



# 2023年“感动福建”十大人物评选投票开启

投票从12月7日持续至12月12日,市民可通过海都报微信公众号、智慧海都客户端两个通道进行投票

A04、A05

## 大国重器 震撼上新

编者按:新一代国产超级计算系统“天河星逸”发布,在通用CPU计算能力、网络能力等多方面较“天河二号”实现倍增;全球首座第四代核电站——华能石岛湾高温气冷堆核电站正式投入商业运行,标志着我国在第四代核电技术领域达到世界领先水平;在广东阳江附近海域,捷龙三号运载火箭成功将卫星互联网技术试验卫星发射升空……12月6日,我国多个领域的“大国重器”震撼上新。(一醉)

### 全球首座第四代核电站投产



华能石岛湾高温气冷堆示范工程外景(新华社/图)

记者6日从国家能源局和中国华能获悉,华能石岛湾高温气冷堆核电站完成168小时连续运行考验,正式投入商业运行。这是我国具有完全自主知识产权的国家重大科技专项标志性成果,也是全球首座第四代核电站,标志着我国在第四代核电技术领域达到世界领先水平。

华能山东石岛湾核电站公司总经理张延旭说,核电站由中国华能牵头,联合清华大学、中核集团共同建设,于2012年12月开工,2021年12月首次并网发电,此次是在稳定电功率水平上正式投产转入商业运行。

华能山东石岛湾核电站集聚了设计研发、工程建设、设备制造、生产运营等产业链上下游500余家单位,先后攻克多项世界级关键技术,设备国产化率超90%。核电站的商运投产,对促进我国核电安全发展、提升

我国核电科技创新能力等具有重要意义和积极影响。

依托这一工程,我国系统掌握了高温气冷堆设计、制造、建设、调试、运维技术,中国华能和清华大学共同研发了高温气冷堆特有的调试运行六大关键核心技术,培养了一批具备高温气冷堆建设和运维管理经验的专业技术人才队伍,形成一套可复制、可推广的标准化管理体系,并建立起以专利、技术标准、软件著作权为核心的自主知识产权体系。

高温气冷堆核电站重大专项总设计师、清华大学核能与新能源技术研究院院长张作义说,高温气冷堆是国际公认的第四代核电技术先进堆型,是核电发展的重要方向,具有“固有安全性”,即在丧失所有冷却能力的情况下,不采取任何干预措施,反应堆都能保持安全状态,不会出现堆芯熔毁和放射性物质外泄。

### 新一代国产超算系统发布

在6日于广州举行的2023年超算创新应用大会上,国家超算广州中心发布新一代国产超级计算系统“天河星逸”,在通用CPU计算能力、网络能力、存储能力以及应用服务能力等多方面较“天河二号”实现倍增,以满足日益增长的高性能计算、人工智能大模型训练以及大数据分析等多种应用场景的需求,进一步提升该中心的多领域应用服务能力。

据国家超算广州中心主任卢宇彤介绍,“天河星逸”以应用为中心,采用国产先进计算架构、高性能多核处理器、高速互联网络、大规模存储等关键技术构建,将为前沿科技突破、战略工程建设、产业升级转型提供强劲的高端算力与平台支撑。

国家超算广州中心业务主机“天河二号”研制工程总设计师廖湘科表示,“天河二号”于2013年研制成功,并曾连续多次夺得TOP500世界超算冠军,是我国超算系统研制进入世界领先行列的重要标志,但国产超算应用一直是我国超算发展面临的挑战。“在多方支持下,国家超算广州中心组建一流人才团队,开发了一系列面向领域的超算应用平台,支持各行各业取得了显著的应用实效,有力拓展了国产超算应用生态。”

卢宇彤表示,国家超算广州中心发展十年来,打造面向领域的应用服务平台,用户数由最初的300多个增长至30多万,“天河二号”超算应用入选中国十大科技进展。



国家超算广州中心(南方都市报/图)



6日,在广东阳江附近海域,捷龙三号运载火箭将卫星互联网技术试验卫星发射升空(新华社/图)

### 我国成功发射卫星互联网技术试验卫星

6日3时24分,我国太原卫星发射中心在广东阳江附近海域使用捷龙三号运载火箭,成功将卫星互联网技术试验卫星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务获得圆满成功。

此外,5日7时33分,星河动力航天公司于酒泉卫星发射中心成功发射谷神星一号(遥九)运载火箭,顺利将天雁16星和星池一号A星送入500公里高度晨昏轨道。这是国内民营火箭公司首次成功实施晨昏轨道发射任务。

晨昏轨道是一种特殊的太阳同步轨道,卫星过赤道时,地面时间分别是大约早晚6点,恰是当地日出和日落的时候。轨道

面和地球晨昏线始终近似重合,卫星几乎可以永沐阳光,以得到充足且持续的能源供给。

天雁16星是一颗气象环境探测卫星,由耕宇牧星(北京)空间科技有限公司研制。卫星搭载微波辐射计和激光通信载荷,主要用于开展微波辐射计多模式不间断遥感探测和激光通信。

星池一号A星是由椭圆时空科技有限公司自主研发的即时广域综合感知卫星,其具有响应式敏捷成像、在轨智能处理、星载在轨互标定等特点。

(综合新华社、央视新闻、科技日报、人民日报客户端、南方都市报)