

装逾 16000 个标准集装箱

# 华南最大集装箱船亮点纷呈

□ 全媒体记者 龙巍 张植凡

7月24日,由中国船舶集团旗下广船国际联合中国船舶工业贸易有限公司建造的MSC 16000TEU集装箱船1号船命名交付。

该船船长366米,型宽51米,型深30.2米,设计吃水14.5米,最多可运载16616个标准集装箱,是目前华南地区建造的

最大吨位的集装箱船。在命名仪式上,嘉宾将该船命名为“MSC NOA ARIEILA (MSC 诺亚·阿莉拉)”号。



MSC16000TEU 集装箱船 1号船。广船国际供图

## 填补建造空白

据记者了解,这型船于2021年3月签订建造合同,计划在广船国际建造8艘,由MSC地中海航运公司下单建造,中国船舶租赁公司和招银金融租赁有限公司以直租形式给予融资。

在此之前,包括广船国际在内的华南地区造船企业从未建造过吨位如此之大的超大型集装箱船。承接该批订单后,

广船国际在中国船舶集团大型集装箱船专家组的指导下,积极开展大型集装箱船建造技术攻关,先后攻克了止裂钢切割与焊接、止裂钢机器人自动焊接等技术难题。

据悉,截至目前,华南地区建造的三大主力船型(油船、散货船、集装箱船)规格之“最”均由广船国际创造。

除了此次命名交付的16000TEU集装箱船“MSC NOA ARIEILA (MSC 诺亚·阿莉拉)”号外,分别是在2014年交付的32万吨超大型原油船(VLCC)系列船和2019年交付的30万吨超大型矿砂船(VLOC)系列船。

风光背后,是广船国际30年如一日坚持对关键核心技术的自主研发。广船国际党委副书记张

庆环表示,“广船国际”这个品牌创立30年来,坚持打破国外技术封锁,先后攻克了世界首艘极地重载甲板运输船、极地凝析油轮、液化天然气(LNG)双燃料豪华客滚船、甲醇双燃料船舶、油电混合动力船舶等高新技术、高附加值船舶的研制任务,多次填补相关领域技术空白,形成了国际领先优势。

## 攻克技术难题

在以往的造船市场中,中国船企拿不到中高端订单。面对不断变幻的国际形势,广船国际副总经理周旭辉意识到,要想在与欧美日韩等世界造船强国的市场竞争中争得一席之地,就不能再继续走生产低端产品的老路,必须依靠创新,开发研制新技术。

据了解,大型集装箱船在运载过程中,需要承受巨大的集装箱

重量,在波浪的作用下,极易出现扭转、开裂的情况。为确保船体的强度,需在甲板、舱口围壁等整船受力和经受交变载荷强度最大的位置采用厚度大、强度高,具备极强的低温韧性、应变性和抗开裂性能的止裂钢,从而有效保障大型集装箱船的抗裂性和结构稳定性。

止裂钢最厚可达85毫米,在

切割和焊接过程中必须确保一次性成功。

对于首次接触这种材料的广船国际而言,如何有效确保切割焊接质量和效率,是建造超大型集装箱船必须要解决的关键技术难题。

在该项目承接伊始,广船国际大型集装箱项目组联合制造部、规建保障部和工法研究所,组

建了止裂钢攻关组,成功攻克了大厚度止裂钢切割和焊接技术难题。

为提高生产效率和大力推进节能环保,广船国际在攻克止裂钢切割和焊接技术难题的基础上,又进一步攻克了焊接机器人自动焊接止裂钢技术和戊烷切割技术,形成了具有自身特色的止裂钢切割和焊接技术优势。

## 引领绿色潮流

通过不断推进技术创新,这型船在绿色环保方面引领了超大型集装箱船的发展潮流。船上配备了脱硫脱氮系统,1至6号船预留了液化天然气(LNG)动力功能,7至8号船采用LNG双燃料推进系统,满足最新的环保排放标准要求。该船还配备了世界领先的空气减阻系统,可以向船底表面喷射空气,减少航行阻力,有效提高燃料效率。作为最新一代的大型集装箱船,该型船不仅绿色环保,

而且节能高效,各项技术指标均达到了世界领先水平。

“这艘船配备了一台功率达到4000千瓦的轴带发电机,当船舶在正常航行下情况下,这台轴带发电机与1台主发电机并网,可以满足全船的用电需求。通过前段时间的航行试验,充分证明了本船轴带发电机电机性能优越性,得到了船东船检的认可。”项目经理杨伟介绍说,这也是这艘船节能降耗性能卓越的重要体现。

此外,该船还配置了世界领先的空气减阻系统,其原理是当船舶在航行时,船上的空气压缩系统会向船底注入压缩空气,并在船底形成一层空气膜,从而减少海水和船体直接接触,这样可以大幅度减少海水的阻力。更形象一点说,当该空气减阻系统工作时,装满16000TEU的巨轮将像气垫船一样被空气膜托举起来,这样海水对于船舶的阻力将降到最小,这也是这型船具备卓越绿色

环保性能的关键所在。

此外,在船舶设计环节,广船国际把标准化、减量化的生产设计理念应用到资源一体化平台的开发中,开发了安全环保智能管控平台,以实现固废全生命周期的管控,满足“无废工厂”的信息化和数字化需求,通过利用资源一体化平台实现精益化管理。截至目前,已将造船周期平均缩短30天,大幅降低了固废产生总量,实现碳减排1.3万吨。



●根据克拉克森数据,2023年上半年已有**66艘**海上风电船舶订单,同比增长**6.5%**,其中包括:

**5艘**风电安装船

**同比减少了75%**

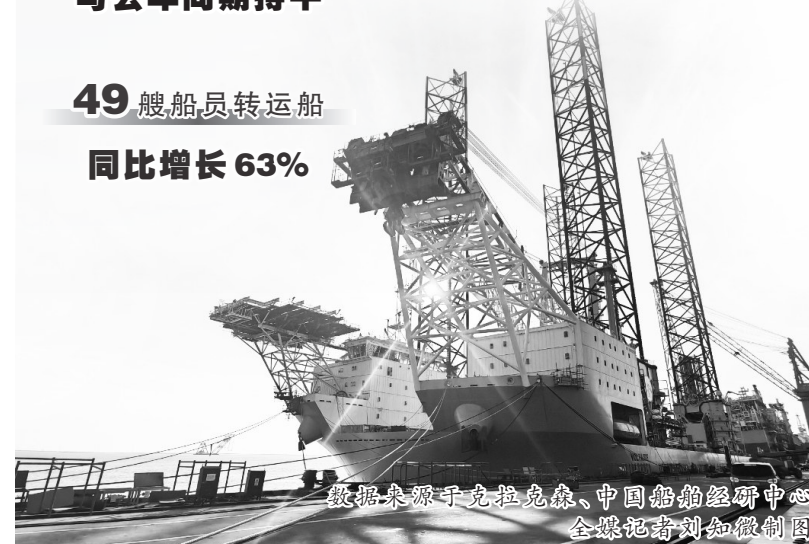
**12艘**风电运维船

**与去年同期持平**

**49艘**船员转运船

**同比增长63%**

●夏季到来,风电安装船活跃度持续回暖。中国大陆活跃风电安装船数量环比增长**4艘至43艘**,利用率环比增长**5个百分点至77%**。



数据来源于克拉克森、中国船舶经济研究中心 全媒体记者刘知微制图

## 江海直达船“江洲海2”轮交付

本报讯(全媒体记者 刘知微 通讯员 熊龙成)近日,由中国船舶集团黄石办事处执行建造检验,湖北合创重工有限公司为马鞍山江洲海运有限公司打造的“江洲海2”轮(如下图)顺利交付。

据悉,此次交付的“江洲海2”轮是第4艘130米江海直达散货船,该船总吨位8409吨,船长126.75米,型深10.25米,型宽20米,采用单机单桨,主机总功率2427千瓦,配置船舶岸电系统(AC380V/50Hz/250A)船载装置。该船采用宽扁船型技术、结构轻量化设计技术和单机单桨高效推进技术等技术创新成果,具有载货量大、油耗低、经济性好和节

节能环保的特点。该船的交付使用,将有利于企业降低运输综合成本,促进企业降耗增效,充分发挥长江黄金水道的综合效能。同时,该船型完全按照《特定航线江海直达船舶建造规范》及《特定航线江海直达船舶法定检验技术规范》建造,入级中国船级社(CCS),是真正意义的“江海联运”的江海直达示范船项目。

该项目自启动以来,武汉分社黄石办事处高度重视,在建造检验中,黄石办事处多次组织研讨会进行技术攻关,帮助解决建造中的技术难点和堵点,全力以赴做好该江海直达示范船的技术服务和检验服务。



(上接第1版)

对群众反映的问题,广东海事局找准病根,对症下药,推动立行立改,注重从制度层面发力,构建解决问题的长效机制。如针对珠三角地区面临臭氧污染威胁等问题,开展船舶挥发性有机物治理海事监管措施调研,成立专班制定《油船油气回收作业执法业务流程》《油码头油船挥发性有机物治理联合监管机制》,及时填补监管上的空白。

## “民生+安全” 聚焦主责主业写实民生答卷

“请问是海事局吗?我现在在肚子疼得厉害,还有发烧,你们赶紧来帮帮我!”7月17日晚,在今年第4号台风“泰利”登陆之际,“佳跃X”轮一名船员向广州沙角海事处求助。

接报后,广州沙角海事处执法人员迅速赶往南沙集装箱一期码

头协调转运患病船员。在赶往现场的途中,海事执法人员与“佳跃X”轮保持联系,指导该船船员对患者进行简易救助处理,并稳定其病情及情绪。同时,执法人员联系救助拖轮“穗港引16”和120救护车,协调相关医院提前做好救治准备。最终,该船员在大家的共同努力下,被送往医院接受治疗。

“主题教育期间,我们始终将把人民生命财产安全摆在至高无上的地位,聚焦防范化解重大安全风险主线,筑牢群众水上出行安全防线,严守民生工程建设安全底线。”广东海事局指挥中心副主任何三岚告诉记者。

6月11日,国家重大工程深中通道海底沉管隧道最终接头顺利推出,与E24管节成功实现精准对接,标志着世界最长最宽钢壳沉管

## 用心用情用力解决群众急难愁盼问题

隧道正式合龙。广东海事局全方位、全过程、全覆盖护航,历时3年圆满完成深中通道共23节沉管浮运安装的水上交通安全保障工作,保障505万艘次船舶安全通过施工水域。

广东海事局采用“五个一”工作方法,抓好深中通道、黄茅海大桥等关系民生的重大涉水项目水上交通安全监管工作。坚持不懈抓好乡镇渡船、琼州海峡客滚船、珠江夜游船等重点涉客船的安全监管,8项渡运优秀管理经验在全国推广应用。针对乡镇自用船上交通安全事故多发、频发等问题,推动地方政府出台乡镇自用船安全管理规定。推动出台《广东省水上搜寻救助条例》,协调汕头、惠州、清远、云浮等多个地市举办水上应急救援演练,今年上半年,广

东海事局共开展搜救行动129起,成功救助遇险人员1058人。

## “民生+发展” 助力航运经济擦亮为民底色

“在家门口办理值机、到香港就直接登机,真是太方便了!”家住广州珠江新城的何家林开心地说。5月4日,琶洲港澳客运码头首航仪式在广州举行,标志着广州中心城区唯一的水上跨境口岸正式投入运营。

广州内港海事处东河海巡执法大队队长胡嘉向记者介绍:“为保障琶洲港澳客运码头运营顺畅,我们提前对投入运营的高速客船进行船旗国监督检查、船舶防污染检查等,并为航运公司提供一对一服务,指导业务人员熟悉‘一网通办’

‘单一窗口’等业务系统的使用,提高船舶进出口岸效率。”

广东海事局贯彻落实国务院《关于全面恢复内地与港澳人员往来的通知》,着力推动琶洲港澳客运码头等7个口岸对外开放,已保障超50万人次旅客安全往返香港。

从主题教育中汲取智慧,广东海事局以学促干,以干聚能,在推动航运经济高质量发展上持续发力,持续提升海事服务能力和水平,目前多项举措已取得实实在在的成效。

在服务民生项目促发展上,积极做好船员个税优惠政策延续工作;推动澳门氹仔往返珠海桂山岛航线正式开通;服务粤西首个LPG港口——茂名东华能源码头正式开港,助力茂名打造全球最大烯烃基地。在服务新兴业态促发展上,制

定《海上风电安全监管指南》,保障揭阳海上风电项目实现全容量并网发电;组建海洋牧场工作专班,服务海洋牧场和深远海养殖;修订完善《游艇安全管理工作指引》,试行游艇“多证合一”便民措施,持续推进粤港澳游艇自由行。在服务营商环境促发展上,持续优化船舶转籍“不停航办证”,“一船多证,一事通办”套餐式服务入选中国(广东)自由贸易试验区第八批改革创新经验;以信息化手段构建船舶证书便捷办证的新模式在东莞试行,船舶办证耗时从原来的至少一个月缩减到5个工作日;全面评估现行引航员适任管理政策适用性,制定《广东海事局引航员适任管理实施细则》。

下一步,广东海事局将继续聚焦主题教育总要求和根本任务,扎实开展好各项工作,积极推进交通强国海事篇建设,奋力开创广东海事现代化发展新格局,以优异的成绩向党和人民交上一份满意的答卷。