

2022

环境、社会及管治报告



目录

报告编制说明	03
董事长致辞	05
2022 中国动力十大亮点	07
关于中国动力	09
责任管治	13

1 价值创造

强军首责	22
产业优化	23
品牌建设	25
行业交流	26
数说 2022 年	28

2 创新驱动

创新能力	30
知识产权管理	32
成果转化	32
数说 2022 年	36

3 低碳环保

绿色运营	38
绿色制造	39
绿色产品	41
绿色生态	42
数说 2022 年	44

4 品质保障

产品品质	46
客户服务	47
供应商管理	48
隐私保护	49
网络安全	49
数说 2022 年	50

5 以人为本

规范雇佣	52
平等多元	52
权益保障	53
安全健康	54
成长共进	55
数说 2022 年	57

6 回馈社会

乡村振兴	60
社区共建	61
阳光公益	61
数说 2022 年	63

未来展望	64
指标索引	65
意见反馈	66

报告编制说明

报告范围

本报告为公司第 6 份社会责任（ESG）报告，披露范围涵盖了中国船舶重工集团动力股份有限公司及全级次控股实体子公司在履行经济、环境、社会和公司治理方面责任的信息。典型案例均来自所属企业。报告时间跨度为 2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，适当关注了 2022 年以前公司履行社会责任的情况。

发布周期

年度报告。

参考依据

- 报告编写参照联合国全球契约颁布的“十大原则”
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号 — 规范运作》
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-CSR 4.0/ESG 5.0）

数据说明

报告披露的财务数据来自公司财务报告，如与公司年度报告有出入，以年度报告为准，其他数据来自公司内部统计。如无特别说明，报告中所涉及货币金额均以人民币表示。

称谓说明

为便于您的阅读，中国船舶重工集团动力股份有限公司在本报告中以“中国动力”“公司”“本公司”“我们”等方式进行表述。

报告承诺

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

获取途径

本报告以中文简体进行发布。如需获得更多关于中国动力社会责任相关信息，请登录本公司官方网站（http://www.china-csicpower.com.cn），以及上交所披露网站（http://www.sse.com.cn）或公司官方微信号获取本报告 PDF 文件。

对本报告的回应

非常感谢您的阅读，我们真诚期待您对本报告的反馈。如您对本公司履行社会责任或环境、社会及管治报告工作任何意见或建议，欢迎通过发送电邮至以下邮箱与本公司取得联系：
电子邮箱：sh600482@163.com

释义

在本报告内，除文义另有所指外，下列词语应具有以下涵义：

常用词语释义		
中国船舶集团、集团公司	指	中国船舶集团有限公司
中国动力、公司、本公司、我们	指	中国船舶重工集团动力股份有限公司
风帆公司	指	风帆有限责任公司
重齿公司	指	重庆齿轮箱有限责任公司
武汉船机	指	武汉船用机械有限责任公司
中船柴油机	指	中船柴油机有限公司
中船动力集团	指	中船动力（集团）有限公司
陕柴重工	指	陕西柴油机重工有限公司
河柴重工	指	河南柴油机重工有限责任公司
中船发动机	指	中船发动机有限公司
海王核能	指	武汉海王核能装备工程有限公司
水装公司	指	中船重工黄冈水中装备动力有限公司
贵金属公司	指	中船重工黄冈贵金属有限公司
长海电推	指	武汉长海电力推进和化学电源有限公司
齐耀重工	指	上海齐耀重工有限公司
上海推进	指	上海中船重工船舶推进设备有限公司
广瀚动力	指	哈尔滨广瀚动力技术发展有限公司
董事	指	本公司董事
董事会	指	本公司董事会
监事	指	本公司监事
监事会	指	本公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
A 股	指	本公司股本中每股面值人民币 1.00 元的上市内资股，该等股份在上交所上市及以人民币交易

董事长致辞

2022 年，面对宏观经济和行业下行压力，中国动力秉承“创新超越 绿色发展”的理念，以建设“以军为本、以军促民、世界一流动力装备企业”的公司愿景，积极响应国家战略，加快提升核心竞争力，履行社会责任，全面推进公司高质量发展，努力打造受人尊敬的世界一流企业。

过去一年，我们积极优化公司治理，进一步强化 ESG 管理工作，聚焦公司核心业务开展全面风险管控工作，持续开展合规审计和监察，以零容忍态度严肃处理违反红线行为。我们高度重视投资者关系管理与股东权益保护，高质量的信息披露工作，让我们与投资者建立了高度信任关系，赢得了资本市场的认可，连续三年获得上交所信息披露 A 级评价。

过去一年，我们坚决履行强军首责，高质量完成军工科研任务。同时，坚持深耕主业发展，推动产品创新和迭代升级，实现多项技术行业突破。交付全球首台新一代带智能控制废气再循环（iCER）系统的双燃料主机 7X62DF-2.1 和首台 MAN 6G60MEC10.5-GI+HPSCR 高压双燃料发动机；船舶与海洋工程特种装备和动力系统国家工程研究中心、船海工程机电设备国家工程研究中心获批纳入国家新系列管理名录，筹建国内首家海洋动力装备产业计量测试中心，船海工程机电设备数字化转型示范应用项目入选全国首批“数字领航”企业；旗下 5 家子公司获国家级专精特新“小巨人”企业荣誉称号。

过去一年，我们围绕装备研制生产的全生命周期，从咨询服务、解决方案、环境生态、人才培养等多方面发挥作用，携手政、企、学、研等全产业链组织，整合资源，共建船舶动力产业新生态。主持 / 参与编制并发布 40 项国家或行业标准，勇担船舶动力行业高质量发展的重任；持续举办具有行业影响力的动力产业创新发展论坛，促进企业、高校及科研院所对话，赋能动力行业转型升级；共建新型产业学院和人才供给平台，为船舶动力行业培养和输送产业人才，助力船舶动力行业高质量发展。

过去一年，我们紧扣国家双碳战略目标，坚持生态优先、绿色发展理念，全面落实节能减排工作，推进减污降碳协同增效，大力发展循环经济，不断提高资源利用效率，持续拓展新能源相关产品产业，深耕低碳智能制造，着力打造国家级制造业绿色工厂标杆，为国家生态环建设和应对气候变化贡献力量。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 4 家国家级绿色工厂，1 家国家级工业产品绿色设计示范企业。

过去一年，我们践行初心、积极作为，依法保障员工权益，健全职业培养与发展晋升体系，关心员工工作与生活，携手员工共同成就伟大事业；发挥自身科技及产业优势，积极参与精准帮扶和乡村振兴工程；持续开展“爱在深蓝”志愿服务和公益活动，用实际行动书写服务百姓、造福民生的企业担当。

2023 年，党的二十大已经为我们的新目标举旗定向、擘画蓝图，我们将继续肩负强军强企使命，创新创业，奋勇争先，破浪前行，携手各利益相关方继续推进 ESG 管理实践，以优质的产品和服务获得利益相关方的理解、信任和支持。我们祈望与各方真诚沟通、和谐互信、携手发展、共赢未来，为经济社会发展做出新的更大贡献。

中国船舶重工集团动力股份有限公司
董事长

周宗子



2022 中国动力 十大亮点

公司荣获上交所 2021-2022 年度信息披露工作 A 级评价，这是公司连续第三年获得上交所信息披露 A 级评价

公司营业收入同比增长 10.47%，其中，防务产业同比增长 19.04%，船海产业同比增长 165.55%；新签合同同比增长 9.12%，其中，新签燃气轮机制造合同 20 台套、同比增长 185.71%，风电主增速箱及偏航变桨齿轮箱新签合同分别超过 1,000 台、60,000 台，核应急发电机组实现了国内的全部 11 台机组 100% 签约，巩固公司核电应急发电领域龙头地位；全年交付低速柴油机 364 台 /597 万千瓦，铅蓄电池实现主机厂配套 497 万只，风电主增速箱及偏航变桨齿轮箱交付分别超过 300 台、38,000 余台

公司圆满完成柴油机动力业务重组整合工作

公司新增 5 家国家级示范（标杆）企业，中船发动机宜柴公司、风帆（扬州）公司、贵金属公司、中船动力集团中船镇柴、海王核能新能源公司获国家级专精特新“小巨人”企业荣誉称号；1 个项目入围工业和信息化部 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范名单；1 个项目获中国发明创业奖项目奖金奖，1 个项目获中国机械工业科学技术奖技术发明类一等奖，1 个项目获全国建材机械行业技术革新奖一等奖；获得省部级以上各类成果奖 50 项。持续开展知识产权创造、管理、保护、运用，1 家子公司通过国家知识产权优势企业复核，3 家子公司获评国家知识产权优势企业，1 家子公司成为上海市专利工作示范单位；全年主持 / 参与编制并发布国家或行业标准 40 项，申请发明专利 941 项，专利授权 1,051 项

公司船舶与海洋工程特种装备和动力系统国家工程研究中心、船海工程机电设备国家工程研究中心获批纳入国家新系列管理名录，国内首家海洋动力装备产业计量测试中心揭牌，武汉船机（船海工程机电设备数字化转型示范应用项目）入选全国首批“数字领航”企业。截至 2022 年底，公司拥有 2 个国家工程实验室、3 个国家级研发中心、1 个国家重点实验室、3 个国家级工程技术研究中心、7 个国家级企业技术中心、1 家智能制造工厂、7 个智能制造车间

公司参与生产的国内首款智能中速柴油机 6CS27 通过中国船级社设计认可，标志着我国首款高端智能型船舶中速机自主创新取得重大突破；开展 15MW 至 40MW 的三型燃气轮机组样机试验，完成掺氢比例 20% 和 30% 的掺氢燃气轮机试验验证，520 缸径甲醇发动机、210 缸径氨燃料发动机分别完成概念设计和方案设计，船用免维护系列蓄电池获得中国船级社认可证书，齿轮传动打破国外公司在高端齿轮箱的技术垄断；年内交付全球首台新一代带智能控制废气再循环（iCER）系统的双燃料主机 7X62DF-2.1，标志着中国继全球最大船用双燃料低速机 X92DF 之后，在船用低速双燃料发动机研发制造领域实现新的跨越；交付全球首台 MAN 6G60MEC10.5-GI+HPSCR 高压双燃料发动机，标志着公司已具备高压双燃料发动机的生产制造能力

公司获得全国蓄电池行业质量领先品牌，入围中国轻工业第九批升级和创新消费品指南名单；12X92DF 全球最大功率低压双燃料发动机获得第七届工业大奖；核应急柴油发电机组（PC2-6B）获得工信部和工业和信息化部经济联合会“单项奖”；CHD622V20CR 相继增压柴油机研制项目荣获中国创新设计活动周好设计提名奖；自主品牌大功率中速柴油机项目荣获国防邮电产业“长缨杯”工业设计大奖

公司 1 个班组获评全国“安康杯”竞赛活动优胜班组，2 个班组获评全国质量信得过班组，2 个车间获全国机械工业“优秀车间”，2 个创新工作室获评省级示范性职工创新工作室，1 家子公司获评省级职工技能提升平台，1 个博士后工作站获评省级示范博士后科研工作站，2 家子公司获评省级国防系统“工人先锋号”；新增 1 人入选第二批中央企业“大国工匠”培养支持计划，1 人荣获机械工业优秀科技工作者称号，1 人荣获全国有色金属标准化先进工作者，1 人入选上海市“科技创新行动计划”启明星计划，3 人入选中国船舶集团首批青年科技人才计划

公司深入贯彻绿色发展理念，船用主辅机领域，SCR 型谱已覆盖公司低速全系列发动机产品；“绿色珠江”示范船的 100 台船用气体机完成交付；全年双燃料主机合计交付 45 台，同比增长 155.17%；累计提供近百套新能源电动船舶动力系统；中标 3 个新能源储能电站项目；取得 15 个省市区的铅蓄电池回收资质或试点批复，全年废铅蓄电池回收量 25.50 万吨。新增 1 家子公司获评国家级绿色工厂，1 家子公司通过国家一级清洁生产标准审核。截至 2022 年底，公司拥有 4 家国家级绿色工厂，1 家国家级工业产品绿色设计示范企业

公司投入健康安全 8,406.78 万元，职业健康体检率实现 100%；设立帮扶困难员工基金 108.21 万元，帮扶困难员工 1,108 人、183.12 万元；支持乡村振兴 679.64 万元，派驻村干部 9 人，实地考察 180 人次，产业扶贫项目 13 项；拥有“情暖深蓝”志愿服务、“探秘深蓝”公益科普两大品牌和 43 个志愿者团队，投入支援志愿者活动 10.54 万元，组织各类志愿活动 163 次，累计参与志愿活动 14,571 人次，其中“情暖深蓝”公益环保志愿活动入选“上海市 3·5 学雷锋日前后一百项文明实践和志愿服务”推荐项目之一

关于中国动力

公司概况

中国船舶重工集团动力股份有限公司（公司简称：中国动力，股票代码：600482）成立于 2016 年 6 月，是集高端动力装备研发、制造、系统集成、销售及服务于一体，一站式动力需求解决方案的上市公司。业务领域涵盖燃气动力、蒸汽动力、柴油机动力、综合电力、化学动力、热气机动力、核动力（设备）等七类动力业务及机电配套业务，拥有中船动力、沪东重机、中船三井、CPGC、陕柴、河柴、风帆、火炬、赛欧、重齿、永进、WMMP、海西重机等品牌，装备出口与服务于全球 64 个国家和地区。

截至本报告期末，公司完成柴油机动力业务重组整合工作，旗下拥有武汉船机、风帆公司等 11 家全资及控股子公司（二级子公司），员工总数 25,016 人，总股本（注册资本）为 2,160,682,115 股（元），总部设在北京。2022 年，中国动力实现营业收入 382.98 亿元，连续三年获得上海证券交易所信息披露 A 级评价，入选 2022 年《财富》中国 500 强，位列 421 位；《中国动力市场化债转股暨重大资产重组》荣获新华网和中国上市公司协会“资本市场风险化解经典案例”，被中国上市公司协会评定“2022 年度上市公司董办最佳实践案例”。

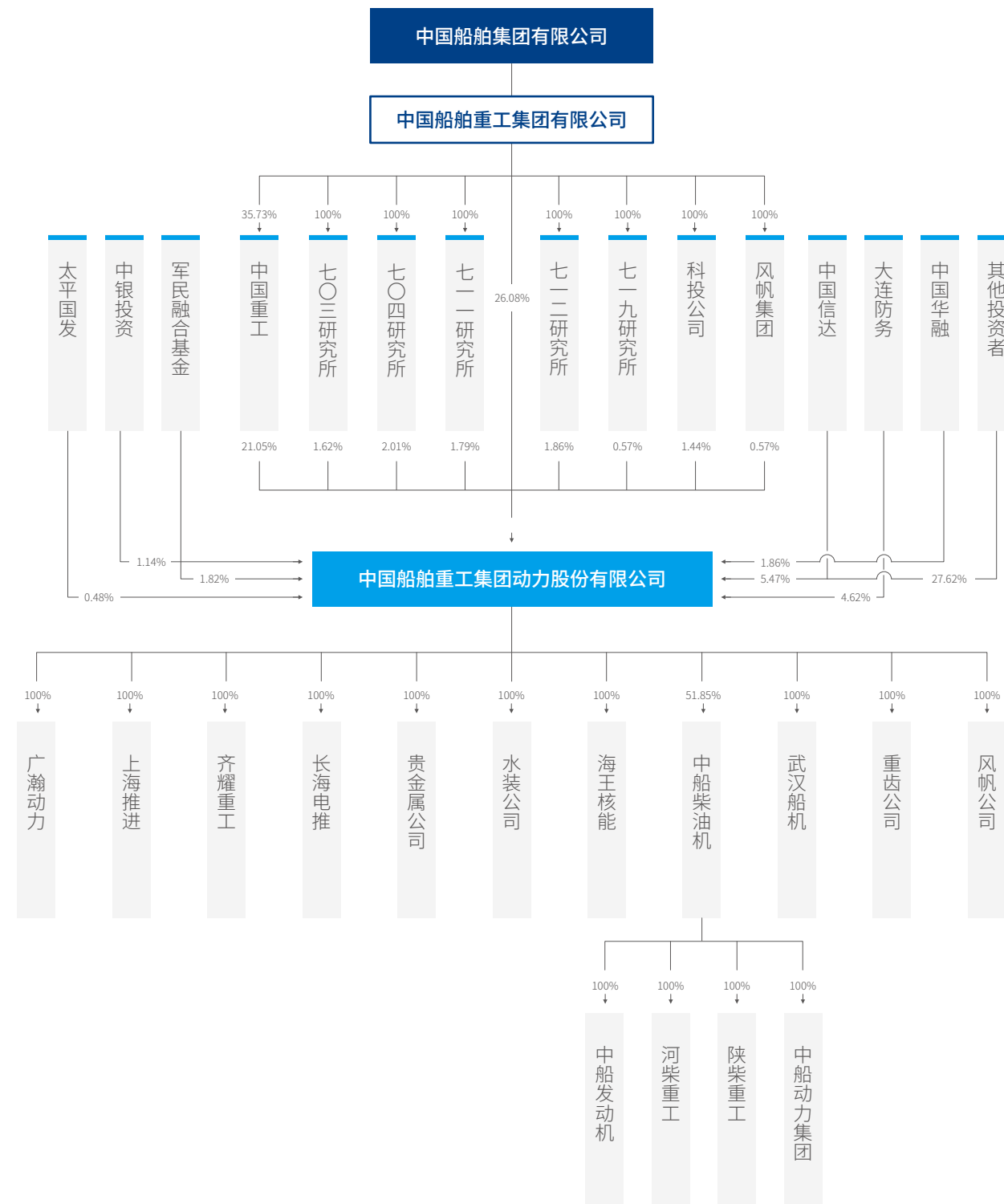
企业文化

企业文化是企业的灵魂。深厚的文化底蕴以及高度的军工央企责任感，铸就了本公司独具特色的文化体系，以及可持续发展理念。2022 年，本公司始终秉承“创新超越 绿色发展”的核心理念，全力做好经营管理、科技创新、“双碳”目标等工作，并加强可持续发展管理工作，全面积极履行企业公民责任。



资产总额	利润总额	研发人员	在研国家科研项目	授权专利数
858.68 亿元	3.3 亿元	4,009 人	53 项	1,051 项
营业收入	纳税总额	智能制造车间	申请专利数	主持或参加的标准制定数量
382.98 亿元	14.97 亿元	7 个	1,509 项	40 个

股权结构



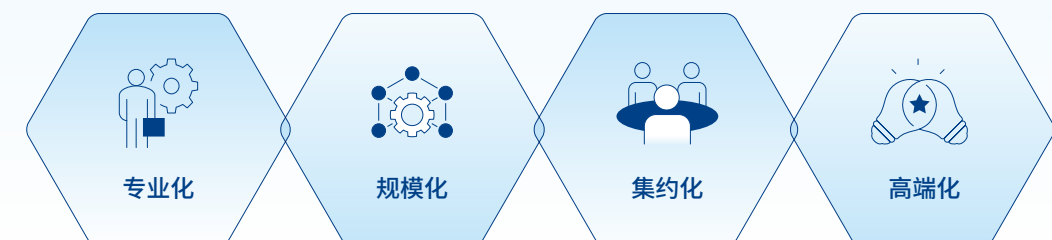
业务布局

中国动力业务涵盖燃气动力、蒸汽动力、柴油机动、综合电力、化学动力、热气机动力、核动力（设备）等七类动力业务及机电配套，不断发挥已经形成的高、中、低速船用柴油机及柴油发电机组、中小型燃气轮机，大型舰船用汽轮机、中高背压汽轮机、光热再热汽轮机、舰船用综合电力推进系统、铅蓄电池、热气机动力、核动力设备、机电配套等产品集群优势，深耕船舶、工业驱动、分布式能源、发电及油气开采、机车动力、管道增压、石油化工、煤炭化工、冶金、通信、铁路、电力、储能等多个市场细分领域，装备出口与服务于全球 64 个国家及地区。

同时，公司经过多年的技术积累和自主创新，基本实现军用动力核心装备的自主可控，建立国内领先的军用动力装备研制生产体系。2022 年，公司船舶与海洋工程特种装备和动力系统国家工程研究中心、船海工程机电设备国家工程研究中心获批纳入国家新系列管理名录，国内首家海洋动力装备产业计量测试中心在中船动力集团揭牌。

8月24日，中国动力发布《子公司以股权及现金收购资产之重大资产重组暨关联交易报告书（草案）》，同意全资子公司中船柴油机以自身股权作为对价向中船工业集团收购其持有的中船动力集团36.23%股权、向中国船舶收购其持有的中船动力集团63.77%股权、向中国动力收购其持有的中船发动机100%股权、陕柴重工100%股权、河柴重工98.26%股权，并以现金作为对价收购中船重工集团持有的河柴重工1.74%股权。

本次重组，中国动力统一整合中国船舶集团下属船用柴油机业务，继续推动解决船用柴油机业务同质化竞争、整体性不强等问题，增强船用柴油机业务领域的统筹协同，有助于进一步增强上市公司整体业务实力，助力中国动力形成专业化、规模化、集约化、高端化的发展格局，进一步拓展盈利空间和发展空间，巩固上市公司的行业地位。



专题

业务领域统筹协调 增强船用柴油机

责任管治

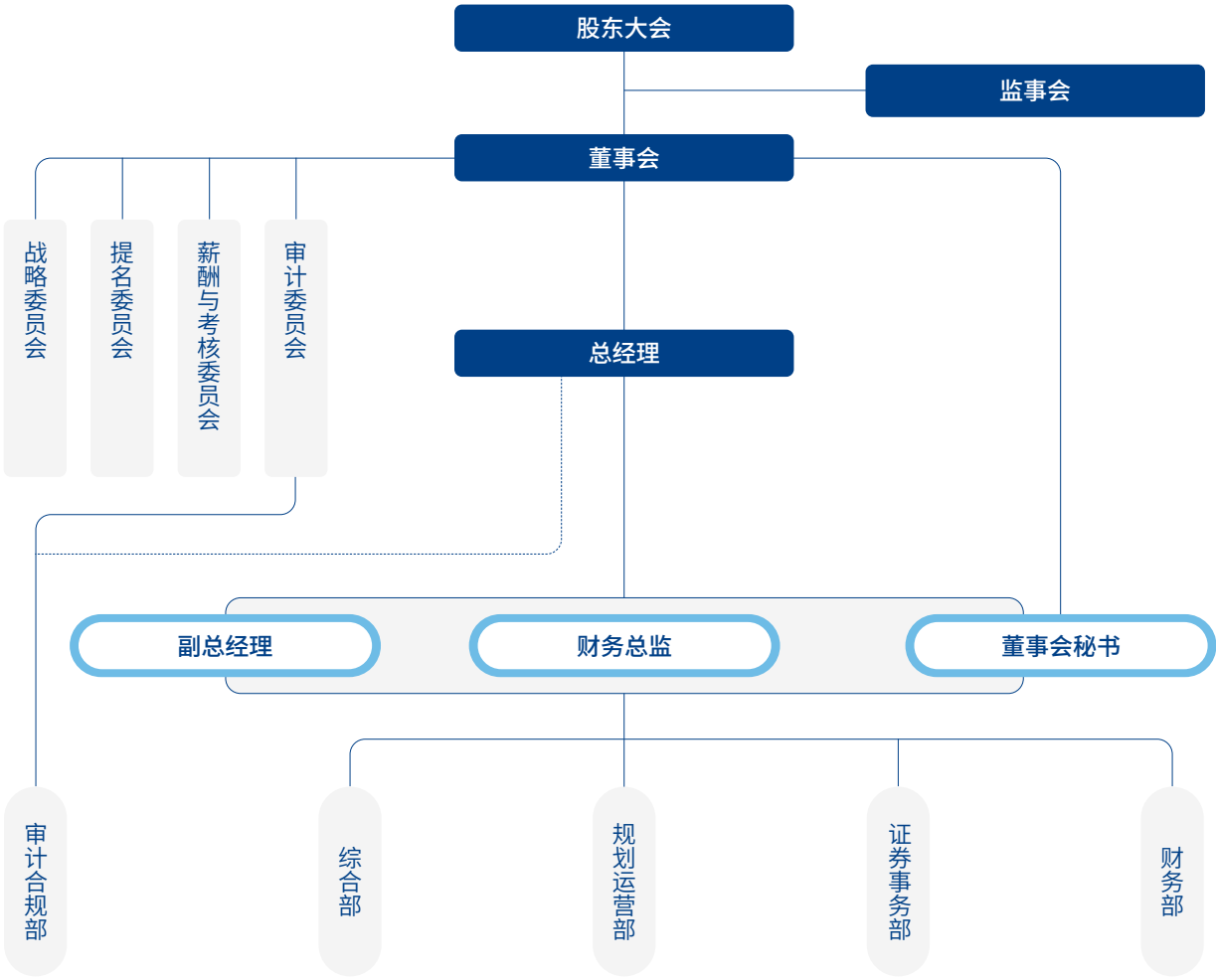
优化治理

中国动力严格遵守《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》等相关法律法规，构建了“三会一层”（股东大会、董事会、监事会和经理层）的现代公司治理架构，确保公司运行规范、运转协调。

中国动力董事会由 11 名董事组成，包括 7 名非独立董事及 4 名独立董事。董事会下设发展战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，全面负责企业管理事宜。

2022 年，公司进一步规范董事会运行，制定《董事会授权管理办法》，优化董事会和经理层的权责边界，年内共召开股东大会 3 次，董事会会议 10 次，监事会会议 9 次，修订、沟通、提交、落实各类议案与报告共计 131 项。

组织架构



投资者关系管理

规范信息披露

中国动力注重投资者关系管理，以投资者信息需求为抓手，建立健全合规、务实、透明、高效的信息披露机制，为所有投资者尤其是中小股东提供畅通的沟通交流渠道，推动公司更加公开透明、可持续的发展。2022 年，公司连续第三年荣获上海证券交易所信息披露 A 级评价。

提升信息披露价值

- 在合规信披基础上，积极主动满足投资者信息需求，紧跟公司发展战略、公司业务重点，简明易懂、及时准确地向投资者传递公司信息与价值
- 注重资本市场投资者的信息反馈并最大化的回应，形成业务发展和资本市场的高质量互动

畅通信息沟通渠道

- 积极开展投资者大会和业绩说明会、开放投资者关系管理邮箱、投资者热线、上交所 e 互动，组织股东大会，路演活动，线下 + 线上形式的调研互动交流等活动等丰富投资者参与公司治理的渠道，确保广大投资者，特别是中小投资者的意见和建议畅通表达

2022 年

业绩说明会 4 次	组织或者参加投资策略会 2 次	接待投资者现场调研 40 人次
组织“投资者教育”活动 4 次	回复上证 E 互动问题 37 个	披露临时公告 84 份
披露定期公告 4 份	备案文件 289 份	

维护股东权益

公司高度重视投资者权益保护，在公司战略的指导下，采取多种措施，优化业务结构，提升公司业绩，坚持实行持续、稳定的利润分配政策，维护投资者合法权益。2022 年，公司拟向全体股东共计派发现金股利 101,552,059.41 元。

依法合规运营

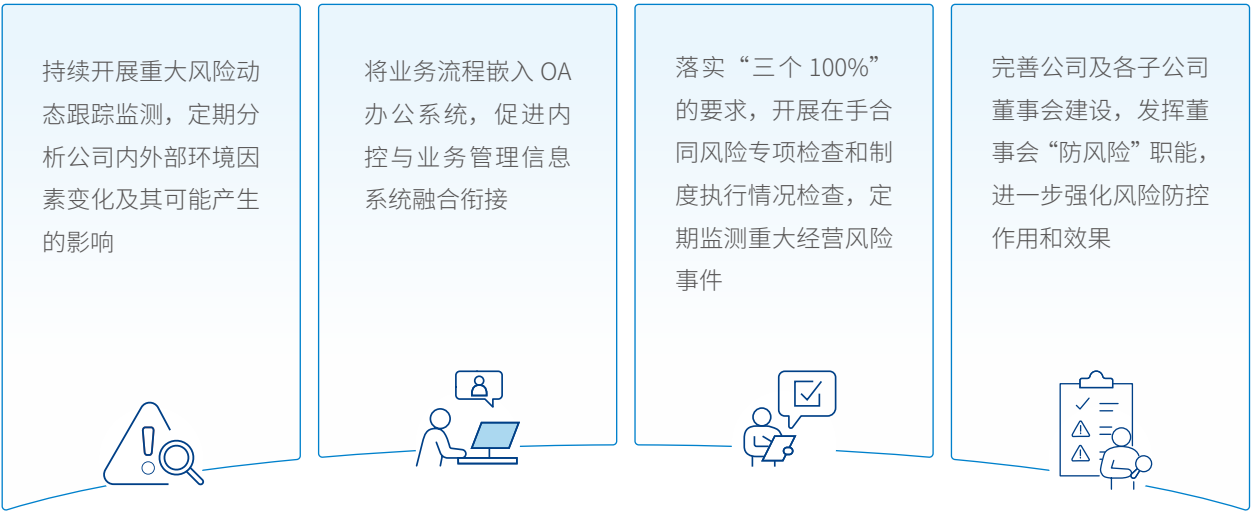
中国动力积极完善合规管理体系建设，制定公司本部《合规管理办法》等制度，完善并迭代内部控制体系，对公司本部 15 个业务循环 53 个业务流程进行了细化，促进公司合规管理进一步系统化、规范化。强化业务合规管理，设立专门合规委员会确保制度落地执行。积极提升员工合规知识素养和能力，针对不同层级人员开展业务有关的合同签约、商业秘密、业务合规、反垄断法等培训，对工作相关的合规知识进行培训。

同时，公司制修定《临时补充流动资金管理细则》《担保管理办法》《内控管理手册》《内控评价手册》等，细化重点领域合规专项风险防控措施；拟定合同标准文本库及条款库，大力推进法律工作标准化；组织开展公司年度合规性评价，编制公司合规性评价报告；强化合规管理与业务的融合。2022 年，中国动力未涉及重大诉讼、仲裁事项。



风险防控

中国动力遵守境内相关法律法规及《上市规则》的规定，加强风险管理和内部控制管理，监察及保障本公司经营管理目标的实现，本公司制定了一系列适合自身实际情况的内控管理制度，涵盖了财务监管、运作监管、合规监管及风险管理等方面，并向员工传达。



落实反贪污

中国动力严格遵守《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国反洗钱法》等相关法律法规，坚持对舞弊行为“零容忍”，开展董事会及全员廉洁、反腐败教育，以及供应商廉洁教育培训，引导员工及供应商自觉抵制商业贿赂行为。同时，公司设置公开透明的投诉举报管理渠道，努力构建诚信文明、廉洁自律的商业环境。2022 年，公司未发现重大违规和贪污舞弊案件。

● 廉洁管理
• 建立廉洁合规体系，覆盖公司全口径、多条线、多层面的管理制度，梳理关键岗位人员，关注重点岗位人员履职情况和管理权限使用，开展干部经济自评，包括履职情况、制度建设、内控管理等，做好预防和宣传工作
• 组织领导干部和普通员工分层分级签署党风廉政责任书和承诺书，推动全员反贪污反腐败，建立良好反腐生态
• 强化企业文化宣贯，持续开展公司董事、高级管理层及全员的廉洁反腐教育培训工作
• 严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，严格防止商业贿赂、提升竞争公平性
• 以零容忍态度严肃查处干部及员工社会失信行为，严查商业贿赂、职务犯罪的违纪风险，并采取内部公告形式对违规行为进行公告和警示
• 开展廉洁风险警示教育以及“党员先锋，动力无限”品牌活动，向员工普及相关法律知识及公司相关要求，加强员工廉洁意识

2022 年
公司未发现重大违规和贪污舞弊案件

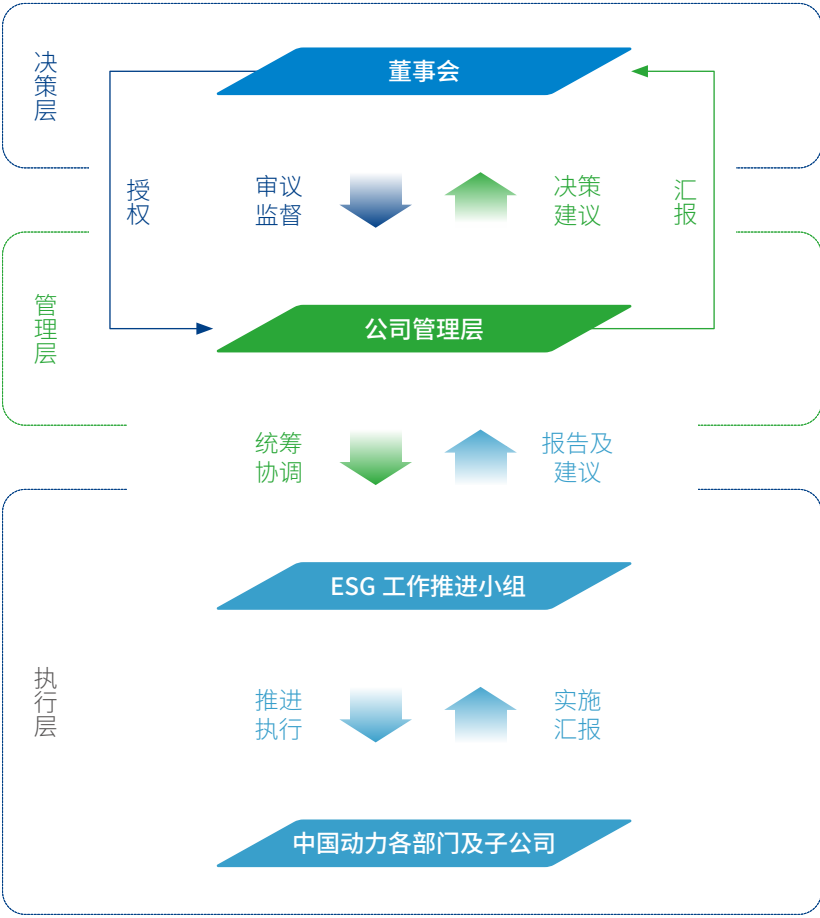


ESG 管理

ESG 管理

中国动力严格遵守相关法律法规和中国证监会、上海证券交易所等相关部门制定的有关规定和要求，进一步推进 ESG 管理工作，注重公司 ESG 治理体系建设，健全组织机构，不断提升 ESG 管理水平。2022 年，公司积极参与国际行业规范制定，受邀组织部分军工上市公司评估采用 ISSB 准则对军工行业公司影响，通过行业研讨会形式，为制度更好的落地建言献策；积极参加国资委、上海证券交易所、中国船舶集团等组织开展的 ESG 培训或论坛、ESG 问卷调研，连年高质量编发社会责任（ESG）报告，在官网开设“社会责任”“投资者关系”专栏，聚焦社会责任（ESG），以高质量的信息披露传递公司价值。

董事会为公司 ESG 事宜的最高管治机构，为加强董事会对 ESG 事宜的管理，公司管理层协助董事会负责公司 ESG 管理的统筹协调，提供 ESG 事宜的决策建议并定期向董事会汇报。由综合部牵头，各部门及子公司协同配合组成的 ESG 工作推进小组，负责公司 ESG 相关事宜的具体推进并不定期向管理层汇报及建议。此外，各部门及各子公司充分协同，落实部门或子公司涉及的 ESG 管理工作，并配合各项 ESG 计划的实施汇报。



ESG 组织体系

为确保公司董事及公司高级管理人员对企业 ESG 管理及各项工作事项的监管，推动公司 ESG 管理事宜的高效推进。公司制定了从决策层、管理层到执行层的 ESG 管理及相关工作的具体职责及执行分工，推进 ESG 理念不断融入到企业制度和日常工作的执行当中。



实质性议题分析

为编制中国动力年度 ESG 报告，公司从“对公司可持续发展的重要程度”和“对利益相关方的重要性”两个维度，通过全员定向投送、联合利益相关方参与推送、公开在线发放、实地访谈等形式开展中国动力 2022 年度 ESG 实质性议题调研，集中向客户、股东、政府与行业协会、战略合作伙伴、高校、供应商、社会公众、媒体、ESG/CSR 专家、公司管理人员及公司员工等利益相关方征求意见，总计回收有效问卷 243 份。通过数据分析、专家及董事层 ESG 实质性议题审核、评估等方式，对公司 ESG 实质性议题进行识别、筛选与排序，最终确定了中国动力 2022 年度 ESG 实质性议题二维矩阵。



中国动力 2022 年度 ESG 实质性议题分析矩阵

利益相关方沟通

中国动力一直坚持构建多元化、无障碍的沟通机制，致力于同利益相关方建立紧密联系，通过多渠道、多方式与利益相关方开展沟通与合作。

利益相关方	期望与诉求	沟通方式
政府机构	- 贯彻宏观政策 - 诚信守法经营 - 依法纳税 - 促进就业 - 带动地方经济发展	- 工作汇报 - 参加会议 - 监督检查 - 信息报送
股东与投资者	- 良好的经营业绩 - 资产保值增值 - 信息合规披露 - 降低经营风险 - 股东权益保护	- 企业定期报告及公告 - 业绩发布会 - 股东大会 - 投资者见面会 - 沟通汇报
客户	- 合同履行 - 产品质量安全 - 提供优质服务 - 保障客户隐私	- 客户拜访 - 客户满意度调查 - 电话、邮件、信件及在线反馈
员工	- 保障员工权益 - 保障职业发展 - 员工生活关怀 - 保障薪酬福利	- 职工代表大会 - 员工培训 - 员工满意度调查 - 日常沟通 - 员工康乐活动及志愿活动
供应商	- 诚信守法 - 阳光采购 - 扶持供应商成长 - 信息保密	- 公开招标 - 开展合作 - 行业沟通与交流
合作伙伴	- 诚信守法 - 遵守商业道德 - 合作共赢	- 高层互访 - 定期沟通交流 - 协议合同执行
行业	- 公平竞争 - 科技创新研发 - 助力行业进步	- 加强同业交流 - 参加/举办行业论坛 - 考察互访
环境	- 遵守环境法律法规 - 践行节能减排 - 资源节约利用 - 环保意识提升	- 环保技术应用 - 环保理念宣贯 - 环境信息公开
社区与公众	- 参与社区建设 - 社会公益服务	- 社区沟通宣传 - 开展公益活动



扫描二维码

2022 年中国动力
ESG 议题问卷调查

- | | | |
|-------------|--------------|------------|
| 01 国家战略响应 | 10 风险管理 | 19 文化与品牌建设 |
| 02 聚焦主责主业 | 11 信息安全与隐私保护 | 20 员工职业发展 |
| 03 投资回报 | 12 服务质量与客户权益 | 21 供应链管理 |
| 04 投资者关系管理 | 13 知识产权保护 | 22 员工权益保障 |
| 05 ESG 管理 | 14 减少各类排放 | 23 职业健康与安全 |
| 06 商业道德及反贪污 | 15 绿色运营 | 24 员工关爱 |
| 07 产品责任 | 16 资源有效利用 | 25 乡村振兴与公益 |
| 08 合规经营 | 17 应对气候变化 | |
| 09 创新发展 | 18 员工教育与培训 | |



强军首责

中国动力坚定不移履行强军首责，持续加大舰船装备及动力的自主研制和生产能力，全力支撑海军战略转型，充分发挥综合保障服务优势，完成护航、应急保障、调试、巡检等多项保障维修任务，切实为维护国家安全和利益贡献力量。2022 年，公司累计保障服务 600 余天并圆满完成任务，获得了客户肯定和表扬。

★ 圆满完成护航保障任务 ★

装备巡检、保障及培训



- 2021 年 11 月 16 日至 2022 年 5 月 28 日，装备保障
- 2022 年 7 月 16 日至 2022 年 11 月 16 日，装备保障
- 2022 年 11 月 29 日至 2022 年 12 月 10 日，装备巡检，排查隐患
- 2022 年 12 月 4 日至今，承担培训保障任务

护航保障

齐耀重工参加索马里亚丁湾保障任务，历时 182 天，有力保障船上装备正常运行，得到编队领导高度赞赏。

河柴重工不断强化技术引领，提升产品品质，优化服务保障体系，增强服务意识，圆满完成了装备保障任务。希望在今后的任务中，我们一道踔厉奋发、勇毅前行，为国泰民安贡献出我们的保障力量！

——某部队保障部



价值创造

在“十四五”规划和“双碳”目标的指引下，中国动力积极响应与贯彻海洋强国、科技强国、制造强国等国家战略，践行军工首责，聚焦主业实业，优化产业结构，强化企业文化与品牌建设，以实际行动服务支撑行业高质量发展。

产业优化

公司深耕主业发展，坚持传统新兴并进，持续加大核心技术攻关，优化产品结构，推动产品提质降本，积极布局高端产品，双燃料主机 7X62DF-2.1、MAN 6G60MEC10.5-GI+HPSCR 高压双燃料发动机、9X92-B HP-SCR 主机、S35ME-C9.7 系列主机等新产品交付，SXD-MAN14V32/40 中速机升级项目通过中国船舶集团船海产品升级行动评估考核，超低排放 H-25（42）燃气轮机发电机组完成 72+24 小时满负荷试运行，燃气—蒸汽联合循环发电机、13MW 级燃气轮机发电机、MAN5L21/31MK2 型柴油发电机组、CHD316V16 柴油机、CHD622V20BCRLJ 柴油机、4600TEU 集装箱船舵机等产品完成升级应用；6-QW-59 蓄电池完成由“EFB”到“EFB+”升级突破并实现批量供货，AGM 驻车空调系列电池第二代产品下线；动力系统集成方面，实现减振降噪、后传动等产业协同发展；自动控制系统不断拓宽业务领域，推进监控装置模拟训练系统、转速传令装置样机等多型新产品的推出，培育新的发展潜力。

截至 2022 年底，公司 CGT25 系列机组累计已交付数十台套并进入海外市场；特种锅炉先后承担了 100 余个电厂 70 多种型号 200 余台（套）余热锅炉及旁通烟道系统的设计、制造，光热再热汽轮机实现了替代进口 SIEMENS、MAN 的产品；低速柴油机产品几乎配备所有主流船型，国内市场占有率第一；为新疆、湖北、安徽、福建、江苏、广东、海南、云南等地的新能源电动船舶累计提供近百套新能源电动船舶动力系统；化学动力方面，报告期内中标内蒙古正镶白旗 30MW/60MWh 储能项目、甘肃平山湖风电 60MW/120MWh 储能项目、新疆和硕 5MW/10MWh 储能项目等 3 个新能源储能电站项目；公司锚绞机和舵机在国内市场处于领先地位，齿轮传动方面打破了福伊特公司、弗兰德公司等公司在高端齿轮箱的技术垄断。

案例 国内唯一海洋动力装备计量测试中心落户中船动力集团

5月，国家市场监督管理总局正式批准中船动力集团筹建“国家海洋动力装备产业计量测试中心”。这是我国海洋装备领域第一家国家级产业计量测试中心。该中心的筹建对加快建立和完善我国海洋装备全产业链计量测试体系，打造国际领先的海洋动力装备计量测试能力，赋能中国海洋动力装备产业的创新发展具有重要的战略意义。



案例 首台MAN 6G60MEC10.5-GI型高压双燃料主机交验

5月，中船发动机成功交付全球首台MAN 6G60MEC10.5-GI+HPSCR高压双燃料发动机。该机最大持续功率2.31万马力，重439吨，配备公司自主研发的高压废气后处理装置，排放符合国际海事组织TierIII标准。该机的成功交验，标志着公司已具备高压双燃料发动机的生产制造能力。

案例 首台配置WiCE及iCER系统7X62DF双燃料主机交付

6月，中船动力集团研制的全球首台新一代带智能控制废气再循环（iCER）系统的双燃料主机7X62DF-2.1，在位于中国（上海）自由贸易区临港新片区的上海中船三井造船柴油机有限公司完工交付。该机研制成功，不仅丰富了我国双燃料主机的型谱，提升了市场竞争力，也标志着中国继全球最大船用双燃料低速机X92DF之后，在船用低速双燃料发动机研发制造领域实现新的跨越。



案例 首台9X92-B HP-SCR主机交付

9月，中船发动机大柴公司交付世界首台9X92-B HP-SCR主机。该机最大功率为58,050kw、最大转速80rpm、重1,630吨，配置了2台目前世界上最大的ABB A280-L 增压器，是世界上首制可燃烧高硫油的SCR（废气脱硝系统）配置的超大型低速船用主机。

作为中国船舶集团重点项目——大型集装箱船主机9X92-B HP-SCR批量建造任务，该主机具有体积大、吨位重、能耗低、系统集成化程度高等特点，使用WiCE全新一代控制系统，以便操作和维护、远程监控和访问。同时开发了DF ready版本，可在后期升级改造为双燃料主机，降低运营成本。



案例 保障能源安全·海上燃气轮机发电机组顺利完成出厂试验

8月，哈尔滨广瀚燃气轮机有限公司承建的中海油文昌油田群13MW级燃气轮机发电机组完成出厂联调试验。试验结果表明，机组的各项运行参数平稳，并通过挪威船级社的第三方鉴定。

这是哈尔滨广瀚燃气轮机有限公司自主成套的13MW级燃气轮机发电机组，也是首次采用国产13MW等级发电机的首个海上在产平台发电改造项目。该机组投产后，将进一步提升文昌油田群天然气供气能力，保障香港天然气供应，助力粤港澳大湾区基础建设，为进一步实现我国能源领域重大关键装备自主化、保障能源安全贡献力量。

案例 4600TEU集装箱船舵机通过CCS检验

武汉船机承制的4600TEU集装箱船配套舵机顺利通过CCS检验。该舵机型号为FE21-485，最大工作扭矩4,760千牛·米，最大工作压力23.5兆帕，采用双柱塞四油缸拨叉式结构，具有系统集成度高，安全可靠等特点。除满足船级社规范要求外，武汉船机还为该舵机配备了数字化控制系统，为后续舵机的状态监测、故障诊断与定位、故障预测、远程运维等智能化舵机建设提供技术基础。



品牌建设

中国动力一直以来注重企业文化与品牌建设，立足打造有质量、有效益、可持续产品产业集群，持续提高优势产品在细分市场上的市场占有率，通过培育和打造民品单项冠军，加强产品品牌建设工作。截止 2022 年底，公司拥有中船动力、沪东重机、中船三井、CPGC、陕柴、河柴、风帆、火炬、赛欧、重齿、永进、WMMP、海西重机等 35 个产品品牌，还拥有 CPGC Xservice 等 9 个服务品牌以及 9 个责任品牌。

2022 年，公司获得全国蓄电池行业质量领先品牌，入围中国轻工业第九批升级和创新消费品指南名单；12X92DF 全球最大功率低压双燃料发动机获得第七届工业大奖；核应急柴油发电机组（PC2-6B）获得工信部和工业经济联合会“单项奖”；CHD622V20CR 相继增压柴油机研制项目荣获中国创新设计活动周好设计提名奖；自主品牌大功率中速柴油机项目荣获国防邮电产业“长缨杯”工业设计大奖。

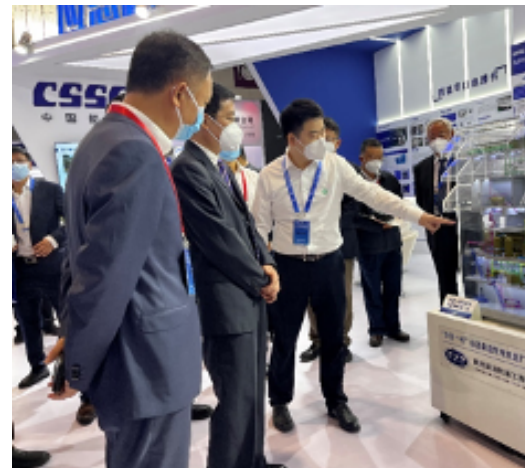
行业交流

中国动力十分关注各业务板块的发展，积极参与行业标准和规范制定，加强与政府、科研院所、行业协会等技术交流，共同推动行业可持续发展。2022 年，公司旗下各子公司组织举办、参加 267 次国内外技术交流活动，主持参与编制并发布《船舶与海上技术应变便携式测功法的验证方法》《风能发电系统风力发电机组球墨铸铁件》等 19 项国家标准，以及《48V 微混锂离子电源系统》等 21 项行业标准。

案例 第一届中国船舶动力产业创新发展论坛召开

10 月 28 日，中船动力集团牵头承办的第一届中国船舶动力产业创新发展论坛在上海顺利召开。论坛设置了主会场和线上会场，吸引了线上线下超过 2,400 余人参加。

论坛以“智慧动力·智赋未来”为主题，围绕“双碳”背景下船舶动力行业发展趋势及面临的机遇与挑战，深入探究船舶动力创新发展新思路新动能，凝聚多方力量共谋船舶动力技术与产业发展，携手推动共建“创新、协调、绿色、开放、共享”的船舶动力生态圈，邀请了国内知名高校、研究机构及企业的专家、学者开展学术和技术交流。



陕柴重工精彩亮相深圳国际核博会



武汉船机受邀参加湖北省装备制造产业技改示范经验交流会



品牌形象持续提升

中船动力集团

品牌战略建设工程

2022 年，中船动力集团以创建具有国际视野、全球竞争力的中船动力集团品牌为指导，制定《中船动力集团“十四五”品牌建设专项规划》，充分利用官方微信公众号、门户网站以及主流媒体宣传公司企业文化核心价值观以及品牌形象，全年开设“中船动力集团工作日志”“每周之星”“四好干部”等专题宣传 527 人次，“绿色动力系统”“全球首台智能控制双燃料主机交付”等重点产品先后获得人民日报、新华社、中新网、文汇报等媒体报道，全球动力之城建设登上解放日报头版头条、央视《焦点访谈》、东方卫视等，品牌显示度持续提升。



风帆公司

风帆“MIDSAIL”UPS 电源品牌重磅上市

2022 年，风帆“MIDSAIL”UPS 电源品牌重磅上市。产品主要定位为高质量、高效率、高性能，在技术上进行了智能化、大功率化和模块化优化，实现从后备式中小功率到在线式中大功率 UPS 系列全覆盖，可广泛应用于工业、交通、通讯、网络设备、控制设备等多个领域，能够满足不同行业用户的需求。

陕柴重工

巩固船舶主流市场陕柴品牌地位

11 月，陕柴重工参加中国国际进口博览会，签约额同比增长 71%，持续扩大与国外优秀企业的合作领域与规模；12 月，大连中远海运与陕柴重工签订 10 艘 77K 多用途船辅机 -SXD-DAIHATSU DK-20e 发电机组供货合同，彰显对陕柴产品和售后服务质量的肯定和认可。

重齿公司

“重齿”牌齿轮箱驱动全国首条商用“双流制”线路

2022 年，重齿公司自主研发制造的驱动齿轮箱用于江跳线列车。该齿轮箱采用多平台联合仿真分析，通过耐久试验、静扭试验、高低温启动试验及淋水试验等充分验证，进一步提升运行速度和稳定性。



齐耀重工

企业文化建设促进品牌形象提升

2022 年，齐耀重工创新载体建设，举办第四届青年创新创业大赛、第二十七届文化节活动等系列活动，发布员工故事《每个人都是英雄》，用企业文化塑造企业品牌，企业品牌传播企业文化，来提升核心竞争力。

数说 2022 年

此小节展示公司在本报告期内有关产业优化、品牌建设、行业交流的绩效数据。



产业优化

名称	单位	2022 年
防务产业营业收入	亿元	51.39
船海产业营业收入	亿元	154.55
应用产业营业收入	亿元	177.03



品牌建设

名称	单位	2022 年
企业品牌数量	个	20
产品品牌数量	个	35
服务品牌数量	个	9
责任品牌数量	个	9



行业交流

名称	单位	2022 年
国内外技术交流次数	次	297
国内、国际合作企业与机构数量	家	2,296
装备出口与服务的国家及地区	个	64
主持或参加的标准制定数量	个	40
其中： 国家标准数量	个	19
行业标准数量	个	21



创新能力

中国动力持续完善创新管理体系，加大研发投入力度，推动科技创新平台建设，加强科技人才队伍建设，攻克船用低速机 100 多项关键技术，形成了集仿真设计、先进制造、试验验证、工程应用等多要素于一体的船用低速机研制能力和工业制造创新体系。截止 2022 年底，公司拥有 2 个国家工程实验室、3 个国家级研发中心、1 个国家重点实验室、3 个国家级工程技术研究中心、7 个国家级企业技术中心、1 家智能制造工厂以及 7 个智能制造车间。

2022 年，中国动力在研国家科研项目 53 项，科技投入 25.46 亿元，新增 1 家省级职工技能提升平台，2 个创新工作室被命名为省级职工创新工作室，1 个博士后工作站获得省级示范博士后科研工作站；新增 1 人入选第二批中央企业“大国工匠”培养支持计划，1 人荣获机械工业优秀科技工作者称号，1 人荣获全国有色金属标准化先进工作者，1 人入选上海市“科技创新行动计划”启明星计划，3 人入选中国船舶集团首批青年科技人才计划。



2022 年

国家工程实验室

2 个

国家级研发中心

3 个

在研国家科研项目

53 项

科技投入

25.46 亿元

国家级企业技术中心

7 个

省级职工技能提升平台

1 家

被命名为省级职工创新工作室

2 家

国家重点实验室

1 个

省级示范博士后科研工作站

1 个

入选第二批中央企业“大国工匠”培养支持计划

1 人

智能制造工厂

1 家

国家级工程技术研究中心

3 个

机械工业优秀科技工作者

1 个

上海市 2022 年度“科技创新行动计划”启明星计划

1 人

智能制造车间

7 个

创新驱动

中国动力坚持以市场前瞻需求牵引科技创新工作，强化创新驱动发展，加强顶层设计，实施重大创新工程，提升科技创新能力，推动技术群体性突破，培育新产业，引领新需求。

2022 年新增示范（标杆）企业

中船发动机宜柴公司、风帆（扬州）公司、贵金属公司、中船动力集团中船镇柴、海王核能新能源公司获评国家级专精特新“小巨人”企业

武汉船机（船海工程机电设备数字化转型示范应用项目）入选全国首批“数字领航”企业

陕柴重工新型能力建设项目入围工业和信息化部 2022 年新一代信息技术与制造业融合发展试点示范名单

中船动力集团动力部件被授予“上海市企业技术中心”

中船动力集团中船镇柴荣获江苏省首届省科技创新发展优秀企业和 2021 年度数字化转型示范应用企业

广瀚动力广翰科技创业创新基地晋升省级双创示范基地



2022 年新增创新平台

船舶与海洋工程特种装备和动力系统国家工程研究中心	船海工程机电设备国家工程研究中心	国内首家海洋动力装备产业计量测试中心	上海市船舶动力制造业创新中心	船用低速柴油机重点实验室被认定为大连市船用低速柴油机重点实验室
上海推进	武汉船机	中船动力集团	中船动力集团	中船发动机大柴公司

案例 开展燃气轮机及掺氢燃气轮机研制

近年来，公司在燃气轮机的多功率段产品研发方面，开展了15MW至40MW的三型机组样机试验，并有序推进其他功率段产品的研制。同时，公司深入开展掺氢燃气轮机研制工作，目前已完成掺氢比例20%和30%试验验证。

公司拥有25MW海上平台用双燃料燃气轮机发电机组、15-30MW海上平台发电机组、30MW级国产燃驱压缩机组的国产化集成配套及供货能力。2022年，公司研发的全球首例超低排放H-25（42）燃气轮机发电机组完成72+24小时满负荷试运行，是国产H-25 燃气轮机发电机组在粤港澳大湾区的又一个标杆。

案例 船用免维护系列蓄电池获得中国船级社认可证书

6月，风帆公司船用免维护系列蓄电池获得中国船级社认可证书。该项目获得认可提高了公司船用化学动力产品开发能力，为公司化学动力产品拓展海上市场进行了有益的探索。截至目前公司共有两款少维护电池和十五款免维护电池获得中国船级社认可证书。

知识产权管理

中国动力注重知识产权的管理和保护，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等相关规定，持续提升知识产权创造、运用、保护、管理和服务能力，管理体系日趋完善、发明专利数量显著提高，知识产权成为保障中国动力创新引领发展的重要支撑之一。

2022 年，中国动力申请专利数 1,509 项，其中发明专利数 941 项；授权专利数 1,051 项，其中发明专利数 379 项。中船发动机《一种低速柴油机贯穿螺栓安装工装及方法》《一种船用甲醇燃料供给系统》获得国家发明专利授权，其中《一种低速柴油机贯穿螺栓安装工装及方法》在青岛制造事业部总装车间成功应用。

成果转化

中国动力坚持技术成果化、成果市场化、市场效益化，充分发挥设计研发、装备制造和工程服务“三位一体”综合优势，积极推进重点技术在船舶动力、工业驱动、分布式能源等多个领域工程化和产业化应用。

2022 年中国动力创新成果获奖情况（部分）

十万马力水力测功器控制系统改造项目获第五届全国设备管理与技术创新成果技术类一等奖

大型盾构机掘进机高功率密度行星齿轮减速器 -TBM 系列项目获 2021 年度中国通用零部件工业协会技术创新奖特等奖

船用低速机自主研发及应用成果获 2022 年度中国造船工程学会科技进步奖特等奖

特种设备双重预防机制建立项目获第五届全国设备管理与技术创新成果管理类二等奖

基于精益思维的设备管理创新与技术应用项目获第五届全国设备管理与技术创新成果奖

船舶动力装备全系化工艺设计关键技术及应用获江苏省科学技术奖二等奖

富氢低热值燃料往复式内燃机研发及产业化项目荣膺 2022 年度机械工业科学技术奖三等奖

基于 MBD 的船用数字化工艺设计及仿真技术研究项目获得国防科学技术进步奖三等奖

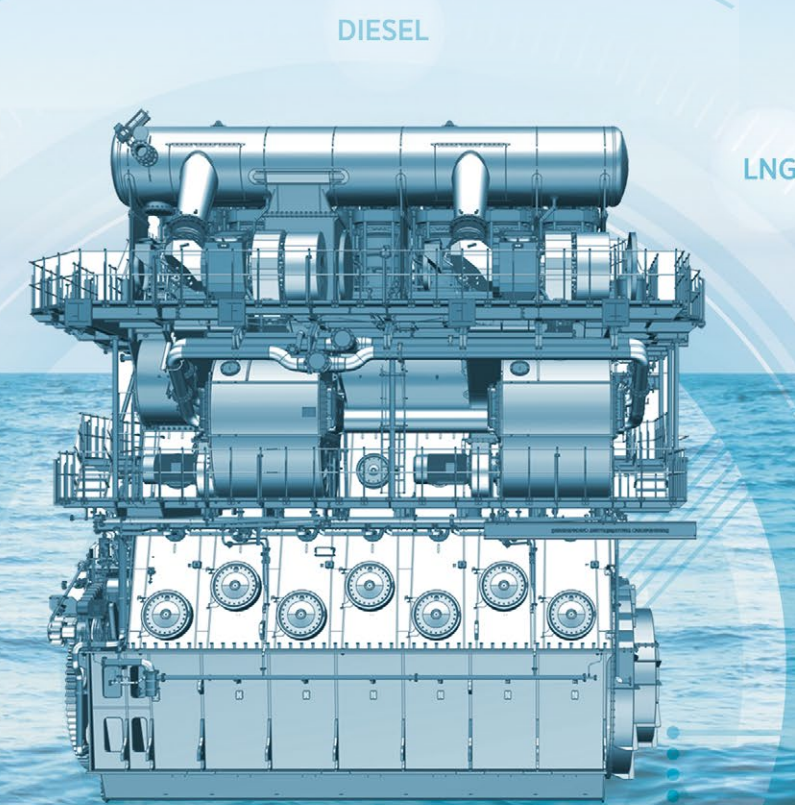
《丰田新能源车用系列辅助电源开发》《EVF 系列电池研制》等三项科技成果通过省部级鉴定

船用甲醇供给系统获 BV 船级社原理认可（AIP）证书



2022 年中国动力科技创新成果应用（部分）

- ★ 国内首款智能中速柴油机 6CS27 通过中国船级社设计认可，标志着我国首款高端智能型船舶中速机自主创新取得重大突破，在提升国产船用动力装备智能化水平、实现关键技术自主可控上又迈出了更加坚实的一步
- ★ 交付全球首台带智能控制废气再循环（iCER）系统的双燃料主机 7X62DF-2.1，iCER 系统的成功装机应用为进一步降低船用发动机温室气体排放，提供了新的实践和案例
- ★ 承接 2 艘风电运维母船（SOV）的自主研发柴电直流组网混合电力系统集成项目，采用了当前国际上先进的“同步发电机 + 不可控整流”方案，系统容量分别达到 5MW 和 7MW 级，将突破国外集成商在该技术上的垄断
- ★ 全球首例超低排放 H-25（42）燃气轮机发电机组完成 72+24 小时满负荷试运行，是国产 H-25 燃气轮机发电机组在粤港澳大湾区的又一个标杆
- ★ 交付的世界首台 CMD-WinGD11X92-B-LPSCR2.0 主机，配备了自主研发的新一代超大型低压废气脱硝系统（LPSCR2.0），获得船东、船级社、船厂的一致认可
- ★ 交付的全球首台 MAN 6G60MEC10.5-GI+HPSCR 高压双燃料发动机，是高端海洋装备制造水平上的突破，标志着公司已具备高压双燃料发动机生产制造能力
- ★ 完成 520mm 缸径船用低速原理试验机（RTX8）纯生物燃料（BD100 生物柴油）试验，这是国内首次在大中型船舶低速机上使用 100% 纯生物燃料，为航运业实现零温室气体排放以及中国实现碳中和目标提供了更多的选择
- ★ 自主研发的 CHD622V20BCR 柴油机获得中国船级社型式认可证书，是中国单机功率最大、性能最优具有完全自主知识产权的高速大功率柴油机
- ★ 交付的我国首台搭载远程操控系统智能锚机，配置了一键备锚、一键抛锚和一键收锚三项智能功能
- ★ 国产首批 4 台 / 套 SXD-MAN16V32/40 型 7600kW 原油发电机组投产使用，标志着这座亚洲最大的海洋钻井平台从此用上了“中国心”，打破海洋工程领域“‘洋’电机，贵但难舍的”的垄断局面
- ★ 交付国内首台最新型超大主机 CMD-MAN 8G95ME-C10.6-EGRTC，标志着我国在大型船舶主机制造领域的新突破
- ★ 自主研发 6M320DM 甲醇发动机首次点火成功，为推动中国船用发动机低碳零碳化转型发展贡献力量





2022 年中国动力

规范知识产权工作进展

知识产权保护

- 制定《知识产权战略规划》，规划知识产权布局
- 实施知识产权战略推进计划，不断加强知识产权管理体系建设
- 注重专利质量，构建专利组合，加强海外专利布局

知识产权管理

- 持续推进国家标准《企业知识产权管理规范》（GB/T 29490-2013）对标和体系认证工作，规范公司研发、采购、人事、生产各环节知识产权管理
- 高价值专利培育和知识产权规范化建设，逐步建立起基于重大专项的知识产权协同管理机制
- 启动低碳零碳船用动力关键技术专利导航，以专利信息资源利用和专利分析为基础，响应技术攻关需求，推进专利布局和风险防范

2022 年新增示范（标杆）企业

风帆公司通过国家知识产权优势企业复核

武汉船机海西重机获评国家知识产权优势企业

河柴重工获评国家知识产权优势企业

中船发动机大柴公司国家知识产权优势企业

中船动力集团动力研究院获评上海市 2022 年专利工作示范单位

数说 2022 年

此小节展示公司在本报告期内创新发展的绩效数据。



名称	单位	2021 年	2022 年
科技研发投入	亿元	16.13	25.46
专业技术人才总数	名	5,196	4,009
享受政府特殊津贴专家	名	31	29
国家工程实验室	个	3	2
国家级研发中心	个	2	3
国家重点实验室	个	1	1
国家级工程技术研究中心	个	1	3
国家级企业技术中心	个	5	7
国家地方联合工程研究中心	个	2	2
获省部级以上各类科技成果奖	个	25	50
智能制造工厂	个	1	1
智能制造车间	个	6	7
在研国家科研项目	项	92	53
申请专利数	项	723	1,509
其中：发明专利数	项	475	941
授权专利数	项	513	1,051
其中：发明专利数	项	267	379
主持或参加的标准制定数量	个	17	40
其中：国家标准数量	个	9	19
行业标准数量	个	8	21
技术创新工作室数量 / 大师工作室	个	25	32
高新技术企业	家	14	14

绿色运营

中国动力致力于维护绿色运营环境，坚决贯彻执行国家、地方及中国船舶集团分别制定的环境保护相关法律法规及制度，不断完善公司在环境保护方面的管理制度和管理办法，并积极倡导绿色办公，以实现节能减排，提高资源使用效率。2022 年，公司旗下多家子公司组织开展环境管理体系专题培训，取得能源管理体系认证证书，通过 QES 管理体系再认证审核。

风帆公司及下属七家单位取得能源管理体系认证证书

中船发动机取得能源管理体系认证证书

中船发动机大柴公司通过 QES 管理体系再认证审核

低碳环保

中国动力秉承“创新超越 绿色发展”的理念，以实际行动开展绿色低碳运营，积极探索绿色技术转型升级路径，大力研制和生产绿色产品，为国家“碳达峰、碳中和”目标的实现贡献力量。



绿色制造

中国动力持续围绕节能降耗、绿色低碳、减污减排，生态保护，循环经济等重点领域，大力推进节能减排和转型升级工作。2022 年，公司旗下风帆（扬州）公司等 3 家公司获评国家级绿色工厂，中船发动机船用低速柴油机尾气脱硝（选择性催化还原）技术入选 2022 年山东省绿色低碳技术成果目录；节能减排累计投入 5,365.61 万元，万元增加值综合能耗 0.0423 吨标煤 / 万元，各类污染物达标排放。

清洁生产

中国动力严格落实国家和地方相关法律法规以及集团公司相关管理办法，同时根据自身生产情况和发展规划，制定节能、节水、减排等专项办法，并开展同业对标，优化各生产工艺环节的关键指标，将节能降耗和自律减排落到实处。2022 年，风帆（扬州）公司通过国家一级清洁生产标准审核。

案例

通过国家一级清洁生产标准审核

10月，风帆（扬州）有限责任公司通过国家一级清洁生产标准审核。该公司成立以来，将绿色制造作为履行社会责任的重要抓手，在环境保护方面持续加大投入，选用先进的环保设备，在常规处理上再增加一级高效处理，对所产生的铅尘、酸雾、废水均采用三级处理，使污染物排放浓度低于国家标准。

在节能减排方面，公司选用节能型设施，建设能源管控中心系统，对生产和设备能源消耗进行实时监控，并根据负荷变化及时进行调整，降低系统能源消耗，较国内先进水平提高15%。此外，公司还注重清洁能源的利用，总投资2,100万元，采用分块发电、集中并网，建设了“3兆瓦屋顶分布式光伏发电项目”。

节约用水

中国动力以水资源节约与保护为主线，通过加强领导、健全制度、落实责任、强化监管，在计量管理、节水体系建设、污水处理及中水回用等方面取得了明显成效。2022 年，公司旗下风帆高新电源分公司荣获“2022 年度河北省节水型企业”称号。

案例

雨污分流改造工程顺利完成

2022年，武汉船机年度重点环保项目——雨污分流改造项目顺利完工。本次改造共计完成雨水检查井118座，污水检查井119座，新建管线全长约4,600m，实现了公司内雨水污水进行分流，达到了环保局和水务局要求的排放检查环保标准。

环保技术升级

中国动力不断进行环保技术升级，对照国内外的最新标准及经验，在现有基础上实施技术改进，旗下各子公司通过加大投入、自主创新加强节能减排，提高资源利用效率。2022 年，公司累计投入环保技术 6,622.05 万元。

案例

分布式光伏项目在武汉船机落地应用

2022年，武汉船机积极推进实施以光伏发电为代表的可再生能源项目，作为年度节能降碳行动目标。该项目设计发电总容量11.9448兆瓦，共计24,400块光伏板，直接将光伏板布置在水泥屋面、钢质彩板屋面，涉及11个厂房屋顶。光伏板发出的电量通过两个接入点接入武汉船机6.3千伏电网，每个接入点均采用两台3,125千瓦集中式逆变器，充分利用光伏发电电量，剩余电量通过供电公司110千伏供电线路上网。随着该项目投运，武汉船机每年可以使用绿色电能1,000万度，预计节约用电成本400万元以上，每年减少5,800吨二氧化碳排放量。



循环经济

中国动力主动应对气候变化，大力推进动力电池回收和余热回收等业务，助力行业绿色低碳循环发展。2022 年，公司取得 15 个省市区的铅蓄电池回收资质或试点批复，全年废铅蓄电池回收量 25.50 万吨；旗下风帆公司动力电源分公司进入国家工信部动力电池综合利用企业“白名单”。

案例

进入国家工信部动力电池综合利用企业“白名单”

2022年，风帆公司动力电源分公司进入国家工信部公布第四批符合《废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（动力电池回收行业俗称“白名单”）。

近年来，风帆公司不断推进回收布局，健全回收体系。目前，动力电池回收行业政策法规不断健全，国家监管力度不断加强，回收市场更加规范化，进入动力电池综合利用企业“白名单”，是公司发展绿色新能源产业，打造循环经济实现可持续发展的必然要求。

绿色产品

中国动力以科技为刃，以绿色为动力，大力推进绿色产品产业化、市场化。创立伊始，公司将超过 30% 的能力建设募集资金用于船用化学电源生产能力提升项目、船用综合电力推进试制能力提升建设项目和年产 400 万只动力型锂离子电池生产线建设项目，不断深化节能减排和“双碳”目标要求。

在绿色船舶领域，已形成并承接了 8G60ME-GI、6S60ME-GI、7S60ME-GI 等一系列绿色环保低速主机，实现主机高、低压双燃料主机的全覆盖，同时持续开展甲醇、氨等新型清洁燃料的双燃料低速机的研制；承担的“绿色珠江”工程 100 台船用气轮机已按船厂造船节点全部圆满交付。

在综合电力推进领域，中国动力聚焦内河船舶电动化，实现了我国在船舶推进领域从系统到核心设备的自主可控，打破了 ABB、Siemens 等国外品牌对国内市场的垄断。

在齿轮传动领域，公司的“重齿”牌风力发电增速箱为业内知名品牌，风电偏航变桨减速箱产品在国内市场占比 30% 左右。2022 年，公司生产交付 3.X-10.X 风电主增速箱 300 余台、各型号偏航变桨齿轮箱 38,000 余台。

产品全生命周期绿色管理

设计

- 充分考虑现有技术条件、原材料保障等因素，优化解决设计环节问题，如考虑产品整体结构，采用底座基础减震及外壳防护等措施降低震动噪声
- 充分考虑产品的可回收性，推进环保材料使用、将产品能耗以及其他后续维护成本作为设计阶段的考量指标

采购

- 定期评价供应商，有效管理供应商绩效，在此基础上对供应商进行定级，并向供应商传递相关管理要求，严格审核供应商的资质、环境体系认证及绿色产品认证
- 在采购环节选用无毒无害的零部件

制造

- 密切关注生产过程中的资源使用情况，对单位产品的综合能耗、水耗进行统计分析
- 定期对废水、废气、噪声排放进行监测，同时对原材料、能源和水资源消耗、有害物质产生等环境因素进行严格监控，选择有资质的单位对废弃物进行处置，降低对环境的影响

运输

- 对产品的包装设计进行减量、减材，提高单位体积的装载量，包装材料尽量使用可回收材料
- 根据客户的地理位置合理安排高性价比的运输方式，降低对环境的影响

回收

- 依据《废旧包装物管理制度》对废料及废旧包装进行回收处理
- 对采购物料产生的包装木箱进行回收，将其制作成新的物料盒或货物托盘进行循环使用



绿色生态

公司坚持可持续发展，注重生态文明建设，努力探索自然、社会与工业和谐共处的模式。通过实施环境友好、安全健康的标准化能源管理体系，做好环境污染的预防、控制和环保措施改进，打造绿色生态企业。公司旗下各子公司注重产区及周边环境的绿化和美化，将工业生产与园林景观、动物植物相结合，致力打造花园工厂，实现工业与周边生态的自然融合。报告期内，公司噪音达标企业 35 家，未发生重大取水、排水不合规的事件无重大环境污染事故，无任何违反环境法律行为。

案例

智慧能源管理系统iPMS开发初战告捷

9月，中船动力集团下属动力研究院自主研发的智慧能源管理系统iPMS完成系统联调测试，标志着混合动力船舶将能够拥有全新一代的“绿色大脑”，混合动力船舶更加节能环保。

智慧能源管理系统iPMS是直流混合动力系统中负责发电、配电及用电的集中化智能化综合管理系统，是直流混合动力系统的核心关键设备，可减小20-30%的主机额定功率、燃油经济性节约5-15%，降低运行噪音约30%、并大幅减少发动机污染物排放。



案例

实施绿色供风，助力“碳达峰碳中和”目标实现

8月，武汉船机新投入的节能高效空压机组正式投入运行。这是该公司首个400吨节能降碳项目。

空压站节能改造项目实施内容包括空压站集中控制系统、视频监控系统和能源计量监控系统，实现对所有空压设备进行远程集中监控、智能调配和能源管控，达到集约化和智能化的目的，同时实现无人值守。

该项目改造完成后，预计节能量可达30%以上，每年可节省电能消耗约60万度，减少碳排放约400吨，不仅可以大幅提高站房供气稳定性，同时为助力企业节能降碳，实现“碳达峰碳中和”目标奠定坚实基础。



科技赋能
深耕绿色产品

大国重器

12月18日，我国自主设计建造的首艘超深水科考钻探船，在广州市南沙区实现主船体贯通，该船设计排水量达4.2万吨，具备全球海域无限航区作业能力和海域超过10,000米的钻探能力。

上海推进提供电力推进系统、动力定位与全船监控系统、阀门遥控与液位遥控系统等的设计与供货，齐耀重工提供包括发电机组和推进器在内的整套动力推进系统，助推超深水科考钻探船实现主船体贯通。



化学品船

我国首艘13,800吨不锈钢化学品船历经9天的试航圆满完成海上各项航行试验项目顺利返航，由上海推进提供的混合动力系统同时具备PTO（发电）、PTH（电动）、BOOST（联合推进）等功能，实现了船舶高效机动和节能减排等设计要求。

2022年，全球首批配置直流组网电力推进的不锈钢智能化学品船“鼎衡21”轮交付，齐耀重工为该船提供整套自主知识产权的直流组网电力推进系统。该系统在燃油经济性、航行效率、绿色低碳方面的优异表现获得了业界高度关注和广泛好评。

近海生态环境监测船

4月，我国首艘千吨级海洋生态环境监测船“中国环监浙001”号正式列编，上海推进为该船提供混合动力系统和收放式全航速减摇鳍，并对全船进行了振动噪音的系统分析及优化，三大系统国产化率接近100%，实现全系统自主可控。

LNG 综合保障船和浮吊船

2022年，由河柴重工为云南抚仙湖LNG综合保障船和浮吊船项目提供的CHG620V12MPI船用气体机完成航行试验调试。该机是目前国内功率最大的船用高速气体机，满足C2排放要求。

数说 2022 年

此小节展示了公司在本报告期内有关排放物及资源使用的环境绩效数据。



绿色生产

名称	单位	2021 年	2022 年
国家级绿色工厂	个	3	4
节能减排投入	万元	6,948.14	5,365.61



环境保护

名称	单位	2021 年	2022 年
万元工业产值综合能耗	吨标煤 / 万元	0.0412	0.0423
SO ₂ 排放量	吨	6.80	11.70
二氧化碳排放量	吨	533,225.18	685,900.56



能源使用

名称	单位	2021 年	2022 年
耗水量	吨	2,848,957.7	3,914,834.83
电力消耗总量	万千瓦时	63,419.69	71,264.42
汽油消耗总量	吨	114.79	197.61
柴油消耗总量	吨	4,912.51	17,331.74
天然气消耗总量	立方米	13,840,881	12,329,146.55
煤炭消耗总量	吨标煤	1,099	1,168.92

注：2021年环境履责数据不含中船动力（集团）有限公司。

产品品质

中国动力不断推进船舶行业迈向绿色化、智慧化和高端化，将产品质量控制贯穿始终，努力推动行业结构优化和转型升级，与行业及产业链企业共同成长和谐共赢。2022 年，公司拥有国家级信得过班组 2 个，工序交验一次合格率 98.70%，对外交验一次合格率 98.99%。旗下风帆公司获得全国质量诚信标杆企业、全国蓄电池行业质量领先品牌、全国质量检验稳定合格产品等荣誉；齐耀重工下属上海齐耀螺杆机械有限公司的用于天然气裂解制乙炔工艺的真空压缩机及系统关键质量性能提升攻关项目获 2022 年上海市重点产品质量攻关一等奖。

风帆公司 | 用标准提升倒逼质量提升

2022 年，风帆公司强化标准化工作，规范标准制修订及标准实施流程，认真贯彻执行《标准化法》和有关技术法规，制定公司内控标准，组织制、修订企业标准数百项，确保产品质量符合、超越标准及市场需求，动态监督评价内控标准实施情况，促进风帆公司技术进步和产品质量改进。11 月，风帆公司通过国家工业和信息化部《信息化和工业化融合管理体系要求》（GB/T 23001-2017）体系认证，获得两化融合管理体系评定证书。

河柴重工 | 车间作业现场质量管理

“作业卡”



图文并茂地展示工位重要工序操作步骤、流程、注意事项和量化指标，将关键工艺可视化。

“三检记录表”



以“写所做、做所写、记所做、查所记、改所错”为原则，融合工艺和“两项确认”表（即装机前确认和发机前确认）的要求，建立不同型号柴油机“三检记录表”履历。

两道“质量门”



设置“总装一试验质量门”和“试验一发运质量门”，主要解决柴油机外观完整性、一致性和“三漏”问题。2022 年，两道“质量门”已经建立了 7 个系列机型、10 余本质量外观验收项目图册，对柴油机验收外观标准进行统一规定。

中船发动机 | 实施“穿透式”管控压降输入性质量问题

2022 年，中船发动机大柴公司深入贯彻中国船舶集团舰船精细化质量管理要求，结合供应商体系建设，实施“穿透式”管控。检验人员从源头查找原因，与相关供方一起进行深入调查分析，积极寻求解决方案，进一步压降输入性质量问题，保障了主机生产顺利推进。

品质保障

中国动力秉承“品质就是核心竞争力”的理念，将工匠精神融入现代工业生产与管理实践，把全面质量管理贯穿从研发、生产到客户服务的业务过程，以优良且可靠的产品和服务质量来强化竞争力。

客户服务

公司坚持诚信经营，大力弘扬大国工匠精神，全面推进精品工程实施、创建，得到各船东、船厂、业内专家的充分肯定和大力表彰。2022 年，公司系统收到用户感谢信 70 余封；旗下风帆公司获 2022 年度“河北省诚信企业”“河北省企业文化”荣誉称号，树立了良好品牌形象。

优质售后服务

公司售后服务秉持“以顾客为关注焦点”的理念，以“提升用户体验”为抓手，开展全面质量管理，为用户提供优质的产品和专业的保障服务，持续提升用户满意度。



员工之声

“坚持、实干，就是要严格要求自己，问题不解决完就不离岗，对自己负责，对客户负责。”

——武汉船机海西重机公司售后服务中心张金伟



客户赞誉

“中船发动机宜柴公司高度重视产品质量，注重各类员工技能和技术水平的提升，使产品质量一直稳中有升，已基本具备“免检”条件，后续将考虑采取抽检等形式进行见证。

——西门子监造师

陕柴重工售后服务中心黄金保、程敏两名服务工程师连续三年被大连海运重工有限公司评为“金牌服务工程师”。

在 8 万吨半潜打捞工程船配套超大型水下起锚机等设备安装调试和海上试航试验服务期间，（武汉船机）温新民、赵建虎、江亚琪、周卫以深厚的专业知识和严谨踏实的工作作风，给我司留下了深刻印象，衷心感谢他们的辛勤付出和大力支持。

——招商局重工（江苏）有限公司

重齿公司售后服务中心客户至上，响应及时，技艺精湛，服务一流。

——江西大唐云峰嶂风电场

感谢河柴重工王晓强、张小崇两人带领服务保障人员，以精湛的技术为项目大修保驾护航，并得到了各级领导的高度评价。

——海洋石油平台 229 船



供应商管理

供应链管理方面，公司与大宗物资供应商建立战略合作，互相就环境、安全等方面的议题进行沟通，同时根据国家相关政策对其涉及社会责任方面的义务进行及时督导，从而有效管控供应商的环境及社会风险。2022 年，公司定期开展各种形式的供应链管理活动及沟通，如中船动力集团指导公司重构安全韧性的全球动力供应链体系，武汉船机举办 SCMP 供应链管理培训，风帆公司、重齿公司召开供应商交流大会等，全年未发现供应商在环境和社会层面存在重大违规行为。

●●● 供应商管理体系

供应商的选择

优先选用品质可靠、运营及信用良好、环境友好、科学管理的合作方。

供应商的确定

确定合供应商后，与其签订正式合约，规避风险。

供应商的沟通

定期与供应商沟通，就合作中发现的问题敦促其及时改善。

供应商的考核

加强对供应商的日常管理和品质考核以建立稳定、双赢的合作关系，构建标准作业模式，考核指标涉及产品、服务质量、社会责任、员工安全管理等方面。

供应商的评价

从供应商供货质量、服务水平、供应价格、准时性、信用度等维度进行年度评价，根据评价情况修正采购流程中的部分要求，并协助其改进供应商评价过程中发现的问题。

供应商的退出

对不良行为供应商列入黑名单（即“警示名单”），并根据供应商造成的不良影响程度采取不同的处理措施；

供应商提供产品存在安全隐患或服务质量不良等条件的，列入黑名单并进行通报；

供应商存在弄虚作假、贿赂或其他违法违规行，以及供应产品服务存在重大安全、环保隐患等情况，列入黑名单并根据不良行为的严重程度长期或无限期取消其参与资格。



案例 阳光合作 共同成就

2022年，中船动力集团产品服务类合格供方共新增86家，退出71家，产品服务类合格供方共计2,058家，其中建立长期合作关系的供应商1,201家。承制范围包括低中高速柴油机零部件及SCR系统、SCR相关主机、SCR相关项目等。全年未因供方产品问题发生交付延迟或质量问题。

2022年度开展中国船舶集团一级集采供应商评价70家；开展本部一级合格供方评价113家（含集采类），各子公司开展二级合格供方评价834家，年度组织管理二级公司评选优秀供应商21家。

对根据“供方评价”结果实施各项“供方监督管理”措施后，效果不理想的供方采取的进一步主动帮扶措施。通过对多家供方主要质量问题进行分析，制定出针对性的帮扶计划，与供方协商达成共识，在一段时间内，实施各项帮扶措施，以里程碑形式验证帮扶效果。



隐私保护

公司高度重视信息安全与自身及客户个人隐私保护，严格遵守《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》等相关法律法规，规定涉密员工需与本公司签订保密协定，对客户个人资料实施严格保密制度。比如，为进一步规范销售信息保密工作，各子公司制定了《销售信息保密工作实施办法》，规范涉及销售信息的相关人员工作，落实客户资料及销售资料的保密管理工作。各子公司为进一步落实管理办法，切实制定《保守商业秘密协定》，规范销售岗位相关人员对客户资料、行销计划、定价政策、不公开的财务资料、销售策略、招投标中的标底及标书内容和日常生产经营资料等的保密工作。

网络安全

中国动力高度重视网络安全，力求保障公司及客户的信息机密，以确保公司正常运营，避免因网络事故而产生问题。报告期内，公司制定相关管理办法，强化网络信息安全，开展网络安全检查，加强网络安全技术防护体系，实时跟踪国家相关上市公司合规经营的监管政策、国内外资本市场动态、公司股价走势、行业热点等，并综合分析编制定期报告。各子公司亦响应号召，根据自身业务特点，制定相应管理办法，采取多样的措施保护网络安全，开展相应培训工作。2022 年，公司编制舆情日报 245 份、月度综合监测分析报告 12 份。

数说 2022 年

此小节展示了公司在本报告期内有关产品质量、供应商管理等社会绩效数据。

产品品质			
名称	单位	2021 年	2022 年
工序交验一次合格率	%	98.99	98.70
对外交验一次合格率	%	98.86	98.99
外购件入库交验一次合格率	%	97.55	98.88
信得过班组数量	个	20	25
其中：国家级	个	1	2
省级	个	6	6
市级	个	3	6
集团级	个	10	11
质量管理培训参与人次	人次	17,066	19,955

责任供应商			
名称	单位	2021 年	2022 年
供应商数量	个	4,207	6,485
建立长期合作关系的供应商数量	个	/	3,006
供应商审核覆盖率	%	88.27	91.43

客户服务			
名称	单位	2021 年	2022 年
所提供的服务被客户投诉量	件	12	1
已售产品被客户投诉量	件	27	166
投诉处理完结率	%	99.43	99.91

规范雇佣

中国动力严格遵守有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视、其他待遇及福利等方面的法律法规，在招聘及雇佣过程中，秉持公平竞争、择优录用的原则，制定并实施规范化的人事管理制度。此外，在招聘过程中，公司严格审查应聘者的身份信息，防止招聘童工。报告期内，未出现任何使用童工及强制劳工的情况。2022 年，公司旗下风帆清苑分公司、有色金属分公司分别被评为保定市 2021 年度劳动保障守法诚信优秀单位。

平等多元

公司重视维持员工团队多样化，并致力于为每一位员工提供一个安全、健康、和谐的工作环境，绝不因应聘人员及员工的性别、年龄、种族、民族、宗教、文化等不同而对应聘人员及员工进行差别化对待或歧视。2022 年，中国动力在职员工 25,000 余人，其中男女员工占比分别为 78%、22%；少数名族员工 943 人，占比 4%；年内新吸纳员工 1,065 人。

中国动力在职员工	男员工占比	女员工占比	少数名族员工	年内新吸纳员工
25,016 人	78 %	22 %	943 人	1,065 人

案例

巾帼逐梦展英姿 建功奋进正当时

12月，陕柴重工以“巾帼逐梦展英姿 建功奋进正当时”为主题，以女性科技工作者为主线，围绕“看短片、诵经典、讲故事、谈感悟、唱首歌、做点评”6个环节展开，利用身边事教育身边人，激发公司女性科技工作者的创造活力。



以人为本

中国动力坚持并践行“以人为本”的理念，积极维护和保障员工各项合法权益，实施平等、多元化的雇佣政策，深化民主管理和民主沟通，关注员工健康与安全，搭建全面的人才培养平台，为人才提供优质的发展与成长环境，与员工共同发展。

权益保障

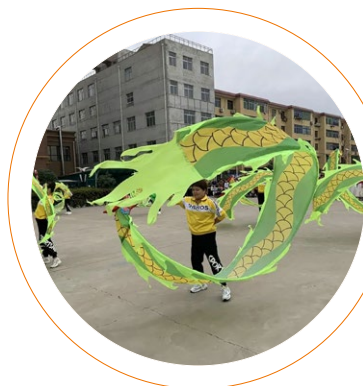
公司严格遵守相关法律法规，重视员工权益保障，持续完善薪酬福利体系，尊重员工隐私和参与权，重视民主沟通，积极构建和谐稳定的劳动关系。同时，关注员工身心健康，保障员工合理享有病假、事假、婚假、产假、带薪年假及各法定节假日；重视员工工作与生活的平衡性，不时举办各类文化体育活动丰富员工生活；坚持做好员工普惠工作，持续开展员工生日、生病住院等日常慰问和夏送清凉、冬送温暖活动；开展困难员工精准帮扶，推进员工重大疾病救助互助工作，帮助慰问因重大疾病或重大意外致困员工家庭；持续开展金秋助学活动，使广大员工真正体验到大家庭的温暖，增强员工凝聚力、向心力。2022 年，公司系统设立帮扶困难员工基金总计为 108.21 万元，帮扶困难员工 1,108 人、183.12 万元，组织开展员工活动 142 次。旗下河柴重工工会获河南省基层工会组织规范化建设示范单位，工会暑期爱心托管班获评河南省总工会示范爱心托管班称号。



工会集体协议
覆盖员工比例

100%

社会保险覆盖率



安全健康

我们牢固树立“安全第一、生命至上”的安全理念，严格落实安全生产责任制，抓紧抓实抓细的安全生产工作。2022 年，公司旗下各子公司加大开展健康知识讲座、职业健康安全和环境管理、出国服务人员保密、安全、外事、健康等培训力度；风帆公司所属多家子公司被认定为河北省职业健康企业、江苏省职业健康企业，2 人被评为河北省职业健康达人、5 人被评为保定市职业健康达人称号；河柴重工的环境 / 职业健康安全管理体系通过监督审核，中船发动机大柴公司、风帆高新电源分公司先后通过省级安全文化示范企业复审，风帆清苑分公司获得河北省安全文化建设示范企业称号。

2022 年，公司未发生较大及以上生产安全事故，累计投入健康安全 8,406.78 万元，安全健康管理教育培训覆盖 29,793 人次，职业健康体检率实现 100%。

累计投入健康安全

8,406.78 万元

职业健康体检率实现

100 %



应急演练



安全咨询日

成长共进

中国动力高度重视每一位员工的进步与发展，建设多层次、全方位、全周期的人才培养模式，不断优化人才培养平台，创新人才培养方式，为员工创造良好的成长环境，助力员工实现技能提升与自我发展，打造高素质的船舶动力人才基地。2022 年，公司旗下中船动力集团被中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会评为十佳工匠摇篮，持续为临港新片区培养了三届临港工匠，为临港高端装备制造产业发展及高素质工匠人才培养做出应有贡献。

2022 年，公司培训投入 1,132.02 万元，开展 93,971 人次培训活动，开设线上课程 187 门，员工学习总时长 43,162.5 小时。

公司部分内部培训活动

领导干部培训	中青年干部培训、董监事履职能力提升培训、“青管蓄能”培训计划、卓越领导力与团队建设管理者培训等
技能操作培训	叉车综合技能比赛、AGM 铸板技能比赛、钳工及数控加工和电气技术培训空中“玫瑰”技能大比拼、甲醇主机技术培训、车工技能人才与数控加工技能人才交流、TPM 管理知识培训、“对标世界一流，提升项目管理水平和能力”专题、青年骨干素养提升培训等
新员工培训	企业管理与业务知识讲座、生产企业实地考察、团队素质拓展等
安全与健康知识培训	通过安全技术和职业健康管理培训提高安全生产及职业健康水准，提高员工的技术知识，以及干部的安全管理及职业健康管理业务水平等
应急演练培训	开展形式多样的应急演练活动，完善应急救援体系，提高应急预案的可行性、紧密性和可靠性，同时积累对应急突发事件的实战经验，增强员工的安全意识和安全技能



开展车工技能人才交流



名师带徒 匠心传承



员工急救培训

绩效评估及晋升

公司始终坚持为主动发展的员工提供晋升的无限可能。为尊重员工自我实现的需求，公司设立公平的绩效体系、成熟的职业发展和能力提升平台。同时为了打造高绩效文化，根据绩效考核标准公司对员工进行考核评分，绩效得分的结果作为晋升、职级调整、薪资调整、岗位调配等参考依据，以鼓励员工高效工作，并给予高效员工合理的奖励回报绩效评估及晋升。

优秀团队	风帆公司获评为2020—2021年度全国“安康杯”竞赛活动优胜班组 中船发动机大柴公司钢构制造部、机械加工部获2022 年全国机械工业“优秀车间”称号 中船动力集团范红建技能大师工作室获评为上海市技能大师工作室 武汉船机董洪林创新工作室获评为2022年湖北省示范性职工（劳模、工匠）创新工作室 中船发动机大柴公司邹子俊职工创新工作室被命名为辽宁省职工创新工作室 陕柴重工获评为2021年度陕西国防系统职业技能大赛优秀组织奖 陕西重工被授予2021年度陕西国防系统“工人先锋号”称号 河柴重工总装厂总装工段一班、运动件制造厂曲轴工段磨工班被授予河南省国防邮电系统示范性“六型班组” 陕柴重工柴油机制造事业部辅机组被授予2022年陕西省劳动竞赛优胜班组 河柴重工工会获评为河南省基层工会组织规范化建设示范单位 重齿公司获得“中国梦·劳动美—永远跟党走奋进新征程”2022年全国职工线上运动会重庆市赛区优秀运动团队一等奖 中船动力集团获评中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会十佳工匠摇篮 武汉船机被评为武汉市装备制造产业技能人才培养示范基地
领军人物	武汉船机周虎入选第二批中央企业“大国工匠”培养支持计划 中船发动机金明阳荣获“十三五”机械工业优秀科技工作者称号 贵金属公司张圣欢荣获全国有色金属标准化先进工作者 中船动力集团田新娜博士入选上海市2022年度“科技创新行动计划”启明星计划 武汉船机肖开明、唐长平、李泓入选中国船舶集团首批青年科技人才计划 河柴重工刘晓刚荣获中原大工匠称号 河柴重工刘锋、赵曾曾、胡毅毅分别获河南省国防科工系统职业技能竞赛金奖、银奖和铜奖 河柴重工王翠翠获河南省总工会财务工作先进个人 陕柴重工杨帅被授予陕西省国防科技工业技术能手 陕柴重工张玉兴荣获“陕西省劳动模范”荣誉称号 重齿公司汪成烛获得重庆市“巴渝工匠”杯第十一届青年职业技能大赛三等奖

数说 2022 年

此小节展示了公司在本报告期内有关雇佣、职业健康与安全及员工培训的社会绩效数据。



人力资源结构

名称	单位	2021 年	2022 年
员工总数	人	22,082	25,016
男性员工数	人	17,081	19,594
女性员工数	人	5,001	5,422
30 岁以下员工数	人	5,287	2,967
30-50 岁员工数	人	13,563	15,624
50 岁以上员工数	人	3,270	3,148
中国大陆员工数	人	21,731	24,665
港澳台及国外员工数	人	0	1
少数民族员工数	人	527	943
年内新进员工数	人	985	1,065
年内新进男性员工数	人	795	881
年内新进女性员工数	人	190	184
员工离职率	%	3.10	3.39
男性员工离职率	%	2.61	2.88
女性员工离职率	%	0.72	0.69
30 岁以下员工流失率	%	2.72	3.96
30-50 岁员工流失率	%	0.84	1.09
中国大陆员工流失率	%	3.02	3.19
港澳台及国外员工流失率	%	0	0



培训与发展

名称	单位	2021 年	2022 年
开展培训项目数量	次	1,754	2,375
开展培训投入金额	万元	1,017.67	1,132.02
线上课程开发门类	门	57	187
线上课程总时长	小时	5,842	43,162.5
参与培训总人次	人次	91,577	93,971
高管人员占比	%	5.97	5.45
中层人员占比	%	18.03	12.19
基层人员占比	%	75.99	71.47



职业健康与安全

名称	单位	2021 年	2022 年
安全生产投入	万元	6,924.14	8,406.78
参加安全生产培训人次	人次	30,642	29,793
重大安全事故数	次	0	0
应急救援演练参与人次	人次	12,507	12,011
排查各类安全隐患及整改数量	个	4,443	15,532



员工权益与关爱

名称	单位	2021 年	2022 年
解决员工申诉数量	次	9	19
帮扶困难员工基金	万元	/	108.21
帮扶困难员工数量	人	373	1,108
帮扶困难员工投入	万元	61.852	183.12
工会集体协议覆盖的员工比例	%	100.00	100.00
组织员工活动情况	次	96	142



回馈社会

中国动力积极践行社会责任，开展多维度的环保宣传教育，助力乡村振兴工作。通过组织各类志愿服务活动，以实际行动回报社会，促进社区共荣与协同发展。

乡村振兴

2022 年，中国动力切实履行军工央企上市公司社会责任，全面服务乡村振兴。我们结合自身产业优势和特点，积极开展公益活动，加大消费帮扶力度，多措并举巩固拓展脱贫攻坚成果、有效衔接乡村振兴。2022 年，公司支持乡村振兴投入 679.64 万元，派驻村干部 9 人，实地考察 180 人次，产业扶贫项目 13 项，基础设施改造 2 项。

陕柴重工	倾心助力乡村振兴
2022 年，陕柴重工驻村帮扶工作中，争取县、镇级各类乡村振兴政策资金 260 万元，投入各类帮扶资金 48.67 万元，通过产业帮扶、自主创业搞种植、养殖，寨子村脱贫户人均收入达到 10,000 余元，全部走上致富路。	
重点工作	核心产业发展、扩大集体经济组织、改善人居环境、搭建美丽乡村建设
品牌巩固	巩固发展“淳朴寨子”“寨子印象”两个产业品牌
党建赋能	- 争取 60 万元，完成扩建寨子村标准化的党组织阵地； - 投入 1.84 万元，为党建阵地购买办公设施设备； - 鼓励和支持本村 5 名优秀青年回乡创业，并培养吸纳一名优秀青年加入村干部队伍。
产业助农	- 争取 120 万元，协助村集体经济组织新建蔬菜大棚 60 座，进一步增强村集体经济“造血”功能； - 投入 39.92 万元，通过消费帮扶购买农副产品（苹果、蔬菜）
绘制“乡村美”	- 争取 80 万元，用于“三堆六乱”环境治理和“七美”创建； - 投入 1.92 万元，用于乡村治理文化宣传提升； 2022 年 12 月荣获“陕西省美丽宜居示范村”。
专项活动	投入 4.99 万元，用于日常“评选树优”和“精神文明建设”活动的开展，并在重大节日期间组织对特殊困难群体进行慰问。



社区共建

积极组织参与社区开放活动，在社区开展文明社区创建志愿服务、党建阵地建设、舰船科普、关爱行动等，加强社区对企业的了解，在沟通中促进同社区的融合发展。2022 年，公司累计组织开展社区共建及关爱活动 43 次。

阳光公益

鼓励员工积极参加各类志愿活动，公司在人员组织机构、工作机制、时间安排、资金支援及沟通联络等方面提供了保障和支援，并在以共青团组织为核心的志愿服务体系下，依托“学雷锋—青年志愿者便民服务活动”等传统活动平台，建立了多个志愿活动组织推动志愿服务项目化运行、常态化发展，着力打造具有广泛影响力的特色品牌项目，展现中央企业青年职工的社会担当。截至 2022 年底，公司拥有“情暖深蓝”志愿服务和“探秘深蓝”公益科普两大品牌，43 个志愿者团队。2022 年，公司累计投入支援志愿者活动 10.54 万元，共组织各类志愿活动 163 次，累计参与志愿活动 14,571 人次。

案例 创建公益科普两大品牌

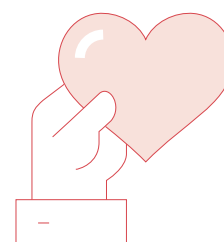
上海推进明确“情暖深蓝”志愿服务和“探秘深蓝”公益科普两大品牌方向，形成9个重点服务领域。“情暖深蓝”侧重于现场志愿活动，“探秘深蓝”则致力于向广大青少年普及舰船知识，传播海洋文化。

2022年，以倡导绿色低碳为主旨的“情暖深蓝”公益环保志愿活动入选“上海市3·5学雷锋日前后一百项文明实践和志愿服务”推荐项目之一；“探秘深蓝”公益科普课走进马桥文来外国语小学第六届校园科技节闭幕式，为1,900余名师生送上压轴戏，公益支持品牌效应进一步扩大。



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

- 1. “情暖深蓝”公益环保志愿活动
- 2. 乡村振兴 - 中秋节慰问
- 3. “3.15”志愿服务
- 4. 为社区群众开展义诊
- 5. 爱在深蓝



数说 2022 年

此小节展示了公司在本报告期内有关助力乡村振兴及慈善公益的社会绩效数据。



公益性支出

名称	单位	2021 年	2022 年
慈善捐赠	万元	9.94	67.73
教育资助	万元	26.10	19.69



乡村振兴

名称	单位	2021 年	2022 年
投入金额	万元	580.41	679.64
挂职干部人数	人	9	9
考察人次	人次	94	180
基础设施改造	项	/	2
产业扶贫项目数量	个	/	13



阳光公益

名称	单位	2021 年	2022 年
年度组织社会关爱活动	次	28	43
志愿者团队	个	32	64
年度支援志愿者活动总投入	万元	/	10.54
年度开展志愿活动	次	/	163
参与志愿者活动人次	人次	3,597	14,571

未来展望

公司将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大会议精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，坚决履行企业使命，积极应对新形势、新变化、新矛盾、新挑战，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以服务国家战略部署为己任，发挥上市公司特色优势，聚焦动力变革、资本变革、产业变革，加强管理体系和管理能力建设，着力推动七类动力板块及机电配套产业深入协调发展，建设“以军为本、以军促民、世界一流动力装备企业”。

“十四五”期间，公司经营水平显著提高，营业收入和利润总额稳步增长，战略新兴产业收入占比逐步提高，全员劳动生产率和研发投入水平持续提高；持续推动各专业板块整合并优化能力结构布局，与动力装备制造行业世界领先水平的差距显著缩小，为建设世界一流动力装备企业奠定基础。

指标索引

标题		中国企业社会责任编写指南（CASS-ESG5.0）	GRI Standards-2021
报告编写说明		P1.1/P1.2/P1.3	2-2/2-3/2-14/2-22
董事长致辞		P2.1/P2.2	2-11
2022 中国动力十大亮点		P3.1/G3.11	2-6/3-1/3-2/3-3
关于中国动力	公司概况	P4.1	2-1/2-6
	企业文化	P4.2	2-22
	股权架构	P4.4	2-1
	业务布局	P4.3	2-1/2-6
责任管治	优化治理	G1.1/G1.2/G1.3/G1.4/G2.2/	2-9/2-18/2-23
	组织架构	P4.1	2-1
	投资者关系管理	G1.10	/
	依法合规运营	G1.3	2-27
	风险防控	G2.3	201-2
	落实反贪污	G1.5/G1.7/G1.8/G1.9	205-2/205-3/206-1
	ESG 管理	G2.1/G2.2/G2.3/G2.4/G3.9	3-3
	ESG 组织体系	G3.1/G3.3/G3.4	3-3
	实质性议题分析	G3.5	3-1/3-2
	利益相关方沟通	G3.6	2-29
创新驱动	创新能力	V2.1/V2.2/V2.3/V2.4	203-1/203-2
	知识产权管理	V2.1/V2.2/V2.3/V2.4	203-1/203-2
	成果转化	V2.4/V2.5	203-1/203-2
低碳环保	绿色运营	E1.1/E1.2/E1.3/E1.4/E1.6/E1.7	302-4/302-5/305-1/305-5
	绿色制造	E1.8/E2.2/E2.3/E2.4/E2.5/E2.11	302-4/303-2/303-3/305-2
	绿色产品	E2.14/E2.15	306-3/306-4/306-5/307-1
	绿色生态	E3.2/E3.4/E3.6/E3.10/V4.2/V4.3	302-4/302-5/305-2/305-5
品质保障	产品品质	S5.1/S5.2/S5.7	203-1/203-2
	客户服务	S5.2/S5.3/S5.5/S5.7	201-1
	供应商管理	S6.1/S6.2/S6.3/S6.6/S6.7	308-1/308-2
	隐私保护	S5.6	418-1
	网络安全	S5.6	418-1
以人为本	规范雇佣	S1.1/ S1.4	401-2/406-1
	平等多元	S1.2/S1.3/V3.2	405-1
	权益保障	S1.6/S1.7/S1.8/S1.9/S1.10/ S1.11	401-2
	安全健康	S3.1/S3.2/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S3.8/S3.9	403-1/403-2/403-5/403-7/403-8
	成长共进	S2.1/S2.2/S2.3/S2.4	104-1/404-2
回馈社会	乡村振兴	V1.1/V1.2/V1.3/V1.4	201-3/203-2
	社区共建	V3.4/V3.5/V3.6/3.7	201-3/203-2
	阳光公益	V3.4/V3.5/V3.6/3.7	201-3/203-2
未来展望		A1	/
指标索引		A2	/

意见反馈

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读本报告。我们真诚地期待您对本报告进行评价，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！
中国船舶重工集团动力股份有限公司
2023 年 4 月

选择性问题的（请在相应的位置打钩）

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《中国船舶重工集团动力股份有限公司 2022 年环境、社会及管治报告》的宝贵意见与建议，欢迎提出：

您可以与中国船舶重工集团动力股份有限公司综合处联部，发送邮件至 sh600482@163.com，或致电 86-10-8857 3330。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。

股票代码：600482



中国船舶重工集团动力股份有限公司

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：86-10-8857 3330

邮编：100044

邮箱：sh600482@163.com



本报告采用可降解环保再生纸制作