让海洋机器人“有活干、有钱赚”

我市举办海洋机器人专场场景对接活动 120家单位共话机器人未来

早报11月22日讯 11月20日,由市海洋发展局主办、青岛海洋工程水下设备检测有限公司承办的海洋机器人专场场景对接活动顺利举行。活动设置海洋机器人实物展览、水下作业视频演示、公共服务能力展示、场景需求(技术需求、应用需求)发布、场景能力路演、供需对接等多个环节,涉及海洋机器人领域研发、应用、制造及相关金融机构的120家单位参会。

在公共服务能力展示环节,青岛海检集团有限公司介绍了青岛海上综合试验场建设及海洋机器人检测、认证技术应用情况。

在场景需求发布环节,围绕技术需求,崂山实验室介绍了系列温盐深传感器、水下滑翔机、系列化浮潜标等海洋观探测仪器装备研发和技术需求情况;中国海洋大学介绍了深海采矿关键技术与装备研制情况,并发布了关于海底作业装备、矿石长距离传输、海底扰动作业、水下连接与供能、深海通信与定位等技术和人才需求;青岛海洋工程联合创新研究院介绍了研究院建设定位与使命,围绕智能海洋观探测与通信、高端智能海洋装备、海上施工装备与海工软件、深远海资源开发四大领域发布了技术合作需求。围绕应用需求,自然资源部北海预报减灾中心、中海油田服务股份有限公司、中海油深圳海洋工程技术服务有限公司、山东港口青岛港集团有限公司、三峡(青岛)海洋发展有限公司、山东海运股份有限公司、青岛海洋发展集团有限公司、青岛鲁海丰食品集团有限公司分别从浮标锚系与海床基水下检查、作业级ROV水下生产系统安装作业及水下设施检测维修与应急处置、ROV控制系统智能化研发与特种定制装备联合研发、港口运维、海上风场建设、船体及船舱清洗、养殖工船清洗与智能养殖作业、海洋牧场管理等多个维度发布了海洋机器人应用需求,为技术成果落地和产品应用提供载体。



海目云rov。

青岛市高度重视海洋机器人产业发展,将其作为人工智能领域重点发展方向,近日我市印发《青岛海洋机器人产业发展行动方案(2026—2028年)》,锚定建设全国海洋机器人创新应用先行城市目标,围绕科技创新、主体培育、公共服务、场景开放等开展一系列务实举措,厚植产业发展生态,培育海洋新质生产力,全力打造现代海洋经济发展高地。

(青岛早报/观海新闻记者 杨健 摄影报道)

第800艘LNG船来青

12年“攒”下600亿方天然气

早报11月22日讯 11月19日,满载7.8万吨液化天然气的“海拉精神”号LNG运输船靠泊位于青岛董家口港区的中国石化天然气公司青岛LNG接收站,标志着该站自2014年11月投产以来累计接卸进口LNG达800船。

作为中国石化首座LNG接收站,天然气公司青岛LNG接收站已累计接卸进口LNG5600余万吨,气化外输天然气超600亿立方米,可供1.2亿户家庭使用一年,有力保障华北地区民生和工业用气需求,对优化区域能源结构、促进经济社会高质量发展具有重要意义。2023年11月,青岛LNG接收站投用世界最大、国内首台27万立方米LNG储罐,并于去年5月正式获批设立国内最大单体LNG保税仓库,依托双泊位接卸与保税储运优势,该站持续提升储运设施运营效能,加快培育发展新质生产力,稳步推进LNG船舶加注、保税仓储、委托加工、冷能利用等业务,持续推动企业转型发展。

进入2026—2027年保供季以来,中国石化天然气公司青岛LNG接收站密切关注市场供需情况,详细制定冬季生产调控运行方案,紧盯大风降温、寒潮等天气变化,提前开展设备预调试、LNG罐存资源储备等相关工作,统筹调配天然气外输和LNG槽车充装气量,扎实做好保供保畅工作。同时主动加强与海事、港口、边防等单位的沟通协调,健全靠泊联检协同机制,确保LNG船舶快进快出、安全高效接卸,为供区人民群众温暖过冬奠定坚实基础。



“海拉精神”号LNG运输船靠泊中国石化天然气公司青岛LNG接收站。**张进刚 摄**

“本次接卸的LNG可气化外输天然气1.2亿方,可满足800万户家庭一个月的用气需求。”中国石化天然气公司青岛液化公司总经理吴斌表示,随着今冬明春供暖季开启,该公司不断优化生产运行,合理安排船期计划,加大与海关海事等部门的沟通协调力度,充分发挥“双泊位”优势,全力保障LNG资源高效接卸。 **(文/郭念礼)**

1.7万吨“巨无霸”装船出海

我国首个海上注碳增气技术示范应用工程陆地建设在青全面完工

早报11月22日讯 11月20日,记者从海洋石油工程股份有限公司(简称“海油工程”)了解到,随着重达1.7万吨的中心平台在海油工程青岛高端装备制造基地完成装船,我国首个海上注碳增气技术示范应用工程——东方1-1气田二氧化碳捕集封存利用项目陆地建设全面完工,转入海上安装阶段。项目投产后每年可在海底地层封存二氧化碳超100万吨,对推动我国海洋能源行业大规模深度降碳具有重要意义。

据中国海油海南公司东方1-1气田二氧化碳捕集封存利用项目经理余法松介绍,项目新建两座导管架平台设施,铺设一条海底管线,建成后将全面接入东方1-1气田现有生产设施,可有效提升区域现有海底管网的管输能力。作为项目核心设施,本次完成装船的东方1-1气田注碳增气中心平台重量近1.7万吨,高度超过28层楼,甲板总面积超1万平方米,搭载低温脱碳系统、余热回收装置、有机朗肯循环发电机等关键设备240余台套,安装管线总长超27000米,铺设电缆总长达35万米,工程体量、设备集成程度、有色金属管线占比等均远超常规海洋平台,对工程建设提出极大挑战。



东方1-1气田二氧化碳捕集封存利用项目中心平台精准就位。**海油工程供图**

东方1-1气田是我国首个海上自营气田,也是我国开发建设的首个海上富碳气田。自2003年建成投产以来,东方1-1气田已累计产气超500亿立方米,为海南岛能源保供和经济发展作出了重要贡献,目前其主要气组已进入开发中后期,注碳增气技术应运而生。

项目成功构建了海上二氧化碳捕集、提纯、封存及驱气增产的全链条闭环技术体系,并在全球首创“低温精馏+膜分离”天然气脱碳技术。通过关键装备的全面国产化,项目实现能耗较传统工艺显著降低,每天可提纯二氧化碳175万立方米。

(文/郭念礼)