

再立新功!“中国天眼”找到快速射电暴起源关键证据

新华社贵阳1月16日电(记者胡喆 欧东衢)这是来自遥远宇宙的问候——2007年,人类首次发现快速射电暴。那时起,一个谜题始终待解:这个宇宙中最神秘的射电爆发现象之一,持续时间仅数毫秒,能在瞬间释放相当于太阳一整周辐射总和的巨大能量,究竟源自哪里?

1月16日,由中国科学院紫金山天文台牵头,联合中国科学院国家天文台等国内外多家研究机构组成的研究团队在贵州平塘宣布,利用我国500米口径球面射电望远镜(“中国天眼”FAST)首次捕捉到重复快速射电暴(FRB)的法拉第旋转量(RM)发生剧烈跃变并

随后回落的详细演化过程,为“快速射电暴起源于双星系统”的假说提供了关键观测证据。相关研究成果已在线发表于国际学术期刊《科学》。

国家天文台专家介绍,双星系统是指两个天体在引力作用下相互吸引、彼此环绕公共质心运行的系统,被誉为天文学研究的“金矿”。科学界普遍推测快速射电暴的起源天体可能处于双星系统中,但缺乏直接观测证据支撑这一猜想。

紫金山天文台副台长、论文通讯作者吴雪峰介绍,利用“中国天眼”的超高灵敏度优势,研究团队对重复快速射电暴FRB 20220529开展了2年多的持续监测,通过模型比对与物理分析发现

FRB 20220529应起源于双星系统中。

“此次FAST捕捉到的法拉第旋转量20倍飙升与快速回落,清晰揭示了致密磁化等离子体云穿过观测视线的过程,这与双星系统中伴星的剧烈活动高度契合,为我们破解快速射电暴起源之谜迈出了重要一步。”中国科学院院士、紫金山天文台研究员史生才说。

作为我国自主设计建造并运行的世界最大单口径射电望远镜,FAST自投入使用以来,已在纳赫兹引力波探测、脉冲星搜寻、快速射电暴研究、中性氢观测等多个前沿领域持续产出成果。

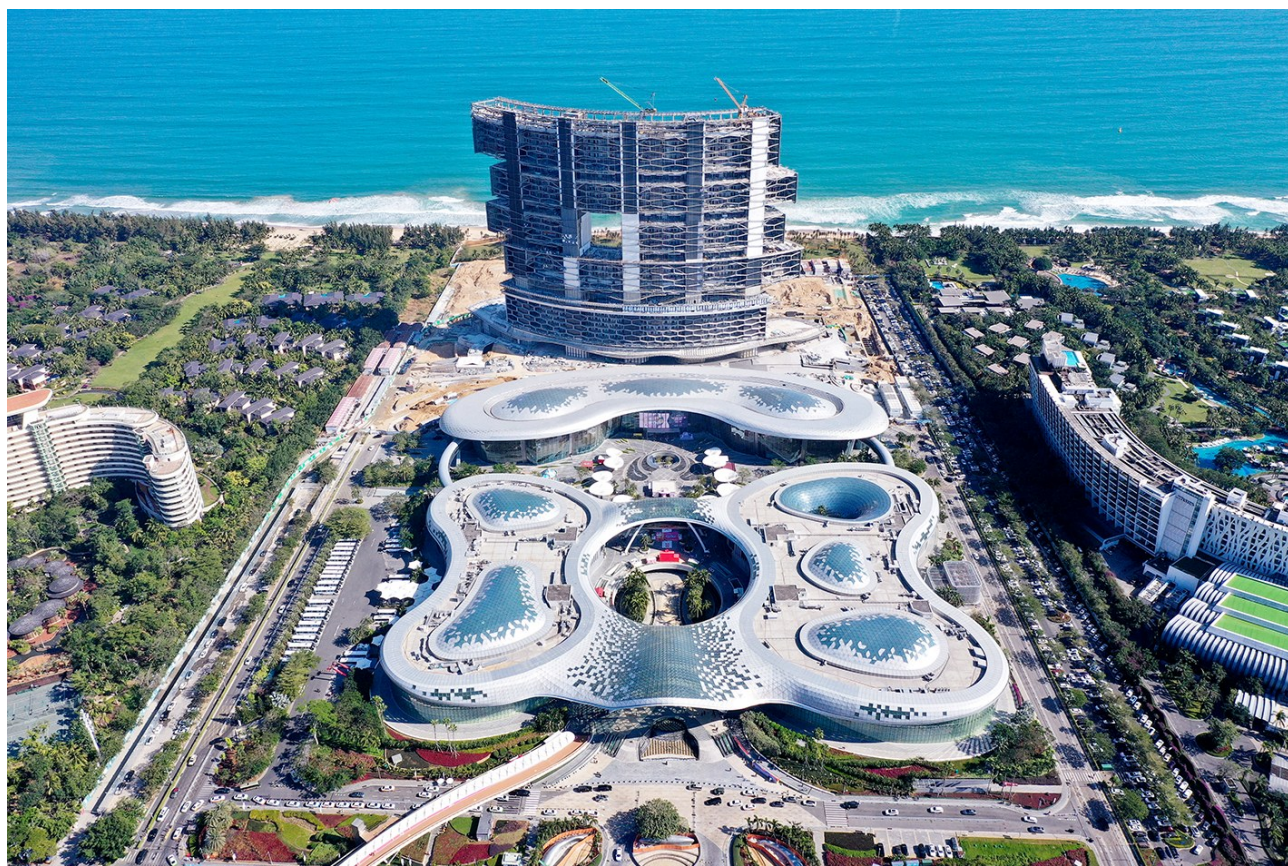
在高处俯瞰群山环抱中的“中国天眼”,宛如绿色海洋里一颗耀眼的明

珠。从建设初期的筚路蓝缕,到如今取得的累累硕果,中国射电天文事业的发展轨迹,正是我国加快实现高水平科技自立自强的生动缩影。

FAST运行和发展中心副主任孙京海介绍,FAST正稳步推进升级规划,将在周边建设数十台中等口径天线,构建以FAST为核心的巨型综合孔径阵列,弥补单口径望远镜在空间分辨率上的局限,提升观测灵敏度。

“升级完成后,FAST将成为功能更加强大的‘宇宙超级探针’,为科学家深入理解一系列天体物理核心谜题提供观测支撑,推动我国射电天文学研究向更高水平、更深层次迈进。”孙京海说。

海南自贸港封关“满月”离岛免税



这是1月10日拍摄的海南三亚国际免税城(无人机照片)。

1月18日,海南自贸港封关“满月”。受益于封关带来的人气和政策红利,离岛免税消费持续升温。据悉,自2025年12月18日至2026年1月17日,海口海关共监管离岛免税购物金额48.6亿元,同比增长46.8%;购物人数74.5万人次,同比增长30.2%;购物件数349.4万件,同比增长14.6%。

新华社记者 郭程 摄

特朗普对欧洲8国加征关税 要求购买格陵兰岛

新华社纽约1月17日电(记者刘亚南)美国总统特朗普17日在社交媒体上发文,宣布美国将从2月1日起对丹麦、挪威、瑞典、法国、德国、英国、荷兰和芬兰的输美商品加征10%关税。

特朗普说,加征关税的税率将从6月1日起提高至25%,直到相关方就美国“全面、彻底购买格陵兰岛”达成协议。他还表示,美国对即刻与上述欧洲8国进行谈判持开放态度。

特朗普称,上述8国人员前往格陵兰岛,“目的不明”。他警告称,这些国家“正在玩一个非常危险的游戏”,将风险推高至不可持续的临界

点。“为了保护全球和平与安全”,迫切需要采取“强力措施”,快速改变这一潜在的危险局面。

近日,挪威、瑞典、法国、德国、英国、荷兰和芬兰等欧洲国家宣布向格陵兰岛派兵,参加由丹麦在该岛发起的“北极耐力”军事演习。分析人士认为,这些国家向美国发出支持丹麦的信号,但派兵规模屈指可数,更多是展现政治姿态。

截至发稿时,白宫尚未就特朗普宣布对上述8国加征关税发布正式声明或文件。

美国全国广播公司新闻台14日报道,据一些专家和原美国政府官员

估计,美国购买格陵兰岛的支出可能达到7000亿美元。

格陵兰岛是世界第一大岛,也是丹麦自治领地,有高度自治权,国防和外交事务由丹麦政府掌管。美国目前在格陵兰岛设有一处军事基地。特朗普2025年上任以来多次扬言要得到格陵兰岛,并声称不排除动武力的可能性。对此,丹麦等欧洲国家强烈反对。美国和丹麦高级官员14日在白宫就此举行会晤,但双方仍然存在“根本性分歧”。

自2025年以来,特朗普政府频繁以国家安全为由动用关税工具,受到国内外广泛反对和批评。

新华社北京1月18日电(记者樊曦)记者18日从中国国家铁路集团有限公司获悉,1月19日起,铁路12306平台(含网站、APP等)推出旅客误购限时免费退票服务,旅客通过铁路12306平台购买乘车日期为2月2日及以后火车票时,如误购车票在购票支付成功30分钟内且在开车前4小时以上,购票人可线上自助办理退票,不收取退票费。

国铁集团客运中心相关负责人介绍,购票人通过铁路12306平台,使用电子支付或积分支付购买乘车日期为2月2日及以后境内旅客列车、始发或终到站为香港西九龙的跨境旅客列车火车票时,如在操作过程中发生误购,可在购票支付成功30分钟内且在开车前4小时以上,自行线上免费办理退票;购票人如使用电子支付购票,票款将按原渠道退还;如使用积分购票,将按原渠道返还积分,返还积分的有效期不变;同一购票人在一个自然日内限办1个订单误购免费退票业务,改签车票、预约或候补购票等不办理此业务。

目前铁路部门实行阶梯式退票政策,在规定免费退票时间内办理退票的,不占用误购免费退票次数。此外,如果旅客在线下售票窗口发生误购,须当场提出,工作人员会及时帮助旅客换发新票。

12306推出限时免费退票

标题新闻

- 16部门联合开展2026寒假儿童关爱服务活动
- 民政部:加强养老服务机构从业人员职业道德建设
- 航母逼近!美国在中东有哪些军事部署?
- 马杜罗之子建议向国际组织寻求支持以谴责美国
- 两部门:商业用房购房贷款最低首付款比例调整为不低于30%
- 不满加沙“和平委员会”人员构成 以色列总理公开叫板美国

据新华社电