

电力设备

2025年03月08日

中国动力 (600482)

——船周期景气向上传导, 从制造到维保有望开辟第二成长曲线

报告原因: 首次覆盖

买入 (首次评级)

市场数据: 2025年03月07日

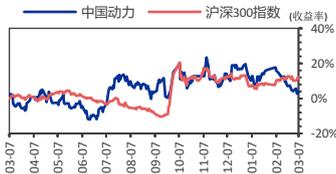
收盘价(元)	21.60
一年内最高/最低(元)	28.51/18.01
市净率	1.3
股息率%(分红/股价)	0.64
流通A股市值(百万元)	48,660
上证指数/深证成指	3,372.55/10,843.73

注:“股息率”以最近一年已公布分红计算

基础数据: 2024年09月30日

每股净资产(元)	17.10
资产负债率%	53.43
总股本/流通A股(百万)	2,253/2,253
流通B股/H股(百万)	-/-

一年内股价与大盘对比走势:



相关研究

证券分析师

闫海 A0230519010004
yanhai@swsresearch.com

研究支持

王晨鉴 A0230123030001
wangcj@swsresearch.com

联系人

王晨鉴
(8621)23297818x
wangcj@swsresearch.com

投资要点:

- **隶属中船集团, 国内船用低速机龙头。**中国动力是中船集团旗下发动机业务上市平台, 主营业务涵盖燃气动力、蒸汽动力、化学动力、全电力、柴油动力、热机动力及核动力设备等七大动力领域及相关辅机配套, 是国内船用动力设备龙头。
- **船周期上涨中继, 景气度向上游发动机传导。**量: 全球船队平均船龄持续上行, 当前老船替换度刚刚过半, 替换需求仍旧充足。价: 考虑通胀后当前船价仅为上轮周期高点的65%, 上行空间充足。对比上轮周期, 当前全球船队保有量为上轮周期的2倍, 而造船产能仅为上轮高点74%, **供需紧张的矛盾未解, 未来船价上行趋势明确。**作为船舶制造的核心部件, 低速发动机受益于造船市场景气度传导, 公司受益于行业景气度上行。
- **环保趋严催化周期上行, 技术革新打开利润空间。**国际海事组织和欧盟等机构制定减排目标与限制措施, 环保趋严催化船周期上行。技术革新带动双燃料发动机需求增长, 新能源燃料订单成为主要选择。随着环保要求加严及新能源船市场占比提升, 高附加值双燃料技术正逐步成为航运行业发展的主导趋势, 推动发动机制造企业盈利空间提升。
- **从制造向维保及设计端延伸, 公司有望开辟第二成长曲线。**设计: 目前公司已在制造端拥有较高的市占率和较强的技术基础, 而公司实控人中船集团控股低速机设计公司 WinGD, 可为公司拓展上下游业务提供技术和品牌力支撑。维保: 维保业务相对于制造更接近轻资产运营, 市场空间与制造端接近, 盈利能力更强, 且可平滑制造端的周期性。如公司维保业务100%覆盖公司自产发动机, 初步估测每年可贡献约195亿收入, 如毛利率按略高于周期前的柴油动力毛利率估算, 预计可贡献约13亿元归母净利润。
- **首次覆盖, 给予“买入”评级。**公司曾在2024年10月公告收回核心子公司中船柴油机部分少数股权计划并在2024年11月公告交易预案。中性情况下假设公司未来持有中船柴油机股权比例不变, 预计公司2024E-2026E归母净利润13、19、30亿元, 对应PE39、26、16倍。对比申万机械设备指数历史PE均值38倍, 对应公司2025年合理市值约708亿元。乐观情况下, 假设公司2025年成功收回公告的中船柴油机少数股权, 在考虑发行可转债带来的股权稀释后, 对应目标价30.39-36.07元/股。给予“买入”评级。
- **风险提示:** 公司收回中船柴油机少数股权失败; 低速机新接订单不及预期; 环保政策落实不及预期; 航运景气度下滑; 钢价大幅上涨; 产业扩产带来竞争加剧。

财务数据及盈利预测

	2023	2024Q1-3	2024E	2025E	2026E
营业总收入(百万元)	45,103	36,620	49,067	51,773	58,737
同比增长率(%)	17.8	12.8	8.8	5.5	13.4
归母净利润(百万元)	779	743	1,262	1,875	2,959
同比增长率(%)	132.2	80.5	61.8	48.7	57.8
每股收益(元/股)	0.36	0.34	0.56	0.81	1.24
毛利率(%)	13.3	12.8	15.6	18.1	20.7
ROE(%)	2.1	2.0	3.2	4.6	6.8
市盈率	62		39	26	16

注:“净资产收益率”是指摊薄后归属于母公司所有者的ROE; 此模型假设2025-2026年公司持有中船柴油机股权比例与此前一致, 即51.85%。



申万宏源研究微信服务号

投资案件

投资评级与估值

公司曾在 2024 年 10 月公告收回核心子公司中船柴油机部分少数股权计划并在 2024 年 11 月公告交易预案。中性情况下假设公司未来持有中船柴油机股权比例不变，预计公司 2024E-2026E 归母净利润 13、19、30 亿元，对应 PE 39、26、16 倍。参考申万机械设备指数历史 PE 均值 38 倍，对应 2025 年合理市值约 708 亿元，较当前上行空间充足。乐观情况下，假设公司 2025 年成功收回公告的中船柴油机少数股权，并假设全部通过发行可转债方式募资收购，在考虑股权稀释效应后，对应目标价 30.39-36.07 元/股。给予“买入”评级。

关键假设点

柴油动力：柴油动力为公司未来主要业绩增量来源，假设公司 2024-2026 年交付订单单价（元/KW，2024-2026 年交付订单签单时间为 2021-2023 年）每年同比增速 5-10%，双燃料型低速机单价比普通低速机高出约 30%，假设双燃料渗透率在 2024-2026 分别为 20-30%、30-40%、40-50%。成本端，假设同型号单位成本每年涨 5%，双燃料因耗时更长，单位功率成本比普通机型高 10%。

有别于大众的认识

市场认为：造船周期达峰，造船高景气难持续。

我们认为：量：老船替换进程刚刚过半，替换需求持续且旺盛。全球船队平均船龄持续上行，老船替换进度约 60%（CGT 口径），替换空间及需求充足。**价：供需紧张关系持续，船价仍具持续上行动力。**当前船队运力保有量为上轮的 2 倍，产能水平仅为上轮的 74%。在考虑当前未扩张但具有扩张潜力的船厂后，预计至 2030 年产能将达到约 1.43 亿 DWT，较远期需求仍有约 10%供给短缺。供需关系依旧紧张。

市场认为：公司低速机制造业务周期性强，业绩波动性强。

我们认为：公司低速机业务存在向低速机上下游延展的能力。低速机制造业相对上游设计和下游维保附加值相对较低。目前公司已在制造端拥有较高的市占率和较强的技术基础，而公司实控人中船集团控股全球低速机设计公司 WinGD，可为公司拓展上下游业务提供技术和品牌力支撑。目前公司已具备维保业务，只是全球网点布局相对欠缺。维保业务相对于制造更接近轻资产运营，市场空间与制造端接近，盈利能力更强，可平滑制造端的周期性，如公司未来完成全球主要网点布局，将为公司提供第二增长曲线。

股价表现的催化剂

公司成功收回中船柴油机少数股权，航运环保政策严格执行，船用发动机价格持续攀升，中船集团控股的 WinGD 注入公司，公司加速开拓发动机维保业务。

核心假设风险

公司收回中船柴油机少数股权失败，低速机新接订单不及预期，环保政策落实不及预期，航运景气度下滑，钢价大幅上涨，产业扩产带来竞争加剧。

目录

· 中船集团旗下动力业务上市平台，国内船用动力设备龙头...	7
1.1 历经多次资产整合，动力业务版图逐渐扩张.....	7
1.2 公司实控人为中船集团.....	7
1.3 营收及利润持续高增，柴油动力业务贡献主要毛利.....	8
1.4 应用产业为业绩基本盘，船海产业贡献增量，新兴产业辅助增长....	11
1.4.1 船海产业：国内船用低速机龙头，多项配套装备国内领先.....	11
1.4.2 应用产业：陆上市场持续开拓，业绩稳中有升.....	13
1.4.3 新兴产业：顺应绿色环保趋势，持续拓展市场.....	15
2. 船周期上涨中继，景气度持续向上传导.....	16
2.1 量：老船替换进程刚刚过半，替换需求持续且旺盛.....	16
2.1.1 船队平均船龄持续上行，老船替换进程刚刚过半.....	16
2.1.2 老船拆解即将加速，船舶替换进程加快.....	18
2.2 价：供需紧张关系持续，船价仍具持续上行动力.....	19
2.2.1 考虑通胀后船价仅恢复至上轮高点的 65%，船价上涨空间充足.....	19
2.2.2 两轮周期间对比：需求强化+供给弱化，订单覆盖年数持续高位.....	19
2.3 发动机制造处造船上游，受益于船周期景气度向上传导.....	20
2.4 船用发动机市场集中度高，供需关系紧张，曲轴国产化率提升扩张利润空间.....	21
3. 环保趋严催化周期上行，技术革新打开利润空间.....	24
3.1 环保政策逐步落地，催化发动机订单需求.....	24
3.2 燃料技术持续革新，高附加值的双燃料船型成为订单主力.....	26
4. 从制造向设计、维保延伸，有望开辟第二增长曲线.....	29
4.1 公司当前聚焦发动机制造端，后续有望向设计及维保端延伸.....	29
4.2 设计端：集团控股 WinGD 专攻低速机设计领域.....	29
4.3 维保端：借力 WinGD，维保业务有望贡献第二成长曲线.....	30
5. 盈利预测与估值.....	32
5.1 盈利预测.....	32
5.2 中性情况：2025 年 PE 低于行业历史均值，上行空间充足.....	34
5.3 乐观情况：2025 年按预案成功收回少数股权，对应目标价 30.39-36.07 元/股.....	35
6. 风险提示.....	35

图表目录

图 1: 中国动力发展历程.....	7
图 2: 中国动力股权结构.....	8
图 3: 中国动力营业收入及增速	9
图 4: 中国动力归母净利润及增速	9
图 5: 公司业务分类概览.....	9
图 6: 中国动力营收结构 (百万元)	9
图 7: 2024H1 分业务营收结构.....	9
图 8: 中国动力前五大业务毛利率情况	10
图 9: 2024H1 分业务毛利润结构	10
图 10: 公司船海产业完工总产值逐年提升	11
图 11: 公司船海产业新签订单金额逐年提升.....	11
图 12: 公司低速机产量情况	11
图 13: 公司低速机新签订单情况	11
图 14: 中船柴油机股权结构	12
图 15: 双燃料主机新签订单量大幅增长.....	13
图 16: 公司燃气轮机交付订单金额及增速	14
图 17: 公司燃气轮机新签订单金额及增速	14
图 18: 燃气蒸汽动力业务营收及增速	14
图 19: 燃气蒸汽动力毛利润及毛利率	14
图 20: 化学动力业务营收及增速	15
图 21: 化学动力业务毛利润及毛利率	15
图 22: 全船型 15/20 岁及以上船舶占比达 28%/11%	16
图 23: 全球船队平均年龄仍在上行 (岁)	16
图 24: 本轮周期 (2021-2024 年) 下单量约为上轮周期 (2004-2012) 交付总量的一半	16
图 25: 本轮周期 LNG 船运力大幅上升.....	17
图 26: 拆船量持续下降, 拆船年龄持续上升.....	18
图 27: 预计 2025 年起全球拆船量将逐步提升.....	18
图 28: 当前船队总量是上轮周期的 2 倍, 产能仅为上轮高点的约 70%.....	19

图 29: 考虑潜在可扩张产能, 2030 年前全球造船产能仍无法突破上轮高点	19
图 30: 当前订单覆盖年数持续维持高位, 反应供需紧张关系 (年)	20
图 31: 未来替换需求逐步增长, 本轮最高产能仍无法满足远期需求, 供需差仍旧存在 (百万 DWT)	20
图 32: 2022 年船用低速机设计市场格局	21
图 33: 2022 年各地区船用低速机设计品牌格局 (功率口径)	21
图 34: 2022 年船用低速机制造端市场格局 (功率口径)	22
图 35: 船舶整装市场格局, top2 造船集团占据 33% 市场份额, top5 占据 50%	22
图 36: 2023 年中国动力在全球船用低速机市场市占率近 40%	22
图 37: 中船集团柴油机业务历史毛利率弹性充足	23
图 38: 一图看懂航运脱碳时间线	24
图 39: EU ETS vs FeulEU Maritime	24
图 40: MEPC 80: 航运脱碳目标加速	25
图 41: 海运行业能源来源分布预测	26
图 42: 全球新签订单中非传统燃料占比逐渐提升 (CGT)	26
图 43: 全球手持订单燃料结构 (CGT 口径)	26
图 44: 三种主流替代燃料技术路径优劣势对比	27
图 45: 全球新签集装箱船订单中非传统燃料占比超过 80% (CGT)	27
图 46: 全球集装箱船手持订单燃料结构 (CGT 口径)	27
图 47: 全球新签油轮订单中非传统燃料占比不足 40% (CGT)	28
图 48: 全球油轮手持订单燃料结构 (CGT 口径)	28
图 49: 全球新签散货船订单中非传统燃料占比不足 30% (CGT)	28
图 50: 全球散货船手持订单燃料结构 (CGT 口径)	28
图 51: 制造业微笑曲线	29
图 52: WinGD 低速机产品覆盖燃料类型和船型一览	30
图 53: 公司当前维保服务站点一览	31
图 54: 公司当前低速机技术服务项目	31
图 55: 维保业务贡献收入测算 (百万元)	31
图 56: 维保业务贡献归母净利润测算 (百万元)	31
图 57: 公司毛利润及毛利率测算	34
图: 不同假设下归母净利润及归母净利率测算	

图 59: 申万机械设备行业指数公布以来 P/E 估值水平	34
表 1: 中国动力主要控股/参股公司	8
表 2: 中船柴油机财务信息 (单位: 亿元)	12
表 3: 各船型价格对比上一周期高点的恢复比例 (截至 2025 年 2 月 21 日)	19
表 4: 船用柴油机按转速分类, 低速机为远洋船舶主要机型	21
表 5: 中国主要低速机曲轴制造公司	23
表 6: 维保业务潜在利润贡献能力测算	31
表 7: 中国动力各业务盈利预测	33
表 8: 收回少数股权时给予中船柴油机不同估值对应的获利空间	35

1. 中船集团旗下动力业务上市平台，国内船用动力设备龙头

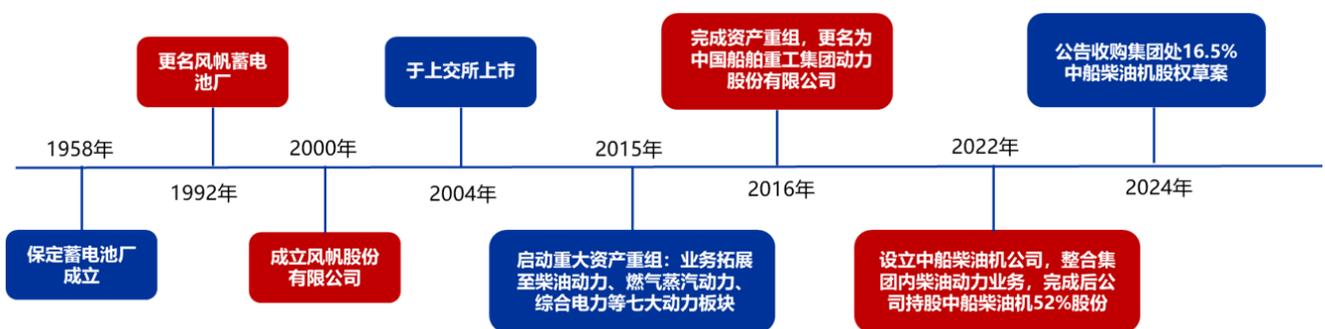
1.1 历经多次资产整合，动力业务版图逐渐扩张

中国动力是国内船舶动力设备龙头企业。其前身为 1958 年成立的保定蓄电池厂，1992 年更名为风帆蓄电池厂。2000 年，中船重工等 5 家发起人共同设立风帆股份有限公司，初期主营铅酸蓄电池业务。2004 年，公司成功在上海证券交易所 A 股上市（股票代码：600482）。

2016 年注入集团内船用发动机制造业务。公司 2015 年启动并在 2016 年完成重大资产重组，通过发行股份以及支付现金的形式将中船重工、中国重工集团下的 16 家公司注入自身，此后公司名称变更为“中国船舶重工集团动力股份有限公司”。自此公司转型成为涵盖多种动力板块的动力平台公司，动力业务范围拓展到燃气动力、蒸汽动力、全电力、民用核动力、柴油机动力、热气机动力等七大板块。

2022 年设立子公司中船柴油机整合集团内船用发动机业务。2022 年，公司设立中船柴油机作为平台公司，对中国船舶集团的动力板块关键资产进行整合。中船柴油机以自身股权及现金为对价，从中船工业集团、中国船舶及中国动力处收购中船动力集团、中国船柴、陕柴重工及河柴重工的全部股权。此次整合不仅使中船柴油机成为中国动力专注于柴油机动力业务的控股子公司，还进一步巩固了中国动力在国内舰船柴油机动力业务领域的龙头地位。

图 1：中国动力发展历程



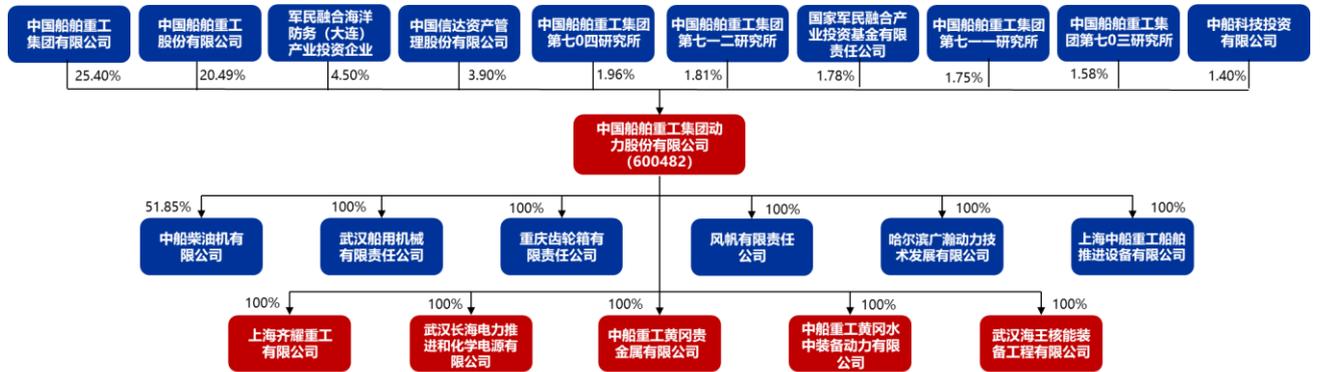
资料来源：公司公告，申万宏源研究

1.2 公司实控人为中船集团

公司实际控制人为中国船舶集团。截至 2024 年三季报，公司前十大股东中，中国船舶重工集团有限公司、中国船舶重工股份有限公司、中国船舶集团有限公司第七〇三研究所、中国船舶集团有限公司第七〇四研究所、中国船舶集团有限公司第七一一研究所、中国船

船集团有限公司第七一二研究所和中船科技投资有限公司均受中国船舶集团实际控制，合计持股比例达 54.39%。

图 2：中国动力股权结构



资料来源：公司公告，申万宏源研究

表 1：中国动力主要控股/参股公司

主要控/参股公司	持股比例	主要经营板块	主要产品及业务
中船柴油机有限公司	51.85%	柴油机动力	内燃机及配件制造、通用设备制造、船用配套设备制造。
武汉船用机械有限责任公司	100%	海工平台及港机设备	各种舰船及海工配套产品的研发设计、生产、销售及服务。
重庆齿轮箱有限责任公司	100%	传动设备	设计、制造、销售齿轮、传动和驱动部件、通用零部件、齿轮箱等。
风帆有限责任公司	100%	化学动力	电池制造、电池零配件生产、电池销售、电池零配件销售等。
哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司	100%	机电配套业务	机电、船舶、能源、控制设备及相关配套设备的设计、生产、销售。
上海中船重工船舶推进设备有限公司	100%	综合电力	动力推进系统集成、汽轮机、供电系统及减振降噪、机电设备的设计、开发、研制。
上海齐耀重工有限公司	100%	柴油机动力	柴油机动力装置及配套产品、热工动力装置及配套产品、环保与节能设备。
武汉长海电力推进和化学电源有限公司	100%	机电配套业务	机械电气设备制造与销售、电机及其控制系统研发、输配电及控制设备制造、船舶自动化、检测、监控系统制造。
中船重工黄冈贵金属有限公司	100%	贵金属加工	贵金属材料、光伏产品、催化剂成品与半成品、汽车尾气处理装置。
中船重工黄冈水中装备动力有限公司	100%	化学动力	电池及与电池相关配套设备的研发、生产、销售、技术服务及维修服务。
武汉海王核能装备工程有限公司	100%	民用核动力	核电、火电和特种装备开发、设计、制造、安装。

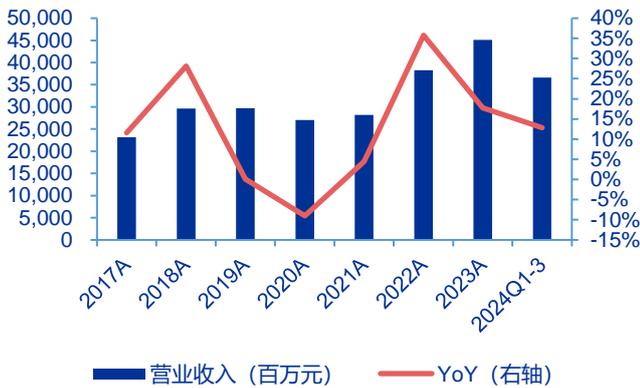
资料来源：公司公告，申万宏源研究

1.3 营收及利润持续高增，柴油动力业务贡献主要毛利

公司营收持续高增，2024 年预告归母净利润增幅达 50-80%。公司 2021-2023 年营收分别为 282.09、382.98、451.03 亿元，增速分别为 4%、36%、18%；同期归母净利润分别为 . . . 亿元，同比变化为 %、-%、%。年公司出现营

收增长净利润负增长主因当期销售费用、人工成本、研发投入增加，叠加非经常性的信用减值损失增加以及政府补助减少。2023 年度公司经营回归正常，归母净利润同比增长 134% 至 7.79 亿。2024 前三季度公司实现收入 366.20 亿元，同比增长 13%，实现归母净利润 7.43 亿元，同比增长 80%。2025 年 1 月公司披露 2024 业绩预告，经公司初步测算，预计 2024 年实现归母净利润 11.7 亿元到 14.0 亿元，同比增加 50%到 80%。

图 3：中国动力营业收入及增速



资料来源：公司公告，Wind，申万宏源研究

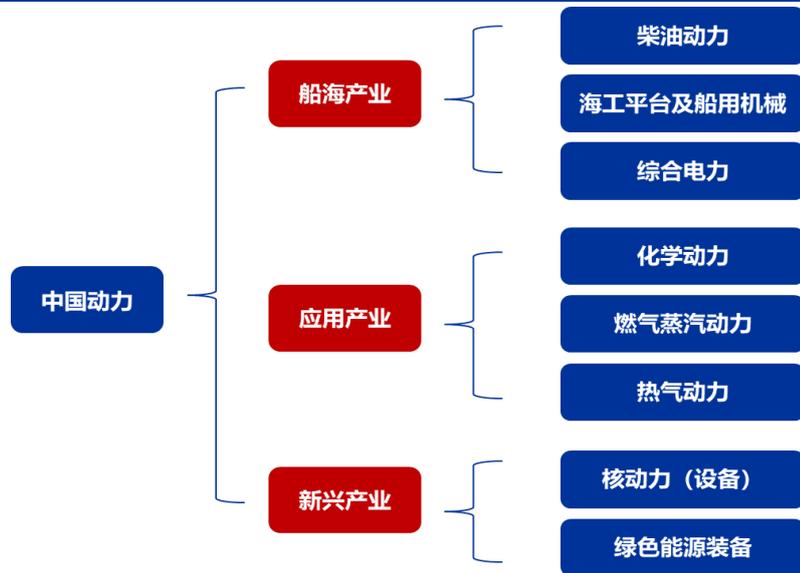
图 4：中国动力归母净利润及增速



资料来源：公司公告，Wind，申万宏源研究

公司业务分为三大板块，船海产业、应用产业、新兴产业。其中，船海产业主要包括柴油动力、海工及船用机械、综合电力，应用产业主要包括化学动力、燃气蒸汽动力、热气动力，新兴产业主要包括核动力、绿色能源装备。

图 5：公司业务分类概览



资料来源：公司公告，申万宏源研究

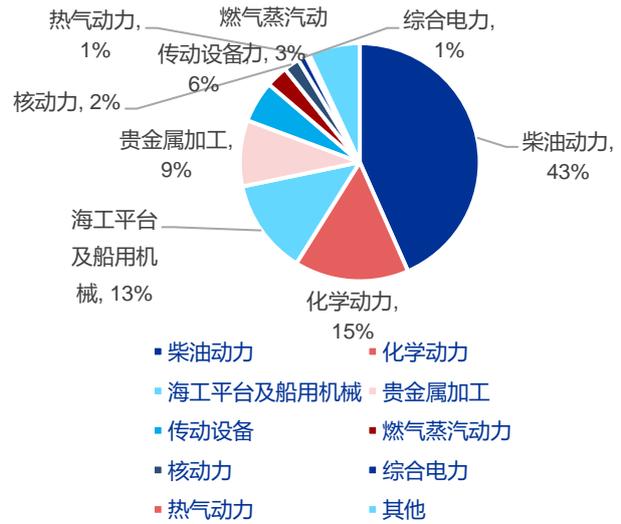
柴油动力业务贡献主要营收。自 2022 年完成集团内部柴油动力业务重组后，柴油动力业务成为第一大营收来源，占营收比重稳步提升，自 2020 年的 17% 提升至 2024H1 的 43%。化学动力业务在 2024H1 营收占比 15%，为第二大动力业务，其后的海工及港机设备、贵金属加工、传动设备在营收中占比分别为 13%、9%、6%。

图 6：中国动力营收结构（百万元）

图 7：2024H1 分业务营收结构



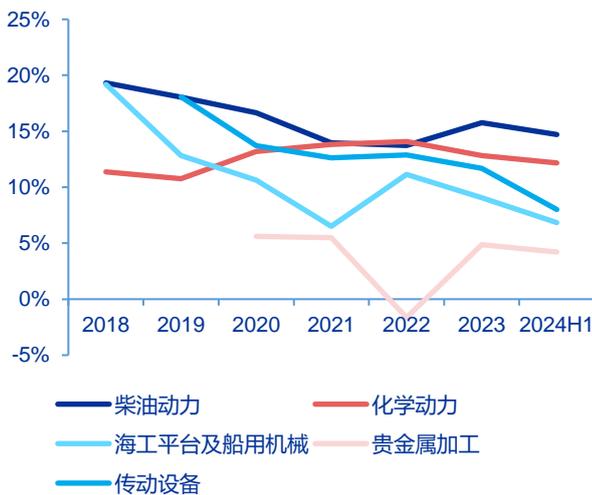
资料来源：公司公告，申万宏源研究



资料来源：公司公告，申万宏源研究

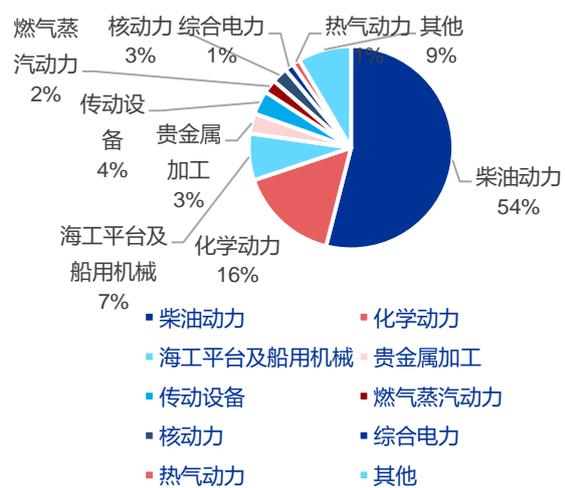
柴油动力业务贡献主要毛利，2024 上半年毛利贡献占比 54%。2024H1 柴油动力毛利率 15%，2024 年交付的低速机订单主要为 2022 年签订，发动机价格上涨后的高价单逐渐交付，带来营收和毛利率增长。随造船景气周期持续，柴油动力毛利率有望进一步提升。化学品业务毛利率相对稳定，2024H1 贡献 16% 毛利润，毛利率维持在 10-15% 区间。贵金属加工 2022 年出现毛利亏损，主因贵金属生产车间整修停产 3 个月，期间原材料价格大幅上涨，生产成本增加，贵金属子公司业绩出现较大下滑，2023 年贵金属毛利率恢复正常。

图 8：中国动力前五大业务毛利率情况



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 9：2024H1 分业务毛利润结构



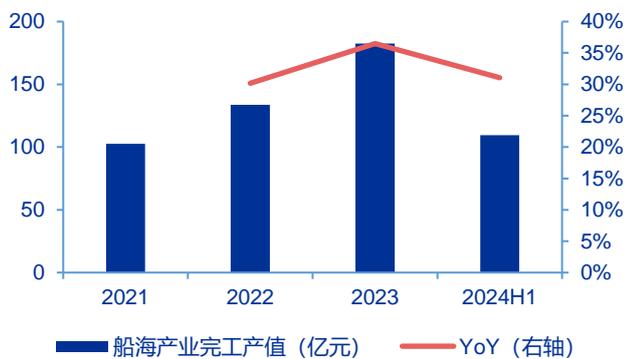
资料来源：公司公告，申万宏源研究

1.4 应用产业为业绩基本盘，船海产业贡献增量，新兴产业辅助增长

1.4.1 船海产业：国内船用低速机龙头，多项配套装备国内领先

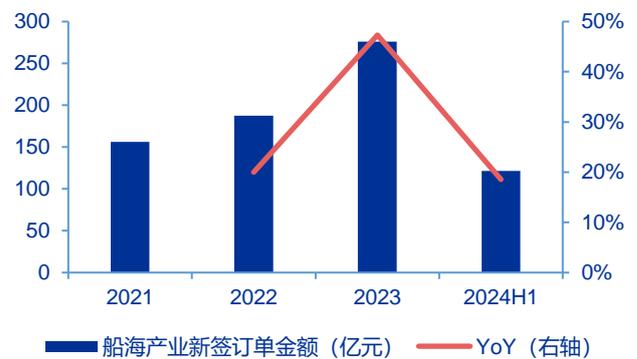
顺应造船周期上行趋势，公司船海产业业务量持续增长。公司为国内船用柴油机领军企业，可生产高速、中速、低速柴油机机型及各类船舶配套装备。2021 年为本轮船周期上行起点，顺应周期趋势，公司船海产业完工产值与新签订单量持续增长。

图 10：公司船海产业完工总产值逐年提升



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 11：公司船海产业新签订单金额逐年提升



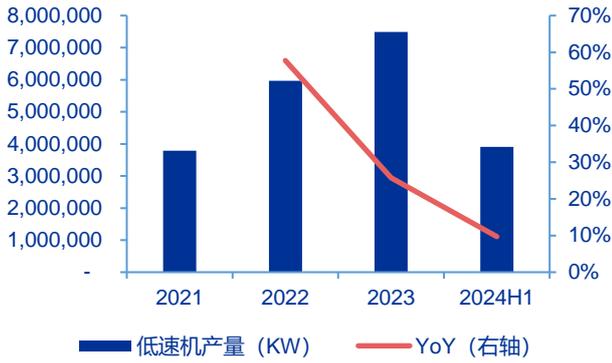
资料来源：公司公告，申万宏源研究

柴油动力：专注于生产各类船用柴油机及其配套设备，国内船用柴油机龙头。公司可生产低、中、高速柴油机。公司的低速机生产技术在国内外市场中占据领导地位，达到了国际先进水平。公司拥有全系列低速机的生产能力，且能生产多种燃料类型的发动机，产品广泛应用于油轮、散货船、集装箱船等商用船舶。

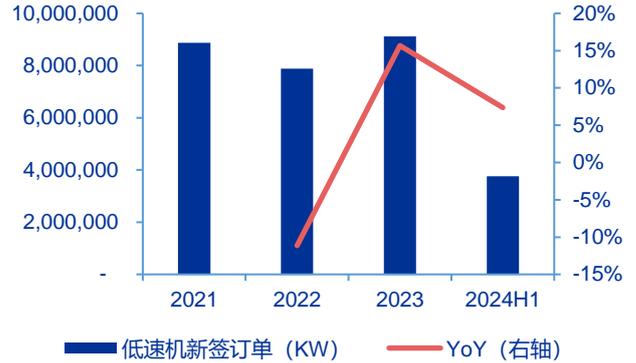
低速机产能逐渐提升至饱和。公司低速机产量自 2022 年持续增长，增速呈递减态势，表明低速机产能接近饱和。2023 年公司生产船用低速柴油机 403 台/7,491,430KW，2024H1 生产低速机 224 台、同比增长 15%，功率 3,909,925KW、同比增长 10%。**新接订单方面：**公司 2021-2023 年低速机接单量均超过生产量（功率口径），2023 年新接船用低速柴油机 560 台、同比增长 42%，功率 9,124,145KW，同比增长 16%，2024H1 新接船用低速机 3,759,628KW，同比增长 7%，为近三年来首次接单量低于交付量，主因公司产能饱满，新接单量有所下降。**市占率角度：**公司船用低速柴油机市场份额持续提升，2023 年国内市场份额提高到 78%，国际市场份额提高到 39%。

图 12：公司低速机产量情况

图 13：公司低速机新签订单情况



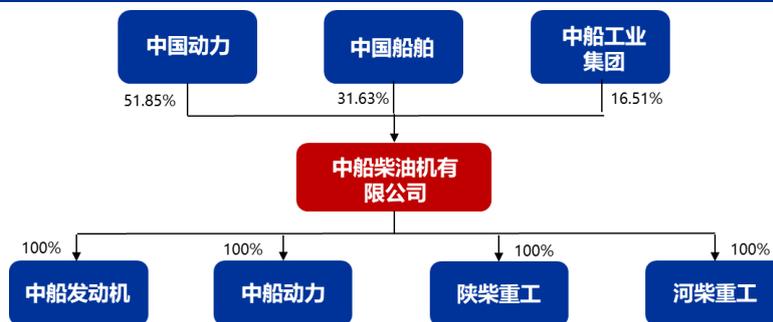
资料来源：公司公告，申万宏源研究



资料来源：公司公告，申万宏源研究

中船柴油机是公司柴油机业务核心子公司。中船柴油机旗下拥有中船发动机（原中国船柴）、陕柴重工、河柴重工、中船动力 4 家子公司。截至 2024 年三季报，公司持股中船柴油机 51.85%，中国船舶和中船工业集团持股中船柴油机 31.63%和 16.51%。2024 年 11 月公司发布公告，拟通过发行可转换公司债券及支付现金的方式向中船工业集团购买其持有的中船柴油机 16.51%股权，如此计划成功完成，则公司对中船柴油机持股比例将提升至 **68.37%**。据公司公告，中船柴油机 2024H1 营收 111 亿元，同比增长 22%，归母净利润 2.65 亿元，同比增长 54%，利润高速增长主因高价的低速机订单逐渐交付。

图 14：中船柴油机股权结构



资料来源：公司公告，申万宏源研究

表 2：中船柴油机财务信息 (单位：亿元)

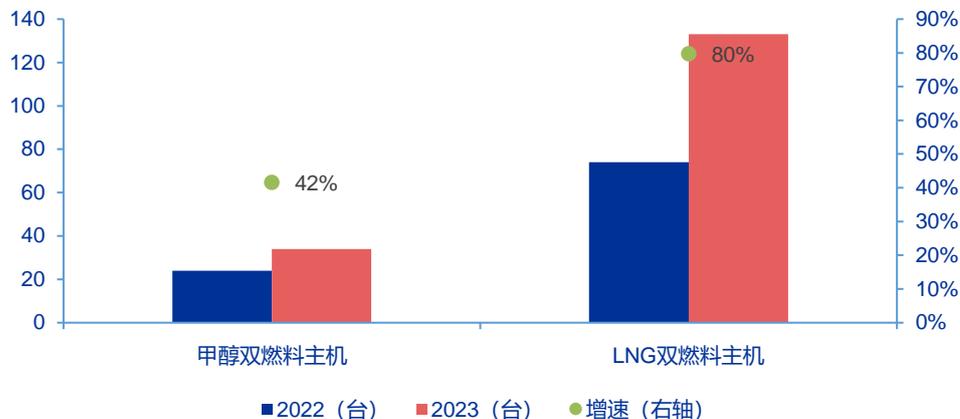
年份	资产总额	营业收入	营业利润	归母净利润
2022	378.97	135.44	-0.79	-0.89
2023	445.51	177.18	5.06	2.12
2024H1	479.90	111.14	5.92	2.65

资料来源：公司公告，申万宏源研究

绿色船舶装备：双燃料主机接单量持续提升，船用混合动力系统多种动力全覆盖。公司具备 LNG、LPG、甲醇、乙烷、氨等低碳双燃料低速机的设计和生产能力，2023 年在双燃料主机的生产和销售上达到新高，全年批量承接了包括 9X92DF、6G80ME-GI 在内的 133 台 LNG 双燃料主机，10X92DF-M、12G95-LGIM 等 34 台甲醇双燃料主机，新签台数同比增长 80%和 42%。2024 年上半年，公司完成国内首台 7S60ME-C10.5-GI -HPSCR 双燃料发动机、国内首台 6G50ME-C9.6-LGIM-EGRBP 甲醇双燃料低速机的交付，完成全球首制 XDF -M 甲醇燃料发动机关键零部件气缸套、缸盖的生产制造。船用电推进展

域，公司已经实现了从常规电力推进系统到混合动力系统的全面覆盖，承接了多个重要的船舶和海工项目，包括山东蓝鯤海工 1500 吨风电安装平台、国内首座 75 米水深海上自升式勘测试验平台、南通象屿 1600T 海上风电平台以及海星 350 客位纯电动船等。

图 15：双燃料主机新签订单量大幅增长



资料来源：公司公告，申万宏源研究

中高速机业务量稳定。中高速柴油机领域，公司产品覆盖海洋工程、工程船舶、大型集装箱船、油轮、内河游船，以及陆用电站等多个领域。2024H1，公司生产船用中、高速柴油机 448 台、同比增长 11%，功率 946,565KW、同比增长 13%；新签船用中、高速柴油机 567 台、同比增长 35%，功率 977,177KW、同比增长 2%。

船舶配套：国内船舶配套设备龙头，多项设备在国内市场处于领先地位。公司在锚绞机、舵机台、船用克令吊、中大型齿轮箱等船用配套产品的国内市场份额多年处于第一梯队。公司拥有完整的船用齿轮箱产品系列，在齿轮传动方面打破了福伊特公司、弗兰德公司等海外公司在高端齿轮箱领域的技术垄断，且在国内舰船装备、建材火电装备、偏航变桨、复合型行星齿轮装置及工业特种联轴器等传动领域具备一定优势。

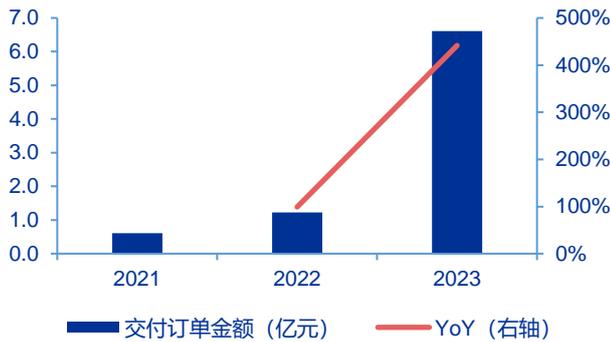
综合电力：产品线完整，实力强劲的船舶电力推进系统供应商。军品方面，公司承担了我国海军现役及在研的绝大部分电力推进装置的研制供货任务。民品方面，公司作为国内电力推进系统的领先供应商，能够自主提供包括变频器、电动机、能量管理系统、推进操控系统等核心设备和系统。近年来公司在新疆、湖北、安徽、福建、江苏、大湾区、海南、云南等地提供新能源电动船舶，共计提供近百套新能源电动船舶动力系统。

1.4.2 应用产业：陆上市场持续开拓，业绩稳中有升

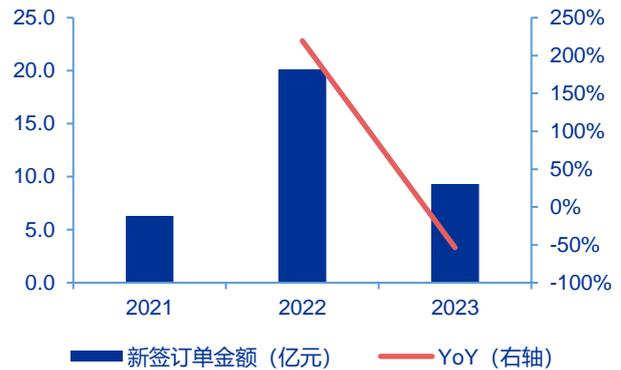
应用产业持续开拓，提供业绩支撑。公司应用产业涉及燃气动力、蒸汽动力、化学动力、海洋工程等业务。公司持续开拓陆上应用业务，2023 年公司应用产业新签合同 267.37 亿元、同比增长 13%，完成工业总产值 216.49 亿元、同比增长 16%。

燃气动力：燃气轮机领域技术底蕴深厚，国内大中型船用燃气动力装置的主供货单位。公司燃机产品覆盖了船舶动力、工业驱动及发电等领域，在国内中小型燃气轮机行业中具备领先地位。公司自主研发的 25 兆瓦级燃气轮机产品达到了国际先进水平，其中 CGT25 系列机组作为主打产品，已经成功交付数十台套，并成功打入国际市场。军用领域，公司

为我国海军提供燃气轮机,拥有成熟的6兆瓦和25兆瓦燃气轮机产品,以及涡轮增压机组。民用领域,公司拥有25兆瓦海上平台用双燃料燃气轮机发电机组、15至30兆瓦海上平台发电机组、30兆瓦级国产燃驱压缩机组的国产化集成配套能力,同时还与IEMENS和三菱日立等厂商建立合作,具备2.5至110兆瓦功率段产品的系统集成供货能力。2023年,公司新签燃气轮机制造合同9台套,同比下降55%,合同金额9.32亿元,同比下降54%,交付燃气轮机7台套,同比增长250%,合同金额6.61亿元、同比增长441.6%。

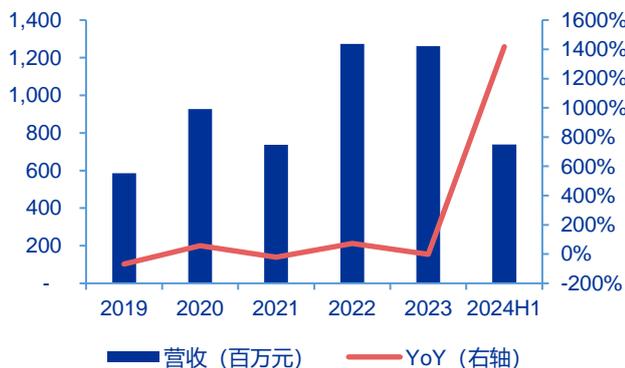
图 16: 公司燃气轮机交付订单金额及增速


资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

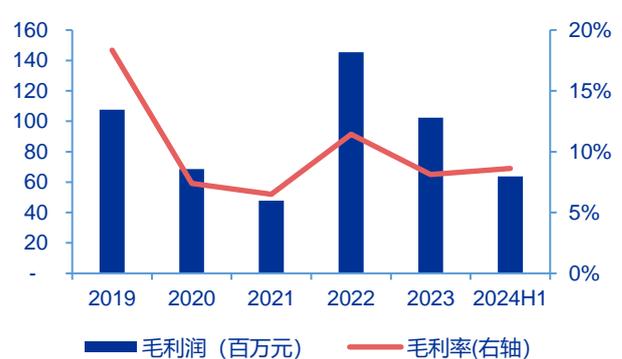
图 17: 公司燃气轮机新签订单金额及增速


资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

蒸汽动力: 国内大型船用蒸汽轮机装置总承单位, 市场份额稳居市场前列。公司在小型工业汽轮机领域拥有多款产品, 包括高背压汽轮机、饱和蒸汽汽轮机和低参数汽轮机, 这些产品以及压力容器和换热器等都在市场上赢得了良好的口碑。同时, 公司还成功实现了热泵余热回收技术和大功率低速水力测功器的国产化应用。在新能源储能趋势下, 公司首次提出了储热型热电联产共享储能电站的解决方案, 并在新疆奎屯市东工业园的储热型共享储能电站项目中成功中标。2023年, 公司的蒸汽动力产品新签合同额达到2.52亿元, 同比增长40%。

图 18: 燃气蒸汽动力业务营收及增速


资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

图 19: 燃气蒸汽动力毛利润及毛利率


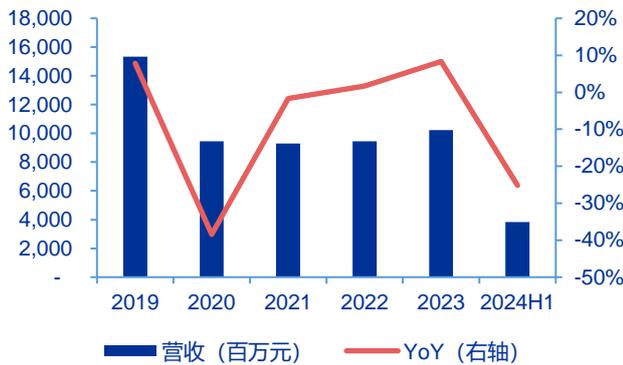
资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

化学动力: 传统铅蓄电池市场空间受限, 布局锂电开拓式发展。公司化学动力主打产品为汽车低压电池, 公司在该市场占据领先地位, 是少数能够为奔驰、宝马、大众、奥迪和通用等国际知名汽车品牌提供中高端车型所需的起停用蓄电池的国内生产厂家。此外公司在大容量铅酸牵引电池领域也处于国内领先水平, 是杭叉、合力等国内知名工业车辆企

业的主要供应商。当前传统的铅蓄电池因环保及能量密度低等原因，在多种应用场景中被锂电池逐步替代，市场受到挤压，2024H1 出现营收下滑局面。

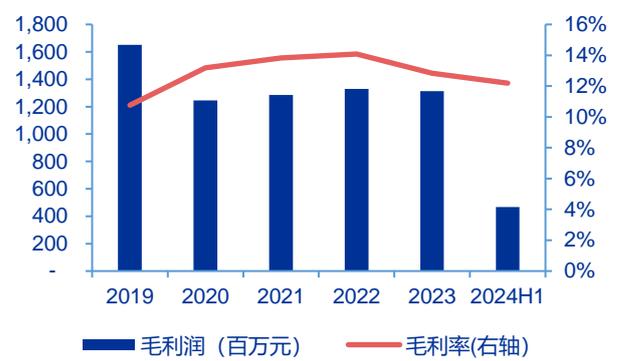
积极布局锂电产业，不断实现业务突破。2023 年，公司软包 pack 产线和铝壳 Pack 线正式投产，网约车高压电池包换电项目批量供货，第二代驻车空调锂电产品开展路测，地铁工程车用 800V 高压锂电池组正式签订合同，完成 48V24Ah 电动自行车电池模组 3C 认证。2024 上半年，公司开发多款锂电驻车电源产品，包含 2.5 度电轻卡版起驻一体电源 (N150)、5 度电起驻一体电源(N245)、7 度电起驻一体电源(N330)，开发多款无人机用高比能高功率电源，通过试飞检测并开始小批量供货。

图 20：化学动力业务营收及增速



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 21：化学动力业务毛利润及毛利率



资料来源：公司公告，申万宏源研究

1.4.3 新兴产业：顺应绿色环保趋势，持续拓展市场

绿色能源装备：风电市场份额逐步增长，核电业务新签订单量提升。公司在风电配套领域取得了显著的业绩增长，公司不断加大大功率主增速箱、偏航变桨齿轮箱以及运维后服务市场的投入，市场份额逐步扩大。**新签订单方面：**2023 年公司年内签订了风电主增速箱及偏航变桨齿轮箱 1,656 台和 99,609 台，同比增长 61%和 64%，两种箱型在 2023 年分别交付 510 台和 60,256 台，同比增长 68%和 58%。2024 年上半年，公司在风电配套领域主齿箱交付量达 4.55MW/6.2MW，公司公告称预计年内完成近 300 台产品交付。

核动力领域：公司业务主要包括核电工程设计、核电前后端工程、特种阀门和辐射监测。2023 年与国内三大核电工程公司签订了 23 台套核应急发电机组的供货合同，新签台套数同比增长 109.09%。2024 年上半年签约华能 SK 项目、巴基斯坦 C5 项目和红沿河增机辅机项目，在核应急柴油发电市场占有率为 100%。

新能源储能：把握储能市场爆发增长趋势，锂电储能业务快速发展。公司 2023 年锂电储能业务营业收入约 12 亿元，同比增长 1033%。**新订单方面：**2023 年公司签约 10 余个储能项目，项目规模累计达到约 1.64GWh，合同总价值 17.72 亿元，同比增长 622%。2024 年上半年，公司在家用储能系统领域取得突破，壁挂式 SPT3800 家庭储能系统面向美国市场实现销售，某型无人机一次电池组获得批量订单。

2. 船周期上涨中继，景气度持续向上传导

2.1 量：老船替换进程刚刚过半，替换需求持续且旺盛

2.1.1 船队平均船龄持续上行，老船替换进程刚刚过半

老船替换为本轮船周期主旋律，当期全球船队平均船龄仍在上行。上一轮船舶密集交付发生于 2004-2011 年，按 20-25 年船舶使用年限，上轮周期密集交付老船已批量进入老龄状态。整体看，主要船型船队均龄在 12-14 岁之间，趋势上，当前全球船队平均船龄持续上行。

全船型： 15 岁以下占比约 72%，15 岁-19 岁占比约 17%，20 岁以上占比约 11%。
分船型看。

油轮： 15 岁以下占比约 65%，15 岁-19 岁占比约 21%，20 岁以上占比约 14%。

散货： 15 岁以下占比约 81%，15 岁-19 岁占比约 13%，20 岁以上占比约 8%。

集运： 15 岁以下占比约 66%，15 岁-19 岁占比约 22%，20 岁以上占比约 12%。

图 22:全船型 15/20 岁及以上船舶占比达 28%/11%

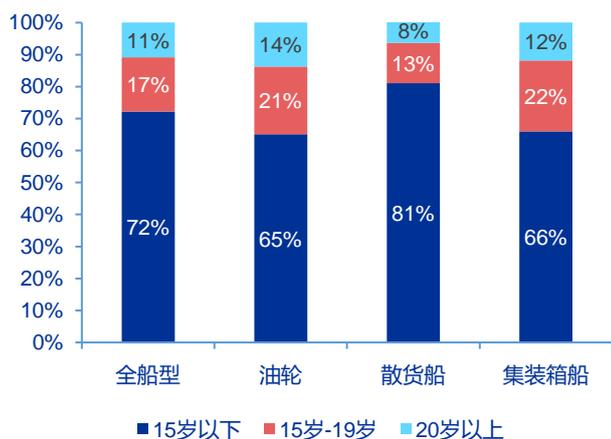
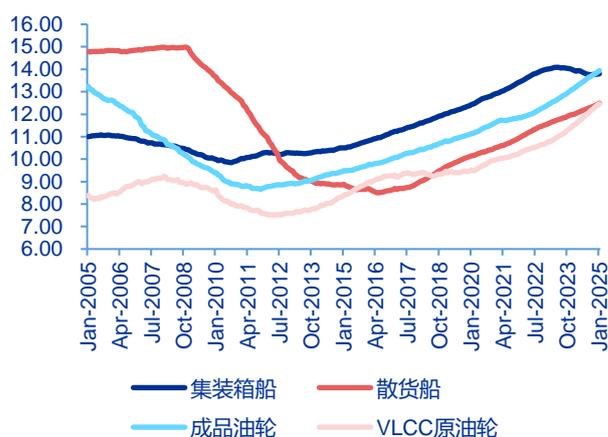


图 23: 全球船队平均年龄仍在上行 (岁)

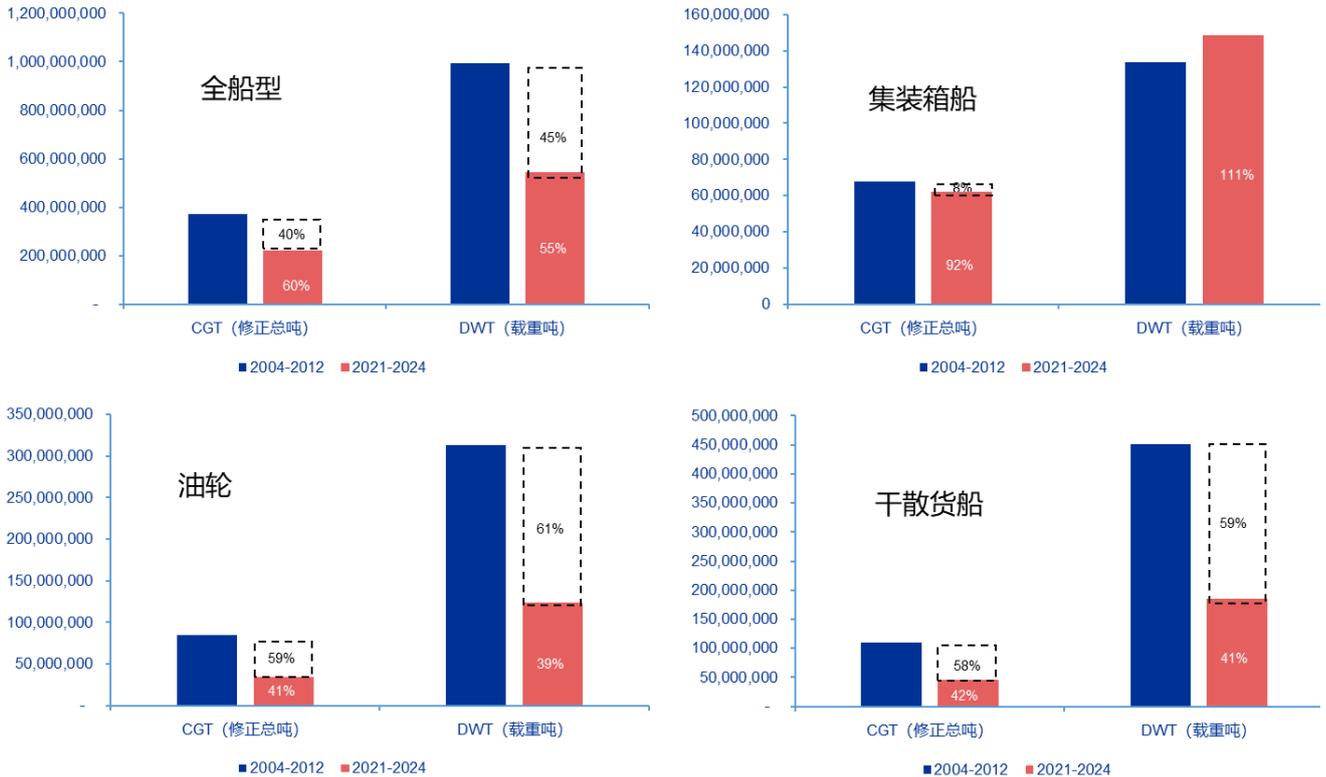


资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

船周期进程： 本轮周期老船替换进程刚刚过半，替换需求充足。上一轮船舶密集交付周期（2004-2012），全船型共交付 3.72 亿 CGT，9.93 亿 DWT。本轮周期以来（2021 年至 2024 年），全球累计新签订单 2.22 亿 CGT，5.43 亿 DWT。以上轮密集交付周期（2004-2012）交付量作分母，2021-2024 累计新签订单作分子计算替换覆盖度。CGT 口径：替换覆盖度 60%。DWT 口径：替换覆盖度 55%。

图 24: 本轮周期（2021-2024 年）下单量约为上轮周期（2004-2012）交付总量的一半



资料来源：Clarksons, 申万宏源研究

油轮散货替换覆盖度约 40%，集装箱船替换覆盖度约 100%。

油轮：上一轮船舶密集交付周期（2004-2012），油轮共交付 0.84 亿 CGT，3.13 亿 DWT。2021-2024 累计新签订单 0.34 亿 CGT，1.23 亿 DWT。**CGT 口径替换覆盖度 41%，DWT 口径替换覆盖度 39%。**

散货：上一轮船舶密集交付周期（2004-2012），散货船共交付 1.09 亿 CGT，4.51 亿 DWT。2021-2024 累计新签订单 0.46 亿 CGT，1.86 亿 DWT。**CGT 口径替换覆盖度 42%，DWT 口径替换覆盖度 41%。**

集装箱船：上一轮船舶密集交付周期（2004-2012），集装箱船共交付 0.68 亿 CGT，1.34 亿 DWT。2021-2024 累计新签订单 0.62 亿 CGT，1.49 亿 DWT。**CGT 口径替换覆盖度 92%，DWT 口径替换覆盖度 111%。**

本轮周期增量：LNG 船需求不断提升，2022 年起，LNG 管道运输逐渐被海运替代，LNG 船的需求持续扩张。据 Clarksons，2023 年全球 LNG 船运力为 58.03 百万载重吨，同比增长 4.37%，2024 年全球 LNG 船运力进一步增至 60.70 百万载重吨，同比增长 4.61%。地缘冲突频发背景下，部分 LNG 管道运输转为海运，未来 LNG 运输需求有望持续增长，贡献造船订单增量。

图 25：本轮周期 LNG 船运力大幅上升



资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

2.1.2 老船拆解即将加速, 船舶替换进程加快

拆船量持续下降堆积拆解需求, 老船拆解即将加速。据克拉克森, 全球拆船量自 2012 年持续下滑, 2024 年拆船量为 931 万载重吨, 较 2012 年下滑 84%。平均拆船年龄也在近年持续上升, 以集装箱船为例, 2024 年集装箱船平均拆船年龄为 30 岁, 较 2016 年的拆船年龄延后近 11 年, 反应在全球船队船龄持续增长。随着环保法规趋严, 老龄船难以满足相关环保限制, 此前堆积的拆船需求有望逐步释放。据 Clarksons, 预计 2024 年为拆船量的底部拐点, 2025 年起拆船量将逐步提升, 未来几年拆船量将持续增长, 替换进程加速。

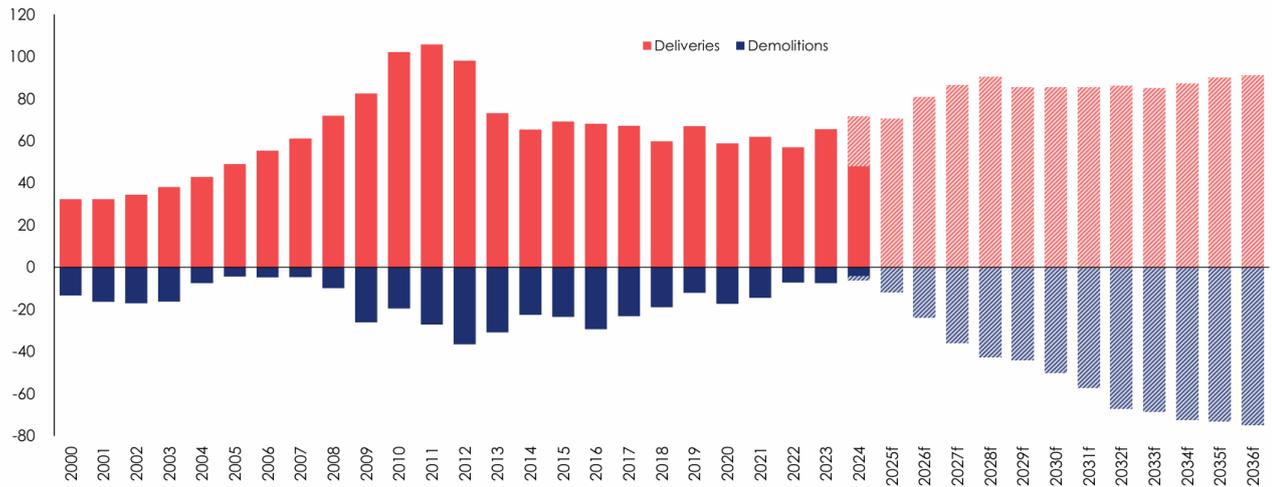
图 26: 拆船量持续下降, 拆船年龄持续上升



资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

图 27: 预计 2025 年起全球拆船量将逐步提升

Deliveries & Scrapping of Global Fleet (million GT)



资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

2.2 价：供需紧张关系持续，船价仍具持续上行动力

2.2.1 考虑通胀后船价仅恢复至上轮高点的 65%，船价上涨空间充足

考虑通胀后，当前新造船价格为上轮高点的 65%，船价上涨空间充足。本轮造船价格自 2021 年起开始上涨，据 Clarksons，未考虑通胀因素情况下，当前新造船价格指数已涨至上轮高点 98% 水平，考虑期间通胀后价格恢复比例仅 65%。分船型看，主流船型恢复比例低于整体水平，油轮、散货船、集装箱船的名义新造船价（未考虑通胀）恢复比分别为 86%、72%、92%，考虑通胀后的恢复比仅为 57%、47%、58%。

表 3：各船型价格对比上一周期高点的恢复比例（截至 2025 年 2 月 21 日）

船型	最新船价	历史新造船价 (m\$)			价格恢复比例 (%)		
	2025/2/21	历史最高船价	上一周船价	船价环比	未平减 PPI 的价格恢复比例	平减 PPI 后的价格恢复比例	
新造船价格指数	全船型 (周度)	188.57	191.58	188.68	-0.058%	98%	65%
	油轮 (周度)	220.98	256.07	221.99	-0.455%	86%	57%
	散货船 (周度)	172.69	239.62	172.69	0.000%	72%	47%
	气体运输船 (周度)	204.39	207.71	204.39	0.000%	98%	98%
	PCC (周度)	97.00	97.00	97.00	0.000%	100%	100%
	集装箱船 (周度)	118.29	128.37	118.48	-0.160%	92%	58%
	干货船 (周度)	211.17	211.18	211.18	-0.005%	100%	100%

资料来源: Clarksons, Wind, 申万宏源研究

2.2.2 两轮周期间对比：需求强化+供给弱化，订单覆盖年数持续高位

周期间对比：当前船队运力保有量为上轮的 2 倍，产能水平仅为上轮的 74%。全球船队保有量相比 2008 年从 8 亿总吨，上涨至 16 亿总吨。而当前船厂年产量 4800 万 CGT，仅为上轮周期顶峰的 74%。在考虑潜在扩产后，本轮产能可恢复至上轮高点的 85%。在考虑当前未扩张但具有扩张潜力的船厂后，据克拉克森，预计至 2030 年，全球造船产能仅可恢复至上轮高点的 80-85%。

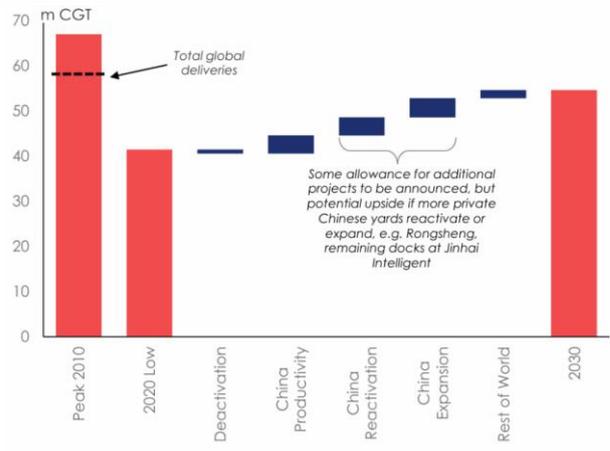
当前船队总量是上轮周期的
倍，产能仅为上
图：考虑潜在可扩张产能， 年前全球造船

轮高点的约 70%

	2007-08 'Supercycle' Peak	2024
ClarkSea Index	Q2 2008 average: -\$44,000/day	Q1 2024 so far: -\$24,500/day
1 Year TC Rates	Capesize: -\$155,000/day (Q4 '07) VLCC: -\$87,000/day (Q3 '08)	Capesize: -\$29,000/day (March 2024) VLCC: -\$48,500/day (March 2024)
Resale Premium vs Newbuild	July 2008: Capesize: +70% VLCC: +23%	March 2024: Capesize: +12% VLCC: +11%
5 Year Old Premium vs Newbuild	July 2008: Capesize: +60% VLCC: +4%	March 2024: Capesize: -9% VLCC: -12%
GDP Growth Environment	Firm but faltering: global growth avg. 5.5% p.a. in 2006-07, 3.1% in 2008, -0.1% in 2009	Moderate with risks: global growth avg. 3.1% in 2023, some headwinds remain
Interest Rate Environment	Softening: LIBOR fell from 4.7% in Dec-07 to 1.6% by Jan-09	Elevated: SOFR >5% in early 2024, some cuts expected ahead
Orderbook as % fleet	55% (Sep-08)	12% (Mar-24)
Shipyard Capacity	~65m CGT (2010)	~48m CGT?
Global Fleet	0.8bn GT (start-2008)	1.4bn GT (start-2024)
Top 20 Ship Finance Portfolios	\$352bn (2008)	\$244bn (2023)

资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

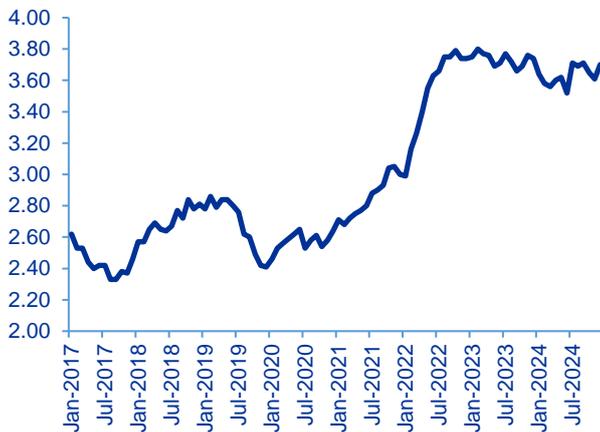
产能仍无法突破上轮高点



资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

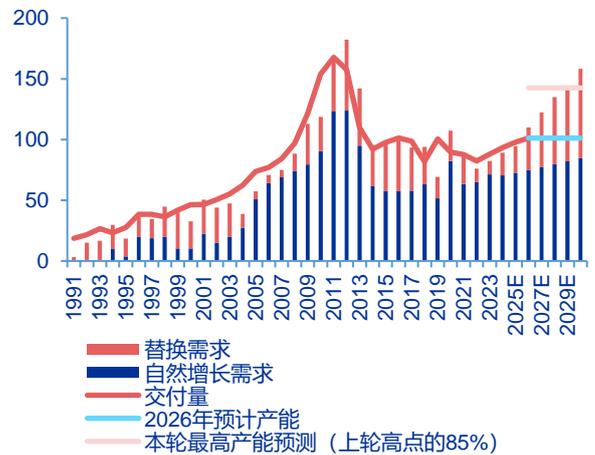
订单覆盖年数持续高位, 造船未来存在供需差。自 2021 年船周期开始上行, 全球造船的订单覆盖年数由 2.7 持续增长并维持在 3 年以上高位, 供需紧张关系充分体现。结合克拉克森对未来拆船数量的预测以及每年约 3% 的运力自然增长, 测算得 2025-2030 年全球船舶交付需求将持续增长, 至 2030 年全球船舶交付需求将达到约 1.58 亿 DWT。当前全球 2026 年排产量 1.01 亿 DWT, 较远期需求有 36% 供给短缺, 如按克拉克森预计的 2030 年产能扩张至上轮高点的 85% 测算, 2030 年产能将达到约 1.43 亿 DWT 产能, 较远期需求仍有约 10% 供给短缺。未来供需差仍存在, 船价具备上行推力。

图 30: 当前订单覆盖年数持续维持高位, 反应供需紧张关系 (年)



资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

图 31: 未来替换需求逐步增长, 本轮最高产能仍无法满足远期需求, 供需差仍旧存在 (百万 DWT)



资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

2.3 发动机制造处造船上游, 受益于船周期景气度向上传导

发动机是船舶核心部件, 目前全球 90% 以上的远洋船舶采用低速发动机。柴油机在 20 世纪上半叶逐步替代蒸汽动力成为船舶主要发动机类型, 其原理是利用燃料在汽缸中快速燃烧推动活塞做功产生动力。船用柴油机按转速可分为低速机(300 转/分钟以下)、中速机(300-1000 转/分钟)、高速机(1000 转/分钟以上)。与其他动力系统相比, 低速机功率较大, 可直接驱动大直径螺旋桨, 省去了齿轮减速箱等传动要求, 降低了建造成本。此外低速机

还可以使用低质燃料油，运营成本远低于其它种类发动机。目前世界上几乎所有的大型商船都使用低速柴油机驱动。

表 4：船用柴油机按转速分类，低速机为远洋船舶主要机型

	转速 (r/min)	单缸功率 (KW)	适用燃料油	优势	应用
低速机	≤300	550-4000	残渣型燃料油(重油)/混合馏分型燃料油	燃烧效率高、功率大、可靠性好、使用维护方便、寿命长	90%以上远洋货船
中速机	300-1000	150-300	馏分型燃料油(轻质柴油)	体积小，重量轻，制动力快	渔船、拖船、中小型货船
高速机	≥1000	<150	馏分型燃料油(轻质柴油)	质量轻、体积小、制作简单	游艇、公务船、小型运输船

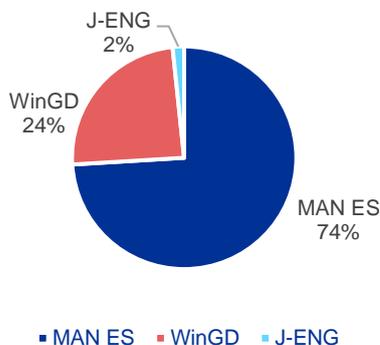
资料来源：中国船舶报，申万宏源研究

作为造船核心部件，低速机制造受益于船周期上行。 低速机约占船舶制造成本的15-30%，作为造船核心部件，受益于船周期上行。此外，随着环保政策的趋严，全球造船市场向绿色船舶加速变革，为低速机及其配套产业提供了充足的利润增长空间。低速机价格自2021年船周期上行后持续上涨，产能端逐渐饱和，国内核心主机厂如中船柴油机等单位饱满。

2.4 船用发动机市场集中度高，供需关系紧张，曲轴国产化率提升扩张利润空间

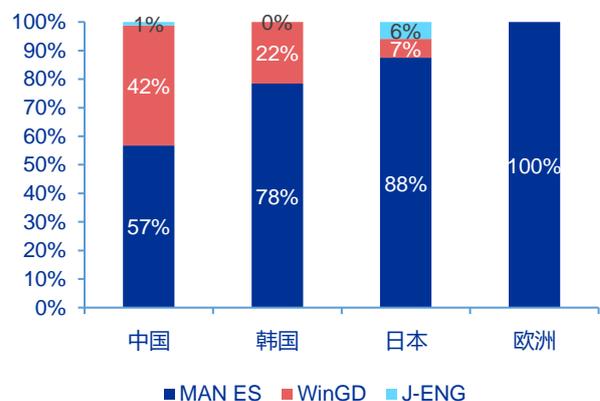
低速机-设计端：MAN ES 和 WinGD 两大品牌寡头垄断。 根据《船用低速机市场发展启示》，在低速机设计领域，MAN ES (曼恩) 以超过70%的市场份额稳居首位。WinGD 虽具备与曼恩竞争的能力，但市占率较曼恩有显著差异，而 J-ENG 则长期被前两者压制，市场份额较小。数据显示，2022年曼恩低速机在随船交付市场中占比约76%，WinGD 占比约22%，而 J-ENG 仅为约2%。尽管曼恩和 WinGD 已不再直接从事船用低速柴油机制造，但通过持续扩大专利授权范围，在全球低速机设计市场具有垄断地位。

图 32：2022 年船用低速机设计市场格局



资料来源：《船用低速机市场发展启示》，申万宏源研究

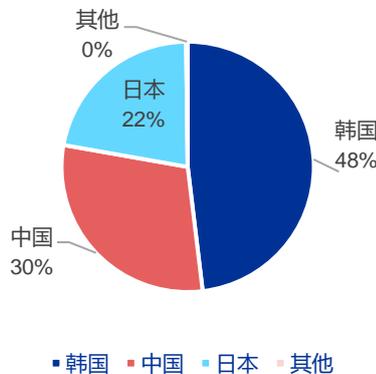
图 33：2022 年各地区船用低速机设计品牌格局 (功率口径)



资料来源：国际船舶网，申万宏源研究

低速机-制造端：中日韩瓜分绝大部分市场。根据中国船舶报，2022 年韩国、中国、日本在低速机制造市场份额分别为 48.1%、29.7%、22.0%，欧洲和美国等其他国家的市场份额之和不足 1%，与船舶整装类似，呈现中日韩三足鼎立态势。

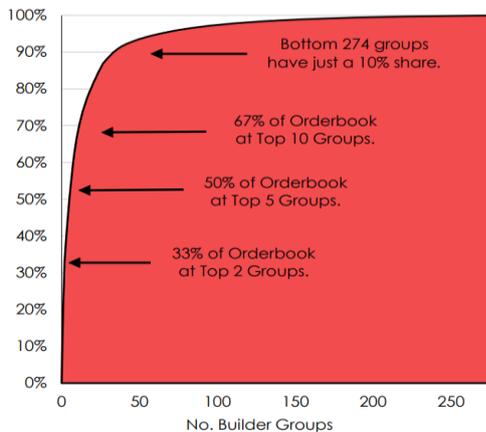
图 34：2022 年船用低速机制造端市场格局（功率口径）



资料来源：中国船舶网，申万宏源研究

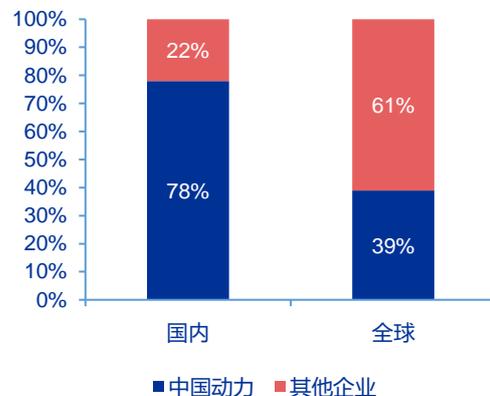
中日韩低速机厂商不断整合，市场集中度提升。与船舶整装行业相似，船用低速机行业也出现整合带来的集中度提升。中船集团内部动力业务持续整合，2022 年以中国动力为平台设立子公司中船柴油机，并以子公司股权作为对价收购中国船舶集团下的各个柴油机资产，重组后的中船柴油机控股集团内核心船用发动机资产，在国内船用低速机市占率达到 78%。韩国船用发动机产能第一为现代集团旗下的现代重工，2024 年现代集团旗下 HD 韩国造船海洋完成对 STX 重工部分股权的收购，成为 STX 重工第一大股东，进一步巩固现代集团在船用发动机市场地位。日本船用发动机产能第一为三井 E&S，该公司于 2020 年后逐渐退出船舶整装但保留发动机业务，2022 年收购石川岛播磨重工（IHI）的大型船用发动机业务，进一步强化了其在发动机领域的市场地位。在船舶整装市场中，Top2 集团市占率 33%，Top5 集团市占率 50%，而在低速机市场中，仅中国动力就占据全球近 40% 市场份额，市场高度集中。

图 35：船舶整装市场格局，top2 造船集团占据 33% 市场份额，top5 占据 50%



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

图 36：2023 年中国动力在全球船用低速机市场市占率近 40%



资料来源：公司公告，申万宏源研究

船用动力业务周期利润率弹性充足。发动机制造技术壁垒较高，扩产难度大，长周期维度利润弹性高。复盘中国船舶集团柴油机业务历史毛利率，上轮景气周期时中国船舶集团柴油机

业务主要集中在中国船舶内部,毛利率景气周期峰值为 2008 年的 29%,较上轮周期初 2002 年有约 20 个百分点的毛利率增长,周期弹性充足。

图 37: 中船集团柴油机业务历史毛利率弹性充足



资料来源: 公司公告, 申万宏源研究

本轮周期鲜有发动机扩产, 低速机供需紧张状态稳固。本轮周期鲜有发动机厂扩产情况, 据 Clarksons, 目前国内存在复产潜力的发动机企业仅有恒力发动机与熔安动力, 但两者均缺乏交付 600mm 及以上缸径大型发动机的经验。与上轮周期类似, 当前低速机逐渐成为制约造船产能的瓶颈, 许多插船订单无法实现均因无法获得对应发动机产能。

本轮周期中国曲轴生产能力提升, 国内供应商具备大型低速机曲轴的研发和制造能力。上轮船周期中, 中国造船业快速崛起但船舶配套制造能力不足, 大型船用曲轴被韩国、日本和西班牙等国家垄断, 景气周期时曾因产能稀缺, 出现曲轴价格翻倍仍供不应求的情况, 中国造船业为此承担了高昂的进口成本。本轮周期自 2021 年开始后, 国产曲轴多次实现技术突破。**中船集团积极参与上游曲轴产能的投资建设,**曾与上海电气集团等共同投资组建上海船用曲轴有限公司, 该公司成功试制出中国第一根国产化曲轴, 完成了我国低速机曲轴“零”的突破, 现已基本覆盖 50 机及以上世界品牌柴油机全部规格曲轴。国内另一重要曲轴生产企业为大连华锐重工, 由大连重工、一重集团、中船重工、中船工业合资建立, 产品覆盖 MAN 系列 50~108 型、瓦锡兰系列 52~96 型低速船用柴油机曲轴, 设计产能为年产 150 支大型船用柴油机曲轴。2024 年 9 月, 大连华锐船用曲轴有限公司成功下线了世界首支、全球最大的 24000TEU 甲醇双燃料动力集装箱船用曲轴 12G95ME-C10.5, 这支曲轴从曲轴毛坯、加工制造工艺、到整体热装及加工全部实现国产化, 彻底打破了国外大型低速船用曲轴在中国的长期垄断。**大型低速机曲轴打破垄断助力国内低速机企业降低原材料采购成本, 生产进度与产能受原材料制约减弱, 国内低速机企业本轮利润率空间高过上轮周期。**

表 5: 中国主要低速机曲轴制造公司

公司	所属集团	产能 (根)	建造能力
上海船用曲轴有限公司	上海电气	200	基本覆盖 50 机及以上世界品牌柴油机全部规格曲轴。
大连华锐重工集团股份有限公司	大连重工	150	覆盖曼恩系列 50 级以上、Win G&D 系列 52 级以上曲轴。
苏州恒鼎船舶重工有限公司	江苏苏南特种装备集团		专注船舶大功率小规格 (350-500mm) 低速柴油机曲轴制造。

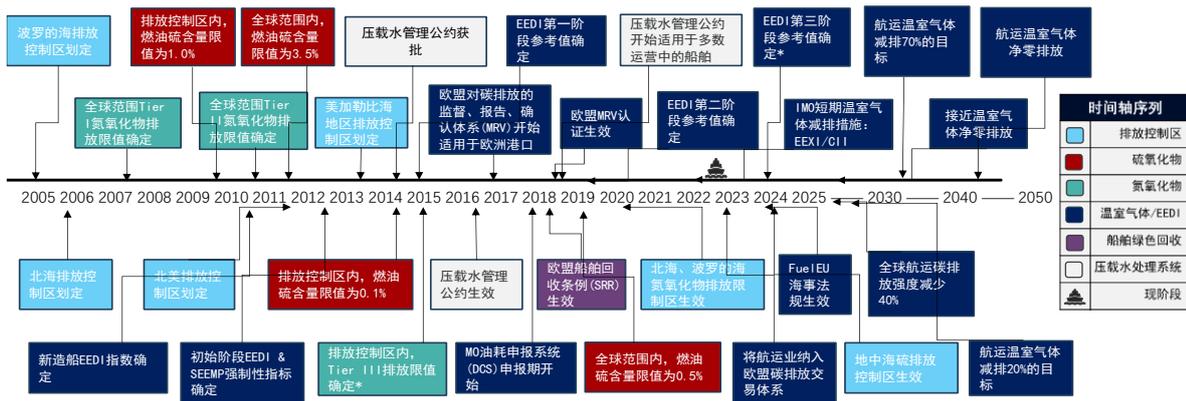
资料来源：公司官网，申万宏源研究

3. 环保趋严催化周期上行，技术革新打开利润空间

3.1 环保政策逐步落地，催化发动机订单需求

航运环保政策趋严。国际海事组织（IMO）和国际劳工组织（ILO）是全球航运业开发和更新公约的核心组织，联合各国船级社共同规范国际航运市场。2005 年以来，脱碳等环保政策逐步地进入了全球航运业，国际海事组织（IMO）和欧盟发布大量节能减排的目标和限制规则以控制整个航运业的排放，到 2040 年-2050 年，全球目标达到接近温室气体净零排放。

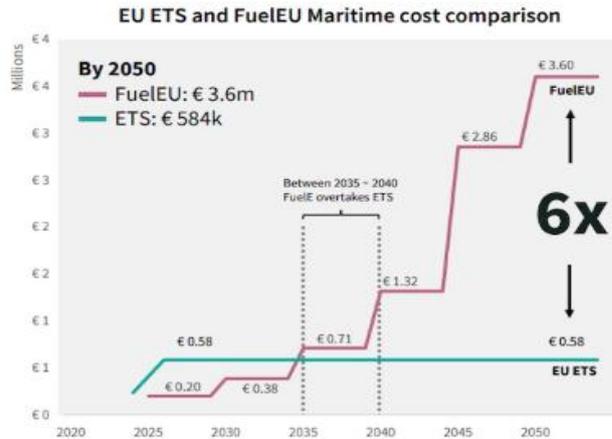
图 38：一图看懂航运脱碳时间线



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

欧盟制定 EU ETS 和 FuelEU Maritime，脱碳环保逐渐向经济性措施推进。EU ETS 即区域排放交易制度，2024 年起，根据欧盟监测、报告和核查（MRV）系统报告，≤5000GT 的船舶二氧化碳（CO2）排放量将被纳入区域排放交易计划（ETS）。在 ETS 范围内的船舶将需要购买欧盟配额（EUA），以覆盖其部分温室气体排放。2025 年起，2024 年航行和停泊时产生的 40%的 CO2 排放量将受到 ETS 的约束，而到 2027 年，这一比例将提高到 100%。FuelEU Maritime 则是规定了船舶在欧洲港口停靠时使用能源的年平均温室气体(GHG)强度的最大限值，限值到 2025 年将较 2020 年基线相比-2%，到 2030 年为-6%，2035 年为-14.5%，**到 2050 年达到-80%**。初步看，EU ETS 前期将产生更大影响，2027 年后将覆盖 100%的应报告排放。但到 2035 年，FuelEU Maritime 的财务影响可能已经超过了 ETS，到 2050 年，FuelEU 的罚款可能是购买 ETS 许可的成本的六到八倍。

图 39：EU ETS vs FuelEU Maritime



资料来源: SWZ Maritime, 申万宏源研究

国际海事组织 IMO 制定短中长减排目标(2030 较 2008 减排 40%, 2040 减排 70%, 2050 减排 100%), 航运脱碳成为大趋势, 加速老船替换, 催化新能源船替代传统燃料。2024 年 CII 评级体系正式施行, 评级为 C 以下船只将面临整改。同时, IMO 在 2023 年 7 月召开的 MEPC80 会议中收紧了环保政策。明确了“接近 2050 前后”达到净零排放这一重要时间点, 设定 2030 和 2040 为“指示性校验点”。到 2030 年, 国际海运温室气体年度排放总量比 2008 年至少降低 20%, 并力争降低 30%。这一校验点对船舶更替的需求十分迫切。20%的减排幅度很难靠运营措施来实现, 这就要求船东必须选择低碳技术或燃料。到 2040 年, 国际海运温室气体年度排放总量比 2008 年至少降低 70%, 并力争降低 80%。

图 40: MEPC 80: 航运脱碳目标加速



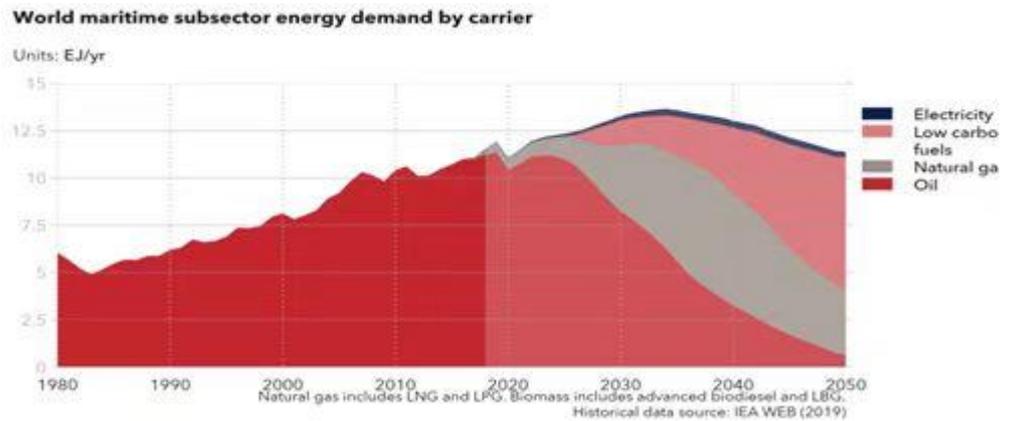
资料来源: 中国船级社, 申万宏源研究

在欧盟与 IMO 等国际组织的环保要求下, 部分船舶即使未满足服役年限, 仍需要通过降速或改装来符合环保要求, 船东运营成本提高, 同时部分老船也将被迫提前退役, 老船替代逻辑进一步强化, 双燃料发动机需求提升。据克拉克森, 欧盟环保政策将带来成本上行 10%-20%, 不同船公司成本结构不同, 精确成本提升幅度需单独计算。Drewry 公布了环保对成本影响的预测, 预计到 2026 年, 从亚洲到欧洲的 40 英尺集装箱的燃料和与燃料相关的碳税成本将增加 35%。在远期净零碳排放目标及短中期政策逐渐严格的背景下, 部分船东选择探索环保燃料减碳的途径, 但当下不同燃料对应的成本与可行性仍旧存疑。

3.2 燃料技术持续革新, 高附加值的双燃料船型成为订单主力

目前大量船型仍无法满足各类环保要求, 替代燃料技术虽仍有分歧, 但双燃料订单扩容趋势已经确定。目前使用新能源燃料是航运减排的主要解决方案, 随着技术持续革新, 头部低速机制造商已具备制造双燃料发动机的能力。双燃料发动机是指除可以传统柴油作为动力源外, 还可使用其他燃料作为动力源的发动机。目前主要尝试的新型燃料包含 LNG、甲醇、氨、乙烷等。由于船舶使用年限较长, 船东当前下单时需要考虑的不仅是当前的环保政策, 更是 2030-2050 年可能落地的环保要求。

图 41: 海运行业能源来源分布预测



资料来源: DNV, IEA, 申万宏源研究

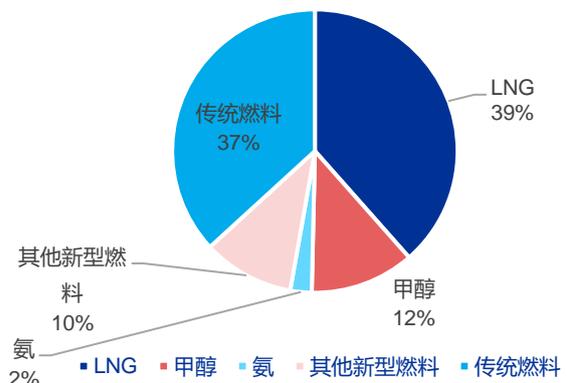
当前双燃料船型在新签订单中占比过半, LNG 与甲醇为主流选择。根据克拉克森数据, 新能源船型 (含 ready) 在新签订单中占比自 2021 年的 42% 提升至 2024 年的 64%。在手订单中非传统燃料占比 63%, LNG、甲醇、氨分别占比 39%、12%、2%。

图 42: 全球新签订单中非传统燃料占比逐渐提升 (CGT)



资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

图 43: 全球手持订单燃料结构 (CGT 口径)

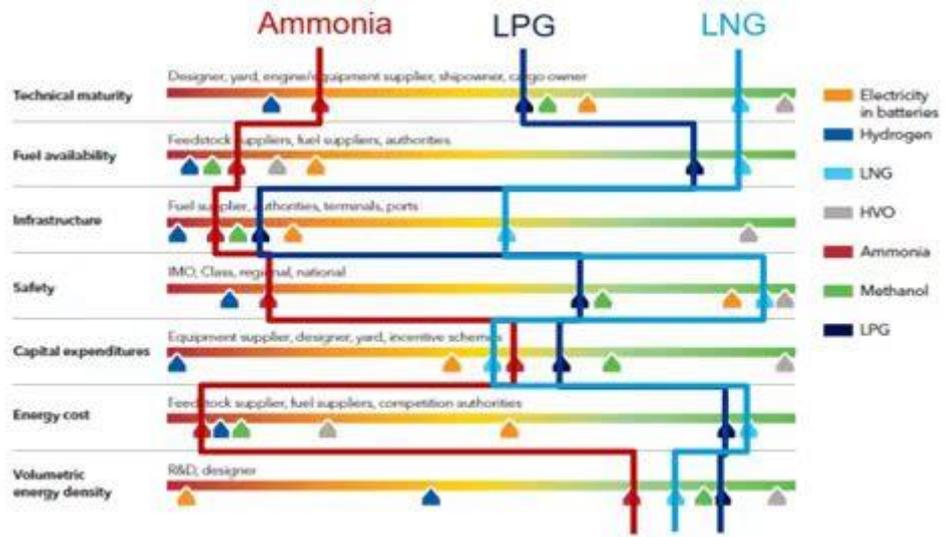


资料来源: Clarksons, 申万宏源研究

LNG 无法满足零碳需求, 最终技术路线存在差异。马士基是行业技术风向标, 最初曾尝试甲醇、氨燃料新能源船订单, 目前出于经济考虑, 更多下单 LNG 燃料订单。达飞轮船和赫伯罗特则持续下单 LNG 和 LPG 新能源燃料船。目前来看 LNG 作为过渡性替代燃料,

在技术成熟度、燃料可得性、安全性、成本等方面较优，故成为集运公司的首选，但 LNG 并不符合 2050 年净零碳排放的要求，全行业实现零碳排放的最终方案仍未确定。

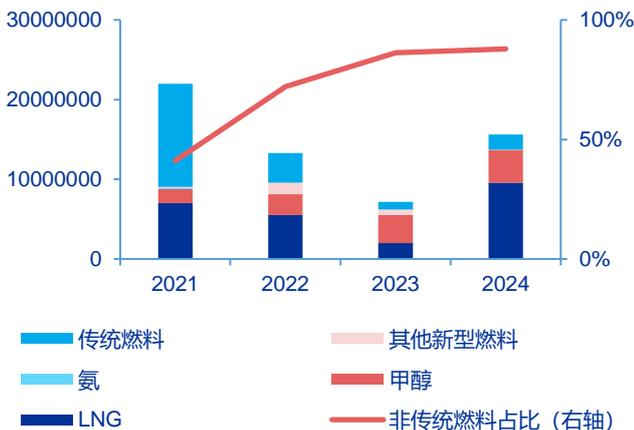
图 44：三种主流替代燃料技术路径优劣势对比



资料来源：DNV，申万宏源研究

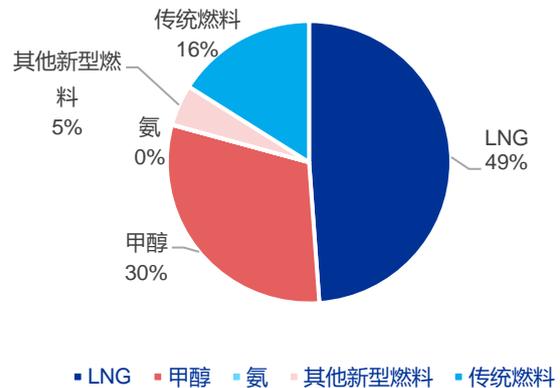
集装箱船 2024 新签订单中非传统燃料占比超过 80%，燃料偏好从甲醇迁移至 LNG。 集装箱为非燃料订单占比最多的主流船型，主因欧线为集运重要航线，欧盟环保政策较 IMO 制定的全球标准更加激进与严格，使得班轮公司更具动力下单制造非传统能源船型。在全球新签集装箱订单中，非传统能源订单（含 ready）占比自 2021 年 41% 逐年提升，在 2024 年达到 88%。**新签订单中 LNG 占比涨幅明显**，2023 年 LNG 燃料占集装箱订单的 28%，2024 年提升至 61%，而甲醇燃料占比从 2023 年的 49% 下降至 2024 年的 26%。燃料偏好的转变主因 LNG 价格自此前的高点出现回落，且港口基础设施扩展、供应链改进也促进了 LNG 船舶下单。虽然 LNG 无法实现零碳的终极目标，但在绿色甲醇与氨的价格和产能均存在不确定性的当下，LNG 是更具性价比和确定性的中间方案。在集装箱船手持订单中，非传统能源船型占比 84%，其中 LNG、甲醇分别占比 49%、30%。

图 45：全球新签集装箱船订单中非传统燃料占比超过 80% (CGT)



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

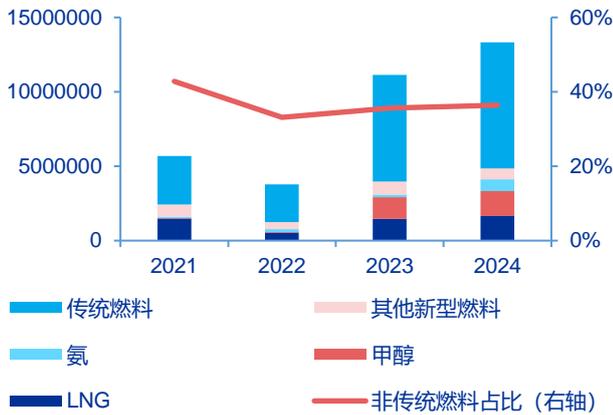
图 46：全球集装箱船手持订单燃料结构 (CGT 口径)



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

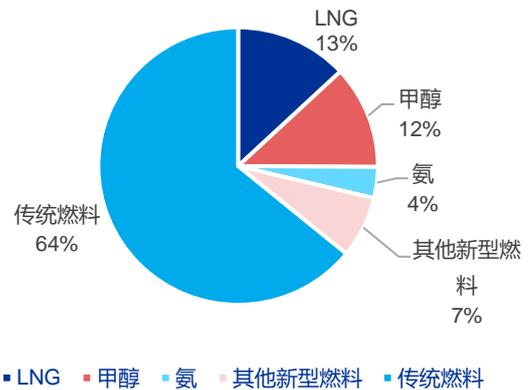
油轮 2024 新签订单中非传统燃料占比仅 30-40%，LNG 与甲醇为主流选择。在全球新签油轮订单中，非传统能源订单（含 ready）占比维持 30-40%水平。2024 年新签油轮订单中非传统燃料占比 36%，与 2023 年持平。油轮在手订单中，非传统能源船型占比 36%，其中 LNG、甲醇、氨分别占比 13%、12%、4%。

图 47：全球新签油轮订单中非传统燃料占比不足 40% (CGT)



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

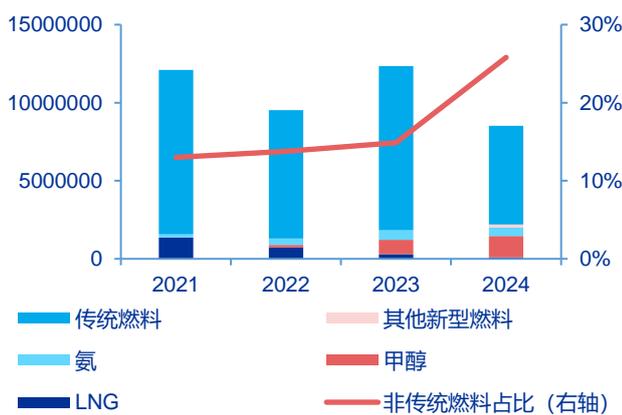
图 48：全球油轮手持订单燃料结构 (CGT 口径)



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

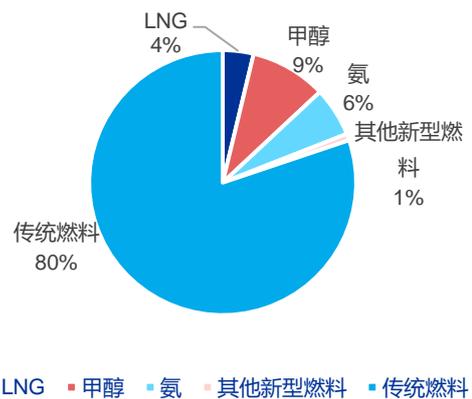
散货船 2024 新签订单中非传统燃料占比不足 30%，甲醇为最多选择。散货船航运市场较分散，当下散货船东主要期待使用节能方式符合环保要求。2024 年新签散货船订单中非传统燃料占比 26%，较 2023 年的 15%提升明显，但仍低于集装箱船与油轮。散货船在手订单中，非传统能源船型占比 20%，低于集装箱船与油轮，其中 LNG、甲醇、氨分别占比 4%、9%、6%。

图 49：全球新签散货船订单中非传统燃料占比不足 30% (CGT)



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

图 50：全球散货船手持订单燃料结构 (CGT 口径)



资料来源：Clarksons，申万宏源研究

当前油轮与散货船新型燃料占比较低，有望在未来贡献双燃料订单增量。相比于集装箱运输，油轮与散货船市场更加分散，中小船东对市场变化更为敏感且抗风险能力较低，下单造船时对船价更加敏感，因此下单建造高价格的新能源船型相对较少。且油轮与散货市场的货主对航运碳排放关注度不如集运行业，加之当前市场对于未来普遍使用的新能源燃料方案仍有争议，部分油散船东更倾向于根据市场需求和运营收益来决定是否进行技术

更新。虽然短期内油轮与散货船对降低排放的紧迫性低于集装箱船，但在零碳目标的长期视角下，发动机改造或替换为大势所趋，大量高附加值双燃料订单需求待释放。

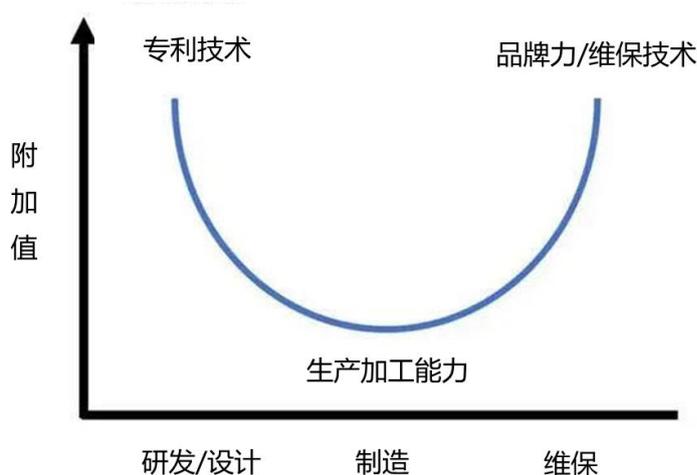
尽管当前新能源船的主流技术路线还未完全确定，但可以预见的是随着**未来环保要求趋严，新能源船渗透率提升空间大、确定性强，而新燃料发动机单位功率造价与利润率更高，其渗透率的不断提升将带来发动机制造企业的盈利空间提升。**

4. 从制造向设计、维保延伸，有望开辟第二增长曲线

4.1 公司当前聚焦发动机制造端，后续有望向设计及维保端延伸

公司低速机业务处在制造业微笑曲线中央，利润空间有限且周期波动性强。制造业的“微笑曲线”理论揭示了产业链中不同环节的附加值分布情况，其中研发和售后服务环节位于曲线的两端，附加值较高，而生产制造环节位于曲线的中间，附加值相对较低。公司作为国内低速机业务的领军企业，目前的柴油动力业务主要集中在微笑曲线的中间部分，依靠曼恩和 WinGD 两大设计公司的专利授权进行生产制造。尽管公司已在低速柴油机业务上处于满产状态，且国际市场份额近 40%，但利润率增长空间仍旧有限，面临重资产运营、行业竞争激烈、行业周期性强等问题。低速机制造的上游设计和下游维保均具有轻资产运营属性，对专利技术和品牌力要求更高，具有更高的附加值和利润率。

图 51：制造业微笑曲线



资料来源：申万宏源研究

4.2 设计端：集团控股 WinGD 专攻低速机设计领域

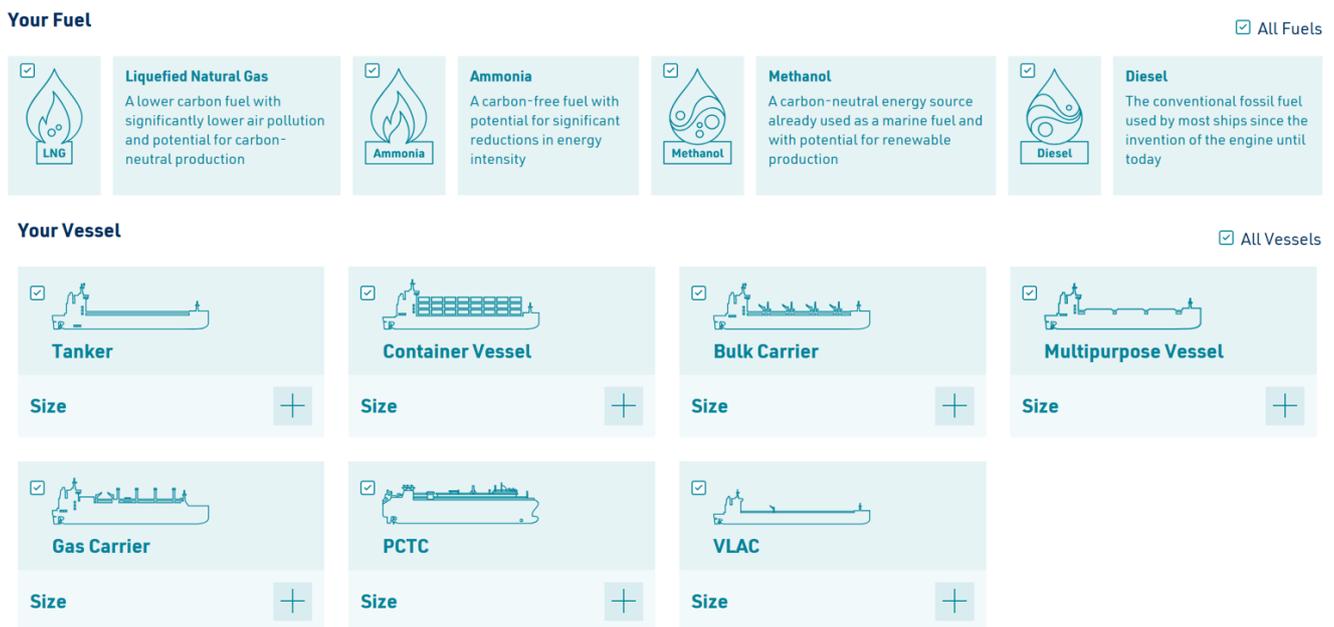
中船集团控股低速机设计公司 WinGD。WinGD 是一家位于瑞士温特图尔市的船用发动机设计公司。 年 月，新苏尔寿柴油机有限公司与瓦锡兰柴油机公司（Wärtsilä

Diesel Oy) 合并，成立了瓦锡兰新苏尔寿柴油机公司 (Wärtsilä NSD Corporation)，该公司后来更名为瓦锡兰公司 (Wärtsilä Corporation)。负责瓦锡兰公司低速二冲程发动机业务的瑞士公司为瓦锡兰瑞士有限公司 (Wärtsilä Switzerland Ltd.)，该公司于 2015 年初与中国船舶工业集团公司 (CSSC) 合并，并更名为温特图尔燃气与柴油机有限公司 (Winterthur Gas & Diesel Ltd.)，简称 WinGD)。2016 年，瓦锡兰公司将其持有的温特图尔燃气与柴油机有限公司的剩余股份转让给了中国船舶工业集团公司，使温特图尔燃气与柴油机有限公司成为中国船舶工业集团公司 100% 控股的公司。

WinGD 具备最先进的双燃料发动机设计能力，且可为船舶提供全套能源管理方案。

WinGD 自 1895 年以来，一直是发动机设计领域的龙头企业，提供驱动世界上最大的船舶和发电厂运行的发动机。目前 WinGD 的产品组合包括以及以传统柴油为燃料的 X 系列发动机，以及使用甲醇、氨和 LNG 等清洁能源运行的低速发动机和发电机组 (X-DF-M、X-DF-A 和 X-DF 系列)。此外，WinGD 还可提供能源及排放管理服务，可为每艘特定船舶设计能源解决方案，通过设计和管理运营来帮助船舶运营商进一步减少燃料消耗，同时确保环保合规。航运业环保政策逐渐落地的背景下，能源排放管理业务具有较大市场空间，WinGD 在发动机设计市场资历丰厚，具有强大的市场竞争力。

图 52: WinGD 低速机产品覆盖燃料类型和船型一览



资料来源：公司官网，申万宏源研究

4.3 维保端：借力 WinGD，维保业务有望贡献第二成长曲线

公司已具备维保业务，但全球网点布局相对欠缺。公司当前负责发动机维保业务的平台公司为间接持股 95% 的中船海洋动力技术服务有限公司 (中船服务)，成立于 2017 年，是中船集团旗下唯一的海洋动力装备服务平台。公司目前已建立 5 (国内) +3 (国外) +16 (海外合作伙伴) 的全球服务网络，国内有上海区域服务中心，青岛、深圳、江阴、舟山等服务站点，海外网点相对欠缺，目前仅设有新加坡、德国汉堡和韩国釜山 3 个海外服务

站。对比曼恩（MAN）在全球设有 28 处网点，公司在全球维保市场的网络布局上仍有较大的提升空间。

图 53：公司当前维保服务站点一览


资料来源：公司官网，申万宏源研究

图 54：公司当前低速机技术服务项目

服务大类	技术服务项目
技术咨询	1.发动机远程故障排查；2.发动机故障解决方案；3.发动机机修预检方案；4.发动机运行维护指导；5.发动机性能评估与优化。
维修服务	1.发动机运行故障修理；2.发动机曲轴现场加工；3.发动机机体部件修理（铸件）；4.发动机应急登船维修；5.缸盖/活塞头/排气阀等零部件翻新。
保障服务	1.WinGD：FLEX机型5/10年计划性坞修；X/DF机型18K/36K小时计划性坞修；FLEX/X/DF机型液压零部件维保。 2.MAN：MCC/EC/EB/G机型5/10年计划性坞修；MEC/EB/G机型液压零部件维保；MCC/EC操作系统气动阀件维保。
升级改造	1.发动机降功率改造；2.船舶低速航行模式改造；3.MAN系列发动机ALPHA注油器系统改造；4.WinGD系列发动机CLU-4注油器系统改造；5.MEC系列发动机独立液压油系统改造；6.发动机轴承磨损监测系统改造；7.发动机PMI系统改造；8.EEXI-EPL/OPL改造；9.WinGD-FLEX/X机型Wide系统改造。

资料来源：公司官网，申万宏源研究

公司有望借力 WinGD 品牌持续开拓维保业务，贡献第二增长曲线。 一台船用低速机全生命周期的维保费用约等于其建造价格，据此估计全球维保市场约 500 亿元市场空间。由于远洋船舶所用低速机结构精细，在维修时使用原厂生产的对机配件会降低再次损坏风险。公司生产低速机大量由 WinGD 设计，如公司拓展维保市场将天然具备客户资源优势。如公司完成维保服务的全球网点铺设，且维保业务 100%覆盖公司自产发动机，则维保业务每年可贡献约 195 亿元收入，如以略高于柴油机制造端业务的毛利率估算，预计每年可贡献约 13 亿归母净利润，成为公司第二增长曲线。

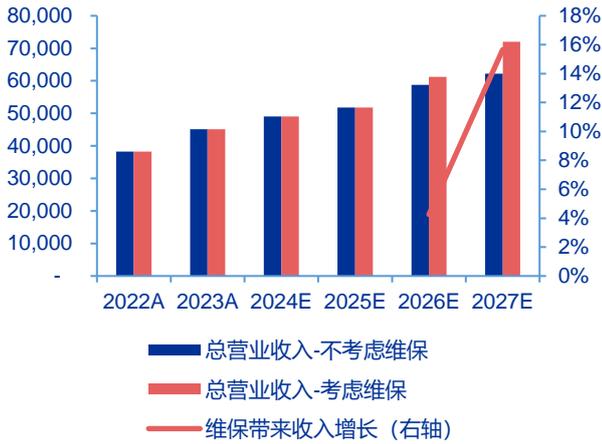
表 6：维保业务潜在利润贡献能力测算

假设/预测项	情景 1	情景 2	情景 3	情景 4	情景 5	情景 6
假设 1：自产低速机维保覆盖度	40%	60%	100%	100%	100%	100%
假设 2：非自产低速机维保覆盖度	0%	0%	0%	20%	50%	100%
维保业务贡献营收（亿元）	78	117	195	256	348	500
维保业务贡献归母净利润（亿元）	5	8	13	17	23	34

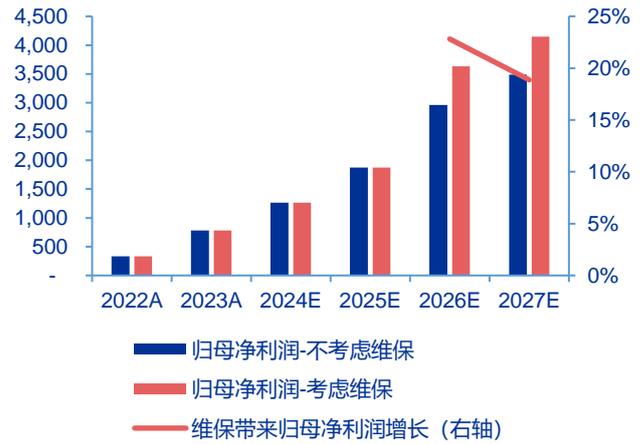
资料来源：公司公告，申万宏源研究

如维保业务 100%覆盖自产低速机，预计将贡献 15-20%营收和利润增量。 假设公司在 2026 年逐步完成外海主要维保网点的建设并逐步投产，并假设 2027 年实现 50%自产低速机的维保覆盖，粗略估算得维保业务有望在 2027 年贡献约 15-20%的额外营收和利润增量。

图 55：维保业务贡献收入测算（百万元）
图 56：维保业务贡献归母净利润测算（百万元）



资料来源：公司官网，申万宏源研究



资料来源：公司官网，申万宏源研究

5. 盈利预测与估值

5.1 盈利预测

据公司 2024 年 10 月公告，公司计划收购集团 16.51% 中船柴油机股权，并在 2024 年 11 月公告收购方式预案。在不考虑此收购计划背景下，即假设公司 2025-2026 年持有中船柴油机股权仍为 51.85%。预计公司 2024-2026 归母净利润为 13、19、30 亿元。

柴油动力：柴油动力为公司未来主要业绩增量来源。假设公司 2024-2026 年交付订单单价 (元/KW, 2024-2026 年交付订单接单时间为 2021-2023 年) 每年同比增速 5-10%，双燃料型低速机单价比普通低速机高出约 30%，假设双燃料渗透率在 2024-2026 年为 20-30%、30-40%、40-50%。**成本端：**假设单位功率成本在 2023 年基础上每年涨 5%，双燃料机型因耗时更长，单位功率成本比普通机型高 10%。预计公司柴油动力业务 2024-2026 年营收 210、230、290 亿元，毛利率分别为 21%、26%、29%，毛利率增长主因公司签署的高价订单逐渐交付，收入端增速高于成本增速，同时利润率更高的双燃料机型交付占比提升。

化学动力：汽车低压电池为公司化学动力业务的主打产品，由于环保与能量密度比低，传统铅蓄电池市场发展受限，公司积极拓展新能源电池产品业务，储能锂电池产品处于快速发展阶段。传统业务承压背景下，公司化学动力业务在 2024H1 出现营收和毛利率下滑的情况，假设化学动力业务收入和毛利率在 2024 全年出现回落，假设在 2025-2026 年因新能源产品的拓展，业务营收和毛利率逐步回归至 2023 年水平。

海工平台及船用机械：全球海洋油气投资额从 2021 年开始复苏，周期性复苏将带动油服装备需求复苏，海上钻机需求迎来显著改善。假设 2024-2026 年营收增速维持 2023 年约 10% 水平，毛利率维持 2023 年相当的 10% 水平。

燃气蒸汽动力&核动力&热气动力：此部分业务体量较小，在过去呈现较强的增长态势。假设 2024-2026 年营业收入增速 5-10%，毛利率水平与 2023 年相当。

贵金属加工&综合电力&传动设备&其他业务：业务所处行业已进入成熟期，经营情况稳定，假设 2024-2026 年营业收入与毛利率水平均与 2023 年相当。

表 7：中国动力各业务盈利预测

单位：百万元		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
中国动力	营业收入	38,298	45,103	49,067	51,773	58,737
	增速 (%)	36%	18%	9%	6%	13%
	毛利率 (%)	13%	13%	16%	18%	21%
柴油动力	营业收入	12,787	17,215	21,036	23,025	29,011
	增速 (%)	139%	35%	22%	9%	26%
	毛利率 (%)	14%	16%	21%	26%	29%
化学动力	营业收入	9,447	10,234	9,722	9,722	10,208
	增速 (%)	2%	8%	-5%	0%	5%
	毛利率 (%)	14%	13%	10%	12%	13%
海工平台及船用机械	营业收入	4,316	4,828	5,311	5,842	6,134
	增速 (%)	22%	12%	10%	10%	10%
	毛利率 (%)	11%	9%	10%	10%	10%
贵金属加工	营业收入	3,213	3,866	3,866	3,866	3,866
	增速 (%)	20%	20%	0%	0%	0%
	毛利率 (%)	-2%	5%	5%	5%	5%
传动设备	营业收入	2,920	3,513	3,513	3,513	3,513
	增速 (%)	-12%	20%	0%	0%	0%
	毛利率 (%)	13%	12%	12%	12%	12%
燃气蒸汽动力	营业收入	1,273	1,262	1,325	1,391	1,460
	增速 (%)	73%	-1%	5%	5%	5%
	毛利率 (%)	11%	8%	10%	10%	10%
核动力 (设备)	营业收入	537	903	993	1,093	1,202
	增速 (%)	130%	68%	10%	10%	10%
	毛利率 (%)	11%	22%	22%	22%	22%
综合电力	营业收入	641	471	471	471	471
	增速 (%)	34%	-27%	0%	0%	0%
	毛利率 (%)	18%	16%	17%	17%	17%
热气动力	营业收入	340	383	403	423	444
	增速 (%)	69%	13%	5%	5%	5%
	毛利率 (%)	28%	25%	30%	28%	28%
其他	营业收入	2,823	2,428	2,428	2,428	2,428
	增速 (%)	19%	-14%	0%	0%	0%
	毛利率 (%)	22%	19%	19%	20%	19%

资料来源：公司公告，申万宏源研究

公司收回中船柴油机少数股权的节奏是影响归母净利润的关键。公司柴油动力业务核心子公司为中船柴油机，当前公司持有中船柴油机 51.85% 股权，剩余部分由公司控股股东中船集团持有 16.51%，同集团控股的上市公司中国船舶持有 31.63%。2024 年 10 月中国动力公告称拟通过发行可转换公司债券及支付现金的方式向中船集团购买其持有的中船柴油机 16.51% 股权，2024 年 11 月进一步公告交易方式预案。截至目前公司还未完成交易估价，未来收回少数股权节奏成为影响 - 年归母净利润的关键因素。

中性情况：假设公司无法收回集团 16.51%中船柴油机股权，对应 2024-2026 归母净利润 13、19、30 亿元。

乐观情况：假设公司 2025 年收回集团 16.51%中船柴油机股权，对应 2024-2026 归母净利润 13、24、37 亿元。

图 57：公司毛利润及毛利率测算



资料来源：公司公告，申万宏源研究

图 58：不同假设下归母净利润及归母净利率测算



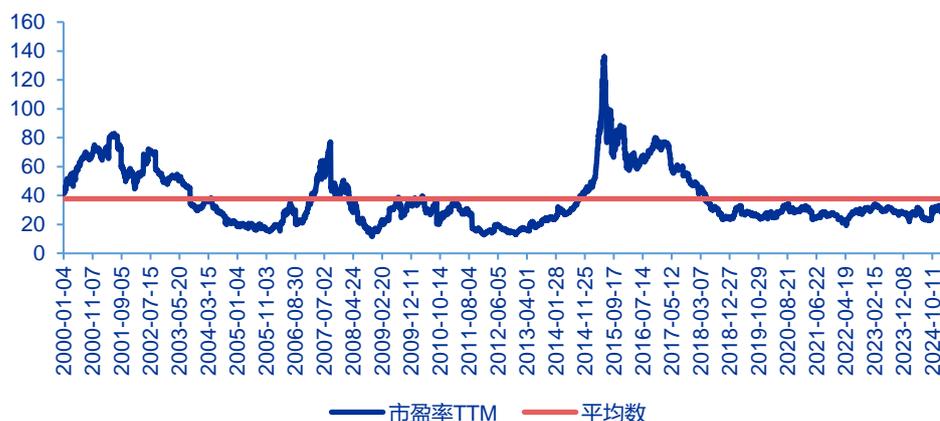
资料来源：公司公告，申万宏源研究

5.2 中性情况：2025 年 PE 低于行业历史均值，上行空间充足

中性情况下，假设公司未来持有中船柴油机股权与当前一致，对应 2024-2026 归母净利润 13、19、30 亿元。

结合机械设备指数历史 PE，公司 2025 年合理市值可看至 708 亿元。公司从事多种类型发动装置和机电设备的制造，属于工程机械行业，参照申万机械行业指数历史 PE 平均值为 37.76 倍，结合公司 2025 年预计贡献 18.75 亿归母净利润，公司当前合理市值可达 708 亿元，上行空间充足。

图 59：申万机械设备行业指数公布以来 P/E 估值水平



资料来源：Wind，申万宏源研究

5.3 乐观情况：2025 年按预案成功收回少数股权，对应目标价 30.39-36.07 元/股

乐观情况下，假设公司在 2025 年完成预案中少数股权的回收，对应合理估值 890 亿元。乐观情况下，2025 年公司归母净利润可达 23.57 亿元，参考申万机械行业指数历史 PE 平均值 37.76 倍，对应市值 890 亿元。考虑到公司 2024 年 11 月公告的交易预案中称计划通过发行可转债和现金支付的方式收回子公司少数股权。

假设：假设公司全部通过发行可转债方式收回中船集团处持有的中船柴油机少数股权（16.51%），并假设所发行可转债最终全部转股。收回少数股权时，不同的中船柴油机交易估值，对应不同的可转债募资总金额，结合 2024 年 11 月 8 日公告预案中的初始转股价 17.35 元/股，可得发行可转债总量，即对股权稀释的具体比例。

若收回少数股权时对中船柴油机估值与 2022 年资产重组时一致，结合盈利预测，对应目标价 36.06 元/股。中船柴油机曾参与公司 2022 年的资产重组，历史交易价格为 226.32 亿元，如未来收回少数股权时对中船柴油机估值与 2022 年公司资产重组时一致，考虑可转债对股权的稀释作用后，对应目标价 36.07 元/股。

若以 2024 年 11 月公告交易预案中的最大发行量对中船柴油机估值，结合盈利预测，对应目标价 30.39 元/股。据公司在 2024 年 11 月公告的预案，基于募集配套资金发行可转债初始转股数量不超过本次购买资产完成后上市公司总股本的 30%，当前公司总股份数 22.53 亿，30%对应最大初始转股数量 6.76 亿，以 17.35 元/股的转股价估计，对应中船柴油机最大估值 710 亿元，若以 710 亿估值进行交易，对应目标价 30.39 元/股。

表 8：收回少数股权时给予中船柴油机不同估值对应空间

		情景 1	情景 2	情景 3	情景 4	情景 5
假设项	收购少数股权时给中船柴油机估值（亿元）	226	350	500	600	710
	发行可转债募资总额（亿元）	37	58	83	99	117
计算过程	转股价（元/股）	17.35	17.35	17.35	17.35	17.35
	可转债转股数（亿股，假设 100%转股）	2.15	3.33	4.76	5.71	6.76
	2025 年合理市值-乐观情况（亿元）	890	890	890	890	890
	转股后总股份数（亿股）	24.68	25.86	27.29	28.24	29.28
结果	对应目标价（元/股，假设发行可转债全部转股）	36.06	34.42	32.62	31.52	30.39

资料来源：公司公告，申万宏源研究

首次覆盖，给予“买入”评级。中性情况下假设公司未来持有中船柴油机股权比例不变，预计公司 2024E-2026E 归母净利润 13、19、30 亿元，对应 PE39、26、16 倍。对比申万机械设备指数历史 PE 均值 38 倍，对应公司 2025 年合理市值约 708 亿元，较当前上行空间充足。乐观情况下，假设公司 2025 年成功收回此前公告的中船柴油机少数股权，并假设全部通过发行可转债方式募资收购，在考虑股权稀释效应后，对应目标价 30.39-36.07 元/股。综合考虑，给予“买入”评级。

风险提示

公司收回中船柴油机少数股权失败：公司曾在 2024 年 10 月公告收回中船柴油机部分少数股权计划并在 2024 年 11 月公告交易预案。中船柴油机是公司核心控股子公司，当前处于业绩增长期，未来收购行动的成功与否直接影响公司归母净利润水平。

低速机新接订单不及预期：公司船用低速机业务处于充分竞争的全球造船市场，与日韩等发达国家头部船厂直接竞争。低速机业务新接订单对公司利润和经营起到至关重要的作用，未来存在因为上游需求不及预期、竞争及经营情况波动导致新接订单数量、质量、价格不及预期的可能性。

环保政策落实不及预期：环保政策逐步落实是船东下单制造双燃料型发动机的动力，双燃料发动机相比传统柴油发动机具备更高利润率空间。如环保政策不及预期，公司新接双燃料订单比例或下滑，影响公司利润率水平。

航运景气度下滑：公司所处的船用低速机行业与全球航运业、海洋工程行业密切相关，航运与海洋工程行业受经济增长、航运市场形势和国际原油价格等周期性波动的影响较大。经济处于繁荣周期时，航运指数及运价也会相对较高，针对公司主业产品相关的需求将更旺盛，反之则需求萎缩。因此随着世界经济波动，地缘冲突频发，不稳定、不确定因素显著增多，对新船订单量和上游发动机需求造成波动性影响，从而对公司的业绩产生影响。

钢价大幅上涨：公司生产经营用主要原材料为板材、型材等钢材及铜、铝等金属材料，受宏观经济及供需情况变化影响。

产业扩产带来竞争加剧：船用低速机业务处于充分竞争市场，公司与日韩等发达国家头部制造企业直接竞争。如全球存在较大规模的船用发动机扩产，市场竞争将更加激烈，公司市场份额或将受到威胁，订单量及价格存在下降风险。

财务摘要

合并损益表

百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	38,298	45,103	49,067	51,773	58,737
营业收入	38,298	45,103	49,067	51,773	58,737
营业总成本	38,062	44,653	47,452	48,709	53,438
营业成本	33,380	39,111	41,425	42,426	46,577
税金及附加	444	530	576	608	690
销售费用	676	729	833	877	980
管理费用	1,990	2,257	2,513	2,649	2,984
研发费用	1,670	2,109	2,109	2,109	2,109
财务费用	-98	-82	-5	40	98
其他收益	464	595	595	595	595
投资收益	131	333	333	333	333
净敞口套期收益	0	0	0	0	0
公允价值变动收益	19	22	0	0	0
信用减值损失	-127	-32	0	0	0
资产减值损失	-322	-201	2	-2	0
资产处置收益	23	7	7	7	7
营业利润	424	1,174	2,553	3,997	6,235
营业外收支	25	-13	0	0	0
利润总额	450	1,161	2,553	3,997	6,235
所得税	80	102	370	648	919
净利润	370	1,058	2,183	3,349	5,316
少数股东损益	37	279	921	1,474	2,357
归母净利润	333	779	1,262	1,875	2,959

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并现金流量表

百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	370	1,058	2,183	3,349	5,316
加：折旧摊销减值	1,721	1,516	3,160	3,678	4,189
财务费用	159	263	-5	40	98
非经营损失	-163	-373	-340	-340	-340
营运资本变动	977	2,084	1,723	-612	-674
其它	162	82	-563	0	0
经营活动现金流	3,100	4,598	6,158	6,115	8,588
资本开支	1,267	917	4,193	5,193	5,193
其它投资现金流	-2,642	-861	316	-2,668	332
投资活动现金流	-3,908	-1,778	-3,876	-7,861	-4,861
吸收投资	0	0	0	0	0
负债净变化	2,391	2,171	1,745	2,051	2,151
支付股利、利息	357	409	234	419	660
其它融资现金流	-10	-7	5	4,000	0
融资活动现金流	2,025	1,754	1,516	5,632	1,491
净现金流	1,279	4,582	3,797	3,887	5,218

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

合并资产负债表

百万元	2022	2023	2024E	2025E	2026E
流动资产	60,827	73,307	75,144	80,838	88,440
现金及等价物	21,980	27,156	30,954	34,842	40,061
应收款项	22,720	26,622	24,712	25,443	26,220
存货净额	15,403	17,855	17,775	19,041	20,703
合同资产	519	1,198	1,227	1,035	979
其他流动资产	204	476	476	476	476
长期投资	1,745	2,699	2,699	5,699	5,699
固定资产	17,130	17,006	18,045	19,567	20,579
无形资产及其他资产	6,166	6,108	6,108	6,108	6,108
资产总计	85,868	99,120	101,996	112,212	120,825
流动负债	30,599	38,632	37,184	38,078	39,587
短期借款	3,874	3,631	3,000	2,700	2,500
应付款项	14,791	17,585	17,346	18,540	20,249
其它流动负债	11,933	17,417	16,838	16,838	16,838
非流动负债	9,486	13,182	14,257	20,308	22,359
负债合计	40,085	51,814	51,442	58,387	61,946
股本	2,161	2,187	2,253	2,319	2,385
其他权益工具	90	68	68	68	68
资本公积	25,590	26,104	27,338	27,572	27,806
其他综合收益	282	313	313	313	313
盈余公积	657	679	714	767	851
未分配利润	6,694	7,350	8,342	9,786	12,099
少数股东权益	10,229	10,511	11,432	12,906	15,263
股东权益	45,783	47,306	50,555	53,825	58,879
负债和股东权益合计	85,868	99,120	101,996	112,212	120,825

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

重要财务指标

报告期	2022	2023	2024E	2025E	2026E
每股指标(元)					
每股收益	0.15	0.35	0.56	0.81	1.24
每股经营现金流	1.38	2.04	2.73	2.64	3.60
每股红利	0.00	0.00	0.10	0.16	0.24
每股净资产	15.78	16.33	17.37	17.65	18.29
关键运营指标(%)					
ROIC	0.8	2.7	6.1	8.3	12.8
ROE	0.9	2.1	3.2	4.6	6.8
毛利率	13.0	13.3	15.6	18.1	20.7
EBITDA Margin	4.3	5.2	11.6	14.9	17.9
EBIT Margin	1.0	2.4	5.2	7.8	10.8
营业总收入同比增长	10.4	17.8	8.8	5.5	13.4
归母净利润同比增长	-47.1	132.2	61.8	48.7	57.8
资产负债率	46.7	52.3	50.4	52.0	51.3
净资产周转率	1.08	1.23	1.25	1.27	1.35
总资产周转率	0.45	0.46	0.48	0.46	0.49
有效税率	24.0	12.4	16.7	17.7	15.6
股息率	0.0	0.0	0.5	0.8	1.1
估值指标(倍)					
P/E	144.9	62.4	38.6	26.0	16.5
P/B	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1
EV/Sale	1.9	1.7	1.6	1.6	1.5
EV/EBITDA	43.8	32.2	13.5	11.0	8.4
股本	2,161	2,187	2,253	2,319	2,385

资料来源：聚源数据，申万宏源研究

信息披露

证券分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司隶属于申万宏源证券有限公司。本公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司关联机构在法律许可情况下可能持有或交易本报告提到的投资标的，还可能为或争取为这些标的提供投资银行服务。本公司在知晓范围内依法合规地履行披露义务。客户可通过 compliance@swsresearch.com 索取有关披露资料或登录 www.swsresearch.com 信息披露栏目查询从业人员资质情况、静默期安排及其他有关的信息披露。

机构销售团队联系人

华东组	茅炯	021-33388488	maojiong@swwhsc.com
银行团队	李庆	021-33388245	liqing3@swwhsc.com
华北组	肖霞	010-66500628	xiaoxia@swwhsc.com
华南组	张晓卓	13724383669	zhangxiaozhuo@swwhsc.com
华东创新团队	朱晓艺	021-33388860	zhuxiaoyi@swwhsc.com
华北创新团队	潘烨明	15201910123	panyeming@swwhsc.com

股票投资评级说明

证券的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)	： 相对强于市场表现 20%以上；
增持 (Outperform)	： 相对强于市场表现 5% ~ 20%；
中性 (Neutral)	： 相对市场表现在 - 5% ~ + 5%之间波动；
减持 (Underperform)	： 相对弱于市场表现 5%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (Overweight)	： 行业超越整体市场表现；
中性 (Neutral)	： 行业与整体市场表现基本持平；
看淡 (Underweight)	： 行业弱于整体市场表现。

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。申银万国使用自己的行业分类体系，如果您对我们的行业分类有兴趣，可以向我们的销售员索取。

本报告采用的基准指数： 沪深 300 指数

法律声明

本报告由上海申银万国证券研究所有限公司（隶属于申万宏源证券有限公司，以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（香港、澳门、台湾除外）发布，仅供本公司的客户（包括合格的境外机构投资者等合法合规的客户）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的真实性、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投资标的的邀请。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，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。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。本公司强烈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。市场有风险，投资需谨慎。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作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。

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，未获本公司同意，任何人均无权在任何情况下使用他们。