫星因此而得名。

狂暴的宇宙

从小喜欢仰望灿烂星河的袁为民说,人眼能看到的星空静谧祥和,但实际上宇宙里有很多剧烈的天体活动,例如超大质量恒星死亡时的爆炸,黑洞撕裂并吞噬恒星,奇异的中子星、黑洞相互碰撞并合……

“这种爆发天体是组成宇宙的一



■1月9日15时03分,我国在西昌卫星发射中心使用长征二号丙运载火箭,成功将爱因斯坦探针卫星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

新华社发

部分,产生于天体演化以及致密天体形成和演化的关键阶段,我们对其中一些物理本质和过程仍不清楚,它们可作为宇宙学、星系研究的探针,也是探索极端条件下物理规律的实验室。对它们的研究能够帮助我们回答宇宙由什么构成、什么物理规律支配着宇宙的运行,以及宇宙如何开始与终结这些最基本的科学问题。”袁为民说。

他说,这些神奇的爆发天体和现象往往发出X光,但X光无法穿透地

球大气层。直到人类有能力将探测器送入太空,才在X射线波段发现了宇宙各处如烟火花般不停闪耀的另一面。

太空中的“龙虾眼”

这些爆发天体和现象通常是突然出现、不可预期的,被称为暂现源。目前科学家已发现的暂现源只是宇宙中的冰山一角,如何才能更多地捕捉到它们呢? “这就像去河里捕鱼,我们不知道鱼从哪里来,只能织一张很大的网。”

强信心 稳经济 促发展

国产手机、新能源汽车走俏

中国制造“开门红”

近年来,持续不断的技术创新推动了国产手机品牌崛起。OPPO公司在影像、5G、AI等领域持续突破,成为我国企业出海的一张名片。华为公司2023年8月底发布的手机Mate 60,甚至出现了“线下门店大排长龙,线上商城一秒卖光”的“一机难求”火热消费场景。

OPPO公司相关负责人说,国产手机“一机难求”,本质上是由于技术提升,各个品牌都全力在创新上做大文章,大力解决消费者痛点、着眼提升手机性能。

站在岁末年初的新起点上,我国的创新动力、发展活力勃发奔涌,日新月异创新产品不断涌现,给中国制造增添新亮色。

让我们把目光转向国产手机的生

产基地——东莞松山湖高新技术产业开发区。2023年1月至11月,松山湖开发区完成规上工业总产值3356.85亿元,同比增长8.9%,实现工业投资142.39亿元,同比增长6.7%,工业技改投资91.87亿元,同比增长21%,投资者用真金白银投下“信心票”。

无独有偶。同样在开年之际,珠三角的新能源汽车产业也传出捷报——1月1日,比亚迪公司公布产销快报,2023年第四季度纯电动乘用车销量首次成为全球第一。至此,比亚迪2023年全年新能源汽车累计销售超过302万辆,继续保持全球新能源汽车销售冠军地位。

中国电动汽车百人会副理事长、清华大学21世纪发展研究院执行副院长张永伟表示,新一代的电动汽

车,最新的车型基本都在我国率先推出;全球新一代汽车相关技术,也往往是在我国推出的产品中率先应用,为新能源汽车产业巩固领先地位奠定了坚实基础。

手机、新能源汽车……在过去的2023年里,从操作系统、EDA等软件攻关取得阶段性突破,到国产EC-MO打破外企长期垄断,再到核磁共振设备实现国产替代并量产,一个个代表新质生产力的新技术、系统、产品、项目在我国诞生、落地,在底层技术突破方面多点开花、产业链条不断完善,带来“开门红”。

2023年,我国工业经济呈现回升向好态势,制造业增加值占GDP比重基本稳定,总体规模连续14年保持全球第一。

卫星载荷科学家凌志兴说,宽视场X射线望远镜就是洒向宇宙的“大网”,可以同时观测全天的1/12,花瓣形的巧妙设计可以既让探测器看向各个方向,又排列紧凑节省空间。

这种望远镜是科学家从龙虾眼睛奇特的聚焦成像原理中受到启发,研制出的一种特殊新型X射线望远镜,在国际上首次同时实现大视场全天监测和X射线聚焦成像。

凌志兴说,正是得益于采用了龙虾眼望远镜技术,爱因斯坦探针可以对目前知之甚少的软X射线波段进行大视场、高灵敏度、快速时域巡天监测。

“卫星上的后随X射线望远镜是中国主导、国际合作研制的,这两台望远镜光子接收面积大、灵敏度高、视场大,不但适合对天体暂现源进行快速后随观测,自身也可独立发现爆发源和暂现源。”负责这项研发的中国科学院高能物理研究所研究员陈勇说。

爱因斯坦探针将对宇宙中的高能暂现天体开展系统性巡天监测;有望发现隐身的沉寂黑洞,研究其形成演化 and 物质吸积过程;搜寻来自引力波事件的X射线信号并精确定位;还将观测中子星、白矮星、超新星、宇宙早期伽马暴等天体和现象。

据介绍,爱因斯坦探针是中国科学院空间科学先导专项二期继太极一号、怀柔一号、夸父一号之后,研制的又一颗空间科学卫星,欧洲空间局和德国马普地外物理研究所共同参与了卫星项目。

制造业亮点频出的背后,是创新体系建设不断加强、创新动能持续增强。

放眼神州大地,广东把实现新型工业化作为现代化建设的关键任务,尤其是在珠三角的一系列大科学装置加快布局,将成为未来产业的“孵化器”;重庆8日发布《重庆市工业产业大脑建设指南(1.0)》《重庆市未来工厂建设指南(1.0)》,对产业大脑和未来工厂的建设做出具体规划指导,将聚焦制造业细分行业,重塑产业组织形态和资源配置模式。

业内人士认为,开年以来多地以科技创新推动产业创新,让传统产业在技术改造中焕发新生机,新兴产业在新赛道上更有新活力。

据新华社北京1月8日电



2023年全国 粮食收购量超4亿吨

据新华社北京1月9日电(记者 胡璐 郁琼源)2023年,我国粮食产量再获丰收,全国收购平稳有序,全年收购量保持在4亿吨以上,与上年水平大体相当,“大国粮仓”安全保障能力不断提升。

这是记者在8日至9日召开的全国粮食和物资储备工作会议上获悉的。国家粮食和物资储备局局长刘焕鑫说,目前我国粮食库存充裕,库存消费比远高于17%至18%的国际粮食安全警戒

线。国家标准仓房完好仓容达到7亿吨,粮食仓储管理规范化、精细化、绿色化、智能化水平不断提升,仓储条件总体保持世界较先进水平。

2023年,我国粮食储备管理能力逐步加大。中央储备粮、最低收购价粮实现信息化全覆盖。所有省级储备粮、29个省份的市县级储备粮实现信息化全覆盖,省市县三级储备粮信息化覆盖率达到95%。

中国科学家领衔发布 首个人类肢体细胞发育“路线图”

新华社广州1月9日电(记者 郑天虹 杨淑馨)记者9日从中山大学获悉,中山大学中山医学院张宏波课题组在《自然》(Nature)杂志发表论文,发布了首个人类肢体发育单细胞时空图谱,解析了胎儿四肢的细胞演变路径和细胞空间位置决定过程。

这项研究为进一步研究肢体发育的精细调节机制、肢体发育异常的细胞生理机制,乃至更广泛的发育和再生过程中细胞命运调节机制和空间位置建成机制提供了重要参考。

在这项研究中,张宏波团队与合作者试图回答两个关键问题:肢体细胞的发展如何决定?例如,为何原本一样的细胞,有的后来变成了纤维细胞,有的成为骨骼的一部分?细胞的空间位置如何决定?例如,一只正常发育的手为什么是五个手指,为什么大拇指的方向跟

其他四个手指不一样?

张宏波从第五周初到第九周胚胎连续取样,获得超过10万个细胞,每个细胞约2000个基因,通过计算分析,团队率先构建起精细的、包含所有细胞类型的人类四肢发育单细胞图谱。

论文共同第一作者、张宏波团队博士后张宝介绍,利用这一图谱,能够直观地追踪特定时间和区域产生的细胞类型,鉴定到全新的细胞类型,并且可以刻画不同种类细胞激活的关键基因。

“四肢发育异常是全球报告最多的出生综合征之一,全球大约每500个新生儿即可发现一例。”张宏波指出,图谱刻画出正常的肢体发育,提供一个正常发育的细胞演变时空“路线图”。如此一来,便可以帮助发现肢体发育异常的病变原因、发生时间等,为下一步的医学干预提供基础。

美白宫和国防部将调查 防长隐瞒住院无法履职事件

据新华社华盛顿1月8日电(记者 熊茂伶)美国白宫和国防部8日表示,他们将调查防部长奥斯汀隐瞒住院并无法履职事件。

奥斯汀现年70岁。他于去年12月22日前往医院接受手术,并暂时将其部分权力移交给其副手、国防部副部长希克斯。今年1月1日,由于病情加重,他

被送往沃尔特·里德国家军事医疗中心,进入重症监护室。美国总统拜登和其他高层官员没有第一时间获悉相关情况,直到1月4日,白宫方面才被告知奥斯汀已住院。

此次奥斯汀隐瞒住院,正值中东局势紧张、俄乌冲突持续之际。一些国会议员敦促奥斯汀辞职。

声明

泰安国民地质勘探有限公司丢失法人章(李国民),声明作废。

冬季燃气安全小课堂

泰山燃气集团所属泰山港华公司温馨提示:冬季是燃气安全事故高发期,请市民关注燃气安全,共同维护人民群众的生命、财产安全。在燃气设施的安全保护范围内:

- 严禁在埋地燃气管线上方及周边取土、施工。
- 严禁在燃气设施附近堆放或者排放腐蚀性液体、气体、易燃易爆物品。
- 严禁违章占压燃气管道及私自在燃气管道上方建造建筑物、构筑物或堆放其他设施、杂物等。

- 严禁在燃气设备设施附近燃放烟花爆竹;严禁将污水、污物等排入燃气阀门井内;如发现区域内地下水管、污水管有漏水现象,请及时修复。
- 严禁踩踏、攀爬户外架空的燃气管线。行车通过燃气架空管线时,请注意限高指示标识,不得强行通过,以免碰撞燃气管道造成漏气,引发着火爆炸。
- 严禁在户外燃气设施上捆绑车辆或其他物品;严禁将外漏燃气管道作为负重支架或者接地引线,以免造成管道漏气或其他危险;严

- 严禁将充电中的充电设备捆绑在燃气设施上。
- 严禁在埋地燃气管线上方种植深根植物。
- 严禁碰撞燃气管道的支撑、支柱。
- 停放车辆或其他大型设备时,请注意与燃气管道、调压箱、调压柜、燃气表箱等燃气设施保持2米以上安全距离,以免发生碰撞危险,从而损坏设备造成燃气泄漏。
- 严禁随意启闭调压器进燃气阀门;请勿在调压器旁堆放易燃易爆等危险品。

- 进行机械开挖、起重吊装、打桩、顶进等可能影响燃气设施安全活动的,应当与燃气公司共同制定燃气设施保护方案。
- 不得擅自移动、覆盖、涂改、拆除、破坏燃气设施及安全警示标志;道路施工完成时必须埋设相应的标志桩。
- 在没有采取有效的保护措施前,不得在燃气管道及设施上方开设临时道路,不得在燃气管道及设施上方停留、行走载重车辆、推土机等重型车辆。

如果发现燃气管道泄漏,必须

立即停止施工并迅速疏散人员、设置警戒区,保护好现场。同时,第一时间在远离燃气泄漏区的安全地带联系泰山港华24小时报警电话:0538-8227085报告现场情况。

如有燃气问题可随时与泰山燃气集团所属泰山港华公司联系:安检电话:0538-6262706报警电话:0538-82270856987771维修电话:0538-6272116燃气具安装咨询电话:0538-6271225



关注公司微信公众号选择线上业务办理、获取更多燃气资讯。

泰安市国有建设用地使用权挂牌出让公告

泰土告字[2024]01号

经泰安市人民政府批准,泰安市自然资源和规划局决定以网上挂牌方式出让两幅地块的国有建设用地使用权。现将有关事项公告如下:

一、出让宗地的基本情况和规划指标要求:(见附表)

二、竞买人资格和要求:

1.中华人民共和国境内外的法人、自然人和其他组织(除法律法规另有规定及《国有建设用地使用权挂牌出让文件》以下简称《挂牌出让文件》限制的以外)均可申请参加,竞买人可以单独申请,也可以联合申请(联合申请竞得的,地块不做分割,土地使用权人为出让合同的受让方,不能按联合竞买申请人各自出资比例分割办理不动产权证书)。

2.竞买人拟成立新公司进行开发建设的,应在提交网上竞买申请时勾选拟成立新公司选项,并按系统提示在申请书中注明相关条款(应明确新公司的出资构成、成立时间等)。

3.上述两宗地搭配出让,竞买人同时竞买,增价幅度为同时整体增价。

三、本次国有建设用地使用权网上交易以挂牌方式出让。挂牌时间截止时,有两个及两个以上竞买人表示愿意继续竞价,即转入网上限时竞价,采取增价报价方式,按照价

地块编号	位 置	空间范围	土地用途	面积(平方米)	容积率	起始价(万元)	竞买保证金(万元)	增价幅度	出让年限	土地估价报告备案号
2024-1(不动产单元代码370911001020GB00035W0000000)	该宗地位于旅游经济开发区,北至联合大街,南至泰安市岱岳区粥店街道办事处上旺村村民委员会,西至泰安泰山城乡建设发展有限公司,东至凤凰路。	地表	商业服务用地	18318	地上容积率不大于1.2不大于2.0,地下容积率不大于2.3	4121.55	34837.2	72万元及其整数倍	40	3743923BA0068
2024-2(不动产单元代码370911001012GB00030W0000000)	该宗地位于旅游经济开发区,北至环山路,南至规划一街,西至A3-01-02地块,东至樱桃园西路。	地表	居住用地(城镇住宅用地、城镇社区服务设施用地)	29253	地上容积率大于1.0不大于1.05,地下容积率不小于0.4不大于1.4	30715.65			70	3717324BA0001

高者得原则确定竞得人。

四、竞得人须在網上交易活动结束后5个工作日内到泰安市自然资源和规划局进行资格审查,经审查符合要求的,签订《国有建设用地使用权挂牌成交确认书》,《国有建设用地使用权挂牌成交确认书》签订后10个工作日内签订《国有建设用地使用权出让合同》,逾期未签订《国有建设用地使用权挂牌成交确认书》《国有建设用地使用权出让合同》及其他违规违约情形的,竞价结果无效,竞买保证金不予退还。

五、竞买人可在泰安市公共资源交易网

(www.taggzjyiy.com.cn:8081)分别浏览或下载《挂牌出让文件》和《交易操作须知》。

六、公告及交易的具体要求:

公告时间:自2024年1月10日至2024年1月29日止;

挂牌时间:自2024年1月30日至2024年2月8日止。

申请竞买截止时间:2024年2月6日11:00;

竞买保证金缴纳截止时间:2024年2月6日15:00(以到账时间为准);

报价开始时间:2024年1月30日9:00;

报价截止时间:2024年2月8日9:00。

七、各竞买人办理数字证书时需提前准备好相关材料,网上申请办理CA数字证书,具体要求请查看泰安市公共资源交易网《企业CA数字证书(电子印章)办理须知》(已办理且在有效期内的可直接登录系统)。

八、其他需要公告的事项:

1.本次网上交易仅接受网上竞买申请和竞买报价,不接受如电话、邮寄、书面、口头等

其他形式的竞买申请和竞买报价。

2.本次网上交易规定的币种:人民币。

3.竞买人如对出让公告、《挂牌出让文件》有疑问的,可向泰安市自然资源和规划局咨询:

联系人:张先生

联系电话:0538-8296576

竞买人如对《交易操作须知》有疑问的,可向泰安市公共资源交易中心咨询:

联系人:杨先生

联系电话:0538-6995615

4.竞买人自行现场踏勘,竞买人对宗地现状(含地上地下)在公告期(2024年1月10日至1月29日前)未向泰安市自然资源和规划局提出书面异议的,则视为认可宗地达到建设要求,具备开工条件。土地成交后,对未发现的地下设施需要迁移的,由竞得人自行解决,费用自理。《地块承诺书》为资格审查必要内容。

5.泰安市自然资源和规划局对《挂牌出让公告》和《挂牌出让文件》等附件内容负责解释。本次公告如有变更或补充,以泰安市自然资源和规划局发布的更正说明或补充公告为准。

泰安市自然资源和规划局
2024年1月10日