

舟山船企奋力划桨迎春潮

□ 特约记者 林上军 通讯员 蒋琳 文/图

2017年以来,波罗的海干散货运价指数上涨明显,至12月份一度达到1702点,与年初相比,涨幅接近80%。种种迹象表明,航运业正在逐渐复苏,船市领域也有显示,1至11月全国船企新接订单呈上升趋势,同比递增27.3%。作为我国重要的修造船基地舟山的造船企业日子过得怎样?笔者就此进行了采访。

中流砥柱 风雨兼程

目前,舟山市拥有年造船1000万载重吨以上的生产能力,造船完工量、新接订单、手持订单三大造船指标连续多年占到全国份额的10%以上,已经成长为浙江省最大、中国重要、国际知名的修造船基地,船舶与海洋工程装备国家新型工业化产业示范基地。船舶工业产值占舟山工业半壁江山。

经过多年的整合提升,目前,舟山造船业低小散状态已经改变,产值九成集中于7家白名单骨干船企,这7家企业又分三类:一是有外资背景的,如常石造船,是日资企业;二是有大企业集团背景,如金海智造、长宏国际、扬帆造船、中远船务,金海现属于海航集团旗下,长宏属于江苏新长江集团、扬帆属于著名钢铁企业建龙集团,中远船务隶属中远集团;三是民营造船企业,如欧华造船、增洲造船,虽有当地各级政府的支持,但与其它船企相比,自身抗风险能力需要更强。

今年前10月,舟山市造船三大指标分别为

完工量312万载重吨、新承接订单256万载重吨、手持订单856万载重吨,与2016年同期相比,虽有下降,但各家企业迎难而上、奋力拼搏,有的企业形势还比较乐观。如常石造船,正积极扩建码头,为修造大型邮轮作准备。该公司相关负责人反映,由于造船行业属于产能压缩行业,码头扩建审批遇到一些难度,希望政府相关部门能给予支持。

金海智造公司目前主攻无人船制造、智能集装箱等技术含量高的船舶及相关新型产业,企业智能船厂建设有序推进,近期将与中科院所签订多个智能生产线改造项目;海航与舟山市政府刚签订合作协议,包括船舶业整合,金海将参与其中。

目前,企业存在的主要难题是融资,前期船市低迷期,有的企业压价竞争,船东付款方式改变,造船企业资金压力更大。再加上有的外国船东见势吹毛求疵,拖延船期,造船企业不得不忍痛割爱。欧华造船前几年接单的30多艘国外散货船,曾经每艘合同价3000万美元左右,后被

压到2200万美元左右,为此该公司减少收入10多亿元人民币,资金压力陡增。类似例子在其它船企也有发生。

浙江增洲造船有限公司(以下简称增洲造船)副总经理李旦对这几年的船市跌宕深有体会。2008年9月,企业刚投产的第一年,正赶上市场红火,船东想要见他一面都比较难,只能根据船东的订单数量多少,预约见面时间。但从2011年起,船舶工业发展形势出现了根本性转折,部分船东无法保障付款,船企也由此承担了巨大风险。作为管理者几乎夜夜难眠,压力山大。李旦说,对于企业来说,接单不接单成为了一个左右为难的问题:不接单就是等死,而接单却面临着成本高、船价低、融资受阻等问题。以往,一艘船会有5个20%的节点,船东付款的规矩是从合同生效开工大台拢下水交船,每个节点船东各付20%,而现在大多数船东只肯预20%-30%的款项,剩余都要由船企自己先行垫资直至最终交船,因此企业的资金压力很大。而且,银行也逐渐收紧了银根,船舶企业要想从银行融到大量资金、出具相应保函,成为一种遥不可及的渴望。接单难、融资难、抵押难是目前压在船企头上的三座大山。李旦坦言。

工程船、节能环保型船舶则是增洲造船今后企业发展的战略主攻方向。建造国内最大的出口超低温冷藏运输船;5600立方米超低温冷藏远洋运输船关键技术研究及产业化项目获评2017年度舟山市科学技术进步奖一等奖;建造第一艘符合伊拉克克高、高腐蚀恶劣环境的6000立方米的耙吸式挖泥船,受到伊拉克交通部高度赞赏和认可;为加拿大船东CANFORNAV公司建造了首制冰区加强64000DWT散货船,为国内同期同类船舶中油耗最好的船舶,《Inside Marine Magazine》杂志专门刊登文章称增洲造船交付的2艘64000吨散货船,所有实测性能参数均满足预期要求,是同期同系列船型中最令其满意的,期待与增洲的再次合作。CANFORNAV公司还为此心甘情愿加账近百万美元。这在极其低迷的船市中还是罕见的。谢仕红说。

与此同时,这家公司还主动向国内外先进同行学习,大力提升企业管理水平。谢仕红说,增洲造船通过调整产品结构,优化人员结构,公司员工从2011年近4000人减少至现在的1500人,促使企业在强管理、促发展、稳发展中安全过冬。

现场一片喜气洋洋的景象。这是国内开建的第一艘新型江海直达船,不仅意味着舟山市将拥有海进江、江出海特定航线江海直达的舟山船型,更给处于困境中的船舶企业提供了信心和希望!浙江增洲造船有限公司综合管理部部长谢仕红一边为该船的第一次亲密接水紧张忙碌着,一边激动地对笔者说。据了解,这艘长154米、宽24米、吃水9.1米的江海直达1号船,经济、实用、绿色、低碳,破解了海船难进江、江船难进海的矛盾,意义深远,也是船舶企业自觉与国家战略相契合,推进舟山江海联运服务中心建设的一次有益尝试和重大突破。江海直达船型是目前船舶行业的蓝海,市场前景广阔。增洲造船的这一次突破性探索,无疑为舟山船舶工业重现生机提供了一个榜样。

与国家战略主动接轨,开发船舶新产品是增洲造船的一个战略突破口,建造特种船舶、

不仅意味着舟山市将拥有海进江、江出海特定航线江海直达的舟山船型,更给处于困境中的船舶企业提供了信心和希望!浙江增洲造船有限公司综合管理部部长谢仕红一边为该船的第一次亲密接水紧张忙碌着,一边激动地对笔者说。据了解,这艘长154米、宽24米、吃水9.1米的江海直达1号船,经济、实用、绿色、低碳,破解了海船难进江、江船难进海的矛盾,意义深远,也是船舶企业自觉与国家战略相契合,推进舟山江海联运服务中心建设的一次有益尝试和重大突破。江海直达船型是目前船舶行业的蓝海,市场前景广阔。增洲造船的这一次突破性探索,无疑为舟山船舶工业重现生机提供了一个榜样。

与国家战略主动接轨,开发船舶新产品是增洲造船的一个战略突破口,建造特种船舶、

逆流而上 沉着应对

为帮助困难船企渡过难关,当地各级政府已多次举行协调会,召集相关单位、部门给予支持,出台相关政策,给予实质性帮助。有的企业已经渡过最困难时期,有的企业尚在奋力拼搏。

船舶工业企业日子难过,客观上受大环境影响,但是与企业自身的发展战略、管理方式、产品创新等息息相关。舟山市定海区经信科技局总经济师张宏辉也提起位于岱山秀山岛的日本常石造船,他说,由于这家企业十分注重企业的成本管理,注重新产品的研发、应用,企业经济效益明显比定海船舶企业高出一截。可见,在当前宏观经济环境复杂多变的形势下,船舶企业苦练内功,提升自身的管理水平,节约成本,并不断拓展市场,才是每个船企走出困境的王道。

2017年12月8日,笔者来到位于定海工业园区的增洲造船,工人们正在紧锣密鼓地为国内首艘新型江海直达船的接水做最后的准备,

泰州走出 互联网+造船 发展新路子

□ 本报记者 胡逢

记者从日前召开的泰州市高技术船舶与海工装备质量提升动员推进会获悉,泰州市质监局下发《泰州市高技术船舶与海工装备质量提升行动实施意见》。参会企业代表宣读了《泰州市高技术船舶和海工装备质量提升倡议书》,并提出要共同推进造船业互联网融合提升工程。

习近平总书记在党的十九大报告中提出,要推动互联网和实体经济深度融合。作为泰州市工业经济重要板块的造船业,进一步改造传统造船工艺设备和工艺流程,提升船舶建造过程的标准化、信息化和智能化水平,通过互联网+造船,推动泰州市向造船强市迈进。

重质量 做强泰州船舶产业集群

树立质量第一的强烈意识,下大力气全面提升质量,开展质量提升行动,加强全面质量监管,一直是泰州造船业追求的目标。

泰州滨江沿海,三水交汇,是名副其实的“水城”,也是船舶与海工装备制造大市、全国最大的民营造船基地、中国第二大船舶生产基地、国家船舶出口基地。靖江又是个中翘楚,靖江造船产业集群和海陵区河内河船舶产业集群入选江苏省百家重点产业集群;以靖江船舶产业为主体的泰州新技术船舶特色产业基地建成,国家火炬特色产业基地,形成了以新时代造船、新扬子造船等主力整船制造企业为骨干、向产业链上下游延伸的整体产业布局。

多年来,泰州一直将质量放在首位,扎实的造船功底铸就了泰州造船

业的飞速发展。

到2017年年底,泰州市沿江主要造船企业将全部通过国家信息化和工业化融合管理体系贯标评定。泰州造船进一步提升了新常态下的发展动能和竞争力,逐步从造船大市跨入造船强市。1到11月份,全市造船企业新接订单95艘749.76万载重吨,占全省的74.9%、全国的29.5%、全球的12.5%。

精管理 提升材料综合利用率

2017年的船舶市场尽管有回暖的迹象,但是对众多的造船企业来说,仍然是一单难求。困境中,泰州的造船版块表现抢眼,不少企业逆势上扬。就在12月,泰州口岸船舶有限公司刚刚签下三艘3.8万吨级的散货船建造合同,总价值近1亿美元。

德国舒尔特海事公司现场监造经理库玛说:相比于其他船厂,这边造船的质量过硬,交船也非常及时,所以我们选择在这边下单。

近年来,口岸船舶公司利用互联网平台,对协作研发设计供应商、原材料供应商、外协加工供应商等进行信息资源整合,实现了协同设计、变更审核、原材料供应等协同生产管理,船舶优化设计能力和船用物质精细化管控能力得到显著提升。

造船用的材料品种多、数量大,尤其是钢材,建造一艘载重量万吨的货船,一般需要使用3000多吨钢材,规格品种接近2000种。口岸船舶公司通过开发使用钢板堆场管理系统、焊缝及涂装面积统计软件、余料管理软件,使钢材的综合利用率保持在90%以上,

有效降低了成本。

智能化 批量生产效率高

在泰州口岸船舶有限公司的钢板堆场可以看到,每一块都贴有条形码,通过它可以实现领料、搬运、切割、焊接等全过程网络监控,原来钢板入库需要一个小时,现在只需要几秒钟。

泰州口岸船舶有限公司采购部副部长李欣说:明确它的身份之后呢,我们可以准确地找到这个钢板,基本上是一次性地就可以投放到这个车间里面去,在哪个分段里面、在哪个一块钢板、哪个构件都可以清清楚楚地查到,一个是保证质量,一个是大大提高工作效率。

在提高船舶设计和生产管理能力的同时,泰州市各大造船企业还着力提升智能制造水平,在切割、焊接、涂装等船舶建造环节使用自动化设备,提高生产效率,降低生产成本,引领造船行业从劳动密集型向技术密集型转变。

江苏新时代造船有限公司是国内较早运用机器人焊接生产线的造船企业,每年发展智能制造的投入都超过了千万元。最近,企业正在上马型材自动切割、船用小组件机器人焊接等自动化生产线。

江苏新时代造船有限公司副总经理朱韩钢说:在今后的较长一段时间以内,我们企业将在数字化造船、绿色造船、智能化造船等各个方面去填平补齐,持续地做投资投入,争取在未来五到十年能赶上目前一流船企的生产效率和工时水平。

中集来福士签约 黄河口-垦利号 海洋牧场项目

本报讯(记者 杨瑾)2017年12月26日,中集来福士龙口基地与东营康华海洋科技有限公司(简称 东营康华)签署《黄河口 垦利号海洋牧场综合平台》建造合同,黄河口 垦利号正式签约,标志着中集渔业海洋牧场产品已覆盖并满足山东省黄海、渤海、黄河口等各类沿岸海域使用要求,对于推动中集渔业装备在山东省乃至全国的广泛推广应用具有重大意义。同时也将助力东营康华的装备升级,对提升东营市休闲垂钓产业的发展档次,带动区域生态旅游度假建设,加快东营市海洋经济发展步伐,起到积极作用。

黄河口 垦利号 是中集来福士龙口基地承建的第18座海洋牧场平台,平台设计总长30m,型宽25m,甲板盒型深2.8m,桩腿长度41m,是迄今为止

尺寸最大的海洋牧场平台。在环保方面,项目采用了更严苛的marpal annex IV设计标准进行了污水处理装置优化,以满足国家海洋环保要求。此外,针对该项目目标作业区域东营黄河口淤泥层较厚的特点,进行定制化设计优化,增加了冲桩系统,保证平台入泥12m的情况下,仍可以将桩腿从海床拔出。该项目计划2018年6月份安装完成,将用于东营康华海洋牧场水质监控、休闲旅游、海上观光等。

自2016年以来,中集来福士积极进行产品结构完善,以平抑油气装备市场波动,发展了以海洋牧场平台、智能化深水网箱为主打产品的渔业装备,截至目前,已交付海洋牧场平台4座,在建14座,在建网箱2座,实现订单金额2.4亿元。

七〇一所研制出深海型海洋温差自供能漂流浮标样机 理论上实现 水下永动机器人

本报讯 近日,从中船重工七〇一所传来消息,我国研制出国内首个深海型海洋温差自供能漂流浮标样机,在理论上实现了水下永动机器人。其整体技术处于国际领先水平,将用于全球海洋观测计划(Argo计划)。

Argo计划旨在快速、准确、大范围收集全球海洋上层(从海面到2000米深度)的海水剖面资料。该计划构想在全球大洋中每隔3个经纬度布放一个浮标,由数千个浮标组成庞大的海洋观测网,测量海水温度、盐度、压力等。

这种浮标需具备成本低、寿命长、不易损坏、无需日常维护等特点,才能长期稳定获取海洋资料。但目前的浮标全部采用锂电池供电,成本高,工作寿命只有3至5年,失效后还会造成污染。

为了给设备 延寿 并降低污染,科学家产生

了借助海洋可再生能源的想法。据中船重工七〇一所高级工程师田振华介绍,海洋中蕴含着巨大能量,以潮汐能、波浪能、温差能等形式存在。其中,温差能是利用水体垂直向温度差异汲取能量,其在全球海洋能中储量最大,具有可再生、清洁、输出波动小等优点,尤其适合在大洋中做垂直运动的Argo浮标。但该能源转化技术超前、难度极高,涉及材料、控制、机电、系统工程等众多学科领域。

作为国内唯一通过Argo组织认证的浮标供应商,七〇一所联手国防科技大学气象海洋学院,历经4年攻克了海洋温差发电、相变点控制、相变管储能等关键技术,取得多项专利。制成的浮标样机可以搭载CTD(温盐深)、溶解氧、pH、声学、光学等传感器。其核心技术可为我国海洋探测装备提供取之不尽的动力。(付毅飞)



江海直达船下水现场。

强强联手 合作共赢

强强联合,构建开放合作的共赢机制,是当前不少船舶企业正在努力探索的一条新路子。

位于定海工业园区的舟山长宏国际船舶修造有限公司(以下简称长宏国际)就是其中之一家。长宏国际可谓是生不逢时,当2009年企业投入试生产之时,船舶工业形势已经急剧恶化。投资70多亿元,占地近5000亩,但是企业的一年利润还不够还银行贷款本利,长宏国际面临的困难是实实在在的。造船市场形势不好时,也能有立足之道。长宏国际综合管理部部长何胜荣说,目前公司坚持以市场为导向,加强与行业龙头企业合作,对现在的生存模式进行资源整合,尽可能多地提高附加值,实施多条腿走路,构建全产业链。

这几年来,长宏国际一直在尝试与国内外大型企业寻求合作。付出总有回报,据了解,作为全球集装箱产销量行业第一,中国企业500强中排名第232位的中集集团,目前已

与长宏国际达成了实质性合作,以参股合作方式实现共同发展。2017年11月13日,长宏国际两艘1004TEU集装箱系列船舶举行了命名仪式,这两艘船是由中集设计研究院研发,长宏国际为德国Jungerhans公司建造的,配备各种先进设备和功能,可以快速安全地装载各种非常规尺寸的集装箱。与此同时,长宏国际发展绿色拆船,强化资金流压力小且利润相对较高的修船业,避免接受负利润造船订单,企业已经挺过最困难时期。

与长宏国际类似,增洲造船这几年来也一直在寻找大款。武昌船舶重工有限责任公司(简称武昌重工)是中国船舶重工集团旗下的一家我国重要的军工生产基地和以造船为主的大型现代化综合性企业。目前,武昌重工与增洲造船的合作已经迈出可喜一步,双方计划合作生产钢结构件,赶上舟山新区正在全力推进的交通基础设施大会战。