

全球最大核聚变堆超导磁体通过验收

# “人造太阳”再获重要突破

核聚变能被写入国家“十五五”规划纲要，并被列入未来产业重点方向。它的基本原理与太阳的能量来源相同，因此被称为“人造太阳”。27日，中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所“人造太阳”项目取得最新进展，我国两款自主研发的核聚变堆使用的超导磁体分别完成技术验收和满工况参数测试。其中，国家重大科技基础设施“聚变堆主机关键系统综合研究设施”最大的超导部件——环向场磁体完成最后制备工艺，并通过专家技术验收。

## 重量最大储能最高超导线圈全部国产

对比国际热核聚变堆同型号磁体，我国自主研发的聚变堆环向场超导磁体的体积是对方的1.3倍，储能更是达到其3倍，是当前全球尺寸最大的核聚变堆超导磁体。未来，16块同款环向场磁体将共同组合搭建，形成完整的环向磁场。中国科学院合肥物质院等离子体所研究员武玉说：“它的功能是约束等离子体，使等离子体在真空室内，不打在壁上。”

据介绍，作为“聚变堆主机关键系统综合研究设施”最重要的部件之一，这款环向场磁体由我国科研团队历时6年攻关，先后完成方案设计、前期预研、整机研制与性能测试全流程工作，最终实现了磁体全链条关键技术及部件的自主可控，其综合性能指标位居国际同类装置前列。

中国科学院合肥物质院等离子体所所长宋云涛

说：“这个线圈应该是目前世界上重量最大、储能最高的全超导线圈。包括现在使用的特种不锈钢，我们绝缘材料、超导材料全部是国产的，这个项目的实现，应该是100%国产化的产品。”

## 中心螺管线圈磁体达到国际领先水准

在合肥未来大科学城，紧邻聚变堆主机关键系统综合研究设施，还有另外一个核聚变大科学装置——紧凑型聚变实验装置的关键部件也取得了重要进展。该装置的高温超导中心螺管线圈磁体昨天完成了满工况参数测试，核心性能达到国际领先水平。

现场实测数据显示，该线圈磁体稳定载流达60千安，储能6.03兆焦。这套装备从超导材料、结构设计到成套制备工艺已打破国外技术垄断，实现完全国产化。中国科学院合肥物质院等离子体所副所长秦经刚说：“中心螺管磁体实际上是运行工况最复杂的磁体，它的性能直接决定着我们的聚变装置能否点得着、稳得住。”

按计划，紧凑型聚变实验装置将在2027年左右建成，力争在2030年演示核聚变发电。中心螺管线圈的核心作用是感应、驱动等离子体电流，并动态调节等离子体约束形态。它可以起到类似汽车发动机火花塞的作用，在核聚变堆的启动阶段发挥巨大作用。

综合新华社、央视新闻



6月27日，项目组成员和验收组专家与聚变堆环向场超导磁体合影。(无人机照片)

新华社发

# 水利部部署南方地区暴雨洪水防御工作

新华社北京6月28日电(记者魏弘毅)记者从水利部了解到，水利部28日组织防汛会商，部署南方地区新一轮暴雨洪水防御工作。

据预报，6月28日至7月3日，受冷暖空气共同影响，江南大部、西南东部南部、华南西北部及湖北南部将有一次强降雨过程，以大到暴雨为主，其中安徽南部、江西北部、湖南北部、湖北南部、贵州南部、广西西北部等地部分地区将有暴雨。

受降水影响，长江流域上游支流乌江，中下游干流及洞庭湖水系澧水、沅江、资水，鄱阳湖水系昌江、乐安河、修河，沿江支流青弋江、水阳江；珠江流域西江上游北盘江、南盘江，中游支流都柳江；太湖周边及浙闽地区新安江上游等河流将出现明显涨水过程。暴雨区内江西昌江可能发生编号洪水，部分中小河流可能发生超警以上洪水。

为应对可能出现的汛情，水利部要求相关地方水利

部门和流域管理机构紧盯重点地区、重点部位洪水风险，加强会商研判，滚动分析预报，及时发布预警信息；突出抓好暴雨区内中小河流洪水和山洪灾害防御工作，强化预警“叫应”，严格落实“谁组织、转移谁、何时转、转何处、不擅返”五个关键环节责任和措施，全力保障群众生命安全；科学调度流域水工程体系，加强水工程特别是中小水库、病险水库、河道堤防等巡查防守，细化落实在建工程安全度汛措施。

**分类广告** 遗失声明 本地权威媒体、广告覆盖广、性价比高！  
公告通知 包年包季合作更多优惠！  
温馨提醒：本分类信息不作为交易、签订协议的依据，请进一步核实 地址：桂林秀峰区榕湖北路1号日报社采编大楼1楼

**温馨传递 幸福启事**  
**99元起登**

<p><b>生活服务</b></p> <p><b>疏通·抽粪</b></p> <p>专业疏通抽粪改道</p> <p>南区：13557730472 北区：18377330670</p>	<p><b>防水补漏</b></p> <p>推荐防水补漏3481372220</p> <p>承接各种大小补漏、屋顶外檐露台、彩钢瓦、卫生间、管道、专业高空作业</p> <p><b>搬家·搬厂</b></p> <p>桂北搬家 专业搬钢琴、搬家搬设备起重 2612891</p>	<p><b>旧货回收</b></p> <p>废品回收0773-2807111</p> <p>家具家电回收、酒店废品回收</p> <p>整体打包回收、单位废品回收</p>	<p><b>遗失声明</b></p> <p>●周新杰遗失警官证，警号：303708，声明作废。</p> <p>●桂林市退役军人就业创业协会遗失银行开户许可证，核准号：J6170010843402，声明作废。</p>	<p><b>注销公告</b></p> <p>桂林马克思主义理论与现实学会(统一社会信用代码：514503003226535732)拟向登记机关申请注销，已成立清算组，请债权人、债务人于公告之日起45天内向本学会清算组申报债权、债务。</p> <p>特此公告。</p> <p>桂林马克思主义理论与现实学会 2026年6月29日</p>
<p>推荐疏通公司 8176416051</p> <p>疏通改道、抽粪清理、管道清洗、管道改造、旧房翻新、水电改造</p> <p><b>疏通马桶厨卫2883818</b></p> <p>汽车抽粪、防水补漏、水管改装、排水管改造、换便盆、可开发票</p> <p><b>疏通改道抽化粪池</b></p> <p>北区：13788565113 南区：18278368834</p>	<p><b>保洁清洗</b></p> <p>专业保洁18178362761</p> <p>开荒保洁、室内保洁、外墙保洁、酒店外墙清洗、外墙玻璃清理</p> <p><b>租转信息</b></p> <p>门面招租2801557</p> <p>桂林市前滩路2号附近(近马湖景区)(B1门面500m²)不可经营重污染项目</p>	<p><b>咱可以刊登“结婚启事”啦!</b></p> <p><b>桂林晚报喜事喜报祝福类登报公告</b></p> <p>主流媒体 权威见证</p> <p>给自己一份纸质的浪漫 复古又新潮的仪式感</p> <p><b>在线咨询办理：2851488</b></p> <p><b>新房、二手房线上 免费发布</b> 本地人自己的房产交易平台</p>		<p><b>荔浦市殡仪馆关于处理超期存放遗体的公告</b></p> <p>根据《广西壮族自治区殡葬管理条例》和《桂林市人民政府关于印发&lt;桂林市无人认领遗体处理办法&gt;的通知》(市政规〔2024〕9号)有关规定，现对荔浦市殡仪馆超期存放无人认领及无法联系亲属的遗体进行公告，望相关亲属及时到荔浦市殡仪馆认领遗体并办理相关手续。自公告之日起60天后无人认领的，我单位将按照相关规定对遗体进行火化处理，保留骨灰6个月，期满无人认领的骨灰，将进行生态安葬。</p> <p>逝者遗体信息如下：刘忠保，男，汉族，1960年7月12日出生，公民身份证号：452331196007120018，住址：荔浦市荔城镇建新巷8号。2020年7月25日在荔浦市人民医院抢救无效死亡。2022年10月9日送至荔浦市殡仪馆冷藏至今。</p> <p>荔浦市殡仪馆地址：荔浦市荔城镇黄寨村杨轱岭 联系电话：0773-7234567</p> <p>荔浦市殡仪馆 2026年6月29日</p>