

2024 可持续发展报告



关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石



附录

报告编制说明

编制说明

本报告是中国船舶重工股份有限公司发布的第十六份年度可持续发展报告 / 环境、社会与治理（ESG）报告 / 社会责任报告，反映了本公司 2024 年在践行可持续发展方面的行动和绩效。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 2024 年 1 月 1 日至 2024 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。

称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中称谓指代如下：

“中国重工” “公司” 或 “我们” 指中国船舶重工股份有限公司

“大连造船” 指大连船舶重工集团有限公司

“武昌造船” 指武昌船舶重工集团有限公司

“北海造船” 指中国船舶集团青岛北海造船有限公司

“双瑞环境” 指青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司

“长征重工” 指重庆长征重工有限责任公司

“重庆装备” 指中船（重庆）装备技术有限公司

“重庆红江” 指重庆红江机械有限责任公司

“衡远科技” 指中国船舶重工集团衡远科技有限公司

“大连船阀” 指大连船用阀门有限公司

“大连船推” 指大连船用推进器有限公司

“平阳重工” 指山西平阳重工机械有限责任公司

“武汉重工” 指武汉重工铸锻有限责任公司

“中南装备” 指中船重工中南装备有限责任公司

“七所控股” 指中船重工七所科技控股有限公司

“双瑞控股” 指中船重工双瑞科技控股有限公司

“民船中心” 指中船船舶设计研究中心有限公司

“青岛轨道” 指中船（青岛）轨道交通装备有限公司

“宜昌船机” 指宜昌江峡船用机械有限责任公司

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。



2024



2020



2021



2022



2023

编制依据

国务院国资委《提高中央企业控股上市公司质量工作方案》

上海证券交易所《上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》

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：北京市海淀区昆明湖南路 72 号

电话：010-82505135

电子信箱：csicl@sinoshipbuilding.com



扫一扫，关注中国重工
微信公众号

目录

CONTENTS

关于本报告	02
董事长致辞	06

08 走进中国重工

公司概况	08
产品与业务	08
股权架构	09

2024 年主要 ESG 绩效

可持续发展基石

26 稳健治理 通往可持续新未来

坚持党建引领	28
规范公司运作	29
恪守商业道德	31
合规风险管理	31

59 创新驱动 塑造产业新生态

完善创新体系	52
强化技术攻关	55
追求卓越服务	58
树牢安全可靠	63

32 绿色智造 绘就生态新蓝图

应对气候变化	34
强化污染防治	42
资源高效利用	46
环境合规管理	49

64 同频共振 书写和谐新篇章

护航平等职场	66
赋能成长职场	68
守护平安职场	70
打造幸福职场	73
汇聚向善力量	76

78 附录

展望	78
指标索引	79
意见反馈	80



关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石



附录



中国船舶重工股份有限公司
董事长 王永良

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！

2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键之年。公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，贯彻落实中央经济工作会议决策部署，扎实推动高质量发展，公司船海产业提质增效，经营业绩明显改善，高质量发展基础不断夯实。2024 年，公司民船三大指标全面增长，承接新船订单 1589.95 万载重吨，同比增长 90.4%；完工交付 548.58 万载重吨，同比增长 13.4%；手持订单 3030.97 万载重吨，同比增长 53.2%。实现营业收入 554.36 亿元，同比增长 18.7%，实现归属于母公司净利润 13.11 亿元，同比扭亏为盈。

2024 年，我们恪守稳健治理之道，以党建引领为核心动力，规范公司运作流程，严守商业道德底线，强化合规风险管理，为可持续发展筑基固本。我们践行绿色智造理念，应对气候变化挑战，强化污染防治力度，推动资源高效循环，确保环境合规无忧，共启可持续发展新篇。我们坚持创新驱动战略，完善创新机制体制，聚焦关键核心技术，追求卓越服务品质，树立安全可靠形象，锚定高端绿色智能，创新引领新质生产力飞跃。我们秉持同频共振原则，保障员工权益福祉，关注身心健康状态，搭建成长发展平台，营造幸福和谐氛围，汇聚向善正能量流，共绘和谐发展壮美画卷。

行而不辍，未来可期。2025 年是“十四五”规划收官之年，也是“十五五”规划谋篇布局之年，我们将更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，持续深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，坚持稳中求进，守正创新，巩固和增强稳定向好的发展态势。我们将以更加开放的姿态，拥抱全球变化，携手合作伙伴，共同探索可持续发展的新路径。在新的征程上，中国重工将以更加坚定的步伐，迈向高质量发展的新阶段，为可持续的未来贡献重工力量！

王永良

公司概况

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研发、设计、制造上市公司，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，长期保持中国 A 股军工类上市公司龙头地位。公司总股本 228.02 亿股，在岗员工 27,681 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。

截至 2024 年末，公司资产总额 2,221.38 亿元，归属于母公司股东的所有者权益 837.72 亿元，旗下二级子公司 18 家。

产品与业务



海洋防务及海洋开发装备

海洋防务装备领域，公司拥有先进的研发、设计和生产制造能力。公司坚决履行服务强军胜战首责，军工生产经营任务有序推进。海洋开发装备领域，公司具备浮式生产储卸油船、特种工程船等多元化海洋开发装备研制能力。



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，产品覆盖了好望角型散货船、超大型矿砂船、支线及超大型集装箱船、LR2 成品油船、VLCC、大型 LNG 运输船等多个优势船型，并能够根据市场需求升级研发多种船型。



深海装备及舰船修理改装

深海装备领域，公司是深海装备制造的国家队和主力军，积极响应海洋强国战略，聚焦深化海洋资源开发装备研制，不断提升深远海装备研发制造和维护服务保障能力。船舶修理改装领域，公司修船实力在全国居于领先地位。依托造修结合和设备设施优势，积极扩宽市场，承接修船重点重大项目，坚持做优做精修理改装业务。



舰船配套及机电装备

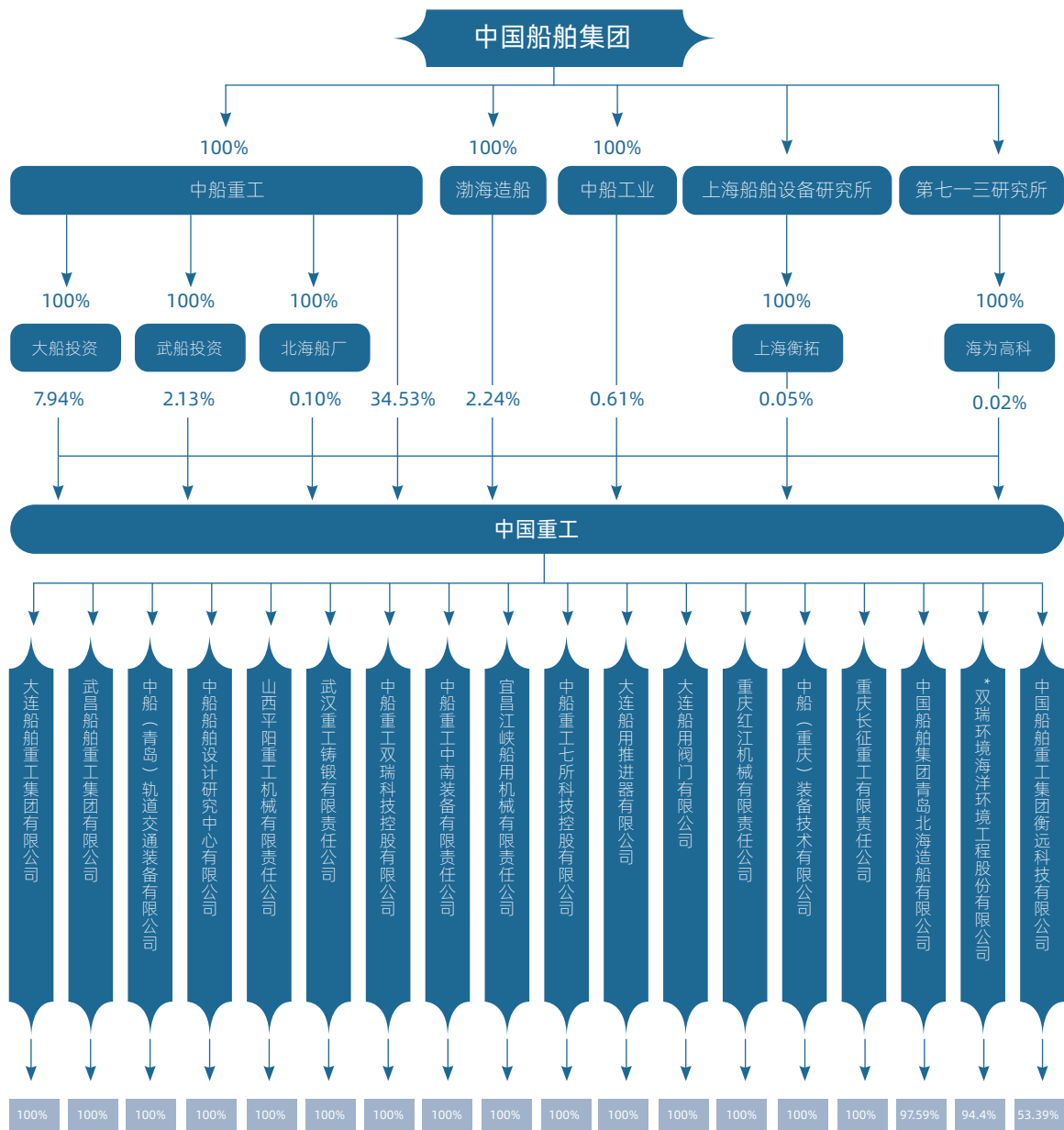
船舶配套领域，公司拥有大连船推、大连船阀、武汉重工、重庆红江、重庆装备等多家舰船核心配套企业。大型船用螺旋桨、船用阀门、船用主轴、中低速柴油机曲轴曲柄、柴油机高压共轨系统、大型船用增压器等产品市场份额领先。机电装备领域，公司产品涵盖石油石化等能源装备、交通装备及工程、水工装备等，产品涉及领域广，在部分细分领域具有竞争优势。



战略新兴产业及其他

公司充分发挥在船舶压载水处理系统、船用清洁燃料供应系统、节能环保、智能装备、新能源装备等领域的装备和技术优势，以创新为引领，不断提高核心竞争力，开拓细分领域市场，逐步培育新经济增长点，提升公司经济效益。

股权结构



注：

1. 标 * 子公司包括间接持股。
2. 截至 2024 年 12 月 31 日。

2024 经营亮点

经营绩效



资产总额
2,221.38 亿元



归属于母公司股东的所有者权益
837.72 亿元



营业收入
554.36 亿元



归属于母公司净利润
13.11 亿元



每股收益
0.057 元



总市值年内增长
16.46%

经营活动产生的现金流量净额
94.91 亿元

向全体股东每 10 股分配现金股利（含税）
0.10 元
实施权益分派
228,020,353.24 元



海洋防务及海洋开发装备（亿元）

2024 年新增订单
465.76

截至 2024 年底手持订单
809.87



海洋运输装备（亿元）

2024 年新增订单
619.56

截至 2024 年底手持订单
1,182.59



深海装备及舰船修理改装（亿元）

2024 年新增订单
151.63

截至 2024 年底手持订单
89.52



舰船配套及机电装备（亿元）

2024 年新增订单
106.08

截至 2024 年底手持订单
237.94



战略新兴产业及其他（亿元）

2024 年新增订单
35.54

截至 2024 年底手持订单
17.76

关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石



附录

坚守主责主业



海巡 041

8月9日，武昌造船为河北海事局建造的海事系统最大溢油回收船“海巡 041”正式交付，该船在发生重大水上溢油事故时能够承担现场综合指挥功能，是河北海事局溢油应急处置工作实现“立足河北、辐射渤海、驰援全国”目标不可或缺的中坚力量。



海巡 176

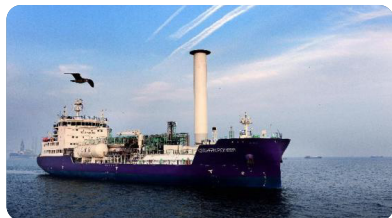
11月6日，由武昌造船建造的南海航海保障中心大型航标船顺利下水。该船交付后主要承担南海海区各港口、航道的浮标抛投、起吊和维修任务，从事航标巡检、维护保养、应急维修等工作，可兼顾南海值守人员交通、岛礁补给以及无线电导航信号监测等任务，将极大提升我国南海海区航海保障能力。



中国渔政 32579

武昌造船建造的连云港市新建 300 吨级渔政执法船“中国渔政 32579”顺利交船正式入列，将在维护渔业生产秩序、保护渔民合法权益、保障渔业资源可持续发展以及执行海上抢险救助任务中发挥重要作用。

引领绿色方向



“北极光先锋”轮

11月29日，大连造船为挪威北极光公司建造的全球首制商用 7500 立方米液态二氧化碳运输船 1 号船“北极光先锋”轮交付，作为目前全球首个专业服务于海洋碳运输与封存的船舶，将为全球解决陆地二氧化碳排放的模式起到引领和示范作用。



“玛利亚克里斯蒂娜”轮

10月21日，大连造船联合中船贸易为 MSC 地中海航运建造的配备全球最大 B 型 LNG 燃料舱 16000TEU 集装箱船“玛利亚克里斯蒂娜”轮交付。该船的成功交付，进一步提升了大连造船在大型集装箱船领域的市场地位和品牌效应，巩固了大连造船与世界主流班轮公司的紧密合作，为中国船舶自主品牌在国际上发挥引领作用提供了坚实支撑。



阿芙拉型油船

4月19日，大连造船与马来西亚国际航运公司 MISC 集团旗下油轮公司 AET 在马来西亚吉隆坡签署了 2 艘液氨双燃料动力阿芙拉型油船建造合同，此次新签约项目是全球首例液氨燃料动力油船订单，也是大连造船继全球首艘 LNG 双燃料动力 VLCC，全球首艘甲醇双燃料动力 VLCC 后的又一领航产品。

树立国际品牌



21 万吨 LNG 双燃料散货船

1月22日，北海造船和中船贸易作为联合卖方，为韩国 H-Line 公司建造的第三艘 21 万吨 LNG 双燃料散货船命名交付。7月18日，为比利时 CMB 公司建造的 2 艘 21 万吨散货船 32 号和 37 号船在公司码头同日举行命名仪式。



OCV 海工船

武昌造船与欧洲一流船东成功签订 2+2 艘 OCV 海工船建造合同，该船型可在复杂的海况下完成最高 3000 米水深的海上作业，以公司在高端海洋工程船领域的技术实力和丰富经验持续打造武昌造船国际高端海工船舶制造知名品牌。



“凯舟”轮

12月9日，大连造船山船重工为招商局能源运输股份有限公司建造的 11.5 万载重吨原油船“凯舟”轮命名交付。该船主机及发电机均满足国际海事组织 Tier III 排放标准，其操控性能、经济性能、节能绿色环保性能均优于同类型船舶，具有较强的市场竞争力，入美国船级社（ABS），挂利比里亚旗。



打造蓝色海洋经济综合体



智慧渔业大型养殖工船

12月10日，北海造船为国信集团建造的智慧渔业大型养殖工船 2-1 启航海试。该船是北海造船在建造交付全球首艘 10 万吨级智慧渔业大型养殖工船“国信 1 号”后承接的新型养殖工船，可根据养殖对象的环境需求，寻找合适的水域进行养殖生产，可自主锚泊，根据时节水温变化转场生产，并规避台风赤潮等恶劣环境影响。

做优修理改装



沃德福液化天然气改装船（FST）项目钢板首次切割仪式

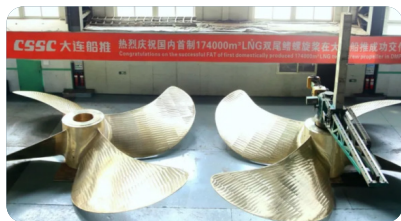
7月31日，北海造船举行了沃德福液化天然气改装船（FST）项目的首次钢板切割仪式，标志着该项目钢结构建造工作的正式启动，象征着北海造船在修船历史上翻开了新的篇章，改造后的设施预计将被拖至斯阔米什，为船舶绿色能源的发展作出重要贡献。



“多特蒙德快航”轮挡风墙项目开工仪式

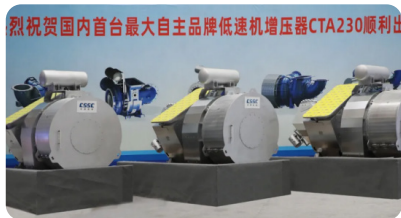
12月18日，北海造船修船分厂为赫伯罗特承建的第 100 艘船“多特蒙德快航”轮挡风墙项目在修船分厂船体车间钢材切割场地举行开工仪式。设计参数显示，最终可以为船舶航行每天节省一吨燃油，相当于每天减少 3.1 吨二氧化碳排放量。

打造自主品牌



17.4 万立方米 LNG 运输船双尾鳍螺旋桨

5月10日，大连船推成功交付国内首次自主开发设计制造的 17.4 万立方米 LNG 运输船双尾鳍螺旋桨，实现大连船推在大型 LNG 运输船螺旋桨市场“零”的突破。该型船桨的成功交付，标志着我国真正实现大型 LNG 运输船螺旋桨的自主设计制造，打破了国外厂商对该类型螺旋桨市场的垄断。



自主品牌低速机增压器 CTA230

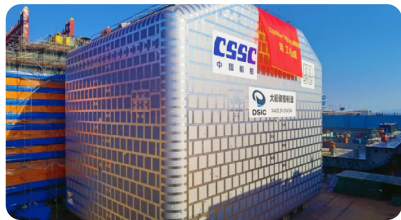
重庆装备自主研制的匹配 920mm 缸径双燃料低速机大流量 CTA230 完成增压器平台试验。该型号是国内首台最大自主品牌低速机增压器，标志着我国在大流量高效增压器技术领域取得了重要突破。



平阳煤机

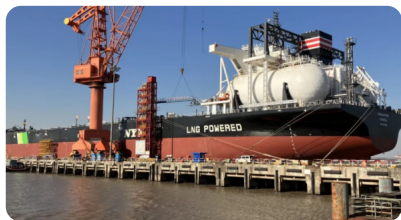
平阳重工所属平阳煤机公司成功中标煤机综采装备项目，总金额约 2.23 亿元，再度展现了平阳煤机高端装备的品牌形象和良好的发展势头。

培育新经济增长点



13000 立方米 B 型 LNG 燃料舱

1月10日，大连造船装备公司建造的单舱世界最大 13000 立方米 B 型 LNG 燃料舱完工交付，标志着大连造船已完全具备 B 型舱自主研发设计和建造能力，大大提升大连造船在该领域的全球竞争力。



GasLink® 高压 FGSS

11月29日，双瑞环境 GasLink® 高压 FGSS 顺利通过日本邮船株式会社 18 万吨散货船“SG AQUAMARINE”轮测试。至此，双瑞环境交付的全部高压 FGSS 均一次性调试通过，标志着公司 FGSS 产品性能和安装服务水平均达到行业先进水平。



2024 年主要 ESG 绩效

稳健治理，通往可持续新未来

守法合规培训

17,050 人次

2024 年度召开股东大会

3 次

反贪腐培训

12,382 人次

董事会会议

8 次

公司董事会 10 人

其中女性董事 1 人

监事会会议

7 次



绿色智造，绘就生态新蓝图

投入环保资金

10,664.4 万元

减少排放二氧化碳当量

10,059.94 吨

温室气体范围 1 排放量

301,043.87 吨

温室气体范围 2 排放量

957,946.54 吨

万元产值综合能耗同比下降

4.35%

危废收集、处置率

100%



创新驱动，塑造产业新生态

科技研发投入

21.56 亿元

研发人员

5,533 人

国家级创新平台

11 个

获省部级以上各类成果奖

45 项

申请专利数

1,559 项

授权专利数

720 项



同频共振，书写和谐新篇章

安全生产投入

12,309.07 万元

参加安全生产培训

71,152 人次

在职员工人数

27,681 人

女性职工人数

4,560 人

开展社会公益
(含对外捐赠、公益项目及乡村振兴)

投入资金 892.82 万元

社会公益惠及人数

19,378 人



关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年

主要 ESG 绩效

可持续发展

基石

ESG

ESG

ESG

ESG

ESG

附录

可持续发展基石

中国重工始终将可持续发展作为企业核心战略，以 ESG 管理为框架，践行环境友好、社会和谐与治理高效的发展路径，积极开展 ESG 管理，推动 ESG 践行，将 ESG 作为提高公司治理水平、提高发展质量效益和提高市场竞争力的重要内容，作为推动制度创新和管理创新的重要抓手，融入公司战略、治理和日常经营，全面改进、丰富和完善各项制度和管理体系，促进公司不断优化管理，提升管理水平。服务国家战略，秉承保军使命，有效利用资源，保护生态环境，坚持以人为本，促进社会和谐，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，最大限度创造经济、社会、环境的综合价值。

可持续发展治理

为适应公司战略与可持续发展需要，强化公司可持续发展治理能力，中国重工严格落实国务院国资委、上海证券交易所等对可持续发展工作的要求，持续优化董事会、管理层、执行层三级管理体系。



董事会

指导和监督公司可持续发展工作，制定 ESG 工作规划，审核 ESG 相关议题，把控 ESG 相关风险。



管理层

研判 ESG 政策、法规、标准、发展趋势及利益相关方诉求，判定 ESG 事宜重大性，完善 ESG 管理及沟通机制，统筹制定 ESG 行动目标与计划。



执行层

参与 ESG 实践，推动相关举措实施落地，确保将环境、社会及公司治理策略融入公司业务流程和日常运营，联动各部门 / 子公司相关人员，形成工作的统筹联合。

未来公司将进一步制定 ESG 战略规划，完善 ESG 工作机制，优化 ESG 指标体系，开展 ESG 绩效评价，不断提升 ESG 绩效水平。



ESG 获奖证书

可持续发展路线



使命

引领行业发展
支撑国防建设
服务国家战略

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



稳健治理，通往可持续新未来

坚持党建引领
规范公司运作
恪守商业道德
合规风险管理



绿色智造，绘就生态新蓝图

应对气候变化
强化污染防治
资源高效利用
环境合规管理



创新驱动，塑造产业新生态

完善创新体系
强化技术攻关
追求卓越服务
树牢安全可靠



同频共振，书写和谐新篇章

护航平等职场
赋能成长职场
守护平安职场
打造幸福职场
汇聚向善力量



助力可持续发展

中国重工将联合国可持续发展目标融入自身战略与运营，积极开展应对行动，推动可持续发展目标进程。

稳健治理，通往可持续新未来



SDGs 议题	中国重工行动
促进有利于可持续发展的和平和包容社会、为所有人提供诉诸司法的机会，在各层级建立有效、负责和包容的机构	坚持“以军为本”的发展理念，履行强军首责；恪守商业道德，有效预防商业贿赂和廉洁风险；坚持合规运营，强化风险防控。
加强执行手段、重振可持续发展全球伙伴关系	强化国际交流与合作，建设全球售后服务体系。

绿色智造，绘就生态新蓝图



SDGs 议题	中国重工行动
确保人人获得可负担、可靠和可持续的现代能源	完善能源管理体系，推广清洁能源使用，推进“蓝帆工程”光伏发电项目。
建设包容、安全、有风险抵御能力和可持续的城市及人类住区	强化污染防治，减少废水、废气、固体废弃物及噪声污染。
确保可持续消费和生产模式	构建高效协同、绿色智能的供应链体系；推行精益管理，提升生产效率与产品质量。
采取紧急行动应对气候变化及其影响	积极应对气候变化，全面梳理、识别、评估、管理气候相关风险与机遇，并制定应对措施及行动。
保护和可持续利用海洋及海洋资源以促进可持续发展	加大绿色低碳产品研发力度，推动产业高端化、绿色化、智能化转型。
保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统	强化污染防治，减少土壤污染；开展植树造林活动。

创新驱动，塑造产业新生态



SDGs 议题	中国重工行动
建设有风险抵御能力的基础设施、促进包容的可持续工业，并推动创新	优化创新资源投入与布局，完善创新激励与人才培育，推动产业转型，引领行业发展；构建全方位、多层次的信息安全防护体系。
建设包容、安全、有风险抵御能力和可持续的城市及人类住区	积极参与城市建设项目。
保护和可持续利用海洋及海洋资源以促进可持续发展	加大绿色低碳产品研发力度，推动产业高端化、绿色化、智能化转型。

同频共振，书写和谐新篇章



SDGs 议题	中国重工行动
在世界各地消除一切形式的贫困	巩固拓展脱贫攻坚成果、推进乡村振兴有效衔接部署，开展产业振兴、人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴。
消除饥饿，实现粮食安全、改善营养和促进可持续农业	开展定点帮扶，鼓励发展庭院养殖产业；开展金秋助农活动。
确保健康的生活方式、促进各年龄段人群的福祉	建立职业健康安全管理体系，为员工构筑健康安全的职业环境。组织开展职工运动会、健步走等文体活动。
确保包容、公平的优质教育，促进全民享有终身学习机会	广泛开展校企合作，积极探索人才培育新模式；开展多元化职业培训，赋能员工成长；面向青少年群体组织研学及爱国主义教育活动的。
实现性别平等，为所有妇女、女童赋权	坚持男女平等，同工同酬，保护女职工权益。
促进持久、包容、可持续的经济增长，实现充分和生产性就业，确保人人有体面工作	完善薪酬制度体系，深化以职代会为基本形式的民主管理，畅通员工职业成长通道。
减少国家内部和国家之间的不平等	坚持平等雇佣、同工同酬等基本原则，建立合规雇佣体系；积极参与国际海事规则规范制定，提升国际话语权。

重要性评估

利益相关方沟通

中国重工尊重利益相关方诉求，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，进一步明确公司 ESG 发展战略及重要议题，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。

利益相关方	期望和诉求	沟通渠道和方式	反馈与实践
 政府 / 监管机构	●服务国家战略 ●服务经济社会发展 ●合规经营	●政府相关会议、网站、政策建议通道 ●现场调研 ●座谈会	●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	●保障出资人权益 ●提高投资回报 ●防范经营风险 ●实现公司发展战略 ●准确完整的信息披露	●股东大会 ●业绩说明会 ●现场接待 ●投资者交流活动、电话 ●网络留言、邮箱等	●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	●优质产品 / 服务质量 ●产品 / 服务价格合理 ●保护信息安全	●产品 / 技术发布会 ●船舶经纪公司 ●售后服务渠道 ●行业展会、交流会等	●船海产品升级 ●满足多元需求 ●客户满意度调查
 环境	●污染防治 ●应对气候变化 ●生物多样性保护	●环境统计、监测	●环境信息披露 ●完善环境管理体系 ●绿色工厂建设 ●绿色产品研发
 供应商 / 合作伙伴	●遵守商业道德 ●合作共赢 ●阳光采购 ●引领行业发展	●供应商大会 ●供应商日常管理 ●协会学会	●建立供应商管理制度 ●建立采购管理制度 ●推动产学研合作 ●助力合作伙伴成长
 员工	●权益保障 ●薪酬福利 ●职业健康与安全 ●职业发展	●员工培训与交流 ●职工代表大会 ●员工拓展与实践活动	●合理薪酬福利体系 ●职业健康安全管理 ●员工培训与晋升 ●困难员工帮扶
 社区	●权践行公益慈善 ●服务社会发展	●公益活动 ●组织慰问	●助力乡村振兴 ●开展志愿者活动
 媒体	●信息披露	●官方公告 ●媒体平台 ●行业活动	●媒体平台建设与维护 ●舆情监测与维护 ●合规披露

实质性议题分析

报告期内，我们开展了实质性议题分析，参考《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》之《第一号 总体要求与披露框架》及国际标准及指引中关于实质性议题双重重要性分析的相关要求与建议，通过研判内外部社会经济环境、开展利益相关方调查与沟通并结合公司业务发展实际，识别对公司有重要影响的议题，开展双重重要性评估分析，并以此指导公司可持续发展信息披露与实践。

实质性议题分析流程

实质性议题识别→利益相关方沟通→双重重要性评估与分析→审核确认→报告披露与实践

实质性议题识别

中国重工以《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》中 21 项议题为基础，参考国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》及 GRI 可持续发展报告标准、气候相关财务信息披露（TCFD）框架、SDGs（联合国可持续发展目标）等国际标准及倡议，研判公司内外部社会经济环境、开展利益相关方沟通并结合公司业务发展实际，识别出 27 项潜在重要议题，分析议题相关影响、风险和机遇，汇总形成议题清单。

环境	社会	可持续发展相关治理
应对气候变化 污染物排放 废弃物处理 生态系统和生物多样性保护 环境合规管理 能源利用 水资源利用 循环经济 绿色产品与绿色工厂	服务国防 乡村振兴 社会贡献 创新驱动 科技伦理 供应链安全 平等对待中小企业 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护 员工 合作共赢	加强党的建设 规范运作 尽职调查 利益相关方沟通 投资者互动与股东权益 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争

双重重要性评估

影响重要性评估

我们通过利益相关方调研、行业专家沟通等方式对影响发生的规模、范围、不可补救性、可能性进行评估。

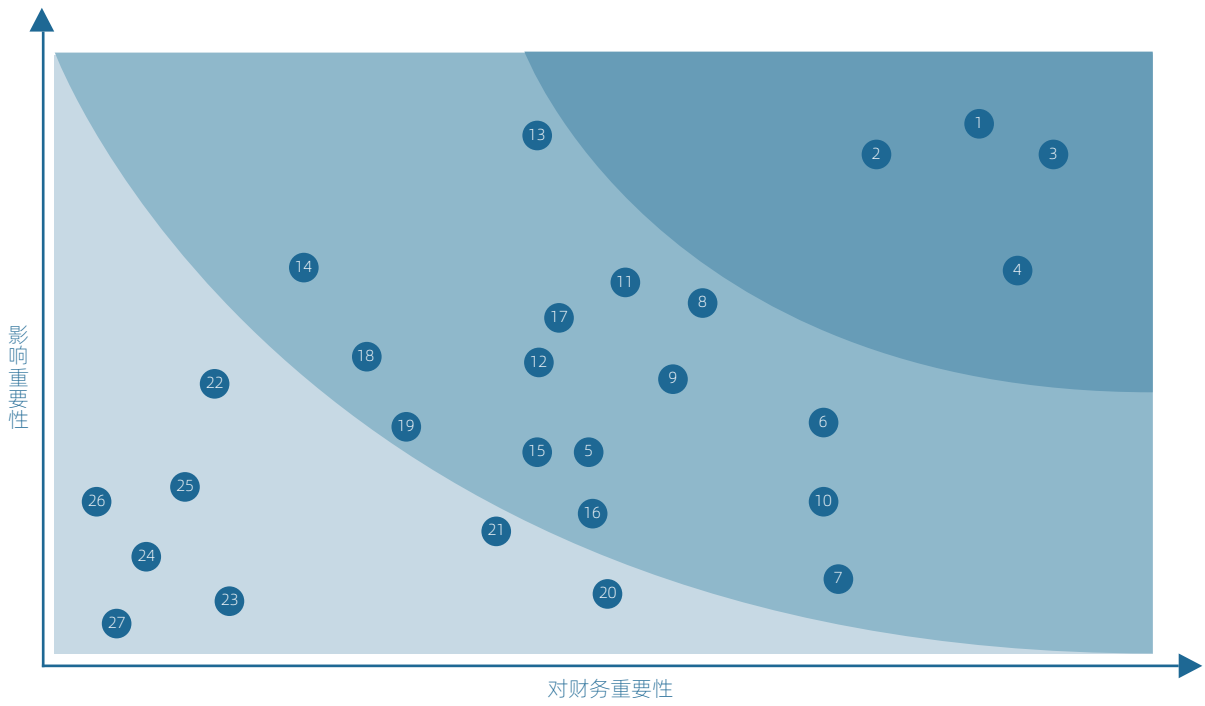
财务重要性评估

公司内部财务专家围绕对于资源的依赖 / 影响和对于关系的依赖 / 影响两个维度进行财务重要性评估。

双重重要性评估分析

整合影响与财务重要性结果，形成议题矩阵，确定本年度重要性议题及其优先级。结合公司实际，本年度议题双重重要性程度划分为较高、中等，一般，其中较高性议题为既有财务重要性，又具备影响重要性议题。

中国重工 2024 年重要性议题矩阵图



- 1、创新驱动

2、供应链安全

3、应对气候变化

4、污染物排放

5、废弃物处理

6、环境合规管理

7、能源利用

8、绿色产品与绿色工厂

9、服务国防
- 10、乡村振兴

11、产品和服务安全与质量

12、员工

13、规范运作

14、加强党的建设

15、利益相关方沟通

16、合作共赢

17、投资者互动与股东权益

18、反商业贿赂及反贪污
- 19、社会贡献

20、生态系统和生物多样性保护

21、水资源利用

22、循环经济

23、数据安全与客户隐私保护

24、反不正当竞争

25、平等对待中小企业

26、尽职调查

27、科技伦理

双重重要性评估

较高

议题

- 创新驱动

● 供应链安全

● 应对气候变化

● 污染物排放
- 废弃物处理

● 环境合规管理

● 能源利用

● 绿色产品与绿色工厂

● 服务国防

● 乡村振兴

● 产品和服务安全与质量

● 员工

● 规范运作

● 加强党的建设

● 利益相关方沟通

● 合作共赢

● 投资者互动与股东权益

● 反商业贿赂及反贪污

● 社会贡献

中等

一般

- 生态系统和生物多样性保护

● 水资源利用

● 循环经济

● 数据安全与客户隐私保护

● 科技伦理

● 平等对待中小企业

● 尽职调查

● 反不正当竞争

指导信息披露与实践

经董事会审阅，指导公司可持续发展信息披露与实践。

稳健治理 通往可持续新未来

行动

坚持党建引领 规范公司运作 恪守商业道德 合规风险管理

理念

中国重工严格依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《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》等法律法规制度及监管部门要求和《公司章程》规定，坚持党建引领，深入贯彻落实两个“一以贯之”，保障三会依法合规运作，认真履行股东事务管理职责，推进各子公司规范治理，恪守商业道德，全方位加强风险防范，强化信息披露，保护投资者权益，保障公司长期、稳健、可持续的发展。



坚持党建引领

强化政治建设

中国重工坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，深入学习贯彻宣传党的二十大和二十届二中、三中全会精神，扎实落实中央经济工作会议精神，深入学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神，提升公司规范治理能力和水平，贯彻新发展理念，落实提升上市公司质量要求，党的建设不断加强。

坚持思想铸魂

公司党支部把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神作为支委会的“第一议题”、理论学习中心组学习研讨的“首要议题”、党支部学习的“第一任务”，深入开展学习贯彻研讨。公司各级党员干部队伍建设得到不断增强，政治站位得到不断提高，用党的创新理论指导实践的工作能力得到进一步增强。

扎实开展党纪学习教育，通过“1+6+1”的安排一体推进学纪、知纪、明纪、守纪。

赓续红色血脉 永葆清廉本色——中国重工开展党纪学习教育专题培训

6月19日至21日，中国重工党支部组织全体党员干部职工，会同中国动力、中国海防两家上市公司党支部，赴陕西富平、照金爱国主义教育基地，开展了以“赓续红色血脉 永葆清廉本色”为主题的党纪学习教育专题培训。培训采用专家授课、警示教育和现场教学相结合的形式，使全体学员重温了一段红色记忆、接受了一次政治洗礼。通过深入学习领会习近平总书记关于全面加强党的纪律建设的重要论述，深入开展《中国共产党纪律处分条例》解读和典型案例剖析，准确把握加强纪律建设的重大意义，进一步强化纪律意识、加强自我约束、提高免疫能力，增强政治定力、

纪律定力、道德定力、抵腐定力，守牢底线思维，始终做到忠诚干净担当，为推动上市公司高质量发展提供坚强有力的纪律保障。

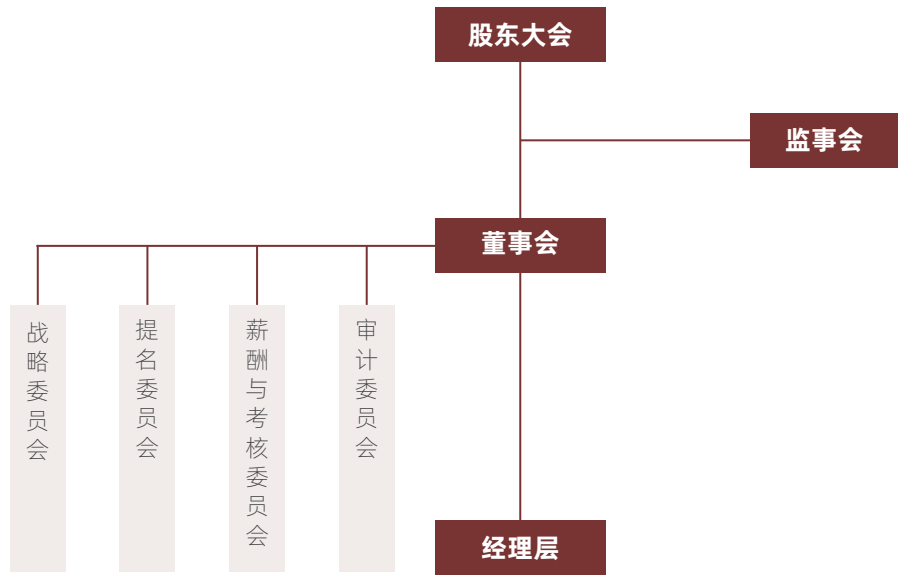


党纪学习教育

案例

规范公司运作

公司建立由股东大会、董事会及专门委员会、监事会及高级管理人员构成的治理结构，2024 年，公司始终坚持两个“一以贯之”，依法依规履行“三会”程序，认真履行股东事务管理职责，推进各子公司规范治理。



关键绩效

2024 年度组织召开

股东大会	董事会会议	监事会会议	提名委员会会议	战略委员会会议
3 次	8 次	7 次	2 次	2 次
薪酬与考核委员会会议	审计委员会会议	独立董事专门会议	审议议案	
2 次	6 次	5 次	157 项	

董事会建设

公司持续加强董事会建设，报告期内，公司第六届董事会、监事会完成换届，持续加强董事会建设，持续完善治理机制。股东大会、董事会、监事会有序运转，有力保障了公司决策机制的顺利运行。公司董事、监事、高级管理人员忠实、勤勉履职，积极参加各类履职培训 18 场 108 人次，履职能力持续提升。

报告期内，公司进一步落实独立董事制度改革要求，建立独立董事专门会议制度，切实保障独立董事通过专门会议、专门委员会等方式履职尽责，充分发挥独立董事参与决策、监督制衡、专业咨询作用，保护投资者特别是中小投资者的合法权益。

关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石

ESG 管理

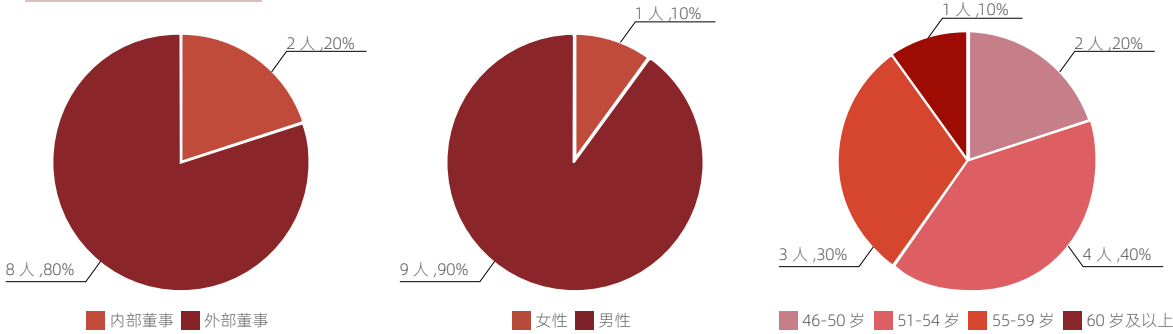
利益相关方

环境

社会

附录

董事会构成

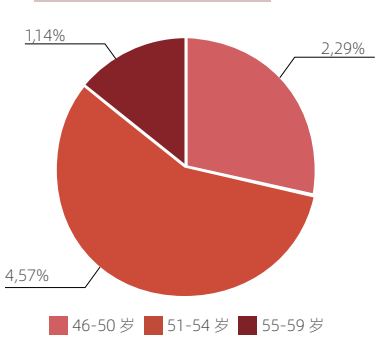


董事会比例构成

董事会人员性别构成

董事会人员年龄构成

监事会构成



监事会人员年龄构成

经理人构成



多层次交流互动

投资者互动及股东权益保护

公司积极践行“以投资者为本”的发展理念，发布《2024 年度“提质增效重回报”行动方案》，多措并举改善经营质量和盈利能力，加快推进价值创造，努力加强投资者回报，提升投资者获得感。

公司坚持以投资者需求为导向持续提高信息披露有效性，就子公司签订重大经营合同进行了自愿性信息披露，便于投资者做出价值判断和投资决策。

公司重视与多层次投资者的互动交流，积极通过业绩说明会、投资者调研、券商策略会、行业论坛、股东大会、上证 E 互动平台、投资者热线、投资者邮箱等渠道，及时回应投资者关切，主动征求投资者意见建议并积极做出回应，有效构建公司与投资者之间的良性互动机制。

恪守商业道德

公司构建廉政风险防控长效机制，定期收集、梳理各岗位廉洁风险信息，更新完善监督对象信息，确定不同岗位廉洁风险等级，对商业贿赂及腐败风险进行评估。

组织签订《廉洁从业承诺书》《党风廉政建设责任书》，认真组织开展党纪学习教育、反腐倡廉教育宣传月活动、警示教育、强化节假日和日常教育监督提醒，促进廉洁自律和正确履行岗位职责，增强拒腐防变能力，有效预防商业贿赂和廉洁风险。

公司严格尊重《中华人民共和国反不正当竞争法》，充分防范不正当竞争的风险，全年未发生过因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

公司注重平等对待中小企业，全年不存在任何逾期未支付中小企业款项。

合规风险管理

公司将风险管理与业务特点和外部环境相结合，对重大风险采取提前预防、重点控制的管理策略，形成较为完善的全面风险管理体系和运行机制。统筹谋划全年审计工作，不断强化法律合规管理。



绿色智造 绘就生态新蓝图

行动

应对气候变化 强化污染防治 资源高效利用 环境合规管理

理念

中国重工秉承绿色发展理念，致力于以绿色智造引领行业转型。积极应对气候变化，加大研发投入，创新绿色装备技术，减少碳足迹。注重污染防治，实施全过程管控，确保排放达标，守护蓝天碧水。强化环境合规管理，建立健全环保体系，紧跟国家政策导向，不断提升环境绩效。通过实际行动，中国重工正绘制一幅生态优先、绿色发展的新蓝图，为构建人与自然和谐共生的现代化贡献力量。



关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石



附录

应对气候变化

◎ 治理

我们构建了较为完善的气候治理架构，系统性开展气候变化的治理工作，公司董事会积极参与气候相关风险与机遇识别的决策和监督，负责领导、监督公司气候和 ESG 战略及目标的制定与进程，评估公司的短期和长期业务战略，并通过战略委员会以及各子公司能源节约与生态环境保护工作领导小组，对碳达峰碳中和相关工作进行整体部署和统筹推进，系统研究重大事项、制定重大措施，解决重大问题，科学提出碳达峰分步骤的时间表、路线图，督促将各项目标任务落实落细，全面落实、指导公司碳达峰行动方案推进工作。

◎ 战略

基于公司整体可持续发展战略，中国重工积极识别与气候相关风险和机遇（短期、中期、长期），以及气候相关风险和机遇对组织的影响，制定气候行动策略，增强气候适应能力。

◎ 风险与机遇管理

中国重工持续关注应对气候变化相关议题，加强气候相关风险识别、评估和管理，评估气候变化对公司及客户业务的潜在影响，将气候相关风险管理纳入整体风险管理，并积极采取相关行动及应对措施。



中国重工全面梳理、识别、评估、管理气候相关风险与机遇，并制定应对措施及行动。

关键气候 风险与机遇	描述	潜在影响	应对及行动	影响 周期
急性物理 风险	●台风、高温等天气导致船厂停工	●影响交付周期	●制定极端天气应急预案 ●开展应急培训	短期
慢性物理 风险	●气候变化导致水资源紧缺等问题	●影响水资源获取	●强化水资源管理 ●积极利用水循环技术	长期
气候信息 披露义务	●国际财务报告准则（IFRS）S2 气候相关披露准则、上海证券交易所上市公司自律监管指引等对气候披露要求提升	●增加碳排放核算核查成本 ●增加政策解读、合规披露人才成本	●强化智库合作，加强对国际国内披露准则的研究力度	短期
绿色生产 转型压力	●对生产环节节能减排、污染物防治、可再生能源使用等提出更高要求	●增加基础设施安装成本 ●增加日常监测成本	●开展分布式光伏建设、智慧空压站建设、能耗在线监控系统建设、岸电系统升级、照明节能改造、电力变压器节能改造、除湿机节能改造等大量节能降碳项目的实施	中长期
技术革新	●国际海事组织“2023 年船舶温室气体减排战略”、IMO《2024 年船用燃料全生命周期温室气体强度导则》（LCA 导则）（MEPC.391（81））、欧盟推出《净零工业法案》等国际海事规则规范，对清洁能源使用、节能减碳技术提出更高要求	●增加低碳技术研发成本 ●前沿技术研发投入周期长，若未能及时实现商业化转化，将影响投资回报率	●增加研发投入 ●培养创新人才 ●注重产学研合作，搭建创新平台	中长期
原材料 成本上涨	●供应商或因节能降碳政策，导致原材料生产成本增加，无法满足供给需求	●增加产品原材料采购成本 ●影响产品交付周期	●扎实推进成本工程，提高物资集中采购效率效果 ●加强产品生命周期管理，强化产业链供应链管理 ●加大主建船型的批量接单力度，有效压降单船建造成本	中长期
低碳零碳产 品市场机遇	●随着全球航运业脱碳进程加快，研发生产满足客户需求的低碳零碳产品，增加市场份额 ●新能源补贴、循环经济税收优惠等政策支持落地，降低清洁技术应用成本	●LNG、氨、甲醇、生物质等低碳零碳燃料发展提供了新的技术与市场机遇	●研发绿色产品，拓展新兴市场 ●建立全球售后服务网络	中长期

关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石



附录

◎ 目标与指标

中国重工积极响应习近平总书记 2020 年 9 月在第七十五届联合国大会一般性辩论上郑重宣布提出的“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的号召，贯彻落实《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、国务院国资委《关于推进中央企业高质量发展做好碳达峰碳中和工作的指导意见》、《船舶制造业绿色发展行动纲要（2024—2030 年）》的重要精神，持续推动自身绿色低碳转型，实现高质量发展。

目标

到 2025 年，能源利用效率显著提升，绿色低碳技术创新和应用取得积极进展。

到 2030 年，能源利用效率达到国际一流水平，绿色低碳技术创新和应用取得重大突破，二氧化碳排放量接近或达到峰值。



关键绩效

温室气体排放总量

1,258,990.41 吨二氧化碳当量

其中：按排放范围分类

温室气体范围 1 排放量

301,043.87 吨二氧化碳当量

温室气体范围 2 排放量

957,946.54 吨二氧化碳当量

减少二氧化碳排放当量

10,059.94 吨



深耕绿色智造

中国重工践行“绿色制造”理念，通过加快新技术和新工艺的研发，加大新设备和新手段的应用，持续在绿色低碳环保领域发力。紧跟时代步伐，为实现“碳达峰、碳中和”目标提供坚实技术支撑。

◎ 为应对气候相关风险和机遇的转型计划、措施及其进展

计划	措施	进展
产业结构优化	绿色产业转型	聚焦技术革新,加快技术研发,提升产品附加值,优化产品布局。
资源节约和高效利用	智慧空压站改造工程	结合主机设备和配套设备更新替换、管网优化控制等时机，开展空压机改造，系统提升空压系统的能效水平和智能化水平。
	能耗在线监测系统建设工程	建立能源及碳排放管理平台，实现公司级能耗及碳排放统计分析、目标管理、动态优化、预测预警、报表服务、能源审计、碳盘查核查、诊断建议等功能。
绿色供应链建设	绿色供应链管理体系	实现绿色供应链管理体系的规范化和显性化，在设计过程中充分考虑产品生命周期每个阶段的环保要求，大力推行绿色供应链建设。
	完善绿色供应商认证管理举措	对供应商进行绿色伙伴认证、选择和管理，进一步完善并实施选择、评价和重新评价供方的准则。
绿色低碳基础设施建设	码头岸电系统升级改造工程	针对造、修船码头停靠船舶柴油的高额消耗，对造、修船码头岸电系统进行改造、扩容升级。
	实施工业园区绿色建设与节能改造	统筹优化各能源系统，降低损耗，提高能源利用效率。
绿色低碳循环化改造	加强废弃物分类与回收利用	加强废弃物的处理及回收利用率,加强与专业回收机构的合作，建立稳定的废弃物回收渠道，降低处置成本，减少环境污染。
	加强水资源循环利用	建立水资源管理制度，明确生产用水指标和节水措施，加强用水过程的监管和管理；研究采用循环水利用技术，引进先进的循环水利用技术。
	推进清洁生产管理	优化生产工艺，建立绿色回收体系，提升固体废物资源化再利用水平。
	培育“无废”理念	将“无废”理念融入企业文化中，形成全员参与、共同推进的良好氛围；积极学习和推广国内外先进的绿色低碳循环化改造经验和技术，不断提升公司的绿色发展水平。

大连造船甲醇双燃料动力智能 VLCC 开工



大连造船联合中船贸易为招商轮船建造的全球首艘甲醇双燃料动力智能 VLCC 开工。该船是大连造船依托科研项目自主研发的第八代 VLCC 船型，总长约 333 米，船宽 60 米，可运载约 210 万桶原油。秉持“绿色、环保、智能、安全”的设计理念，采用甲醇双燃料主机、并配备主机 EGR、发电机 SCR 脱氮设备及开式脱硫洗涤塔设备，完全满足最新环保排放标准，最大限度提高能源效率和经济性。应用最新船型设计，综合性能更为优异，并搭载智能能效、智能液货、智能运维、智能船基平台等智能设备，进一步提升了船舶营运效率和营运安全。



甲醇双燃料动力智能 VLCC

双瑞环境首个高压 FGSS 成功交付



搭载双瑞环境 GasLink® 船用 LNG 供气系统（FGSS）的中远海特 7000 CEU 双燃料汽车滚装船试航归来，调试全过程中每个环节均一次性通过，标志着双瑞环境首个高压 FGSS 成功交付。双瑞环境为该双燃料汽车滚装船配套的高压 FGSS 可满足 1 台 MAN B&W 6S60ME-C10.5-G1 高压主机及 2 台瓦锡兰 8L20DF 发电机同时运行，供气能力达到 2434kg/h。该系统从原理设计、撬块工艺设计到电气控制均由双瑞环境自主完成，并在设计阶段依托公司开发的模拟仿真平台对原理、设备选型及控制逻辑进行了验证。经实船检验，模拟仿真结果与设备真实运行状态误差率小于 3%，再次证明了双瑞环境在 FGSS 设计领域的丰富经验。



GasLink® 船用 LNG 供气系统（FGSS）

大连造船交付全球首制商用 7500 立方米液态二氧化碳运输船



大连造船为挪威北极光公司建造的全球首制商用 7500 立方米液态二氧化碳运输船 1 号船“北极光先锋”轮成功交付。该船由大连造船自主设计建造，拥有完全自主知识产权。船型研发过程始终秉承绿色、环保、安全、高效、舒适的设计理念，采用多种创新技术手段，引领该船型未来发展方向。应用转子风帆、气泡减阻、主机废气监测系统及轴带发电机等多种创新技术，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。该船交付后，将应用于欧洲二氧化碳捕捉及储存计划，收集欧洲工业产生的二氧化碳，运至挪威西海岸地区二氧化碳接收端码头加以处理后注入海底地下 2600 米永久封存。作为目前全球首个专业服务于海洋碳运输与封存的船舶，将为全球解决陆地二氧化碳排放的模式起到引领和示范作用。



“北极光先锋”轮

绿色低碳改造



屋面光伏板铺设



热处理炉窑蓄热式炉嘴改造

保护海洋生态

中国重工积极践行海洋生态保护责任，防控海洋生物入侵风险，通过技术创新与产业协同，为海洋可持续发展注入新动能。



BalClor®Smart 无过滤器压载水管理系统再获 USCG 型式认可证书

双瑞环境自主研发的 BalClor®Smart 无过滤器高效电解压载水管理系统再获美国海岸警卫队（USCG）型式认可证书。为了满足国际海事组织（IMO）和美国海岸警卫队（USCG）的严格标准，双瑞环境的 BalClor®Smart 压载水管理系统在海水、半咸水和淡水三种水质条件下，成功完成了全部 6 轮陆基试验，灭活时间控制在 24 小时以内，实验结果完全满足 IMO D-2 标准和 USCG 压载水排放标准。此次将灭活时间缩短至 24 小时，将显著提升船东的运营效率，降低运营成本，同时，本次技术升级无需对现有系统的软硬件进行改造，不会产生任何费用，将为船东带来便捷的体验和可观的经济效益。

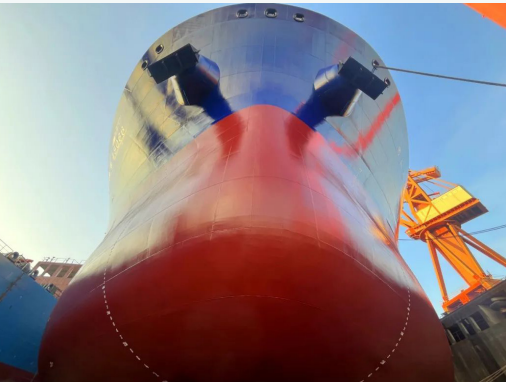


USCG 型式认可证书



双瑞为“粤盐渔养 45066”船提供全船防腐防污整体解决方案

12 月 17 日，中船黄埔文冲船厂为大百汇集团建造的首批两艘养殖工船，其中第一艘“粤盐渔养 45066”船顺利出坞，双瑞控股双瑞涂料为全船提供防腐防污整体解决方案，为深远海养殖的“大国重器”构筑坚不可摧的第一道防线。双瑞涂料特别为其养殖舱提供不含挥发有机溶剂的绿色环保型涂料，不含有害溶剂，具有抗酸、碱、盐等多种化学物质侵蚀、高性能防腐、安全卫生等特性，为养殖舱提供长效防腐保护。



“粤盐渔养 45066”船



双瑞助力国内首批海上光伏项目顺利启动

双瑞控股双瑞涂料成功签订国内首个大规模开工的桩基固定式海上光伏项目——中广核 HG30 招远 400MW 海上光伏项目防腐合同，并实现首批发货和现场涂装交付。双瑞涂料突破小型薄壁钢海洋防腐技术难点，不仅为该项目提供了长效涂层保护，更为项目的平稳顺利运行保驾护航，将为后续海上光伏防腐市场的拓展提供典型案例。该项目计划 2024 年 6 月 30 日实现首并目标，树立海上光伏领域新标杆。项目建成后，在运行期 25 年内预计年平均发电量为 6.9 亿千瓦时，可满足约 40 万户家庭一年的用电量，等效年减少标煤消耗约 20.7 万吨，减排二氧化碳约 53.2 万吨，将为山东经济社会发展提供源源不断的绿色动力。



中广核 HG30 招远 400MW 海上光伏项目



武昌造船重装公司取得甲醇燃料系统 AIP 证书

武昌造船重装公司获得了法国船级社颁发了船用甲醇燃料系统原则性认可 AIP 证书，标志着重装公司自主设计的船用甲醇燃料系统在可行性、可靠性安全性与绿色环保方面获得国际海事组织认可。



甲醇燃料系统 AIP 证书

强化污染防治

公司在污染物排放方面严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《排污许可管理条例》和《排污许可管理办法》等。积极配合地方政府开展的大气、固废等专项检查，并及时反馈整改情况。加强对危险废弃物的合规管控。截止报告期末，公司旗下被列为重点排污单位的子公司共 15 家，未发生重大环境污染事故。

污染物排放

治理

针对污染物排放环节，建立了日、周、月的环保隐患排查治理体系，及时消除环境风险隐患。

战略

中国重工充分认识到污染物排放对企业长期经营产生的影响，并对影响重要性和财务重要性进行分析研判，对潜在风险开展识别工作，并对识别出的风险制定相应的防治措施与应急预案。

风险与机遇管理

公司污染物排放风险主要涉及以下方面：



应对措施

建立环保管理体系

公司各重点排污单位均设有专职环境保护管理人员和监测队伍，拥有健全的污染防治制度及良好的运行机制。

实施清洁生产和技术改造

通过技术创新和生产工艺改进，减少污染物的产生量。同时，引入环保技术，如污水处理设备、废气回收系统等，以提高污染物的处理效率。

合规排放

确保所有排放活动均符合国家和地方的排放标准，避免违规排放。

监测与评估

建立完善的监测和评估体系，定期对污染物排放情况进行监测和评估，确保减排目标的实现。

强化培训

做好员工的环保意识教育培训，强化环保设备操作工人的应急处置能力。

2024 年度主要目标

项目	目标	达成情况
环保设备与主设备同步运转率	100%	100%
废水达标排放	达标	达标
有机废气达标排放	达标	达标
危废收集、处置率	100%	100%
噪声符合排放限值	符合	符合

废水管理

中国重工严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律法规及标准，建设高标准污水处理站，安装 COD、氨氮、总磷、pH 计等污染源自动监控设备，并与生态环境部门联网，达标排放。



大气污染物

中国重工积极治理大气污染物的排放，减少对环境的负面影响，公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，公司主要排放的废气污染物包括氮氧化物、二氧化硫、涂装挥发性有机物、颗粒物等，安装 VOCs 废气治理设施，并配套在线监测。粉尘治理采用“旋风+滤筒除尘器”“滤筒除尘器”，臭气治理采用活性炭吸附设施，定期更换活性炭等过滤耗材。

噪声管理

噪声污染源为设备噪声、生产噪声。



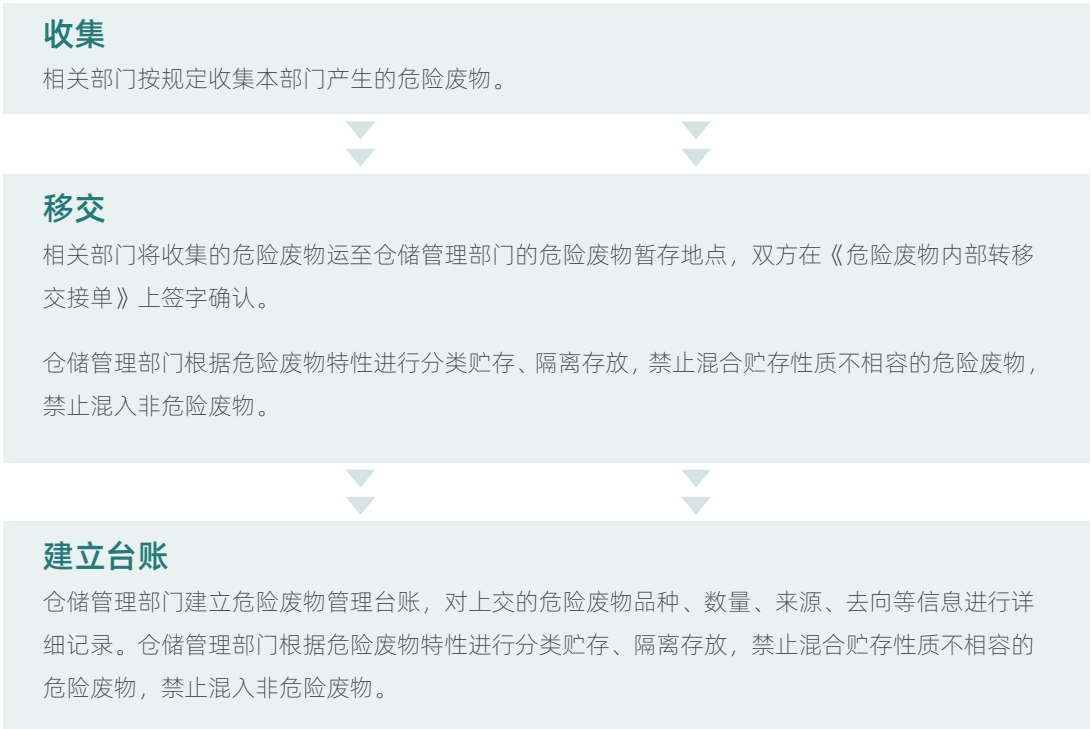
废弃物处理

公司建立完善固体废弃物污染防治相关管理办法，对废弃物的产生、收集、转运、驻存、运输、利用、处置作出要求。

固体废物处置情况

固体废物		
生活垃圾	果皮纸屑、剩余食物等	市政环卫外运处置
一般工业固体废物（可回收）	废钢、废铁屑、废塑料等	综合利用
一般工业固体废物（不可回收）	废彩条布、废弃包装物等	委托有资质单位进行转运、处置
危险废物	包括但不限于含废油、废油漆桶、废漆渣等	委托有资质单位处理

有害废弃物处理流程



完善台账

仓储管理部门做好危险废物处置的台账。

处置

安全环保管理部门根据需要转移的危险废物信息转移计划进行网上申报，经过地方环保行政部门批准之后，通知实施危险废物转移仓储管理部门依照国家固体废物污染环境防治法和有关规定，选择有资质的第三方处置危险废物。

危险废物转移处置现场装车完毕之后，安全环保管理部门根据实际转移数量填写网上转运联单，运输单位网上接收，完成危险废物转移处置。

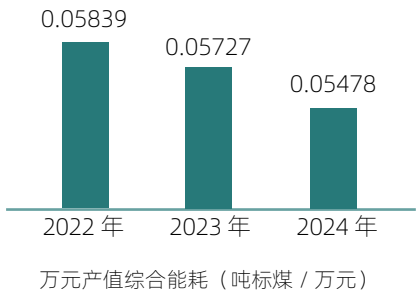
申请处置

仓储管理部门定期向安全环保管理部门报告存储情况，申请处置。



资源高效利用

中国重工注重清洁生产，完善能源管理体系建设，推广清洁能源使用，推动资源循环高效利用，为绿色低碳发展注入强劲动力。2024 年万元产值综合能耗同比下降 4.35%。



指标	单位	2023	2024
综合能耗	吨标煤	307,806.59	325,656.21
电力消耗总量	万千瓦时	117,893.04	129,173.07
柴油消耗总量	吨	17,739.06	17,327.65
汽油消耗总量	吨	332.63	292.51
天然气使用量	万立方米	7,054.44	7,998.72
太阳能使用量	兆瓦时	/	8,893.25

清洁生产

建立能源管理体系

完善能源管理体系文件，每年对公司能源管理体系运行进行全面评审，组织进行能源管理体系认证工作。

建立能源管理团队

各子公司建立能源管理团队，制定优化能源管理制度流程，规范化能源利用。

推广清洁能源使用

2024 年公司大力推进了光伏建设项目，提高了清洁能源的使用比例。积极推进船舶产品在码头系泊试验阶段使用岸电，减少柴油的消耗。



案例

“蓝帆工程”并网发电，助力企业绿色低碳发展

大连造船山船重工蓝帆工程 8.76MWp 光伏项目成功并网发电，该项目也是中国船舶集团、秦皇岛市已完成并网发电装机容量最大的项目，为企业绿色低碳发展注入强劲动力。项目完成了 5 个厂房共 15790 块光伏板的安装工作，铺设电缆长达 10 万米，并建成 1 座 10KV 开关站及其他配套系统，总装机容量达到 8.76MW。

该项目投运后，不仅可为公司节省约 100 万元电费支出，还将大幅减少能源消费量，约折合 1200 吨标煤。同时二氧化碳排放量减少 11000 吨，在降低企业运营成本的同时，为环境保护作出应有贡献。“蓝帆工程”



大连造船山船重工“蓝帆工程”

的成功并网发电，是山船重工绿色低碳发展道路上的重要里程碑，也开启了山船重工光伏发电的“绿色”之门。

案例

长征重工积极履行碳配额清缴工作

在应对气候变化的大背景下，碳配额清缴履约是碳交易市场的关键环节，也是企业履行社会责任的重要体现。长征重工 2024 年 11 月顺利完成 2023 年碳履约工作，履约清缴后，公司结余碳量 1345 吨，相当于结余市值约 5 万元碳量。2021 年至 2023 年公司共结余碳量 34407 吨，市值约 130 万元。



案例

光伏电站成功并网发电 开启清洁能源新篇章

长征重工屋顶分布式光伏项目完成一期建设，于 6 月 21 日成功并网发电。该项目一期装机容量为 3510KW，预计年均发电量 250 万 KWh、减少二氧化碳排放 1200 余吨。自 6 月 22 日投入使用，截止到 12 月底，共计自发自用电量 175.40 万千瓦时，上网电量 5 万千瓦时，日最高发电量为 19776 千瓦时，减排 831.92 吨。



长征重工“屋顶分布式光伏”

资源循环利用

制定废旧物资处置相关管理办法，加强可回收利用废弃物的回收和销售管理及对废旧物资回收、处置及废旧物资收购商的监督管理力度，合理降低生产成本。



北海造船为进一步提高废旧物资处置的工作效率，加强对废旧物资回收、处置的监督管理力度，2024 年修订废旧物资管理办法，与中国船舶集团物资有限公司签订废钢集中回收处置协议，成为中船集团北方船厂首家示范单位。

武汉重工制定公司闲置及废旧物资处置工作指引，按照指引要求统一在中船集团电商平台集中处置，公开询价招标，闲置及废旧物资处置真正做到了高效、合理。公司在采购过程中将环境、可持续和社会影响因素进行综合考虑，优先选择符合环境标准的产品，严禁采购国家每年发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》，如石棉制品、电机。

水资源管理



风险	应对措施
水供应短缺	- 制定供水用水管理规定，实现水资源计划性、合理性使用目标 - 委托专业第三方开展全厂区水平衡测试工作，对用水供需及漏失情况进行全面摸底 - 推进能耗在线监测系统建设，对水资源使用情况动态监测 - 制定清洁生产无低废方案加强节水管理
水质污染	有针对性地排查地下管线锈蚀情况并进行整治
地下水位下降	持续对地下自来水管网进行全面排查和经常性的测漏工作
生活用水冲突	对生活用水大户要采用节水型器具及有效控制措施，加大日常用水管理力度

指标	单位	2023	2024
水资源消耗总量	万吨	1,242.42	1,152.73
节水总量	万吨	158.93	188.99

环境合规管理

◎ 治理

各子公司设立包括应急救援领导组、救援组、医疗救护组在内的应急救援专业小组，每年定期做好环境保护科普教育宣传工作，培育和传播环境保护理念，提升从业人员专业化水平。

◎ 战略与管理

制定下发《环境保护责任制管理规定》《环境保护信息管理规定》《突发环境事件应急预案》等制度，每年定期开展环境因素识别与更新，识别环境因素，分析环境影响与产生环节，制定控制措施。

◎ 环境应急举措

各子公司建立有突发环境事件应急预案系列文件，经过第三方评审，并报属地生态环境部门备案，配有专项应急物资与装备。针对废水、废气、噪声、油烟等污染物设置监测点，根据各类污染物相关规定，采取定时检测、实时监控方式，加强日常监督检查，做好环境应急体系建设与演练，确保突发环境事件时，能够快速、有效应对，最大限度降低对公众和环境的危害。



创新驱动 塑造产业新生态

行动

完善创新体系 强化技术攻关 追求卓越服务 树牢安全可靠

理念

当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，中国重工不断完善科技创新体系，深化创新驱动，集聚创新资源，驱动产业高质量发展，为经济社会发展注入强劲动能。追求卓越服务，注重信息安全，共创智慧、安全、可持续的未来。

可持续发展
目标





完善创新体系

◎ 治理

完善体制机制、构建良好创新生态，是推动创新发展的重要基础。中国重工持续优化创新资源投入与布局，完善创新激励与人才培养机制，不断提升创新质效。

◎ 战略

中国重工充分认识到创新体系、关键核心技术，产品服务、信息安全对企业长期经营产生的影响，并对影响重要性和财务重要性进行分析研判，制定风险与机遇应对策略，主要包括稳步加大科技研发投入，推进新产品开发，推动科技攻关，加快推动产品绿色智能化转型等。

◎ 风险与机遇管理

风险 / 机遇	潜在影响	应对策略
人才	高技能人才需求量较大，全球范围内人才流动加剧，人才流失及人才竞争风险较大，影响研发可持续性。	完善创新人才体系，加大人才培养投入力度；注重创新协同，搭建产学研创新平台。
技术	技术发展迭代加速，关键核心技术研发周期长，壁垒高，带来研发成本上升影响。	稳步加大科技研发投入，推进新产品开发；加强创新引领，聚焦关键核心技术突破。
产品交付	市场波动与国际政治形势变化对产品全生命周期管理提出更高要求，应对不当易影响产品如期交付。	加强市场及政策研判；强化精益生产，提升服务质量；构建高效协同、绿色智能的供应链体系。

◎ 目标

类别	中长期目标
创新	持续优化创新资源投入与布局，完善创新激励与人才培养机制；加强与高校、科研院所及企业科研机构联合创新，增强创新发展动力活力。

提升创新能力

健全管理制度

公司制定完善科技成果奖励办法、科研项目管理办法、科研经费管理办法等制度，有力保障了公司科研生产的规范、有序、高效开展，助力公司高质量发展。

创新人才体系

公司制定（修订）下发了一系列人才选拔培养、考核激励制度，持续推进人才工作制度化、规范化，提升人才工作长效性和目的性。



关键绩效

研发人员

 **5,533** 人

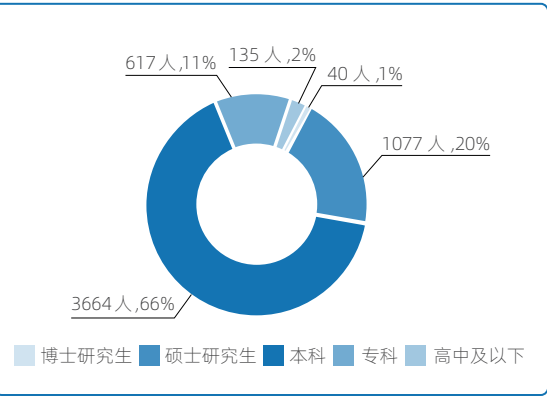
享受政府特殊津贴专家

 **68** 人

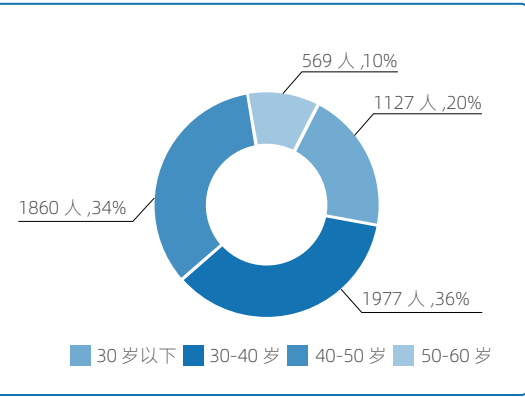
院士

 **1** 人

研发人员学历结构



研发人员年龄结构



创新奖励机制

公司通过组织自立科研、专利申请与奖酬、技术攻关等实施工作，有效提升了科技创新实效，提升了前瞻性技术研发、在建产品关键技术攻关实施、核心产品与技术知识产权布局等方面的能力。

创新资源配套

公司持续投入研发资金，主要用于企业新产品开发设计、研制、技术研究、研发平台建设、人员培训及协同创新等活动的开展，增强企业自主创新能力。



关键绩效

科技研发投入 **21.56** 亿元

知识产权保护

制定完善《知识产权管理规定》《智力成果登记管理办法》和《专利管理办法》使得科研全过程实施知识产权管理；制定完善《对外发表论文、著作管理规定》预防国家秘密、公司商业秘密等泄露的风险。



关键绩效

获省部级以上各类成果奖

 **45** 项

申请专利 **1,559** 项

其中发明专利 **891** 项

授权专利 **720** 项

其中发明专利 **278** 项

注重创新协同

创新平台建设

中国重工积极推动国家级创新平台建设，优化能力布局，强化协同创新，加强与高校、科研院所及企业科研机构联合创新，增强创新发展动力活力。



案例 双瑞环境与 WinGD 签署战略合作备忘录

双瑞环境在瑞士温特图尔拜访了温特图尔发动机有限公司（WinGD），并在希腊海事展签署战略合作备忘录。根据备忘录，双方将重点在市场推广及销售、新机及燃料供应系统开发、主机新材料应用开发、营运船舶改造等方面开展深入合作。与此同时，双方将建立一个涵盖高层战略研讨会、市场信息分享及技术交流的长效机制。



战略合作备忘录签署

案例 武昌造船与华中科技大学签署战略合作框架协议

武昌造船与华中科技大学签署战略合作框架协议。双方将在科技创新、教育合作、人才培养、战略决策咨询等方面开展合作，并将探索联合成立研究院，建设人才培育基地，打造一批技术领军人才和技术创新成果，服务于国防建设和企业发展。



战略合作框架协议签署

强化技术攻关

引领行业发展

单位	标准名称	标准类别	主持 / 参加
大连船舶重工集团有限公司	ISO 9557:2024 《船舶与海洋技术检验用钢丝绳升降平台》	国际标准	主持
武汉重工铸锻有限责任公司	GB/T 12916-2024 《船用金属螺旋桨技术条件》	国家标准	主持
青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司	GB/T 43330.1-2023 《船舶压载水处理系统 第 1 部分：要求》	国家标准	主持
青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司	GB/T 43330.2-2023 《船舶压载水处理系统 第 2 部分：电解法》	国家标准	主持
青岛双瑞海洋环境工程股份有限公司	GB/T 43330.4-2023 《船舶压载水处理系统 第 4 部分：排放取样装置和规程》	国家标准	主持
大连船舶重工集团有限公司	GF/T 284-2024 《PQPLB 装置舰上安装工艺》	行业标准	主持
大连船舶重工集团有限公司	CB/T 4559-2024 《J 类法兰铸铁液流观察器》	行业标准	主持
大连船舶重工集团有限公司	CB/T 4558-2024 《J 类船用双联油滤器》	行业标准	主持
大连船舶重工集团有限公司	GF/T 121-2024 《921A 冷热钢加工工艺》	行业标准	主持
九江七所精密机电科技有限公司	GB / T 44053-2024 《液压传动 净油机水分离性能的试验方法》	国家标准	参与
九江七所精密机电科技有限公司	GB / T 44052-2024 《液压传动 过滤器 性能特性的标识》	国家标准	参与

驱动产业升级

案例 大连造船翼型风帆升级及产业化

大连造船成功研制了两期翼型风帆并应用招商轮船的“凯力轮”和“新伊敦轮”VLCC上，经过实船营运验证，节能效果显著，处于国际领先地位，未来实现产业化可期。该产品适用于大型油船、气体运输船等甲板空间无装载操作的远洋船舶。正在研发一型折臂式可倾倒的风帆产品，以期形成一套成本更低、节能效果更优、操作维护便利、适用性更广的风帆产品，未来将重点开展在液货船、气体船、全系列散货船以及其他各类型船舶的应用研究及产业化探索。



翼型风帆助推装备

案例 北海造船氨燃料动力船舶研制

氨燃料动力船舶是为推进国际船舶温室气体减排战略而研发绿色替代燃料新船型，氨燃料动力 21 万吨散货船的推出符合未来市场需求和技术发展趋势，2024 年，公司氨燃料动力 21 万吨散货船研制工作进入关键攻坚阶段，开展了系列关键技术研究，突破了氨燃料在船舶领域利用的关键核心技术，形成具有自主知识产权的氨燃料船舶设计和建造技术，为成功交付具有国际领先水平的 21 万吨氨燃料动力大型散货船奠定技术基础，为批量氨燃料动力船舶承建交付和带动自主新能源船舶配套产业发展提供支撑，推动船舶产业向绿色低碳创新发展。

开展系列关键技术研究

氨燃料动力大型散货船总体设计

船型性能综合优化

氨燃料动力系统集成设计

氨燃料应用风险分析与安全性

氨燃料动力船舶总装建造等

案例 武昌造船获“卓越级智能工厂”认定

武昌造船打造的“跨专业全要素融合协同的船舶智能工厂”通过工业和信息化部等六部委组织的评审，成为首批获得认定的“卓越级智能工厂”。本次获得首批认定，表明武昌造船智能工厂建设在主要技术经济指标，对同行业、供应链上下游的引领带动作用，智能制造方案培育推广，智能制造人才培养等方面取得显著领先成效，达到了国内同行业领先水平，获得上级主管机关、集团公司的认可和推荐。



跨专业全要素融合协同的船舶智能工厂

案例 全球首台套海上高温烟气余热发电装置的核心配套设备研制

8 月 14 日，全球首套 5 兆瓦级海上高温烟气余热发电装置在天津完工交付，标志着海上油气田电站烟气余热利用取得重大突破，对“双碳”目标下推动海上油气田绿色低碳开发具有重要意义。该装置的核心设备 5MW 级高温有机质膨胀发电机组由重庆装备研制，2024 年年初取得中国船级社认证，顺利出厂交付。重庆装备深入贯彻技术领先、相关多元化的发展战略，将研发体系和能力拓展到各种气体离心式压缩、透平膨胀发电领域，实现跨行业发展。其中，低温有机质发电系统（ORC, Organic Rankine Cycle）填补国内空白，已经形成 OTP 系列发电系统，功率覆盖 300-15000kW，应用于国内多个低温余热项目。



海上平台高温有机质膨胀机发电机组

奖励认可

- 武昌造船获得“港珠澳大桥跨海集群工程”国家科学技术进步奖一等奖。
- 平阳重工所属平阳煤机装备公司自主设计研发的超大采高智能化液压支架凭借卓越品质与创新实力被认定为“2024 年中国煤炭机械工业优质品牌产品”。
- 重庆红江“船用低速机重油电控高压共轨系统”项目荣获 2024 第九届“好设计奖”银奖。
- 双瑞环境自主研发的船用 LNG-BOG 再液化系统（ORS）获 LR 及 CCS 船级社原理认可（AIP）证书。
- 大连造船 20 万立方米 LNG 运输船获国际船级社 AIP 认可。
- 民船中心碳捕集 21 万吨散货船获得 LR 颁发 AIP 认可证书。





追求卓越服务

中国重工致力于构建高效协同、绿色智能的供应链体系，确保物资供应的及时性和准确性。坚持“以客户为中心”，不断优化服务流程，提升客户满意度。强化质量管控，确保产品质量的稳定性和可靠性，在追求卓越服务的道路上不断前行，为客户创造更大价值。

供应链管理

◎ 治理

中国重工建立了完善的供应链管理体系，公司战略委员会及审计委员会发挥监督及指导作用，各子公司设立采购与供应链管理委员会负责公司物资采购的领导工作，研究决定物资采购管理领域的重大事项，采购与供应链管理中心负责公司采购业务的实施管理。

◎ 战略

中国重工充分认识到原材料供应、核心零部件、汇率波动、供应链协同对企业长期经营产生的影响，并对影响重要性和财务重要性进行分析研判，对潜在风险开展识别工作，并对识别出的风险制定相应的应对措施，对以往的风险进行持续跟踪直至闭环。

◎ 风险与机遇管理

公司每季度开展风险识别工作，对潜在风险开展识别工作，并对识别出的风险制定相应的应对措施，对以往的风险进行持续跟踪直至闭环。

公司供应链领域风险主要涉及以下方面

- 原材料供应风险
- 核心零部件与设备风险
- 汇率波动风险
- 供应链协同风险等

◎ 风险应对举措

- 全面梳理并重新再造供应链管理各环节制度及流程，对物资供应领域管理办法及程序进行修编。
- 供应链风险评估与应对机制建设和应用情况，跟踪国内外供应链风险，实现风险预警和有效应对。
- 加强重要领域战略储备，设置战略储备关键物资清单，做好必要情况下保障供应链安全的应对预案。
- 在关键核心技术、关键零部件、基础产品坚持开展战略合作、长线锁价、国产化替代等多种采购模式，科学研判风险，提高供应链韧性和安全性，有效避免了供应链中断风险。
- 加强重要领域战略储备，设置战略储备关键物资清单，做好必要情况下保障供应链安全的应对预案。

◎ 目标

- 中长期目标
- 构筑更加绿色、现代、数智、协同的产业链供应链体系

供应商选择与管理

各子公司构建了完善的供应商评估和管理体系，编制《供方评价和选择控制程序》，规范了供应商准入、选择、监管、评价、考核、激励、维护、退出等管理活动。实施合格供应商分级管理，完善供应商考核机制，强化考核评价结果应用。加强与供应商的沟通与协作，建立常态化信息共享机制，共同应对市场变化和风险挑战。



关键绩效

供应商培训 3,357 人次

供应商准入

- 供应商寻源：根据产品和物资特性进行分类，按照物资管理的质量控制类别和重要程度，划分成Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类物资。
- 潜在供应商初审：基于潜在供应商历史业绩及评估潜力，综合考虑规模效益、竞争格局、供应链风险等因素。
- 电子商务平台注册。

供应商管理

- 对合格供应商进行分级管理，建立健全供应商日常维护管理机制。
- 建立健全供应商前置监控机制。
- 建立健全供应商日常信息的沟通和跟踪机制。
- 建立健全供应商不良行为认定和处罚机制。

供应商管理办法

供应商考核评价

- 日常记录：产品质量、交货准确性、应急保障、售后服务、问题处理等。
- 年度考评：综合实力、日常合作情况、总体价格水平、合同执行评价等。
- 第三方评价：企业基本概况、主要生产设备和检验设备、专业技术水平和研发能力等。

供应商风险管理

- 关注供应商生产经营、财务状况重大法律纠纷等变化，并及时启动预警和通报机制。
- 及时组织风险评估和有效验证。
- 采取风险防控措施。



案例 参与承办中国船舶集团现代供应链建设（供应商）大会

11月，中国重工参与承办了中国船舶集团现代供应链建设（供应商）大会，大会以“链接未来 向新而行”为主题，旨在增强提升价值创造能力，培育和打造船舶新质生产力，构筑更加绿色、现代、数智、协同的产业链供应链体系，落地典型应用场景和标杆项目，形成高质量发展供应链生态。



供应链建设大会

采购管理

公司持续推进采购管理制度体系建设，规范采购流程，防范采购风险。

客户服务

以客户为中心

- 客户服务目标**
提升客户体验、确保按时交付、增强市场影响力
- 沟通渠道**
面对面沟通：接待重要客户来访，与客户现场沟通。
电话与邮件：使用电话、邮件等方式与客户保持联系，处理订单细节、技术问题等。
会议沟通：针对重大项目或重要合作，组织专门会议，如签约仪式、项目推进会等，与客户进行面对面深入沟通。
- 沟通机制**
客户信息管理：统一管理客户信息，严格遵守客户信息保密制度。
反馈与投诉处理：定期开展客户满意度调查，建立客服反馈处理机制。

完善售后服务

持续改进
通过客户反馈优化服务流程，推动产品与服务
质量迭代

服务目标
顾客满意度≥ **95**

线上渠道
7×24 小时社交媒体（微信）、邮件

线下渠道
定期顾客满意度调查

- 完善售后服务体系**
中南装备成立客户服务部，建立了《售后服务管理办法》和《主要产品售后服务周期和成本管理办法（试行）》，明确了相关部门职责、售后服务类别与职责、人员派遣、售后服务管理、服务评价等具体要求，使售后工作更加规范化。
- 健全售后服务网络**
大连造船现已经实现了国内所有港口售后服务网络全覆盖，国外主要港口有能力安排服务的网络服务平台，已经在新加坡、巴西等地安排并完成了售后服务修理项目。

质量管理

质量管理体系

各子公司依据 GB/T 19001-2016/ISO9001:2015《质量管理体系要求》、GJB9001C-2017《质量管理体系要求》《新时代质量管理体系实施指南》等建立完善质量管理体系，严格按照体系要求执行各项质量管理工作及产品质量保证。公司常态化开展体系的内外审及管理评审，策划开展重点单位的质量体系专项检查、重点过程质量提升等工作，质量管理体系正常有效运行。



关键绩效

全国优秀质量管理小组

2 个

全国质量信得过班组

5 个

质量管理举措

各子公司制定 2024 年度质量工作计划，结合本年度产品总体形势，创新开展各项质量管理工作，强化质量方法和技术创新，不断促进产品质量、管理质量双提升，着力强化过程质量控制，严格考核管理，加大对现场违纪、质量目标未实现等情况的处罚力度，由完工质量控制向过程质量控制过渡。



图 各子公司获质量管理体系认证、欧盟 CE 认证，彰显卓越品质与安全性能

精益管理

各子公司领导层组建精益管理工作推进领导小组，推进层设立精益管理推进办公室，形成层层推进的工作机制。

案例 以智能化手段促进质量管理提升

大连造船以精益质量管理为抓手，以 FPSO 项目为试点，通过建立焊接跟踪技术管理平台，全面梳理并精简焊接追溯管理的工序流程，整合各分段设计源头数据、焊接施工记录等信息，以焊缝为单位，精准管理焊接过程，并通过探伤自动布点模块实现三维探伤图输出，工作效率显著提升、质量成本有效降低。



焊接跟踪技术管理平台

案例 提前 109 天，北海造船再命名交付一艘 21 万吨散货船

6月13日，北海造船与贸易公司作为联合卖方，为中国航运股份有限公司建造的21万吨散货船36号船在公司码头命名交付。北海造船牢固树立价值创造理念，强化精益管理，全面实施节拍化生产取得了新的成效，该船舶较合同期提前109天命名交付。



“中华远景”轮

树牢安全可靠

公司深知信息安全对于业务连续性和客户信任的重要性，致力于构建全方位、多层次的信息安全防护体系，为客户提供更加安全可靠的服务。

案例 双瑞环境顺利通过 ISO27001 信息安全管理体系认证

双瑞环境顺利通过 ISO/IEC 27001:2022 信息安全管理体系认证，该标准是目前国际公认的最权威、最严格且应用最广泛的信息安全管理体系认证，通过此项认证标志着公司在信息安全管理 and 保护方面均符合国际标准。

ISO27001 信息安全管理体系从组织管理、物理和环境安全、信息系统获取、开发与维护、信息安全事故管理等方面对企业进行全方位评估，要求企业构建高等级的信息安全管理体系，并在实操过程中确保用户信息安全及运营系统的高稳定性和可持续发展。

在全球数字化快速发展的今天，数据已跃升为关键生产要素。双瑞环境高度重视信息管控，致力于构建完整、规范、有效的信息安全管理体系统，有效保护了客户信息和公司资产安全。



信息安全管理体系认证证书

未来,双瑞环境将继续完善信息安全管理体系,进一步提升信息安全保障能力,持续增强核心竞争力,为客户提供更优质、更安全的服务。

同频共振 书写和谐新篇章

行动

护航平等职场 赋能成长职场 守护平安职场 打造幸福职场 助力乡村振兴 投身社会公益

理念

我们保障员工权益，关注健康福祉，提供成长平台，营造幸福工作环境。我们积极参与乡村振兴，以技术赋能农业，带动地方经济发展。我们支持社会公益，与国家发展同频共振，携手社会各界共绘和谐新篇章，展现企业社会责任与担当。



2024新员工拓展训练营

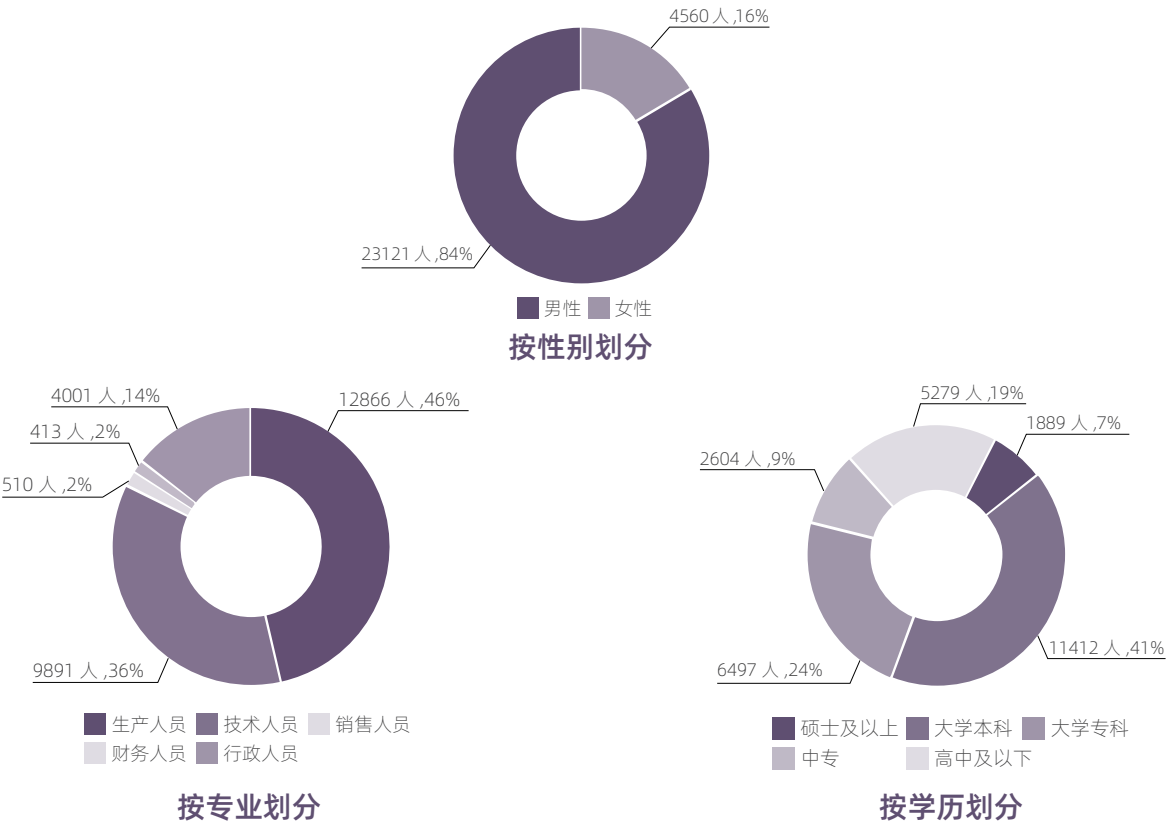
护航平等职场

合规雇佣

公司严格遵循《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，建立合规雇佣体系。



在职员工构成



员工权益

公司落实民主管理、民主监督，畅通职工利益诉求表达渠道，健全薪酬与福利保障，保护女性合法权益，增加员工对企业的归属感，增强员工工作动力。

薪酬与福利保障

公司具备完善的薪酬制度体系，按时缴纳各项社会保险和公积金，保障了员工的基本权益，增加了员工对企业的归属感，增强了员工工作动力。依照国务院《职工带薪年休假条例》有关精神，结合员工作息实际，倡导员工高效完成本职工作，充分享受带薪年假。

民主管理、民主监督

公司深化以职代会为基本形式的民主管理，通过职代会、民主对话会、青年代表座谈会等收集职工在生产方面、人事劳资方面、生活福利方面、企业管理等方面收集意见和建议。推行厂务公开，设置意见箱收集员工诉求、意见。

保护女性权益

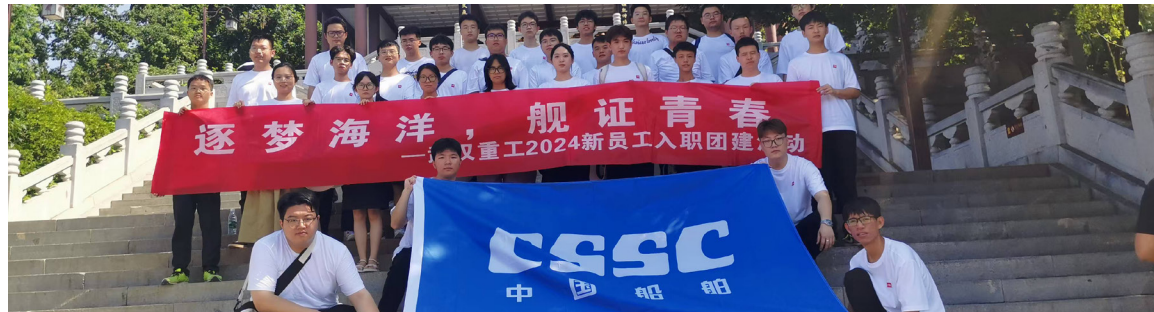
贯彻执行《妇女权益保护法》《女职工劳动保护特别规定》等法律法规，严格落实女性员工孕产期、哺乳期休假规定，保障女性员工拥有平等的薪酬福利和职业发展机会，为女职工办理特殊医疗保险。



赋能成长职场

公司持续完善职业晋升管理办法。每年制定年度培训计划，组织开展培训工作，提升员工职业素质和专业能力。广泛开展校企合作，广泛组织员工参加各级各类科技创新竞赛、劳动竞赛，充分利用各类专家人才推荐平台开展专家人才选树工作，持续定期开展员工技能等级评价工作，为员工提供多样化的发展平台，畅通员工发展通道。

培训对象	培训内容
中高层管理人员	企业文化、战略规划、领导力塑造和团队协作等。
中、基层管理人员	思想教育、战略创新、经营管理与领导力提升等。
技术人员培训	专业能力提升、技术管理能力提升、管理与素质提升等。
通用业务管理技能培训	成本统计能力提升培训、计算机管理人员业务培训、公文培训、财务知识强化培训等系列培训。
专题培训	新时代装备建设质量管理体系知识培训、能源管理体系法律法规培训、新版两化融合管理体系知识宣贯等。
技能人员培训	以岗位能力标准为牵引，将生产需求与培训内容结合，为技能人员提供个性化、针对性的岗位培训，如创新设计、数控编程、质量管理、无损检测等。
新员工入职培训	企业文化、规章制度、业务实操等板块。
职业健康培训	接害岗位作业人员职业卫生培训。



案例：人民日报、人民网报道“全国劳动模范”董鹏奋事迹

2024年，人民日报客户端山西频道、人民网—山西频道分别推出了《董鹏：为国防装备“问诊把脉”》报道。2013年，“董鹏技能大师创新工作室”成立。他带领这支集合了平阳重工技能人才、技术骨干的创新团队，连续攻克生产和技术瓶颈问题，同时挖掘员工中的绝招、绝技、绝活，推广先进操作法，使工作室不仅成为传承技术的培训站，更是新工艺、新技术的产出地。工作室2019年被山西省总工会命名为“董鹏劳模创新工作室”，2020年被人力资源和社会保障部命名国家级“董鹏技能大师工作室”。工作室针对生产过程中的各类技术难题立项攻关，先后取得60余项技术创新成果，创造直接和间接经济效益达1000余万元。



案例：三大工种，“竞”展风采

9月13日，大连造船船舶焊接工、船体装配找线工、船舶电工三大工种实际操作比赛在工匠学院同时举行，经过前期技能比武大赛理论考试，来自各生产部门的70余名选手闯入竞赛，展开激烈角逐，将大连造船第十五届职工技能比武大赛推向了高潮。



焊接



装配



电工

案例：双瑞环境举办崂山工匠学院揭牌仪式

11月29日，双瑞环境举办“崂山工匠学院”揭牌仪式。学院将依托双瑞环境培训教育平台开展运营和工匠培育工作。崂山工匠学院的成立是推动区域产业升级、促进经济社会高质量发展的重要举措。双瑞环境将以此为新的起点，不断汇聚公司优势资源，探索人才培养的新模式、新路径，加快培养高精尖工匠人才。



崂山工匠学院揭牌仪式

关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石



附录

守护平安职场

公司建立职业健康安全管理体系，完善安全管理制度，识别职业健康安全风险，大力推进科技兴安，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，开展职业健康宣讲，保障员工健康活力。组织全员签订安全生产目标责任书。



目标
重伤及以上生产安全事故 0 发生
职业病事件 0 发生

战略与管理

公司制定《职业健康安全 / 环境管理体系管理手册》《职业健康安全 / 环境管理体系程序文件》，开展法律法规、行业标准进行本年度动态识别和更新。组织修订各级各类岗位安全生产责任清单，以安全生产“十五条”硬措施为安全生产红线，以落实安全管理提升、安全生产治本攻坚三年行动为抓手，以“严、细、实”为工作总基调，落实各项安全、环保管理工作。

主要风险识别

- 物理风险
机械伤害、高空坠落、噪声振动、高温低温等
- 化学风险
有毒有害物质、爆炸与火灾等
- 心理风险
高强度作业等
- 管理风险
新员工培训、应急管理等



风险应对举措

危害识别与风险评估

- 依据相关程序定期组织危险源识别和评价，识别出潜在的危险源，并制定相应的管控措施。
- 对重要危险源确定具体负责人，定期进行检查，严格管理。

职业健康服务

- 严格执行职业病防治法，加强针对职业性有害因素的防护措施，使生产现场职业病危害因素水平达到国家职业卫生标准。
- 定期对工作场所中职业危害因素进行检测，完善上岗前、在岗期间、离岗或转岗时工人的职业健康体检。

员工参与及沟通

- 加强职业健康安全管理机构建设，设置安全生产委员会和安全隐患上报系统，为员工提供向管理层提出、讨论并参与解决职业健康与安全问题的机制。
- 定期开展职业健康与安全培训和教育，提高员工的职业健康意识和自我保护能力。

安全管理制度与操作规程

- 建立健全职业卫生管理制度和操作规程，涵盖职业危害告知、防护设施维护、个体防护用品配备等方面。

安全检查与隐患排查

- 定期开展安全检查与隐患排查活动，及时发现并消除安全隐患。

应急预案制定与演练

- 制定完善的应急预案，包括火灾、爆炸、中毒等突发事件的应对措施。
- 定期组织应急预案演练，提高员工的应急反应能力和自救互救能力。

应急资源配备与维护

- 配备必要的应急资源，如消防器材、急救药品和设施等，并定期进行检查和维护。

关于本报告

董事长致辞

走进中国重工

2024 年
主要 ESG 绩效

可持续发展
基石



附录



案例：平阳重工开展有限空间应急装备操作培训

6 月 24 日，平阳重工安环技术管理处组织开展了有限空间应急装备操作培训。此次培训采取“现场讲解+应急演练”的方式进行。平阳动能公司专业技术人员首先讲解了公司有限空间审批要求、作业流程、注意事项。接着，结合现场摆放的实物，一边操作一边讲授气体检测报警仪、防爆轴流风机的使用方法以及救援三脚架的安装、使用，正压式空气呼吸器的正确佩戴等，让大家直观形象地掌握现场操作要领，全面了解了事故发生后的应急救援和现场处置办法。演练达到了以练代训的效果。



有限空间应急装备操作培训



案例：大连造船开展重大危险源事故专项应急演练

6 月 29 日，大连造船开展重大危险源事故专项应急演练。本次演练以二工场二区气体站内两名值班人员从监控中发现一名可疑分子对丙烷储罐旁管道阀门进行破坏，发现丙烷储罐液相管路泄漏，可能造成火灾、爆炸、环境污染等事故为背景。根据险情变化公司立即启动各级应急预案，生产保障部、安技环保部、保卫部等工作人员各司其职、默契配合、科学施救、高效协同，有序完成了抓捕可疑分子、疏散人员、抢险救援、环保检测等过程，达到了应急演练预定目标。



重大危险源事故专项应急演练

打造幸福职场

我们举办丰富多彩的文体活动，丰富员工的业余生活，增强团队的凝聚力和向心力。开展“春送温暖”“夏送清凉”“金秋助学”“冬送温暖”等慰问活动，为职工购买“重大疾病互助保障险”，关爱帮扶困难员工，与每一位员工共享发展成果。

关爱女性职工

先进女职工评比表彰

北海造船通过女职工建功立业示范岗、女能人、五好女职工评比选树，引导全体女职工大力弘扬劳模精神、工匠精神、劳动精神，进一步激发女职工的劳动热情和创造活力，引导广大女职工围绕公司年度生产经营目标拼搏实干，积极奉献。

权益保护普法宣传行动

举办线上线下系列学习活动，组织女职工学习劳动权益保护等法律法规和安全生产知识，进一步增强女性的法治意识，提高学法用法能力，树牢安全防范意识。

女职工健康关爱行动

举办女性健康知识讲座及女职工心理关爱服务行动，关注女职工身心健康，提升公司女职工自信心和品质生活的感受力。

女职工风采展示活动

平阳重工开展“掌上森林·绿意时光”微景观制作活动。创意创作绿意微型景观，展示公司女职工巧手慧心，弘扬生态保护、绿色低碳、文明健康的生活理念。

女职工特色素质教育提升

开展插花、风筝涂色、帆布包装饰、跳绳、踢毽子、乒乓球、草莓采摘、制作干花团扇等丰富多彩的文体活动，进一步丰富女职工业余文化生活，提升女职工综合素质，营造全公司关心关注女职工权益保护的良好氛围。



“三八”妇女节开展草莓采摘活动



制作干花团扇活动

多彩文体活动

我们积极开展职工运动会、篮球友谊赛、冬季长跑、健身操大赛、书法绘画比赛等丰富的文体活动，丰富员工的业余生活，激发广大员工爱国爱企情怀和工作热情。



纪念“一二·九”运动冬季跑步活动



篮球比赛



健身操大赛



乒乓球比赛



职工运动会



春节文艺晚会

关心慰问活动

我们积极开展“春送温暖”“夏送清凉”“金秋助学”“冬送温暖”等慰问活动，关心离退休老同志和困难员工，深化“我为职工办实事”活动，为职工解决后顾之忧。



关键绩效

帮扶困难员工数量

1,426 人



“党旗飘扬在田间 金秋助农丰收节”主题党日活动



走访慰问离休老同志



开展员工慰问



案例：暑期爱心托管托幼班

平阳重工工会开办职工子女“暑期爱心托管托幼班”和“工会爱心托管班”，深化“我为职工办实事”活动，进一步做好“精准化”服务关爱职工工作，聚焦职工现实需求，解决职工后顾之忧。



暑期爱心托幼班

汇聚向善力量

中国重工将履行社会责任深度融入企业发展基因，在乡村振兴与社会公益领域彰显央企担当。推动巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，积极开展志愿服务活动，关注青少年健康成长，持续书写着新时代的可持续发展答卷。

关键绩效		
开展社会公益（含对外捐赠、公益项目及乡村振兴）	惠及人数	扶贫挂职干部人数
投入资金 892.82 万元	19,378 人	6 人

乡村全面振兴

公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻落实党中央关于全面推进乡村振兴的决策部署，推动巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，持续凝聚帮扶工作合力，保持政策稳定，适应形势变化，聚焦精准发力，推动乡村全面振兴。



驻村工作队开展调研走访慰问



重点举措

定点帮扶：在河北省承德市隆化县湾沟门乡大西台村，武汉市蔡甸区群丰村、麻城市黄土咀村，重庆市永川区永荣镇等地开展定点帮扶、“多对一”包户结对帮扶，设立驻村工作队，对帮扶对象定期走访，推进城乡居民基本医疗保险参保、鼓励庭院养殖产业、推动村庄人居环境整治，加强双基建设、打造美丽宜居乡村等多样化帮扶方式。

消费帮扶：各子公司积极采购云南省大理白族自治州鹤庆县、西双版纳傣族自治州勐腊县、文山壮族苗族自治州丘北县及定点帮扶地区农特产品。

基础设施建设：武昌造船先后完成了农村饮水提标工程、黄土咀垸广场排水沟改造项目、鲁家冲水库下游排水改造项目、花园湾污水处理工程、花屋湾人居环境整治、北丁亮湾门口塘综合整治、曾家咀湾人居环境综合整治、黄土咀村主干道整治提升工程、南丁亮湾人居环境整治等项目。

热心公益慈善

我们积极开展志愿服务活动，关注青少年健康成长，与社会各界共享发展成果。

案例：双瑞环境举办庆“六一”荒岛救援科技研学活动

为激发孩子们的科学探索精神，培养独立思考和解决问题的能力，5月25日，在“六一”儿童节即将到来之际，双瑞环境在青岛科技馆开展了荒岛救援科技研学活动，让孩子们近距离感悟海洋奥妙，畅游科技世界。



荒岛救援科技研学活动

案例：平阳重工 & 平阳小学开展国防教育实践体验活动

6月13日，为弘扬爱国主义精神，进一步加强青少年国防教育，增强青少年爱党爱国情怀，平阳重工工会联合平阳小学部分职工子女和平阳小学优秀少先队员代表70余人，开展了“童心向党筑梦国防”教育实践体验活动。



开展国防教育实践体验活动

案例：爱心汇聚，助力葫芦岛灾后重建

8月19日至21日，葫芦岛市出现持续性强降雨，雨量之多、强度之大、范围之广、破坏力之强，历史罕见，突破全省极值，致使葫芦岛市特别是建昌、绥中两县造成较大损失。

大连造船党委深入贯彻落实习近平总书记关于防汛抗洪救灾工作重要指示精神，积极响应省委、省政府和市委、市政府的号召，开展支持葫芦岛灾后重建自愿捐款活动，积极履行社会责任，彰显国企担当。在自愿捐款活动中，大连造船广大党员干部积极踊跃捐款，仅用4天时间筹得善款共计248771.6元，已通过银行汇款方式汇至辽宁省民政厅指定账户。

展望

2025 年是全面贯彻党的二十大精神的关键之年，“十四五”规划顺利收官的攻坚之年，是加快形成高质量发展合力，打造集团旗舰型造船上市公司的重要一年，公司将紧密围绕中国船舶集团有限公司总体要求，全力以赴完成年度各项工作任务，为实现“十五五”良好开局夯实基础，奋力实现高质量可持续发展！



指标索引

报告目录		GRI Standards	CASS-ESG5.0
关于本报告		2-1,2-2,2-3,2-4	P1
董事长致辞		2-22	P2
走进中国重工		2-6	P4,V1.3
2024 年主要 ESG 绩效		2-1,2-6	A2
可持续发展基石		2-14,2-16,2-17,3-1,3-2,3-3	G1, G2.1, G2.3, G3.1, G3.2, G4.1, G6.1, G6.2
稳健治理， 通往可持续新未来	坚持党建引领		
	规范公司运作	2-9	G1.3,G1.4,G1.8
	恪守商业道德	205-2,205-3,206-1	G1.5,G1.7,G1.8,G1.9
	合规风险管理	2-27	G1.3
绿色智造， 绘就生态新蓝图	应对气候变化	201-2,305-1,305-2,305-7	E1.1,E1.3,E1.4,E2.2,E3.1,E3.4,E3.5
	强化污染防治	306-1,306-2,306-3	E1.1,E1.3,E1.4,E2.2,E3.1,E3.4,E3.5
	资源高效利用	301-3,302-5,303-1,303-2	E1.8,M2.1, M2.7
	环境合规管理	302-3,302-4,302-5, 305-4, 305-7	E1.1, E1.2, E1.5, E1.7, E1.8, E1.9, E.1.10, E2.3, E2.4, E2.11, E2.12, E2.15, E2.21, E2.23, E2.24, E 2.25, E3.6
创新驱动， 塑造产业新生态	完善创新体系	203-1	V2.1,V2.2,V2.3,V2.7,V2.8
	强化技术攻关	203-1,203-2	V2.4
	追求卓越服务	401-1,401-2,404-2, 405-1, 405-2	S5.1,S5.6,S5.7,S6.1
	树牢安全可靠	418-1	S5.6
同频共振， 书写和谐新篇章	护航平等职场	401-1,401-2,405-1	S1.7
	赋能成长职场	404-1	S2.1,S2.2,S2.3,S2.4
	守护平安职场	401-1,401-2,403-1,403-5,405-1	S3.1,S3.4,S3.5,S3.6,S3.7,S3.8,S3.9,S3.10
	打造幸福职场	203-1,413-1,415-1	S1.10
	汇聚向善力量	203-1,203-2	V1,V3.3,V3.4,V3.6,V3.7
展望			A1
指标索引			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，我们邀您来为《中国船舶重工股份有限公司 2024 年可持续发展报告》进行评价，深入了解您对中国重工可持续发展报告的期待，并提出宝贵的意见，以便我们持续改进可持续发展工作，提高践行可持续发展工作的能力与水平！

谢谢！

中国船舶重工股份有限公司

2025 年 4 月

选择性问题：（请在相应的位置选择打“√”）

1. 您认为报告的整体可读性如何？（可多选）

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

2. 您认为报告中披露的信息质量如何？

☐非常丰富 ☐较丰富 ☐一般 ☐较少 ☐很少

3. 您认为报告的体系，对企业可持续发展实践特色的展示情况？

☐很高 ☐较高 ☐一般 ☐较低 ☐很低

4. 您认为报告的设计与排版如何？

☐管理思路阐述 ☐图表数据 ☐案例 ☐图片

5. 在中国重工 2024 年度可持续发展报告中，您希望增加的议题：

☐经济价值类 ☐环境价值类 ☐社会价值类 ☐治理类 具体是：

对上述问题存在相关意见或建议请在此简要描述：

开放性问题：

您对《中国船舶重工股份有限公司 2024 年可持续发展报告》还有哪些意见和建议？

您可以与中国船舶重工股份有限公司 2024 可持续发展报告编写组联络。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

中国船舶重工股份有限公司

地址：北京市海淀区昆明湖南路 72 号

电话：010-8250 5135

电子信箱：csicl@sinoshipbuilding.com

