

2022 企业社会责任报告

暨ESG (环境、社会及公司治理) 报告



关于本报告



编制说明

本报告是中国船舶重工股份有限公司发布的第十四份年度社会责任报告，反映了本公司 2022 年履行社会责任的行动和绩效。希望您藉此报告感受中国重工人的真情、责任和担当。

报告范围

本报告的时间跨度为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，部分内容或数据追溯到以往年份。本报告覆盖中国船舶重工股份有限公司及其下属 18 家控股子公司在经济、环境、社会、治理等方面的工作成效。

指代说明

为便于表述，报告中“中国重工”“公司”或“我们”指代中国船舶重工股份有限公司。

数据来源

如无特别说明，本报告所引用的数据与案例均来自中国重工或外部正式发表的文件和报告；本报告所示金额均以人民币列示。

编制依据

国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》
上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》编制指引
上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》
国家标准化管理委员会《社会责任报告编写指南》(GB/T 36001-2015)
联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)
国际标准化组织《ISO 26000 社会责任指南 (2010)》
全球报告倡议组织 (GRI)《可持续发展报告指南》(GRI-standards)
中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南 (CASS-ESG5.0)》
各项指标在本报告中的披露情况可参考报告末尾的指标索引。
公司保证报告信息的真实性和准确性。

报告获取及延伸阅读

报告语言为中文简体，以印刷品和 PDF 电子文件两种形式发布。
您可以登录中国重工网站 <http://www.csicl.com.cn>
或关注中国重工微信公众号，下载本报告的电子文档。
若需获取纸质版报告，或对本报告有建议和意见，
您可按以下方式联系我们：
地址：北京市海淀区首体南路 9 号主语国际中心 1 号楼
电话：010-8250 5135
电子信箱：csicl@sinoshipbuilding.com

目录

- 01 / 关于本报告
- 03 / 董事长致辞
- 04 / 关于我们
 - 公司概况
 - 公司治理
 - 产品与业务
 - 股权架构
- 08 / ESG 绩效表现
- 66 / 展望
- 67 / 指标索引
- 68 / 意见反馈



中国重工微信公众号



中国重工数字名片

坚持党建引领 提升治理水平

- 14 / 公司治理
- 15 / ESG 管理

矢志为国铸器 聚焦主责主业

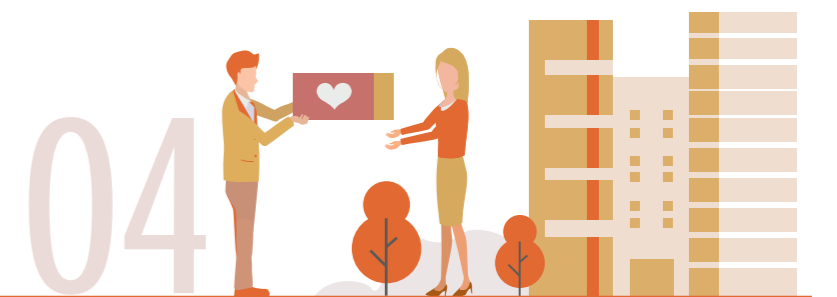
- 22 / 海洋防务及海洋开发装备
- 25 / 海洋运输装备
- 28 / 深海装备及舰船修理改装
- 30 / 舰船配套及机电装备
- 33 / 战略新兴产业及其他

坚持创新引领 践行绿色低碳

- 38 / 夯实创新根基
- 42 / 驱动产业升级
- 44 / 发展绿色制造
- 48 / 创新绿色装备

与爱同行 共创美好

- 52 / 促进合作共赢
- 56 / 关爱员工成长
- 63 / 助力乡村振兴
- 65 / 共创美好生活



董事长致辞



欢迎您阅读本报告。衷心感谢您对中国船舶重工股份有限公司的关心和支持！

2022 年是中国共产党开启第二个百年新征程的开局之年，党的二十大擘画了全面建成社会主义现代化强国，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，开启了充满光荣和梦想的新远征。中国重工深入贯彻习近平总书记重要指示批示精神，深入学习贯彻党的二十大精神，坚持稳中求进总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，科学分析面临的新形势，确定新目标，树立新标准，展现新作为，在规范公司运作、服务国家战略方面都较好地完成了年度目标，通过全面提升治理水平推动公司高质量发展行稳致远。

这一年，我们坚持党建引领，提升治理水平。以高质量党建引领高质量发展，不断推进管理体系现代化，实现党的领导和建立现代企业制度相统一，不断完善内部风险管控，深入推进“法治船舶”建设，与投资者保持良好的信任关系。我们矢志为国铸器，聚焦主业实业。始终坚持以军为本，按期优质完成各项军工生产任务，为维护国家海洋权益提供强有力的装备支撑。参与构建现代海洋产业体系，积极拓展海洋经济发展空间，创造和引领海洋装备新需求，助力建设海洋强国。瞄准绿色低碳船舶动力最前沿，抢占船用清洁能源系统制高点，用关键配套支撑船舶动力装置跨越式发展。我们坚持创新引领，驱动绿色低碳。不断夯实创新根基，激发创新创造活力，加强核心技术攻关，大力发展绿色制造，倾力打造绿色产品。我们与爱同行，共创美好。促进合作共赢，以优质服务赢得伙伴认可，以高度责任感打造稳定、安全、可持续产业链。始终坚持以人为本，保障员工合法权益，关注员工健康安全，关爱员工全面成长。积极参与乡村振兴，全力支持社会公益，致力促进经济、社会与环境和谐发展。

铁肩担使命，丹心抒壮怀！回首 2022，我们与国家战略同频共振，不断突破创新。展望未来，我们将坚持战略引领，贯彻新发展理念，深化高质量发展战略要求，聚焦主业主责，聚力兴装强军。我们将不负时代，挺膺担当为员工、为股东、为社会持续创造更大价值，为新时代海洋强国建设贡献力量！

王永良

关于我们

资产总额

1888.97 亿元

归属于上市公司
股东的净资产

834.87 亿元

2022《财富》
中国 500 强排名

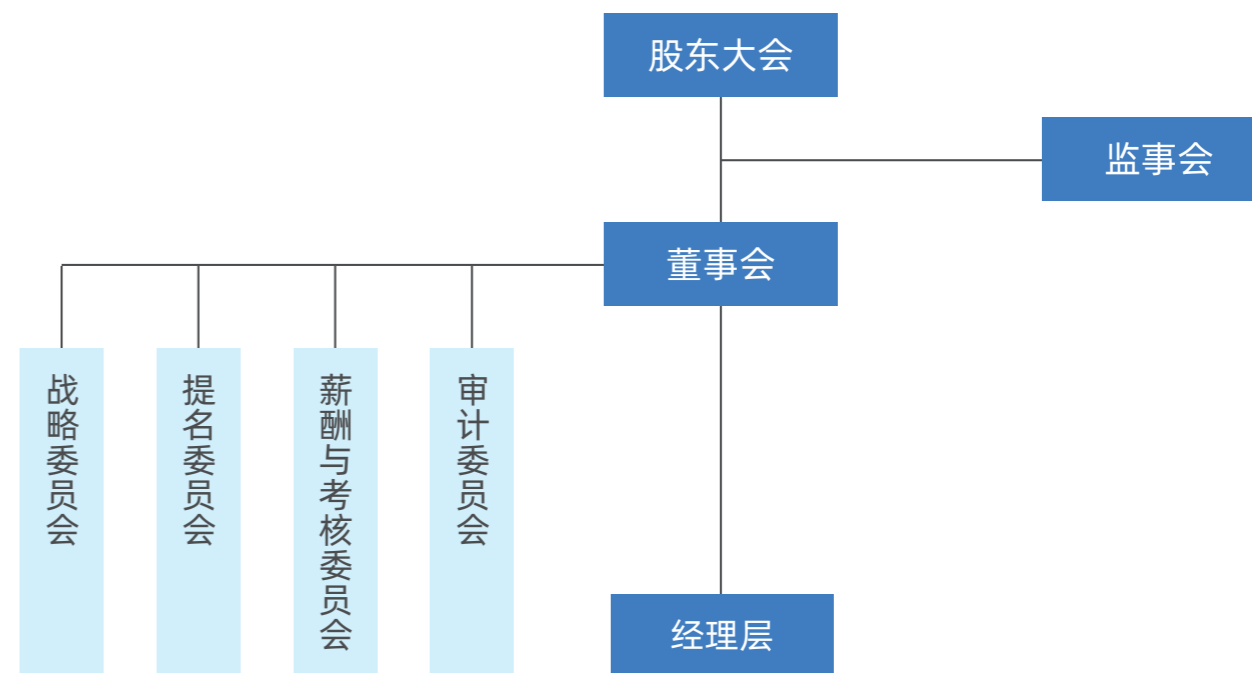
317 位

公司简介

中国船舶重工股份有限公司（以下简称中国重工，股票代码 601989）是中国船舶集团有限公司控股的舰船和海洋装备制造企业，成立于 2008 年 3 月，本部设在北京。2009 年 12 月，中国重工在上海证券交易所挂牌上市。公司总股本 228.02 亿股，在岗员工 31740 人，主要从事海洋防务及海洋开发装备、海洋运输装备、深海装备及舰船修理改装、舰船配套及机电装备、战略新兴产业及其他业务的研发与生产。

2022 年底，公司资产总额 1888.97 亿元，归属上市公司的股东净资产 834.87 亿元。旗下二级子公司 18 家。连续 8 年荣获上海证券交易所信息披露评价 A 级，位列 2022《财富》中国 500 强排名第 317 位，已连续 13 年进入《财富》中国 500 强排行榜。

组织架构



产品与业务



海洋防务及海洋开发装备

公司承担着我国航空母舰、各型驱逐舰、护卫舰、常规潜艇等海洋防务装备的研制生产任务，拥有先进的研发、设计和生产制造能力，为国防和军队现代化建设、世界一流海军建设提供强有力的支撑和保障。海洋开发装备领域，公司具备包括浮式生产储卸油船、特种工程船等多元化海洋开发装备产品结构。



海洋运输装备

公司旗下拥有大连造船、武昌造船、北海造船等国际知名的现代化造船企业，业务覆盖整个船舶造修全周期产业链，形成了 VLCC、万箱级集装箱船、超大型矿砂船、新能源运输船等多个优势船型，并能够根据市场需求不断更新换代，研制升级多种类型船舶。公司服务于亚洲、欧洲、美洲等地的十余个船东国，在全球享有盛名。



深海装备及舰船修理改装

公司是国内领先、国际知名的深海装备制造企业。作为深海装备制造的主力军和国家队，以服务国家深海战略为使命，不断提升深远海装备研发制造和维护服务保障能力，通过发展深海装备产业，加快推进深海进入、深海探测、深海开发等方面的科技攻关，努力担当起服务国家深海战略的责任。公司抓住海洋战略实施机遇，大力开拓水下作业装备、深海渔业装备，稳步推进深海养殖、海洋牧场相关项目，积极开拓市场。船舶修理改装领域，公司修船实力在全国居于领先地位。



舰船配套及机电装备

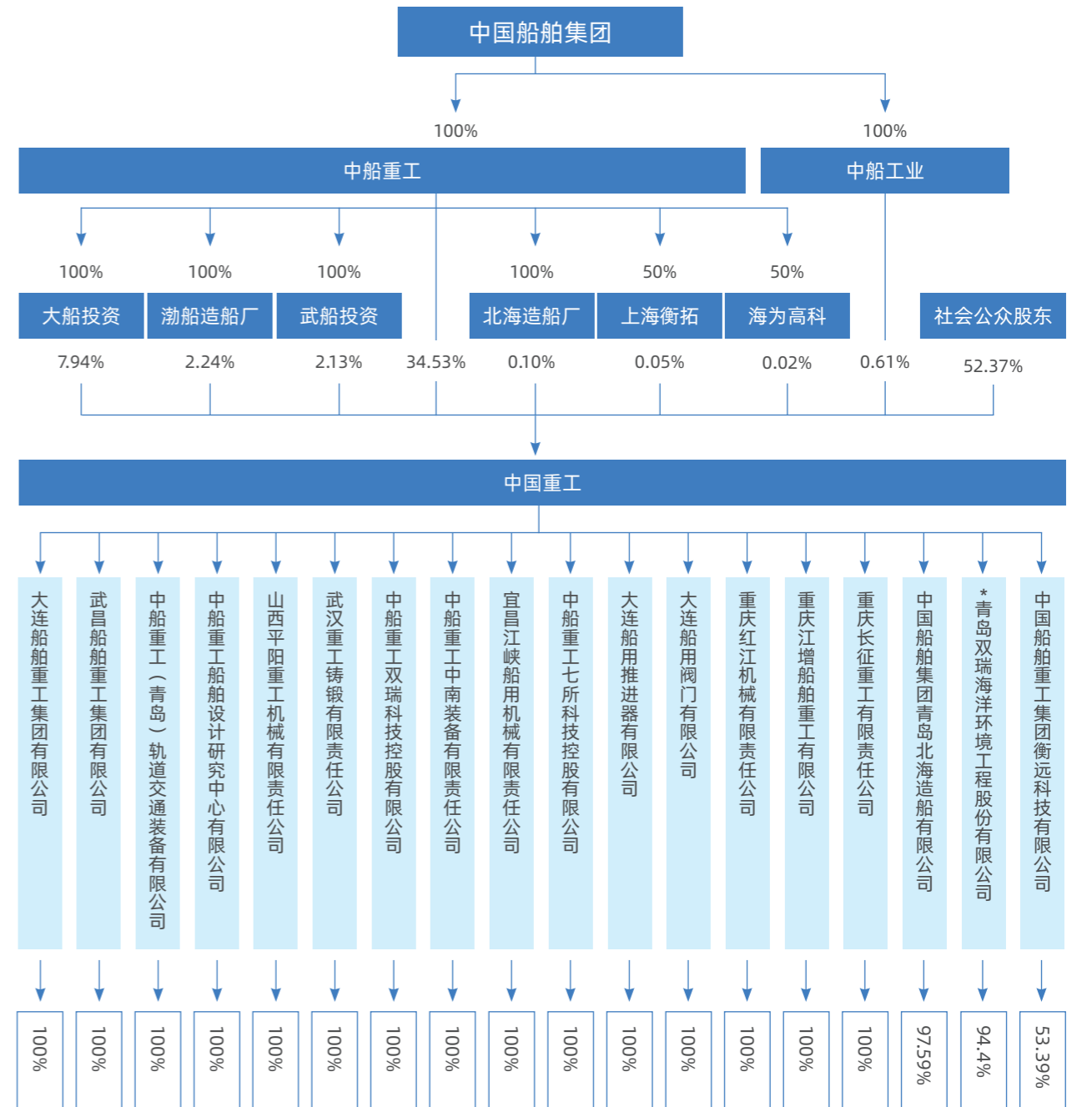
船舶配套领域，公司掌握核心技术，拥有自主知识产权，产品品类多，产品研制能力国内领先，大型船用螺旋桨、船用主轴、大型船用增压器等产品市场份额位居前列。机电装备领域，公司产品涵盖石油石化等能源装备、交通装备及工程、水工装备等，产品涉及领域广，在部分细分领域具有一定优势地位。



战略新兴产业及其他

公司充分发挥在光热、核能、船舶压载水系统、节能环保等领域的装备和技术优势，持续优化经营策略，创新经营模式，以技术创新为引领，积极拓展战略新兴产业及其它市场，不断提高市场竞争力，逐步培育新经济增长点，提升公司经济效益。

股权架构



注：

1. 标 * 子公司包括间接持股。

2. 截至 2022 年 12 月 31 日。

ESG 绩效 表现

经营绩效

2022《财富》中国 500 强排名 **第 317 位**

海洋防务及海洋开发装备 2022 年新增订单 **104.39 亿元**

截至 2022 年底手持订单 **357.16 亿元**

海洋运输装备 2022 年新增订单 **365.30 亿元**

截至 2022 年底手持订单 **577.85 亿元**

深海装备及舰船修理改装 2022 年新增订单 **48.23 亿元**

截至 2022 年底手持订单 **89.13 亿元**

舰船配套及机电装备 2022 年新增订单 **109.94 亿元**

截至 2022 年底手持订单 **35.27 亿元**

战略新兴产业及其他 2022 年新增订单 **54.61 亿元**

截至 2022 年底手持订单 **34.27 亿元**

资产总额 **1888.97 亿元**

归属于上市公司股东的净资产 **834.87 亿元**

坚持党建引领 提升治理水平

反贪腐培训 **23228 人次**

守法合规培训 **30601 人次**

信息披露工作连续 **8 年** 获 A 级评价

2022 年召开年度、半年度和三季度共 **3 场** 业绩说明会

建立完善董事会、管理层、执行层 ESG 三级管理体系

董事会秘书获中国上市公司协会 2022 年上市公司董事会秘书履职评价 5A 级

荣获中国上市公司协会 2022 上市公司董事会办公室最佳实践奖

市场化债转股项目入选中国上市公司协会“这十年 资本市场产业重组经典案例”

荣获第六届中国卓越 IR 最佳信息披露奖

荣获第 24 届上市公司金牛奖·投资者关系管理奖

荣获“2022ESG 金牛奖·公益先锋奖”

矢志为国铸器 聚焦主责主业

台湾海峡 **首艘** 大型巡航救助船“海巡 06”号正式列编

交付三沙市 **首艘** 专属执法船“三沙执法 101”

交付南海 **首艘** 3000 吨级新型海洋浮标作业船“向阳红 31”

成功交付 6 艘 LNG 动力守护船，创 **国内首批、国际首次**

第二代风帆 VLCC“新伊敦”轮成功交付，综合性能指标 **世界一流**

全球首艘 LNG 双燃料超大型原油船“远瑞洋”轮成功交付，荣获“2022 年度世界名船”

开工建造 2 艘 **全球首制** 7500 立方米液态二氧化碳运输船

交付 **全球首艘** 10 万吨级大型养殖工船

设计 **世界首个** 海上文旅综合体顺利下水

成功下线 **国内首台** 6G50ME-LGIP 液化石油气燃料喷射阀

船舶压载水管理系统综合市场占有率 **全球第一**

中国制船舶废气脱硝设备实现海外市场 **零突破**

坚持创新引领 践行绿色低碳

科技研发投入 **30.04 亿元**

研发人员 **6852 人**

享受政府特殊津贴专家 **63 人**

院士 **1 人**

获省部级以上各类成果奖 **43 项**

授权专利 **860 个**，其中发明专利 **167 个**

申请专利 **1299 个**，其中发明专利 **744 个**

国家级创新平台 **8 个**

技术创新工作室 / 大师工作室 **40 个**

“翼型风帆助推”超大型原油船项目获中国好设计金奖

大连船推入选工信部第四批国家级专精特新“小巨人”企业名单”

武昌造船登榜国家级智能制造示范工厂

重庆红江入选第七批制造业单项冠军企业（产品）名单

“船舶动力配套系统先进制造关键技术与应用”入选 2022 年中国智能制造十大科技进展

青岛双瑞入选国企改革“科改示范企业”最新名单

投入环保资金 **8288.77 万元**

减少排放二氧化碳当量 **114201.98 吨**

COD 排放量同比下降 **15.87%**

氮氧化物排放量同比下降 **4.73%**

危险废弃物排放量同比下降 **17.12%**

电力消耗总量同比下降 **39.88%**

柴油消耗总量同比下降 **49.66%**

汽油消耗总量同比下降 **14.18%**

天然气消耗总量同比下降 **22.11%**

与爱同行 共创美好

全国优秀质量管理小组 **2 个**

全国质量信得过班组 **4 个**

在职员工人数 **31740 人**

劳动合同签订率 **100%**

社会保险覆盖率 **100%**

安全生产投入 **11663.07 万元**

参与应急救援演练 **12333 人次**

参加安全生产培训 **50349 人次**

注册安全工程师资质人数 **158 人**

重大安全事故数 **0 项**

排查各类安全隐患及整改数量 **12597 项**

职业健康培训 **8380 人次**

员工培训投入 **3480.18 万元**

年度吸纳就业人数 **1034 人**

巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作投入资金、物资折款 **1105.75 万元**，惠及人数 **20280 人**

扶贫挂职干部人数 **5 人**

扶贫县 / 乡镇考察 **45 人次**

扶贫助学人数 **66 人**

为乡村困难家庭提供就业岗位 **25 个**

参与志愿者活动人数 **3666 人**

坚持党建引领 提升治理水平

当今世界正值百年未有之大变局，中国重工坚持党建引领，全面贯彻两个“一以贯之”，深入推进“法治船舶”建设，悬规植矩，规范运作，将 ESG 理念融入经营管理的全过程，提升信息披露质量，完善投资者关系管理，加强沟通合作，切实维护投资者及利益相关方权益。

14 公司治理

15 ESG 管理

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系



公司治理

中国重工严格依照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》等法律规章制度及监管部门要求和《公司章程》规定，不断完善公司法人治理结构，建立健全规范运作机制，加强风险防范，强化信息披露，保护投资者权益，保障公司长期、稳健、可持续发展。

● 坚持党建引领

中国重工全面加强党的领导和党的建设，不断提升引领力。坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心聚魂，深入学习贯彻党的十九大、十九届历次全会精神，深入学习宣传贯彻党的二十大精神，全面贯彻习近平总书记重要讲话和重要指示精神，以党的政治建设为统领，加强党的各项建设，全面从严治党的，坚持不懈推进党风廉政建设和反腐败工作，以高质量党建引领高质量发展。

深入推进“法治船舶”建设，实现党的领导和建立现代企业制度相统一，支委会讨论作为董事会、经理层决策重大问题的前置程序。董事会、监事会、股东大会依法依规履职尽责，公司治理机制、治理结构逐步健全完善。

● 完善公司治理

中国重工不断提升公司治理水平，完善制度体系，全面贯彻两个“一以贯之”，建立完善法人治理结构，推动各子公司董事会应建尽建、科学决策和规范运行。



中国上市公司协会
2022 上市公司董事会
办公室最佳实践奖



市场化债转股项目获
中国上市公司协会“这十年
资本市场产业重组经典案例”



董事会秘书获中国
上市公司协会 2022 年上市公司
董事会秘书履职评价 5A 级

反贪腐培训

23228 人次

● 加强风险防范

中国重工重视风险与合规管理，持续深化风险管理体系，以制度管理为基础，不断完善风险管理制度，夯实管理基础；按季度、年度开展全面业务风险预测，分析重大经济活动可能出现的法律、经营及舆情风险，提早制定风险控制措施，实现重大风险的有效管控；打造“法治船舶”合规文化，制定并印发《诚信合规手册》，开展各类宣传教育，提升合规意识，提高履职能力，规避合规风险；深入开展“严肃财经纪律、依法合规经营”综合治理专项行动；开展“经营业务合规管理问题专项治理暨合规管理强化年”；积极推进子公司合规管理。

守法合规培训

30601 人次

ESG 管理

中国重工积极开展 ESG 管理，推动 ESG 践行，将 ESG 理念融入经营管理的全过程，不断提高治理水平、风险管理与价值创造能力。服务国家战略，秉承保军使命，坚持守土有责、守土尽责，以创新驱动产业升级，引领绿色发展，积极关注并回应投资者及利益相关方诉求，将自身的可持续发展与社会环境的可持续发展紧密结合，为国家、行业、民生和环境创造和贡献价值。



荣获“2022ESG
金牛奖·公益先锋奖”

企业使命

引领行业发展
支撑国防建设
服务国家战略



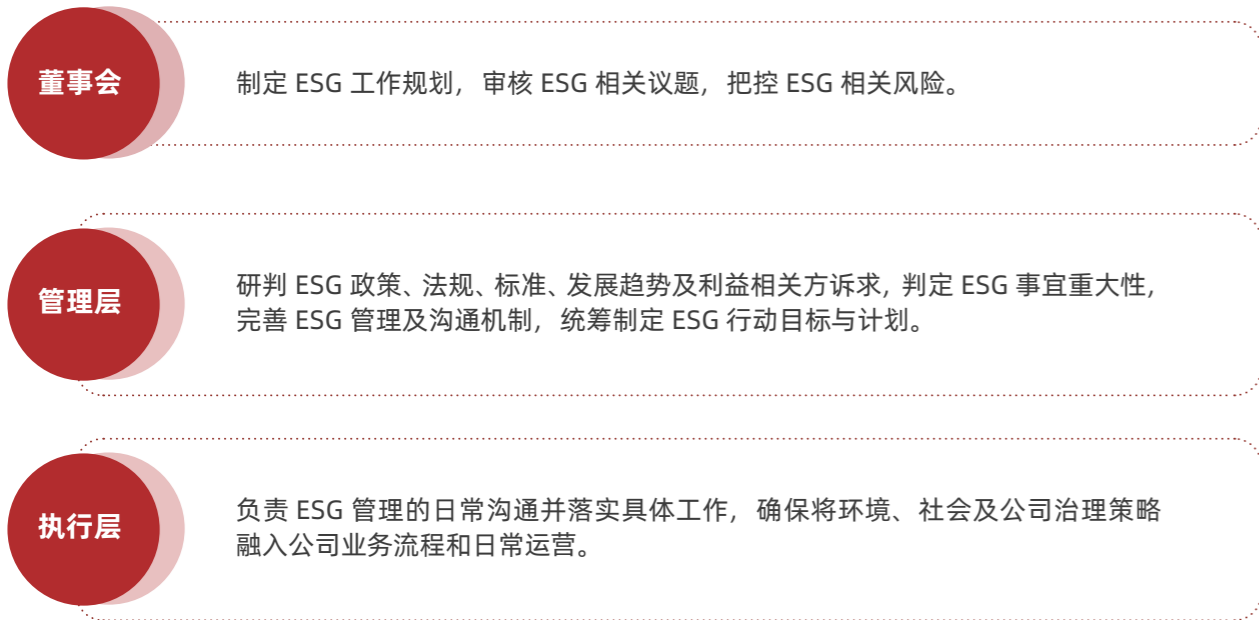
企业愿景

建成世界一流的海洋防务装备、
海洋运输装备、
海洋开发与海洋科考装备等
海洋综合装备制造服务商



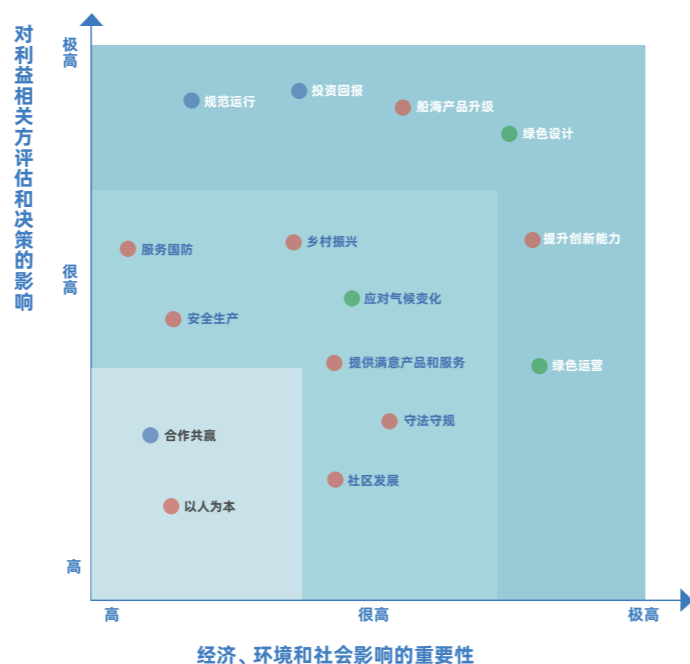
中国重工严格落实国务院国资委、上海证券交易所等对 ESG 工作的要求，建立完善董事会、管理层、执行层 ESG 三级管理体系。

未来公司将进一步制定 ESG 战略规划，完善 ESG 工作机制，推动董事会对 ESG 工作管理与监督的深度参与。



● 实质性议题

基于内外部社会经济环境、利益相关方调查与沟通等，中国重工认真研判公司发展新形势、新机遇，构建二维矩阵，按照公司业务对经济、社会和环境的影响进行识别和分析，明确对公司和利益相关方具有重要影响的 15 个实质性议题。

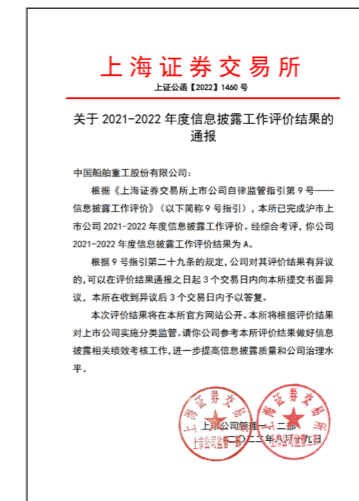


● 强化信息披露

中国重工依法依规履行信息披露义务，紧密把握最新监管形势，立足重要事项、把握重大节点，不断提升信息披露质量，增强信息披露的针对性和有效性。以提高信息披露质量为抓手，进一步提升上市公司质量，着力完善治理和规范运作，积极回应投资者关切，增进市场认同和价值实现，做资本市场主业突出、优强发展、治理完善、诚信经营的表率。

★ 信息披露工作连续八年获 A 级评价

8 月，上海证券交易所公布了沪市上市公司 2021-2022 年度信息披露工作评价结果，中国重工信息披露工作再次荣获 A 级评价，这是中国重工连续第 8 年获此荣誉。8 连 A 的获得彰显了监管机构对中国重工信息披露质量、规范运作水平和公司治理能力等的高度认可。



连续荣获
A 级评价
8 年



第六届中国卓越 IR 最佳信息披露奖

● 注重利益相关方沟通，完善投资者关系管理

中国重工一直坚持构建多元化的沟通机制，通过多渠道、多方式与利益相关方进行积极、广泛的沟通交流，充分保障各利益相关方的知情权、参与权和监督权，构建和谐的利益相关方关系，实现与社会各界的良性互动和信任合作。

2022 年，中国重工通过修订制度、制定方案，进一步完善投资者关系管理体系建设。建立业绩说明会常态化召开机制，2022 年召开年度、半年度和三季度共 3 场业绩说明会；持续维护多层次投资者良性沟通机制，重视与中小投资者的互动交流，通过上交所 E 互动，投资者热线等，回应关切，积极引导；加强媒体关系管理，传递企业价值信息，努力提升公司市场形象。



2022 年召开
年度、半年度和三季度
业绩说明会

3 场

荣获第 24 届上市公司
金牛奖·投资者关系管理奖

利益相关方	期望和诉求	沟通渠道和方式
 政府 / 监管机构	<ul style="list-style-type: none"> · 服务国家战略 · 服务经济社会发展 · 合规经营 	<ul style="list-style-type: none"> · 依法合规经营 · 政策执行、严格审计 · 及时披露信息
 股东 / 投资者	<ul style="list-style-type: none"> · 保障出资人权益 · 防范经营风险 · 实现公司发展战略 · 准确完整的信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> · 创造可持续的经济增长 · 稳健经营 · 研发与产品创新 · 股东大会、投资者沟通
 客户	<ul style="list-style-type: none"> · 优质产品 / 服务质量 · 产品 / 服务价格合理 · 保护信息安全 	<ul style="list-style-type: none"> · 船海产品升级 · 客户满意度调查 · 满足多元需求
 伙伴	<ul style="list-style-type: none"> · 遵守商业道德 · 合作共赢 · 引领行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> · 完善供应链管理机制 · 推动产学研合作 · 助力合作伙伴成长
 员工	<ul style="list-style-type: none"> · 基本权益保障 · 职业健康与安全 · 员工职业发展 	<ul style="list-style-type: none"> · 合理薪酬福利体系 · 职业健康安全管理 · 员工培训与晋升
 社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> · 践行公益慈善 · 服务社会发展 	<ul style="list-style-type: none"> · 助力乡村振兴 · 开展志愿活动
 环境	<ul style="list-style-type: none"> · 污染防治 · 应对气候变化 · 生物多样性保护 	<ul style="list-style-type: none"> · 完善环境管理体系 · 节能减排 · 保护生态环境

矢志为国铸器 聚焦主责主业

我们始终坚持以军为本，按期优质完成各项军工生产任务，为维护国家海洋权益提供强有力的装备支撑。我们以技术创新推动船舶工业高质量发展，助力建设海洋强国，巩固提升世界一流 VLCC 品牌竞争力，产品结构高端转型迎来历史突破，领跑海洋碳运输与封存技术发展。我们践行走向深海、装备先行的理念，参与构建现代海洋产业体系，拓展海洋经济发展空间、引领创造新需求，助力我国深海装备产品实现跨越式发展。我们用关键配套支撑船舶动力装置跨步发展，市场开拓与品牌建设成果丰硕。我们持续优化经营策略，瞄准绿色低碳动力最前沿，抢占清洁能源系统制高点，逐步培育新经济增长点。

22 海洋防务及海洋开发装备

25 海洋运输装备

28 深海装备及舰船修理改装

30 舰船配套及机电装备

33 战略新兴产业及其他



海洋防务及海洋开发装备

我们始终坚持以军为本，时刻牢记强军兴军的核心使命，严格履行兴装强军的政治责任，按期优质完成各项军工生产任务，为维护国家海洋权益提供强有力的装备支撑和服务保障。海洋开发装备向数字化、智能化转型迈出坚实步伐。



辽宁舰入列 10 周年



中国人民解放军海军大连舰

台湾海峡首艘大型巡航救助船“海巡 06”号正式列编

武昌船舶重工集团有限公司为交通运输部海事局建造的大型海事巡逻船“海巡 06”号正式交接列编福建海事局。“海巡 06”号是台湾海峡首艘大型巡航救助船，其列编将有效加强福建沿海乃至台湾海峡的海事监管服务力量，提升水上交通动态管控和船舶险情事故应急处置水平，在保障战略物资运输通畅和重要航运通道安全，服务福建港航经济发展，助力交通强国、海洋强国建设等方面发挥重要作用。



交付三沙市首艘专属执法船“三沙执法 101”

武昌船舶重工集团有限公司为三沙市应急管理和综合行政执法局建造的首艘专属执法船——1000 吨级综合执法船“三沙执法 101”成功交付。作为三沙市首艘专属执法船，其交付后将主要承担三沙市管辖海域巡逻、监管任务，对维护我国海洋权益，特别是南海主权和海洋权益具有十分重要的意义。



交付南海首艘 3000 吨级新型海洋浮标作业船“向阳红 31”

武昌船舶重工集团有限公司为自然资源部南海局建造的 3000 吨级浮标作业船“向阳红 31”成功交付入列。该船配有超大型浮标作业 A 型架和浮标止荡装置，具备起吊并存放 10 米大型海洋监测浮标的能力，是国际起吊浮标能力最强的工作船之一。同时，该船能够实现浮标海上作业精确定位，具备全海区各类浮标、潜标和水下调查设备的布放、维护、回收以及承担多项海洋综合调查任务的能力，填补了该船舶类型的空白。



收到来自中国人民解放军某部队感谢信

武昌船舶重工集团有限公司收到来自中国人民解放军某部队感谢信，感谢公司充分发扬武船精神，努力克服诸多困难，全力以赴抓进度，不折不扣保质量，顺利完成黄浦江船的接装任务，交付给部队并圆满入列。

成功交付 6 艘 LNG 动力守护船，创国内首批、国际首次

武昌船舶重工集团有限公司成功交付两型共 6 艘 LNG 动力守护船。两型船是国内首批将 LNG 清洁燃料应用到海工支持船 (OSV) 上，也是世界上首次将 LNG 动力应用在建造如此困难的小尺度 OSV 船型上，为我国海洋石油工业的清洁化、绿色化发展起到了积极的引领作用。其中“海洋石油 542”“海洋石油 547”是我国首批智能 LNG 动力守护船，成功填补了我国智能 LNG 动力守护船领域空白，标志着我国海洋石油装备向数字化、智能化转型迈出坚实步伐。



成功交付 4 艘 PX121H 型平台供应船

武昌船舶重工集团有限公司成功交付 4 艘 PX121H 型平台供应船——“国民荣耀”“国海民乐”“国海民祥”“国海民荣”。PX121H 型平台供应船采用全电力推进，具有对外消防功能和溢油回收功能，可为平台供应燃油、淡水、钻井水、泥浆、盐水、原油、干粉及甲板货等各种物资。



顺利交付浮式生产储卸油船 (FPSO)

10 月 6 日，大连船舶重工集团有限公司为新加坡 MODEC 公司设计改装的 ANITA GARIBALDI MV33 浮式生产储卸油船 (FPSO) 顺利交付。该项目是由超大型油船 (VLCC) 改装而成，是总重超 10 万吨的超级工程。该项目 136 米高的火炬塔实现整体建造和吊装，创造了单体火炬塔吊装之最。模块吊装作业在模块重量上超越了以往项目的纪录，在速度上刷新了平均不到 2 天完成一个模块吊装的纪录。值得一提的是，该项目模块建造任务实现零遗留交付，在吊装后 1 个月内完成全船所有合拢管系和电气的整合，以超乎想象的速度突破行业纪录。该项目的交付标志着大连造船又一次向世界展示“大船”品质与实力。



海洋运输装备

中国重工以技术创新推动船舶工业高质量发展，助力建设海洋强国。2022 年，我们巩固提升世界一流 VLCC 品牌竞争力，产品结构高端转型迎来历史突破——实现首次承接 17.5 万立方米大型液化天然气运输船订单，交付国内首艘 C 型罐式专用 LNG 燃料加注船推动 LNG 燃料提速应用，同时开建 2 艘全球首制 7500 立方米液态二氧化碳运输船引领海洋碳运输与封存技术发展。

● 世界一流 VLCC 品牌竞争力持续巩固

第二代风帆 VLCC “新伊敦”轮成功交付

9 月 24 日，大连船舶重工集团有限公司联合中船贸易为招商局集团旗下招商轮船建造的 30 万吨 VLCC “新伊敦”轮正式命名交付。该轮是大连造船本部建造交付的第 100 艘 VLCC，也是其为招商轮船精心打造的配备第二代风帆装置的新一代节能环保型超大型原油船。该船较上一代船型更加注重船舶的营运性能优化，降低船舶的营运燃油消耗，增强船舶风浪中航行性能，综合性能指标世界一流，是新一代节能降耗船型的典范。



全球首艘 LNG 双燃料超大型原油船 “远瑞洋”轮成功交付

2 月 28 日，大连船舶重工集团有限公司全球首艘 LNG 双燃料动力超大型原油船成功交付，标志着中国重工在大型清洁能源动力船技术领域取得突破。该船为 31.8 万载重吨，性能指标突出。依托本项目，大连造船突破了 LNG 低温 C 型储罐自主设计、高精度建造、罐体组立装配和试验技术，并拥有全部自主知识产权。



交付 30.7 万吨 VLCC 101 号船“阿扎曼蒂奥斯”轮

8月29日，大连船舶重工集团有限公司为希腊 Dynacom 公司建造的 30.7 万吨 VLCC 101 号船“阿扎曼蒂奥斯”轮成功命名交付。该船总长约 333 米，宽 60 米，甲板面积接近 3 个标准足球场，船底到驾驶室接近 20 层楼房高度，新一代 VLCC 可在吃水 20.5 米时装载超过 200 万桶原油，是一艘名副其实的巨无霸。



交付 30 万吨 VLCC 98 号船“凯勇”轮

6月18日，大连船舶重工集团有限公司为招商轮船建造的 30 万吨 VLCC 98 号“凯勇”轮命名交工。该船是大连造船为招商轮船精心打造的新一代节能环保型 6 艘 VLCC 系列中的第四艘船，也是向招商轮船交付的第 23 艘 30 万吨级超大型原油船。该系列船不仅拥有优异的总体指标，还具有卓越的安全环保性能。



产品结构高端转型迎来历史性突破

首次承接 17.5 万立方米大型液化天然气 (LNG) 运输船

3月31日，大连船舶重工集团有限公司联合中船贸易成功承接招商局集团旗下招商轮船 2+2 艘 17.5 万立方米大型液化天然气 (LNG) 运输船新造项目。本项目船型由大连造船自主研发，船舶总长 295 米，型宽 46.4 米，与目前市场主流的 17 万立方米级别 LNG 船相比，除了货舱舱容具有优势外，还具有船队调配互换性，提高船舶运营的灵活性。这艘船在经济性、灵活性、兼容性方面达到了全面均衡，可以停靠全球绝大多数的大型 LNG 岸站，具有极佳的适港性和船岸兼容性。



引领二氧化碳运输船发展方向

开工建造 2 艘全球首制 7500 立方米液态二氧化碳运输船

11月21日，大连船舶重工集团有限公司为挪威北极光公司建造的全球首制 7500 立方米液态二氧化碳运输船 1 号船、2 号船同时开工。该船专业服务于海洋碳运输与封存，总长约 130 米，型宽 21.2 米，结构吃水 8 米。本项目船型由大连造船自主设计完成，拥有完全的自主知识产权，引领该船型未来发展方向。该船配置有全球首次使用的特殊材料加工制作的全压式 C 型液货罐，同时主机配置液化天然气与船用轻柴油两种燃料，船舶硫氧化物和氮氧化物的排放水平满足最严格的要求，通过应用转子风帆及气泡减阻两种创新技术，大幅降低排放水平，提升了节能效果，满足最先进的能效设计指数 (EEDI Phase III) 要求。



助力 LNG 燃料实船应用提速发展

交付国内首艘 C 型罐式专用 LNG 燃料加注船

大连船舶重工集团有限公司为浙江自贸区新奥海事服务有限公司建造的 8500 立方米液化天然气加注船“新奥普陀”号成功交付，该船成为国内建造的首艘满足 CCS《液化天然气燃料加注船舶规范》，并授予 LNG Bunkering Ship 附加标志的船舶。新奥普陀是国内首艘 C 型罐式专用 LNG 燃料加注船，除了能够为不同舱型的 LNG 动力船提供加注业务外，还能为 LNG 运输船及相关浮式设施提供预冷和气试服务。该船是我国在自主设计和建造 LNG 加注船方面取得的一项重要突破，其顺利交付标志着产业链上下游共同推进 LNG 作为船舶燃料的实船应用取得了阶段性成果。



深海装备及舰船修理改装

作为深海装备建设的主力军及国家队，我们坚持践行走向深海、装备先行的理念，不断提升深远海装备研发制造和维护服务保障能力，不断展现中国重工品质与实力，积极推进海洋资源保护与开发，参与构建现代海洋产业体系，引领创造新需求拓展海洋经济发展空间，助力我国深海装备产品实现跨越式发展。

● 创造多项国内外记录,向世界提供深远海养殖的“中国方案”

🚢 交付全球首艘 10 万吨级大型养殖工船

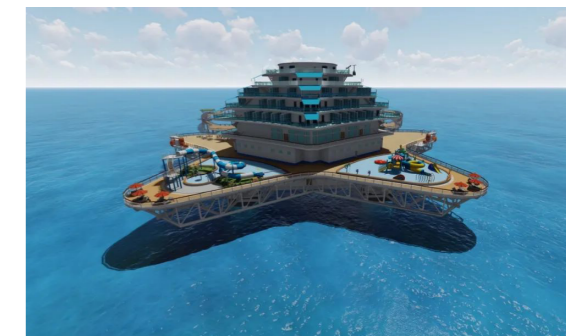
5月20日，青岛北海造船有限公司为国信中船建造的全球首艘10万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信1号”成功交付，该项目是中国深远海工业化养殖领域具有里程碑意义的重大事件，标志着我国深远海大型养殖工船产业实现了由0到1的进阶发展。“国信1号”实现了全球深远海渔业大型智能养殖装备的重大突破，创造了养殖渔船单船吨位最大、单船养殖规模最大、单舱水体量最高等多项国内外记录，开创了智慧养殖新模式，其前瞻性、引领性、创新性向世界提供了深远海养殖的“中国方案”。



● 积极拓展海洋经济发展空间,引领创造新需求

🚢 首創设计! 耕海一号二期渔业综合体平台顺利下水

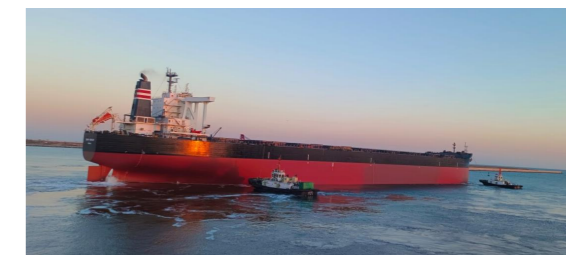
武昌船舶重工集团有限公司海工院设计的全球首个海上文旅综合体平台“耕海1号”二期顺利下水，“耕海1号”二期工程是集生态养殖、海洋科研、渔业休闲、住宿餐饮为一体的大型海上休闲渔业综合体，是打造海洋牧场发展新模式的积极探索，意义深远、前景广阔。



● 展现改装品质与实力,彰显超级效率

🚢 “黎明地平线”修理完毕顺利离厂

山海关船舶重工有限责任公司修理的巴拿马籍“黎明地平线”轮，主尺度为300m*50m，载重吨207422MT，于11月22日进厂，12月27日顺利离厂。其主要工程为加装压载水设备BC3000*2套，新布压载水管系直径500-900的管子高达700余段，9个货仓打砂油漆，外板6度油漆等。



🚢 “埃尔特拉”轮修理结束顺利离厂

6月18日，山海关船舶重工有限责任公司修理的“埃尔特拉”轮按照原定计划顺利离厂。该船主要工程为全部货舱打砂，甲板上淡水，消防，液压管线换新1500余米，6个舱内底板换新共计800余吨。



舰船配套及机电装备

2022 年，我们不断推出动力机电配套的国内首台、世界首台产品，用关键配套支撑船舶动力装置跨步发展。我们始终致力于打造世界知名品牌和建设世界一流企业目标紧密结合，形成了多种明星产品，市场开拓与品牌建设成果丰硕。

● 首台套产品不断涌现，用关键配套支撑船舶动力装置跨步发展

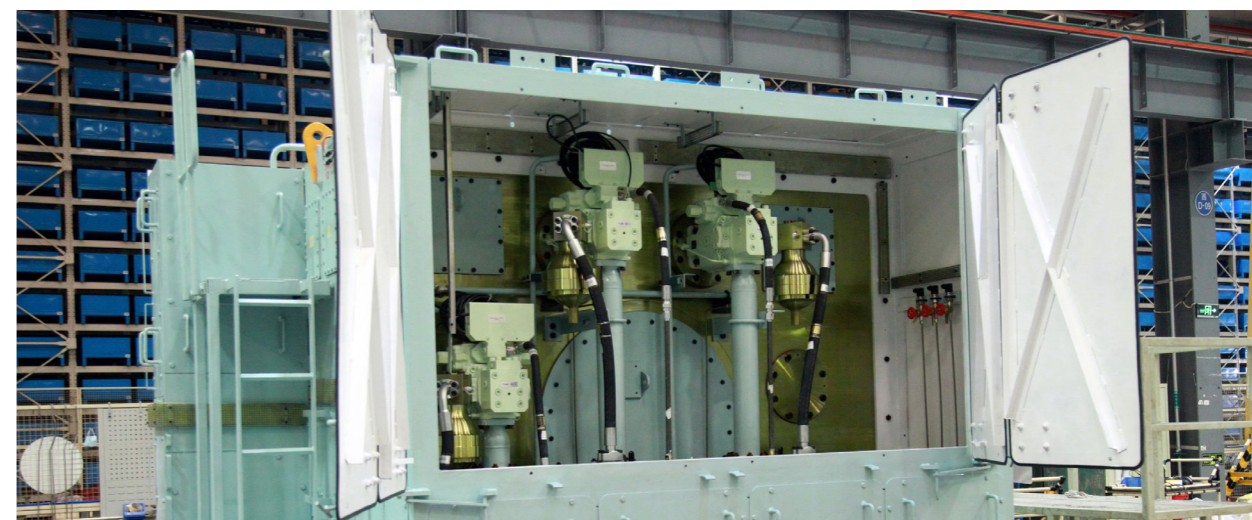
成功下线国内首台 6G50ME-LGIP 液化石油气燃料喷射阀

重庆红江机械有限责任公司成功下线国内首台 6G50ME-LGIP 液化石油气燃料喷射阀，在船用双燃料低速机核心零部件研制能力上再获重大突破，成为国内唯一具备该产品生产、试验能力的厂家。



为国内首台 7G80ME-C10.5 低速机配套

9月29日，净重15吨，高达3米多的“7G80ME-C10.5-HPSCR”部套“齿轮箱总成”在重庆红江机械有限责任公司总装完成，该齿轮箱总成是国内首台船用低速机 7G80ME-C10.5-HPSCR 的重要组成部分。



为世界首台 LPSCR2.0 版最强发动机配套

重庆红江机械有限责任公司为世界首台 CMD-WinGD11X92-B-LPSCR2.0 主机配套供油单元、共轨单元。重庆红江机械有限责任公司充分发挥配套、集成优势为船用低速发动机的环保升级、性能提升提供了强大的配套保障。



● 市场开拓与品牌建设成果丰硕

🚢 创造国内同型号曲轴加工的最新纪录

2022年5月26日，武汉重工铸锻有限责任公司青岛海西重工仅用6天完成6S60ME-C曲轴精加工下线，效率同比提升30%左右，创造了国内同型号曲轴加工的最新纪录。



🚢 打造国内连杆第一品牌

重庆长征重工有限责任公司实施连杆品牌建设，打造国内中、高机连杆第一品牌，公司开发制造的M390连杆模锻件在新一代大功率中速柴油发动机M390系列机型上成功应用，是目前国内最大的中速柴油机连杆。



🚢 螺旋桨打入高端船型市场、开拓国际市场

大连船用推进器有限公司螺旋桨成功打入国际市场，批量承接MSC公司和香港/印度船舶管理公司的改换装船螺旋桨，实现高端船型市场开拓，在大型LNG运输船、大型集装箱船、超大型乙烷运输船等领域获得积极成果，不断推出创新产品。



战略新兴产业及其他

中国重工持续优化经营策略、创新经营模式，以技术创新为引领，积极拓展战略新兴产业及其它市场，不断提高市场核心竞争力，逐步培育新经济增长点。瞄准绿色低碳动力最前沿，抢占清洁能源系统制高点，持续不断为行业提供绿色解决方案。

● 打造战略新兴产业细分领域领军产品

🚢 船舶压载水管理系统综合市场占有率全球第一

青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司压载水处理系统2022年手持订单和装船量全球第三、大中型船舶领域全球第一，综合市场占有率世界第一，具有较强的竞争力和优势地位。公司在全球建立了五大售后服务中心，覆盖全球七十多个港口和地区，可以为客户提供高效快捷的商船服务。



🚢 智能焊机系列产品综合实力全国第一

中船重工七所科技控股有限公司自主研发的智能焊机系列产品包括固定式点焊机、悬挂式点焊机、一体式点焊机、焊机群控联网系统和机器人工作站及焊钳五大系列，代表着国内电阻焊接领域的最高技术水平，“陆华”牌电阻焊机具备汽车焊装生产线整线供应能力，是国内汽车焊装行业更新换代、替代进口的主导产品，综合实力全国第一。



LNG 供气系统抢占先机、广泛应用

出厂交付 50 艘内河船舶 LNG 供气系统

2022 年，宜昌三峡船用机械有限责任公司圆满完成 50 艘内河船舶 LNG 供气系统的出厂和交付，LNG 供气系统的设计能力和制造实力在业内得到进一步的认可。



FGSS 设备适配全球最大低速双燃料主机

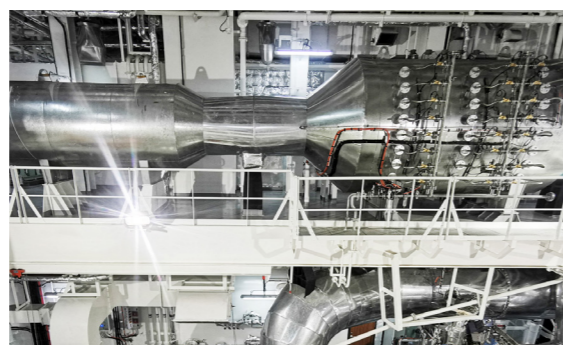
青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司与大连船舶重工集团有限公司签订 6 套船用 LNG 供气系统 (FGSS) 订单，本次签约的 FGSS 设备将服务于全球最大集装箱船东地中海航运公司 (MSC) 建造的 6 艘 16000 箱双燃料集装箱船，适配 WinGD 推出的全球最大低速双燃料主机。



中国制船舶废气脱硝设备实现海外市场零突破

NOxFree®SCR 设备首次进入国际市场

3 月，青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司与韩国知名主机制造商 STX 重工签订 10 套船舶废气脱硝系统 (SCR) 订单，这是青岛双瑞自主研发的 NOxFree®SCR 设备首次进入国际市场，标志着中国制造的船舶废气脱硝设备在海外市场实现零的突破，彰显了海外客户对青岛双瑞产品的信任和青睐。



巩固新材料产品优势，拓展新材料应用空间

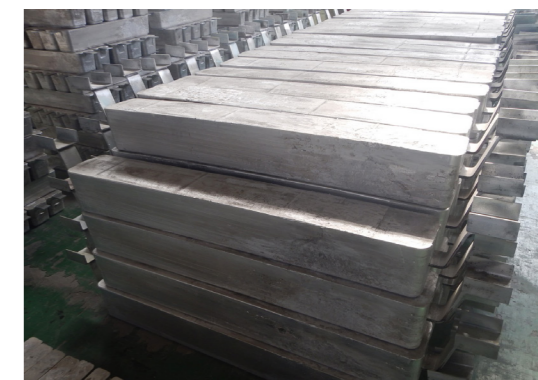
船用涂料市场竞争力巩固提升

厦门双瑞船舶涂料有限公司的 4 支防污涂料产品，3 支压舱涂料产品，1 支货油舱涂料产品获得 DNV 船级社认证，这是公司在远洋船舶涂料市场经营战略方向上迈出的重要一步，代表公司在 DNV 船级社常规船舶涂料产品体系认证已全面完善，进一步增强了公司在船舶涂料市场领域的竞争力，为后续公司在国际船舶涂料市场的产品开发与应用提供有力支撑。



开发全球首个微锌型铝合金牺牲阳极，为海洋工程提供新的绿色解决方案

青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司开发的环境友好型铝阳极获得挪威船级社 (DNV) 型式认可证书，该产品为全球首个微锌型铝合金牺牲阳极，打破了国际标准中铝阳极关于锌含量的使用下限，可显著降低牺牲阳极材料中锌对海洋环境的重金属污染，为海洋工程阴极保护带来了新的绿色解决方案，彰显了公司在阴极保护领域的技术实力和行业地位。



创新涂料应用，为跨海大桥穿上“亮丽外衣”

厦门双瑞船舶涂料有限公司为保证我国首条跨海高铁—新建福（州）厦（门）铁路运行安全，利用最新的科研成果，按照东海海域的特点，为湄洲湾、泉州湾两座跨海大桥的混凝土桥墩提供了长效涂层保护涂料。



坚持创新引领 践行绿色低碳

我们积极践行创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念，以创新引领绿色发展，以科技赋能产业升级，推进高水平科技自立自强，加强关键核心技术攻关，培育壮大发展新动能，探索节能减排新方式，打造绿色环保新产品，构建绿色共赢生态圈，不断提升可持续发展能力。

38 夯实创新根基

42 驱动产业升级

44 发展绿色制造

48 创新绿色装备



夯实创新根基

欲流之远者，必浚其泉源。中国重工不断完善科技创新体系，健全创新人才培养和激励机制，强化科技创新平台建设，注重知识产权保护，提升创新能力，释放创新活力，加快实现高水平科技自立自强。



完善科技创新体系

推进高效、协同、开放的科技创新体系建设，健全创新人才体系建设，优化考核奖励机制，完善研发投入机制，着力强化科技创新平台建设，激发创新创造活力。

武昌造船建立 STEP 技能人才培养模式

武昌船舶重工集团有限公司建立 S (standard 标准) -T (training 实训、练习) -E (education 理论、教育) -P (platform 平台、资源) 技能人才培养模型，重点解决生产需求与培训课程脱轨的矛盾、能力认证与生产实践不一致的矛盾、员工发展与组织需要不统一的矛盾，建立了岗位能力标准为牵引，理实结合、资源整合、需求融合、同向发力的技能人才培养体系，实现人才的接续发展，该培养模式可在其他岗位推广。

大连造船着力强化科技创新平台建设



提升科技创新能力

“翼型风帆助推”超大型原油船荣获中国“好设计”金奖

大连船舶重工集团有限公司通过开展翼型风帆结构、动力与控制系统的优化，以及新材料应用研究，突破了翼型风帆助推船型开发、翼型风帆设计制造、翼型风帆助推系统能效评估等关键技术，依托招商轮船在大连造船建造的新一代节能环保型 VLCC，安装了两对新一代大型硬质翼型风帆。以“新伊敦”轮经济航速营运中东—远东航线为例，风帆装置的使用预计将实现年平均节约燃油消耗超过 9.8%，减少碳排放 2900 多吨。



登榜国家级智能制造示范工厂

12月9日，在工业和信息化部、国家发展改革委等多部门联合开展的2022年度智能制造试点示范行动中，武昌船舶重工集团有限公司登榜“智能制造示范工厂”。此前曾入选湖北省智能制造示范企业。此次登榜智能制造方面的国家级榜单，进一步彰显出武昌造船在数字化、智能化转型之路上的强劲创新力、持续拓展力和对高质量发展的卓越追求。

“船舶动力配套系统先进制造关键技术与应用”入选2022年中国智能制造十大科技进展

2022世界智能制造大会开幕式上，华中科技大学校长、中国工程院院士、中国科协智能制造学会联合体副主席尤政发布了“2022智能制造世界与中国十大科技进展”，重庆红江机械有限责任公司船舶动力配套系统先进制造关键技术与应用入选“2022中国智能制造十大科技进展”。



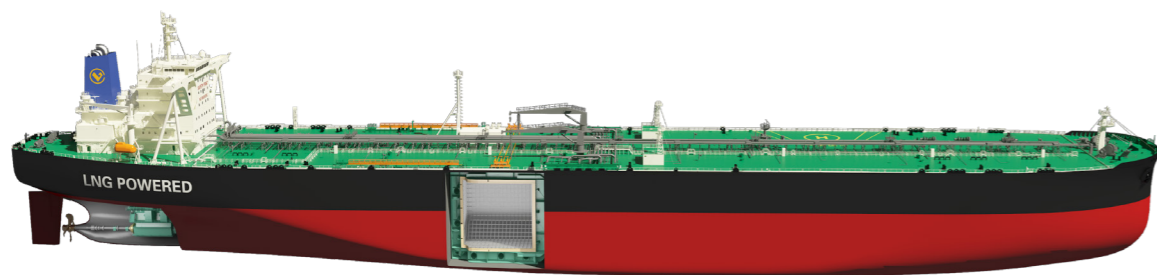
单位	标准名称	标准类别	主持 / 参加
大连船用阀门有限公司	GB/T 11693-2022 船用法兰焊接座板	国家标准	参与
青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司	GB/T 41493.2-2022 阴极保护用混合金属氧化物阳极的加速寿命试验方法第 2 部分应用于土壤和自然水环境中	国家标准	参与
九江七所精密机电科技有限公司	GB/T 21540-2022 液压传动在线液体自动颗粒技术系统 校准和验证办法	国家标准	参与
九江七所精密机电科技有限公司	GB/T 17489-2022 液压传动颗粒污染分析 从工作系统管路中提取液样	国家标准	参与
大连船用阀门有限公司	舰船用蒸汽闸阀规范	行业标准	主持
山西平阳重工机械有限责任公司	YL 产品特性分类及质量管理要求	行业标准	主持
重庆江增船舶重工有限公司	涡轮增压器叶轮轴心轨迹试验方法	行业标准	参与

驱动产业升级

我们加强关键核心技术攻关, 瞄准高端化、智能化、绿色化, 以技术创新驱动产业升级, 为科技强国、海洋强国建设贡献力量。

一起向未来, 大连造船“C-Future”家族喜添新成员

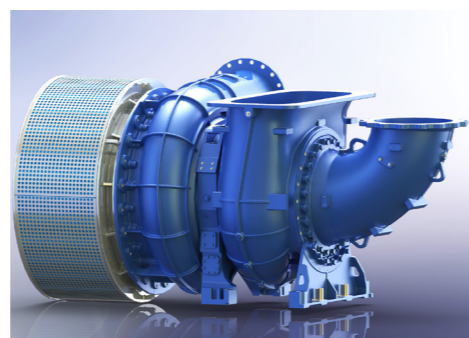
9月27日, 大连船舶重工集团有限公司联手招商轮船、道达尔能源、GTT、BV船级社研发的LNG双燃料及液氨燃料预设的30万吨超大型原油船设计新方案, 获得BV船级社颁发的AIP认可证书。该型船采用同时兼容LNG和液氨燃料薄膜型储舱, 满足VLCC全球航线营运的续航力需求, 该设计方案取得了BV船级社的LNGFuel dualfuel, AMMONIA-PREPARED(S,T)船级符号, 这是继今年2月成功交付全球首艘LNG双燃料动力VLCC“远瑞洋”, 并且氨燃料VLCC设计方案取得AIP认可证书之后, 积极响应客户需求, 推出的又一创新设计方案。大连造船将依托雄厚的技术储备, 不断创新引领, 与合作伙伴携手同行, 阔步走向低碳零碳绿色未来。



LNG双燃料及液氨燃料预设的30万吨超大型原油船设计图

船用低速机增压器自主研发取得重要突破

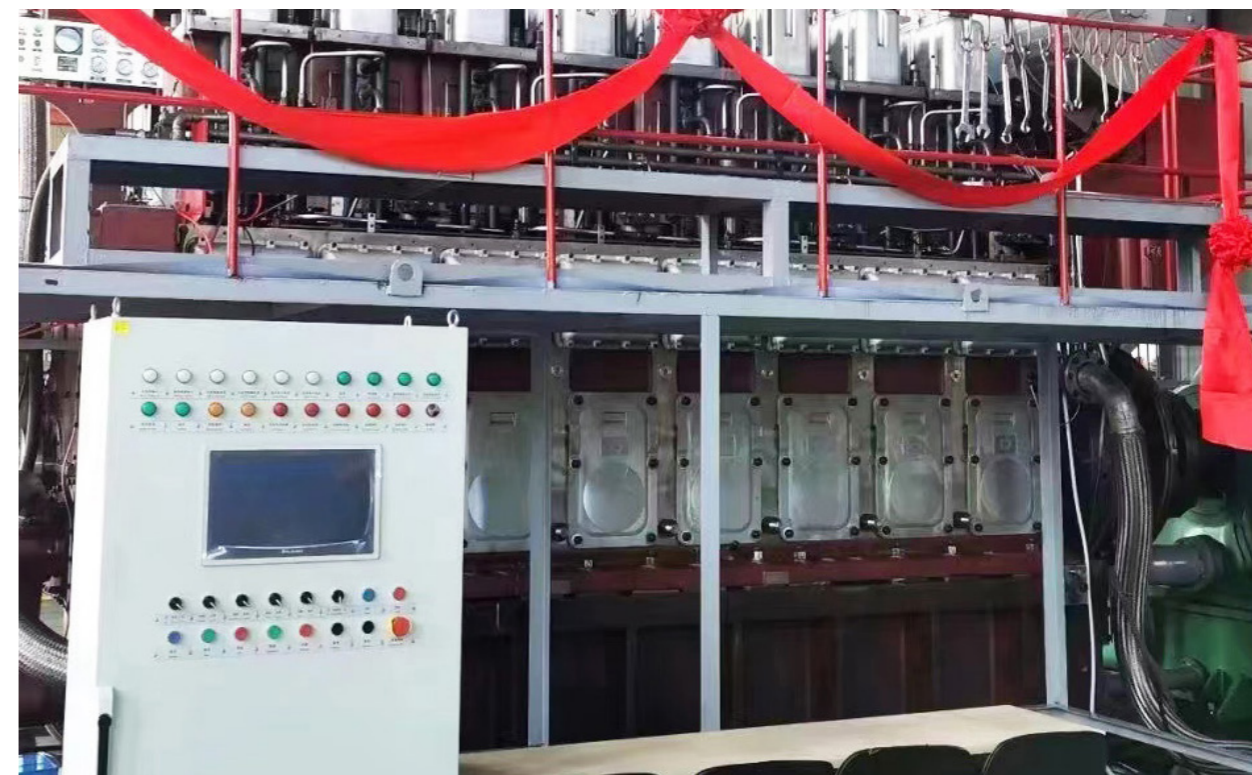
重庆江增船舶重工有限公司完成CTA140涡轮增压器优化提升研究, 突破了涡轮增压器排气系统优化性能设计关键技术和加工技术, 使其整机效率大幅提升, 可以完全替代国外先进增压器产品。3月16日, CTA140涡轮增压器在上海与世界首台应用于核电领域的8ML390柴油机一次性匹配试验成功, 并在客户处顺利完成了鉴定试验, 提交了业主见证点, 标志着江增重工自主研发的涡轮增压器, 正式进入我国核电应用领域。



CTA140 涡轮增压器

为中国动力行业提供红江共轨方案

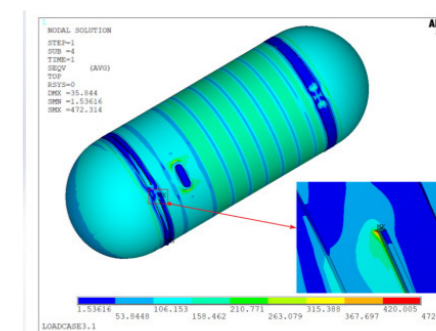
8月25日, 国内功率最大、技术最先进的高压共轨中速柴油机DN340在宁波中策动力公司顺利点火启动, 重庆红江机械有限责任公司为其提供了自主化设计的高压共轨全套系统(含电控系统), 这标志着重庆红江在大缸径中速机高压共轨系统领域迈向商品化应用的里程碑节点。该机型是为响应国家“双碳”战略推出的节能环保型产品, 该机型的点火成功, 标志着重庆红江具备了船用大功率中速机高压共轨的设计、验证、配机能力, 在高端燃油系统自主可控领域取得了新的突破, 为中国动力行业提供了红江共轨方案。



高压共轨全套系统(含电控系统)

船用LNG燃料罐获DNV船级社AIP认证

5月11日, 青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司自主设计的船用LNG燃料罐获DNV船级社AIP认证。这是继公司成功开发船用LNG供气系统和实现市场应用后, 在该产业领域取得的又一项重要突破, 标志着青岛双瑞完全具备了船用LNG燃料罐的自主设计能力。此次认证进一步增强了公司船用LNG供气系统产品的竞争力, 是青岛双瑞在发展船舶清洁能源配套产业进程中的又一重要节点。



船用LNG燃料罐

发展绿色制造

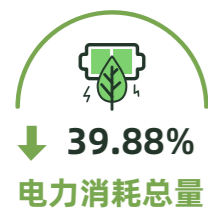
我们坚持绿水青山就是金山银山的理念，积极贯彻落实国家关于推进生态文明建设、全面加强生态环境保护、深入打好污染防治攻坚战决策部署，坚持绿色生产经营，严格遵守和执行国家关于节能减排的相关法律法规和能耗限额标准，完善环境保护体系，加大环保治理投入，减少“三废”排放，发展使用清洁能源，加大环保宣传力度，提升员工环保理念和参与度。2022 年，公司投入环保资金 8288.77 万元，减少排放二氧化碳当量 114201.98 吨，全年未发生重大环境污染事故。

投入环保资金

8288.77 万元

减少排放二氧化碳当量

114201.98 吨



完善环境保护体系



环境监测治理

制定环境监测方案，加强重点环节监管，落实污染治理措施，坚决杜绝超标排放。



环保应急机制

修订完善环境应急预案，提升突发环境事件应对能力，针对重要环境因素组织开展应急演练。



能源管理体系

细化分解能源考核指标，通过能源管理体系评审提高节能减排效果。



打好污染防治攻坚战

高度重视污染防治工作，加大环保治理投入，从能源、生产过程、产品和服务等方面全面实行清洁生产，推广应用节能减排新技术、新材料、新工艺、新产品，提高能源资源使用效益，严格管控“三废”排放，持续更新监管措施，以高标准打好污染防治攻坚战，以实际行动助力美丽中国建设。

注重废水、废气、固体废弃物等污染物的防治工作

废水 污染防治

建立污水监测系统，污水处理系统。

废气 污染防治

通过建立及改造废气处理系统，如使用涂装喷漆废气处理系统、电镀废气处理系统、铅烟酸雾净化装置，挥发性有机物（VOCs）治理装置等，使废气排放符合国家标准和行业标准。

固体 废弃物排放防治

针对一般固废如钢材加工边角料进行回收利用，针对危险废物进行分类贮存，并及时交与有资质的第三方处置。

VOCs 治理设备升级改造

青岛北海造船有限公司完成全部 VOCs 治理设备升级改造，根据《关于做好大气污染防治中央专项资金项目储备库建设及资金使用工作的通知》，积极申请中央生态环保补贴，2022 年获环保补贴 1021.1 万元。



发展清洁能源

积极践行国家“双碳”战略，积极应对碳排放带来的全球气候变化问题，坚定不移推进绿色发展，加快构建清洁低碳、安全高效能源体系，持续推进碳减排，促进高质量发展。



武昌船舶重工集团有限公司

通过在联合加工房的屋顶加装分布式光伏，充分利用太阳能发电，调整企业能源结构，降低外购能源消耗。



大连船舶重工集团有限公司

积极参与全国性的电力市场化改革，采购更多绿色电力、清洁能源，替代煤电使用比例，采用空气能源热泵加热热水以及取暖，极大提高能源使用效率、降低坏损率，降低能源使用成本。



武汉重工铸锻有限责任公司

实施光伏并网发电项目，降低碳排放。



宜昌江峡船用机械有限责任公司

路灯照明控制均改造为光控。



大连船用阀门有限公司

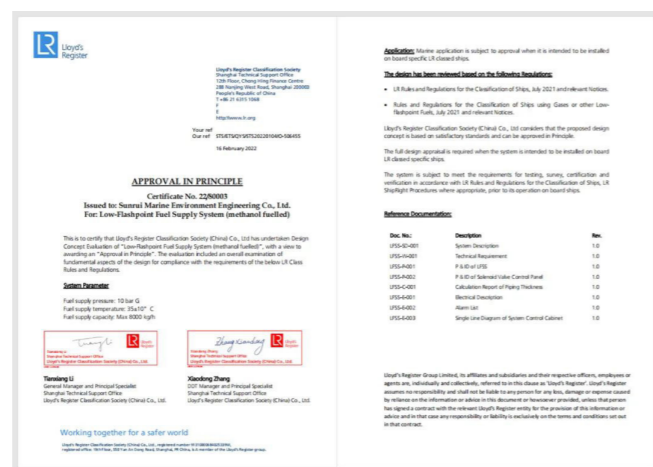
实施户外太阳能照明改造、生产车间 LED 照明改造。

创新绿色装备

我们以创新驱动绿色发展，加大绿色环保技术研发和产业应用力度，打造绿色环保产品，引领行业绿色发展，服务生态文明建设。

船用甲醇燃料供应系统(LFSS)

5月31日，青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司自主开发的船用甲醇燃料供应系统(LFSS)获得CCS船级社和ABS船级社AIP证书，在国内尚属首家。至此，青岛双瑞船用甲醇燃料供应系统的技术原理及系统设计已获得包括LR在内的全球多家主流船级社的一致认可，标志着该系统已完全具备实船应用条件。LFSS系统是继船舶压载水管理系统、船舶废气处理系统、船用LNG供气系统之后，青岛双瑞在船舶配套领域开发的又一项战略新产品，进一步丰富了公司的产品体系，为客户提供了更多满足碳中和目标的解决方案。



船用氨燃料供给系统(AFSS)

10月28日，青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司自主研发的船用氨燃料供给系统(AFSS)获得DNV及BV船级社原理认可(AIP)证书，其中，DNV船级社认证是其在国内颁发的首个AFSS原理认可证书。至此，青岛双瑞AFSS已在行业内率先通过LR、CCS、DNV及BV船级社全面认证，彰显了公司在氨燃料应用领域的技术领先性。成功开发AFSS是继船用LNG供气系统和船用甲醇燃料供应系统之后，青岛双瑞在船舶清洁能源供给系统领域取得的又一项重大突破。具有完全自主知识产权的AFSS，突破液氨加注、燃料存储、燃料供给、氨气处理等关键技术，形成了“两级调温两级增压及一级过滤”供给技术路线。



成功研制绿色生态环保 VLCC

2022年，大连船舶重工集团有限公司在大型远洋船舶节能减排方面再创佳绩，成功研制了绿色生态环保VLCC。该产品重点突破了气层减阻工程化应用等关键技术，在船底形成均匀稳定的气层，降低船舶摩擦阻力和主机功率；研发了具有自主知识产权的多节能技术集成控制系统，具备多节能设备控制及节能效果监测分析、航速优化、纵倾优化、智能配载、船舶维保、网络安全等智慧功能。依托招商轮船在大连造船建造的T300K-99#VLCC(凯辉轮)顺利完成试航，在不使用LNG燃料的前提下，EEDI低于基线值大于30%。



T300K-99#VLCC (凯辉轮)

甲醇双燃料动力纽卡斯尔型散货船设计获ABS原则性认可

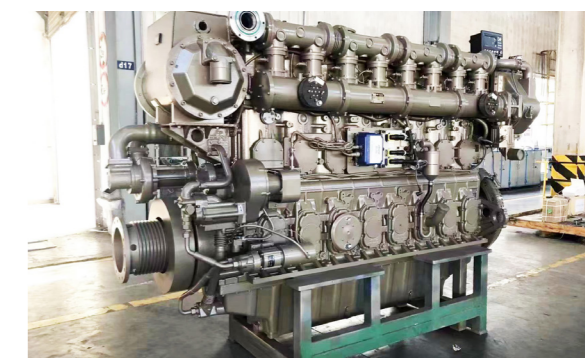
8月，由青岛北海造船有限公司与中船重工船舶设计研究中心有限公司共同研发的新一代甲醇燃料动力纽卡斯尔型散货船船型设计日前获得了美国船级社(ABS)的原则性认可(AIP)。甲醇燃料动力船型保持了该系列船型绿色、环保、安全、高效特点，通过应用甲醇双燃料技术，可实现从灰甲醇到绿甲醇的无缝切换，将确保本船型能完全满足IMO关于温室气体减排战略要求，实现“零碳”排放。本船型顺利获得AIP认可，证明船型设计方案已基本成熟、技术安全可靠，具备市场推广和承接订单的条件。



AIP证书授予仪式

推进主机电控双燃料喷射系统助力内河航运“节能减排、绿色低碳”

6月6日，万吨内河运输散货船望达5555号开始试航，标志着由重庆红江机械有限责任公司自主研发的推进主机电控双燃料喷射系统正式进入商品化应用阶段。该系统包括：双燃料控制器、机旁控制系统、远程控制系统、电控单体泵、燃气喷射阀等均由重庆红江机械有限责任公司设计制造，具有完全自主知识产权。双燃料推进系统作为一种内河航运“节能减排，绿色低碳”的可行性较强的解决方案，其在内河和沿海航运的广泛应用可以大大减少航运线上的碳排放。



推进主机电控双燃料喷射系统

与爱同行 共创美好

作为负责任的企业，我们积极践行可持续发展战略，关注内外部利益相关方的诉求，加强与合作伙伴的沟通交流，关爱员工成长，助力乡村振兴，支持社会公益，与爱同行，共享发展成果，共创美好生活。

52 促进合作共赢

56 关爱员工成长

63 助力乡村振兴

65 共创美好生活



促进合作共赢

积极与政府、企业、高校、科研院所建立广泛的合作关系，不断提升服务品质，打造负责的供应链，构建合作共赢生态圈。

协同合作伙伴



大连船舶重工集团有限公司与威海光威复合材料股份有限公司签订了“船海装备复合材料研制与应用”战略合作协议，充分利用大连造船在船海产品研发设计建造和光威复材在复合材料领域各自具有的优势，在前期翼型风帆合作的基础上，提出深化合作方向。将推进碳纤维及其复合材料在船舶领域的广泛应用，挖掘复合材料轻质、高强、耐腐蚀、耐低温等特性在船海产品领域的应用空间，拓宽船舶产品的选材范围，提升船舶性能，并带动复合材料以及船舶产业创新发展。



重庆长征重工有限责任公司在 LNG 领域以产学研用模式，与高校展开合作，联合研制 LNG 冷能发电系统，积极与气化站对接，为后续产品测试和工程应用奠定基础，引领冷能利用领域的行业发展。



武汉重工铸锻有限责任公司构建与海军工程大学、华中科技大学、武汉理工大学、武汉科技大学院士工作站的产学研联合合作机制，持续提高研发水平。

提供优质服务

注重服务品质提升，完善质量管理体系，营造质量文化氛围。

全国优秀质量管理小组

2_↑

全国质量信得过班组

4_↑



服务获合作伙伴认可

大连船舶重工集团有限公司在建及交付产品质量获得军方、船东、船检好评，2022 年收到各种形式的表扬信 160 封，为历年新高，分别来自劳氏、中远海运、海军装备部、CCS、ABS、MODEC、接舰部队、军事代表室等。中船重工中南装备有限责任公司获得斯伦贝谢公司亚洲全球采购中心“2022 年度优秀供应商”奖，得到哈里伯顿井中心“2022 年度优秀供应商”奖。



大连造船获 ABS 表扬信



“船海装备复合材料研制与应用”战略合作协议签字仪式

完善质量管理体系建设



加强质量管理体系内审队伍建设

持续开展质量管理体系标准、内审员培训等主业发展类别培训活动，不断充实公司质量管理体系运行诊断人才队伍。



深入开展“短板弱项”专项行动

结合实际清查“短板弱项”，制定改进措施逐项落实，严标准，求实效，做到闭环。整改项目不断更新迭代，强化质量问题整治效果。



持续开展顾客满意度调查

每个季度向船东发出一份《顾客满意度调查表》，并积极和船东沟通，征求其反馈意见。根据 2022 年进行的顾客满意度调查结果，基于船舶总体质量，在设计、船体、轮机、电气和舾装等方面，船东给予了较高的评价。

● 负责任的供应链

健全采购管理制度体系

- 完善《物资采购管理规定》《军品物资采购管理办法》《民品物资采购管理办法》《采购成本控制管理办法》，明确了各类物资采购的管理职责、工作流程和工作要求，约束采购部门严格按照流程和要求合法合规开展物资采购工作。
- 健全采购风险防范制度建设，完善风险防控措施，切实建立风险预警机制，有效化解和防范采购风险。
- 提升完善上网采购流程，对采购过程进行留痕管理，促使采购过程公开、公平、公正。

完善供应商管理机制

- 完善供应商准入机制，组建供应商培训团队，开展重大项目 ITP (质量计划) 控制模式，实施关键物料监造，产品合格率持续提升。
- 实施供应商全球战略寻源和评审，推进全球供应链建设。
- 实施供应市场和关键物料成本模型分析，制定采购谈判差异化策略。

推进供应链信息化管理

- 完善业财一体化供应链系统，深度融合各业务流数据，实现各类物资数据可查询、可统计、可分析、可控制，采购成本可追溯，实现采购全过程信息化管理，提升工作质量和工作效率，降本增效。

关爱员工成长

我们始终坚持“以人为本”的理念，保障员工的合法权益，关注员工的健康安全，支持员工的成长发展，让每一位员工在平等、尊重、多元的工作环境中，获得成长，保持活力，创造价值，得到关爱。

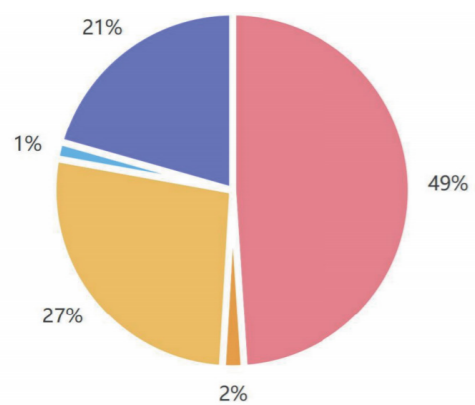
● 平等 权益

在职员工人数
31740 ↑

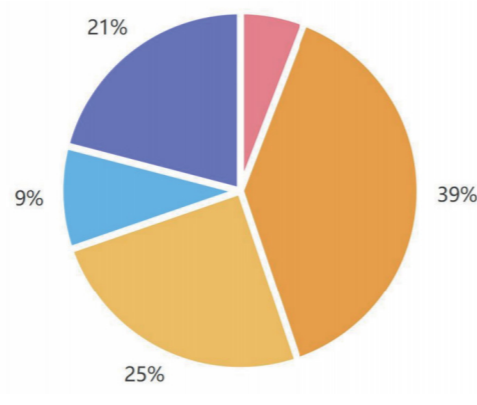
劳动合同签订率
100%

社会保险覆盖率
100%

在职员工专业构成



在职员工教育程度



■ 生产人员 ■ 销售人员 ■ 技术人员 ■ 财务人员 ■ 行政人员 ■ 研究生及以上 ■ 大学本科 ■ 大学专科 ■ 中专 ■ 高中及以下

严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规要求，依法与员工签订劳动合同，坚持平等雇佣、同工同酬等基本原则；保护女性合法权益；健全薪资休假体系、福利保障体系；维护好职工民主管理权益，促进劳动关系和谐发展，贯彻民主管理制度，切实发挥职代会民主管理作用，通过各种专题调研、座谈会、召开工作例会等渠道，广泛收集职工意见、诉求。

● 健康 安全

严格遵守《职业病防治法》等有关法律要求，识别职业健康安全风险，完善员工职业健康安全管理体，为员工构筑健康安全的职业环境。组织员工定期体检，建立员工健康档案，保障员工身体健康。

安全生产投入

11663.07 万元

参加安全生产培训

50349 人次

注册安全工程师资质人数

158 人

重大安全事故数

0 项

参与应急救援演练

12333 人次

职业健康培训

8380 人次

排查各类安全隐患及整改数量

12597 项

健全安全管理制度

健全安全生产主体责任制，层层签订责任书，夯实安全、环保主体责任；建立落实风险分级管控机制，开展危化品及易燃易爆危险点风险评估；单项产品全面推行“一船一策、一阶段一策”，按照生产工艺全过程，进行全面危害辨识。

完善应急救援体系

健全完善安全生产事故应急救援体系，加强应急培训和应急演练，逐项开展各项有针对性的应急演练和应急知识培训，建立健全专兼职的应急队伍，完善应急装备与应急物资台账。

参与应急救援演练
12333 人次



工业中毒应急演练



“守护健康，‘救’在身边”急救知识培训班

强化安全文化建设

开展安全培训；编制安全文化手册；下发安全作业指导书；制作安全宣教视频；开展“安全生产月”活动。



安全生产法知识竞赛



安全管理能力提升培训



“安康杯”竞赛——
“优秀安全讲解员”评比活动

激励 成长

我们为员工开展多样化培训，畅通职业发展与晋升通道，提供多样化的发展平台。



员工培训投入

3480.18 万元



年度吸纳就业人数

1034 人

创新新员工培养模式

武昌船舶重工集团有限公司创新新员工培养模式。

邀请优秀内训师

通过邀请优秀内训师，进行企业基础管理、岗位适应性课程的学习，使新员工加快适应岗位要求，进入岗位角色，明确岗位发展道路。

开展军事训练和拓展活动

开展军事训练和拓展活动，增强新员工的企业认同感和职业责任感，提高新员工的集体参与意识和责任心。

安排多岗位实习培养

安排 2022 年新员工深入生产建造、质量检验、设计工艺等多岗位实习培养，采用导师制一对一结对，量身定制培养课题，双向选择分配岗位，让新员工快速适应岗位，熟悉工作流程、提升岗位胜任力，完成从学生状态到工作状态的转变，达到人岗匹配。



- 生产建造
- 质量检验
- 设计工艺
- 导师制一对一
- 双向选择分配岗位

参加 2022 年第十七届“振兴杯”全国青年职业技能大赛



关爱共享

我们与每一位员工共享发展成果，以切实行动提升员工幸福感，归属感。丰富业余文化生活，开展职工运动会、书画比赛、合唱比赛等活动；关爱一线员工，开展“春送祝福、夏送清凉、秋送学子、冬送温暖”活动；开展慰问帮扶，关心慰问离退休职工、困难职工、生病职工，组织开展职工住院医疗互助活动，“关心儿童健康成长”活动，“金秋助学”活动等；关爱女性员工，为哺乳期女职工发放关爱哺乳用品，办理女职工特殊医疗保险。

丰富业余生活



关爱一线员工



夏季送清凉活动



发放慰问物资

助力乡村振兴

2022 年是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接的深化之年。中国重工主动承担央企上市公司的政治责任和社会责任，严格落实“四个不摘”要求，统合帮扶资源、聚焦精准发力、依法依规帮扶，巩固脱贫成果、促进乡村振兴，着力培育增强帮扶对象内生发展动力和持续发展能力。

投入资金、物资折款

1105.75 万元

惠及人数

20280 人

扶贫县 / 乡镇考察人次

45 人次

扶贫挂职干部人数

5 人

为乡村困难家庭提供就业岗位

25 个

扶贫助学人数

66 人

“筑梦深蓝”国防教育夏令营走进武昌造船

8月4日，武昌船舶重工集团有限公司开展“筑梦深蓝”国防教育夏令营活动，来自云南省丘北县、鹤庆县54名优秀师生来到武昌造船参观生产一线、学习交流。此次活动的顺利开展进一步开阔了孩子们的眼界，培养了爱国情怀，进一步引导孩子们树立远大理想，激发了他们兴船报国的宏远志向。



“筑梦深蓝”国防教育夏令营

助力发展乡村产业

大连船舶重工集团有限公司在庄河市荷花山镇万亿村修建暖棚1栋，改建冷棚23栋。武昌船舶重工集团有限公司制定《黄土咀村产业发展实施方案》，2022年以来，通过引进市场主体，种植了艾草280亩、中药材75亩、特色红薯新品种试验基地45亩、紫薯100亩，既扭转了原玫瑰园项目流转的500亩土地荒废的不利局面，又为脱贫户增收22万元，邀请国家二级教授、水稻专家朱建强到群丰村指导增收，为乡村科技兴农提供保障。重庆红江机械有限责任公司对永川区对口的5户进行了稻谷秋收帮扶。



万亿村暖棚

稻谷秋收帮扶

共创美好生活

我们积极承担社会责任，多方面支持社会公益，支持社区文明实践，致力于构建可持续发展的社区，推动经济和社会共同发展。

参与志愿者活动人数

3666 人次

热心志愿服务



“新春送福”活动



无偿献血活动

社区文明实践



“喜迎二十大、科普进校园”国企开放日



“月圆中秋夜、共话三线情”大型晚会

展望

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，是公司实现“十四五”规划的承上启下之年，中国重工将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进总基调，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以高质量发展为主题，引领海洋装备发展、支撑国防军工建设、服务国家战略实施，把握低碳、绿色、智能转型趋势，加快科技自立自强步伐，推动产品结构优化升级，着力做优海洋防务装备产业、巩固拓展海洋开发装备产业、持续做强民船产业、培育壮大战略新兴产业，不断提升产业全球竞争力和质量效率效益，全面建成主业突出、运作规范、业绩优秀的世界一流海洋装备上市公司。



指标索引

报告目录		GRI Standards	CASS-ESG5.0
关于本报告		102-50,102-51,102-52,102-53	P1
董事长致辞		102-14, 102-15, 102-16	P2
关于我们		102-1,102-2,102-3,102-5	P4
ESG 绩效表现			A2
坚持党建引领 提升治理水平	公司治理	102-15,102-16,102-24,102-27,102-30, 103-2,205-2	G1.3,G1.4,G1.8
	ESG 管理	102-16,102-20,102-29, 102-40,102-42, 102-43, 102-44, 102-47	G1.10,G2.1, G2.3, G3.1, G3.2,G3.5,G3.6,G3.7,G3.11
矢志为国铸器 聚焦主责主业	海洋防务及海洋开发装备		V1.3
	海洋运输装备	302-5	V2.4,V2.5
	深海装备及舰船修理改装		V2.4
	舰船配套及机电装备		
坚持创新引领 践行绿色低碳	战略新兴产业及其他	302-5	V2.4
	夯实创新根基	102-4, 102-6,203-1	V2.1,V2.2,V2.3,V2.7,V2.8
	驱动产业升级		V2.4
	发展绿色制造	201-4,302-4,303-1,305-4,305-5,305-7,306-2	E1.1,E1.3,E1.4,E2.2,E3.1,E3.4,E3.5
与爱同行 共创美好	创新绿色装备	102-2,302-5	E1.8,M2.1, M2.7
	促进合作共赢	102-9	S5.1,S6.1,V2.8
	关爱员工成长	102-8,103-2,401-1,401-2,403-1,403-5,405-1	S1.1,S1.2,S1.3,S1.4,S1.6,S1.7,S1.8,S2.1,S2.2,S2.3,S3.1,S3.4,S3.5,S3.6,S3.7,S3.8,S3.9,S3.10,V3.2
	助力乡村振兴	203-1,413-1,415-1	V1,V3.3,V3.4,V3.6
	共创美好生活	415-1	V3.4,V3.7
展望			A1
指标索引		102-55	A4
意见反馈			A5

意见反馈

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读本报告，我们邀请您为《中国船舶重工股份有限公司 2022 企业社会责任报告》进行评价，深入了解您对中国重工社会责任报告的期待，并提出宝贵的意见，以便我们持续改进社会责任工作，提高履行社会责任工作能力与水平！

谢谢！

中国船舶重工股份有限公司

2023 年 4 月

选择性问题：(请在相应的位置选择打“√”)

1. 您对报告的总体印象是：

很好 较好 一般 较差 很差

2. 您认为报告中所披露的社会责任信息质量：

很高 较高 一般 较低 很低

3. 您认为报告结构：

很合理 较合理 一般 较差 很差

4. 您认为报告版式设计和表现形式：

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题：

您对《中国船舶重工股份有限公司 2022 企业社会责任报告》的宝贵意见与建议，欢迎提出：

您可以与中国船舶重工股份有限公司 2022 企业社会责任报告编写组联络。发送邮件至 csicl@sinoshipbuilding.com，或致电 010-8250 5135，也可以将上表传真至 010-6218 3696。我们将认真对待您的意见与建议，并承诺妥善保护您的上述信息不被第三方获取。

中国重工·601989



**引领行业发展
支撑国防建设
服务国家战略**

中国船舶重工股份有限公司

地址：北京市海淀区首体南路9号主语国际中心1号楼

电话：010-8250 5135

电子信箱：csicl@sinoshipbuilding.com