

# 中国空间站第七批空间科学实验样品顺利返回

记者从中国科学院空间应用工程与技术中心获悉,中国空间站第七批空间科学实验样品11月4日随神舟十八号载人飞船返回舱顺利返回。

据介绍,本次下行的科学实验样品共55种,涉及空间生命科学、空间材料科学、微重力燃烧科学等领域,总重量约34.6公斤。其中,生命类实验样品已于4日上午转运至北京并交付科学家,材料类和燃烧类实验样品后续将随神舟十八号载人飞船返回舱运抵北京。

生命类实验样品包括斑马鱼培养基、氨基酸、寡肽、产甲烷古菌、耐辐射微生物等24

种。后续,科研人员将重点开展水生生态系统在空间环境下物质循环机制、厌氧古菌对地外环境的适应能力、极端环境微生物的生存极限和耐受性评估等研究,探讨地球生命发生星际传播的可能性。

材料类实验样品包括高温难熔铝合金、复合润滑材料、光纤和光学薄膜等30种。科研人员后续将重点研究重力对材料生长、成分偏析、凝固缺陷及性能的影响规律,推动长寿命空间润滑材料、精密电子设备中子屏蔽材料、隔声隔热金属多孔材料等的空间应用。

本次下行的燃烧类实验样品为基于甲烷燃烧合成的纳米颗粒材料。科学家将开展颗粒粒径、形貌、晶格结构等分析,助力地外环境气相合成关键颗粒材料相关技术发展。

来源:新华网

## 前三季度海洋生产总值7.7万亿元

记者从自然资源部获悉:前三季度海洋经济呈现稳中有进态势。初步核算,前三季度海洋生产总值7.7万亿元,同比增长5.4%。

海洋资源要素保障能力稳步提升。前三季度全国批准用海面积同比增长6.7%,项目涉及投资额超7400亿元。海洋能源生产稳定增长,海洋原油、天然气产量同比分别增长5.9%、8.8%,海上风电发电量同比增长29.5%。“蓝色粮仓”供给能力持续加强,国内海洋水产品产量同比增长超4%。

主要海洋传统产业稳中向好。海洋船舶工业延续蓬勃发展态势,海船新承接订单量、造船完工量和手持订单量同比分别增长超45%、31%和31%,三大造船指标的国际市场份额持续领先。海洋交通运输业持续向好,海洋货运量、货物周转量同比分别增长5.6%、8.5%;海运进出口总额同比增长1.6%,其中船舶、风力发电机组及零件进出口金额同比分别增长81.8%、23.7%。海洋旅游业稳步趋好,海洋旅客周转量26.0亿人千米,同比增长4.6%,全国母港邮轮累计客流量同比增长11.0倍。

海洋新兴产业加快发展。海洋工程装备制造业向好态

势不断巩固,新承接海工订单金额、手持订单金额同比分别增长167.0%、17.8%。海洋药物和生物制品业研发有序推进。海水淡化保持稳步发展,山东东营港5万吨/日的海水淡化项目建成投产。海洋可再生能源技术创新取得新突破,兆瓦级潮流能发电机组“奋进号”累计并网发电量超410万千瓦时,工业级海上风电制氢示范项目在广东珠海成功稳定产氢。海洋信息服务业加快发展,中国科学院海洋研究所研发的海洋牧场立体监测与智能管控系统开始试运行,国家海洋科学数据中心互联网门户服务系统前三季度下载数据量达27TB(太字节)。

涉海企业生产经营总体向好。重点调研的900余家企业中,有近八成企业前三季度平均用工人数同比保持稳定或增长,与上半年基本持平;企业创新投入持续增加,七成企业研发经费、人员数量同比均保持稳定或增长;企业预期向好,分别有超六成、八成的企业预计全年营业收入、平均用工人数同比保持稳定或增长。200余家海洋新兴产业企业中,有近八成预计全年营业收入同比保持稳定或增长。

来源:人民日报



11月5日,在山东省新泰市刘杜镇门家庄村,村民搬运成熟的瓜蒞。

近日,新泰市刘杜镇的瓜蒞进入成熟期,当地瓜蒞种植户忙着开展收获工作。近年来,刘杜镇通过村企合作,因地制宜发展瓜蒞种植产业,为村民开辟增收新途径。来源:人民网

## 我国民营经济主体10余年间增长超4倍

记者11月6日从市场监管总局获悉,截至2024年9月底,我国实有民营经济主体总量达18086.48万户,占经营主体总量的96.37%,同比增长3.93%,10余年间增长超4倍。

其中,民营企业5554.23万户(同比增长6.02%)、个体工商户12532.25万户(同比增长3.03%)。

从行业分布看,以住宿和餐饮业,居民服务、修理和其他服务业,批发和零售业以及交通运输、仓储和邮政业为代表的

服务业集中了大量的民营经济主体。批发和零售业作为连接生产和消费的桥梁,其民营经济主体占比高也反映了我国商品市场的活跃。

我国在新基建、智能交通、供应链管理等方面的政策导向,为物流行业创造了良好的政策环境,取得了显著成效。

来源:新华网

## 商务部:前三季度服务进出口总额同比增长14.5%

据商务部网站消息,2024年前三季度,我国服务贸易继续快速增长,服务进出口总额55181.4亿元(人民币,下同),同比增长14.5%。其中,出口22733.4亿元,增长15.3%;进口32448亿元,增长14%;服务贸易逆差9714.6亿元。

知识密集型服务贸易继续增长。前三季度,知识密集型服务进出口21334.2亿元,增长5.3%。其中,知识密集型服务出口12063.1亿元,增长4.8%,个人文化和娱乐服务、其他商业服

务增长较快,增幅分别为21.4%、8.7%;知识密集型服务进口9271.1亿元,增长6%,个人文化和娱乐服务、其他商业服务增长较快,增幅分别为36.6%、11.5%。

旅行服务增长迅猛。前三季度,旅行服务继续保持高速增长,旅行服务进出口15052.8亿元,增长42.8%,为服务贸易第一大领域。

来源:人民网

11月5日,我国地震工程领域“国之重器”——国家重大科技基础设施“大型地震工程模拟研究设施”项目在天津大学通过国家验收并正式投入运行。该设施不仅可以真实复现人类记录的所有地震活动,还可以观测、分析工程结构在地震中的破坏情况。

振动模拟是目前研究工程抗震性能最直接的试验方法,可以为工程的设计、建造提供依据。这一设施可以为重大工程抵御自然灾害、减轻灾害风险提供极限研究手段,大幅提升中国工程技术领域的原始创新能力和水平,为保障重大工程安全提供技术支撑。

“大型地震工程模拟研究设施”项目是国家重大科技基础设施“十三五”规划中优先启动建设的项目之一,地点位于天津大学北洋园校区,总建筑面积7.6万平方米。该项目于2019年10月开工建设,历时5年多建成。

国家验收委员会认为,项目建设坚持自主创新,突破了宽频带长行程地震模拟、空间差异地震动-波流耦合模拟以及大型振动台基础共振质量等系列关键技术,整体试验能力达到国际领先水平。

项目建成后,将聚焦国家重大战略需求和国际科技发展前沿,瞄准国家重大工程建设和运维中的实际需求和科学问题,不断突破地震工程领域中的关键问题,为我国重大工程建设和运行安全提供有力支撑。来源:新华网

可真实复现人类记录所有地震活动的「国之重器」投入运行