

中航证券研究所
 分析师：魏永
 证券执业证书号：S0640520030002
 电话：010-59562534
 联系人：杨天昊
 证券执业证书号：S0640121080012
 电话：010-59262934

天海防务（300008.SZ）深度报告： 民营船海工程龙头，重整风帆再度起航

行业分类：军工

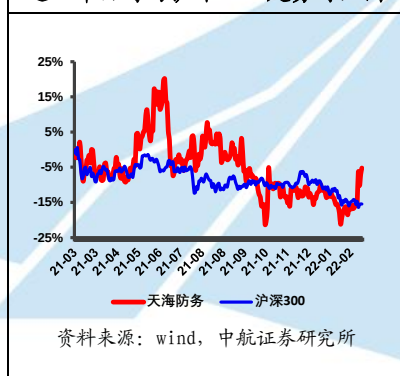
2022年3月8日

公司投资评级	买入
当前股价 (22.03.08)	4.78

基础数据 (22.03.08)

沪深 300	4265.39
总股本 (亿股)	17.28
流通 A 股 (亿股)	12.87
市值 (亿元)	83
PE (TTM)	1465
PB (LF)	4.96

近一年公司与沪深 300 走势对比图



- 公司是国内首家船舶综合科技类上市企业，聚焦船海工程、防务装备和新能源三大业务领域。2020 年底，公司顺利完成重整事项，控股股东变更为隆海重能，原有核心管理、业务、技术团队保持稳定，引进防务、能源、金融等领域专业人员，优化了股东和治理结构，继续保持市场渠道和客户关系，为公司长期可持续发展奠定了基础。
- 公司经历危机后业绩见底，正处于战略恢复期，逐步走出困境。2020 年公司实现营业收入 5.24 亿元，同比下降 11.17%；实现归属于上市公司股东的净利润 2556 万元，同比增长 107.13%。公司预告 2021 年归属于上市公司股东的净利润为 2550 万元-3315 万元，同比增长-0.23%-29.69%，扣非净利润 1722 万元-2487 万元，比上年同期增长 215.38%-355.41%。
- 航运市场呈现向上态势，全球造船市场加速回升。经历疫情重创后，全球航运业在去年实现飙升，创下整个行业 13 年来的最高收益。我国三大造船指标全面增长，国际市场份额处于领先，产业链和供应链体现出了十足的韧性。船海工程是公司传统核心业务板块，涵盖科研、设计、咨询、监理以及工程承包等领域，形成了全方位多层次的技术体系，综合实力位居全国前列。
- 受益于军工行业高景气，海洋防务装备快速发展。外部形势严峻复杂，我国综合国力不断提升，作为维护国家主权安全和发展利益的主体，海军是国防力量不可或缺的部分，从各类舰艇建造下水数量看我国海军已进入快速发展期。公司具备较为完整的军工资质，已将军工防务业务列为五年发展规划（2021-2025）的战略重点，并积极将军辅船业务拓展升级为高附加值船舶。
- 天然气对外依存度较高，双碳政策推动更新换代。全球和我国天然气消费逐年增加，我国天然气特别是 LNG 对外依存度较高。同时，船舶行业碳中和政策将推动存量市场的更新换代。公司在船舶利用天然气的技术方面持续研发投入，在天然气运输船、天然气燃料动力船舶、天然气燃料加注设施等方面积累了丰富的技术和经验，同时拥有上海市天然气运营资质。

股市有风险 入市须谨慎

中航证券研究所发布

证券研究报告

请务必阅读正文后的免责条款部分

联系地址：北京市朝阳区望京街道望京东园四区2号楼
 中航产融大厦中航证券有限公司
 公司网址：www.avicsec.com
 联系电话：010-59562524
 传真：010-59562637

投资建议

公司作为国内老牌的民营船舶与海洋工程研发制造龙头，长期重视研发，技术实力雄厚，在船海工程、防务装备与新能源领域深耕多年、优势明显，重整后进入健康发展新阶段，受益于造船周期复苏、海军装备发展和双碳大背景下的行业高景气度，有望实现困境反转，未来确定性较强。预计2021/2022/2023 年实现营收 14.9/20/25.8 亿元，同比增长 185%/34%/29%，实现归母净利润 0.32/1.98/2.71 亿元，同比增长 30%/507%/36%，对应 P/B5.30/4.72/4.16。首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

船舶行业复苏不及预期的风险，汇率波动风险，客户违约风险，原材料价格及人工成本增加的风险。

盈利预测

单位/百万	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	523.55	1492.13	1999.45	2579.29
增长率 (%)	-11.17%	185.00%	34.00%	29.00%
归属母公司股东净利润	25.56	32.71	198.46	270.84
增长率 (%)	-92.87%	27.99%	506.69%	36.47%
每股收益 EPS(元)	0.03	0.02	0.11	0.16
PB	5.31	5.30	4.72	4.16

目录

一、国内老牌的民营船舶与海洋工程研发制造龙头	错误!未定义书签。
1.1 知名老牌船企，技术实力雄厚	6
1.2 引入战投重整，开启健康发展	7
1.3 业务结构清晰，实现战略恢复	8
1.4 持续投入研发，有望逆境反转	11
二、行业高景气为公司重整再起航提供历史性机遇	13
2.1 航运复苏加速，盈利改善可期	13
2.2 国防向海图强，军品业务受益	17
2.3 双碳利好驱动，布局智能船舶	21
三、盈利预测与投资建议	26
3.1 关键假设	26
3.2 投资建议	27
四、风险提示	28



图目录

图 1 公司历史沿革	6
图 2 公司股权结构	7
图 3 公司一总部三平台战略	9
图 4 公司船海工程 EPC 业务平台	10
图 5 公司主要产品	11
图 6 2016-2020 年公司营收及增速	12
图 7 2016-2020 年公司归母净利润及增速	12
图 8 2016-2020 年公司销售毛利率和净利率	12
图 9 2016-2020 年公司研发支出及占营收比例	12
图 10 2020 年公司各业务占总营收比重	13
图 11 2020 年公司各业务毛利率情况	13
图 12 波罗的海干散货指数 (BDI)	14
图 13 中国出口集装箱运价指数 (CCFI)	14
图 14 中国新造船价格指数 (CNPI)	14
图 15 价格:造船板:20mm:上海(元/吨)	14
图 16 2011-2021 年 Clarksons 造船完工量	15
图 17 2011-2021 年 Clarksons 新接订单量	15
图 18 2011-2021 年 Clarksons 在手订单量	16
图 19 中国造船产能利用监测指数 (年度)	16
图 20 中国周边的地缘形势	18
图 21 海洋领域深化军民融合的有关表述	18
图 22 中国历年国防支出及增速	19
图 23 国防支出中的装备费占比逐年提升	19
图 24 金海运知识产权梳理	21
图 25 全球天然气已探明储量	22
图 26 全球天然气分布地区及比例	22
图 27 全球天然气已探明储量	23
图 28 全球天然气分布地区及比例	23
图 29 三种主流低碳燃料技术路径对比	24
图 30 天海防务向中海油交付的 LNG 动力船	24
图 31 公司船舶设计研发实力雄厚	26

表目录

表 1 公司高管介绍	8
表 2 公司船海工程业务梳理	16
表 3 海洋领域关于深化军民融合的有关表述.....	20
表 4 我国海军舰艇分类	20
表 5 国际海事组织对氮氧化物和硫氧化物排放的要求.....	23
表 6 衡量船舶排放和能耗的标准及具体要求.....	24
表 7 业务营收拆分（百万元）	27

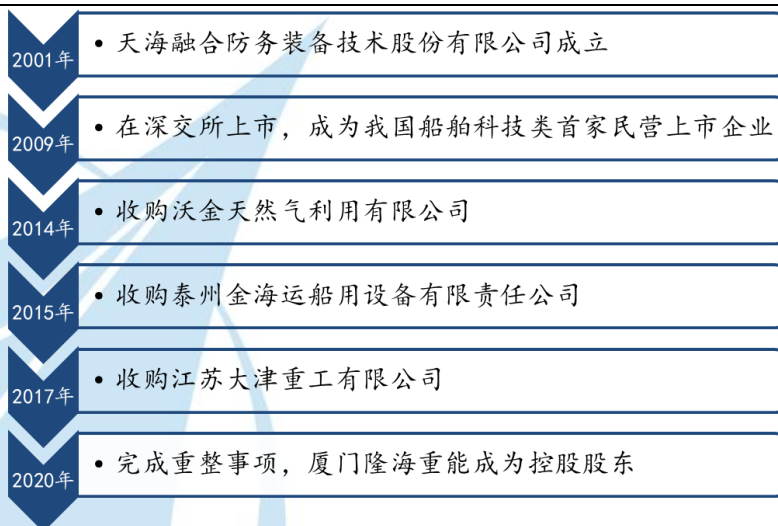


一、国内老牌的民营船舶与海洋工程研发制造龙头

1.1 知名老牌船企，技术实力雄厚

天海融合防务装备技术股份有限公司（天海防务，300008.SZ），成立于 2001 年 10 月，于 2009 年 10 月在深圳证券交易所上市，是船舶综合科技类首家上市企业。经过二十年的不断成长，历经“创业、转型、发展”三个阶段，公司已经成为国内最大的民营船舶与海洋工程研发设计企业。公司聚焦于船海工程、防务装备和新能源三大业务领域，坚持“技术引领、水陆并举、应急救援、智能绿色”的理念，是行业内唯一集船舶设计与建造为一体的综合解决方案提供商、先进的研发与制造供应商、新能源综合服务运营商。

图 1 公司历史沿革



资料来源：公司官网，中航证券研究所整理

依托自身行业优势，整合子公司优质资源。公司前身是上海佳豪船舶设计有限公司，主要从事船舶设计与监理业务，于 2011 年收购佳豪物流；2013 年，公司定增收购上海沃金天然气有限公司，进军天然气市场；2015 年，收购金海运船用装备有限公司，进军防务装备市场；2017 年收购大津重工，加强公司船海工程、清洁能源、军民融合等板块之间的业务联系；公司曾在 2018 年遭遇流动性危机，于 2020 年引入厦门隆海重整投资人，同年底完成重整事项；2021 年公司收购南华工业部分股权，开始在舰船智能化领域积极布局。

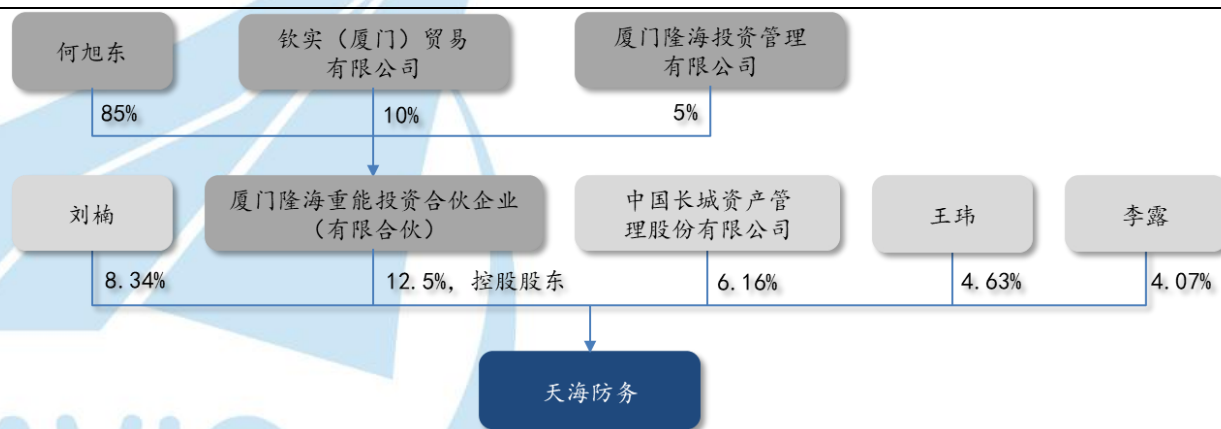
技术实力突出，具备较为完整的军工资质。天海防务是上海市认定企业技术中心，具有船舶设计甲级资质、保密资质认证和相应的军工资质，同时是上海市科协认定院士专家工作站、上海服务业企业 100 强、上海市设计创新示范企业等。子公司佳豪船海是上海市认定高

新技术企业，具有船舶设计甲级资质，上海市“专精特新”企业；佳船监理拥有工程监理甲级资质；天津重工是江苏省认定企业技术中心，通过工信部《船舶行业规范条件》认证，具有保密及相关资质；金海运是江苏省认定高新技术企业，江苏省认定工程技术中心，具有军工保密资质和装备承制资格，产品入选“国家火炬计划”和“江苏省首台套重大装备及关键零部件”认定；沃金天然气具有天然气运营资质，捷能运输具有天然气运输资质。

1.2 引入战投重整，开启健康发展

公司重整后，股权架构清晰，治理结构改善。2020 年底，公司顺利完成重整事项，公司控股股东变更为隆海重能，实际控制人变更为何旭东先生。2021 年 2 月，公司完成了第五届董事会、监事会及高级管理人员的选举及聘任，原有核心管理、业务、技术团队保持稳定，同时引进了来自防务、能源、金融和财务等领域的专业人员，有效补充了公司的人才队伍。此次重整优化了股东结构，改善了财务和治理结构，并继续保持了市场渠道和客户关系，为公司长期可持续发展奠定了基础。

图 2 公司股权结构



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

隆海重能作为厦门隆海指定的投资主体，是天海防务的重整投资人。厦门隆海的主要股东包括钦实（厦门）贸易有限公司、厦门国贸船舶进出口有限公司、共青城元祥投资有限公司、厦门国贸投资有限公司。上市公司厦门国贸下属的厦门国贸船舶进出口有限公司主要从事自营或代理除国家统一联合经营的出口商品和国家实行核定公司经营的进口商品以外的其他商品和技术的进出口贸易。天海防务董事长何旭东先生持有钦实（厦门）90% 股权；公司管理层与厦门国贸集团关系深厚，何旭东先生和公司董事翁记泉先生曾有在厦门国贸的工作经历。公司的船海工程等业务与厦门国贸的主营业务构成上下游产业协同、实现战略联动，管理层

丰富的船海工程和国际贸易经验也将助力公司业务长期健康发展。

表 1 公司高管介绍

姓名	职务	履历
何旭东	董事长，董事	毕业于厦门大学国际贸易专业，厦门大学 EMBA，中共党员。曾任厦门国贸船舶进出口有限公司董事、副总经理。现任厦门国贸船舶进出口有限公司董事、总经理，钦实(厦门)贸易有限公司执行董事，厦门隆海投资管理有限公司执行董事。
占金峰	董事	毕业于华中科技大学，硕士研究生学历，中共党员，教授级高级工程师。曾任江苏泰州口岸船舶工业公司技术处技术员、项目主管，上海佳豪船舶工程设计股份有限公司设计科研部轮机科副科长，设计一部副经理、经理，公司副总工程师、总经理助理、船舶工程设计中心总经理。现任天海融合防务装备技术股份有限公司董事、总经理，天津重工法定代表人、执行董事，佳豪船舶工程扬州有限公司董事。
翁记泉	董事	毕业于福州大学，硕士研究生学历，中共党员。曾任厦门古龙进出口有限公司业务主管、经理助理；厦门厦工国际贸易有限公司副总经理、总经理、执行董事；厦门厦工机械股份有限公司运营总监。
秦炳军	董事	毕业于上海交通大学，博士研究生学历，教授级高级工程师。曾任上海爱德华造船有限公司设计部经理，沪东中华造船集团公司设计二所副所长，挪威船舶咨询有限公司(上海)技术经理，公司总经理助理。现任天海融合防务装备技术股份有限公司副总经理，上海佳豪船海工程研究设计有限公司院长。
李 方	董事	毕业于海军工程大学，博士研究生学历，中共党员，高级工程师。曾任海军装备研究院助理研究员，海军装备部参谋、高工，同方工业有限公司副总经理、书记，保利国防科技研究中心高级顾问。
董文婕	董事	毕业于上海交通大学，清华大学工商管理硕士，康奈尔大学 MBA。中国注册会计师（非执业），英国特许公认会计师（ACCA），2016 年 1 月注册保荐代表人。曾任普华永道高级审计师、东海证券投资银行部业务董事、新时代证券投资银行部业务董事、光大证券投资银行总部董事、中原证券投资银行部执行董事。现任公司董事、战略投资部经理。2021 年 5 月，取得由深圳证券交易所颁发的董事会秘书资格证书。

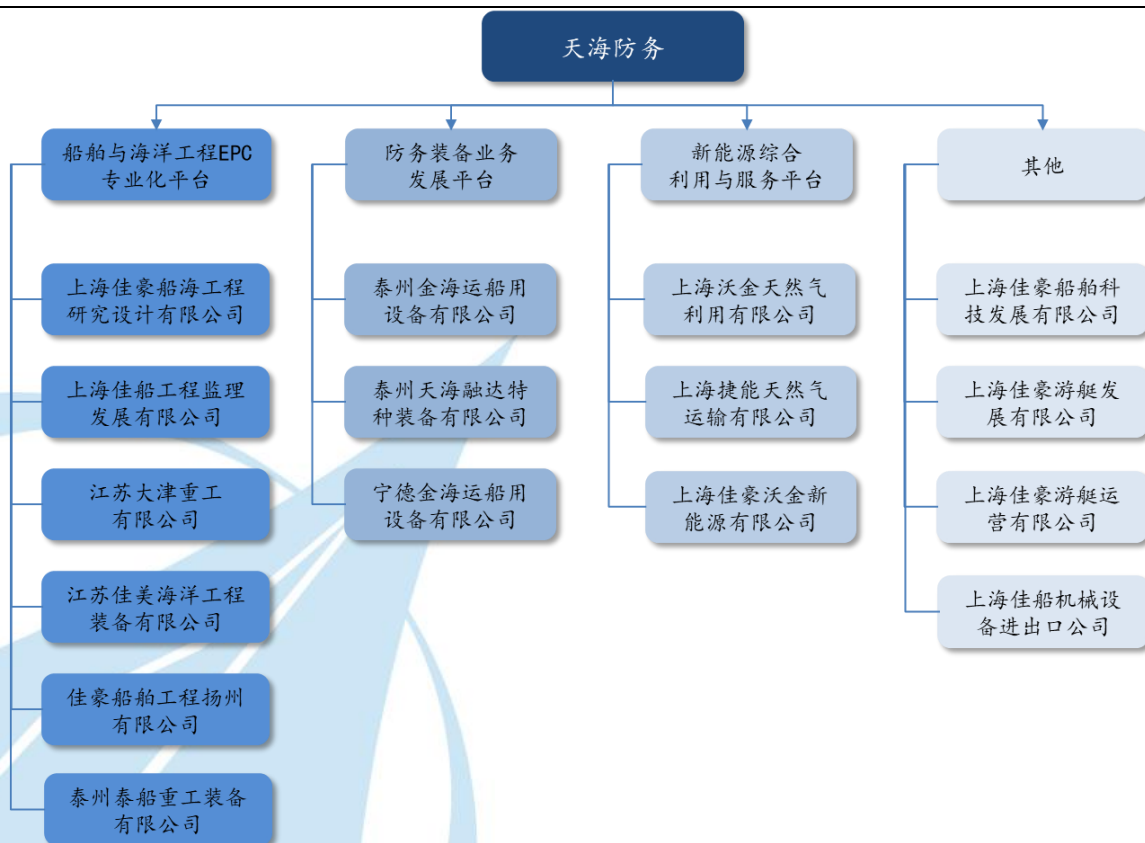
资料来源：公司公告，中航证券研究所整理

1.3 业务结构清晰，实现战略恢复

确立“一总部、三平台”的业务架构。公司经过重整后，重新梳理了目前公司旗下的业务条线，确立了“一总部、三平台”的业务架构，即以天海防务总部为核心，聚焦船海工程 EPC 专业化平台、防务装备业务发展平台以及新能源利用与服务平台，分别对应三家子公司，即天津重工有限公司、金海运船用设备有限责任公司和沃金天然气利用有限公司。公司业务

目前涵盖船海工程研发设计、船海和港口机械工程技术咨询和监理、船舶和海洋工程总装制造、船舶和船用设备进出口、军辅船和军贸船设计建造、特种防务装备及配套产品研发、新能源应用技术研发和系统集成、天然气加注站点建设和运营、天然气工业用户供应、合同能源管理、能源贸易等。

图 3 公司一总部三平台战略



资料来源：公司官网，中航证券研究所整理

船海工程是公司传统核心业务板块。目前公司船海工程业务特色的专业 EPC 工程，涵盖船海工程科研、设计、咨询、监理以及工程承包等领域，形成了全方位多层次的技术体系，公司是国内最早的专业民营船舶设计公司之一，拥有国内一流的技术团队和技术手段。公司内设有一个技术研发中心部、两个船舶专业设计部、两个海洋工程专业设计部、一个数字化设计信息中心，综合实力全国前列。

图 4 公司船海工程 EPC 业务平台



资料来源：公司官网，中航证券研究所整理

自成立以来，公司独立研发和设计了数百型各类船舶和海洋工程项目，并拥有众多技术专利和发明专利。公司设计的主要产品包括各种类型干散货船、集装箱船、液货船、液化气船、起重船、打桩船、半潜船、浮船坞、海洋工程辅助船舶、海洋工程辅助平台、海上风电安装平台、海洋工程铺管船、饱和潜水支持船等。公司设计了世界首型双燃料港口作业拖轮和亚洲首型单 LNG 燃料的港口作业拖轮，是中国清洁港口示范项目；公司设计的我国首型双燃料平台守护供应船，用于替代海上油气田的老旧高污染的船舶，是我国海上油气田清洁能源利用示范项目。

公司在起重船、铺管船、打桩船等特种工程船舶的设计方面保持市场领先优势，高端产品订单的比重逐年增加。近年来陆续承接国家级重点海洋工程项目的设计订单，包括深水铺管船、新型深潜水工作母船、特大型起重船、大型溢油回收船、抢险打捞工作平台等，5000 吨起重能力起重铺管船、4500 吨起重能力的打捞工程船、大型溢油回收船等均是国家“海洋强国”战略的重点项目。公司设计的饱和潜水支持船是海洋工程船舶的最高端船型。

图 5 公司主要产品

- 国内最大深潜工作母船（500米饱和潜水6000米水下机器人）
- 世界最大12000吨起重能力全回转单体起重船；
- 国内边检系统最大50米巡逻艇；
- 国内最大双体式整体风电运输安装船；
- 国内最大内贸4000TEU集装箱船
- 国内首创12000吨抬浮力打捞船
- 国内最大海洋溢油回收船
- 国内首创深层搅拌工作船
- 国内最大工作水深海工辅助平台
- 世界首艘双燃料港作拖轮
- 亚洲首艘纯天然气港作拖轮
- 国内首创无人救生艇
- 最大引航工作母船



资料来源：公司官网，中航证券研究所整理

防务装备业务定位为公司的战略重点业务。目前，公司已经初步形成军辅船和军贸船设计、总装、配套，特种防务装备研制，军工配套产品研制等的军民融合业务架构体系，相关资质基本完备，为公司军民融合业务今后的发展创造了良好基础和广阔空间。当前，公司防务装备及相关业务覆盖六大高新技术领域，包括防务船艇、蛙人两栖装备、特种抛投发射装备、救生救助装备、溢油回收环保装备、高分子材料及制品等，广泛应用于舰船配套、海上救生救助和军事特种用途。

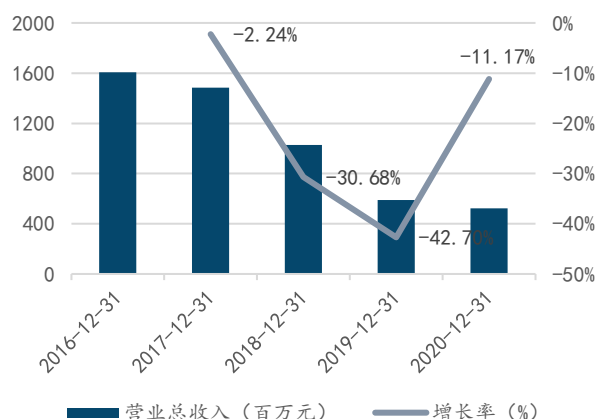
新能源业务是公司抢占发展机遇的有益布局。公司在船舶利用天然气的技术方面持续研发投入，在天然气运输船、天然气燃料动力船舶、天然气燃料加注设施等方面积累了丰富的技术和经验，特别是在液化天然气货物系统、天然气动力系统、天然气燃料加注系统的关键设备、关键技术和系统集成方面形成了系列技术专利并有成功的工程实践。

1.4 持续投入研发，有望逆境反转

重整初见成效，营收显著改善。公司在经历 2018 年的流动性危机后业绩见底，正在逐步摆脱阴影。2020 年公司实现营业收入 5.24 亿元，同比下降 11.17%；实现归属于上市公司股东的净利润 2556 万元，同比增长 107.13%。根据 2021 年第三季度报告，截至 2021 年三季度，公司实现营收 8.6 亿元，同比增长 112.49%；实现归属于上市公司股东的净利润 1942 万元，同比下降 50.63%。主要系公司船海工程 EPC 业务接单和开工量迅速增长，其他板块业务逐步恢复增长所致；但由于 EPC 订单执行周期较长，且受主要原材料和人工成本上涨的影响，

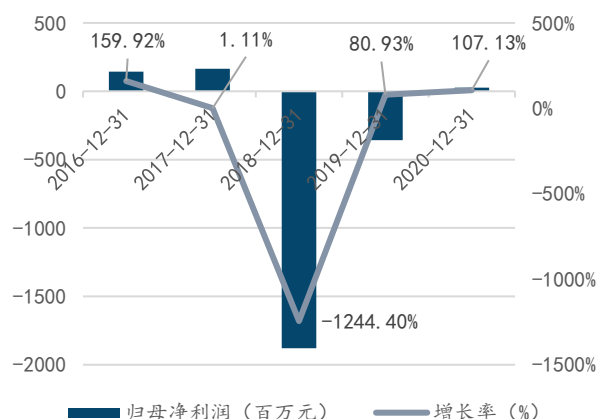
成本增长幅度高于收入增幅，短期内公司增收未增利。

图 6 2016-2020 年公司营收及增速



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

图 7 2016-2020 年公司归母净利润及增速



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

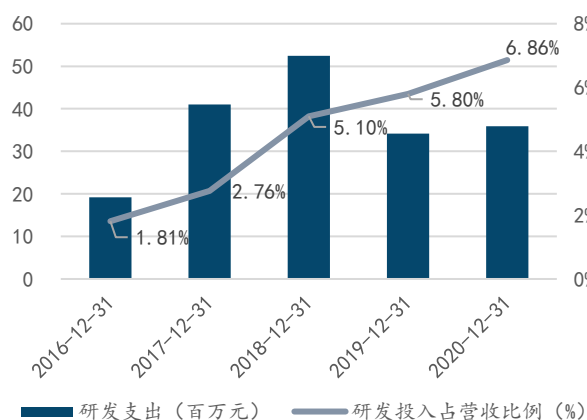
重视研发为产品和业务提供有力支撑。公司的毛利率和净利率在 2018 年遭遇大幅下滑，经过重整已基本回到原有水平。值得注意的是，公司长期重视研发投入对持续发展的引领作用，研发支出占营收比例逐年提高。公司对基础共性和关键技术开展深入研究，依托实际项目实现技术吸收和转化，通过推进行业内共性技术、关键性技术和前瞻性技术的创新研究和应用，不断提升船型和产品开发的前瞻性。以创新研发为驱动，随着公司的产品结构得到优化，高附加值的船舶占比提高，公司盈利质量有望进一步改善。

图 8 2016-2020 年公司销售毛利率和净利率



资料来源：wind，中航证券研究所整理

图 9 2016-2020 年公司研发支出及占营收比例

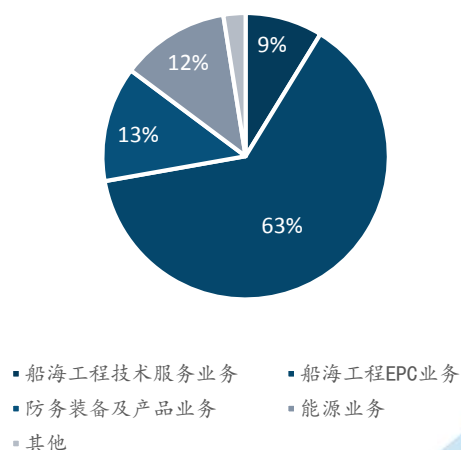


资料来源：Wind，中航证券研究所整理

船海工程仍是主要收入来源，军品业务利润率高。公司重整后，将主营业务调整为船海工程、防务装备、新能源三大方向，2020 年度占营收比例分别为 72.21%、13.01%、12.28%。其中，军品业务毛利率达到 43.98%，船海工程 EPC 业务和技术服务毛利率分别为 20.02%和

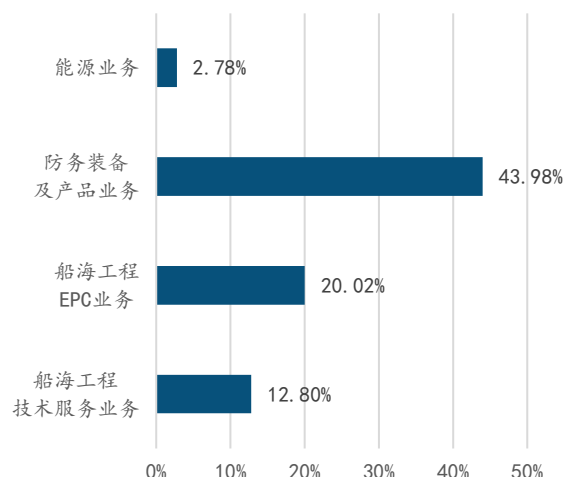
12.8%。公司通过不断发挥优势、整合资源、形成合力，构建“一总部三平台”的业务架构为公司重整风帆再出发打下坚实基础。

图 10 2020 年公司各业务占总营收比重



资料来源：wind，中航证券研究所整理

图 11 2020 年公司各业务毛利率情况



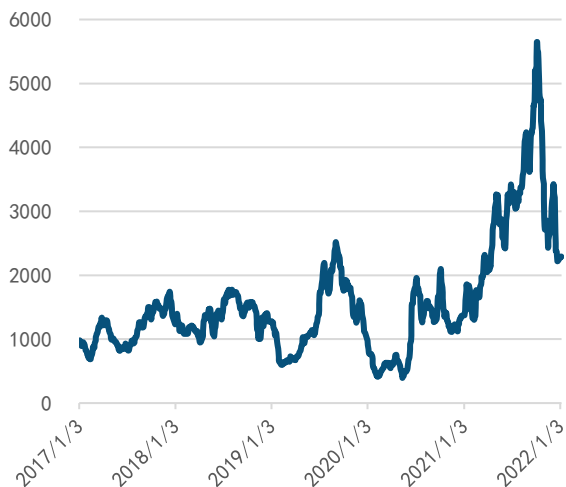
资料来源：Wind，中航证券研究所整理

二、行业高景气为公司重整再起航提供历史性机遇

2.1 航运复苏加速，盈利改善可期

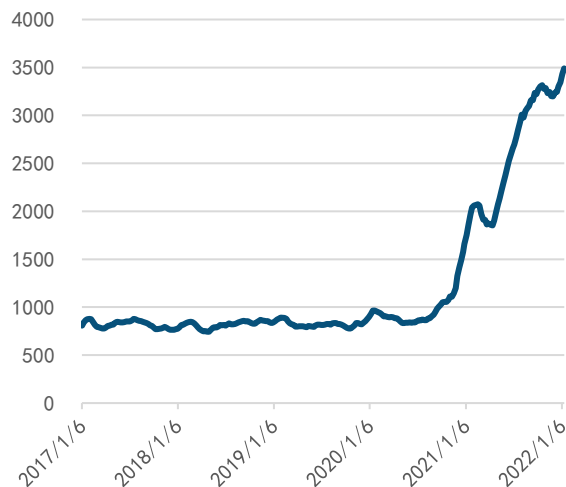
受益于全球经济复苏、国际贸易需求改善等因素的影响，2021 年全球航运市场逐步回暖，新船订单快速释放。据英国克拉克森研究公司 (Clarkson Research) 披露的数据显示，2021 年全球船舶投资总额达到了 1470 亿美元，而 2020 年全年仅有 740 亿美元的投资总额。其中，新造船投资总额达 1030 亿美元，较 2020 年同期增长约 106%，为近年来新高。克拉克森研究报告同时指出，2021 年全球在集装箱船领域的投资达 410 亿美元，液化天然气 (LNG) 船领域投资达 150 亿美元，散货船投资额为 140 亿美元。同时，较高的船价也进一步拉升了船舶投资总额，克拉克森的新造船价格指数从去年初到年底已上涨了 22%。

图 12 波罗的海干散货指数（BDI）



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

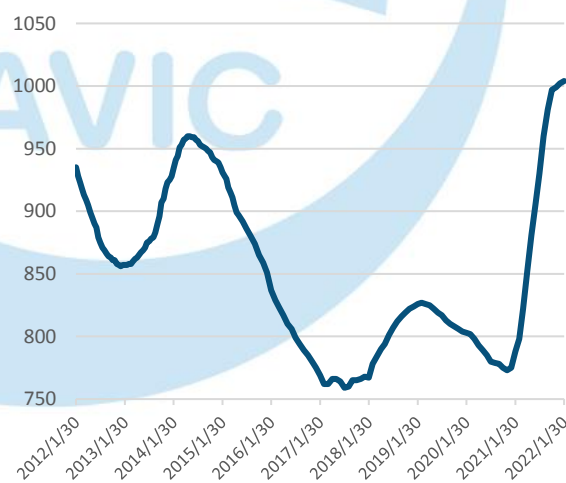
图 13 中国出口集装箱运价指数（CCFI）



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

全球航运业在经历了受疫情重创的 2020 年之后，终于在 2021 年实现了飙升，创下整个行业十三年来的最高收益。这一发展尤其受到两个细分市场的推动，这两个领域创下多年来最好的市场。首先是集运市场，与 2020 年相比，集装箱船租金上涨了 260%。这是有史以来最高的水平。与此同时，运价较前一年增长了 200%，这种增长一直持续到 2022 年。此外，干散货市场迎来十多年来最好的市场。与前一年相比，船舶租金上升了 185%。随着航运市场价格的提升，环保要求同步促使船舶更新换代，需求沿产业链向上游传导，新造船的价格自 2021 年初出现迅猛上涨；同时，由于钢材占船舶建造成本的 20%-30%，船体用钢量占其总质量的 60%，本轮价格上涨也与钢材价格高企有关。

图 14 中国新造船价格指数（CNPI）



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

图 15 价格：造船板：20mm：上海（元/吨）

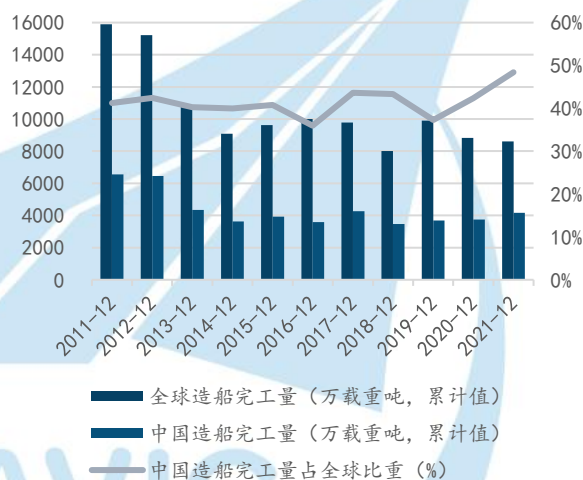


资料来源：Wind，中航证券研究所整理

在全球经济不均衡复苏的大背景下，我国三大造船指标实现全面增长，国际市场份额保持领先，产业链和供应链体现出了十足的韧性。2021 年，全国造船完工 3970 万载重吨，同比增长 3.0%；承接新船订单 6707 万载重吨，同比增长 131.8%；12 月底，手持船舶订单 9584 万载重吨，同比增长 34.8%。全国完工出口船 3593 万载重吨，同比增长 4.9%；承接出口船订单 5936 万载重吨，同比增长 142.8%；12 月底，手持出口船订单 8453 万载重吨，同比增长 29.6%。出口船舶分别占全国造船完工量、新接订单量、手持订单量的 90.5%、88.5%和 88.2%。

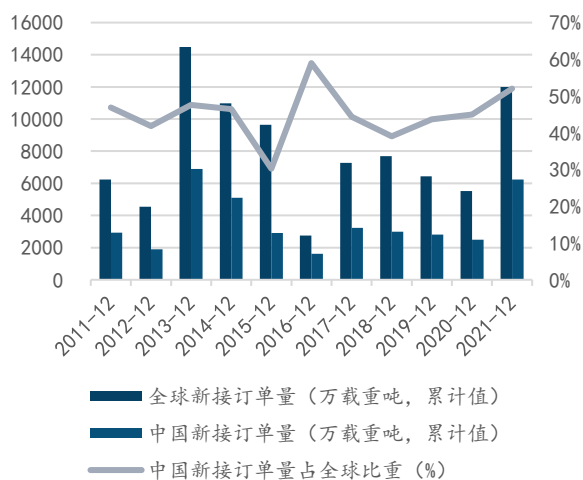
2021 年，我国三大造船指标保持全球领先，新接订单量增幅高于全球 20 个百分点以上。造船完工量、新接订单量、手持订单量以载重吨计分别占世界总量的 47.2%、53.8%和 47.6%，与 2020 年相比分别增长 4.1、5.0 和 2.9 个百分点。骨干企业国际竞争能力增强，各有 6 家企业分别进入世界造船完工量、新接订单量和手持订单量前 10 强。中国船舶集团有限公司三大造船指标首次位居全球各造船企业集团之首。

图 16 2011-2021 年 Clarksons 造船完工量



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

图 17 2011-2021 年 Clarksons 新接订单量



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

航运和造船业整体信心提振、产能充足。2021 年中国造船产能利用监测指数 (CCI) 为 742 点，与 2020 年相比提高 64 点，同比增长 9.4%，自 2012 年以来首次回升至正常水平线以上。去年四季度，国际航运市场高位震荡回落，新船价格指数惯性上涨，重点监测造船企业手持订单充足，生产任务饱满，但企业效益同比下降。年末 CCI 回落至 742 点，环比下降 10 点，保持在正常区间。虽然外部环境更趋复杂严峻，但航运和造船行业信心已经得到明显提振，加上国际海事环保新法规即将生效和去碳化需求带来的市场机会，全球新船订造需求不会大幅萎缩，仍将保持一定规模。中国船舶工业行业协会预测 2022 年 CCI 将继续保持在

正常区间波动。

图 18 2011-2021 年 Clarksons 在手订单量

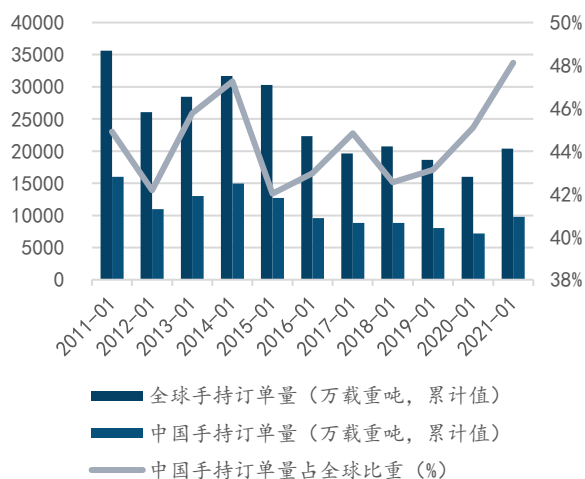
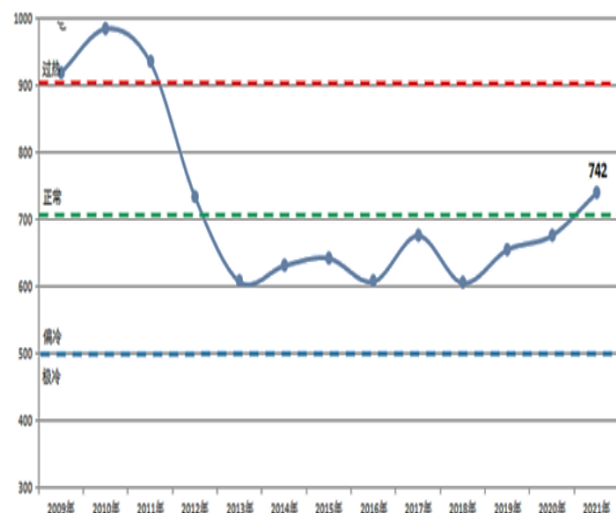


图 19 中国造船产能利用监测指数（年度）



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

资料来源：中国船舶工业行业协会，中航证券研究所整理

船海工程是公司传统核心业务板块，形成了全方位、多层次的技术服务体系。业务涵盖船舶与海洋工程研发设计、工程咨询和工程监理、总装集成制造等，各业务板块既相互独立经营，开发各自的市场和客户，又相互促进，发挥协同作用，实现良性互动效应。根据公司 2021 年三季报，由于船海工程 EPC 业务接单和开工量迅速增长，其他板块业务逐步恢复，公司营业收入同比增加 112.49%。从长期来看，大宗商品或不具备长期上涨的基础，预计当钢铁等原材料价格出现明显调整以及美元汇率回升，船舶行业的平均利润率和公司的盈利质量或将进一步改善。

表 2 公司船海工程业务梳理

主要业务模式	主要子公司名称	主要子公司简介
船海工程 总承包业务	江苏大津重工有限公司	具有工信部《船舶行业规范条件》认证和保密及相关资质，系承接 EPC 业务的主体平台，位于江苏省扬州市，东邻长江主航道，地理位置优越。厂区占地约 60 余万平方米，岸线长度约 2.5 公里，配备 5 万吨级半船坞、万吨级室内船台、深水舾装码头，可承接各类船艇和海工装备建造任务；产品涉及军辅船、新能源船舶、海洋工程船舶、危化品运输船、公务船、小型船艇、特种结构物、以及船用新能源系统的总装集成。
	泰州泰船重工装备有限公司	具有军工保密资质和装备承制资格，系大津重工旗下的总装基地，拥有共享 1-5 万吨级船台多座，门吊最大起重能力 500 吨，施工场地、码头、生产配套、仓储运输等设施齐备，涵盖

		各类绿色运输船舶、海洋工程船舶、中小型油化气船、集装箱船、公务船、特种船，钢制/铝合金小型船艇、各类大型桥梁钢结构等的制造及船用新能源系统的总装集成。
船海工程 研发设计业务	上海佳豪船海工程研究设计有限公司	具有船舶设计甲级资质，主要设计产品包括：各种类型干散货船、集装箱船、液货船、液化气船、起重船、打桩船、半潜船、浮船坞、海工辅助船、海工平台、风电安装平台、铺管船、潜水支持船等。近年来陆续承接国家级的重点海洋工程项目的设计订单，5000 吨起重能力铺管船、4500 吨起重能力打捞工程船、大型溢油回收船、深潜水工作母船等均是国家“海洋强国”战略的重点项目。
工程咨询和 监理等业务	上海佳船工程监理发展有限公司	具有工程监理甲级资质，系承担工程咨询和工程监理业务的主体，是中国设备监理协会会员、常务理事、副理事长单位，具有甲级工程设备监理资质，主要从事船舶、港口机电设备、大型钢结构等工程的监理、技术咨询等业务，长期为救助打捞、海事、海洋、海警、边防、渔政等系统单位，以及国家级重点工程项目提供保障服务。

资料来源：公司公告，中航证券研究所整理

2.2 国防向海图强，军品业务受益

综合国力不断提升，外部形势严峻复杂，我国需要建设一支与大国地位相称的强大海军。我国地处太平洋西侧，拥有近 300 万平方公里的领海和总长度达 3.2 万多公里的海岸线，其中大陆海岸线 1.8 万多公里，在南海、东海、西海等多个方向上与相关国家存在主权争议，与印俄等大国直接接壤，周围有多个有核国家。同时，我国目前面临的反分裂斗争形势日益严峻，“台独”势力挟洋自重、强化对抗，构成台海和平的最大威胁。我国是世界上邻国最多、陆地边界最长、海上安全环境严峻复杂的国家之一，维护领土主权、海洋权益和国家统一的任务艰巨繁重。《中国的军事战略》白皮书指出，海洋关系国家长治久安和可持续发展，必须突破重陆轻海的传统思维，高度重视经略海洋、维护海权。建设与国家安全和利益相适应的现代海上军事力量体系，维护国家主权和海洋权益，维护战略通道和海外利益安全，参与海洋国际合作，为建设海洋强国提供战略支撑。

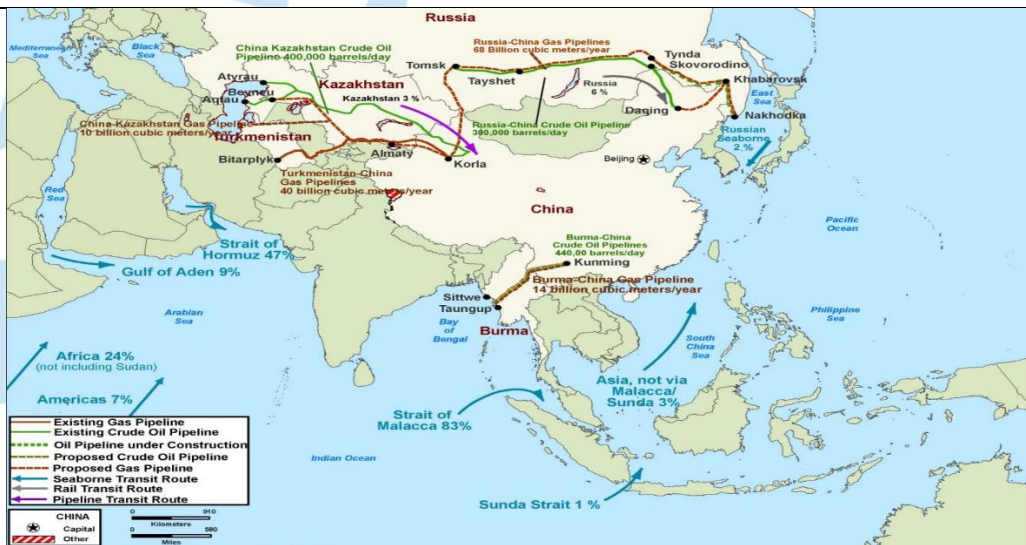
图 20 中国周边的地缘形势



资料来源：中国军力报告 2021，中航证券研究所整理

维护海上通道安全，保障海外正当权益，海军走进深蓝、向海图强。以自然资源领域为例，中国石油和天然气资源较为匮乏，虽然正在不断大力发展新能源，但目前仍处于过度依赖石油进口的阶段。作为世界第二大炼油国和石油消费国，我国的原油对外依存度接近 70%，天然气对外依存度超过 40%，而大量的石油是通过海路运输至我国，因此石油进口航路安全关系到国家命脉。此外，海外利益是中国国家利益的重要组成部分。有效维护海外中国公民、组织和机构的安全和正当权益，是中国军队担负的任务。近年来，我国军队完善海外利益保护机制，着眼弥补海外行动和保障能力差距，积极发展远洋力量，增强遂行多样化军事任务能力。实施海上护航，维护海上战略通道安全，遂行海外撤侨、海上维权等行动。

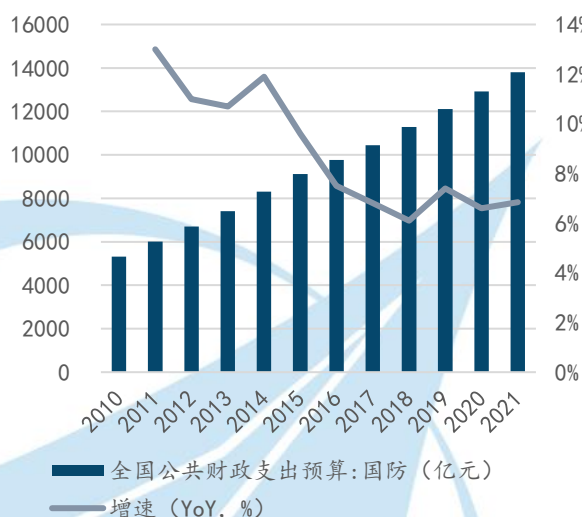
图 21 进入我国的油气路径梳理



资料来源：Security Dilemmas，中航证券研究所整理

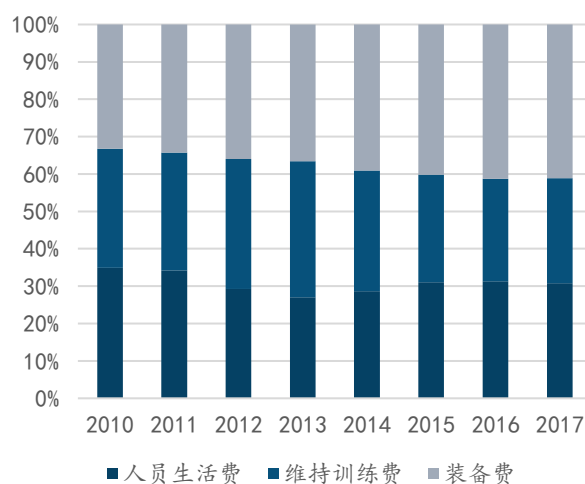
海洋防务装备快速发展，受益于军工行业高景气。近年来，中国国防预算持续保持中高速增长。2021 年我国的国防支出预算为 13795.44 亿元，同比增长 6.8%。我国国防军费开支主要用于四大细分领域：加大武器装备建设投入、改善训练条件、保障军队改革、官兵福利待遇。其中，加大武器装备建设处于首要位置，加上我国主战装备处于换装周期，各先进武器处于量产加速阶段，有望持续牵引产业链的高景气度发展。作为维护国家主权安全和发展利益的主体，海军是国防力量不可或缺的部分，从各类舰艇建造下水数量看我国海军已进入快速发展期。同时，造船具备建设空间广阔和周期较长的特点，行业高景气将长期可持续。

图 22 中国历年国防支出及增速



资料来源：Wind，中航证券研究所整理

图 23 国防支出中的装备费占比逐年提升



资料来源：《新时代的中国国防》白皮书，中航证券研究所整理

军民融合、混合所有制、军品定价议价机制等改革将逐步驱动企业走向自主科技创新的道路。近年来，民参军相关政策陆续出台，包括国家层面、部委层面、军工层面及地方政府层面的相关内容。工信部、发改委等部门的政策指出，要全面掌握船舶动力、甲板机械、舱室设备、通导与智能系统及设备的核心技术。相较于民用船舶建造，军用舰船建造技术难度大，技术含量高，进一步加强船舶军转民、军民两用技术科研工作，支持军民技术双向转移转化。国家对于军舰技术研发的大力投入，将进一步对民船发展与市场竞争创造条件，军民两用技术的研发已成为行业趋势所向。

表 3 海洋领域关于深化军民融合的有关表述

支撑海洋 领域建设	推进海洋领域军民试验需求和试验设施统筹，加快深远海试验场建设
	大力发展水下探测、信息传输与安全等技术，提高海洋综合感知能力
	推动深海空间站、核动力海上浮动平台和深海大洋监测装备建设
	积极研发高等级专业破冰船、极地自破冰科学考察船、极地救助船、极地半潜运输船、极地资源勘探船及极地专用核心配套设备、材料等，支撑海洋重大工程
	调整优化民用船舶产业结构，发展高技术船舶和海洋工程

资料来源：关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见，中航证券研究所整理

天海防务将军工防务业务列为五年发展规划（2021-2025）的战略重点，军辅船业务转型升级高附加值船舶。公司防务装备及相关业务覆盖六大高新技术领域，包括防务船艇、蛙人两栖装备、特种抛投发射装备、救生救助装备、溢油回收环保装备、高分子材料及制品等，广泛应用于舰船配套、海上救生救助和军事特种用途。基于军工防务产业特点及民营企业角色定位，公司充分发挥民企机制灵活及自身产业链布局优势，准确把握客户需求，依据自身优势寻找差异化的产品领域及竞争赛道。公司获得了种类较为齐全的防务业务资质，获得了多类军辅船设计授权许可，完成了巴基斯坦海军测量船的设计任务；天津重工也获得了军辅和军贸产品订单，完成了巴基斯坦海军测量船的建造任务。

表 4 我国海军舰艇分类

舰船类别	种类	细分种类
水面战斗舰艇	水面战斗舰艇	航空母舰、驱逐舰、护卫舰、护卫艇、快艇等
	两栖战舰艇	登陆舰艇、船坞登陆舰、登陆指挥舰、两栖攻击舰等
	水雷战舰艇	布雷舰艇、扫雷舰艇、猎雷舰艇、猎扫雷舰艇等
水面辅助舰艇	作战保障船	补给船、救生船、侦察船等
	技术保障船	测量船、训练船等
	勤务保障船	修理船、舰队拖轮等
潜艇	核潜艇	攻击型核潜艇、弹道导弹核潜艇
	常规潜艇	攻击型潜艇、反潜潜艇、鱼雷潜艇、多功能潜艇等

资料来源：国军标（GJB），中航证券研究所整理

公司重整引入军工背景高管，积极对接军工产业资源。公司现任董事李方先生，曾先后担任海军装备研究院助理研究员，海军装备部参谋、高工，同方工业有限公司副总经理、书记，保利国防科技研究中心高级顾问。公司建立了与军工国企和研究所的合作，通过积极主动的合作交流，承接国企产能无法满足的需求，争取完成军工防务业务结构性升级，实现拳头产品优势，提升竞争地位和格局，稳固外部战略合作关系。

金海运是公司旗下从事特种防务装备研制及配套产品相关业务的全资子公司。目前公司持有武器装备科研生产许可证、军工保密资质、装备承制资格及军工产品质量体系的认证。除军辅船业务外，公司近年来同步积极布局应急救援领域的高附加值产品，主要包括

陆域救援、水域救援、特防务车辆和水下安防装备。公司先后被评为国家高新技术企业、中国行业十佳创新品牌、“国际海上人命救助联盟”亚太地区会员单位、中国航海学会救助打捞专业委员会团体会员单位等，公司拥有江苏省船用救援设备工程技术研究中心、江苏省企业技术中心，参与 2 项国家标准制订，2 型产品被认定为“江苏省首台套重大装备”。公司产品广泛应用于救助打捞、海事渔政及海上新能源等行业，受到了客户的一致好评。

图 24 金海运知识产权梳理

发明专利 16 项			外观设计专利 36 项		
产品名称	专利号	授权公告日	产品名称	专利号	授权公告日
一种救援抛投器	ZL 2007 1 0020432.1	2010.09.08	单片定位索具的锁芯(I)	ZL 2008 3 0229077.1	2009.09.30
一种多用途捞救网	ZL 2005 1 0039136.4	2009.10.28	折叠式救生吊篮	ZL 2008 3 0236046.9	2009.09.30
救生捞网	ZL 2006 1 0085607.X	2009.06.03	应急磁性堵漏板	ZL 2008 3 0236047.3	2009.09.23
一种气动救援发射抛投器	ZL 2006 1 0088165.4	2009.04.22	救援平台	ZL 2007 3 0183474.5	2009.08.26
一种护舷碰垫	ZL 2005 1 0094891.2	2008.05.21	空投救生器	ZL 2008 3 0032235.4	2009.08.26
.....			应急磁性堵漏板	ZL 2008 3 0032232.0	2009.06.10
实用新型专利 28 项			连接卸扣(带滑轮)	ZL 2008 3 0025078.4	2009.04.15
产品名称	专利号	授权公告日	护缆器	ZL 2007 3 0038703.4	2008.11.12
一种自动充气式围油栏	ZL 2009 2 0216390.0	2010.07.21	救援平台	ZL 2007 3 0182475.X	2008.09.03
自动布放式储油囊	ZL 2009 2 0216391.5	2010.05.26	座式带弹头的抛投器	ZL 2007 3 0038702.X	2008.07.09
一种折叠式救生吊篮	ZL 2008 2 0187188.5	2009.11.25	双片定位索具的锁芯(I)	ZL 2007 3 0040999.3	2008.07.09
一种应急磁性堵漏板	ZL 2008 2 0187187.0	2009.11.15	单片定位索具的锁芯(II)	ZL 2007 3 0040996.X	2008.07.02
一种飞机空投救生器	ZL 2008 2 0187186.6	2009.11.04	双片定位索具的锁芯(II)	ZL 2007 3 0040998.9	2008.06.25
一种带滑梯的救援平台	ZL 2008 2 0161192.4	2009.10.28	高强三角眼板	ZL 2006 3 0143332.1	2007.10.24
一种救援平台	ZL 2007 2 0046099.4	2009.03.11	捞救网	ZL 2006 3 0086859.5	2007.09.26
一种带滑轮的连接卸扣	ZL 2008 2 0033370.5	2009.01.07	抛投器弹头(II)	ZL 2006 3 0086855.7	2007.05.09
一种护缆器	ZL 2007 2 0038383.7	2008.12.10	组合缆绳	ZL 2006 3 0132389.1	2007.05.09
一种双片定位索具的锁芯	ZL 2007 2 0038440.1	2008.12.10	抛投器弹头(I)	ZL 2006 3 0086856.1	2007.03.14
一种单片定位索具的锁芯	ZL 2007 2 0038439.9	2008.07.09	抛投器	ZL 2006 3 0086857.6	2007.03.14
一种救援抛投器	ZL 2006 2 0077242.1	2007.09.19	抛投器(带弹头)	ZL 2006 3 0086858.0	2007.03.14
气动救援发射抛投器	ZL 2006 2 0074600.3	2007.07.25	护舷碰垫	ZL 2005 3 0131077.4	2006.10.11
一种救生捞网	ZL 2006 2 0074267.6	2007.07.25	牵引绳索	ZL 2005 3 0080542.6	2006.08.16
一种护舷碰垫	ZL 2007 2 0038383.4	2007.06.22	吊篮	ZL 2005 3 0086600.6	2006.05.24
一种防倾式吊篮	ZL 2005 2 0073648.8	2006.09.20	多用途捞救网	ZL 2005 3 0083409.6	2006.02.01
一种自动充气救生衣	ZL 2005 2 0068896.3	2006.09.20	救生衣	ZL 2005 3 0080543.0	2005.12.28
一种组合缆绳	ZL 2005 2 0071220.X	2006.07.05	救生圈	ZL 2005 3 0080540.7	2005.10.26
一种多用途捞救网	ZL 2005 2 0071221.1	2006.05.31	带保护套的化纤绳索	ZL 2004 3 0015899.1	2004.11.03
一种自动充气救生圈	ZL 2005 2 0068899.7	2006.05.17	缆绳连接卸扣(组合)	ZL 03 3 68743.9	2004.05.19
一种水陆两用牵引绳索	ZL 2005 2 0068898.2	2006.05.17			
带保护套的化纤绳索	ZL 2004 2 0024389.5	2005.03.23			
组合缆绳连接卸扣	ZL 03 2 79322.7	2004.10.27			
.....					

资料来源：公司官网，中航证券研究所整理

2.3 双碳利好驱动，布局智能船舶

在各国实现碳达峰、碳中和进程中，天然气将发挥重要过渡作用。2021 年是我国的“碳中和行动元年”，“双碳”目标的提出将把我国的绿色发展之路提升到新的高度，成为我国未来数十年内经济社会发展的主基调之一。目前，全球已有约三十个国家和地区做出“碳

中和”承诺，其中绝大部分国家明确将在本世纪中叶左右实现“碳中和”。天然气作为化石能源中最为清洁的能源形式，其释放单位热量的碳排远低于煤炭，相比光伏、风电等新能源形式，又具备实现全天候不间断供给的特点，因此天然气仍将在能源结构中扮演重要角色。

全球天然气已探明储量呈上行趋势，地理分布不均匀。天然气是各种替代燃料中最早广泛使用的一种，分为压缩天然气(CNG)和液化天然气(LNG)两种。在全球天然气储量勘探方面，全球天然气已探明储量在近十年来整体呈现震荡上行趋势。2019年，全球已探明天然气储量达190.3万亿立方米，创历史新高；2020年受全球疫情影响，世界经济衰退，天然气公司的资本投入下降导致探明资源储备受到影响，全球已探明天然气储量下降至188.1万亿立方米。从地区构成来看，目前，中东和独联体(CIS)地区已探明天然气储量稳居全球前二，占全球已探明储量的比重接近七成。2020年，中东地区已探明天然气储量为75.8万亿立方米，占全球总量的40.3%；独联体(CIS)地区已探明天然气储量为56.6亿立方米，占全球总量的30.1%。

图 25 全球天然气已探明储量

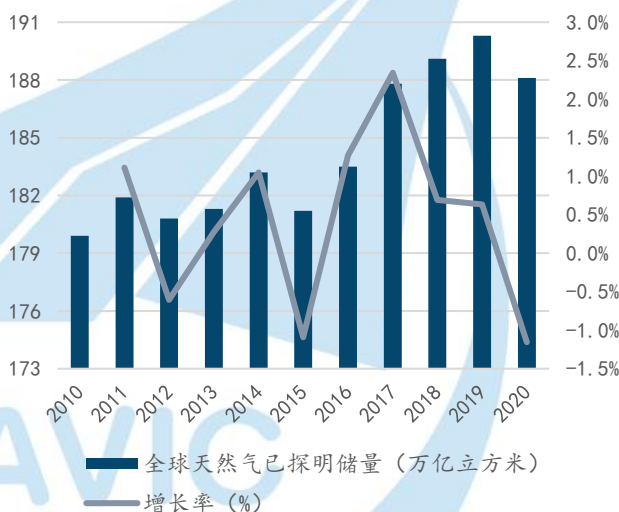
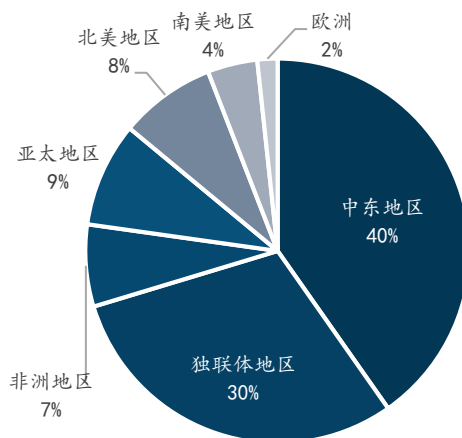


图 26 全球天然气分布地区及比例



资料来源：前瞻产业研究院，中航证券研究所整理

资料来源：前瞻产业研究院，中航证券研究所整理

全球和我国天然气消费逐年增加，我国天然气特别是LNG对外依存度较高。从天然气消费情况来看，全球天然气消费总量在近十年保持平稳增长势头。2020年，受疫情影响，各地能源需求下降，天然气消费有所下滑，总消费量为38,227.8亿立方米，同比下降2.3%，为近十年来全球天然气消费量首次下降。在我国，天然气是能源供给体系的重要组成部分。2020年，中国天然气产量为1,925亿立方米，但消费量达3,240亿立方米，这意味着有近

1, 315 亿立方米的天然气需求要依靠进口来满足。

截至 2020 年末，中国天然气消费对外依存度已达 40% 以上；其中，进口液化天然气 (LNG) 占中国天然气进口量的 60% 以上。目前，我国进口天然气的途径主要有两种，一种是通过跨国天然气管道工程进口，包括中亚天然气管道、中缅油气管道和中俄东线天然气管道工程；另一种方式则是进口液化天然气 (LNG) 储存后再气化。

图 27 全球天然气已探明储量

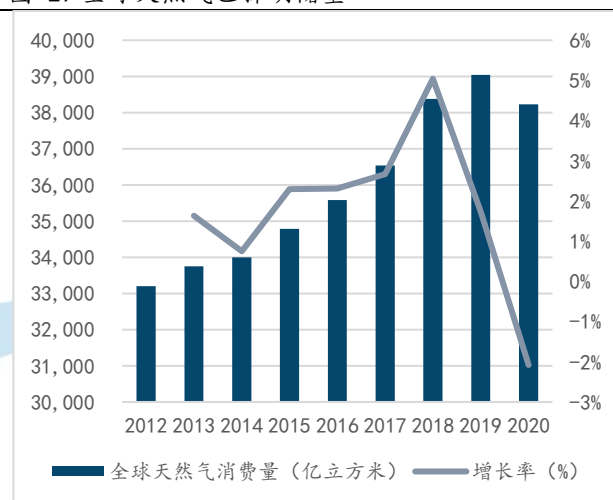
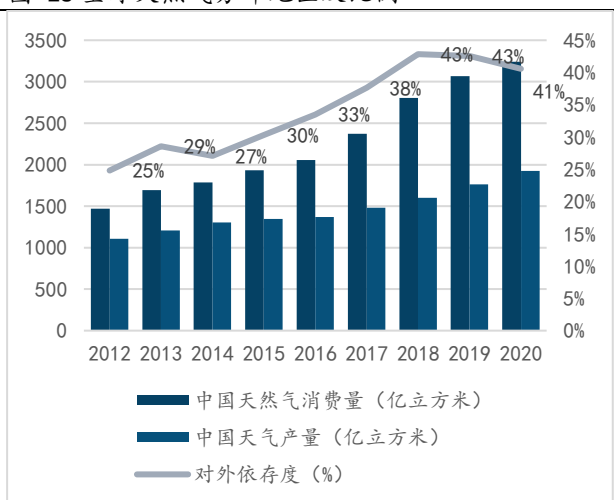


图 28 全球天然气分布地区及比例



资料来源：前瞻产业研究院，中航证券研究所整理

资料来源：前瞻产业研究院，中航证券研究所整理

从节能减排的角度看，LNG 是较为合适的船用燃料选择。液化天然气 (LNG) 船舶运输符合我国环保事业发展的要求，在航行时的能耗、二氧化碳和氮氧化物排放可分别降低 20%、21% 和 81%，而且基本不会排放硫氧化物和固体颗粒物。作为清洁能源，利用 LNG 替代燃油，可调整优化水运交通运输的能源结构、缓解我国石油供需矛盾，又能达到节能减排、实现绿色航运的目标，有利于推进我国环保战略的实施。此外，海事行业也历来注重对环保的要求，在控制碳排之前，海事组织曾先后对氮氧化物和硫氧化物的排放作出要求并开始生效。挪威船级社 (DNV) 和法国船级社 (BV) 等权威机构预测未来航运将更多使用 LNG 等低碳燃料。

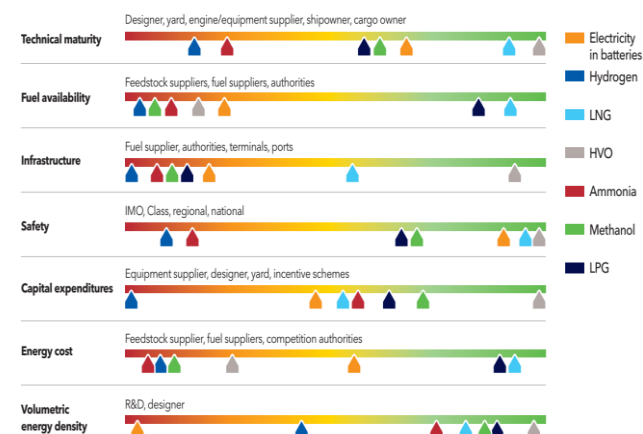
表 5 国际海事组织对氮氧化物和硫氧化物排放的要求

项目	排放要求
氮氧化物 NO _x	规定对新造船用发动机的氮氧化物 NO _x 排放标准引进了三级结构。根据安装日期来确定，船舶在指明是 ECA 区域航行时强制应用排放最低的等级 (第 III 级)，在指明是 ECA 的区域外，适用第 II 级限制： ➢ 第 I 级适用于安装在 1990 年 1 月 1 日至 2011 年 1 月 1 日建造的船上柴油机； ➢ 第 II 级适用于 2011 年 1 月 1 日后安装的柴油机； ➢ 第 III 级适用于 2016 年 1 月 1 日后安装、航行于氮氧化物 NO _x 排放控制区的柴油机
硫氧化物 SO _x	根据 MEPC. 176 (58) 号决议要求，船上所使用的燃油硫含量应不超过如下限制： ➢ 4.50m/m 2012 年 1 月 1 日前；

- 3.50%/m 2012 年 1 月 1 日及以后;
- 0.50%/m 2020 年 1 月 1 日及以后

资料来源：IMO，中航证券研究所整理

图 29 天然气等低碳燃料未来将更多用于船舶行业



资料来源：DNV GL，中航证券研究所整理

图 30 天海防务向中海油交付的 LNG 动力船



资料来源：公司官网，中航证券研究所整理

船舶行业碳中和政策将推动存量市场的更新换代。国际海事组织（IMO）于 2018 年提出的《船舶温室气体减排初步战略》，制定了航运业在 2008 年基准上，到 2030 年碳排放强度要降低 40%、2050 年温室气体年度总排放量降低 50% 的目标。近年来，IMO 先后引入了 EEDI（新船能效设计指数）、EEXI（现有船舶能效指数）等监测指标，EEDI 要求新建船碳排放要持续降低，从 2015 年降低 10%，到 2020 年降低 20%，一直到 2025 年后降低 30%，要求新建船比老船碳排放要低；EEXI 是针对所有 400 总吨以上的船舶，并将于 2023 年正式生效，是新造船舶相关的 EEDI 概念对现有船舶的扩展。为了符合要求，目前看来大概率只有降低航行速度和安装节能设备两种手段。预计未来几年随着 EEXI 等新政的持续推进，会有很多船舶进入淘汰序列。

表 6 衡量船舶排放和能耗的标准及具体要求

减排标准		具体要求
EEDI	船舶能效设计指数	EEDI(Energy Efficiency Design Index)，即船舶能效设计指数，是指根据船舶在设计最大载货状态下，以一定航速航行所需推进动力以及相关辅助功率所消耗的燃油计算出的二氧化碳排放量（g CO ₂ /t.nm），是衡量新船二氧化碳能效的指标。IMO 在设立 EEDI 标准后通过设定最大允许 EEDI 指数，在未来几年内逐步减少要求新建船舶（2015 年 10%，2020 年 20%，直到 2025 年后达到 30%）要比老船碳排要低。

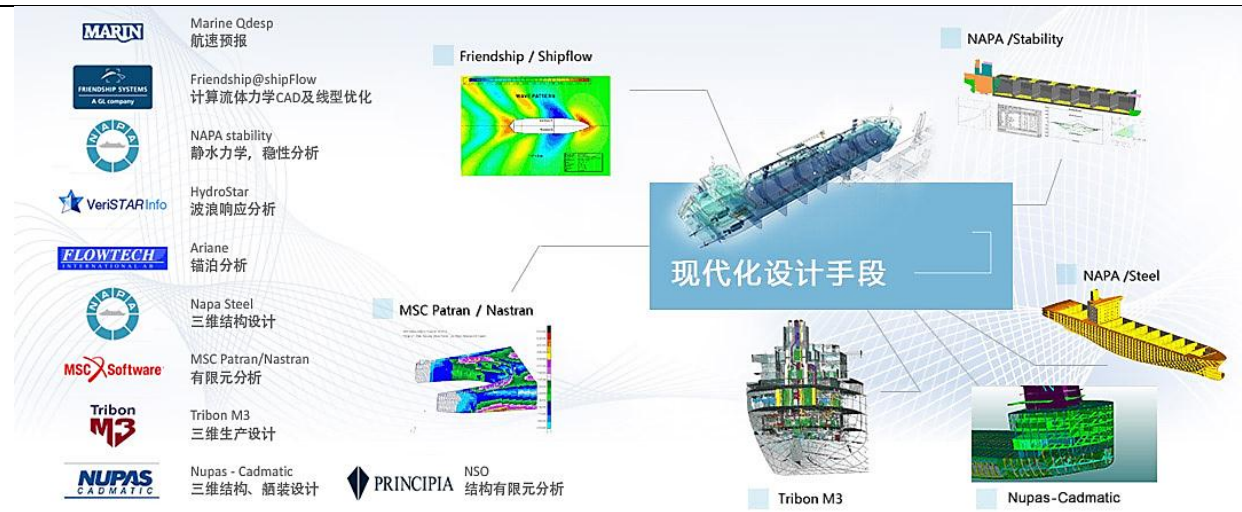
EEXI	现有船舶能耗指数	对于现有船舶，2023 年年检时，取得的 EEXI 值要小于要求 EEXI 值。EEXI 是一次性审核指标，船舶改造满足 EEXI 的要求就会颁发相应证书；如改造后仍不满足，就要求强制限制主机功率或强制安装节能设备，直到满足要求位置。
CII	碳强度指标等级	自 2023 年开始，船舶将获得其能效的评级，包括 A、B、C、D、E 五级，其中 A 为最佳。这是国际海事组织首次为船舶建立一个正式的评级系统。连续三年被评为 D 级或 E 级的船舶，需要提交一份纠正行动计划，以表明如何达到所要求的指数（C 级或以上）。
EEOI	船舶能效运营指数	运输单位客货行进单位距离所产生的二氧化碳排放量
AER	全年能效比	船舶年度二氧化碳排放量与船舶载重吨和航行距离乘积的比值

资料来源：信德海事，中航证券研究所整理

公司在船舶利用天然气的技术方面持续研发投入，在天然气运输船、天然气燃料动力船舶、天然气燃料加注设施等方面积累了丰富的技术和经验。LNG 船具有高安全性、高效益性、高环保性、抗风浪能力强等优点。一艘 16 万立方米的 LNG 船满载的能量，大体相当于广岛原子弹的 70 倍，一旦爆炸后果不堪设想。因此 LNG 施工要求高，需要上百名技术成熟的技工；使用的殷瓦钢保存条件苛刻，常温下接触到水或油，八小时以内就会生锈；保冷技术要求高，必须维持舱内低温系统，货舱内部必须用殷瓦钢全部覆盖，形成一个无缝的内胆。LNG 船关键技术专利层常年被国外公司垄断，要想使用必须支付高昂的专利费用。因此，LNG 船的建造要求极高，全球仅有 30 多家船厂建造。

公司一直致力于新能源船舶的推广和利用，曾设计了全球首型 LNG 动力港作拖轮，国内首型 LNG 动力油田供应船，LNG 运输船，以及一系列内河货运船舶。截至 2021 年 11 月，公司研发设计的 LNG 动力船舶已建成交付的约 80 余艘，在国内处于领先地位。在推动天然气船舶应用方面，公司主要有 LNG 动力船舶开发设计、LNG 动力船舶建造，以及 LNG 船舶加注业务。近期，公司正在开展氢动力船舶、氨动力船舶、甲醇动力船舶的相关技术研究工作，为落实国家“双碳”战略做出更多的有益的探索和实践。

图 31 公司船舶设计研发实力雄厚



资料来源：公司官网，中航证券研究所整理

沃金天然气是天海防务的另一全资子公司，具有上海市天然气运营资质。公司致力于构建以天然气为主的新能源的采购、仓储、分销、物流和加注等增值服务的产业链。充分把握水运行业绿色转型带来的发展机遇，积极构建和发展 LNG 陆路、水路的天然气供应网络。积极发挥天海防务在能源领域的行业领先作用。公司目前拥有天然气车用加气站 8 座，30 余座 LNG 气化站，与佳豪集团共同投资打造了国内最大的天然气动力运输船，建设了上海第一座内河船舶加气站，为全国上百家大型工业企业提供优质天然气气源，年销气量 2.6 亿立方米。

三、盈利预测与投资建议

3.1 关键假设

公司四大业务分别是：船海工程技术服务业务、船海工程 EPC 业务、防务装备业务、新能源业务。

1. 船海工程技术服务业务，公司高度重视研发并逐年增加投入，公司技术服务水平不断提升，受益于船舶行业景气度提升，预计船海工程技术服务业务 2021-2023 年营收增速分别为 150%/32%/30%。

2. 船海工程 EPC 业务，受益于全球航运市场的复苏和新一轮造船周期的启动，包括旧船改造和新船订单带来的业绩增长和盈利质量改善，预计船海工程业务 2021-2023 年营收增速分别为 220%/35%/30%。

3. 防务装备业务，受益于军工行业高景气，公司军辅船和军贸订单增长，同时剔除低端防务产品并转型高附加值军品，我们预计 2021-2023 年营收增速为 200%/35%/30%。

4. 新能源业务，全球天然气需求持续攀升，伴随天然气运输的需求同步崛起，公司兼具具有 LNG 船的设计建造资质和上海市内天然气运输的资质。预计实现营收增速分别为 50%/30%/20%。

表 7 业务营收拆分（百万元）

	2020	2021E	2022E	2023E
船海工程技术服务业务	45.83	114.59	151.25	196.63
yoy	1.39%	150%	32%	30%
毛利率	12.80%	13%	14%	13%
船海工程 EPC 业务	332.27	1,061.73	1,429.61	1,853.63
yoy	-5.31%	220%	35%	30%
毛利率	20.02%	15%	18%	20%
防务装备业务	68.13	204.39	275.93	358.71
yoy	2.56%	200%	35%	30%
毛利率	43.98%	42%	44%	45%
新能源业务	64.30	96.44	125.38	150.45
yoy	-44.32%	50%	30%	20%
毛利率	2.78%	3%	3%	3%
其他收入	13.03	14.98	17.28	19.87
yoy	14.81%	15%	15%	15%
毛利率	-	-	-	-
总营收	523.55	1,492.13	1,999.45	2,579.29
yoy	-11.17%	185%	34%	29%
综合毛利率	20.45%	18%	20%	22%

资料来源：Wind，中航证券研究所整理

3.2 投资建议

公司作为国内老牌的民营船舶与海洋工程研发制造龙头，长期重视研发，技术实力雄厚，在船海工程、防务装备与新能源领域深耕多年、优势明显，重整后进入健康发展新阶段，受益于造船周期复苏、海军装备发展和双碳大背景下的行业高景气度，有望实现困境反转，未来确定性较强。预计 2021/2022/2023 年实现营收 14.9/20/25.8 亿元，同比增长 185%/34%/29%，实现归母净利润 0.32/1.98/2.71 亿元，同比增长 30%/507%/36%，对应 P/B5.30/4.72/4.16。首次覆盖给予“买入”评级。

四、风险提示

船舶行业复苏不及预期的风险。尽管国际船舶市场复苏势头较好，但船舶行业周期较长、市场复苏或不及预期；新国际政治形势对我国海军装备建设提出新要求；新能源行业发展迅速，政策方向变化较快等因素都对公司业务提出挑战。

汇率波动的风险。因公司业务涉及不少出口订单，汇率风险产生于以外币计价的资产（或债权）与负债（或债务），会因为汇率的波动而引起价值的涨跌，主要集中于以美元计价的出口船舶订单。

客户违约风险。全球新冠疫情反复影响，经济复苏仍有较大不确定性，船东可能出现融资困难、资金紧张的情况，导致拖欠船款、延迟交付甚至弃船情况的发生，造成公司在手订单违约的风险。

原材料价格及人工成本增加的风险。钢材在船舶建造成本中占比较大，受钢板等原材料价格及人工成本上涨等因素影响，在建产品成本增加，企业利润受到挤压。

财务预测摘要

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	523.55	1492.13	1999.45	2579.29
营业成本	416.46	1223.54	1599.56	2011.84
营业税金及附加	5.56	13.36	18.41	24.14
销售费用	8.59	29.84	32.99	54.17
管理费用	81.89	168.01	156.36	229.56
财务费用	62.73	9.51	13.74	19.68
资产减值损失	31.99	0.00	0.00	0.00
投资收益	59.40	30.20	30.00	30.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	39.16	44.06	174.39	234.90
其他非经营损益	-21.58	-17.40	-17.17	-24.70
利润总额	17.57	26.66	157.22	210.20
所得税	-8.69	-6.70	-45.94	-65.64
净利润	26.26	33.36	203.15	275.84
少数股东损益	0.71	0.65	4.70	5.00
归属母公司股东净利润	25.56	32.71	198.46	270.84
资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	411.02	494.23	588.76	749.17
应收和预付款项	244.80	780.03	971.75	1271.62
存货	99.69	722.11	942.24	1104.12
其他流动资产	165.04	36.62	52.49	67.81
长期股权投资	12.90	12.90	12.90	12.90
投资性房地产	12.89	11.98	12.11	12.20
固定资产和在建工程	394.77	368.54	340.82	311.33
无形资产和开发支出	94.92	91.89	88.86	85.83
其他非流动资产	602.96	600.69	597.72	594.03
资产总计	2039.00	3118.98	3607.64	4209.00
短期借款	64.93	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	166.78	709.78	849.97	1097.83
长期借款	19.60	19.60	19.60	19.60
其他负债	139.21	735.38	883.16	983.14
负债合计	390.51	1464.77	1752.73	2100.57
股本	1728.03	1728.03	1728.03	1728.03
资本公积	1610.20	1610.20	1610.20	1610.20
留存收益	-1713.18	-1684.31	-1488.30	-1239.79
归属母公司股东权益	1648.83	1653.92	1849.92	2098.44
少数股东权益	-0.35	0.29	4.99	9.99
股东权益合计	1648.48	1654.21	1854.91	2108.43
负债和股东权益合计	2039.00	3118.98	3607.64	4209.00
现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流净额	-128.53	109.54	110.86	202.51
投资活动现金流净额	-252.54	75.73	-0.14	-0.08
筹资活动现金流净额	651.04	-102.07	-16.19	-42.01
现金流量净额	269.97	83.20	94.53	160.41

资料来源：Wind，中航证券研究所整理

投资评级定义

我们设定的上市公司投资评级如下：

- 买入：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅10%以上。
持有：未来六个月的投资收益相对沪深300指数涨幅-10%~10%之间
卖出：未来六个月的投资收益相对沪深300指数跌幅10%以上。

我们设定的行业投资评级如下：

- 增持：未来六个月行业增长水平高于同期沪深300指数。
中性：未来六个月行业增长水平与同期沪深300指数相若。
减持：未来六个月行业增长水平低于同期沪深300指数。

分析师简介

魏永，SAC 执业证书号：S0640520030002，中航证券研究所军工行业联席首席分析师，北京航空航天大学校友通航协会无人机专委会秘书长，北京航空航天大学机械工程专业硕士。先后就职于中航光电科技股份有限公司、航天科技集团航天电子技术研究院，熟悉武器装备科研生产管理和国防科技工业产业投融资业务。曾担任长江证券研究所军工组组长，对航空航天、军工电子、无人机、新材料等领域有深度研究。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告清晰、准确地反映了分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示：投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

免责声明：

本报告并非针对意图送发或为任何就送发、发布、可得到或使用本报告而使中航证券有限公司及其关联公司违反当地的法律或法规或可致使中航证券受制于法律或法规的任何地区、国家或其它管辖区域的公民或居民。除非另有显示，否则此报告中的材料的版权属于中航证券。未经中航证券事先书面授权，不得更改或以任何方式发送、复印本报告的材料、内容或其复印本给予任何其他人。

本报告所载的资料、工具及材料只提供给阁下作参考之用，并非作为或被视为出售或购买或认购证券或其他金融票据的邀请或向他人作出邀请。中航证券未有采取行动以确保于本报告中所指的证券适合个别的投资者。本报告的内容并不构成对任何人的投资建议，而中航证券不会因接受本报告而视他们为客户。

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被中航证券认为可靠，但中航证券并不能担保其准确性或完整性。中航证券不对因使用本报告的材料而引致的损失负任何责任，除非该等损失因明确的法律或法规而引致。投资者不能仅依靠本报告以取代行使独立判断。在不同时期，中航证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告仅反映报告撰写日分析师个人的不同设想、见解及分析方法。为免生疑，本报告所载的观点并不代表中航证券及关联公司的立场。

中航证券在法律许可的情况下可参与或投资本报告所提及的发行人的金融交易，向该等发行人提供服务或向他们要求给予生意，及或持有其证券或进行证券交易。中航证券于法律容许下可于发送材料前使用此报告中所载资料或意见或他们所依据的研究或分析。