

乘风破浪

国产海空装备“新生代”密集登场

据新华社北京4月29日电 从大邮轮“花城”坞内起浮,到大飞机“鲲龙”适航取证;从新一代货运飞船“轻舟”亮相,到升级版大型养殖工船“国信1号”交付……近期,国产海空大型装备持续“上新”,成为我国科技实力和综合国力跃升的有力见证。

4月28日,第二艘国产大型邮轮“爱达·花城号”在中国船舶集团旗下上海外高桥造船有限公司顺利实现坞内起浮的里程碑节点。同样开启“破浪”之旅的还有全球首艘15万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信1号2-1”,近日该船在中国船舶集团北海造船厂交付运营。与此同时,国产空天装备正在“乘风而上”:新一代太空“快递员”轻舟货运飞船于“中国航天日”正式亮相;国产大型水陆两栖飞机AG600“鲲龙”也于近日获得市场“准入证”。

相比前代产品,这些海空装备具有更加“硬核”的技术实力。“爱达·花城号”对比首制船,建造效率和起浮完整性都有了巨大提升,标志着中国船舶工业全面构建精益化、高效化的大型邮轮设计建造能力取得重要突破。“轻舟”则是“小块头”有“大智慧”——这款“低成本、高可靠、高应变、高智能”的轻小快捷飞船,具有一体化单舱构型设计、可灵活配置大容量冷链运输、智能化货物管理系统、多样化运输能力等特点。与初代“国信1



4月28日拍摄的第二艘国产大型邮轮爱达·花城号。新华社记者 丁汀 摄

号”相比,新一代船型养殖水体增加了20%,能耗则至少降低20%,在功能布局、养殖系统、新能源利用、信息一体化等领域实现160余项技术突破与优化创新。作为全球起飞重量最大的民用水陆两栖飞机,AG600有低空低速性能好、灭火救援效率高、水面飞行起降稳、执行任务领域广、技术领先独立、全面国产化配套等优势,填补了我国航空工业在该领域的空白。

业内专家指出,作为高端制造业的核心,大型海空装备是实施创新驱动发展战略的重要领域,也是建设制造强国

的重要支撑。这一领域的发展水平往往决定了整个产业链的竞争力。

“中国通过自主研发AG600飞机全面突破大型水陆两栖飞机研制的关键核心技术,完整建成大型水陆两栖飞机专有技术体系,并且带动民机产业链和供应链自主创新、自主研发和自主保障。”AG600系列总设计师黄领才说,AG600实现了全机体结构、发动机及关键系统100%国产自主配套。

“当前,制造业在外部不利环境下韧性进一步增强,制造业与技术创新联结更加紧密。”北京交通大学中国高端制造

业研究中心执行主任朱明皓表示,一方面,创新有效供给不断增强,支撑一批装备领域卡脖子短板产品顺利突破,部分重点领域已经形成了较为完整的产业链;另一方面,制造业新产品、新成果持续涌现,智能制造新场景新业态集成贯通,既推动了重大装备生产效率提升,又支撑了新技术的应用与迭代。

数据显示,一季度我国装备工业近七成的重点产品产量实现了增长。从细分行业看,陆海空电装备发展持续向好,智能装备类产业快速发展,在船舶行业,骨干船舶企业基本处于满负荷状态。

业内专家认为,我国装备工业正通过智能化、绿色化、融合化实现高质量发展,未来还将打开更大的想象空间。例如邮轮产业被誉为“漂浮在海上的黄金产业”,邮轮设计建造能为船舶修造、母港、零售、金融等相关产业链带来1:14的推动作用;智慧渔业大型养殖工船则将全面推动饲料加工、冷链物流、水产精深加工等配套产业链协同发展。作为载人航天商业化的里程碑,轻舟货运飞船引入商业航天的理念和技术手段,推动新思路、新器件、新材料在航天领域的快速迭代与应用。而AG600将成为国产航空应急救援装备体系“龙头”,对材料与零部件、航电系统、适航标准体系等领域产生巨大拉动作用。

中国空间站首批在轨繁育果蝇将返回地球 有望获得多项科学成果

据新华社酒泉4月29日电(李国利、杨吉)中国空间站在轨繁育的首批果蝇近日将随神舟十九号载人飞船返回地球,开展相关研究的我国科学家表示有望获得多项科学成果。

果蝇个体小、繁殖快、行为丰富,与人类基因组序列高度同源,是一种兼具保守性和适应性的优良模式生物。2024年11月15日,我国首次通过天舟八号货运飞船将果蝇带上太空展开实验,旨在研究在空间亚磁-微重力复合环境下生物体的生长发育、行为表现及基因表达等变化规律。

据中国科学院生物物理研究所研究员李岩介绍,一个多月的实验共连续培育出三代果蝇,航天员对每一代都进行了转移操作和采样收集。

这是我国首次在中国空间站里建设果蝇培育平台并开展科学研究,也是国际上第一次在空间站中设置空间亚磁环境并探索其生物学效应。李岩说:“这表明果蝇在太空缺乏重力场和磁场的特殊环境下具备生长发育和求偶交配等繁殖能力,为研究太空环境下生物生殖、发育和大脑、行为的影响提供了重要基础,也为未来人类太空远航的健康保障提供了科学依据。”

此外,科研人员还获得大量视频数据,用于分析研究果蝇在空间环境中的生长发育以及睡眠、求偶等行为特征。

“通过视频,我们看到了一些与地面完全不同的新的行为模式。因为没有重力,果蝇会出现飘浮甚至翻跟头的状态,交配成功率与地面相比也偏低。”李岩

说,“飘的同时,果蝇还会不断地搓腿,这种行为在地面上也会有,反映了它的焦虑状态,就像人类着急了会挠头。”

果蝇在中国空间站的研究平台位于生命生态实验柜的小型通用培养箱,这个培养箱能严格控制温湿度、光照周期和气体循环条件等。

据中国科学院空间应用中心研究员、应用发展中心主任张伟介绍,自2022年7月24日随问天实验舱升空以来,生命生态实验柜相继开展了拟南芥、线虫、果蝇、斑马鱼等动植物的空间生长实验,这些实验有望揭示微重力对生物个体生长、发育、代谢的影响,促进人类对生命现象本质的理解等。

“这些被冻存的果蝇将随飞船一并天归来,用于开展基因测序等研究。”李岩说。

国际首次！中国打破地月空间卫星激光测距昼夜限制

记者4月29日从深空探测实验室获悉,由深空探测实验室牵头研制的天都一号通导技术试验星成功完成白天强光干扰条件下的地月空间激光测距技术试验,在国际上首次打破地月空间卫星激光测距仅能在夜晚作业的时间限制,标志着我国在深空轨道精密测量领域取得技术新突破。

由于地月空间尺度极大、卫星运动速度极快,对地月空间卫星进行激光测距相当于万米外瞄准一根头发丝,并实

施精密跟踪与信号捕获。深空探测实验室天都星任务总指挥陈晓介绍,白天受太阳光影响,微弱的卫星回波信号容易被淹没在强烈的背景噪声中,难以被准确识别和提取。所以,以往地月空间卫星激光测距只能在夜间无光干扰条件下进行。此次白天强光干扰条件下地月空间卫星激光测距试验的成功实施,有效拓展了该项技术的可观测窗口,为技术应用提供了工程实践基础,有助于提升地月空间导航定位能力,将有力支撑国

际月球科研站等后续深空探测重大工程任务论证与实施。

天都一号、二号通导技术试验星是深空探测实验室的首发星,于2024年3月发射升空,进入24小时环月大椭圆冻结轨道,其核心任务是验证未来地月通导综合星座系统建设中的通信导航新技术。

此次试验由深空探测实验室牵头,上海卫星工程研究所、中国科学院云南天文台、中国科学院上海天文台等单位共同参与完成。(据新华视点微信公众号)

—— 开奖公告 ——



体彩7星彩25047期开奖结果
号码:352103+12
海南“4+1”25047期开奖结果
号码:3521+0
“排列3、排列5”25109期开奖结果
3D:619 5D:61979



福泽琼州 彩润万家
福彩双色球25047期开奖结果
红球:1、14、21、22、23、31 蓝球:12
福彩3D第25109期开奖结果
号码:841
“快乐8”第25109期开奖结果
号码:1、2、5、7、17、28、30、31、32、40、46、47、52、56、57、67、68、73、75、79

广告

花少 资讯 广告

信息广场

本栏目信息 35元/行,每行15字 低价 高 效率

便民信息

征婚交友

▲恋无忧婚介 不搞假、不搞托,专业、靠谱、资源多18289786819(微信同号)