

中国动力 (600482)

船用发动机龙头，后市场+AIDC 业务打开成长空间

2026年04月02日

买入 (首次)

证券分析师 周尔双

执业证书: S0600515110002
021-60199784

zhouersh@dwzq.com.cn

证券分析师 韦译捷

执业证书: S0600524080006
weiyj@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	45,103	51,697	59,435	69,419	80,674
同比 (%)	17.82	14.62	14.97	16.80	16.21
归母净利润 (百万元)	779.49	1,390.87	2,155.14	3,093.93	4,082.96
同比 (%)	132.18	78.43	54.95	43.56	31.97
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.34	0.61	0.95	1.36	1.80
P/E (现价&最新摊薄)	91.92	51.52	33.25	23.16	17.55

投资要点

■ **中国动力: 中船旗下核心动力装备上市平台, 利润迎向上拐点:** 中国动力为中船集团旗下核心动力装备上市公司, 已形成覆盖柴油动力、化学动力、燃气蒸汽动力等七类动力业务及机电配套业务, 产品包括柴油机、蓄电池、燃气轮机、电机、齿轮箱等, 下游覆盖国防动力、船舶海工和其他 (工业、汽车、风光储等)。公司在国内船舶动力系统研发设计、集成制造、设备配套、保障服务等领域稳居龙头地位。2022 年以来, 受益于新造船市场复苏、船用柴油机需求增长, 量价利齐升, 柴油动力成为公司第一大业务板块, 2025 上半年营收占比约 50.5%, 毛利占比约 70%, 公司盈利同样迎来向上拐点, 2025 年前三季度实现归母净利润 12.1 亿元, 同比增长 62%。中国动力的柴油机业务主要由控股子公司中船柴油机开展, 持股比例约 52%。2025 年 4 月公司发布公告, 拟发行可转债收购中船工业持有的中船柴油机 16.5% 股权, 进一步加强对柴油机业务的控制力, 且若成功收购, 归母净利润有望增厚 10 亿元以上。尽管 2025 年 10 月公司公告收购中止, 我们判断中国动力已定位为中船集团旗下动力总成平台, 资源整合注入为确定趋势, 该少数股权收购方案优化、重启可期。

■ **新造船市场景气度延续, 发动机量价利齐升:** 船舶行业供需缺口短中期难以消解, 造船行业景气度有望持续, 发动机为船舶核心零部件, 需求可持续。且受益于航运业绿色转型, 产品向双燃料升级, 价值量显著提升。中国动力产品覆盖高、中、低速船用柴油机及柴油发电机组: 在低速柴油机领域, 公司具备 MAN、WinGD 全系列制造调试服务能力, 覆盖全部主流船型; 双燃料领域, 公司具备 LNG/LPG/甲醇/乙烷/氨等双燃料低速机生产能力。展望后续, 我们看好中国动力船用柴油机业务成长前景: 1) 低速机份额稳固, 环保+技术升级下量价利齐升: 公司作为中船下柴油机核心平台, 渠道优势、品牌优势和规模效应明显, 市场地位稳固。公司船用低速机根据船厂订单排产, 当前头部船厂新船交付排至 2030 年, 且随环保约束增强、双燃料等技术升级, 发动机量价利将齐升。2025 上半年公司新签订单 339 亿元, 同比增长 25%, 在手订单 628 亿元, 创历史新高, 同比增长 8%, 较年初增长 7%。2) 后市场服务打开成长空间: 公司已初步建立低速机全球服务网络, 覆盖亚太、欧洲、美洲等主要航运港口, 初步满足 WinGD 主机全球服务需求。后市场服务具备周期性弱、盈利水平高的特点, 有望成为公司船用柴油机板块的第二成长曲线。

■ **AIDC 缺电带动“船改燃”技术渗透, 有望打造新增长曲线** AI 电力需求的非线性增长和电网基建老化之间的矛盾导致北美缺电。综合考虑成本、建设周期、环保等因素, 燃气轮机是当前 AIDC 自建电最优解, 但当前时点, 全球燃机产能明显不足, GEV、西门子、三菱重工等燃机龙头订单交付已经排至 2029 年。在此背景下, “船改燃”——将柴油发动机改造为燃气发电设备成为补充方案。中国动力有望受益 AIDC 缺电下, 燃气轮机、燃气内燃机、柴发设备需求增长, 打造新增长曲线: ①公司具备 3-50MW 小型燃气轮机供应能力, 现有应用领域包括天然气长输管线增压、陆上/海上油气平台、工业园区分布式能源等, 技术可切换至 AIDC。②公司于中速机与双燃料技术储备深厚, 具备船用动力与电站动力双场景适配能力, 在船改燃领域具备天然资源与技术优势。③公司的柴油发电机组业务已针对 AIDC 需求研制样机, 进入市场拓展阶段, 且陕柴在核电站应急柴发机组领域经验成熟, 可迁移至数据中心备用电源场景。

■ **盈利预测与投资评级:** 我们预计公司 2025-2027 年归母净利润为 22/31/41 亿元, 当前市值对应 PE 分别为 33/23/18 倍。公司为全球船用发动机龙头, 受益于造船周期上行, 燃机出海与后市场业务有望贡献显著业绩弹性, 首次覆盖给予“买入”评级。

■ **风险提示:** 国际贸易政策变化风险、原材料价格波动风险、汇率波动风险

股价走势



市场数据

收盘价(元)	32.29
一年最低/最高价	18.60/39.26
市净率(倍)	1.81
流通 A 股市值(百万元)	73,241.68
总市值(百万元)	73,241.68

基础数据

每股净资产(元,LF)	17.80
资产负债率(% ,LF)	53.80
总股本(百万股)	2,268.25
流通 A 股(百万股)	2,268.25

相关研究

《中国动力(600482): 风帆股份: 海洋核动力平台战略价值巨大, 多方资源合力推进按期完成》

2016-04-21

《中国动力(600482): 风帆股份: 大股东完成增持计划, “中国动力”发展后劲十足》

2016-04-20

内容目录

1. 中国动力：中船旗下核心动力装备上市平台，业绩加速释放	5
1.1. 中国动力：中船集团旗下核心动力装备上市平台	5
1.2. 船用柴油机量价齐升，2021 年业绩增速迎向上拐点	7
1.3. 有望进一步收购中船柴油机少数股权，增强控制、增厚利润	11
2. 新造船市场景气度延续，柴油发动机量价利齐升	12
2.1. 船舶行业供需缺口短中期难以消解，新造船市场景气度将延续	12
2.2. 柴油机为船舶核心零部件，高景气+技术升级下量价齐升	14
3. AIDC 缺电带动“船改燃”技术渗透，有望打造新增长曲线	18
3.1. 美国缺电现状：AI 需求非线性增长和电网老化之间的矛盾	18
3.2. 美国 AIDC 电源侧分为主电源和备用电源两条思路	20
3.2.1. 燃气轮机：AI 需求驱动新一轮上行周期	22
3.2.2. 燃气内燃机：发电需求外溢机会	25
4. 盈利预测与投资建议	31
5. 风险提示	34

图表目录

图 1:	中国动力发展历程.....	5
图 2:	公司深耕动力与机电领域, 产品谱系完整.....	6
图 3:	中国动力股权结构 (截至 2025 年 9 月 30 日)	7
图 4:	中国动力营业收入复盘 (2016-2025)	8
图 5:	公司分下游营业收入 (单位: 亿元)	8
图 6:	公司分下游新签订单 (单位: 亿元)	8
图 7:	公司分下游营收结构 (2024)	9
图 8:	公司分下游订单结构 (2024)	9
图 9:	中国动力归母净利润增速于 2023 年迎向上拐点.....	9
图 10:	业务结构优化, 公司毛利率持续提升.....	9
图 11:	中国动力毛利结构 (2022→2025H1)	10
图 12:	公司期间费用率稳中有降.....	10
图 13:	原材料占公司营业成本 80%左右	11
图 14:	2022 年以来公司毛利率与钢材价格负相关.....	11
图 15:	2022 年中船柴油机成立后前、后, 南北船下柴油机资产股权结构图.....	11
图 16:	2026 年 2 月, 全球船舶新签订单 1913 万载重吨, 同比+110.8%.....	12
图 17:	截至 2026 年 2 月, 全球船舶在手订单 4.6 亿载重吨, 同比+16.2%.....	12
图 18:	全球船队平均船龄 (单位: 年) 持续增长.....	13
图 19:	约 1/3 的船舶船龄在 15 年以上	13
图 20:	预计 2025-2030 年全球船舶年均交付需求约 1.1 亿载重吨, 寿命更新需求占比超 50% 13	13
图 21:	2025 年全球活跃船厂数较 2010 年下降约 45%	14
图 22:	船舶行业供需缺口短中期难以消解.....	14
图 23:	各区域船舶年度交付量 (单位: 万 CGT)	14
图 24:	低速柴油机为远洋船舶主要推进器.....	15
图 25:	2025 年中日韩三国主导船用低速机市场.....	15
图 26:	2025 年中船集团全球船用低速机份额约 43%	15
图 27:	替代燃料占订单比重保持上升趋势.....	16
图 28:	选用双燃料方案的集装箱船 (14000Teu) 较传统柴油机方案需投入超千万美金 Capex 16	16
图 29:	2025 年 Q3 末公司合同负债 240 亿元, 同比增长 33%	17
图 30:	集团已建立 5 (国内) +3 (国外) 服务网络	17
图 31:	美国数据中心项目规划装机容量激增.....	18
图 32:	2025-2026 年美国电力需求量有望创历史新高	18
图 33:	数据中心的电力消耗占比将从 2018 年的 2% 提升至 2028 年的 10% 以上.....	18
图 34:	2025 年美国电力供应下降 1%	19
图 35:	2015-2024 年美国发电结构	19
图 36:	2025-2030 年分电源类型详细增减数据 (EIA+NERC 联合统计, 单位: GW)	20
图 37:	美国电源侧路线梳理.....	20
图 38:	AIDC 发电技术路径概况.....	21
图 39:	2025 年燃机装机量接近上一轮周期高点.....	23
图 40:	2023Q4&2025Q3 燃气轮机订单客户结构 (MW 占比%)	23
图 41:	燃气轮机 2030 年全球供给预计达 90GW.....	24
图 42:	中国动力 25MV 级工业型燃气轮机.....	25

图 43: 中国动力燃气轮机新签订单台数及订单金额情况..... 25

图 44: 中速机在建造成本和燃料成本方面优于航改机和小型重燃..... 25

图 45: 中速机与燃气轮机性能对比..... 26

图 46: 2024 年海外数据中心主电源各技术路线占比..... 27

图 47: 船改燃的主要改造内容..... 27

图 48: 2025 前三季度下游独立发电商占比同比大幅提升..... 27

图 49: 2025Q1-Q3 瓦锡兰新签设备订单同比增长 111% 28

图 50: 2025 年瓦锡兰签订两个数据中心订单, 合计 789MW 28

图 51: 2025Q1-Q3 瓦锡兰能源设备美国订单占比 74%..... 29

图 52: 陕柴重工自主研发的 SXD6L40/52G 中速大功率燃气发动机填补了国内中速大功率天然气发动机空白..... 30

图 53: 中速机平台已实现稳定量产, 且具备较强产能弹性..... 30

图 54: 中国动力盈利预测表 (单位: 百万元) 32

图 55: 可比公司估值表..... 33

1. 中国动力：中船旗下核心动力装备上市平台，业绩加速释放

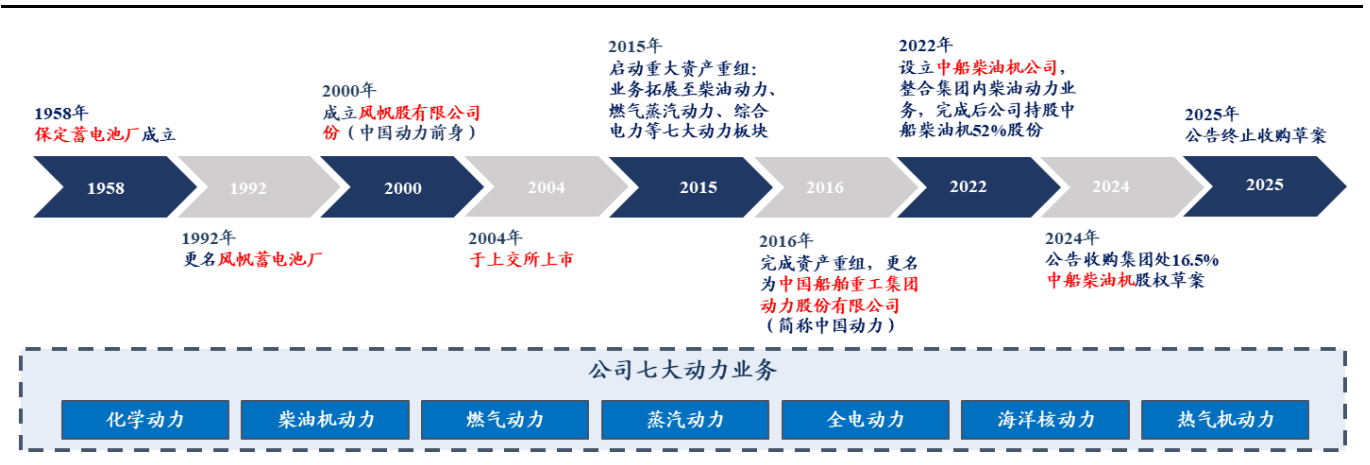
1.1. 中国动力：中船集团旗下核心动力装备上市平台

中国动力为中船集团旗下核心动力装备上市公司。中国动力前身为风帆股份有限公司，成立于2000年，主营铅酸蓄电池生产，2004年于上交所上市。2015年公司启动重大资产重组，向中国船舶重工集团等收购包括燃气动力、柴油动力、电力推进等在内的动力资产，并于2016年完成重组，更名为中国动力，成为中船重工旗下的动力业务整合平台。

2022年，为进一步解决南北船柴油机业务的竞争问题，中船集团成立新公司——中船柴油机，将“南船”中船工业下的沪东重机、“北船”中船重工下的中国船柴、陕柴重工、河柴重工资产整合起来，由中国动力控股中船柴油机52%股权。至此，集团下柴油机业务全部由中国动力进行统筹。

至今，中国动力已形成覆盖柴油动力、化学动力、燃气蒸汽动力等七类动力业务及机电配套业务。产品包括柴油机、蓄电池、燃气轮机、电机、齿轮箱等，下游覆盖国防动力、船舶海工和其他（工业、汽车、风光储等），且公司在国内船舶动力系统研发设计、集成制造、设备配套、保障服务等领域稳居龙头地位。

图1：中国动力发展历程



数据来源：公司官网、公司年报、东吴证券研究所

公司业务横跨七大动力板块，实现主流动力系统全覆盖。2022年以来，随公司整合集团下柴油机资产，新造船市场复苏、船用柴油机需求增长，柴油动力成为公司第一大业务板块，2025上半年营收占比约50.5%、毛利占比约70%。

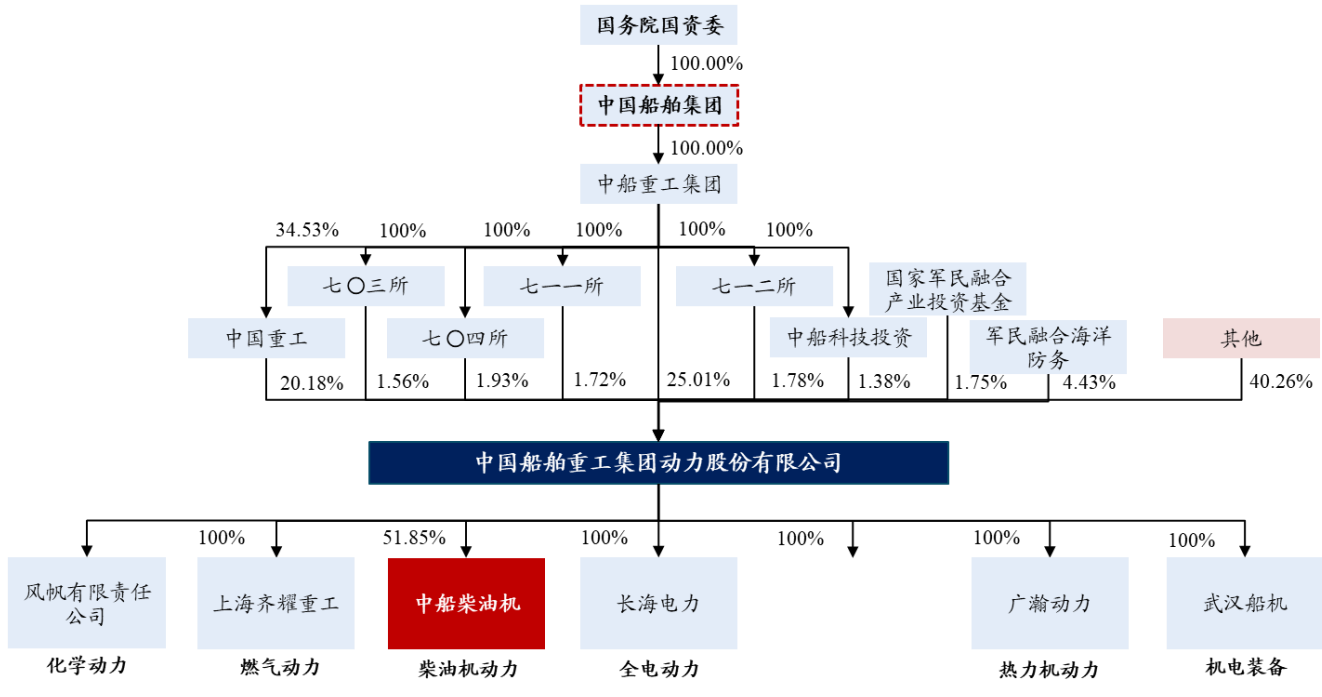
图2：公司深耕动力与机电领域，产品谱系完整

主要业务	2025H1 营收占比	2025H1 毛利占比	产品介绍	下游应用领域
柴油动力	50.5%	68.6%	产品主要为高、中、低速船用柴油机、柴油发电机组及相关配套设备。公司技术、产品质量和服务水平处于国际一流水平，占据国内市场龙头地位。	商用船舶、海洋工程、电站、核应急装备等
化学动力	14.5%	10.1%	产品主要包括各类蓄电池和电池储能系统。在车用电池市场处于国际领先地位，为知名民用车厂和工业车辆企业主要供应商，在技术创新和市场拓展方面取得显著进展。	国防动力装备、船舶和海洋工程、陆上工业、汽车消费以及新能源等领域
海工平台及港机设备	12.8%	8.5%	产品主要包括船用机械、港口机械、海工平台等。港口机械市场竞争力居国内前列，海工装备整体性能达国际先进水平。	船舶与海洋工程领域
贵金属加工	8.5%	1.9%	业务涵盖贵金属材料、光伏产品、催化剂、汽车尾气处理装置和贵金属回收等。硝酸银和银粉的产能、生产技术和自动化水平均处于国内领先地位。	太阳能电池、电子信息、汽车尾气处理等领域
传动设备	5.6%	2.5%	产品业务主要涉及工业专用齿轮箱及齿轮装置的研发、制造与销售。船用齿轮箱系列产品技术达到国内先进水平，市场份额居国内前列；在风电、建材领域具备竞争优势。	船舶、冶金火电、水泥建材、风力发电、核电等领域
民用核动力	2.0%	2.4%	产品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。在多个细分领域实现国产化突破，是国家核电建设的重要配套供应商。	国家核电站建设
燃气蒸汽动力	1.8%	1.2%	产品主要聚焦中小型燃气轮机船用蒸汽动力和工业用蒸汽动力。公司系我国大中型船用燃气动力装置主供货单位和大型船用蒸汽轮机装置总承包单位，产品在市场处于领先地位。	电力、油气、工业驱动、海上平台及船舶动力等领域
综合电力	0.9%	0.9%	产品主要包括船用综合电力推进系统。在船舶海工全电动力领域占据领先地位，相关关键装备均拥有自主研发权。	商用船舶、工程船舶、海上风电安装平台、新能源船舶动力系统等
热气机动力	0.7%	0.8%	公司拥有 50kW 燃气热气机发电机组、碟式太阳能发电机组等产品。技术已达世界先进水平，研究成果荣获国家科技进步一等奖。	特种船舶动力系统、分布式供能、工程机械配套产品供货等

数据来源：Wind，公司官网，东吴证券研究所

中国动力控股股东为“北船”中船重工，实际控制人为国务院国资委。截至 2025 年 9 月 30 日，南北船合并后的主体中船集团通过下属单位，合计持股中国动力 54.67%。

图3：中国动力股权结构（截至 2025 年 9 月 30 日）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

1.2. 船用柴油机量价齐升，2021 年业绩增速迎向上拐点

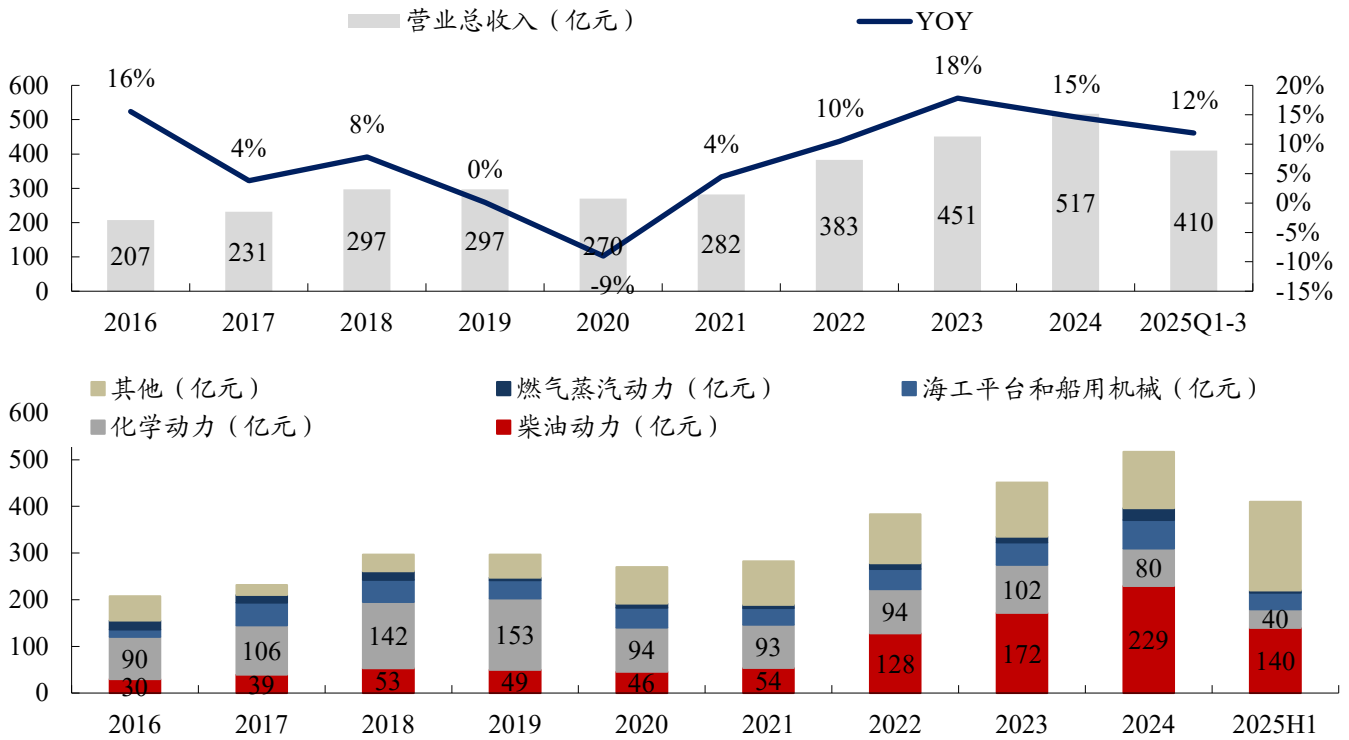
2021 年起船用柴油机量价齐升，公司营收增速修复。公司上市以来业绩增长可分为三个阶段：

(1) **2005-2015:** 作为风帆股份，主营汽车起动机蓄电池，10 年间营收由 10 亿元平稳增长至约 60 亿元。

(2) **2016-2021:** 吸收南北船动力资产，营收体量扩张至 200 亿级别，成为中船旗下动力业务核心上市平台，业务由单一化学动力拓展至七大动力板块，且仍陆续增资收购重庆重齿、电机股份、陕柴重工等股权。期间，化学动力仍为第一大业务，2016-2019 年随燃油车铅酸蓄电池寿命更新、军品订单增加稳步增长；2020 年后，随新能源汽车渗透率提升、“锂代铅”浪潮席卷行业，公司化学动力板块增速下行。

(3) **2022-2025:** 经过资产重组，中国动力取得中船集团下柴油机业务统筹平台——中船柴油机的控制权，柴油动力板块营收由五十亿翻倍至百亿级。同时，受益于新造船市场高景气，2022-2024 年公司船用柴油机量价齐升，柴油动力板块营收 CAGR 约 56%，占比由 33%提升至 44%，为公司业绩增长的主要驱动力。

图4：中国动力营业收入复盘（2016-2025）

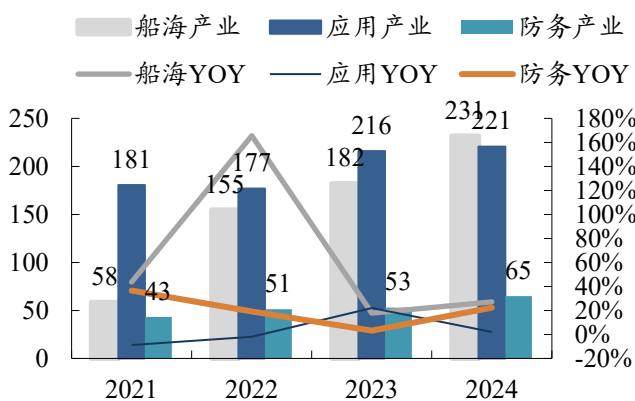


数据来源：Wind，东吴证券研究所

按下游，公司业务可分为船海产业、应用产业和防务产业。近年来，受益于新造船市场高景气，公司的船海产业成为营收、新签订单主要贡献方，2024年分别占营收、新签订单45%/46%。2024年公司船海产业营业收入达231亿元，同比增长27%，新签订单250亿元，产能限制、高基数下，同比下降9%。

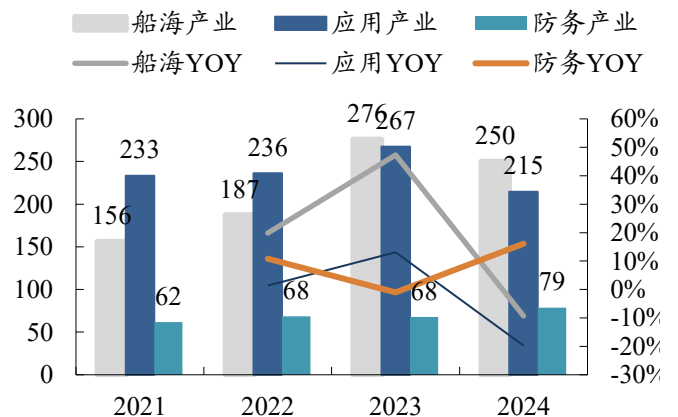
短期看，公司主动拓展船厂客户，新签、在手订单充裕，营收增长确定性强：2025上半年公司新签订单339亿元，同比增长25%，在手订单628亿元，创历史新高，同比增长8%，较年初增长7%。

图5：公司分下游营业收入（单位：亿元）



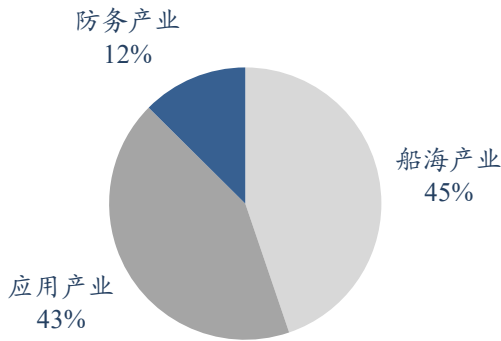
数据来源：公司年报，东吴证券研究所

图6：公司分下游新签订单（单位：亿元）



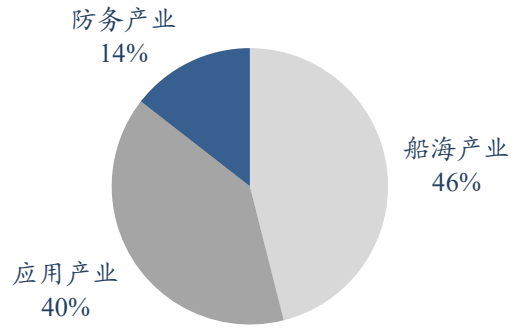
数据来源：公司年报，东吴证券研究所

图7: 公司分下游营收结构 (2024)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

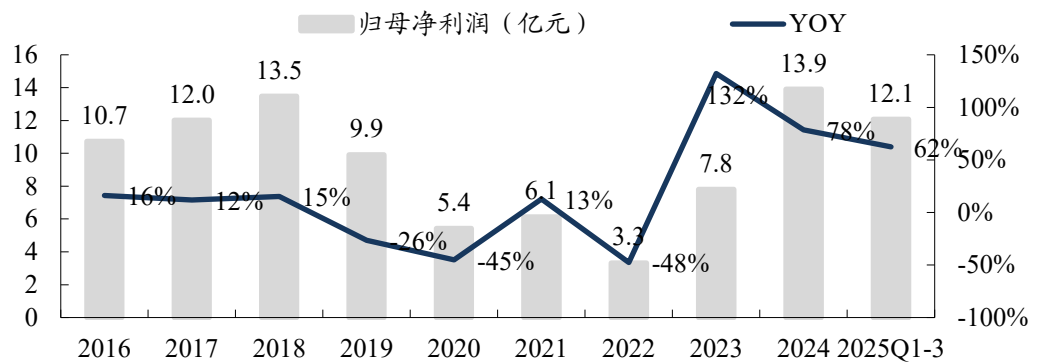
图8: 公司分下游订单结构 (2024)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

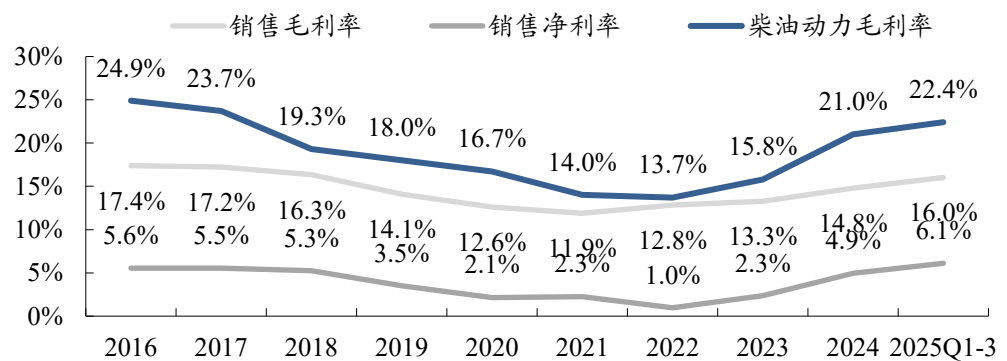
公司归母净利润于 2023 年迎向上拐点: 随 2022 年集团柴油机业务注入公司, 且船舶制造行业景气度上行, 柴油动力板块量价利齐升, 公司利润增速迎向上拐点。2025 年前三季度公司实现归母净利润 12.1 亿元, 同比增长 62%。

图9: 中国动力归母净利润增速于 2023 年迎向上拐点



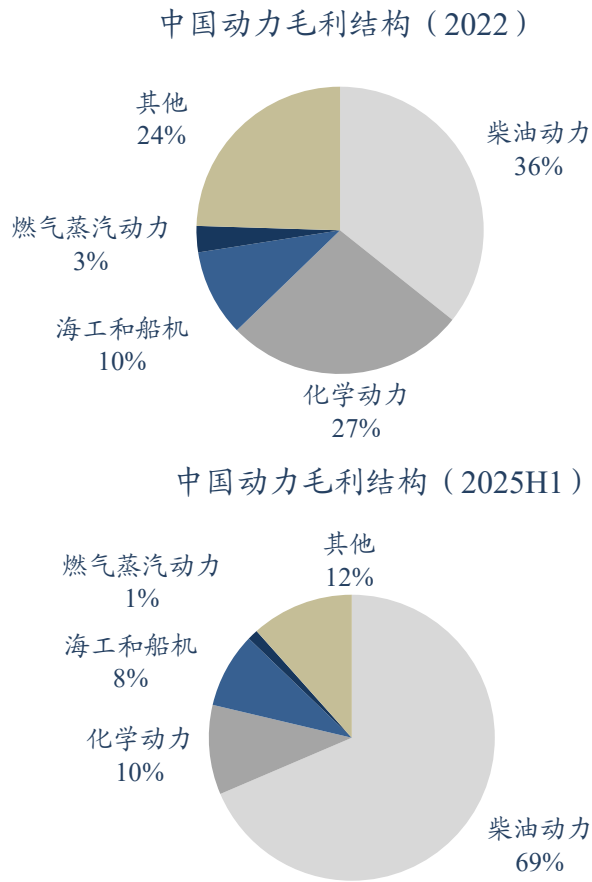
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图10: 业务结构优化, 公司毛利率持续提升



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

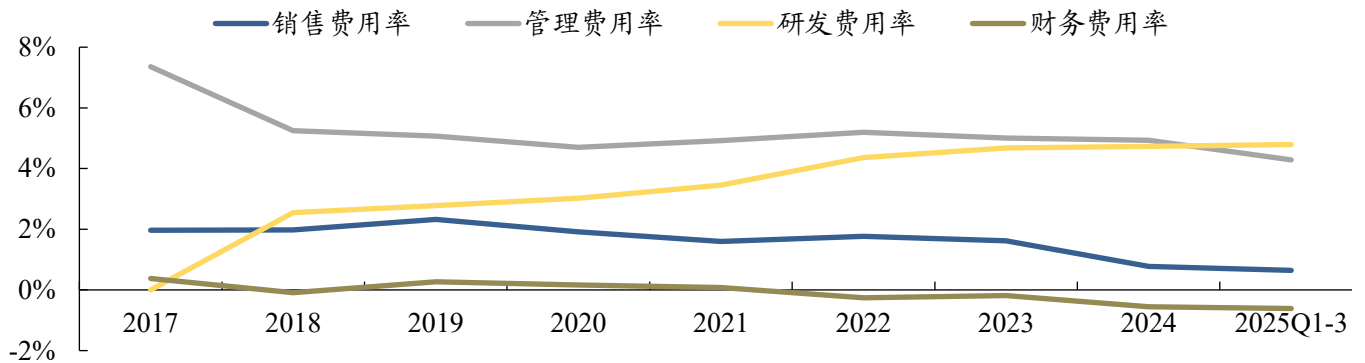
图11：中国动力毛利结构（2022→2025H1）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

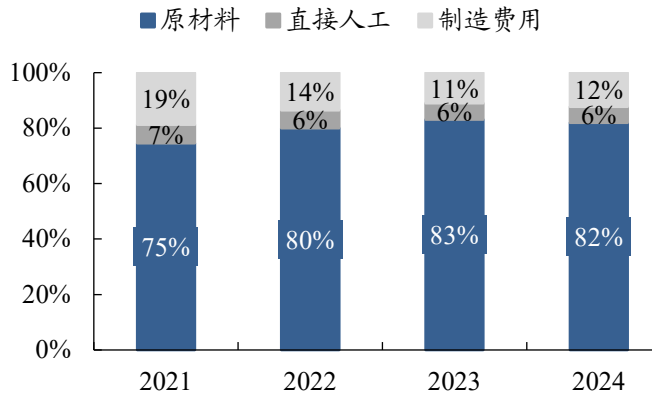
展望后续，公司盈利能力仍有提升空间：1)新造船市场结构性供需缺口中期存在，柴油发动机作为核心零部件，需求、价格有望维持高位，2)钢材等原材料价格仍呈下降趋势，产品售价与成本端形成剪刀差，3)公司贯彻“成本工程”，将聚焦三项费用压控，期间费用率稳中有降。

图12：公司期间费用率稳中有降



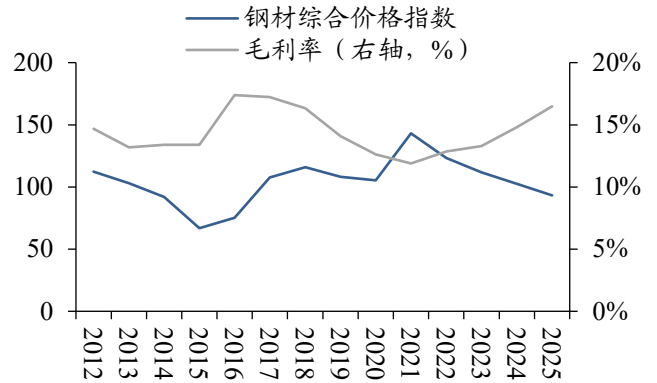
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图13: 原材料占公司营业成本 80%左右



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图14: 2022 年以来公司毛利率与钢材价格负相关



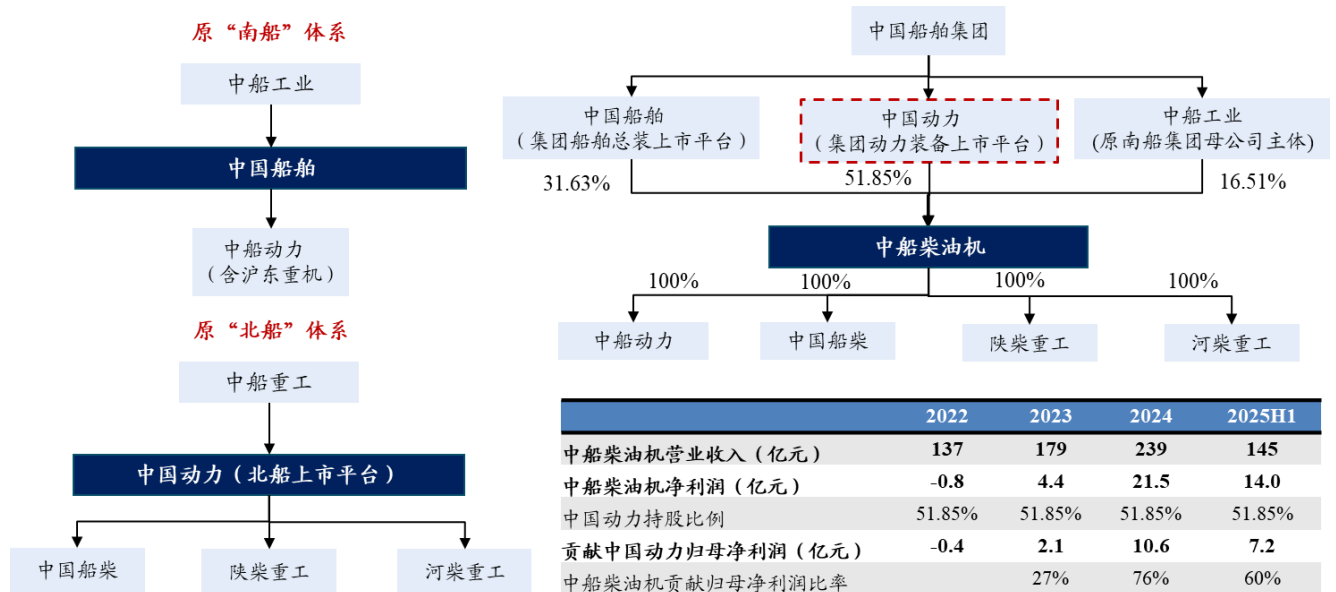
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.3. 有望进一步收购中船柴油机少数股权, 增强控制、增厚利润

2022 年中国动力通过资产重组控股中船柴油机 52%股权, 实现对南北船动力业务的整合, 解决了同业竞争的问题。2025 年 4 月公司发布公告, 拟发行可转债收购中船工业持有的中船柴油机 16.5%股权, 进一步加强对柴油机业务的控制力。同时, 若成功收购, 公司归母净利润有望增厚 10 亿元以上。2025 年 10 月公司公告收购中止。

我们判断中国动力已定位为中船集团旗下动力总成平台, 资源整合注入为确定趋势, 该少数股权收购方案优化、重启可期。

图15: 2022 年中船柴油机成立后前、后, 南北船下柴油机资产股权结构图



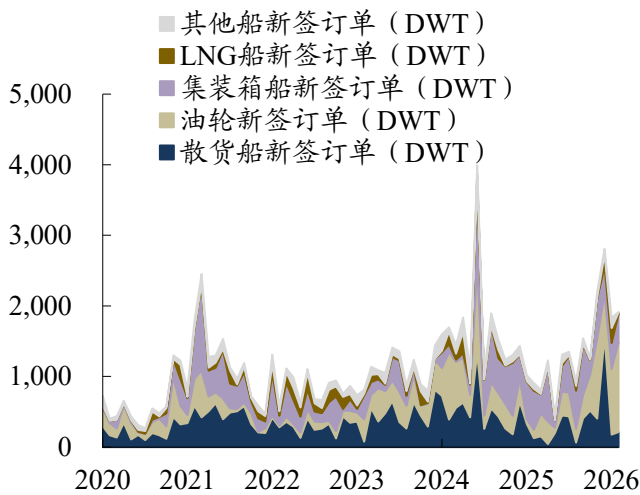
数据来源: 公司公告, Wind, 东吴证券研究所

2. 新造船市场景气度延续，柴油发动机量价利齐升

2.1. 船舶行业供需缺口短中期难以消解，新造船市场景气度将延续

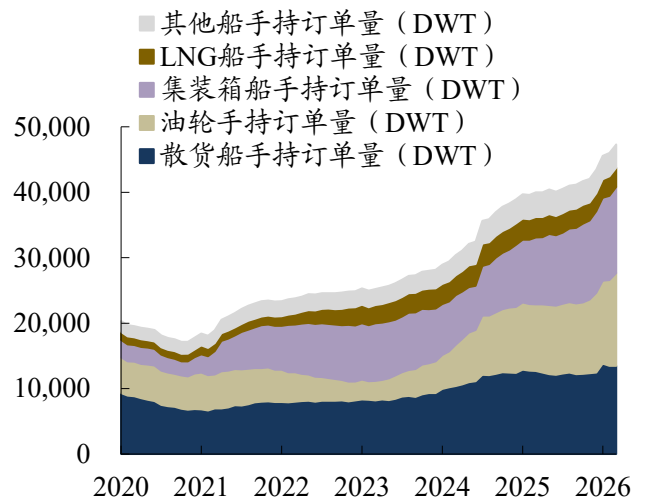
2025 年全球新造船市场保持活跃，Q4 起订单环比持续修复。全年新签订单 2159 艘 /5841 万 CGT/1.56 亿 DWT。在高基数、美国船舶法案等的影响之下，全球新造船市场新签订单按 CGT 同比下降 24%，但仍超过过去 10 年的平均水平 39%。Q4 开始，中美就船舶法案达成协议、新造船订单基数回落、美国对“影子船队”打击力度升级、OPEC+ 取消减产限制等等，新船订单有所修复。

图16：2026年2月，全球船舶新签订单1913万载重吨，同比+110.8%



数据来源：Clarkson，东吴证券研究所

图17：截至2026年2月，全球船舶在手订单4.6亿载重吨，同比+16.2%

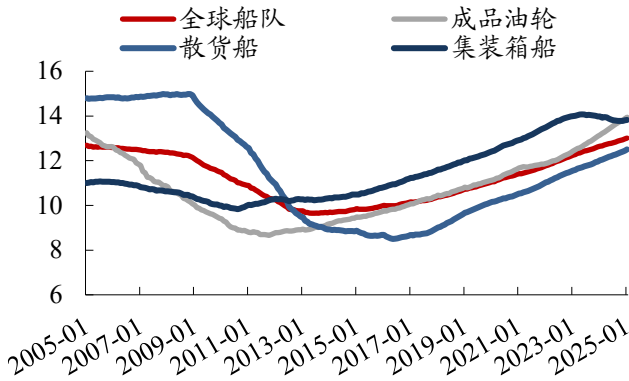


数据来源：Clarkson，东吴证券研究所

展望后续，我们判断船舶行业供需缺口短期难以消解，新造船市场景气度延续：

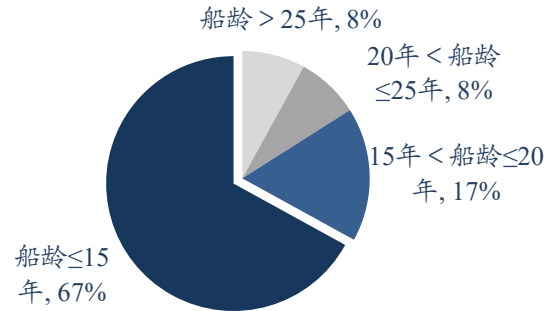
1) 需求端，全球船队平均船龄仍在增长，约 33% 的现有船舶将在未来 10 年更新迭代。按总吨位加权计算，全球船龄已达 13.4 年（高于 2013 年的低点 9.7 年），其中 1/3 以上船舶船龄超过 15 年。油轮、散货船老龄化更加严重，将为更新需求主力军。同时，新能源转型为船舶行业中长期发展趋势，可替代能源船舶占新签订单比率逐年提升，2025 年达 46%。随环保政策趋严，去碳化进程较慢的船东可能面临航运成本上升、监管罚款和竞争力下降，低碳转型将加快更新替换节奏。保守测算 2026-2030 年全球船舶年均交付需求约 1.1 亿载重吨，老船更新需求占比超 50%。

图18: 全球船队平均船龄 (单位: 年) 持续增长



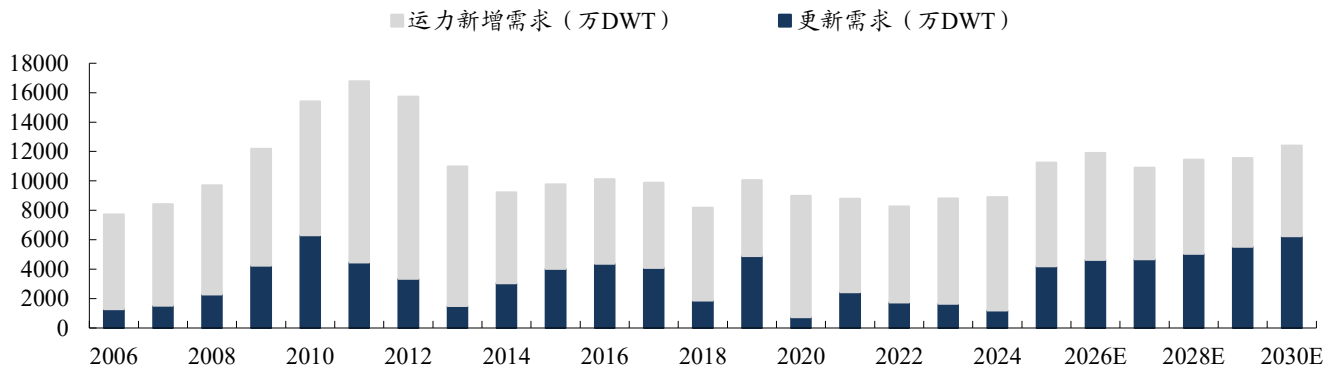
数据来源: Clarkson, 东吴证券研究所

图19: 约 1/3 的船舶船龄在 15 年以上



数据来源: Clarkson, 东吴证券研究所

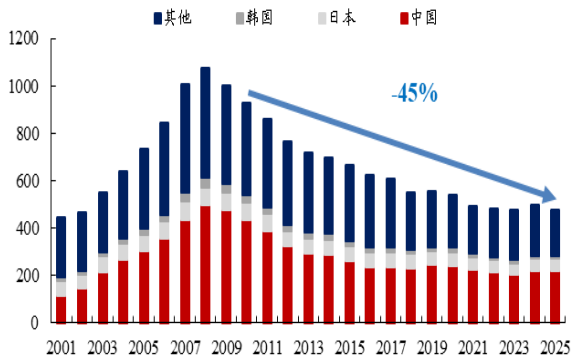
图20: 预计 2025-2030 年全球船舶年均交付需求约 1.1 亿载重吨, 寿命更新需求占比超 50%



数据来源: Clarkson, 东吴证券研究所

2) 供给侧, 中国以外市场产能扩张速度缓慢。2025 年全球船厂产能、活跃船厂数分别约 4380 万 CGT、487 家, 较 2010 年高点分别下降约 20%、50%。当前造船产能逐步修复, 克拉克森预计 2026-2027 年全球船舶交付量分别为 5030/5600 万 CGT, 同比分别增长 14%/11%, 但中国以外区域均难以大规模重启和扩张产能, 且现有产能扩张项目多为现有船厂重启和扩建。且尽管到 2027 年, 全球新造船产能恢复至 2010-2011 年水准 (按 cgt 计算, 按 dwt 计算仍有 13% 的差距), 15 年间全球船队规模已增长约 58%, 存量更新逻辑下, 供给并未过剩。

图21: 2025年全球活跃船厂数较2010年下降约45%



数据来源: Clarkson, 东吴证券研究所

图22: 船舶行业供需缺口短中期难以消解

指标/年份	2010	2025	变动幅度
全球船队规模 (亿 CGT)	6	10	58%
全球船厂交付量 (百万 CGT)	54	44	-26%
全球船厂产能 (百万 CGT)	65	48	-26%

数据来源: Clarkson, 东吴证券研究所

图23: 各区域船舶年度交付量 (单位: 万 CGT)

年份	全球	全球 YOY	中国	中国 YOY	韩国	韩国 YOY	日本	日本 YOY
2010	5433	-	2096	-	1582	-	988	-
2024	4100	15%	2186	19%	1149	25%	483	-3%
2025E	4433	8%	2291	5%	1083	-6%	543	12%
2026E	4472	1%	2383	4%	1148	6%	558	3%

数据来源: Clarkson, 东吴证券研究所

2.2. 柴油机为船舶核心零部件, 高景气+技术升级下量价齐升

柴油机广泛应用于商用车、工程机械、发电机组和船舶等下游, 具备热效率高、经济性好等特征。按曲轴转速 n (r/min), 柴油机可分为低速机 ($n \leq 300$)、中速机 ($300 < n \leq 1000$) 和高速机 ($n > 1000$)。其中,

①**低速机**: 主要用于散货船、油轮、集装箱船、化学品船等民用大船。

②**中速机**: 主要用于海军多种舰船、远洋船舶的主辅机、陆用电站的大功率柴油发电机组。

③**高速机**: 主要用于旅游船、渔船、高速船、挖泥船等小型船舶, 以及地面车辆。

图24：低速柴油机为远洋船舶主要推进器

类型	转速 (r/min)	单缸功率 (KW)	适用燃料油	优势	应用
低速机	≤300	550-4000	重油、双燃料	热效率最高（可超50%）、寿命长、直接驱动不需减速箱	各种散货轮、油轮、集装箱船、化学品船等民用大船
中速机	300 < n ≤ 1000	150-300	重油、轻柴油	功率密度适中、尺寸较小、运行灵活性高	海军多种舰船、远洋船舶的主辅机，为陆用电站、油田等提供发电机组
高速机	n > 1000	<150	轻柴油、特种燃料	体积小、重量轻、启动快、响应灵敏	小型船舶、大型车辆及发电等市场

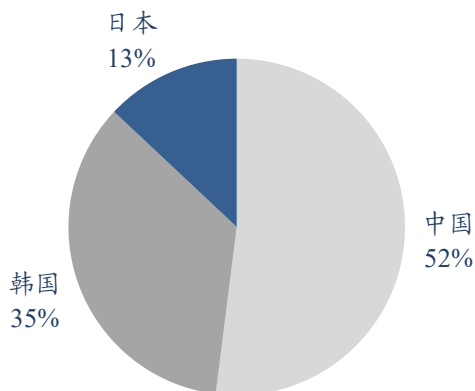
数据来源：《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法》，东吴证券研究所

全球船用低速机产业由研发设计和生产制造两个环节构成，且由于低速机研发投入大、需要全球服务能力、且需要一定规模才能盈利，经过多年发展，格局高度集中：

研发设计环节由 Everllence（原 MAN ES）、WinGD、J-ENG 瓜分：①MAN ES：由德国曼恩和丹麦 B&W 合并而成，2025 年 6 月更名为 Everllence，份额 > 70%。②WinGD：前瓦锡兰低速机部门（收购自瑞士 Sulzer），2014 年被中船集团收购，份额 > 20%。③J-ENG：由三菱低速机部门和神户发动机合并而成。三个品牌中仅 J-ENG 有产能，MAN ES 和 WinGD 只负责研发与设计，再授权给专利厂生产制造。

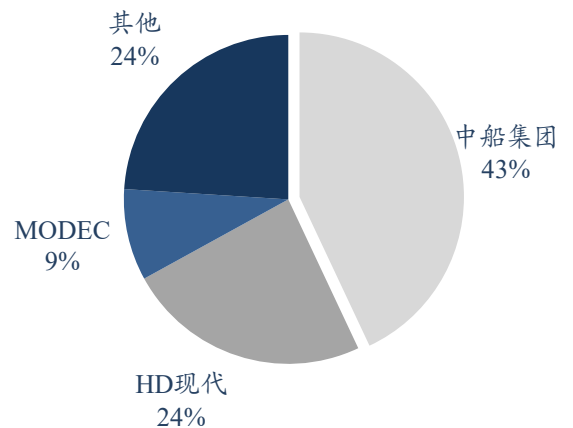
船用低速机生产制造环节集中在中日韩三国。根据克拉克森，按台量，2025 年中国、韩国、日本接单份额分别约 52%、35%和 13%。分制造商，中船集团份额 43%，韩国现代份额 24%，日本三井份额 9%，行业强者恒强趋势明显。

图25：2025 年中日韩三国主导船用低速机市场



数据来源：Clarkson，东吴证券研究所

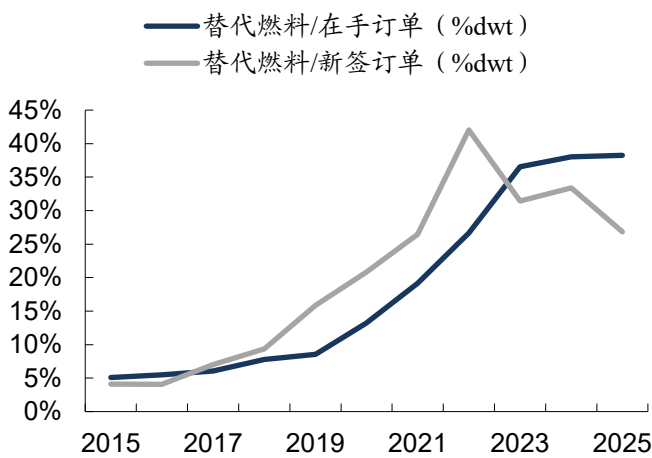
图26：2025 年中船集团全球船用低速机份额约 43%



数据来源：Clarkson，东吴证券研究所

环保升级+技术迭代，高价值量双燃料低速机渗透率提升。绿色低碳转型趋势下，2023年7月国际海事组织（IMO）对航运减排提出阶段性目标，到2050年航运业需实现零排放。尽管美国政策、地缘政治冲突导致脱碳进程后移，航运减排仍是长期趋势。目前航运减排的主要方案为使用替代燃料，具体包括LNG、甲醇、氨等。船东为了减少潜在的合规成本，积极考虑采用双燃料发动机。按载重吨，2025年全球新签订单中替代能源占比27%（2024/2015年分别为33%、4%）。**由于双燃料发动机和配套系统较传统低速柴油机价格更高，船用发动机行业量价齐升。**

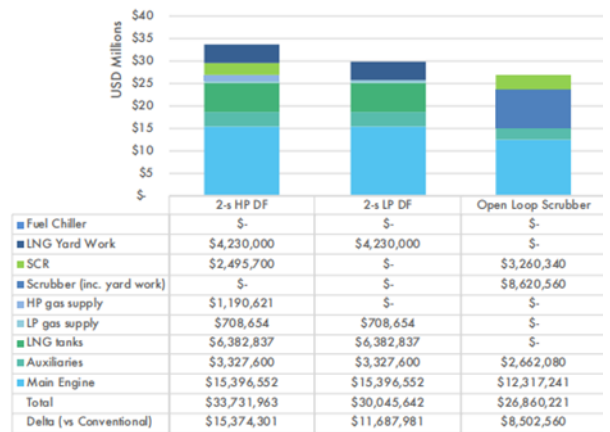
图27：替代燃料占订单比重保持上升趋势



数据来源：Clarkson，东吴证券研究所

图28：选用双燃料方案的集装箱船（14000Teu）较传统柴油机方案需投入超千万美金 Capex

CAPEX SUMMARY



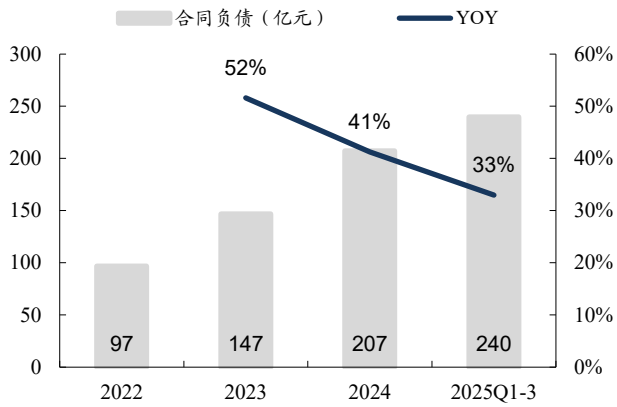
数据来源：Clarkson，东吴证券研究所

中国动力产品覆盖高、中、低速船用柴油机及柴油发电机组：在低速柴油机领域，公司具备MAN、WinGD全系列制造调试服务能力，覆盖全部主流船型；双燃料领域，公司具备LNG/LPG/甲醇/乙烷/氨等双燃料低速机生产能力。**展望后续，我们看好中国动力船用柴油机业务成长前景：**

1) 低速机份额稳固，环保+技术升级下量价利齐升：公司作为中船下柴油动力核心平台，渠道优势、品牌优势和规模效应明显，市场地位稳固。公司船用低速机根据船厂订单排产，当前头部船厂新船交付排至2030年，且随环保约束增强、双燃料等技术升级，发动机量价利将齐升。

2) 后市场服务打开成长空间：公司已初步建立低速机全球服务网络，覆盖亚太、欧洲、美洲等主要航运港口，初步满足WinGD主机全球服务需求。后市场服务具备周期性弱、盈利水平高的特点，有望成为公司船用柴油机板块的第二成长曲线。

图29: 2025年Q3末公司合同负债240亿元, 同比增长33%



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图30: 集团已建立5(国内)+3(国外)服务网络



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

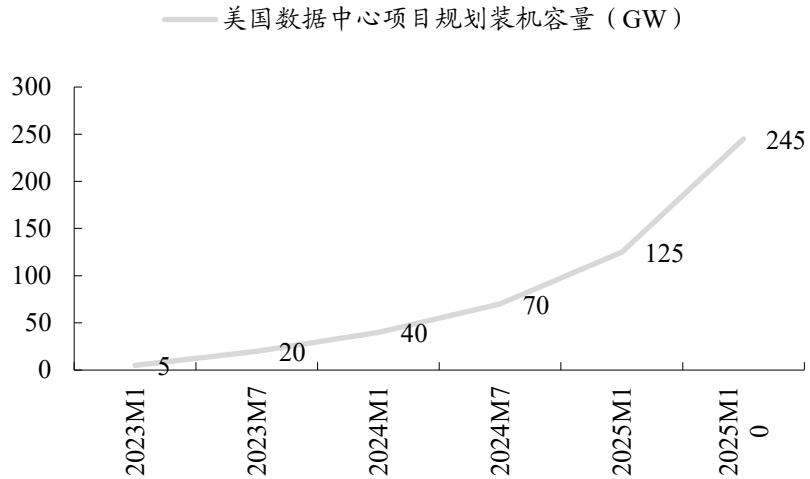
3. AIDC 缺电带动“船改燃”技术渗透，有望打造新增长曲线

3.1. 美国缺电现状：AI 需求非线性增长和电网老化之间的矛盾

北美缺电现状是 AI 电力需求的非线性增长和电网基建老化之间的矛盾。

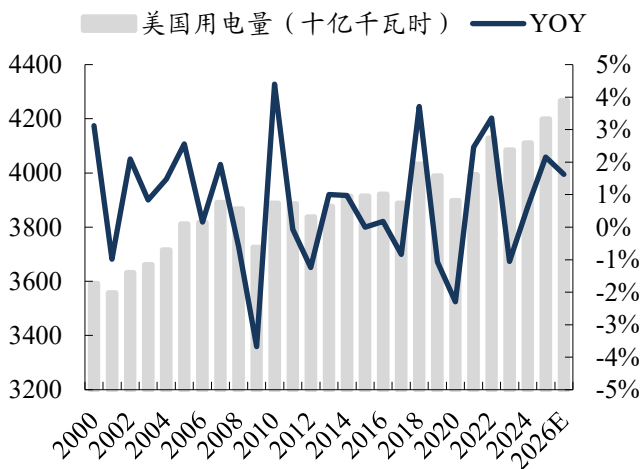
需求端来看，2025-2026 年美国电力消耗有望创历史新高。2023 年以来美国数据中心在建项目激增，美国数据中心项目规划装机容量从 2023 年初的 5GW 增长至 2025 年 10 月超 245GW，AIDC 电力需求呈现非线性增长态势。基于美国数据中心建设的电力需求增长，EIA 预测 2025-2026 年美国电力消耗将创历史新高，数据中心的电力消耗占比也将从 2018 年的 2% 提升至 2028 年的 10% 以上。

图31：美国数据中心项目规划装机容量激增



数据来源：WoodMackenzie, EIA, 东吴证券研究所

图32：2025-2026 年美国电力需求量有望创历史新高



数据来源：WoodMackenzie, EIA, 东吴证券研究所

图33：数据中心的电力消耗占比将从 2018 年的 2% 提升至 2028 年的 10% 以上

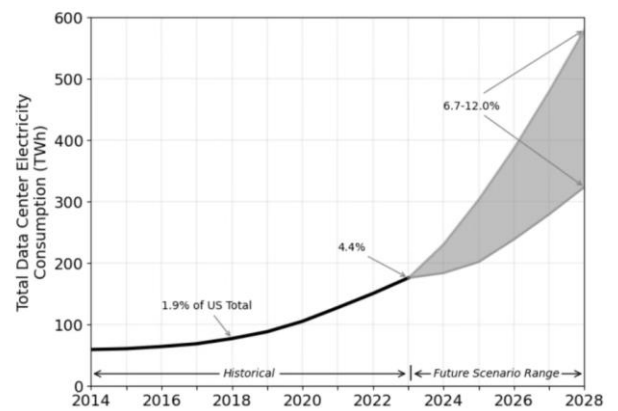
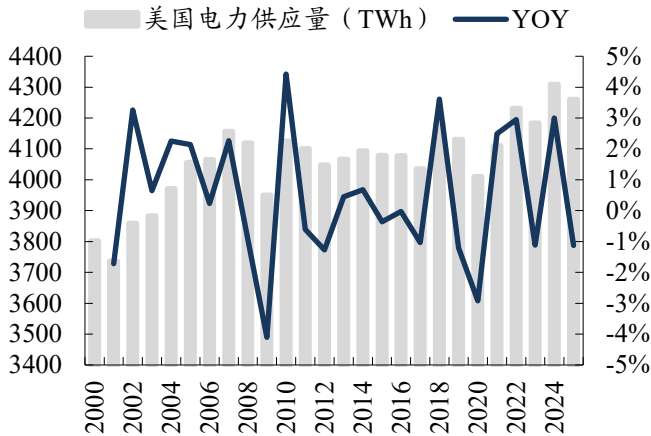


Figure ES-1. Total U.S. data center electricity use from 2014 through 2028.

数据来源：WoodMackenzie, EIA, 东吴证券研究所

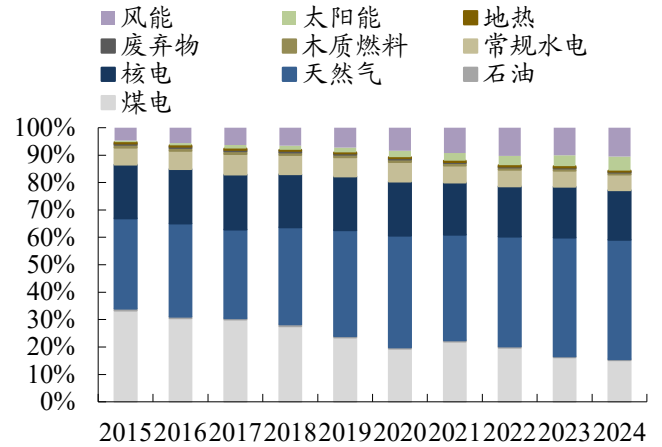
供给端来看，总量层面电力供应基本满足需求。从北美发电结构来看，煤电占比逐年下降（平均服役年龄过长、短期难以恢复），天然气在发电结构中的占比进一步提升，短期视角来看美国电力供应似乎可以覆盖需求。**但中长期来看，AI 数据中心将带来区域性缺电和稳定电源紧缺两大风险。**

图34: 2025 年美国电力供应下降 1%



数据来源: Wind, WoodMackenzie, EIA, 东吴证券研究所

图35: 2015-2024 年美国发电结构



数据来源: Wind, WoodMackenzie, EIA, 东吴证券研究所

北美 NERC 预计美国 2027-2030 年年均高峰缺口 20GW 以上。基于北美供需矛盾以及持续增长的 AI 资本开支情况，北美 NERC 预测 2030 年数据中心电力负荷将达到 70GW（全美总负荷约 200GW），2027-2030 年年均高峰缺口 20GW，德州、中大西洋、中西部、加州将面临显著高风险；美国 DOE 预测美国 2030 年年均高峰缺口达 20-40GW。

下表显示 2025-2030 年美国将新增 224GW 装机容量，但其中只有天然气的 66GW 是连续供电，风光实际供电较差，因此会出现较大电力缺口。

图36: 2025-2030 年分电源类型详细增减数据 (EIA+NERC 联合统计, 单位: GW)

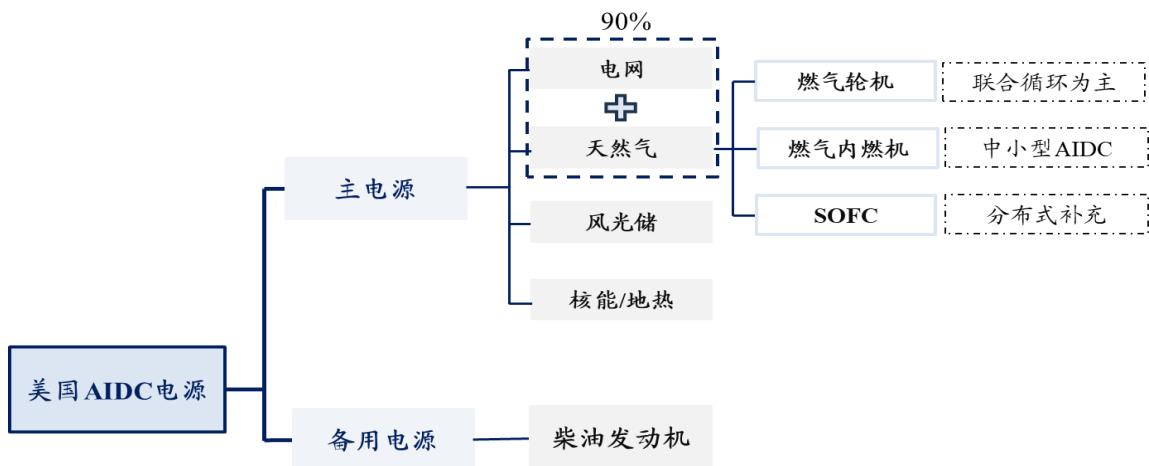
电源类型	计划退役	计划新增	净变化	年均变化	关键特点
煤电	86	0	-86	-14.3	2025-2027 年退役高峰, 年均 17GW
核电	18	4	-14	-2.3	仅 4GW 新核电, 退役集中在 2029-2030
天然气	22	88	+66	+11.0	CCGT 新增 48GW, SCGT 新增 40GW
风电	3	52	+49	+8.2	年均新增 8.7GW, 海上风电开始贡献
太阳能	1	130	+129	+21.5	2025 年峰值 33.3GW, 占新增 52%
储能	0	78	+78	+13.0	2025 年新增 18.3GW, 时长以 4 小时为主
水电	2	5	+3	+0.5	主要为现有设施改造
其他	1	4	+3	+0.5	生物质、地热等
总计	133	357	+224	+37.3	表面增长充足, 稳定电源净减 100GW

数据来源: Wind, WoodMackenzie, EIA, 东吴证券研究所

3.2. 美国 AIDC 电源侧分为主电源和备用电源两条思路

美国 AIDC 电源侧分为主电源和备用电源两条思路。主电源承担 100%的基础用电负荷, 超 90%数据中心选择电网购电+自备燃气轮机配置, 装机规模需要 1.2-1.3 倍扩容冗余。备用电源仅在主电源故障时启动, 装机规模一般为最大负荷 50%。

图37: 美国电源侧路线梳理



数据来源: McCoy, IMARC, 东吴证券研究所

综合考虑成本、建设周期、环保等因素，燃气轮机是当前 AIDC 发电最优解。一方面美国电网可靠性不足，另一方面政策推动 AIDC 能源自主，因此 AIDC 一般都会自建电源。电源可分为燃气轮机、燃气内燃机、SOFC、风光储、核能地热、柴发，以下为不同技术路线的多维度对比。

图38: AIDC 发电技术路径概况

技术路线	设备采购成本 (美元/kW)	度电成本 (美元/度)	建设周期	寿命	商业化进程	启停性能	功率规模	供电可靠性 (年可用率)	排放特性	运维难度	AIDC 核心适配场景
燃气轮机	800-1200 (单循环) 1200-1800 (联合循环)	0.06-0.08 (单循环) 0.04-0.05 (联合循环)	3-6 个月 (单循环) 6-12 个月 (联合循环)	20 年	成熟	单循环: 10-30 分钟满负荷 联合循环: 1-2 小时满负荷	单台: 5-500MW 模块化组合: 无上限	99.8%-99.9% (单循环) 99.9%+ (联合循环)	低氮氧化物 < 25ppm	中 (需专业团队, 美国本土服务网络完善)	核心主供 (自备+电网电站), 调峰/基础负荷全覆盖, 大型 AIDC 首选
燃气内燃机	600-900	0.07-0.09	2-4 周	10-20 年	成熟	5-10 分钟满负荷	单台: 0.1-20MW 模块化组合: ≤ 100MW	99.7%-99.8%	低氮氧化物 < 50ppm	低 (运维简单, 备件易获取)	分布式主供 (中小型 AIDC/边缘算力), 大型 AIDC 局部冗余补充
SOFC	2500-4000	0.08-0.10 (纯发电) 0.05-0.07 (热电联供)	1-3 个月	10 年	规模化商业化初期	常温款: < 30 分钟满负荷 高温款: 1-2 小时满负荷	单台: 0.1-2MW 模块化组合: ≤ 50MW	99.9%+	近零排放	中高 (核心部件需原厂维保, 美国本土维保网点有限)	高端低碳主供 (加州/纽约等环保严格州 AIDC), 分布式热电联供补充
风光储	1200-1800 (含储能配套, 储能占比 40%)	0.03-0.05 (资源优区) 0.06-0.08 (资源一般区)	6-12 个月 (光伏+储能) 12-24 个月 (风电+储能)	20-30 年	成熟	风光: 随资源波动 储能: 毫秒级响应调峰	光伏: 单站 1-1000MW 风电: 单站 10-500MW 储能: 模块化适配, 无上限	70%-85%, 储能配套后提升至 90%-95%	零碳排放	低 (光伏/风电运维简单, 储能需定期检测)	清洁主供补充 (AIDC 分布式园区配套), 需与燃气电源搭配消纳间歇性, 无法独立供电

核能/地热	核能: 6000-8000 地热: 3000-5000	核能: 0.04-0.06 地热: 0.05-0.07	核能: 8-12年 地热: 3-5年	40-50年	核能: 成熟 地热: 区域化成熟	核能: 数天至数周启停(无调峰能力) 地热: 24小时连续运行(无启停概念)	核能: 单站 1000-3000MW 地热: 单站 10-100MW	99.9%+ (核能, 基荷电源) 99.8%+ (地热, 区域基荷)	零碳排放	核能: 高 地热: 中	超大型 AIDC 园区区域基荷主供补充, 无法单独适配 AIDC 快速部署需求
柴发	500-800	待机成本: < 0.01 (仅待机维护) 应急运行成本: 0.12-0.15 (全负荷运行)	1-2周 (模块化并联, 即装即用)	10-20年	成熟	秒级启动, 1分钟内满负荷 (AIDC 应急核心要求)	单台: 0.5-5MW 模块化并联: ≤ 1000MW (无单点故障)	99.999%+ (应急启动成功率 100%, 热备用状态)	中高氮氧化物, 碳排放约 500g/kWh	低 (美国本土备件/服务网络全覆盖, 24小时维保)	唯一备用电源, 主电源故障时核心负荷兜底, 无主供/补充属性

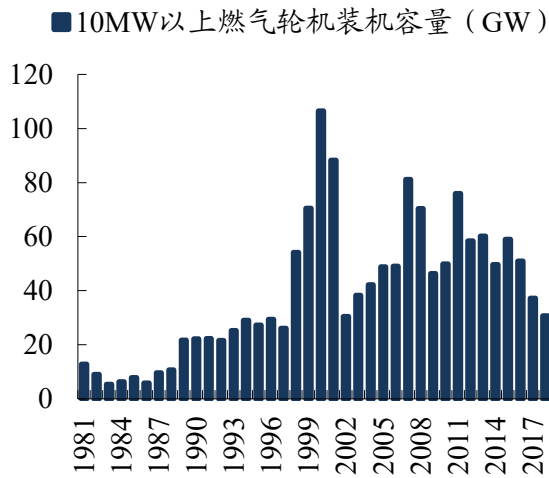
数据来源: McCoy, IMARC, 东吴证券研究所

3.2.1. 燃气轮机: AI 需求驱动新一轮上行周期

燃气轮机装机量呈现加速上行趋势, 2025 年预计全球新增装机规模已快速接近上轮周期最高点。回顾历史, 2001 年前后燃气轮机需求的快速增长主要受互联网爆发式发展带动电力需求激增驱动, 随后受天然气价格上行、电厂建设过热等因素影响, 燃机机组利用率下滑。截至 2025 年底 AIDC 建设加速带来大量电力需求, 燃气轮机行业有望开启新一轮上行周期。

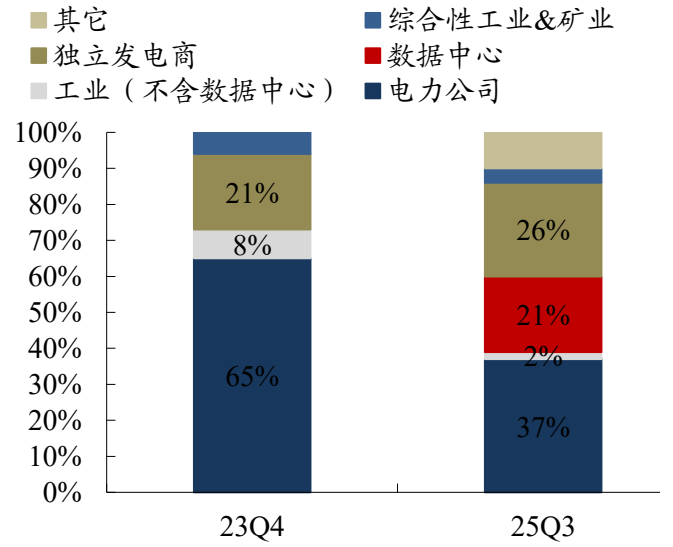
从订单客户结构看, AIDC 占比提升明显, 由 2023Q4 的 0% 快速提升至 2025Q3 的 21%。该变化主要系北美电力短缺与燃气轮机特性高度匹配, 包括建设周期短、供电稳定性强、燃料容易获取等优势。

图39: 2025 年燃机装机量接近上一轮周期高点



注: 10MW 以上燃气轮机覆盖大部分重燃、轻燃。
数据来源: McCoy, IMARC, 东吴证券研究所

图40: 2023Q4&2025Q3 燃气轮机订单客户结构 (MW 占比%)



数据来源: McCoy, IMARC, 东吴证券研究所

全球燃气轮机需求持续走高, 但供给不足以满足电力需求。2025 年全球燃机签订已 经达到 80GW+, 但实际供给仅 50GW 左右。

供给端看, 燃气轮机扩产难度较高, 主要系 (1) 厂商扩产意愿不十分强烈: 一方 面要考虑新机生产和后市场维护的矛盾, 另一方面由于历史原因也担心烂尾; (2) 供应 链扩张缓慢: 燃机关键零部件、航改机机头与航空、军工等行业共享产能资源。

图41: 燃气轮机 2030 年全球供给预计达 90GW

厂家	现有产能 (GW)	未来扩产规划 (GW)	
		2026Q3	2028
GEV	2025	20	24
	16		
西门子	2024	2025-2027	2028-2030
	17	22	30
三菱	2025	2026	
	12	16	
安萨尔多	2025	2028	
	3	4.5	
卡特 Solar	2025	2030	
	1.2	3	
贝克休斯	2025	2028	
	1.3	3.6	
韩国斗山	2026	2028	
	1.5	4.6	
Boom Supersonic	/	2030	
	/	4	
合计	2025-2026	2030	
	52	90	

数据来源: McCoy, MorganStanleyResearchestimates, 东吴证券研究所

中国动力在 5-50MW 轻型燃机领域形成较完整的技术与产品链条。公司自研 CGT25 具备国际先进水平且已实现批量化, 15-40MW 多型样机试验稳步推进, 掺氢燃机完成 20%/30%掺氢实验验证。2024 年, 公司进一步推出 40MW 级机型并首签国产 H-25 (42) 机组订单, 同时公司燃气轮机产品在海上油气场景密集落地 (中海油 6×25MW 整机订单、30MW 燃驱压缩机组首次成功应用于海上油气平台、25MW 低排放双燃料机组将装配于 10 万吨级深水半潜式平台), 实现技术谱系与应用版图同步扩张。

产品+服务协同开拓。订单节奏方面, 中国动力 2022 年新签燃机制造合同 20 台套/17.8 亿元, 2023 年新签 9 台套/9.3 亿元, 2024 年新签 11 台套 (金额未披露)。后市场同步发力: 2022 年基于首台进口 25MW 燃机大修项目, 补充签订 3 台燃气轮机修理合同, 签订 36 套燃气轮机涡轮叶片供货合同, 2023 年签订 15MW 和 30MW 燃气轮机叶片批量供货订单, 2024 年完成 20 台套涡轮叶片备件的生产交付。

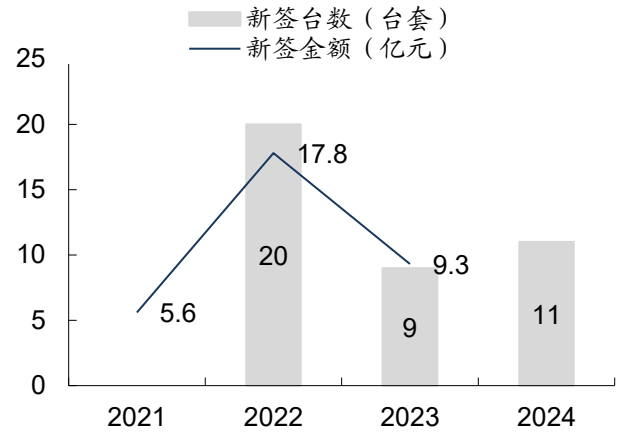
轻型燃机有望切入 AIDC 发电场景。在海外主流燃气轮机厂商已普遍排产至 2029 年的背景下, 公司成熟的 25MW/40MW 级轻型燃机高度契合 AIDC 模块化装机需求。依托充裕的产能空间与核心部件自主化, 公司有望凭借“快交付+高性价比”优势切入 AIDC 发电场景, 构筑燃机业务第二增长曲线。

图42: 中国动力 25MV 级工业型燃气轮机



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

图43: 中国动力燃气轮机新签订单台数及订单金额情况

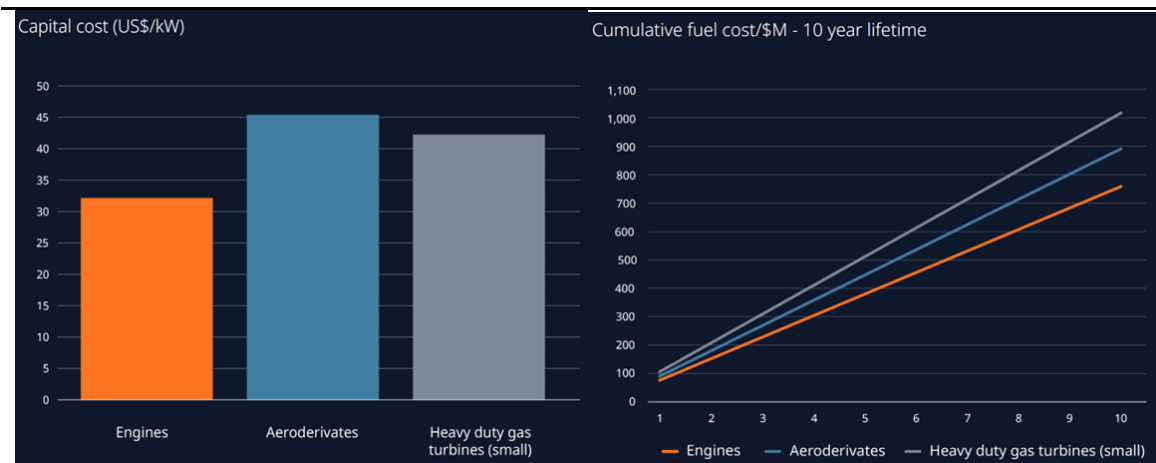


数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

3.2.2. 燃气内燃机: 发电需求外溢机会

燃气内燃机 VS 燃气轮机: 在 AIDC 适用性方面, 重型联合循环 > 中速机 = 轻型简单循环燃气轮机。与轻型燃机需求爆发逻辑类似, 中速机属于重型燃气轮机交货紧张下的外溢需求。中速机在交期、单位建设成本方面优于燃气轮机, 但是在热效率方面是劣势。

图44: 中速机在建造成本和燃料成本方面优于航改机和小型重燃



数据来源: 瓦锡兰官网, 东吴证券研究所

图45：中速机与燃气轮机性能对比

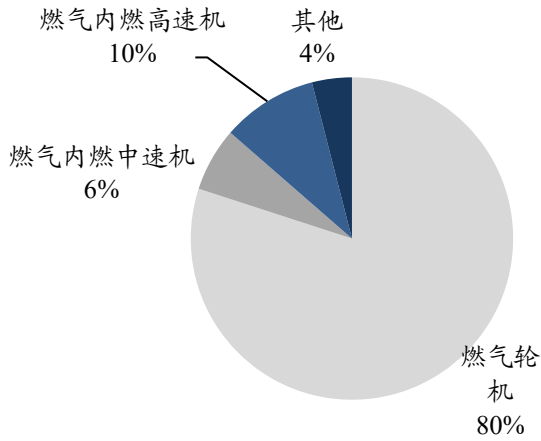
对比维度	中速燃气内燃机（瓦锡兰 50SG / 曼恩 48/60G）	燃气轮机（重型 / 航改型，GE 9HA / 西门子 SGT5-8000H）
热效率	单循环 48-49%，无联合循环	单循环 38-42%，联合循环 60-65%
单机功率	18-19MW / 台	联合循环 400+MW / 台
交付 + 部署周期	12-18 个月（订单排至 28 年）	3-5 年（订单排至 2029 年）
单位建设成本	1200-1500 美元 /kW	1800-2500 美元 /kW
大修间隔	24000 小时	16000-20000 小时
燃料灵活性	适配多气源，20% 混氢，易升级 100% 氢 / 氨	高纯度天然气，仅 10-15% 混氢，氢改造难度大
基础排放（NO _x ）	500-800 ppm，需 SCR 脱硝	100-200 ppm，DLN 技术即可超低排放

数据来源：瓦锡兰官网，东吴证券研究所

燃气轮机现有产能供给难以满足 AIDC 电力需求，燃气内燃机有望承接外溢需求。在当前数据中心主电源市场中，燃气轮机占据绝对主导地位，份额超过 80%，燃气内燃机中速机与高速机合计占比约 16%。尽管燃气轮机是最主流的选择，但受限于燃气轮机产能供给不足，燃气内燃机在数据中心主电源占比有望提升。同时，燃气内燃机快速启动和调节灵活的特性更契合数据中心对供电连续性与弹性的高要求。

目前数据中心使用的中速内燃机，主要沿着两条路径落地：一类是直接把原本已经广泛用于陆用电站和燃气发电场景的陆上中速机导入数据中心；另一类是把船用中速机平台，尤其是船用柴油/双燃料中速机，经过燃气化、控制系统和辅机系统适配后，转化为陆用发电机组，再用于数据中心主电源或现场电站。前者本质上是“成熟陆机进 AIDC”，后者本质上是“船机平台燃气化+陆用化进 AIDC”。根据我们产业链调研，将现有柴油发动机改造为燃气发动机在技术上已无显著壁垒，相关工艺较为成熟。

图46: 2024年海外数据中心主电源各技术路线占比



数据来源: 产业链调研, 东吴证券研究所

图47: 船改燃的主要改造内容

改造环节	具体变化	目的
燃料系统	柴油供给改为天然气供给, 形成纯燃气或双燃料方案	降低燃料成本、适配城市燃气、满足排放要求
点火/燃烧系统	柴油引燃改为火花点火和预燃室控制, 重做空燃比和点火策略	改变燃烧启动方式, 适配天然气稳定燃烧
调速/控制系统	加装电子调速器, 升级控制逻辑, 输出恒频恒压	适配陆用并网或独立电站运行
冷却/辅助系统	按陆用环境改造冷却与辅机方案	提升陆用运行可靠性与维护适配性

数据来源: 中国船舶及海洋工程设计研究院, 东吴证券研究所

2025年瓦锡兰在AIDC燃气内燃机市占率约10%，2023Q4以来订单增长强劲。2025Q1-Q3公司Energy Segment新签订的订单21.8亿欧元，同比增长44%，其中设备/服务订单分别为12.6/9.3亿欧元，同比分别+111%/+1%，订单收入比由2024年同期的1.13提升至1.65。2025Q1-Q3公司在手订单1.8GW，同比增长129%，分下游来看，独立发电商占比大幅提升。

图48: 2025前三季度下游独立发电商占比同比大幅提升



数据来源: 瓦锡兰官网, 东吴证券研究所

图49: 2025Q1-Q3 瓦锡兰新签设备订单同比增长 111%

单位: 百万欧元	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4	2025Q1	2025Q2	2025Q3
电力板块订单	654	805	646	744	750	679	868	774	705	553	1335	656	913	644
其中: 服务	319	268	233	333	344	299	331	319	327	284	360	328	300	298
其中: 设备	334	537	414	411	407	380	537	455	378	269	974	328	613	346
电力板块收入	633	696	856	645	633	613	720	452	617	804	817	543	529	382
其中: 服务	259	228	250	258	279	264	295	291	260	280	342	303	278	285
其中: 设备	374	468	606	387	354	349	425	161	357	524	475	241	251	97
订单量 (MW)	210	353	589	164	98	83	434	260	165	215	482	475	760	569
订单/收入	1.03	1.16	0.76	1.15	1.18	1.11	1.21	1.71	1.14	0.69	1.63	1.21	1.73	1.69

数据来源: 瓦锡兰官网, 东吴证券研究所

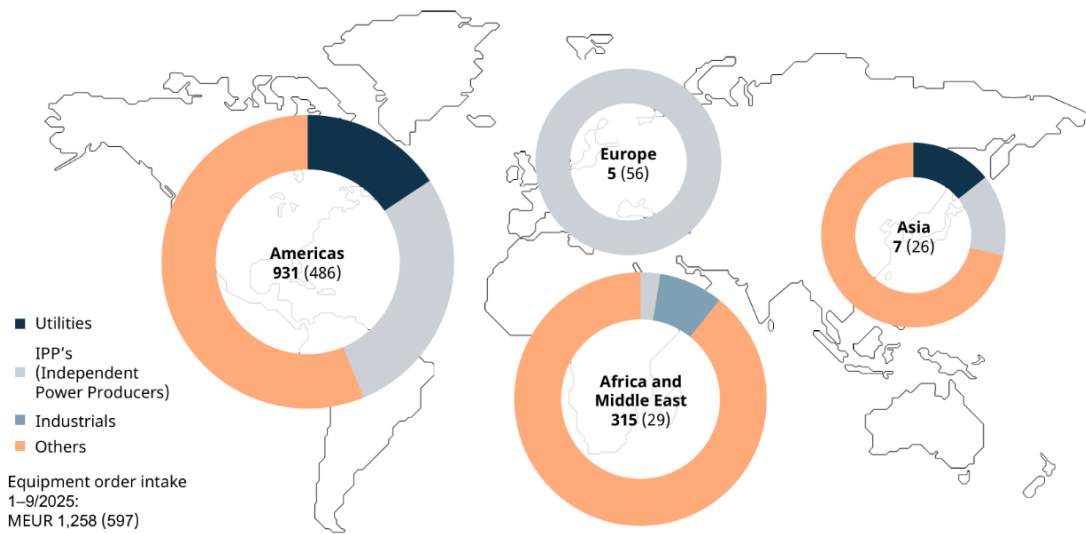
瓦锡兰 2025 年在数据中心新签订单为 789MW (仅考虑公开披露部分), 2025Q1-Q3 公司能源设备板块 74% 的订单来自美国。瓦锡兰 50SG 是瓦锡兰基于 46 柴油机平台演进而来的 500mm 缸径中速四冲程火花点火燃气发动机, 单缸功率约 0.8-1.0MW, 单机功率约 18.9-20MW。该机型已广泛应用于 IPP 电站和分布式能源场景, 2025 年以来开始在美国数据中心主电源市场批量落地, 是当前船改机进入 AIDC 主电源的代表性机型。瓦锡兰 50SG 于 2025Q3 新签订单容量 282MW, 2025Q4 新签订单容量 507MW, 单台功率均为 19MW。

图50: 2025 年瓦锡兰签订两个数据中心订单, 合计 789MW

订单日期	季度	项目地点	容量	发动机型号	数量	用途	交付时间	订单状态
2025 年 7 月 15 日	2025Q3	俄亥俄州	282MW	18V50SG	15 台	数据中心现场主电源	2027 年上半年	已签约, 设备生产中
2025 年 11 月 20 日	2025Q4	未披露具体州	507MW	50SG	27 台	数据中心持续主供电	2027 年	已签约, 排产中

数据来源: 瓦锡兰官网, 东吴证券研究所

图51: 2025Q1-Q3 瓦锡兰能源设备美国订单占比 74%



数据来源: 瓦锡兰官网, 东吴证券研究所

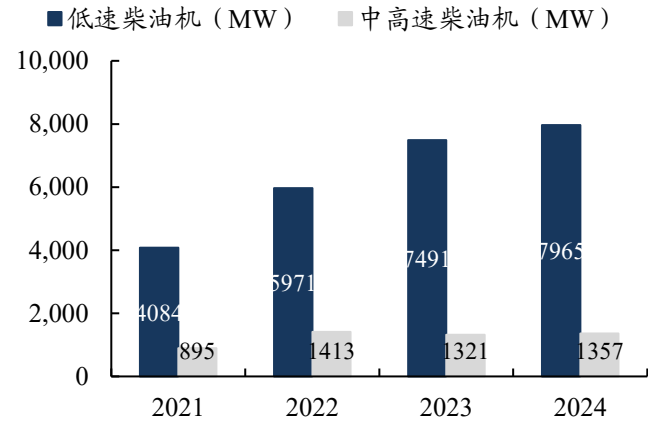
中国动力中速机与双燃料技术储备深厚, 具备船用动力与电站动力双场景适配能力, 在船改燃领域具备天然资源与技术优势: ①成熟船机平台: 公司为国内船用动力龙头, 中高速柴油机长期应用于舰船、海洋工程、公务船、工程船、远洋渔船, 具备完整的中速机设计制造能力。②燃气化突破: 公司已掌握中高速柴油机核心技术, 并在双燃料/燃气机方向持续突破。2023 年以来公司自主中速双燃料机连续落地, 8ML450DF 获 CCS 双认证、整机功率突破 9200kW, CPGC-8ML320DF 燃气模式热效率超过 48.5%, 已具备将船用柴油平台燃气化转型的技术基础。③陆用发电验证: 公司具备成熟的发电业务基础与系统集成经验, 中高速机已广泛应用于陆用电站、煤层气发电、核电、油田等陆用场景。④产能储备充足: 受益于船舶景气度上行, 低速机产能受船用需求挤压, 而中速机受干线大船市场压制, 当前产能利用率相对较低, 产能释放空间充足。

图52: 陕柴重工自主研发的 SXD6L40/52G 中速大功率燃气发动机填补了国内中速大功率天然气发动机空白



数据来源: 公司官网, 东吴证券研究所

图53: 中速机平台已实现稳定量产, 且具备较强产能弹性



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

核心假设:

(1) 柴油动力: 柴油动力业务为公司当前主要营收与利润来源。船舶行业供需缺口短中期难以消解, 新造船市场景气度将延续, 带动柴油发动机量价利齐升; 同时, 受益于航运业绿色转型, 产品向双燃料升级, 价值量显著提升。我们预计该业务 2025-2027 年收入 291.0/363.8/443.8 亿元, 同比+27%/+25%/+22%, 预计毛利率为 22%/23%/24%。

(2) 化学动力: 随着新能源汽车渗透率提升、“锂代铅”浪潮席卷行业, 公司化学动力板块增速下行。考虑该影响已逐步消化, 预期后续营收将保持平稳。我们预计该业务 2025-2027 年收入为 83.6/85.2/86.1 亿元, 同比+4%/+2%/+1%, 预计毛利率为 12%/13%/13%。

(3) 海工平台及港机设备: 公司港口机械市场竞争力居国内前列, 海工装备整体性能达国际先进水平, 预期该业务保持稳定增长。我们预计海工平台及港机设备业务 2025-2027 年收入为 67.5/76.3/87.8 亿元, 同比+10%/+13%/+15%, 预计毛利率为 9%/10%/10%。

(4) 贵金属加工: 公司硝酸银和银粉的产能、生产技术和自动化水平均处于国内领先地位, 广泛应用于太阳能电池、电子信息、汽车尾气处理等领域, 预期该业务保持平稳发展。我们预计该业务 2025-2027 年收入为 40.1/41.3/41.8 亿元, 同比+5%/+3%/+1%, 预计毛利率为 5%/5%/5%。

(5) 传动设备: 公司船用齿轮箱系列产品技术达到国内先进水平, 市场份额居国内前列。我们预计该业务 2025-2027 年收入为 34.3/36.0/37.8 亿元, 同比+5%/+5%/+5%, 预计毛利率为 9%/10%/11%。

(6) 民用核动力: 我们预计该业务 2025-2027 年收入为 12.5/13.7/15.1 亿元, 同比+10%/+10%/+10%, 预计毛利率为 15%/20%/20%。

(7) 燃气蒸汽动力: AIDC 缺电带动燃气轮机、燃气内燃机需求增长, 公司具备 3-50MW 小型燃气轮机供应能力, 且中速机与双燃料技术储备深厚, 有望打造新增长曲线。我们预计该业务 2025-2027 年收入为 25.0/35.0/49.0 亿元, 同比+0%/+40%/+40%, 预计毛利率为 10%/15%/20%。

(8) 综合电力: 我们预计该业务 2025-2027 年收入为 7.6/8.0/8.4 亿元, 同比+5%/+5%/+5%, 预计毛利率为 10%/12%/15%。

(9) 热气机动力: 我们预计该业务 2025-2027 年收入为 9.1/10.0/11.0 亿元, 同比+10%/+10%/+10%, 预计毛利率为 20%/21%/22%。

(10) 其他主营业务: 我们预计该业务 2025-2027 年收入为 23.6/24.8/26.0 亿元, 同比+5%/+5%/+5%, 预计毛利率为 16%/16%/16%。

我们预计公司 2025-2027 年实现营业总收入 594/694/807 亿元, 同比增长 15%/17%/16%, 归母净利润 22/31/41 亿元, 同比增长 55%/44%/32%。

图54：中国动力盈利预测表（单位：百万元）

单位：百万元	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
柴油动力	5,301	4,942	4,585	5,361	12,787	17,215	22,914	29100	36375	44378
YOY		-7%	-7%	17%	139%	35%	33%	27%	25%	22%
毛利率	19.3%	18.0%	16.7%	14.0%	13.7%	15.8%	21.0%	22%	23%	24%
化学动力	14,225	15,337	9,444	9,287	9,447	10,234	8,035	8357	8524	8609
YOY		8%	-38%	-2%	2%	8%	-21%	4%	2%	1%
毛利率	11.4%	10.8%	13.2%	13.8%	14.1%	12.8%	11.6%	12%	13%	13%
海工平台及港机设备	4,724	3,871	4,234	3,537	4,317	4,828	6,140	6754	7632	8777
YOY		-18%	9%	-16%	22%	12%	27%	10%	13%	15%
毛利率	19.2%	12.8%	10.6%	6.5%	11.1%	9.1%	8.9%	9%	10%	10%
贵金属加工			3,121	2,683	3,213	3,866	3,823	4014	4134	4175
YOY				-14%	20%	20%	-1%	5%	3%	1%
毛利率			5.6%	5.5%	-1.6%	4.9%	5.0%	5%	5%	5%
传动设备		2,448	2,366	3,320	2,920	3,513	3,268	3431	3603	3783
YOY			-3%	40%	-12%	20%	-7%	5%	5%	5%
毛利率		18.1%	13.7%	12.6%	12.9%	11.7%	8.6%	9%	10%	11%
民用核动力	330	174	198	234	537	903	1,133	1246	1371	1508
YOY		-47%	13%	18%	130%	68%	25%	10%	10%	10%
毛利率	42.9%	27.5%	23.0%	22.4%	10.5%	22.1%	13.2%	15%	20%	20%
燃气蒸气动力	1,839	586	927	736	1,273	1,262	2,499	2499	3499	4898
YOY		-68%	58%	-21%	73%	-1%	98%	0%	40%	40%
毛利率	17.7%	18.4%	7.4%	6.5%	11.4%	8.1%	5.4%	10%	15%	20%
综合电力			299	479	641	471	724	760	798	838
YOY				60%	34%	-27%	54%	5%	5%	5%
毛利率			22.4%	14.0%	17.8%	16.5%	2.8%	10%	12%	15%
热气机动力	180	267	256	201	340	384	829	912	1004	1104
YOY		49%	-4%	-21%	69%	13%	116%	10%	10%	10%
毛利率	46.1%	31.1%	29.9%	36.3%	27.7%	25.4%	19.5%	20%	21%	22%
全电动力	1,096	731								
YOY		-33%								
毛利率	47.1%	26.3%								
其他主营业务	1,673	970	1,078	2,051	2,399	2,031	2,250	2362	2480	2604
YOY		-42%	11%	90%	17%	-15%	11%	5%	5%	5%
毛利率	11.8%	20.3%	9.0%	10.3%	17.5%	16.0%	16.6%	16%	16%	16%
其他业务	293	365	507	319	424	397	83			
YOY		24%	39%	-37%	33%	-6%	-79%			
毛利率	11.2%	20.5%	19.1%	41.3%	46.3%	32.5%	69.8%			
营业总收入	29662	29691	27014	28209	38298	45103	51697	59435	69419	80674
YOY		0%	-9%	4%	36%	18%	15%	15%	17%	16%
毛利		4186	3404	3357	4902	5999	7651	9622	12264	15339
毛利率	16.3%	14.1%	12.6%	11.9%	12.8%	13.3%	14.8%	16%	18%	19%
归母净利润	1348	991	543	613	333	780	1391	2155	3094	4083
YOY		-26%	-45%	13%	-46%	134%	78%	55%	44%	32%
归母净利润率	5%	3%	2%	2%	1%	2%	3%	4%	4%	5%

数据来源：Wind，东吴证券研究所测算

我们预计公司 2025-2027 年归母净利润为 22/31/41 亿元，当前市值对应 PE 分别为 33/23/18 倍。公司作为全球船用发动机龙头，同时受益于全球造船行业周期上行和燃气轮机出海需求释放：一方面造船行业订单充足、行业周期向上，带动船用动力主业持续向好；另一方面燃机海外市场拓展提速，打开新的业绩增长曲线，叠加高毛利后市场业务逐步放量，未来业绩增长空间有望显著提升。相较于可比公司，中国动力具备两大高增长领域协同驱动的优势，未来业绩成长空间更为突出，首次覆盖给予“买入”评级。

图55：可比公司估值表

2026/3/30		货币	收盘价 (元)	市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE			
代码	公司				2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E
600150.SH	中国船舶	CNY	30.8	2,321	36.1	93.0	137.0	179.0	64	25	17	13
600685.SH	中船防务	CNY	29.8	315	3.8	10.3	17.4	29.5	84	31	18	11
601890.SH	亚星锚链	CNY	10.2	98	2.8	3.2	3.9	4.7	35	30	25	21
600875.SH	东方电气	CNY	36.1	1,233	29.2	39.9	47.6	53.9	42	31	26	23
平均									52	29	21	17
600482.SH	中国动力	CNY	31.6	717	13.9	21.6	30.9	40.8	52	33	23	18

数据来源：Wind，东吴证券研究所

注：中国船舶、中船防务为船舶造修公司，亚星锚链与中国动力同为船舶配套设备商，业绩均受船舶周期影响显著；东方电气为国产燃气轮机主机厂，与中国动力均受益于 AIDC 缺电外溢订单需求。中国船舶归母净利润预测来自东吴证券预测，中船防务、亚星锚链、东方电气归母净利润预测来自 Wind 一致预期。

5. 风险提示

(1) 国际贸易政策变化风险: 2025年11月,中美双方达成阶段性协议,暂缓互征港口费一年,若未来国际贸易政策发生变化,可能对中国造船业产生进一步冲击。

(2) 原材料价格波动风险: 原材料成本占公司主营业务成本比约80%,若钢铁、有色金属等大宗商品价格出现大幅上涨,将对公司成本端产生不利影响。

(3) 汇率波动风险: 公司部分出口业务多以外币结算,若汇率波动较大,可能对公司经营业绩产生不利影响。

中国动力三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	82,618	93,280	106,675	123,993	营业总收入	51,697	59,435	69,419	80,674
货币资金及交易性金融资产	37,754	43,244	47,749	55,964	营业成本(含金融类)	44,043	49,813	57,155	65,335
经营性应收款项	24,570	27,647	34,066	40,546	税金及附加	565	654	764	887
存货	17,599	19,372	21,433	23,593	销售费用	401	594	694	807
合同资产	1,699	1,783	2,083	2,420	管理费用	2,551	2,972	3,471	4,034
其他流动资产	995	1,234	1,345	1,470	研发费用	2,443	2,734	3,124	3,630
非流动资产	26,329	26,921	26,875	26,158	财务费用	(288)	(556)	(650)	(735)
长期股权投资	813	813	813	813	加:其他收益	813	892	1,041	1,210
固定资产及使用权资产	14,191	15,860	16,289	15,799	投资净收益	220	238	347	323
在建工程	3,013	2,006	1,503	1,252	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	3,799	3,739	3,673	3,602	减值损失	(278)	0	0	0
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	18	0	0	0
长期待摊费用	211	206	201	196	营业利润	2,752	4,354	6,250	8,248
其他非流动资产	4,302	4,297	4,397	4,497	营业外净收支	78	0	0	0
资产总计	108,947	120,201	133,550	150,151	利润总额	2,831	4,354	6,250	8,248
流动负债	46,146	54,760	63,980	75,149	减:所得税	278	435	625	825
短期借款及一年内到期的非流动负债	2,417	5,232	5,432	5,432	净利润	2,553	3,918	5,625	7,424
经营性应付款项	18,851	20,755	23,815	27,223	减:少数股东损益	1,162	1,763	2,531	3,341
合同负债	20,722	23,774	29,156	36,303	归属母公司净利润	1,391	2,155	3,094	4,083
其他流动负债	4,156	4,998	5,578	6,191	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.61	0.95	1.36	1.80
非流动负债	11,848	11,655	11,705	11,755	EBIT	2,264	3,798	5,600	7,514
长期借款	4,051	4,051	4,051	4,051	EBITDA	3,708	5,821	7,866	9,951
应付债券	381	381	381	381	毛利率(%)	14.81	16.19	17.67	19.01
租赁负债	102	152	202	252	归母净利率(%)	2.69	3.63	4.46	5.06
其他非流动负债	7,314	7,071	7,071	7,071	收入增长率(%)	14.62	14.97	16.80	16.21
负债合计	57,994	66,415	75,685	86,904	归母净利润增长率(%)	78.43	54.95	43.56	31.97
归属母公司股东权益	39,183	40,253	41,800	43,841					
少数股东权益	11,771	13,534	16,065	19,406					
所有者权益合计	50,953	53,787	57,865	63,247					
负债和股东权益	108,947	120,201	133,550	150,151					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	14,402	6,520	7,889	11,823	每股净资产(元)	17.38	17.74	18.42	19.32
投资活动现金流	(2,776)	(2,337)	(1,873)	(1,397)	最新发行在外股份(百万股)	2,268	2,268	2,268	2,268
筹资活动现金流	(2,941)	1,370	(1,512)	(2,212)	ROIC(%)	3.53	5.63	7.66	9.57
现金净增加额	8,623	5,490	4,505	8,215	ROE-摊薄(%)	3.55	5.35	7.40	9.31
折旧和摊销	1,444	2,023	2,266	2,437	资产负债率(%)	53.23	55.25	56.67	57.88
资本开支	(1,076)	(2,601)	(2,100)	(1,600)	P/E (现价&最新股本摊薄)	51.52	33.25	23.16	17.55
营运资本变动	10,291	627	130	2,065	P/B (现价)	1.82	1.78	1.71	1.64

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)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。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,本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,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。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的,应当注明出处为东吴证券研究所,并注明本报告发布人和发布日期,提示使用本报告的风险,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的,应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期(A 股市场基准为沪深 300 指数,香港市场基准为恒生指数,美国市场基准为标普 500 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),北交所基准指数为北证 50 指数),具体如下:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对强于基准 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内,行业指数相对基准-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于基准 5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况,如具体投资目的、财务状况以及特定需求等,并完整理解和使用本报告内容,不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>