

已发现脉冲星240余颗

“中国天眼”有力支撑高水平研究

新华社北京11月5日电 记者从国家天文台获悉，自今年1月验收以来，“中国天眼”（FAST）设施运行稳定可靠，取得一系列重大科学成果，发现脉冲星数量超过240颗，基于“中国天眼”数据发表的高水平论文达到40余篇。借助“中国天眼”，我国科研团队迅速成为国际快速射电暴领域的核心研究力量。

北京大学教授、国家天文台研究员李柯伽研究团队利用“中国天眼”探测到1例全世界仅有21例的

快速射电暴重复爆FRB180301，在国际上首次发现该重复爆的辐射具有非常丰富的偏振特征。这一观测对快速射电暴的辐射起源提供了新的信息，显示了磁层在快速射电暴辐射机制中的作用。

北京师范大学林琳博士、北京大学张春风博士、国家天文台王培博士等联合研究团队利用“中国天眼”对银河系磁星软伽马重复暴源SGR1935+2145进行多波段联合观测。在SGR1935+2145发生高能暴发的同时，借助“中国天眼”超高

的灵敏度对射电波段流量给出了迄今为止最严格的限制。该成果说明SGR和FRB暴发具有较弱的相关性，磁星暴发产生FRB必须依赖于极其特殊的物理条件。

上述成果论文分别于北京时间10月29日、11月5日在国际科学期刊《自然》杂志正式发表。

近1年来，“中国天眼”已观测服务超过5200个机时，超过预期设计目标近2倍。今年2月，“中国天眼”团队克服疫情影响，正式启动科学委员会遴选出的5个

优先和重大项目，近百名科学家开始使用并处理“中国天眼”的科学数据。

据介绍，“中国天眼”的超强灵敏度使其在射电瞬变源方面具有重大潜力，有望在短的时间内实现纳赫兹的引力波探测、捕捉到宇宙大爆炸时期的原初引力波，为研究宇宙大爆炸原初时刻的物理过程提供数据支撑。同时，还有能力将我国深空探测及通讯能力延伸至太阳系边缘，满足国家重大战略需求。

这是在策勒县天津工业园内的智能制造产业园拍摄的展示产品（11月4日摄）。

位于塔克拉玛干沙漠南缘的新疆和田地区策勒县策勒天津工业园区过去受制于当地产业落后的状况，一直以纺织袜业、建材和农副产品加工等小微企业为主。2020年，和田地区、策勒县和天津市对口支援新疆工作前方指挥部持续推动产业转型升级，力争打造南疆规模最大的数字电子产业示范园。目前，当地已初步形成智能制造产业园、六廊智能终端产业园、数字教育安防产业园等7个产业园，已确定投资的数字电子企业13家，4家电子组装企业开工投产。

新华社发



肥西县 世界最大跨度“水桥”合龙

新华社合肥11月5日电 5日上午，安徽省合肥市肥西县高店乡，随着一件总重46.1吨的杆件精确架设就位，世界最大跨度通航钢结构渡槽——引江济淮淠河总干渠钢渡槽全幅顺利合龙。

引江济淮淠河总干渠钢渡槽工程投资近5亿元，由中铁四局和中国铁建大桥局承建。渡槽总长350米，分左右两幅，其中钢渡槽全长246米，总用钢量达2.1万吨。安徽省交通规划设计研究总院副总工程师杨善红说，钢渡槽主跨跨度达到110米，是目前世界上跨度最大的通航通航钢结构渡槽。

引江济淮工程是国务院要求加快建设的172项重大节水供水工程之一，是跨流域、跨省的重大战略性水资源配置工程。淠河总干渠是合肥和六安两座城市的重要供水渠道，比引江济淮航道高出30多米。安徽省引江济淮集团合肥建管处处长王同如说，经过科学论证，渠水只能通过架设传统的渡槽过流，从引江济淮运河“跨过”，形成一座“河上有河”可通航行船的“水桥”。

据介绍，淠河总干渠钢渡槽工程自2019年10月28日开始首件安装以来，参建单位克服新冠肺炎疫情和今年严重汛情的不利影响，合龙时间比计划工期提前近两个月。中铁四局引江济淮淠河总干渠钢渡槽项目总工程师张建金说，由于钢渡槽主跨跨度大，整个工程采用了很多新技术、新工艺，“通过制定合理的焊接顺序有效地减小焊接变形，大量采用机器人自动焊。”

引江济淮工程自南向北分为引江济巢、江淮沟通、江水北送三段，输水线路总长723公里，供水范围涵盖了安徽省13市和河南省2市共55个区县，工程投资949.15亿元。预计2022年年底，引江济淮主体工程将基本建成，2023年开展航运、供水等工程联调联试。

全国猪价已进入下降周期

生猪存栏量和能繁母猪存栏量连续增长

农业农村部监测数据显示，11月2日全国农产品批发市场猪肉平均价格为每公斤39.54元，比9月30日的每公斤45.41元下跌了12.9%。

“全国猪价已经进入下降周期。”11月3日，中国农业科学院北京畜牧兽医研究所副研究员朱增勇对记者表示。

朱增勇表示，全国生猪价格已经连续12周下跌。从周价格来看，截至10月份第4周，农业农村部重点监测的500个集贸市场生猪价格连续12周下跌：从2020年8月份第1周37.24元/公斤跌至10月份第4周29.82元/公斤，累计下跌26%。500个集贸市场猪肉价格从2020年8月份第4周的56.09元/公斤，连续9周下跌至10月份第4周的47.66元/公斤，累计下跌18.3%。

朱增勇表示，全国商品猪供给实现恢复性增长，是猪肉价格下跌的主要原因。今年前9个月，规模以上生猪屠宰企业屠宰量为11138.38万头，虽然同比仍然减少了28.3%，但环比连续2个月增长，9月份环比增长9.0%，标志着生猪

供给底部回升拐点已出现。

同时，前9个月肉类进口总量741万吨，同比增长72.1%。其中，猪肉及杂碎进口432万吨，同比增长93.5%；猪肉进口329万吨，同比增长132.2%。预计今年全年猪肉进口将会达到400万吨以上。

对于今年四季度生猪市场供给形势，朱增勇认为，四季度全国生猪出栏量和猪肉产量预计将同比增长27%。根据2017年至2019年四季度生猪出栏情况、三季度末生猪存栏情况计算，今年四季度全国生猪平均出栏率预计为46.07%。基于国家统计局发布的2020年三季度生猪存栏量37039万头和平均胴体重80公斤计算，四季度生猪出栏量和猪肉产量大概分别为17064万头和1365万吨，分别同比增长27%和27.1%，预计2020年底生猪存栏将会增长到3.93亿头左右。

“包括猪肉在内的肉类供给形势持续好转，四季度肉类供给保障能力继续提升，肉价总体将会回落。”朱增勇说。

据农业农村部监测，截至9月

份，能繁母猪产能已经连续12个月恢复性增长，连续4个月同比增长；生猪存栏连续8个月实现恢复性增长，并连续3个月同比增长。国家统计局数据显示，9月份能繁母猪存栏3822万头，环比增长5.3%，较上年12月份增长24.1%；生猪存栏3.70亿头，同比增长20.7%。

生猪存栏量和能繁母猪存栏量连续增长，意味着生猪产能已经触底反弹，猪价已经进入下行周期。朱增勇预计，全国生猪价格将继续震荡下跌到12月份。进入制作腊肉季节之后，猪肉消费需求将阶段性增加，带动猪价季节性反弹，但反弹空间有限。2021年，猪价将呈现前高后低走势，高点将会出现在春节前，下半年将会逐渐接近常年价格水平。

今年以来，由于饲料等成本价格上涨，自繁自养成本已经从13.5元/公斤左右上涨到15元/公斤左右，外购养殖生猪出栏成本从18元/公斤左右涨至27元/公斤左右，朱增勇提醒外购仔猪养殖户注意市场风险。

据新华网