

机械设备

2024年07月28日

船舶大周期处于“量价齐升”阶段，中国引领全球

——行业周报

投资评级：看好（维持）

孟鹏飞（分析师）

熊亚威（分析师）

张健（分析师）

mengpengfei@kysec.cn

xiongyawei@kysec.cn

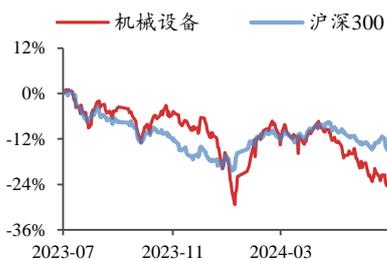
zhangjian1@kysec.cn

证书编号：S0790522060001

证书编号：S0790522080004

证书编号：S0790524060001

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《锚定航向，聚焦新质生产力视角下的自主可控——行业周报》-2024.7.21

《机械板块下半年高景气行业展望：船舶、消费电子、注塑机——行业点评报告》-2024.7.15

《工程机械：短期受天气与关税情绪扰动，长期向好趋势不变——行业周报》-2024.7.7

● 造船业大周期来临，订单量价齐升

(1) 量：新一轮景气周期来临，部分船企订单排产至2028年

从1886-2020年，世界船舶行业已历经6轮大周期，平均每轮周期大概持续二十年左右。2021年全球船舶新接订单1.20亿载重吨，同比增长117%，新一轮船舶景气周期开启。2022年受全球经济高通胀低增长影响，新接订单有所回落。2023年全球船舶新增订单1.07亿载重吨，同比增长30%，再次实现1亿载重吨以上新接订单。2024年上半年，全球船舶新接订单基本持平，保持良好接单节奏。我们认为本轮造船业大周期供给端主要受地缘政治、航运脱碳、船舶更新、国货国运四大因素驱动。(a) 地缘政治导致运力紧张：俄乌冲突、红海危机蔓延，LNG船舶需求高增，运力降低带动船舶需求提升。(b) 航运脱碳带来更换需求：海运是拓展的重要环节，航运脱碳带来船舶更新需求。(c) 船舶逐步进入更新周期：通常船舶淘汰年龄为20-25年，2020年以来，2000年以后交付使用的船舶已逐渐进入淘汰期。(d) 国货国运利好国内造船企业：国内三大央企开启造船计划以扩张运力，增加未来国货国运比例，中国船企持续受益。

(2) 价：新造船价格进入上行通道，造船企业盈利能力提升

中国新造船价格指数6月底达到1112点，相比2021年初增长超40%。随着低价订单逐步交付出清、以及钢价下行，造船企业盈利能力将迎来提升。产业链业绩有望进入加速释放期。

● 造船产业整合趋势明显，中国船舶企业有望持续受益

(1) 产业集群效应明显，产能扩张有难度

上一轮船舶扩张周期后，船舶进入景气下行期间，全球各国造船厂纷纷进行调整，通过大规模整合重组出清落后产能，从供给角度看，上一轮周期产能无序扩张，到本轮周期船厂产能已减少一半。同时本轮周期船型质量和高端程度提升，增加了扩产难度，产能有进一步集中趋势。

(2) 打破海外垄断，中国船企有望持续受益本轮周期

近年来中国凭借规模优势，在造船业上迅速崛起，具备完整产业链，并与韩国展开竞争，且随着中国技术进步，在LNG等高端船型上也逐步有了拓展。2024年H1，中国/韩国/日本占全球新接订单比例分别为74.7%/19.3%/3.5%，我国已占据全球船舶新接订单的7成以上，占据领先地位。2024年H1，我国船舶完工量、新接订单量、在手订单量均实现增长，中国船企有望持续受益于本轮周期。

● 投资建议

综上，我们考虑2024年国内船厂订单饱满，量、价、盈利能力持续提升，多家船厂订单已排产至2028年，产业链业绩有望进入加速释放期，我们持续看好国内造船龙头企业。受益标的：中国动力、中国船舶、中国重工、中船防务。

● 风险提示：宏观经济恢复不及预期；船舶订单增长不及预期。

目 录

1、造船业大周期来临，订单量价齐升	3
1.1、2024H1 全球船舶在手订单保持增长，景气度持续	3
1.2、船舶更新+航运脱碳+地缘政治+国货国运四重逻辑共振，订单量持续上行	5
1.3、新造船价格进入上行通道，造船企业盈利能力提升	8
2、造船产业整合趋势明显，中国船舶企业有望持续受益	8
2.1、造船产业集群效应凸显，产能供应稳定	8
2.2、打破海外垄断，中国船企有望持续受益本轮周期	10
3、投资建议	12
4、风险提示	12

图表目录

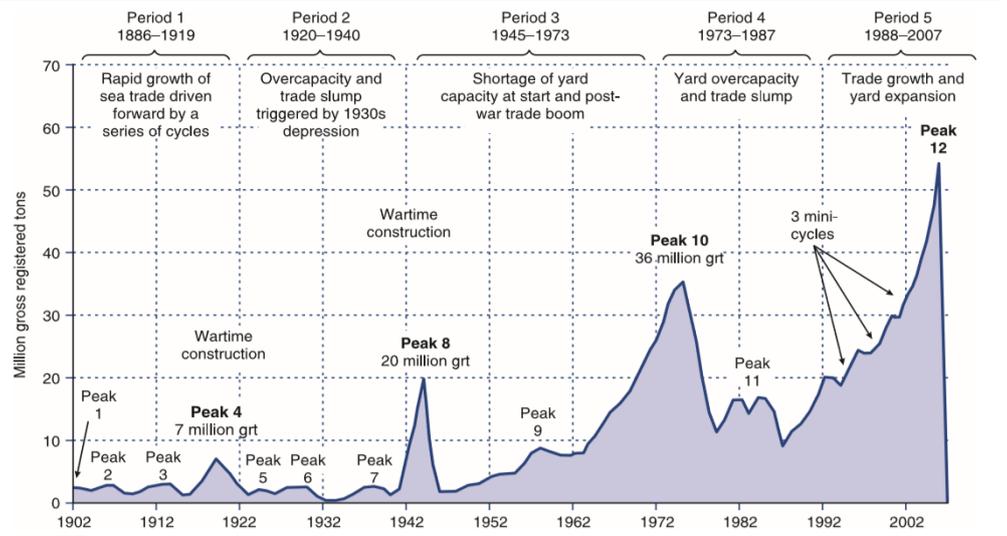
图 1：船舶行业 2007 年以前可以划分为 5 个大周期	3
图 2：2023 年全球船舶新接订单 1.07 亿载重吨，同比增长 30%	4
图 3：2023 年全球船舶完工量 0.84 亿载重吨，同比增长 5%	4
图 4：2024 年上半年中国占全球新接订单 7 成以上（以载重吨计）	5
图 5：2000 年以后交付使用船舶已逐渐进入淘汰期	6
图 6：2023 年 2 月全球近半数半潜船船龄已超过 20 年	6
图 7：2020 年全球近 20% 的 LNG 船只超过 15 年	6
图 8：2023 年全球航运占全球二氧化碳的排放量已达 2.38%	6
图 9：曼德海峡-红海-苏伊士运河为连接亚、非、欧三洲交通要塞	7
图 10：项目运输船通过巴拿马和苏伊士运河次数显著下降	7
图 11：“国货国运”预计将为石油进出口提供有力保障	7
图 12：2021 年至今，中国新造船价格指数保持上行态势	8
图 13：中国与韩国占据造船业主要份额	9
图 14：2007 年以来全球活跃船厂数量不断减少	10
图 15：2007-2023 年新接订单中，LNG 占比有所提升	10
图 16：中国在船舶产业布局多年，具备完善产业链	11
图 17：2024H1 我国船舶新接订单量占全球比重超 70%	11
图 18：2024H1 中国承接气体船比例达到 7.6%	12
表 1：本轮造船景气度主要受地缘政治、脱碳影响较大	4
表 2：2024 年上半年替代燃料船舶新船订单保持高增	5
表 3：造船企业 2024 年上半年业绩实现高增	8
表 4：全球船舶制造业近年来加快合并步伐	9

1、造船业大周期来临，订单量价齐升

1.1、2024H1 全球船舶在手订单保持增长，景气度持续

船舶属于大周期行业。船舶制造属于长周期行业，一轮周期长达 20 年，在行业繁荣的顶部，订单持续增长，行业供不应求；在行业落寞的底部，行业玩家经历过资金断裂、产能过剩的困境。船舶行业周期划分如下图所示：

图1：船舶行业 2007 年以前可以划分为 5 个大周期



资料来源：Maritime Economics

(1) 1866-1919 年：上行趋势。钢结构蒸汽轮船兴起，对帆船技术替代步伐加速，海上贸易持续，且一战对船舶需求拉动明显，船舶总体处于上行趋势，1919 年超过 700 万 GRT，相比 1901 年产量增长 2.7 倍。

(2) 1920-1940 年：漫长低迷期。欧洲战后重建对船舶工业持续投入，供给端过剩，1929-1933 年金融危机出现，需求持续下降，船舶行业持续出现 20 年低迷期。

(3) 1945-1973 年：新一轮成长期。经过上一周期产能深度调整，二战期间船舶需求达到顶峰，其中美国贡献四分之三左右份额，成为最大受益者。60 年代，欧洲、日本战后经济复苏带来贸易回暖为船舶提供新增需求。

(4) 1973-1987 年：行业滑坡。1973 年石油危机导致海上贸易增速回落，船舶供给端也有投机资本不断涌入，70 年代韩国作为新的挑战者开始拓展船舶市场带来供给端过剩。1979 年全球船舶产量迅速滑坡至约 1200 万 GRT，新船价格大幅下滑导致大量船厂相继倒闭。

(5) 1987-2008 年：持续上行。中国作为全球新生力量对全球经济发展起到显著拉动作用，叠加 70 年代建成船舶面临更新替换需求，船舶迎来长达 20 年繁荣发展周期，中国造船产业在本轮扩张周期中得到长足发展，并逐步与韩国、日本形成三足鼎立态势。

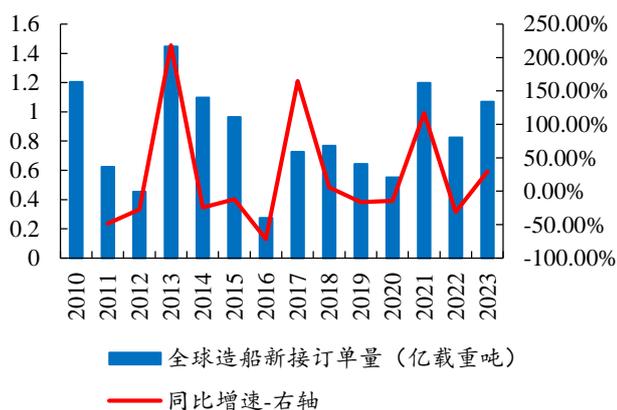
(6) 2008-2020 年：下行周期。2008 年金融危机拉开行业 10 年低谷期序幕，上一轮繁荣周期中产能大量涌入导致供给端过审压力，船舶行业开启漫长低迷期，

造船行业深度整合，整体产能持续过剩。

2021年船舶行业新接订单增长，新一轮景气周期开启。克拉克森数据显示，2021年全球船舶新接订单1.20亿载重吨，同比增长117%。2022年，受全球经济高通胀低增长影响，消费需求和海运贸易发展受冲击，新接订单有所回落。2023年全球船舶新接订单1.07亿载重吨，同比增长30%，再次实现1亿载重吨以上新接订单量，新一轮船舶景气周期开启。

图2：2023年全球船舶新接订单1.07亿载重吨，同比增长30%

图3：2023年全球船舶完工量0.84亿载重吨，同比增长5%



数据来源：克拉克森、Wind、开源证券研究所

数据来源：克拉克森、Wind、开源证券研究所

本轮造船景气需求端主要受地缘政治、脱碳影响较大，供给端则明显收缩，且船型更复杂、壁垒更高。

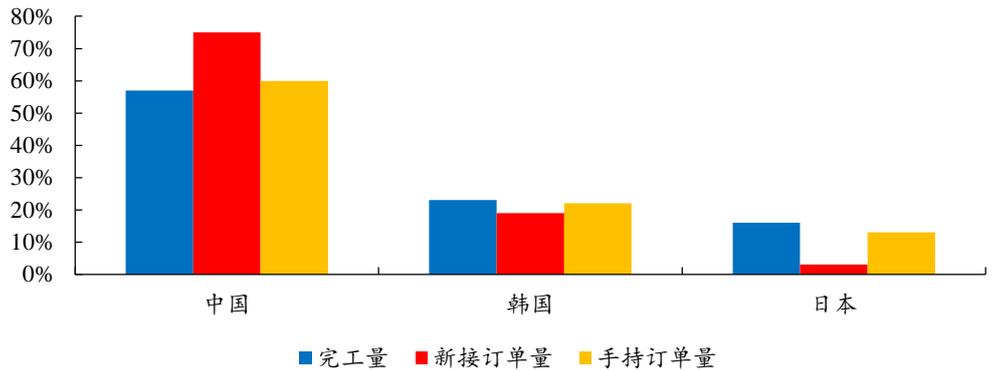
表1：本轮造船景气度主要受地缘政治、脱碳影响较大

	需求端	供给端
上轮景气周期 (1987-2008年)	(1) 中国经济崛起全球贸易发展；(2) 70年代船舶面临更新换代	中国造船业快速扩张，逐步与日韩形成三足鼎立态势
本轮景气周期 (2020年以后)	(1) 地缘政治影响，俄乌冲突带来LNG船和油船需求提升，红海冲突带动航线拉长； (2) 环保脱碳和老旧船只淘汰催生替换需求	供给收缩，中国造船业地位凸显，船型更复杂，壁垒更高

资料来源：虎嗅APP公众号、开源证券研究所

2024年上半年船舶维持高景气度。克拉克森研究统计，2024年上半年全球新船订单与2023年同期持平，保持较好接单节奏，考虑6月接单量增加，更多订单有望将在7月回溯更新。

分区域看，中国占据全球新接订单超7成。2024年上半年，全球新接订单量为5993万载重吨，分区域看，中国/韩国/日本占比分别为75%/19%/3%。

图4：2024年上半年中国占全球新接订单7成以上（以载重吨计）


数据来源：克拉克森、海洋装备战略研究院公众号、开源证券研究所

分船型看，2024年上半年替代燃料船舶新船订单（LNG、甲醇等）占有新船订单的32%（按载重吨），LNG运输船订单受批量项目投资推动保持强劲，油轮新造船订单持续升温，集装箱船更替节奏加快，散货船订单略不及预期。

表2：2024年上半年替代燃料船舶新船订单保持高增

船型	2024年上半年新船订单概况
油船	全球原油船、成品油船分别成交1822.1万、954.7万载重吨，前者同比大涨230.4%，后者受2023年历史性成交表现影响虽同比下滑11.3%，但仍是2007年以来的次高位
LNG船	全球共成交LNG船1292.4万立方米，同比增长126.7%，为历史同期次高位
LPG船	全球共成交LPG船456.3万立方米，同比上涨62.3%，为历史同期次高位，其中VLAC、VLEC占比超六成。
散货船	全球共成交散货船2018.5万载重吨，同比下滑21.2%
集装箱船	集装箱船88.7万TEU，同比下滑9.9%

资料来源：信德海事、开源证券研究所

1.2、船舶更新+航运脱碳+地缘政治+国货国运四重逻辑共振，订单量持续上行

需求侧主要受地缘政治、航运拓展、船舶更新等因素影响，在手订单量有望持续增长。

（1）船舶进入更新换代周期

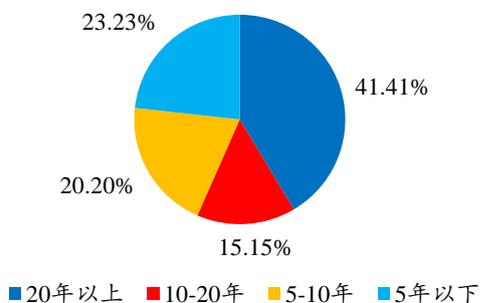
全球船舶进入更新换代时期，主流船型订单明显增长。通常船舶淘汰年龄为20-25年，2020年以来，2000年以后交付使用的船舶已逐渐进入淘汰期。2020年全球近20%的LNG船只超过15年；2023年2月全球近半数半潜船船龄已超过20年。船舶行业已基本步入更新换代时期，主流船型订单明显增长。

图5：2000年以后交付使用船舶已逐渐进入淘汰期



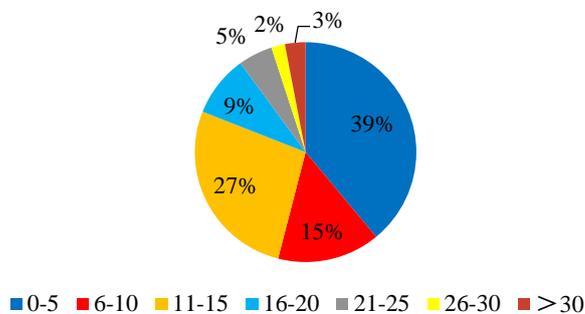
资料来源：全景网、Lloyd's Register of Shipping、克拉克森

图6：2023年2月全球近半数半潜船船龄已超过20年



数据来源：观研天下、开源证券研究所

图7：2020年全球近20%的LNG船只超过15年

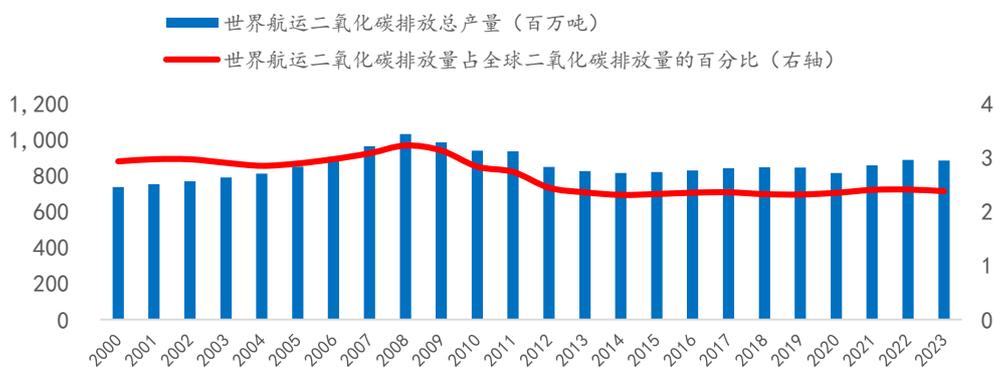


数据来源：前瞻产业研究院、GIIGNL、开源证券研究所

(2) 航运脱碳：海外碳中和要求趋严

国际海运行业面临环保压力，中长期带来更新换代要求。海运是全球运输体系脱碳重要环节，2023 航运占全球碳排比重达到 2%-3%，2018 年国际海事组织通过船舶减排初步战略，要求以 2008 年为基准年，2030 年碳排减少 40%，2050 年碳排降低 50%。

图8：2023年全球航运占全球二氧化碳的排放量已达2.38%



数据来源：克拉克森、开源证券研究所

(3) 地缘政治：红海危机带来航线拉长，俄乌冲突带动 LNG 船需求提升

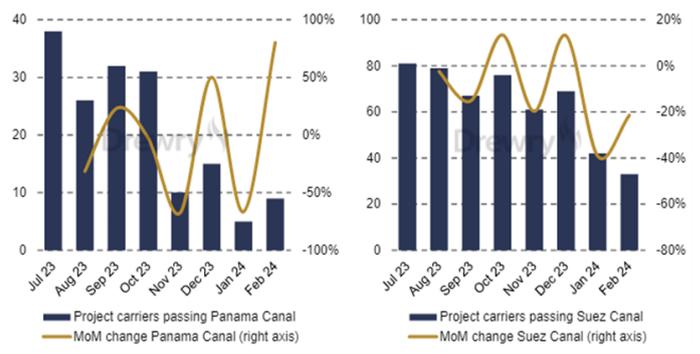
地缘政治紧张导致运力紧张。俄乌冲突、红海危机蔓延，全球船舶航运航线拉长，运力降低，增加船舶需求。根据德路里最新发布的《多用途船舶航运市场预测》报告，连接红海和亚丁湾的曼德海峡的地缘政治紧张局势对多用途船只运营产生了显著影响，项目运输船，其通过巴拿马和苏伊士运河次数也出现显著下降。

图9：曼德海峡-红海-苏伊士运河为连接亚、非、欧三洲交通要塞



资料来源：Google Map、开源证券研究所

图10：项目运输船通过巴拿马和苏伊士运河次数显著下降



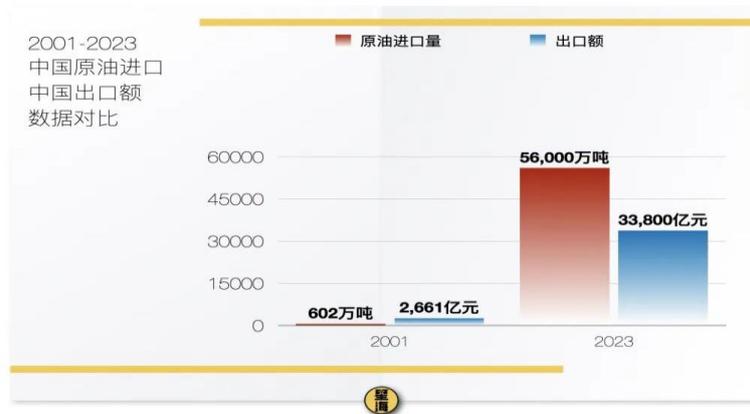
数据来源：德路里

(4) 国货国运

三家央企将大幅扩张船舶运力，两家推行“百船计划”。财联社7月11日报道，中国三家央企正开启庞大造船计划，大幅扩张运力，以增加未来国货国运比例，其中中国远洋海运集团正计划推出一项“百船计划”，新增约100艘大型散货船、油轮、多用途杂货船等船舶运力。招商局集团旗下的航运板块也有类似的计划，拟新增约100艘大型散货船、油轮、LNG船等船舶运力。另一央企国家能源投资集团旗下的航运公司也计划大幅扩张运力，主要是散货船。

我国货物进出口需要“国货国运”的有力保障。“国货国运”比例的增加，是外贸业务保持增量和航运安全的必然需求，也是中国工业品出口全球市场的应有配套。以进口铁矿石为例，中国船队运输比例低于30%，在石油运输领域，中国船队运输比例低于10%。

图11：“国货国运”预计将为石油进出口提供有力保障



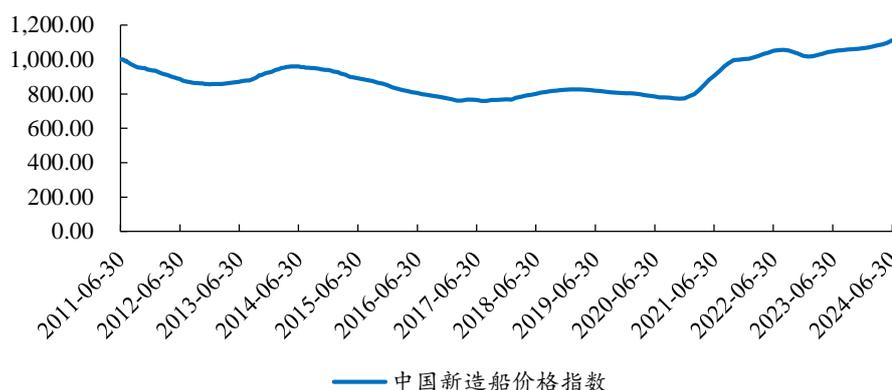
资料来源：星海情报局

国货国运计划预计有望带动中国船企订单实现高速增长。上述三家央企订单均为我国船企所能建造，且从安全性考虑，中国船企有望持续受益。

1.3、新造船价格进入上行通道，造船企业盈利能力提升

从价格角度看，2021年Q1开始，新造船价格持续上行。中国新造船价格指数6月底达到1112点，相比2021年初增长超40%。随着低价订单逐步交付出清、以及钢价下行，造船企业盈利能力将迎来提升。产业链业绩有望进入加速释放期。

图12：2021年至今，中国新造船价格指数保持上行态势



数据来源：Wind、开源证券研究所

造船企业2024年中报预告业绩增速高。2024年7月8日，中国船舶发布业绩预增公告，2024年上半年实现净利润13.5-15亿元，同比增长144%-171%，上半年公司手持订单结构改善，营业毛利同比增加，且在手订单饱满，排期已至2027年底，部分已到2028年。

表3：造船企业2024年上半年业绩实现高增

公司简称	2024年中报业绩预告	同比增速
中国船舶	13.5-15.0亿元	144%-171%
中国重工	5-5.8亿元	160.25%-201.89%
中国动力	4.59-5.16亿元	60%-80%
中船防务	1.35-1.6亿元	965.91%-1163.30%

资料来源：各公司公告、开源证券研究所

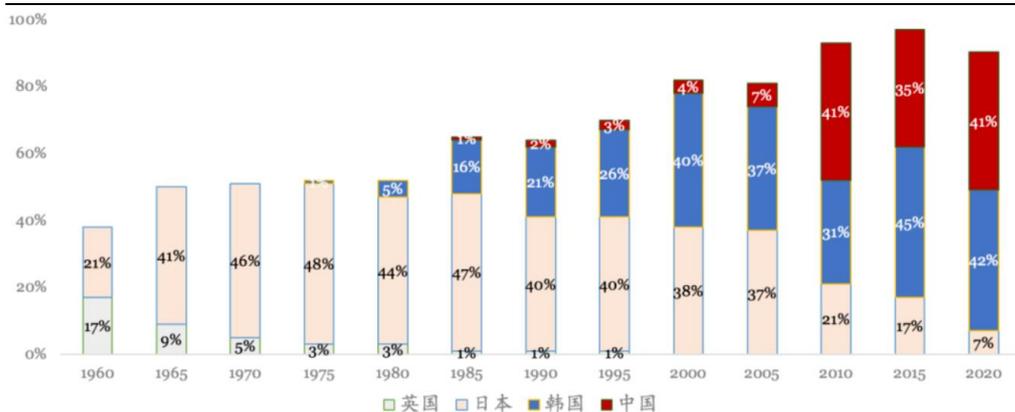
2、造船产业整合趋势明显，中国船舶企业有望持续受益

2.1、造船产业集群效应凸显，产能供应稳定

船舶行业是充分竞争的行业，中日韩均具有一定地位。自1960年起，英国市场份额急剧下降，二战后日本造船能力获得快速恢复特别是在朝鲜战争期间迅速获得领先地位。随着韩国工业化和全球贸易融入，其造船业也得到迅速发展，日本在高价值领域稍显不足，并被韩国超越。21世纪以来，中国凭借规模优势，在造船业上

迅速崛起，并与韩国展开竞争。

图13：中国与韩国占据造船业主要份额



资料来源：中美聚焦网易公众号

上一轮船舶扩张周期后，全球造船业加快合并步伐。上一轮船舶扩张周期后，船舶进入景气下行期间，全球各国造船厂纷纷进行调整，通过大规模整合重组出清落后产能，活跃船厂数量大规模缩减，世界船舶制造业已基本完成产能出清，供给侧结构显著优化。

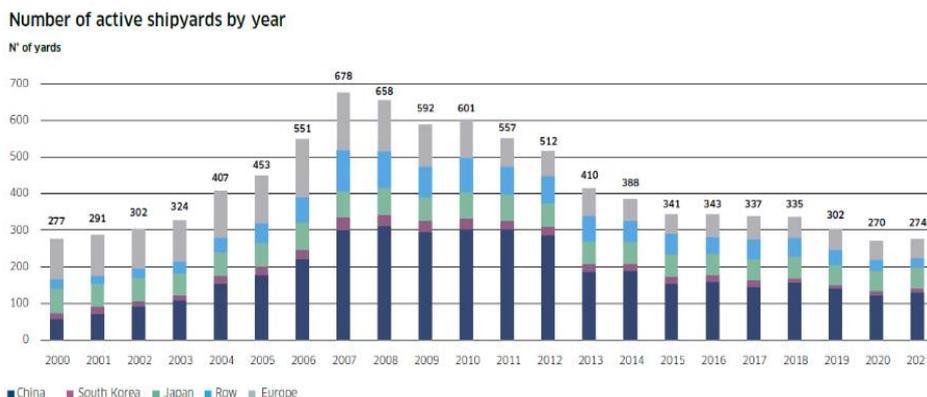
表4：全球船舶制造业近年来加快合并步伐

国家	概况
日本	2016年日本三大船务公司日本邮船、商船三井和川崎汽船宣布合并集装箱船运业务联合成立全球第六大集装箱船运公司。2021年日本造船厂三井E&S向上游转型为“无工厂”公司,提供设计开发服务,由三重工收购三井E&S海军舰船和政府公务船业务,常石造船收购商船业务。
韩国	2019年现代重工宣布与宇造船达成收购协议,二者合并后的新公司将成为全球市场占有率超过20%的造船业巨头。该重组推进缓慢,仍在接受欧盟、日本、中国等国家和地区的反垄断审查中。
中国	2019年底中国船舶工业集团有限公司(南船)和中国船舶重工集团有限公司(北船)宣布实施联合重组,重组后挂牌成立的中国船舶集团有限公司将成为全球最大的造船集团。2021年南、北船集团层面已整体划入中国船舶集团,资产整合仍在进行中。

资料来源：新华网、中华航运、澎湃新闻等、开源证券研究所

从供给角度看，上一轮周期产能无序扩张，到本轮周期船厂产能已减少一半。同时本轮周期船型质量和高端程度提升，增加了扩产难度，产能有进一步集中趋势。

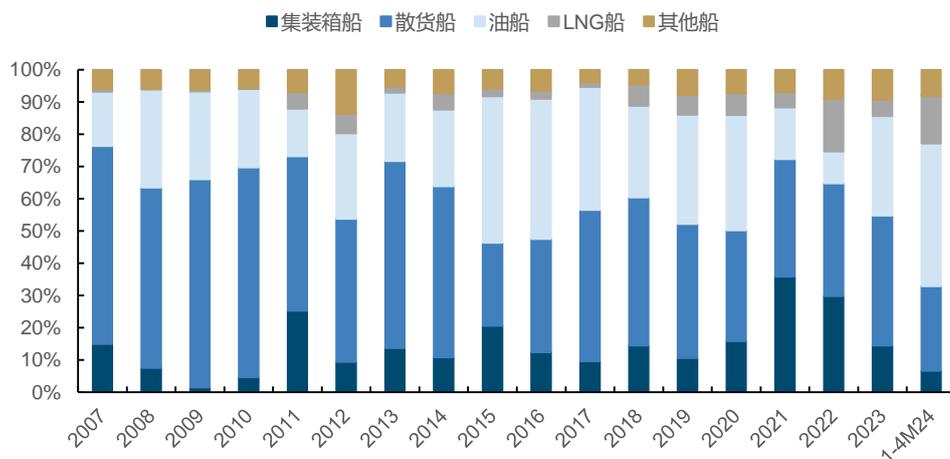
图14：2007年以来全球活跃船厂数量不断减少



资料来源：国际船舶网

本轮周期船型质量和高端程度较高，带来扩产难。我们对比2007年与2023年全球船舶新接订单变化，本轮LNG船等高端船型占比有所提升。

图15：2007-2023年新接订单中，LNG占比有所提升

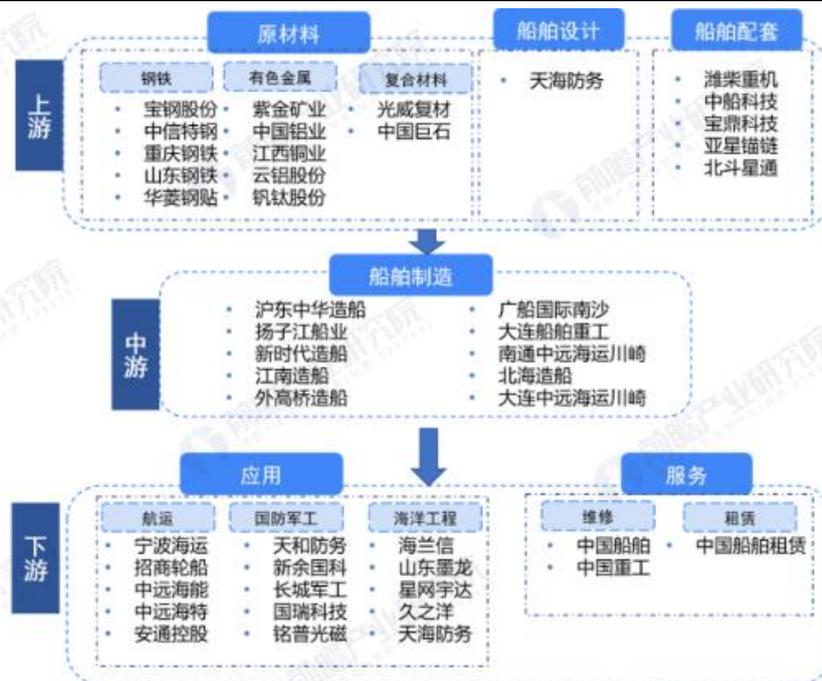


数据来源：克拉克森、开源证券研究所

2.2、打破海外垄断，中国船企有望持续受益本轮周期

中国造船产业布局多年，具备完善产业链。船舶上游为原材料、船舶设计以及船舶配套设备供应，中游为船舶制造，下游为船舶的应用于服务。我国船舶产业经过多年发展，在产业链上下游均有一定布局。

图16：中国在船舶产业布局多年，具备完善产业链

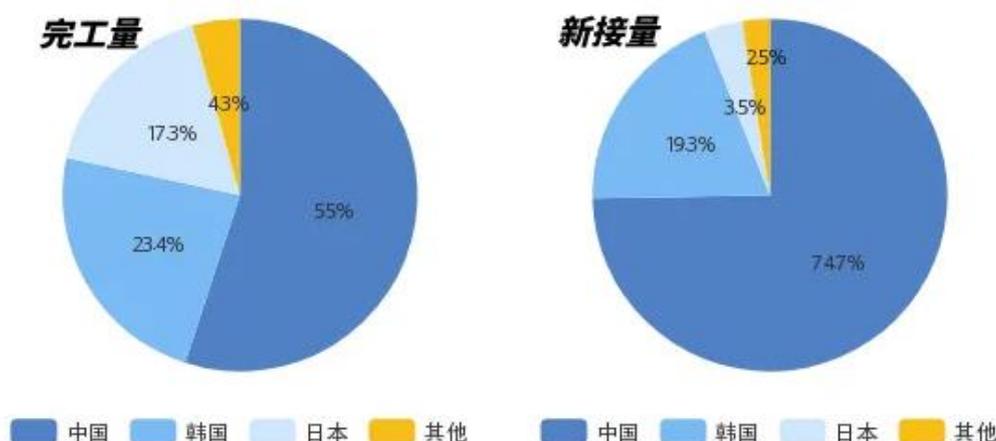


资料来源：前瞻产业研究院

2024H1 我国船舶完工量、新接订单量、在手订单量均实现增长。2024 年上半年我国船舶完工量为 2502 万载重吨，同比增长 18.4%；新接订单量 5422 万载重吨，同比增长 43.9%；在手订单为 17155 万载重吨，同比增长 38.6%。

2024H1 我国船舶新接订单量占全球比重超 70%。2024 年 1-6 月，中国造船完工量、新接订单量、手持订单量分别占世界市场份额的 55%、74.7%、58.9%。

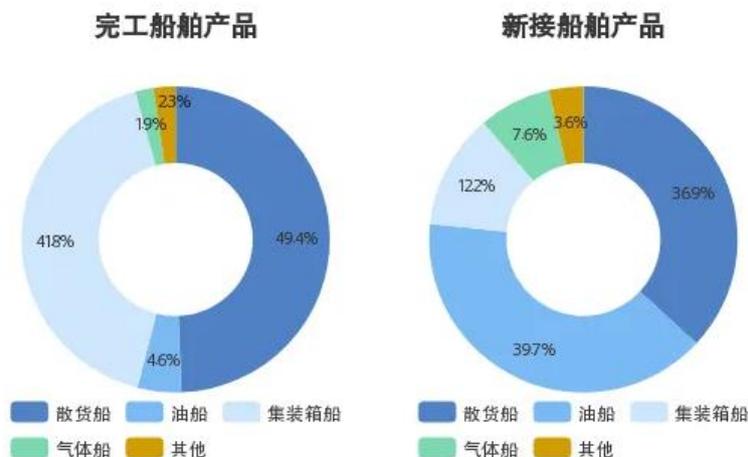
图17：2024H1 我国船舶新接订单量占全球比重超 70%



资料来源：中国船舶工业行业协会

中国船舶制造逐步向高附加值船型迈进。随着国内技术水平迈进，我国在高价值量的LNG等船型上有所突破，占比呈现提升态势。

图18：2024H1 中国承接气体船比例达到 7.6%



资料来源：中国船舶工业行业协会

3、投资建议

综上，我们考虑 2024 年国内船厂订单饱满，量、价、盈利能力持续提升，多家船厂订单已排产至 2028 年，产业链业绩有望进入加速释放期，我们持续看好国内造船龙头企业。

受益标的：中国动力、中国船舶、中国重工、中船防务。

4、风险提示

宏观经济恢复不及预期；

船舶订单增长不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R3（中风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C3、C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn