

我国首次实现上万公里星地量子通信

近日,中国科学技术大学发布消息,我国在国际上首次实现量子微纳卫星与小型化、可移动地面站之间的实时星地量子密钥分发。这是我国首次实现上万公里星地量子通信,为实用化卫星量子通信组网铺平了道路。相关研究成果于2025年3月20日在线发表在国际学术期刊《自然》杂志上。

此次实验由中国科学技术大学等国内外单位共同完成,在单次卫星通过期间实现了多达100万比特的安全密钥共享,在中国和南非相隔12900多公里的距离上建立了量子密钥,完成对图像数据“一次一密”加密和传输。中国电信控股的国盾量子作为参与单位之一,为实验提供了小型化量子卫星地面站,作为星地量子密钥分发地面接收端,协同微纳量子卫星完成了多次实时星地量子密钥分发、密

钥中继和数据中继任务。

2016年,“墨子号”量子科学实验卫星发射升空。随着量子卫星及地面站低成本、小型化、密钥分发与提取技术持续突破,以及地面光纤量子保密通信网络建设,我国正在构建低成本、实用化的“天地一体”广域量子保密通信网络。

目前,中国电信积极探索中央企业和国家科研院所的深度合作范式,打通基础研究和成果转化通道,推动量子技术产业化发展。2023年,中国电信投资30亿元成立中电信量子集团,控股全球“量子科技第一股”国盾量子,获批量子通信原创技术策源地。未来,中国电信与国盾量子将进一步在技术、业务、市场等方面协同创新、融合发展,保障量子产业技术的安全自主可控,支撑国家网络和数据安全,带动量子信息产业规模化发展。

来源:人民日报报

第二艘国产大型邮轮“爱达·花城号”船体涂装揭幕

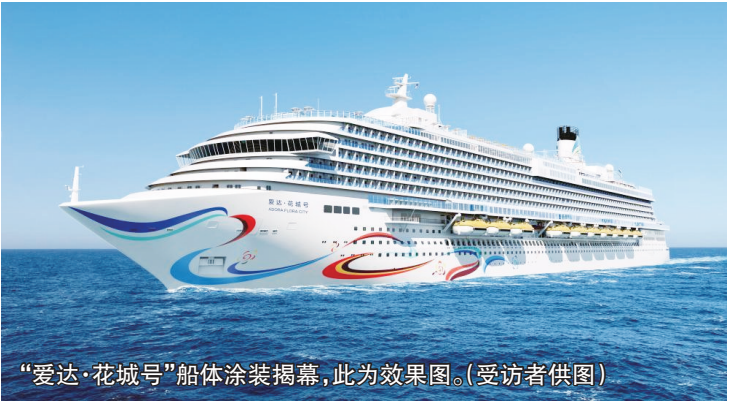
记者3月25日从爱达邮轮获悉,第二艘国产大型邮轮“爱达·花城号”将沿用首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”的设计理念,从敦煌壁画艺术中采撷灵感,以海上丝绸之路为主题进行涂装。

“爱达·花城号”的船体涂装选取中式美学的经典色彩,并以敦煌壁画中的飞天飘带及天女散花元素为核心,天女散花呼应“花城”之名,也象征着邮轮将在新时代的海上丝绸之路连接世界。

目前,“爱达·花城号”的建造进展顺利,已完成全船结构贯通,并开启预制舱推舱及安装工作。相较于首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”,“爱达·花城号”总吨位更大、长度更长,舱房数增至2130间,并新增多种套房房型,满载游客量可达5232人。“爱达·花城号”全面优化了舱内设计和布局,公共空间与娱乐休闲系统也得到全面升级,中庭面积扩大一倍,为旅客带来更加舒适从容的邮轮体验。

爱达邮轮旗下运营的两艘大型邮轮——首艘国产大型邮轮“爱达·魔都号”和“爱达·地中海号”,总计已服务超55万名国内外旅客。第二艘国产大型邮轮“爱达·花城号”计划于2026年底完成交付并在广州南沙开启国际航线。

来源:新华网



“爱达·花城号”船体涂装揭幕,此为效果图。(受访者供图)

近日,“百县万顷土壤健康与单产提升示范行动”(以下简称“百县万顷行动”)在北京启动。“百县万顷行动”依托国家重点研发计划“北方旱作区中低产田土壤健康养护与产能提升协同技术与示范”项目成果,在推动单产提升同时,探索技术向田间应用转化的新模式。

当前,我国北方旱作区仍有近6亿亩中低产田,土壤退化、连作障碍、化肥农药依赖等问题制约着粮食产能的持续提升。微生物技术是破解土壤退化与产能瓶颈的关键。“百县万顷行动”以微生物绿色防控增产技术为核心,通过“科研+企业+地方”联动,构建“功能菌株—现场发酵—活菌现用”模式。根据安排,该行动计划两年内覆盖100个县,打造1万公顷示范田,改良土壤并降低作物病虫害发生率,达到减少化学肥料及农药使用量、实现增产增收的目标。

据悉,项目组由中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、西北农林科技大学、中国农业大学等共8家单位组成。项目实施一年多,已初步构建了北方旱作区土壤健康监测评价框架,并初步形成旱地农田土壤健康养护与产能提升协同技术模式。

来源:人民日报

微生物技术助力土壤健康养护

3月21日,瑞士钟表工业联合会的数据显示,瑞士手表市场在2025年2月继续降温,出口额下降8.2%,出口量下降7.7%,至19.8亿瑞士法郎。

尽管1月的出口数据略有改善,但2月的表现导致2025年前两个月整体下降了2.4%。美国仍然是瑞士手表的最大市场,但2月6.7%的同比下降侵蚀了过去两年的收益。此外,2月的下降趋势也影响了大多数主要市场,日本因下降19%而跌至第六位,中国香港和

瑞士手表2月出口额下降8.2%

国内地分别下降了12.5%和25%。

在材料方面,2月各类材料的出口量均有所下降,共少出口了10.2万只手表。“其他金属”类别在数量上受到的影响最大,下降了近四分之一,而“其他材料”类别则略有0.7%的增长。按价格区间划分,所有区间在数量上均有所下降,其中500至3000瑞士法郎区间下降最为显著,达到19.7%。而在价值方面,只有出口价格为200瑞士法郎的入门级手表在2月实现了增长。

来源:新华网

公益宣传

关注消防 珍爱生命

全面普及消防安全知识 保障人民生命和财产安全