

上半年我国造船三大指标全面增长



本报北京7月23日电（记者刘志强、王政）记者从工业和信息化部获悉：今年1—6月，我国造船完工量3650万载重吨，同比增长51.2%，占世界总量的62.2%；新接订单量12106万载重吨，同比增长173.1%，占世界总量的82.3%；截至6月底，手持订单量36325万载重吨，同比增长54.9%，占世界总量的71.2%。我国造船三大指标全面增长，国际市场份额保持全球领先。

中国船舶工业行业协会副会长兼秘书长李彦庆表示，中国在全球绿色船舶新接订单中的占比连续三年达到68%以上，今年上半年仍然维持高比例，显示了我国造船业正加速向中高端转型。

在中船集团沪东中华公司，17.4万立方米液化天然气运输船“绿能云”号和“吉打公主”号、1.3万标箱双燃料集装箱船“嘉城”号三艘具备全球领先技术水准的清洁能源船型同日提前交付；由中交四航局承建的全回转半潜起重船“四航永盛”号在广东交付……近期，我国造船业在绿色化、智能化及特种工程装备领域取得一系列新进展，多型船舶及海工重器相继交付。



本版责编：吴燕 吴凯 黄金玉
制图：汪哲平

经济聚焦 中国品牌圈粉海外

“现在这节奏，说‘产能拉满，火力全开’，不夸张！”广东广州，中船广船国际总组场平台，广船国际有限公司党委副书记、总经理周旭辉一边勘察生产进度，一边介绍。公司手里的合同金额已近1000亿元，国际化订单超95%，排产表已经拉到2030年。

广船国际所在的珠三角，是国内三大集群化造船基地之一。仅在广州南沙龙穴岛，就有中船集团旗下两大核心造船企业。上半年，已有35艘国产新造船舶，经南沙出入境边防检查站“零延时”查验出

吨级、十几万吨级的庞然大物打交道，靠的是毫米级计算。”龚振宇说。智能薄板分段流水线由激光复合焊拼板工位、切割划线工位、纵骨装焊工位、机器人焊接工位等整合而成，全程滚轴均匀托底，智能大脑控制各道工序，切割、焊接由机器人自动完成，相当于一台船体分段“打印机”，每天可“打印”4个薄板分段。

“整个车间占地2.7万平方米，按这样的产能，以前至少需要配置200人；现在连同管理人员，一个班次只需要50个人就能转起来。”龚振宇介绍，“更重要的是质控——依靠智能制造，5.5毫米的薄板，焊接变形误差被严格控制在1毫米内；就连焊缝，也比人工收窄了2至3毫米。”

智造，在恒力重工也不少见。恒力造

手持世界七成订单 中国船厂产能拉满

本报记者 贺林平 人民网记者 申佳平

船“未来工厂”已布置10条智能化产线，同时依靠分段、总段大型化等工艺提升效率。与此同时，借助人工智能（AI）等前沿技术，企业已实现从设计、采购、制造到质量管控的全流程系统运营。

以排产流程为例，“一个年钢材加工300万吨的船厂在排产上极其复杂，通过引入AI排程技术，原来需要一到两周的工作，现在只需两到三小时即可完成，有效实现了多要素均衡生产。”恒力造船（大连）有限公司副总经理王雷介绍，目前手持订单已排至2030年，客户基本来自海外。

绿色

碳排放比传统燃油船低30%以上

4月28日，万车级汽车运输船“格罗唯视领航”轮在南沙命名交付。其单船最大装车量达10800辆，按5米一台标准车计算，所装载的车辆首尾相连超过50公里长。

这么大的船，航行能耗如何？广船国际10800车汽车运输船技术经理张付利表示，该轮采用了液化天然气（LNG）、燃油双燃料推进系统，集成了废气再循环（EGR）技术；同时搭载了国内自主研发的1450千瓦级高性能永磁轴带发电系统，可利用主机富余功率，边航行边高效发电，使整体碳排放较传统燃油船降低30%以上。

广船国际客船研发设计所主管设计师罗汉华介绍，LNG燃料是在低温下液态储存，超高的内部压力对焊接工艺提出极高要求，“通过‘摸着石头过河’，我们一步步实现了该技术的完全自主掌握。”

不仅在汽车运输船领域，在超大型油轮领域，绿色转型同样提速。在恒力重工发动机总装车间，现场宽敞整洁，生产井然有序。该车间可年产船舶发动机180台，实现LNG、液化石油气（LPG）、甲醇、氨4种低碳零碳双燃料全覆盖。王雷介绍，此次交付的超大型油轮由恒力重工自主研发设计，总长332.8米、型宽60米、型深30米，航速14.5节。该船型采用了新一代脱硫、脱硝技术及最新节能环保装置，符合最新国际绿色环保要求。

高效

新造船舶“零延时”出海

深夜，南沙边检站执勤二队民警毕道冰的对讲机传来警令：“有一艘客滚船交付出境，立即登轮检查。”收到指令后，他和同事迅速携带装备、攀爬上船。50分钟后，船体检查完毕，通关手续办妥。聚焦新造船试航、交付、出境全流程，南沙边检站站长叶元丰介绍，该站推出新造船专属“智速验放”通关新模式，实现“零延时”通关。

试航，是船舶出海前的“临门一脚”。过去，“查验—试航—返港—二次查验—出境”，巨轮一来一回，燃油费、拖轮费、停泊费等耗费巨大。南沙边检站推行的“试航即出境”便利举措，让出口船舶省去“返港二次查验”的折腾，平均每艘船舶停泊、折返、手续办理时间缩短约9小时，节省燃油费、拖轮费、停泊费等各项费用共计80余万元，2025年以来已累计为船舶企业直接节省成本1500余万元。

中国船舶持续“圈粉”海外，背后是中国造船业积累多年的系统性竞争优势，折射出我国强大的产业配套能力和综合成本优势。从“有”到“好”，从制造到智造，中国造船业正加速向全球价值链高端攀升，为全球航运业绿色低碳转型与贸易繁荣，输出澎湃的中国动力。

7月16日凌晨，塔克拉玛干沙漠北缘，我国首个全链条绿色低碳乙烯工程——中国石油独山子石化公司塔里木120万吨/年二期乙烯及配套绿色低碳示范工程中央控制室内，数十双眼睛紧盯着屏幕上碳二加氢反应器的温度曲线。

4时58分，独山子石化公司副总经理、工程开工试车指挥部执行总指挥李冀宣布：“一次开车成功！”22个月，戈壁滩上建起现代化工厂，项目运行步入正轨。

中国石油天然气集团有限公司党组书记、董事长戴厚良介绍，这座现代化零碳石化工厂是促进区域产业布局优化的标志性工程，也是推动中国石油绿色低碳转型的标杆工程。

“工程体现了我国乙烯工业从动力技术到资源利用的深层变革。”李冀说。以乙烯装置的核心动力为例，过去很长一段时间，全球在运乙烯装置大多采用蒸汽透平驱动，可靠但效率损耗大、碳排放高。

2023年底，工程开工试车指挥部生产一部组长万家川接到任务：将装置的三套核心压缩机由传统汽驱改为电驱。中国寰球工程有限公司北京分公司远程推演轴系振动数据，沈鼓集团为单台重达63吨、额定功率4.6万千瓦的巨型电机搭建专用试车台，现场班组顶着风沙反复测试极端环境适应性……2026年5月，联动试车启动，三台电驱压缩机平稳跨过临界转速，各项参数长时间保持稳定。

石化行业是典型的高排放行业，碳捕集循环成为推动行业降碳减排的重要选择之一。

乙烯裂解炉烟气中的二氧化碳浓度仅有7.5%—8.2%。要在如此低浓度下捕尽二氧化碳，难度很大。全球同类装置稳定运行周期普遍不足一年。为应对挑战，生产六部二氧化碳捕集装置负责人王锡连团队和设计院、专利商三方合作开发超级浓度二氧化碳捕集工艺包，并实现工程化转化，产出合格产品。

更大的创新在于循环路径：曾经直排大气的二氧化碳、直接燃烧的副产氢气，变成了滋养南疆林果基地和棉花农田的绿色肥料。项目达产后年产80万吨绿色尿素。

在工厂，独山子石化公司首席专家花建忠指着一根直径6.5米的管道说：“我们打通了一条化工与农田的绿色循环链条。”

除了技术自主的难题，还需要破解工程建设的瓶颈。工程位于塔克拉玛干沙漠边缘，产业基础薄弱、配套资源匮乏。167台超限设备，总重量3.85万吨，如果从内地制造再长途运输到新疆，不仅运费高昂，沿途桥梁道路也难以承载。

怎么办？项目组决定把工厂“搬”到戈壁滩上。他们在工程周边配套建成6座超限设备移动工厂，就地完成大型设备制造。“施工现场采用模块化预制、装配式安装。”工程管理人员刘辉介绍，这种模式大幅缩短了建设周期，也为特殊环境下的大型工程建设探索出一条新路。

工程11套主要生产装置中，9套为中国石油自有核心技术，5项新技术首次实现工业化放大应用，整体国产化率达99%。大型挤压造粒机组实现国产化领域零的突破。

过去，新疆大量油气资源以原料形式外输。如今，工程在戈壁构建起油气、化工、新能源、新材料协同发展的全产业链，有力拉动所在地经济增长。

全链条绿色低碳乙烯工程试车成功——戈壁滩上建起零碳石化工厂

本报记者 王云杉

民谣里的时光 舍不得的丽江

雪山为幕，古城为台，民谣的旋律流淌在青石板上、大水车旁。今夏，2026丽江民谣音乐季火热进行。这场不止于音乐展演的文化盛会，让市民游客从“听歌的人”变成“唱歌的人”，让民谣音乐与古城生活深情相拥，以民谣诉说丽江故事，以音符演绎美好时光。

融入烟火，擦亮丽江独有的城市底色

在丽江，民谣已融入街头巷尾的日常烟火中。大研古城现有130多家民谣酒馆，190多名驻唱歌手常年扎根于此，歌声在四方街、五一街萦绕，随处可见怀抱吉他的歌手、驻足倾听的游人。在丽江，民谣是青石板路上的脚步声，是客栈院子里的低吟浅唱，一曲《一瞬间》道尽古城人间烟火，一首《泸沽湖》唱尽湖畔晚风星河，每个来到这座城市的人，都能找到心仪之歌。

自2024年首届活动举办以来，丽江民谣音乐季已连续3年与大众相约盛夏，口碑与人气逐年攀升。2024年赛事总决赛直播观看量达1.24亿人次；2025年“古城之夜”巅峰汇演全网流量再度破亿；2026年活动正火热进行中，有望再度出圈刷屏。如今，民谣已成为丽江的标志性文化IP，千年古城披上民谣外衣，用音乐抚慰无数旅人，用旋律与世界温柔对话。

全民共创，赋予民谣鲜活的生命力

2026丽江民谣音乐季，最大的特点是“不设限”。本届活动以“舍不得的丽江·唱不够的民谣”为主题，更加注重发展新大众文艺，全新升级举办模式，用互联网为每个热爱民谣音乐的人打开一扇窗，主打“轻竞技、重共创、全民参与”，打造大众化公益文化盛宴。

7月10日至8月9日，丽江古城大水车民谣驿站每日下午和晚间准时开放。“转角民谣·今天我主唱”活动邀请专业吉他手现场伴奏，市民游客可免费登台演唱。与此同时，活动面向全国音乐人推出“4天创作计划”，开放玉龙雪山、泸沽湖等30处丽江特色地标作为专属创作取景地。8月中旬，“古城之夜”巅峰汇演将在丽江古城玉河广场唱响，来自全国各地的优秀音乐人与群众代表将同台献艺。

打破专业与业余的边界，让每个人都有机会成为创作者和传播者；把舞台从音乐厅搬到街头巷尾、雪山湖畔，让文艺创作更加贴近人民群众。丽江民谣音乐季努力让音乐从可观赏转向可共创、可传播，让每一个来到丽江的人，不再是旁观者，而成为参与者、创造者。

音乐为媒，唱出“慢下来”的旅居诗意

伴着民谣行走丽江，这座城市值得游人留下来的理由还有很多。

黑龙潭公园

丽江民谣音乐季活动现场

束河古镇四方听音广场

玉龙雪山甘海子

百花园听花谷景区