

订单创新高

LNG 船“热度”来袭



如今 LNG 船市场正在经历重要的投资和扩张阶段，今年短短半年时间里，LNG 船新船订单就突破 100 艘创下历史新高，而到 2030 年之前这一船型

领域还将迎来上千亿美元的新造船投资。

克拉克森在其近期发布的报告中表示，今年以来俄乌危机加剧了全球天然气市场的紧

张和波动性，使 LNG 行业成为市场关注的焦点。随之而来的对欧洲能源安全的推动，为这一正在蓬勃发展的行业增添了进一步的增长动力。



江海联运型 8 万立方米液化天然气运输船 2 号船。沪东中华供图

造价运价双双上涨

全球造船市场新一波造船高峰进入 2022 年以来量价齐升，不但造船订单量激增，造船价格也上涨高达 40%。以 LNG 船为首，传统的 LNG 船 17 万方造价格为 1.8 亿—2 亿美元左右，目前造价却超过 2.5 亿美元，并且会继续上涨。

现代重工集团的造船中间控

股公司韩国造船海洋 (KSOE) 预测，下半年大型 LNG 运输船单船新造价格将超过 2.5 亿美元。此前，大宇造船海洋以 2.475 亿美元签订了 LNG 运输船合同 (2026 年交付)，刷新了历史纪录，但 KSOE 认为，船价上升趋势将持续下去。

KSOE 在一次电话会议上就未来 LNG 运输船市场的前景表示：

“LNG 船价格将超过 2.5 亿美元，并且会继续上涨。根据目前 LNG 价格和未来的工厂项目开发速度、需求等，LNG 船的需求将持续到 2030 年。”

根据全球能源和航运咨询公司 Poten & Pitner's 的数据，德国对 LNG 的需求目前是每年 3.5 亿吨，十年后将增加到每年 5 亿吨。除德

国以外，需求增加幅度较大的还将有泰国、巴西、波兰、芬兰等国家。

此外，LNG 运输船的运价正大幅上涨。以 7 年合同为基准，每天的租金甚至超过了 10 万美元。造船业界人士表示：“在每天 10 万美元的租金下，即使船价达 2.5 亿美元，船东也将拥有较高收益。”

造船订单再创新高

2022 年，LNG 船领域的投资水平大大提高，主要集中在新建船舶和 LNG 基础设施方面。根据克拉克森发布的最新数据显示，今年的 LNG 运输船订单已经超过了 100 艘，达到 104 艘，合同总价值高达 220 亿美元，已经超过了去年全年 86 艘的创纪录水平。

据悉，上半年的 LNG 船舶订单中，韩国三大船厂 DSME、现代重工、三星重工拿走了大部分订单。中国的 LNG 造船势力也在逐步崛起，沪东中华在今年拿下了 19 艘订单。此外，江南造船和大船集团也

相继开始发力建造大型 LNG 运输船。

值得一提的是，今年的 LNG 船订单绝大多数都是由 LNG 项目驱动的，其中包括卡塔尔百船项目超过 30 艘订单。不过也存在一些投机订单和船队更新需要，随着监管压力的增加，船队更新需要在未来 10 年可能会进一步加速。

克拉克森数据显示，截至 7 月中旬，LNG 船手持订单共计 264 艘 4320 万立方米，相当于现有船队运力的 41%。虽然手持订单占比较高，但考虑到现有船队中有 32% 仍

使用蒸汽轮机，可能将面临 EEXI、CII 以及甲烷逃逸等排放政策对航运业影响的较大不确定性。

在过去 10 年间，LNG 船队运力已经从 362 艘 5190 万立方米扩大到 691 艘 1.038 亿立方米，运力翻一番，其中有 621 艘 LNG 船位 10 万方以上的大型船。克拉克森预期今明年船队运力分别将增长 3.8%、4.6%。

与此同时，LNG 贸易持续稳步扩张。虽然天然气价格创下历史新高，但今年全球 LNG 贸易量预计将增长 5.3% 达到 4 亿吨，而有限的产能甚至限制了更强劲的增长。

不过，随着贸易模式发生变化，欧洲吸收更多货物，LNG 吨英里贸易增长预计将放缓到 3.2%。

长期来看，克拉克森预测到 2030 年 LNG 贸易复合年增长率可能达到 5.6%，高于此前预测的 4.7%，2030 年 LNG 贸易量可能将达到约 6.2 亿吨。这得益于俄罗斯—欧洲管道贸易的逐步淘汰 (2021 年约 1.2 亿吨)，以及现有的驱动因素，包括亚洲需求的不断增长、LNG 作为过渡燃料在能源转型过程中的需求以及强劲的天然气供应和 LNG 项目状况。

中韩两国市场竞争

目前，全球拥有大型 LNG 船制造能力的只有中韩两国，而韩国凭借在 LNG 船上的先发优势，多年来在该领域一直和中国处于竞争关系。

航运情报商 Vesselsvalue 向时代财经提供的数据显示，今年上半年，韩国拿到新造船订单占到 7 成；中国拿到新造船订单占比近 3 成。从国

内船厂接单情况来看，沪东中华接单最多，且接单主体也最广泛。

2018 年，中国船舶工业综合技术经济研究院副院长、研究员包张静曾称，全球 90% 以上的 VLCC 和 LNG 等高附加值船舶都是韩国接单，尽管中国手持造船订单位居世界前列，但我们只是造船大国而不是强国。

那么这几年过去，中韩在 LNG 船舶上的差距缩小了吗？

中国船舶工业行业协会统计信息部副主任曹博指出，中国造船业，首要的是解决进出口贸易的船舶运输需要，之后才是从研发上向技术难度高的船型迭代发展，还是要尊重市场与技术发展的客观规律。

而之后的韩国牢牢抓住了先发优势，开始深化核心技术研发，打破国外垄断，推出多款自主研发的产品，比如大宇造船开发了 PRS 系统、LNG 货舱围护系统等，三星重工研发了再气化系统 S-REGAS 和再液化系统等高新技术等；同时，经过多年发展，韩国在 LNG 船上船配国产化率非常高，甚至成为全球 LNG 船配中心，这令其船配采购价格低廉、供货的连续性也得到保证，提高了其产业链的综合竞争力。

但曹博指出，从 LNG 船的建造技术上，目前中韩之间已没有明显差距。那么为什么近年来中国的 LNG 船订单仍然落后于韩国？

曹博认为，主要是产能制约。今年之前，国内大型 LNG 船生产线仅有沪东中华一家船厂，今年之后江南造船和大船重工均增加了生产线，“以单厂接单能力来看，沪东中华起步较早，今年接了 20 多艘，沪东中华这个能力跟韩国三大造船企业是齐平的。从技术能力上来看，沪东中华与韩国三家船企处于同一水平。未来，加上江南造船和大船重工形成 3 条产线，在产能上可以与韩国齐平了。”

曹博补充称，船坞的生产线并非单一一种船，多数是多种船型混合同时建造，生产线的生产效率与船厂全年生产计划相关，“并不是说国内造 LNG 船就慢，LNG 船产能跟整个船厂的产线安排有关系。单比较这几个船厂的生产能力和效率，中韩是差不多的。”

“目前来说，LNG 运输船建造技术风险较大，门槛不低，对企业技术、管理等方面要求高。国内企业稳步提升产能的同时，也要防止一哄而上，注意之前产能大规模扩大带来的经营风险。”曹博表示。



LNG 滚装船。厦船重工供图

本文综合自时代财经、信德海事、中国水运网等媒体报道

120 标箱纯电动内河集装箱船在镇江下水

本报讯 (全媒体记者 顾晓平 通讯员 周海鹰) 8 月 8 日，全国首艘 120 标箱纯电动内河集装箱船——“江远百合” (见下图) 在镇江船厂下水。该船是江苏省交通运输厅与省港口集团联合推动建造的电动船示范应用试点船，是零排放、零污染的新能源绿色船，将于 9 月初投入京杭运河苏州工业园区港至太仓港 80 公里航段运营，沿途设置换 (充) 电站，单次换电仅需 20 分钟。

“江远百合”船总长 79.92 米、宽 12.66 米，最大可装载 120 个标准集装箱，航速 17 公里/小时。该船采用更加环保的纯电池驱

动、双推进电机，以高安全性磷酸铁锂电池为能源载体，在艉部装配 2 个 20 英尺标准集装箱高箱大小的船舶动力电池集装箱，每个内部安装 1540kW·h 磷酸铁锂电池，设计为“即插即拔”换电模式。据预测，该电动船跟传统动力船舶相比，每年每艘可替代燃油 500 吨，减少各类有害气体排放 1520 吨。

此外，该船建造等级达到内河绿色船舶规范最高等级——“绿色船舶 3”标准，推广应用后用电成本相比用油成本有望大幅下降，电动船舶的规模经济效益将得到进一步释放。



深远海养殖平台“乾动 1 号”在连江下水

本报讯 (全媒体记者 王有哲) 8 月 6 日，在福建马尾造船股份有限公司码头边，一个长 60 米、直径 26 米的巨大养殖网箱与结构浮体成功合体，作为海上福州“百台万吨”项目之一的海鱼养殖平台“乾动 1 号” (见下图)，正式进入下水试验阶段。

“乾动 1 号”由结构浮体、养殖网箱、旋转机构、提升机构四大部分组成，同时还配备有风光互补发电系统、蓄电池组以及水下

监测、自动化控制系统等设备，所有数据可通过无线传输到养殖户手机终端上，实现智慧养殖。

“相比 2019 年投产的‘振渔 1 号’，‘乾动 1 号’增加了起升系统，有利于大黄鱼的捕捞与后期的网箱维护。”福建船政重工股份有限公司研发设计院相关负责人介绍，“乾动 1 号”海鱼养殖平台在“振渔 1 号”的技术基础上，进行了优化设计，建造成本更低，实用性更强，养殖效率更高。



扬子江船业上半年营收 85 亿元

本报讯 (全媒体记者 甘琛) 8 月 7 日，扬子江船业集团发布 2022 年上半年财务报告。根据公告，2022 年上半年，集团营收较上年同期增长 70% 至 97 亿元人民币，核心造船收入同比增长 78%，至 85 亿元人民币；2022 年上半年船舶交付数量创纪录，达到 35 艘。航运业务营收同比增长 37%，至 5.61 亿元人民币，主要受租船规模扩大和租金上涨的推动。

尽管受新冠肺炎疫情影响造成人员流动受限和供应链瓶颈，扬子江船业集团通过灵活的机制和富有韧性的管理，仍然在 2022 年上半年表现出强劲的业绩。

2022 年上半年交付了 35 艘船舶，船厂产能得到了充分利用，符合公司 2022 年交付 70 艘船舶的目标。截至公布日期，扬子江船业集团已获得 18 艘船的新订单 10.9 亿美元，使 134 艘在手订单总额达到 81.3 亿美元。

随着造船业向脱碳转型，扬子江船业集团已积极转向清洁能源领域，并在 7 月份取得了突破性的进展，获得了 4 艘 8000TEU 液化天然气双燃料集装箱船的订单，该船将搭载 GTT Mark III 技术，并配备氢燃料准备舱；此外还获得了 2 艘 36000 立方米液化乙烯运输船。