船钢:需求稳步增长 产品亟待升级

记者 吴秀霞

“随着新船订单大增以及海上风电市场火爆,船舶相关装备的用钢需求呈现稳步增长,预计2021年我国船舶用钢需求约980万吨,同比增长3.2%;2022年我国船舶用钢需求将超过1100万吨,同比增幅达到12%。”在日前召开的第二届长三角板材产业链高峰论坛上,中国船舶工业行业协会副秘书长谭乃芬对我国船用钢市场进行了分析和展望。

三大领域用钢需求大增

我国新船订单量与船用钢产量呈现高度相关性,一般在新接船舶订单出现高点的第二年,船用钢产量将出现高点。谭乃芬介绍说,今年1~9月,我国新接船舶订单同比增长254%,大部分船舶将于2023~2024年交付,由此预计未来几年,我国船舶用钢需求总体上将保持稳步增长态势。其中,集装箱船、双燃料船舶的用钢需求将大幅增长;海上风电装备、深远海养殖装备等新型海洋工程装备用钢需求也将保持稳定。

中国船舶工业行业协会统计数据显示,今年年初以来,我国船企抓住全球集装箱船市场升温的机遇,批量承接各类集装箱船订单2407万载重吨,特别是在超大型集装箱船领域取得较大突破,共承接了69艘15000TEU及以上超大型集装箱船订单,占全球总量的54.5%。对此,谭乃芬认为,集装箱船订单的大幅增长将显著带动船用高强度止裂钢板的需求,根据不同船型的综合测算,预计今年新增高强度止裂钢板达100万吨。

与此同时,双燃料船舶用钢需求也将大幅增长。今年年初以来,我国船舶企业获得批量绿色燃料船订单,新接订单和手持订单中,绿色燃料船舶按载重吨计占比分别达到了20%和21%,远超2016年不到5%的水平。绿色燃料船舶中,液化天然气(LNG)双燃料动力船占据大头,该型船需配备不同标准的LNG燃料罐,制造过程中需要大量的9Ni钢,从而带动9Ni钢等钢材需求大幅增长。

此外,新型海洋工程装备市场需求增长迅速,2020年,我国海上风电新装机量达3.1吉瓦(GW),市场份额全球第一,装机总量全球第二。根据测算,海上风电塔筒及导管架和深远海养殖装备这两年年均新增用钢需求在20万~30万吨。以海洋牧场为主体的深远海养殖装备、以绿色环保升级换代为主的海洋油气开发、以陆地和海上风电为主体的新能源产业快速发展,都给船舶及海工产业带来了新的用钢需求。

船舶新变化呼唤船钢“升级”

国际金融危机爆发以来,全球船舶工业结构调整步伐加快,落后产能淘汰、船企兼并重组等频繁发生。中国船舶工业在产业集中度不断提高的同时,原有环渤海湾、长三角和珠三角三大造船基地的传统格局也在悄然改变。目前,长三角地区新接订单、手持订单、造船完工量均分别占全国总量的70%以上,远远高于其他两个地区。

“船舶产业格局的变化将带来用钢需求的改变,然而,我国船舶工业的结构性变化,并没有得到钢铁企业的充分关注。”谭乃芬强调说,由于钢铁企业的分布仍保持原有状态,部分船用钢运输距离拉长,不仅增加了运输成本,还延长了运输周期,给双方企业均增加了不必要的成本。因此,钢铁、造船企业应加强沟通了解,在双赢发展方面采取更多措施。

此外,长期以来,国内大型集装箱船用止裂钢报废率高、船用钢板平整度差且部分公差大于0.7毫米等问题一直存在。一些引进了智能生产线的船企反映,国内钢厂生产的板材、管材对企业引进的智能设备非常不友好,因钢板平整度较差,加工后易变形,导致设备印制头耗损大,大大降低了生产效率。

“智能化生产线对造船用钢有更为严格的要求,包括钢材表面的‘光洁度’、钢板的尺寸规格、钢材的配送方式等。”谭乃芬表示,尽管受疫情影响,部分船企智能化的进程会有所放缓,但智能化作为船舶建造的发展趋势不会改变。我国一批骨干船舶企业已经或正在建立自动化生产线,有的已经建设了智能车间。她呼吁钢铁企业密切关注船企在智能制造方面对造船用钢的新要求,及时改进工艺,进行产品升级换代。

船用钢材作为造船业最重要的原材料,其价格和质量已经成为决定船舶工业供应链是否稳定的重要因素。谭乃芬建议,建立主要船企—钢企造船板价格协调监管机制并签订长期供货协议,避免价格短期过快变动给两大行业造成严重冲击。同时,船企与钢企应大力联合推进并加快耐蚀钢、殷瓦钢、高锰奥氏体钢等船用新材料在船舶上的应用,加快推进船用高端钢材国产化进程。

中国船舶青岛双瑞实现FGSS实船应用突破

本报讯 11月2日,中国船舶集团有限公司旗下第七二五研究所所属青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司与芜湖造船厂有限公司举行GasLink液化天然气(LNG)供气系统(FGSS)合同签订仪式。此次签约标志着青岛双瑞实现了FGSS实船应用的突破,也标志着该公司在全球海洋环保领域“再下一城”。

该订单为青岛双瑞在FGSS领域的首份订单。该系统将被安装在芜湖造船厂为加拿大McAsphalt公司建造的12000载重吨/11700立方米沥青/成品油船首制船上。该船交付后,将主要用于加拿大沿海地区的沥青运输。

作为双燃料船舶核心设备之一,FGSS的状况直接关系双燃料船舶的运行。同时,因低温、高压、易燃等特性,该系统技术难度大、产品附加值高。过去,FGSS领域部分核心技术一直被少数国外厂家垄断。针对这一局面,青岛双瑞依托强大的综合实力,于2017年组建专业团队,开展FGSS的研发工作,在充分论证和开展市场调研分析的基础上,明确技术路线,开展主流船型方案设计,经过5年攻关,最终成功研发了具有完全自主知识产权的GasLink FGSS,相关产品设计、生产、调试能力均达国际领先水平。

目前,青岛双瑞已形成高压、低压、自增压及罐外泵系统产品体系,可适配于全尺寸、全船型LNG动力船舶。其产品不仅具有供气压力稳定、操作便捷、历史可溯等特点,还具有“云诊断”功能,可提供远程服务;同时,该产品还借助综合模拟技术提高了工艺设计水平。

值得一提的是,该产品的LNG储罐由青岛双瑞自主研发设计,并自主生产配套控制系统、安全系统、换热器、低温阀件等,形成了完善的产品供应链体系。此外,该产品还将应用青岛双瑞船舶环保设备整体解决方案,依托其遍布全球主要港口的网点,提供从设计、生产、安装、交付、调试到售后的全流程服务。

据了解,2020年6月,青岛双瑞研发的低压FGSS获得了英国劳氏船级社(LR)原则性认可(AiP)证书,后又获得DNV及日本船级社(NK)的AiP证书。2021年3月,青岛双瑞研发的高压FGSS获得LR和DNV的AiP证书。2021年,青岛双瑞成功开发了国内首个针对FGSS产品的GasLink模拟仿真平台,进一步提高了FGSS系统设计的合理性和可靠性。今年9月13日,在DNV、LR及NK见证下,青岛双瑞在烟台试验基地顺利完成GasLink FGSS陆基试验。试验结果表明,该系统各项运行性能及指标均满足船级社规范要求,完全具备实船应用条件。

据介绍,此次的首单产品12000载重吨/11700立方米沥青/成品油船总长140米,型宽23.75米,型深11.7米,采用双燃料、双轴、可调桨推进系统及轴带发电机,并外加动力蓄电池组及发电机;还搭载2套独立双燃料沥青加热系统。该型船所有设备排放均符合国际海事组织(IMO)Tier III要求。除此次承接的项目外,青岛双瑞还接获了多家国内外知名船厂FGSS意向订单,同时参与了多个LNG动力新船型的研发设计工作。

(瑞文)

帕尔菲格 助力中国邮轮配套本土化

邮轮峰会代表参观帕尔菲格青岛工厂

本报讯 记者 刘志良 报道 近日,为促进中国邮轮产业快速发展和行业交流,帕尔菲格海工有限公司(奥地利)、帕尔菲格耐波特船用设备科技(上海)有限公司和帕尔菲格海上安全设备(青岛)有限公司在青岛共同主办了帕尔菲格亚洲邮轮峰会。本次峰会由全国邮轮设计联盟、上海海事大学亚洲邮轮学院协办,国内邮轮产业链上下游企业的40余名代表就如何更好应对邮轮在亚洲本地化建造带来的挑战等进行了探讨。

峰会上,帕尔菲格海工副总裁巩哲(Gunther Fleck)表示,作为当前邮轮市场潜力最大的国家之一,中国的邮轮产业吸引了欧洲不少配套企业来华投资。帕尔菲格海工作为一家知名船舶设备制造商,除在青岛拥有全资工厂外,还于2021年年初在上海与国内著名救生设备制造商耐波特合资成立了帕尔菲格耐波特船用设备科技(上海)有限公司。

帕尔菲格邮轮方案销售负责人伊万 (Yvonne Kroscky)和技术负责人拉瑟(Lasse Pi ppe)详细介绍了帕尔菲格邮轮解决方案。据悉,帕尔菲格海工拥有超90年的船艇设计经验,已向邮轮行业提供超1900套救生艇以及艇架系统。从2015年开始,该公司先后为名人邮轮、皇家加勒比邮轮、水晶邮轮等公司提供了救生艇以及艇架等相关设备。同时,该公司还提出了适应和引领未来邮轮个性化设计的电气智能化解决方案,未来将针对船艇低碳化、智能化的发展趋势,开发全电动艇以及自动驾驶艇等系列产品。

帕尔菲格耐波特船用设备总经理薛玉芬表示,经过多年的合作发展,该公司在中国救生设备市场方面取得了良好的成绩。今后,该公司将进一步加强与国内邮轮产业链上下游企业的合作,不断提高救生艇等相关设备的国产化率,助力中国邮轮产业实现高质量发展。

帕尔菲格东北亚服务运营总监唐骥在峰会上表示,帕尔菲格海工在其发展历程中建立了令人印象深刻的品牌集群。其26家全资控股的售后分公司为25个以上的自营品牌提供全方位、全时段的高质量服务。目前东北亚地区拥有25名以上专业的技术服务人员,分布在中国广东、浙江、上海、江苏、青岛、台湾以及日本东京等地。

峰会期间,与会代表还参观了帕尔菲格海上安全设备公司,详细了解了该公司的车间布局和发展规划、真空层压工艺,现场观摩了中大型邮轮救生艇、救生设备服务等。该公司前身为挪威哈丁救生艇有限公司,据其总经理吕文辉介绍,从1999年至今,该公司已经生产了1000多艘救生艇,目前除中小型救生艇外,还手持11艘大型救生艇MPC32、17艘超大型450人救生艇MPC49订单,这些订单将在2023年1月交付。近几年,帕尔菲格集团对青岛工厂先后投资了2000万元,进行厂房、设备和技术改造,提高生产效率和工艺水平,并在质量控制方面建立了三层质量控制体系,确保产品的可追溯性。帕尔菲格青岛工厂在确保符合集团全球统一的各项制造和质量标准的前提下,最大程度地进行国产材料替代,目前材料的国产化率已经超过90%,以后将会进一步提高。

招商工业、意大利船级社(RINA)、邮轮设计联盟以及上海海事大学的嘉宾和与会代表均表示,中国邮轮配套市场非常大,需要企业、科研机构、高校、船级社等产业链各方的共同参与。

欢迎刊登分类广告

广告部电话:010-59517976 59517977 59517978
传真:010-59517977
联系人:易发俊 李锐 孟淮

广 告

海德威科技集团(青岛)有限公司
HEADWAY TECHNOLOGY GROUP CO., LTD
海洋卫士® 压载水处理系统
海洋卫士® 船用LNG供气系统
海洋卫士® 船舶尾气脱硫系统
船载航行数据记录仪
电子海图与信息显示系统
Bluezone®蓝果保鲜技术
油过滤器产品

安徽华宇电缆集团有限公司
公司是专业生产船用电缆及特种电缆的企业,产品畅销全国各地,部分产品远销东南亚和欧盟等地。深得广大客户和业内人士的认可与信赖。
公司已通过ISO9001:2015质量体系认证、ISO14001:2015环境体系认证、OHSAS 18001:2007安全体系认证和两化融合管理体系认证,船用电缆通过CCS、ABS、LR、DNV GL、BV等船级社认可,并获得CCC、PCCC、CE、GOST、莱茵、煤安等认证。公司拥有“院士工作站”“省认定技术企业中心”“安徽省船用电缆工程技术研究中心”三大研发平台,先后被评为和获得了“国家守合同重信用单位”“国家高新技术企业”“安徽省质量奖”等荣誉称号。
地址:安徽省芜湖市无为县高新科技工业园 电话:0553-6863666 6867188 传真:0553-6867178
联系人:宋娟 网址:http://www.hycable.com E-mail:ahhydl@126.com

靖江市海鸿塑胶科技有限公司
Jingjiang Haihong Plastics & Rubbers Science-Technology Co.,Ltd
★船用塑料管/附件PE-RT、PE100、UPVC、PPR及玻璃钢管,主要用于船舶生活给排水、海淡水、压载、舱底、透气、脱硫等系统管路。
★船用管路通舱件(含铜管、非金属管)、活动马脚。
★承接船舶内装,橡胶地板、PVC地毡、地毯及装饰布艺等。
★产品已获得ABS、BV、CCS、DNV GL、LR、NK、KR、RS、RINA等船级社型式认可证书。
★江苏省高新技术企业,《船用生活给排水塑料管》行业标准起草单位。

济南昌林气囊容器厂有限公司
主要产品:船舶上排、下水及起重、搬运用气囊;船舶、码头用充气式橡胶靠球
●气囊ISO14409国际标准和靠球GB/T21482国家标准起草单位 ●“昌林”牌为山东名牌和著名商标
●气囊与靠球均为国家发明专利产品(专利号:ZL2005 1 0042556.8; ZL2004 1 0023588.9)
●企业通过ISO9001:2008质量管理体系认证 ●国际领先的海上石油平台气囊下水技术
地址:山东省济南市槐荫区济齐路317号 邮编:250023
电话:0531-85971007 85971008 传真:0531-85960249
董事长:孙菊香 http://www.cjqnkq.cn E-mail:85971008@163.com

苏州久美玻璃钢股份有限公司
公司生产的玻璃钢管道、法兰、三通、弯头、变径等配件均采用缠绕工艺加工。产品已应用于散货船、化学品船、集装箱船、海工船、油船、海洋石油平台等,产品具有重量轻、耐腐蚀、经久耐用等特点,公司已通过ISO9001:2008质量管理体系认证,产品获得ABS、BV、CCS、DNV·GL、LR、NK等九大船级社认证证书,是国内通过Jet-Fire耐喷火试验的厂家。
地址:江苏省苏州市相城区黄埭镇康阳路366号 邮编:215143 电话:0512-65088298
传真:0512-65088798 网址:www.jumei168.com 电子信箱:chenhelong3688@vip126.com

沪舟(英国)有限公司 www.shmarine.com.cn
公司主营水下检验设备、舷侧推/海底门水密盖板、铜缆管/管件、铜镍板/锻件、船用电梯、安全阀、SCR高温阀、快速接头、雨刮器、纳米遮阳玻璃、三菱增压器和日本西芝电压调节器等备件。公司广招贤士,希望有志士加盟。
地址:上海莘建东路58号绿地广场A座2105室 邮编:201199
手机:13801657396 电话:021-52691987 Email:shmarine@126.com