

我国可重复使用运载火箭发动机技术有新突破

记者从中国航天科技集团六院获悉,近日,由中国航天科技集团商业火箭有限公司抓总研制的可重复使用运载火箭,圆满完成二子级动力系统试车。此次二子级动力系统试车采用YF-102系列真空版YF-102V发动机,标志着我国商业航天在可重复使用运载火箭发动机技术上取得新突破。

可重复使用发动机技术是火箭回收成败的决定性因素。此次试车任务中,YF-102V发动机完美实现多次启动、多次点火、入口参数大范围变化及长时间预冷适应能力的有效考核。目前,该发动机已具备交付条件,预计今年将首次执行商业飞行任务。

YF-102V发动机由陕西航天商业发动机有限公司(以下简称“航天商发”)抓总研发,应用于低成本中型运载

火箭二子级,具备多次启动和双向摇摆功能,具有性能高、推质比高、性价比高的优点,可提供低成本大规模进入空间的能力,兼具经济性和可靠性双重优势。

近年来,中国航天科技集团六院积极布局商业航天,研制出YF-102系列商业航天液体主发动机。2023年4月,由该院提供的3台85吨级开式循环液氧煤油发动机作为一级动力,推举某商业运载火箭首飞成功,创造了多项国内第一。目前,液氧煤油和液氧甲烷系列发动机已被多家商业航天公司采用作为其主力液体火箭一级和二级主发动机。后续,航天商发将进一步加速“迭代”,推动可重复使用液体火箭发动机技术在商业航天领域更广泛地应用。

来源:新华网

眼下,山东莱西的75万余亩小麦正处于返青期,田间智能农机正高效运转。植保无人机借助北斗导航系统实现精准施药,长臂喷雾机则结合遥感数据进行科学施肥,而智慧农业平台则实时监测着土壤墒情与作物的长势。作为国家级农业现代化示范区,当地通过农机智能化改造,全面覆盖了从播种到管护的全流程,不仅大幅提升了春管的效率,还有效减少了农资的消耗,以科技力量为粮食稳产奠定了坚实基础。来源:人民网



2024年我国集装箱总产量超过810万标准箱,较2023年增长268.2%,再创历史新高。这是记者19日在上海开幕的2025集装箱多式联运亚洲展上了解到的最新数据。

中国集装箱行业协会副会长李军在开幕式上发布《中国集装箱供应链发展报告(2024)》时说,我国拥有集装箱全产业链高效集群,具备全供应链体系、全产品系列、全技术能力和全面的配套服务体系。其中,国际标准干货集装箱是集装箱生产的主力箱型,2024年约占我国集装箱总产量的91.3%。此外,冷藏集装箱产量约占我国集装箱总产量的3.8%;铁路35吨敞顶箱产量占比约为0.7%;罐式集装箱产量占比约为0.6%;其他类型集装箱产量占比约为3.6%。

报告显示,我国集装箱的产销量达全球的96%,产能主要分布在长三角和珠三角地区,以中集集团、上海寰宇、新华昌集团等为主要供应商。

2025集装箱多式联运亚洲展吸引了来自全球60多个国家的百余家属展商及专家参与,共同关注全球贸易变化、航运市场走势和集装箱供应链发展等。展会由中国集装箱行业协会和英富曼会展集团共同主办,自2014年在中国创办以来,已成为集装箱多式联运交流合作的国际性平台。

中国集装箱行业协会是全国唯一的集装箱行业全产业链的行业组织,有近500家会员,英富曼会展集团是国际知名会展主办方,双方合作举办的集装箱多式联运亚洲展已成为全球同类展会中规模最大的展会。

来源:新华网

我国去年集装箱产量超过810万标准箱创新高

我国首款碳-14核电池研制成功

近日,国内首款碳-14核电池原型机“烛龙一号”发布,这标志着我国在核能技术领域与微型核电池领域取得重要突破。

“烛龙一号”由西北师范大学和无锡贝塔医药科技有限公司的科研团队联合研制。从核心材料研发到换能器件制造,“烛龙一号”拥有完全自主知识产权。研制过程中,团队攻克了高比活度碳-14源制备和换能器件能量转换率低、稳定性差等技术难题。“烛龙一号”具有零下100摄氏度至200摄氏度的极端温度适应性,支持毫瓦级脉冲放电及能量智能管理,可适配不同场景需求,还将以绿色低碳属性推动新能源产业链迭代升级。同时,由于碳-14的半衰期长达5730年,理论上该核电池拥有长达数千年的超长寿命。

据介绍,“烛龙一号”具有广阔产业化前景,在医疗领域,可为脑机接口、心脏起搏器等植入式设备提供永久能源;在物联网领域,可支撑万亿级传感器网络;在海洋深处、南极北极等极端环境,可作为无须维护保养的持续供电电池;在宇宙深空探测领域,可助力深空探测器持续工作。

来源:人民网

2月份全社会用电量同比增长8.6%

记者从国家能源局获悉:2月份,全社会用电量7434亿千瓦时,同比增长8.6%。从分产业用电看,第一产业用电量98亿千瓦时,同比增长10.2%;第二产业用电量4624亿千瓦时,同比增长12.4%;第三产业用电量1420亿千瓦时,同比增长9.7%;城乡居民生活用电量1292亿千瓦时。

1至2月,全社会用电量累计15564亿千瓦时,同比增长1.3%。中国电力企业联合会相关负责人介绍,前两个月电力消费增速偏低,部分是受到1月全国平均气温偏暖影响,全国城乡居民生活用电量同比增长0.1%。

在“两重”“两新”等政策拉动下,部分行业电力消费仍保持较快增长。1至2月,全国信息传输/软件和信息技术服务业用电量日均同比增长13.5%;其中,在人工智能、大数据、云计算、5G等快速发展带动下,全国互联网和相关服务业用电量日均同比增长25.2%。

1至2月,全国批发和零售业用电量日均同比增长9.0%;其中,在电动汽车高速发展带动下,全国充换电服务业用电量日均同比增长40.1%。

来源:人民网



3月15日,厦金大桥(厦门段)项目首个预制墩台吊装作业圆满完成,重约3000吨的主线桥梁右幅35号预制墩台与海上桩基实现毫米级精准对接。这标志着该项目海上主线桥梁进入装配化施工新阶段,开启项目建设“陆海协同、智能拼装”快速实施模式。厦金大桥(厦门段)项目起于厦门本岛,终点设互通接入厦门翔安国际机场,同步建设翔安支线,路线全长17.34公里,翔安支线长2.275公里。全线共85个墩台(187个构件)在项目墩台预制厂预制,再拖带至海上施工现场进行吊装。首次吊装的墩台为刘五店航道东侧非通航孔桥墩台,长18米、宽13.8米、高13.4米,重约3000吨。图为首个预制墩台吊装现场。来源:人民网