

新时代新征程新伟业

外交部发言人毛宁分享空中发电站 外国网友惊叹好科幻
中国密集首飞实现新年开门红

1月12日,中国外交部发言人毛宁在社交媒体上分享“空中发电站”——全球首台兆瓦级浮空风电系统S2000,众多外国网友惊叹“好科幻”“不可思议”“简直是未来科技”。当日,力鸿一号遥一飞行器在我国酒泉卫星发射中心圆满完成亚轨道飞行试验任务,返回式载荷舱通过伞降回收系统顺利着陆完成回收。就在前一天,由中国兵器工业集团西安爱生技术集团有限公司自主研发的“天马-1000”无人运输机顺利完成首次飞行试验,首飞取得圆满成功。而由该集团自主研发的200公斤级大载重长航时复合翼无人机系统灵鹊150(LQ-150)也于近日顺利完成首飞。1月9日,在湖北,国产载人飞艇祥云AS700完成荆门至武汉往返航程,实现全国首次载人飞艇商业飞行。

进入2026年,不到半个月,中国多款飞行器密集飞天,且首飞即成功。

“湖北造”载人飞艇步入大市场

祥云AS700完成国内首次商业飞行

1月9日,伴随着冬日的晨光,国产载人飞艇祥云AS700完成荆门至武汉往返航程,实现全国首次载人飞艇商业飞行。

“当天上午7时30分,祥云AS700从武汉汉南机场起飞,在汉南区、洪山区、武昌区等地进行展示飞行,于当天下午4时30分左右安全返回荆门基地。”湖北长江航特低空飞行器科技有限公司董事长陈阳陵介绍,整个飞行过程平稳,匀速,充分验证了其在城市低空环境下的运营适配性,将广泛用于旅游观光、空中广告、应急救援等多个场景。

这只“白白胖胖”的飞艇,是我国首个按适航规范研制且拥有自主知识产权的短距/垂直起降载人

飞艇。航空工业特飞所AS700项目总师周雷介绍,祥云AS700是我们依托新型举国体制优势,联合高校、科研院所组建跨领域团队,历时十年攻关研发制造。AS700在技术上取得多个首次,例如,首次实现飞艇主要材料的国产化、首次突破轻质低成本囊体结构设计、首次掌握飞艇推力矢量同步伺服控制关键技术、首次装备国产飞艇专用的综合航电系统等。去年12月,AS700取得全国首张国产载人飞艇生产许可证。

随着祥云AS700在湖北实现全国首次载人飞艇商业飞行,标志着商业航空从“实验室”快步走进“大市场”。据介绍,祥云AS700目前已累计签约42架,在贵州关岭、浙江绍兴、江苏太仓、广西南宁等多地都有创新应用案例。

空中发电站奇思妙想

兆瓦级浮空风电系统S2000惊艳亮相

1月12日,中国外交部发言人毛宁在社交媒体上分享的一段视频引发了全球科技爱好者的热烈讨论。视频中展示的“空中发电站”——全球首台兆瓦级浮空风电系统S2000,以其科幻感十足的外形和创新的发电理念,让众多外国网友直呼“不可思议”“这简直是来自未来的科技”。

这一由中国自主研发的浮空风电系统,已经在四川宜宾成功完成试飞。S2000系统外形酷似一艘巨型飞艇,长60米、宽40米、高40米,采用独特的氦气气囊与环翼构成的涵道结构。这种设计不仅赋予了它强大的升力,还能确保在高空作业时的稳定性。系统可升至2000米高空,在那里捕获更为稳定和强劲的风

能资源。

在技术细节方面,S2000采用了新型复合材料,在保证结构强度的同时大幅减轻了重量,提升了升阻比。其发电总功率已升级至3兆瓦,相当于可以为约3000户家庭提供清洁电力。系统通过系留电缆将电能传输至地面,整个过程高效且环保。

外国网友对这项技术的反应十分热烈。在毛宁的社交媒体评论区,来自世界各地的网友纷纷留言表达惊叹之情。一位来自德国的网友写道:“这简直像是科幻电影里的场景,中国正在把未来带到现实中。”另一位美国网友则表示:“这种创新的能源解决方案正是我们需要的,期待能在全球推广。”

“航天月季”是啥样拭目以待

力鸿一号完成亚轨道飞行试验任务

一粒月季种子进入太空后返回地球,将有怎样的变化?

预计不久后,顺利实现返回舱回收的力鸿一号飞行试验的后续研究,会带给我们答案。

1月12日,力鸿一号遥一飞行器在我国酒泉卫星发射中心圆满完成亚轨道飞行试验任务。

力鸿一号总设计师、总指挥史晓宁介绍,力鸿一号遥一飞行器搭载的月季种子,进行了时长约300秒的太空旅行,在太空辐射诱变。这些种子返回地球后,将通过科研人员的研究,培育具有自主知识产权的新优品种,建立航天月季种质资源库,形成“航天搭载—地面选育—分子鉴定—示范推广”的技术体系,打造“航天月季”特色品牌,带动从种苗繁育、标准化种植到精深加工及文旅融合的产业升级。

据介绍,力鸿一号遥一飞行器飞行高度约120千米,可为科学实验载荷提供300秒以上高度稳定且功能多样的实验环境。

此次飞行圆满完成返回式载荷舱的再入大气层返回减速与回收验证。力鸿一号设计师周楠介绍,为

实现载荷舱跨速域飞行剖面下的高可靠安全回收,研制团队首先对载荷舱的气动外形进行优化,在加强其气动减速效果的同时提高了稳定性,并且对高速再入大气过程中的气动加热现象做全面分析,进行相应的热防护,确保载荷舱能够安全开伞。

此外,科研团队对开伞后的伞系动力学模型进行大规模分析计算,并在回收弹道设计过程中考虑开伞对载荷舱飞行过程的影响,从而确保了飞行器百公里返回落点精度达到百米量级。

力鸿一号副总设计师王英诚表示,力鸿系列飞行器后续将进一步扩大规模,实现多次重复使用。目前正在开展大量可靠性试验,拓展载人生命保障和高可靠逃逸等技术,提升低成本亚轨道科学实验和商业太空旅游的能力。

本次任务主载荷为中国科学院力学研究所自研的微重力激光增材制造设备,初步验证了以火箭平台支持太空制造的可行性。相关单位正在开展关键技术攻关,力争在2028年实现长期留轨及高可靠轨道再入,将力鸿系列飞行器打造成一款天地往返航班化太空制造及科学实验平台。

千里应急投送半日达

空中“货拉拉”天马-1000无人运输机来了

1月11日,我国自主研发的“天马-1000”无人运输机首飞取得圆满成功。其智能装卸系统可在5分钟内完成吨级物资自主装卸,实现半日内将吨级物资直送公路、铁路难以覆盖的区域,发挥应急救援的关键作用。

据介绍,“天马-1000”由中国兵器工业集团西安爱生技术集团有限公司自主研发,集物流运输、应急救援、物资投送等多功能于一体,是国内首款实现“高原复杂地形适配、超短距起降、货运/空投双模快速切换”的中空低成本运输平台。

这型飞机采用双发动机设计,具备大航程与长续航优势,最大航程1800公里,可构建起“空中快线”。同时,其具备智能航路规划与自主避障能力,可自主识别并规避山体、建筑等多种障碍,在陌生空域与复杂地形中自动规划出安全、经济的飞行路径。

此外,此机型采用可快速“换装”的模块化货舱设

计,可将货舱“即插即用”,实现集群投放、通信中继等功能切换,进一步提升应急响应速度。

“天马-1000”最大载重1吨,相当于一辆标准小轿车的重量。此机型实现了从任务规划、货物装卸到飞行执行的全流程自动化,可在5分钟内完成吨级物资自主装卸,节省时间与人力成本。

在面对偏远地区补给、应急救援、紧急物资调运等场景时,“天马-1000”能够不经中转半日内将吨级物资直送公路、铁路难以覆盖的区域,实现单架次、规模化运送满足数日所需的食物、药品、设备等关键物资,让“千里之遥”的投送“朝发夕至”,解决“进不去、运不起、供不上”的困境。

据悉,“天马-1000”未来将应用于民用物流、抢险救灾、边防补给、特种运输等场景,为推动我国低空经济发展注入新动能。

中型多用途无人机领域实现突破

200公斤级大载重! 灵鹊150成功首飞

1月7日,中国兵器工业集团有限公司正式宣布,由旗下西安爱生技术集团有限公司自主研发的200公斤级大载重长航时复合翼无人机系统灵鹊150(LQ-150)近日顺利完成首飞。此次首飞不仅验证了整机及核心配套系统的可靠性,更标志着“灵鹊”家族在中型多用途无人机领域实现实质性突破,为我国无人机产业中端市场的规模化应用奠定了重要基础。

作为“灵鹊家族”的新成员,灵鹊150最鲜明的优势在于其复合翼构型设计。这种构型巧妙融合了固定翼无人机的高效巡航能力与旋翼无人机的垂直起降优势,使其既无需依赖专用机场跑道,可在复杂地形中分散部署、快速响应,又具备较大的任务半径和

滞空时间。200公斤级的有效载重能力,让该机在同级别平台中具备突出的任务扩展潜力,为后续搭载各类设备预留了充足余量。

此次首飞的核心目标之一,是验证整套低成本多用途系统的协同可靠性。据介绍,灵鹊150搭载了多项自主研发的关键技术产品,包括多用途飞行控制系统、通用型任务载荷伺服机构、人机智能管控系统以及小型化地面站等,所有系统在实飞测试中均表现稳定。这种全链条自主研发的模式,不仅降低了设备的生产与维护成本,更提升了系统的适配性和可扩展性。

综合新华社、央视、《湖北日报》报道



浮空风电系统S2000

创新技术标志着中国在新能源领域又迈出重要一步

外形

酷似一艘巨型飞艇
长60米 宽40米 高40米

优势

高空风速更稳定,风能密度更大,发电效率大幅提升
不占用地面空间,特别适合土地资源紧张的城
市地区
运行时噪音低于60分贝,不会对居民生活造成干扰



祥云AS700载人飞艇

我国首个按适航规范研制且拥有自主知识产权的短距/垂直起降载人飞艇

技术

首次实现飞艇主要材料的国产化
首次突破轻质低成本囊体结构设计
首次掌握飞艇推力矢量同步伺服控制关键技术
首次装备国产飞艇专用的综合航电系统等

用途

旅游观光、空中广告、应急救援等场景

力鸿一号遥一飞行器

飞行高度约120千米

特点

发射成本低、灵活性高、支持实验载荷回收

应用

主要面向微重力科学实验和近太空原位探测需求

可为科学实验载荷提供300秒以上高度稳定且功能多样的实验环境

力鸿一号遥一飞行器发射。



1月11日,“天马-1000”无人运输机顺利完成首次飞行试验(视频截图)。

“天马-1000”无人运输机

集物流运输、应急救援、物资投送等多功能于一体

国内首款实现“高原复杂地形适配、超短距起降、货运/空投双模快速切换”的中空低成本运输平台

升限:8000米

最大航程:1800公里

滑跑起降距离:小于200米

最大载重:1吨



灵鹊150无人机。

灵鹊150无人机

200公斤级大载重长航时复合翼无人机系统

优势

高性能、低成本、环境适应性强、任务扩展空间大

用途

可通过“灵活换装”,搭载公网基站、通信中继设备、光电吊舱、SAR雷达等多种设备能够在测绘勘探、应急救援等场景中发挥作用

制图 职文胜