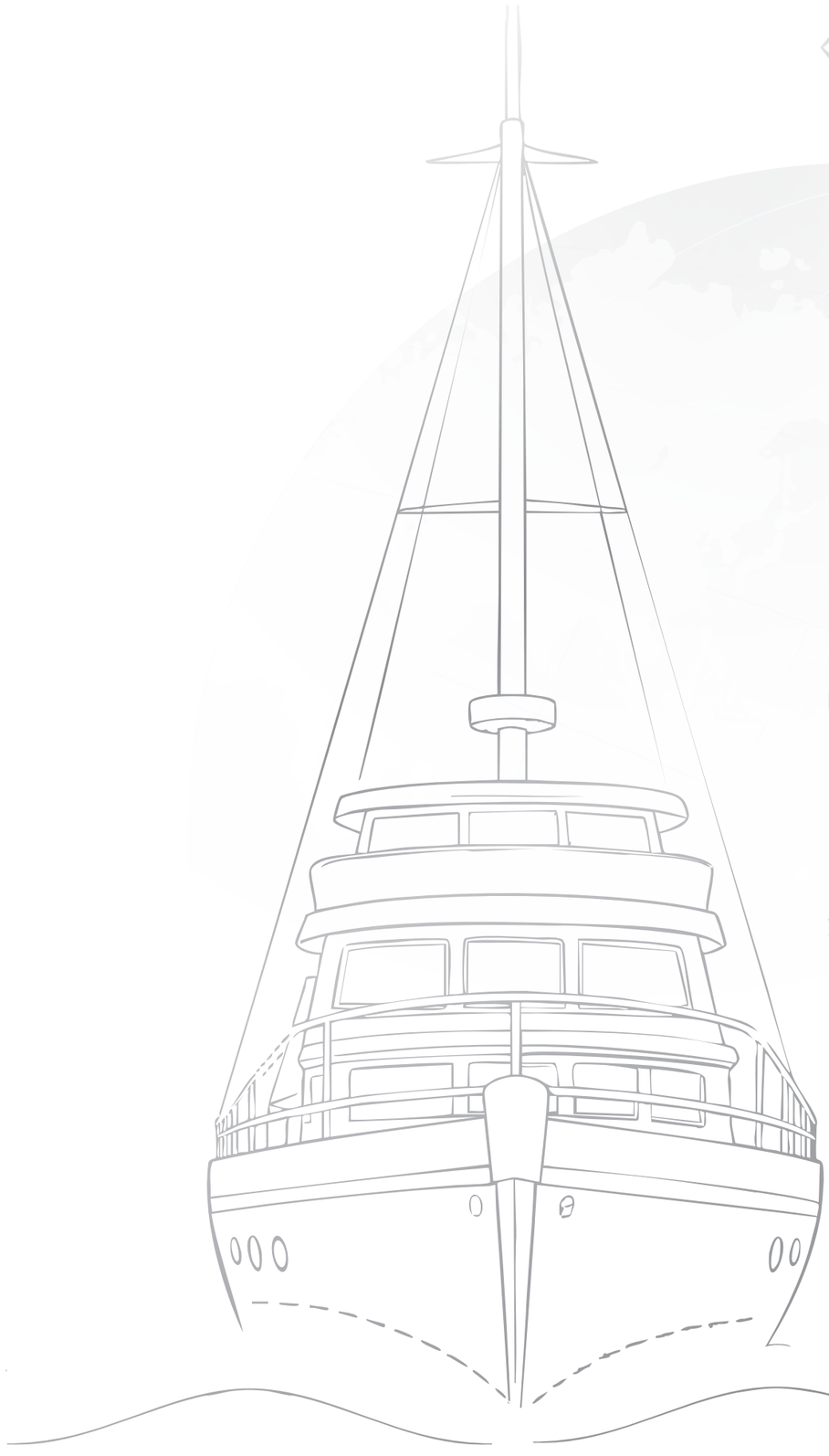
百年芜船

以振兴民族造船工业为己任

芜湖造船厂有限公司

WUHU SHIPYARD CO,.LTD



2024度
环境、社会及公司治理（ESG）报告

2024 Environmental, Social and Governance (ESG) Report

地址：安徽省芜湖市三山经济开发区峨溪路1号

电话：0553-3935161

Contents

目录

01

前篇

董事长致辞
关于本报告
关于芜湖造船厂
2024 年度回顾

02

可持续发展管理

ESG 战略与愿景
ESG 管治架构
ESG 能力培训
利益相关方沟通
实质性议题识别

03

专题一 绿色船舶引领

绿色船舶与绿色技术
全景、全生命周期绿色管理

04

专题二 智能智造转型赋能

智造战略布局
转型探索实践
数字化升级路径

05

合规治理筑基

公司治理架构
合规运营
数据与信息安全

06

智创高质供应链

科技创新引领发展
优质质量与服务
可持续供应链管理

07

协调共享发展成果

保障员工权益
赋能人才成长
职业健康安全
员工关怀
社会公益与贡献

08

践行绿色环保

应对气候变化
环境管理
资源节约与废弃物
绿色办企
保护生物多样性

09

展望 2025 年
附录

董事长致辞

Chairman's
Address

江河奔涌　共著时代新篇

作为拥有 125 年历史的船舶制造企业，芜湖造船厂始终积极响应中国特色船舶工业发展号召，矢志投身海洋强国建设事业，以绿色、智能、可持续发展为导向，在 2024 年书写了高质量发展的新篇章。

2024 年　我们勇担海洋强国使命

持续加码研发创新，以科技创新驱动发展动能。坚持“向河、向江、向海”的产品战略，构建发展新格局。通过开发建造新型船型，手持中小型化学品船订单量位居全球第一，赢得了国内外市场的高度认可；秉持诚信经营理念，为船东提供全生命周期的质量保障与优质服务，接连斩获安徽省科学技术进步奖二等奖、安徽省 AAA 级“守合同重信用”企业、安徽省专利优秀奖、安徽省工业设计大赛金奖、安徽省环保诚信企业等荣誉。这一年，公司产值与利润实现双倍增长，创下百年发展史上的新纪录。

125 年
历史的船舶制造企业

2024 年　我们拓展新能源版图

构建全景式、全生命周期的绿色产品管理体系，将绿色船舶与绿色技术确立为业务核心方向。其中，新能源海船订单占比超 60%，新能源内河航运产品矩阵初步建成，在全球市场获得广泛赞誉。事实上，公司绿色船舶领域的深耕早见成效，2023 年各类绿色节能环保船舶收入已占全年收入的 71.89%，Atlantic Narval 和 Baltic Narval 等船型凭借多项首创技术，还曾获新加坡海事及港务管理局颁发的“绿色倡议奖”，充分彰显了我们在绿色造船领域的领先地位。

60%+
新能源海船订单

2023 年各类绿色节能环保
船舶收入已占全年收入的
71.89%

2024 年　我们加速智能化转型步伐

建设智能化工厂，塑造智能制造差异化竞争优势。威海基地成功建成全球造船业首个投入使用的智能化“黑灯工厂”，引入 8 条国际领先的全流程自动化生产线，自动化率达 80%，整体节约人工 40%，自动化制造装备国产化率 100%。同时，公司携手国内知名企业引入先进方法论与基础架构，成功建成覆盖设计、采购、生产、计划全流程的统一智能化管理平台，深度推进信息技术与生产制造的融合，全面铸就“智造引领”的核心优势。

2024 年　我们积极分享企业发展成果

着力打造幸福芜船生态圈，以和谐企业建设为抓手，构建平等、多元且充满发展机遇的工作环境。公司切实保障员工生产与生活安全，推行“三个 100%”健康管理机制（异常缺勤人员 100% 确认、突发疾病请假人员返回住所及就医 100% 跟踪、独居生病员工 100% 跟踪治疗及康复）；大力开展员工技能培训，2024 年累计培训达 14768 人次，有效提升团队专业素养；同时，坚守性别平等原则，关注少数群体权益，目前已雇佣 18 名少数民族正式员工、551 名少数民族人力资源合作伙伴员工人，以及 1 名外籍员工，在公司内部营造出安全有序、多元包容的工作氛围与浓厚的学习型企业文化。

2024 年　我们深化企业架构改革

坚决贯彻党中央关于全面深化改革、推进中国式现代化的部署要求。持续完善企业治理体系，建立 ESG 委员会引领业务融合发展，推行“两单管理”和“三根四线”强化风险管控，提高董事会规范运作水平，强化董事会及专业委员会建设与职能发挥，依据实际发展需求修订《公司章程》；同步推进制度革新与干部队伍年轻化建设，为组织注入蓬勃活力，高效完成组织机构改革任务，打造了一支可持续发展的芜船新铁军。

80%
自动化率达

40%
整体节约人工

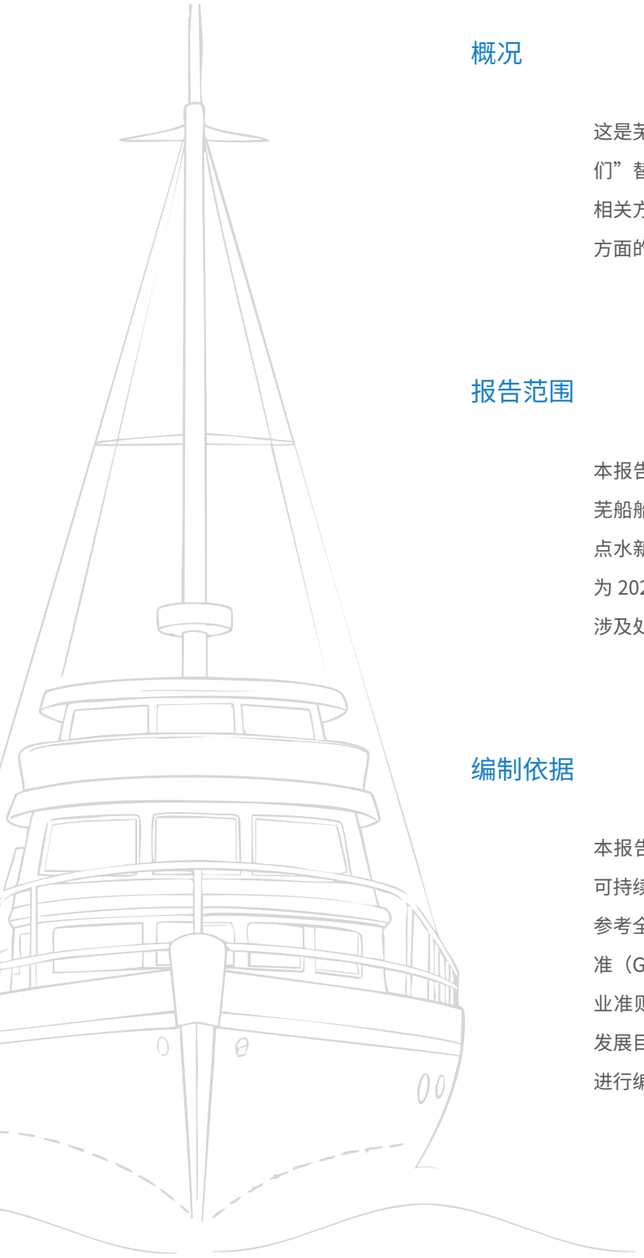
100%
自动化装备国产化率

站在新的发展起点，我们将坚守“双碳”目标与 ESG 战略，以绿色船舶和绿色技术打造独特竞争力，提升智能化与数字化水平，持续深化制度改革。作为安徽省船舶工业协会首届会长单位、安徽省首家船舶生产的国家级“绿色工厂”，我们将充分发挥行业领军企业的示范引领作用，参与起草船舶工业 ESG 信息披露指南、评价指南等标准，推动行业高质量可持续发展。

展望未来，我们期待与全球客户、全体员工及生态合作伙伴携手前行，以建设世界一流的“三百企业”为目标，为构建人类命运共同体贡献智慧和力量，共筑可持续发展的美好未来。

关于本报告

Regarding this report



概况

这是芜湖造船厂有限公司（也以“芜湖造船厂”“芜船”“公司”“我们”替代）发布的第二份环境、社会及公司治理报告，旨在向利益相关方汇报公司在环境保护、社会责任及公司治理（简称“ESG”）方面的策略、管理方法与成效。

报告范围

本报告覆盖芜湖造船厂有限公司总部、安徽海智装备研究院、威海芜船船舶制造有限公司、三点水新能源科技（安徽）有限公司、三点水新能源科技（湖北）有限公司。本报告为年度报告，时间界限为 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容超出上述范围，在所涉及处予以说明。

编制依据

本报告参考《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）》、欧盟理事会《企业可持续发展报告指令》、参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》、可持续发展会计准则委员会（SASB）行业准则、TCFD《气候相关财务信息披露报告》和联合国《可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）企业行动指南》进行编制。

数据来源与可靠性声明

报告使用数据来源包括政府部门公开数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、行政文件及报告和第三方评价访谈等。本报告披露的所有内容和数据已经由芜湖造船厂有限公司董事会审议通过。

芜湖造船厂承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司董事会对其内容真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

称谓说明

芜湖造船厂、芜船、公司、我们	指	芜湖造船厂有限公司
安徽海智	指	安徽海智装备研究院有限公司
上海海智	指	上海海智智源科技有限公司
威海基地	指	威海芜船船舶制造有限公司
福记恒	指	芜湖福记恒机械有限公司
三点水（安徽）	指	三点水新能源科技（安徽）有限公司
三点水（湖北）	指	三点水新能源科技（湖北）有限公司

报告获取

本报告以印刷版和电子版两种形式发布。

电子版可在公司官方网站 http://www.wuhu.com.cn/ 查阅和下载。

联系方式

芜湖造船厂鼓励所有利益相关方对本公司可持续发展、ESG 与社会责任管理工作提出建议或意见。如有相关事宜，请联系我们（ehs@wuhu.com.cn）。

公司简介

Company
Profile

芜湖造船厂有限公司前身是 1900 年创办的福记恒机器厂。公司本部位于国内三大船舶产业集聚区之一长江三角洲区域的第一梯队。公司主要经营范围覆盖各类船舶及海工装备的研发、建造及维修，主导产品为液货船、多用途船、海工船、特种船等。

公司建设面积 121.07 万㎡，其中堤内面积 70.8 万㎡，堤外面积 50.27 万平方米，岸线总长度为 1355 米，拥有五万吨级船台 4 座（含新建设的 3#4# 船台），840 米舾装码头 1 座，单台起重能力 450 吨门吊有 5 座，年造船能力超过 100 万载重吨。在威海、南通等地设有建造基地。公司具备船舶生产企业一级 I 类建造资质和防务装备资质，并已搭建完成完善的质量、职业健康安全、环境管理、能源管理和两化融合等体系。

121.07 万㎡
自动化率达

70.8 万㎡
堤内面积

50.27 万㎡
堤外面积

1355 米
岸线总长度

分子公司介绍

Company
Profile

威海芜湖船舶制造有限公司

威海芜湖船舶制造有限公司系芜湖造船厂在威海经开区设立的子公司，于 2024 年 5 月 30 日正式投产，24 年下半年实现产值超过 10 亿元。威海基地主营船舶制造、设计、修理，海洋工程装备及海上风电装备的制造与研发，项目总投资 20 亿元，占地 657 亩，规划建筑面积 14 万平方米。作为芜湖造船厂“由江向海”战略的重要布局，其致力于打造全球领先的绿色船舶智能制造产业基地。

10 亿元
24 年下半年实现产值超过

三点水新能源科技（安徽）有限公司 & 三点水新能源科技（湖北）有限公司

芜湖造船厂积极践行国家“双碳战略”和“美丽中国”建设，围绕长江经济带绿色低碳转型发展，于 2023 年 10 月孵化三点水（安徽），后续在湖北设立分公司。三点水（安徽）为国内首家专注内河绿色智能船舶设计、研发、制造与推广的新锐科技企业，围绕内河零碳运输 6 大业务场景，提供完整解决方案。

企业文化

Corporate Culture

企业愿景

Corporate Vision

打造全球领先的
船海装备产业集群

企业使命

Corporate Mission

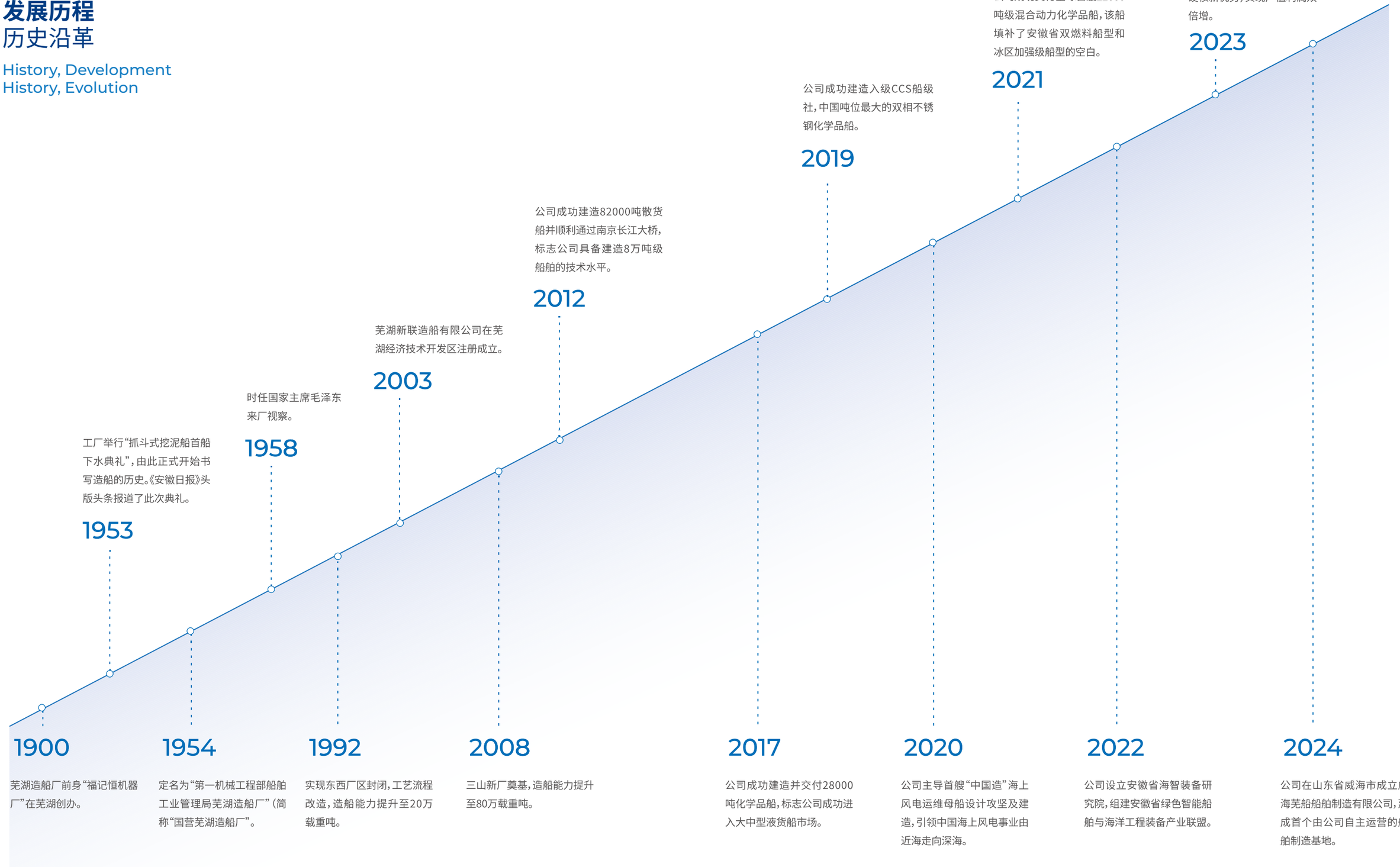
百年芜船
以振兴民族造船为己任

价值观

Corporate Value

团结拼搏
务实创新　卓越高效

发展历程
历史沿革
History, Development
History, Evolution



1900
芜湖造船厂前身“福记恒机器厂”在芜湖创办。

1953
工厂举行“抓斗式挖泥船首船下水典礼”，由此正式开始书写造船的历史。《安徽日报》头版头条报道了此次典礼。

1954
定名为“第一机械工程部船舶工业管理局芜湖造船厂”（简称“国营芜湖造船厂”。

1958
时任国家主席毛泽东来厂视察。

1992
实现东西厂区封闭，工艺流程改造，造船能力提升至20万载重吨。

2003
芜湖新联造船有限公司在芜湖经济技术开发区注册成立。

2008
三山新厂奠基，造船能力提升至80万载重吨。

2012
公司成功建造82000吨散货船并顺利通过南京长江大桥，标志公司具备建造8万吨级船舶的技术水平。

2017
公司成功建造并交付28000吨化学品船，标志公司成功进入大中型液货船市场。

2019
公司成功建造入级CCS船级社，中国吨位最大的双相不锈钢化学品船。

2020
公司主导首艘“中国造”海上风电运维母船设计攻坚及建造，引领中国海上风电事业由近海走向深海。

2021
公司成功交付全球首艘22000吨级混合动力化学品船，该船填补了安徽省双燃料船型和冰区加强级船型的空白。

2022
公司设立安徽省海智装备研究院，组建安徽省绿色智能船舶与海洋工程装备产业联盟。

2023
公司全面打造“智造引领”的硬核新优势，实现产值利润双倍增。

2024
公司在山东省威海市成立威海芜船船舶制造有限公司，建成首个由公司自主运营的船舶制造基地。

2024 ESG 大事记

2024 ESG Milestones

2 月初

公司成功交付 2024 年度首船—7800 吨多用途船。

3 月 28 日

公司当选首届安徽省船舶工业协会会长单位。

4 月 26 日

上海海智与法国船级社签约，开展化学品船联合开发合作。

5 月 21 日

公司青年职工参加三山区企业职工趣味运动会。

5 月 30 日

公司在威海举行威海芜船船舶制造有限公司投产仪式暨 ESG 战略发布会，是“百年芜船”实施向外借海借地战略的首个船舶建造基地。

6 月 01 日

公司召开以“人人讲安全 个个会应急——畅通生命通道”“全面推进美丽芜船建设”为主题的安全环保月启动会，100 余位相关负责人参会。

6 月 14 日

公司承办全市船舶行业“人人讲安全、个个会应急”生产安全事故应急演练。

7 月

公司召开 2024 届校招生见面会并开展入职培训。

7 月 25 日

芜湖造船厂联合中共芜湖市委宣传部、芜湖市艺术剧院、北京师范大学芜湖附属学校举行庆祝中国人民解放军建军 97 周年“军民鱼水情 同心共筑梦”慰问演出。驻芜部队官兵、现役军人家属、公司退伍军人等共计 200 余人参加。

7 月 27 日

中国船级社代表团到访，与公司高层就船舶智能制造、新能源船舶标准船型应用及技术路径等前沿议题深入探讨。

7 月 30 日

为德国航运公司建造的 14600 吨重吊船首制船举行下水仪式。

8 月 1 日

公司组织退伍军人慰问座谈会、重走长征路等系列活动，共庆“八一”建军节，市退伍军人事务局领导参加。

8 月 28 日

公司顺利通过质量管理体系再认证及扩项。

9 月

公司“一种水上航行器结构及其控制方法”专利技术获评安徽省专利优秀奖。

9 月 03 日

公司首次亮相德国汉堡国际海事展，有力推动国际化营销，有效开展“芜船制造”品牌国际推介。

9 月 9 日

公司为福建国航远洋建造的 2 艘 89000 吨甲醇双燃料散货船项目在威海基地举行开工建造仪式。

9 月 14 日

公司“绿色节能化学品 / 成品油船关键技术开发及产业化”技术获评 2023 年度安徽省科学技术奖（学科）科学技术进步二等奖。

9 月 18 日

公司为英国船东建造 6600 吨不锈钢化学品船二号船（W2342）顺利开工。

9 月 30 日

公司开展 2024 年度芜船子女金榜题名颁奖仪式，为 17 名职工子女发放近 4 万元金榜题名奖学金。

11 月 18 日

公司获评安徽 AAA 级“守合同重信用”企业。

11 月 28 日

公司举办“Hello Future”ESG 主题活动，启用历时 3 个月建造的零碳房船东船检办公区。

12 月 09 日

公司通过知识产权合规管理体系认证。

12 月 24 日

公司联合三山经济开发区保定街道党工委及各村党委、安徽瑞达后勤服务公司等单位，签订“红色合伙人”助力乡村经济发展战略合作协议，助力乡村经济发展。

企业荣誉

Company Profile

2024 年，公司及子公司荣获：

安徽省AAA级
“守合同重信用”企业

第十一届
安徽省专利优秀奖

芜湖市
研发双50强企业

安徽省第十一届
工业设计大赛金奖

2024年度
安徽省环保诚信企业

2023年度安徽省科学技术奖
科学技术进步奖二等奖

全国退伍军人 (2023-2024年度)
就业合作光荣榜

全国模范
职工之家

安徽海智装备研究院
获高新技术企业认定

三点水新能源科技(安徽)有限公司
获得一般船舶甲级设计条件资质

芜湖福记恒机械有限公司
获全国模范职工小家

2024 年度回顾

2024 Year in Review

经济绩效（设计展示）
生产经营高质高速持续发展

2024 年

全年生产产值同比增长 **54** %	人均产值同比增长 **10.01** %	净利润同比增长 **62** %
订单同比增长 **44** %	手持订单金额 **436** 亿元	建造交付船舶 **30** 艘

2024 年订单承接情况

2024 年

2024 年芜湖造船厂新接生效订单 **198.4** 亿元	其中民品订单 **150.4** 亿元	化学品船新接订单市占率 **16** %
全球排名第 **1**	多用途船新接订单市占率 **17** %	排名全球第 **2**

2024 年关键技术

新能源电动汽车新型运输船研发项目：

研发防火性能卓越的新型复合材料应用技术（用于甲板、舱壁等关键部位），优化通风系统布局技术。

三栖智能装备平台和水陆空智能应急执法系统技术研究：

研发三栖智能装备平台整合技术，构建“1 个三栖智能装备平台 +4 个维度 +N 个应用场景”的立体智能协同技术。

极地破冰科考船关键技术研发：

研发万吨级 PC1 最高破冰等级船体设计技术，突破 DP3 动力定位的动力系统 FMEA 分析技术、科考声学设备与船体破冰振动隔离系统技术、仿生结构在破冰船体设计中的应用技术、大型科考设备及敏捷布放系统技术。

海上低渗及潜山油气田装备关键技术研发：

研发集成化大型油田增产船设计技术、海上增产作业工艺流程技术、海上增产作业装备技术（适配超高压、大功率、大容量、大排量需求）、储层改造介质技术。

船舶本质安全、长寿命电池及智能综合电力系统技术研发：

研发内河船舶本质安全长寿命液流电池技术（新一代中性水系有机液流电池）、具备阻抗测量的宽范围高效直流微网 DC/DC 技术、电动船舶直流柔性供电储能系统容量优化配置技术、混合储能系统优化与能量管理技术，建立船舶电力系统全链路测试评估技术体系。

2024 年突出专利技术

24 年
重要船舶一览

2024 Important Ships at a Glance

核心船舶产品

大型压裂船“海洋石油 696”

设计建造并于 2025 年成功下水国内首艘大型压裂船“海洋石油 696”，作为高度集成化、自动化、数字化的一体化压裂船，可满足我国全海域大规模压裂作业、海上多井次批量化压裂作业等新需求，该船的建成将极大提升我国在深海油气田开发领域的自主能力，为保障国家能源安全做出重要贡献。

22000 吨混合动力化学品船

22000 吨 LNG 双燃料混合动力化学品船，船舶具有 1A 级冰区加强、LNG 燃料推进、直流变频、蓄电池推进管理、计算机辅助适伴流、余热回收等先进技术，满足 EEDI 第三阶段要求，性能达到国际先进水平。

18500 吨化学品 / 成品油船

采用甲醇双燃料预留设计理念，满足 IMO Tier III 排放标准，未来可改造升级使用清洁能源甲醇燃料运行，为客户提供了碳中和解决方案。该船还设计用于运输 IMO II 型化学品，包括甲醇和各种生物燃料，是满足船东运力新需求，全局和 FEM 优化，结构轻巧而可靠，襟翼舵，具有更高的机动性。

21500 立方米沥青运输船

多项技术均为首创。该船采用了可调桨轴发设计及螺距和转速优化系统，主动力采用 LNG 双燃料动力系统设计，分段片体拼装工艺和三维船舶设计等先进的工艺技术；推动了船舶制造工业绿色化和智能化转型升级。

重要下水船舶与在建船舶

7800 吨多用途船

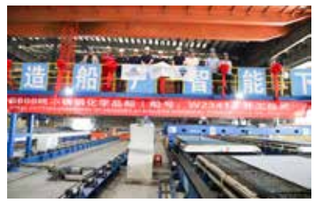
建造完成新型 7800 载重吨多用途船，具备多项先进特性。该船型采用了 LNG（DF）作为燃料，轻质燃油和船用轻柴油。满足 IMO Tier II 排放标准、Tier III 排放要求。体现了公司对环境保护的高度重视。

3 艘 14600 吨多用途重吊船下水

芜湖造船厂为德国船东建造 5 艘同型船。该型船拥有同级别重吊船最大单货舱，满足低温要求，可保障极地水域安全航行。船载智能能源管理与回收系统、紧凑高效主发动机及柴电混合动力系统，服务航速下每日可减少 20 吨燃油消耗。

安徽省首艘氢能公务船

采用先进的氢能燃料电池技术，实现了零排放、低噪音，提高了执法效率，又有效减少了对环境的污染，兼顾了执法需求与航行稳定性，为水域管理提供了强有力的支持。该船作为首制项目已纳入 2023 年度绿色低碳领域省重大产业创新计划榜单。

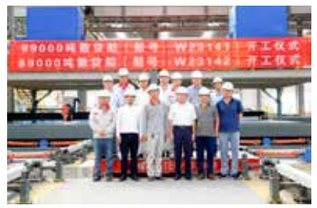


600 吨不锈钢化学品船开工

该系列船兼具货物适装性好多项功能亮点；配备智能航行、智能机舱、智能能效、智能货物操作和智能信息集成平台，拥有全球首创的直流电推技术，具有自动化程度高、智能化、节能环保等优异特点。

22000 吨成品油及化学品船上船台

该船型实现多项绿色技术突破，采用 LNG+ 燃油双燃料推进，搭配电力驱动及余热回收系统，实现航行节能环保，兼具优良燃油经济性、运营灵活性与使用舒适性。其性能充分契合国际环保协会温室气体排放标准及国际海事组织低碳要求，彰显公司与客户共同践行全球航运低碳减排及重塑目标的决心。



89000 吨甲醇双燃料散货船开工

该船型可使用生物柴油的甲醇双燃料动力系统与经优化论证的甲醇燃料舱舱容，通过线型优化、轻量化设计、螺旋桨与节能装置一体化设计等措施，实现对比同类型船约 2% 投钢量优化，进一步提升能效水平；同时配置高等级船舶智能系统。该船型实现船舶温室气体的净零排放，并兼顾运营的经济性，为传动提高船舶营运与管理效率。

02

可持续发展管理

Sustainability Management

芜湖造船厂强化 ESG 工作顶层设计，不断完善公司 ESG 治理体系。公司制定长期 ESG 发展战略，建立并不断完善 ESG 治理架构，形成“董事会监督、领导小组负责、推进办公室执行、各部门协调配合”的多层次 ESG 工作体系，2025 年公司计划在董事会层面建立对 ESG 事项监督管理的长效机制，确保 ESG 工作的有效开展。

1

ESG 战略与愿景

Technology Innovation Drives Development

公司以“世界芜船”为目标，将建设绿色、高端、幸福与责任的芜湖造船厂作为公司 ESG 战略核心。2024 年 5 月 30 日，公司在威海芜船船舶制造有限公司投产仪式举行 ESG 战略发布会，正式对外发布公司 ESG 战略，宣告公司将秉持稳健合规经营，建立 ESG 合规委员会；坚持“清洁生产，绿色造船”方针，在建设安徽首家船舶生产的国家级“绿色工厂”的基础上，提升清洁生产水平；打造幸福芜船生态圈，提升安全生产水平，保障职工健康；采用集成自动化设备、数字化设计、工艺数据和车间管控一体化信息系统，打造智能化工厂；作为安徽省造船产业联盟理事长单位，推进船舶行业上下游生产资源的深度融合，引领行业共同成长，最终实现长期的商业成功和社会价值的共同增长，为海洋强国、制造强国的建设贡献更多力量。

威海芜船基地启动仪式暨 ESG 战略发布会

2

ESG 管治架构

ESG Governance Structure

芜湖造船厂持续完善 ESG 管治架构和工作汇报机制，确保 ESG 事项的决策符合规范，并得到有效执行。公司计划在董事会层面建立长效的监督决策机制，对公司的 ESG 战略、重点项目和 ESG 信息披露进行全面的监督。

组织结构	成员		工作内容
监督层	战略和 ESG 管理委员会	董事会层面设立战略和 ESG 管理专门委员会，对董事会负责，由三名董事组成并由董事长担任主席	负责设定公司 ESG 愿景与目标，审核 ESG 战略、年度工作计划、重大 ESG 信息披露，并监督重大 ESG 项目的执行情况，定期向董事会汇报
领导小组	组长	董事长	负责 ESG 战略，ESG 信息披露，识别 ESG 风险与机遇，及公司内部 ESG 项目的制定与决策。定期向战略和 ESG 委员会汇报工作。
	副组长	常务副总经理	
	组员	财务负责人、安全环保中心负责人、人力资源部门负责人、生产运营中心负责人、总工程师、研究院负责人、威海基地负责人、福记恒负责人	
ESG 工作推进办	主任	安全环保中心负责人	负责关注 ESG 各类议题和 ESG 绩效表现，讨论未来计划并上报领导小组，协同外部专家开展实地访谈调研，负责 ESG 项目的落地与执行。
	E（环境）	安全环保中心负责人、制造技术室对接人、财务中心对接人、设备动力室对接人、物流室对接人、安环对接人	
	S（社会责任）	党群综管中心负责人、采购中心负责人、质量管理中心负责人、信息化管理部负责人、党群行政对接人、人力资源对接人、宣传对接人、质量管理对接人、质量管理中心对接人	
	G（公司治理）	运营管理部负责人、董办负责人、营销中心对接人、科创对接人、法务对接人、合规办对接人	
	外扩基地与子公司	外扩基地及子公司威海基地对接人、福记恒对接人	

3 ESG 能力培训

ESG Training

公司重视领导层与员工的 ESG 能力培训，认为在全公司贯彻可持续理念，提升员工 ESG 意识，能够帮助公司发掘对公司经营与发展真正有益的 ESG 项目。

公司建立体系化的 ESG 专项提升培训体系与培训计划，每月根据 ESG 议题拟定推进计划并开展 ESG 培训项目，涵盖合规、廉洁、质量、安全、环保等不同事项。2024 年，公司开展合规培训，关键岗位参与 856 人次；质量控制培训参与 1710 人次；共举办 366 次员工安全培训，参与人次为 56752；组织开展 85 次环保相关培训，共计 7248 人次参与。2024 年，芜湖造船厂设置芜船 ESG 学院，每月推出一期学习内容，供广大干部职工学习。

公司开展合规培训关键岗位参与
856 人次

共举办员工安全培训
366 次

组织开展环保相关培训
85 次

质量控制培训参与
1710 人次

参与人次为
56752 人次

共计参与
7248 人次

4 利益相关方沟通

Stakeholder Communication

本小节展示 2024 年公司利益相关方诉求及公司回应利益相关方诉求的渠道。

主要利益相关者	共同目标	沟通渠道
政府 / 监管机构	经济效益 内部控制 合规经营 廉洁建设 环境相关议题	监管考核 主动纳税 专项会议
行业协会	研发及知识产权管理 产品责任管理 推动行业发展 公平竞争	会议 行业活动 电话邮件
股东 / 债权人	治理战略及流程 风险管理体系 经济效益 内部控制	公司报告或公告 专项会议 股东会 电话邮件
供应商	产品责任管理 供应商管理 廉洁建设	供应商培训及沟通会议 供应商线上平台 现场调研 展览会

主要利益相关者	共同目标	沟通渠道
客户 / 消费者	数据安全与隐私保护 客户服务质量 产品责任管理	公司社媒运营平台 投诉建议热线 项目管理部门 展会 / 行业活动
社会组织	环境相关议题 产品责任管理 推动行业发展 研发及知识产权管理	地方性支持活动 现场参观 专项会议
当地社区	当地社区关系 慈善与共同富裕	带动地方经济相关会议 就业机会支持 公益慈善 定点帮扶
员工 / 管理层	招聘与福利 健康与安全 企业满意度 廉洁建设 薪酬管理体系 研发及知识产权管理	职工代表大会 内部沟通平台 意见征集 工会

5 实质性议题识别

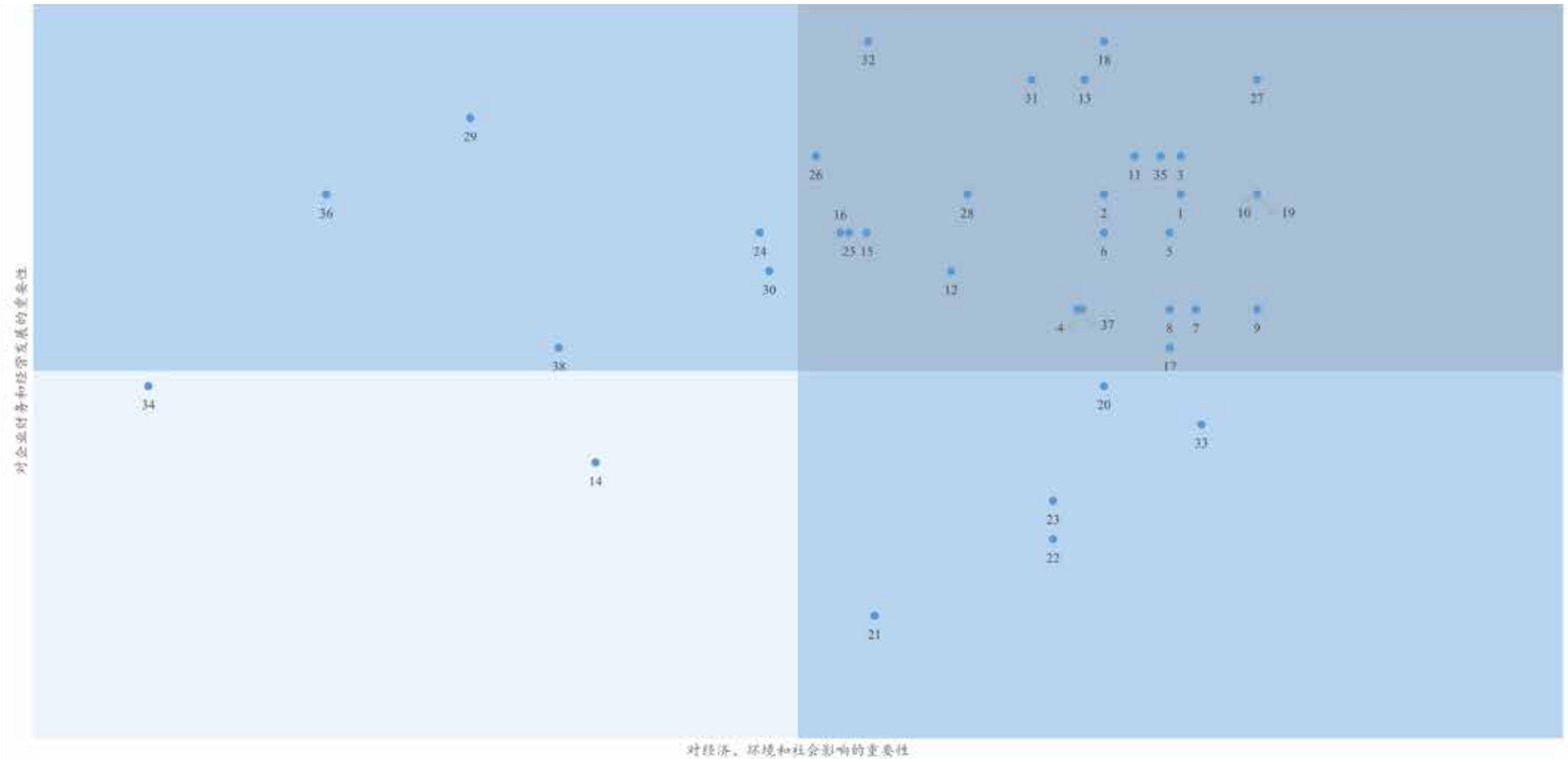
Materiality Assessment

实质性议题识别、评估、审核流程

流　程	内　容
议题识别	分析公司所处的可持续发展背景； 根据公司业务发展，梳理利益相关方期望与诉求； 依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》、《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）》、《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 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南 第 4 号——可持续发展报告编制》、欧盟理事会《企业可持续发展报告指令》等政策与披露指引。 参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》、可持续发展会计准则委员会（SASB）、联合国可持续发展目标（SDGs）等披露准则； 研究同业企业可持续发展 / 社会责任发展战略、管理以及报告体现的实质性议题。
议题评估	编制《芜湖造船厂实质性议题问卷》，向股东及投资者、客户、员工等 7 个内外部利益相关方群体进行意见调查； 通过问卷结果分析、内外部利益相关方访谈及专家评估等方式，筛选核心议题，并对其进行重要性排序，在报告中进行详细披露。
议题审核	由公司领导层根据公司发展战略、职能部门根据管理实践对议题评估结果进行审核，结合外部专家建议，最终确定芜湖造船厂核心议题及其重要性。

实质性议题矩阵

2024 年，公司持续开展了 ESG 重点议题分析的工作，以作为芜湖造船厂 ESG 治理及信息披露的重要参考依据。通过可持续发展背景分析、利益相关方识别、议题识别、问卷调研等流程识别出公司 12 个环境层面，11 个社会层面及 15 个治理层面，共计 38 个 ESG 关键议题，从“经济、环境和社会影响的重要性”和“对企业财务和经营发展”两个维度，从对各利益相关方代表回收共计的 115 份问卷中对 38 个议题按重要性进行打分，形成 ESG 重点议题矩阵。



环境

1. 三废排放
2. 水资源
3. 能源
4. 物料
5. 绿色转型
6. 环境领域违规管理
7. 环境管理体系
8. 气体排放
9. 气候风险管理
10. 绿色低碳认证
11. 环境权益交易
12. 生物多样性

社会

13. 员工健康与安全
14. 招聘与权益
15. 薪酬与福利
16. 发展与培训
17. 供应链管理
18. 产品质量与安全
19. 客户服务与权益
20. 政府关系管理
21. 乡村振兴
22. 社区建设
23. 社会公益慈善

治理

24. 廉洁建设
25. 知识产权管理
26. 内部控制
27. 合规经营
28. 公司战略及治理流程
29. 研发创新管理
30. 组织架构与职能管理
31. 公平竞争
32. 风险管理
33. 党建
34. 高管薪酬管理
35. 信息披露透明度管理
36. 投资者关系管理
37. 数字化转型
38. 智能智造

03

专题一 绿色船舶引领

Topic 1: Green Ship Leadership

芜湖造船厂积极主动践行国家“碳达峰、碳中和”重大战略部署，以提升可持续发展水平和增强价值创造能力为目标，坚定不移地秉承“绿色、智能、可持续发展”的核心品牌理念，布局绿色航运、新能源船舶领域，创新研发船舶技术升级和低碳改造。2024 年，公司承接的海洋船舶订单中，60%-70% 为新能源绿色船舶；内河船舶订单则全部为新能源绿色船舶。

2024 年，公司持续优化 LNG/MDO 双燃料[1]推进技术，研发新型清洁技术，推出新型节能 18000 吨级双燃料化学品船与 3000T 集散两用换电标准船，在绿色船舶与航运领域获得国内外奖项与行业认可，持续完善绿色芜船体系，携手供应链上下游共创绿色产品。

60%-70%

为新能源绿色船舶

LNG 指液化天然气、MDO 指船用柴油

1

绿色船舶与绿色技术

Green Ships and Green Technologies

芜湖造船厂已成功打造了全面的绿色船舶产品矩阵，覆盖多种船型和应用场景，为客户提供可持续航运解决方案。这标志着芜湖造船厂在推动行业低碳转型方面具备了先进的技术实力和可靠的产品供给能力，有效响应了全球航运业日益严格的环保法规与市场需求。经过多年创新突破的积累，芜湖造船厂已拥有多项领先的、受到认可的清洁技术，并受到国内外组织关于绿色、节能、降碳方面的肯定与认可。

绿色船舶特色产品

案例

7000CEU 双燃料汽车运输船

7000CEUPCTC 系列船以 LNG 为燃料，配备由 WINGD 研发的 7X62DF-2.1 二冲程发动机，其低压双燃料技术作为可持续发展的动力解决方案，使船舶高效、安全地使用 LNG 燃料。配置 WinGD 最新一代智能控制废气再循环（iCER）系统，既符合双燃料主机驱动，又可减少甲烷逃逸和温室气体排放总量，满足国际海事组织严格的 TIER III 排放标准要求。

7000CEU 双燃料汽车运输船 - 黄鹄号

案例

50000 吨化学品船

该系列船型主机采用的高压选择性催化还原（HPSCR）技术与发电机组的低压选择性催化还原（LPSCR）系统，严格遵循国际海事组织（IMO）Tier III 排放标准。在实现强劲动力输出的同时，大幅减少污染物排放。该船型巧妙结合空气动力学原理，配备 2 台风帆助推节能装置，将自然风力有效转化为航行动力。高效率的同时进一步减少温室气体排放，相较使用传统燃料而言更加环保。

50000 吨化学品船

案例

37000 吨沥青船

37000 吨沥青船是一艘升级版绿色环保、智能节能型船舶。全船货罐系统采用 2 台热油锅炉加温，温度控制恒定在 180°C，确保沥青货物的安全性，并减少热量的逸散。该船融入了多项环保和智能化技术，是一艘符合未来航运发展趋势的升级版船舶。

37000 吨沥青船

绿色船舶技术研发

新能源电动汽车新型运输船研发项目

由芜湖造船厂牵头，通过选用防火性能卓越的新型复合材料用于甲板、舱壁等关键部位，并优化通风系统布局，打造安全性领先的电动汽车运输船，以降低运营成本、争取最优运价，最终形成电动汽车海运运输船的行业规范与标准。

船舶本质安全、长寿命电池及智能综合电力系统技术研发：

由三点水新能源科技（安徽）有限公司牵头，攻关内河船舶本质安全长寿命液流电池技术、宽范围高效直流微网 DC/DC、直流柔性供电储能系统优化配置、混合储能系统能量管理等核心方向，建立船舶电力系统全链路测试评估体系。项目聚焦船用本质安全液流电池动力系统，其电解液无毒、安全性高、能量密度大、寿命长且材料来源广，可彻底解决船舶锂电动力系统热失控、短路起火问题。通过突破新一代中性水系有机液流电池等关键技术，将加速船舶行业绿色、安全、高效转型升级。

安徽省科学技术奖证书

公司的绿色船舶产品与技术得到了政府与行业的广泛认可。2024 年 9 月 14 日，安徽省科技厅公布了 2023 年度安徽省科学技术进步奖专业（学科）评审结果，芜湖造船厂研发项目“绿色节能化学品 / 成品油船关键技术开发及产业化”获评 2023 年度安徽省科学技术奖（学科）科学技术进步二等奖。同年，研究院主导研发的《新型节能 18000 吨级化学品船》荣获第十三届中国创新创业大赛绿色智能船舶专业赛优胜奖。这些奖项，凸显了公司的“绿色硬实力”。

2

全景、全生命周期绿色管理

Holistic Green Lifecycle Management

芜湖造船厂建立了全景、全生命周期的绿色产品管理机制，覆盖产品设计、原材料、生产技术与装备等环节。公司通过在产品的各生产环节采用绿色环保工艺，以实现船舶全生命周期减排和环保。2024 年度，公司绿色收入占比为 23.96%。

23.96%
公共绿色收入占比

绿色设计	建立与策划多项绿色设计规范，明确绿色船舶的边界条件；
绿色原材料	使用绿色低污染环保涂料，制定绿钢等绿色原材料采购计划；
绿色生产设备	使用激光切割等技术设备；
绿色焊接	使用高效焊接电源、熔化极气体保护焊、激光 MIG 复合焊、搅拌摩擦焊、横向对接焊缝焊机、门架式双丝埋弧焊接装备识别，减少电力消耗和污染气体外溢；
绿色涂装	激光 / 超声波等绿色表面除漆 / 除锈 / 除污技术；喷涂设备升级，使用节能涂装设备，减少电力使用
绿色舾装	引入预舾装和单元组装工艺、舾装设计精细化和管理托盘化、区域舾装技术，减少舾装过程中的能源消耗和资源损耗。

04

专题二
智能智造转型赋能

Topic 2: Smart Manufacturing Transformation

芜湖造船厂以践行国家“数字化转型”战略为使命，秉持“均衡生产、提质增效、转型升级、优化机制”的经营原则，致力于打造智能化工厂，持续探索精数融合管理模式，推进船舶总装建造智能化与精益化。公司引入精益生产体系及造船一体化系统，整合本地机器人产业优势，深化信息技术与生产制造融合，加速智能化改造，铸就“智造引领”核心优势，增强企业竞争力。2024 年，威海基地建成全球造船业首个投入使用的智能化“黑灯工厂”；截至 2025 年初，公司已布局建设一系列智能制造产线及产品，达国内领先水平。

1

智造战略布局

Holistic Green Lifecycle Management

芜湖 造船厂制定智能制造战略规划，保持在国内船舶智能制造的领先地位。2024-2025 年，公司已经全面建立起精益制造体系，在各生产环节应用物联网技术，从自动化逐步升级为智能化、数字化。公司计划在未来三年的时间里，分阶段实现智能船厂的目标。

未来三阶段实施计划

2025-2026

形成智能化船体车间，智能管加工车间，并将车间 MES 系统业务初步运行；

2027-2028

自动化产线逐步扩展到智能化，建立统一的数据平台，互联互通建立。

2029-2030

实现单个制造单元的“自主性”整体制造过程的“自组织能力”。

长期规划 项目进展情况

预处理钢板信息化

具备自动喷码功能，一方面减少人工抄写环节，降低人力成本；另一方面可直接将钢板的类型与信息直接记录，方便智能配送至对应切割车间，减少搬运流程，能实现对预处理产能的精准测算。

钢板智能堆场与下料

已建成国内首家船舶行业全自动船体钢板下料中心，实现钢材自动运输、智能堆放及全程跟踪管控。通过电子标签标识钢板，升级原有行车为智能行车，并配备堆场智能化集控系统，并与加工车间贯通。实现 95% 小件自动分拣率，AI 分拣系统具备 2000 多项电子标签。

船体智能车间

已全面建成国内第一家智能下料车间，和 4 条国内领先的小组立焊接接辊道线，型钢切割生产线两条。其中，型钢切割操作人员数量降至 2 人，生产效率提高 80%，

管加工智能车间

已建成先进工艺包含管法兰装配、机器人焊接、前焊后弯的管加工生产线 3 条。通过焊接机器人替代人工进行管支架舾装件的焊接工作，研发国内首个舾装件焊接机器人，60% 管支架舾装件形式可以直接自动焊接。

分段车间智能化

全面建成平面分段智能流水线，投用后可开展自动拼板、纵骨装焊、井字构架智能焊接等自动化作业。国内首次同龙门 8 台机器人进行 T 排焊接，8 机器人协同焊接系统，采用激光复合焊单面焊双面成型技术，焊接速度提升 2.5 倍。

智能立体仓库

使用智能立体货柜、自动化堆垛机立体库、AGV 机器人、WMS 系统，将原材料、备附件、易燃易爆等用智能化方式储存，实现仓储信息化、数字化管理。

CSS 系统

整合设计管理、计划生产、供应链、质量、财务等全流程应用，打破信息与流程孤岛，实现管理信息化。下一步将通过建设智能制造系统二期，实现 5D 虚拟仿真，依托现有的分段、总段的轻量化模型，智能化制定生产与装配计划，并自动追踪配套原料、物资以及设计情况。

2

转型探索实践

Holistic Green Lifecycle Management

公司基于智能制造战略规划，在生产各环节落地智能化系统、设备，提升自动化生产能力，减少人工使用，持续推进智能制造转型。

80%
基地自动化率达

100%
自动化制造装备国产化率

40%
整体节约人工

威海基地聚焦传统造船场景向智能化、数字化、绿色化转型，引进 8 条国际领先全自动化生产线，首次应用全面印字喷码、自动下料分拣、单龙门 8 台机器人 T 排焊等五大装备，搭配国际领先动态视觉技术、薄板激光复合焊技术，实现喷码 - 分拣 - 切割 - 焊接等全流程自动化，达成人机高度协同。基地自动化率达 80%，整体节约人工 40%，自动化制造装备国产化率 100%，为世界造船行业“黑灯工厂”的首次实践突破。

3

数字化升级路径

Digital Transformation

公司开展数智化转型项目，旨在响应精益生产模式，建设基于物料管理的设计、采购、生产、计划统一的管理体系标准，实现基于公司整体产品开发与建造流程的全生命周期管理。通过现代造船管理系统与用友 BIP 系统的集成，实现物资供应链集成流程的贯通，这将进一步推进公司设计、采购、生产的协同性、透明化、规范化、信息化、智能化。

公司开展内部软件开发工作，以“数字化技术赋能业务”为主线，通过 BI 系统，开发钢材管理、项目诊断等各类驾驶仓，实现船舶制造过程透明化、数据透明化；重构办公协同平台，使业务流程线上化，同时打通 OA、合同、财务共享及资金结算系统，实现协同业务的端到端，提升管理和业务效率，以云与 AI 重构工业软件形态，同时构建安全可信的技术底座与开放生态，为船舶等制造业提供数字化转型的核心引擎。2024 年公司内部开发 10 项软件著作，通过自研系统实现对资产信息进行线上管理，方便人员无纸化申请公司资产设备，实现公司资产进行数据管控及分析。

公司与华为达成战略协议，以华为世界领先的云端技术、数字化转型框架与 EA 方法论，助力公司的规模化数字转型计划。

公司预期完成智能制造战略后，实现“互通互联、数据可靠、柔性制造”三项目标，全面完善数字化与智能化生产，优化提升生产相关辅助管理的能力，实现数据赋能高效协同的精益制造，促进高质量可持续发展。

05

合规治理筑基

Laying the Foundation with Compliance and Governance

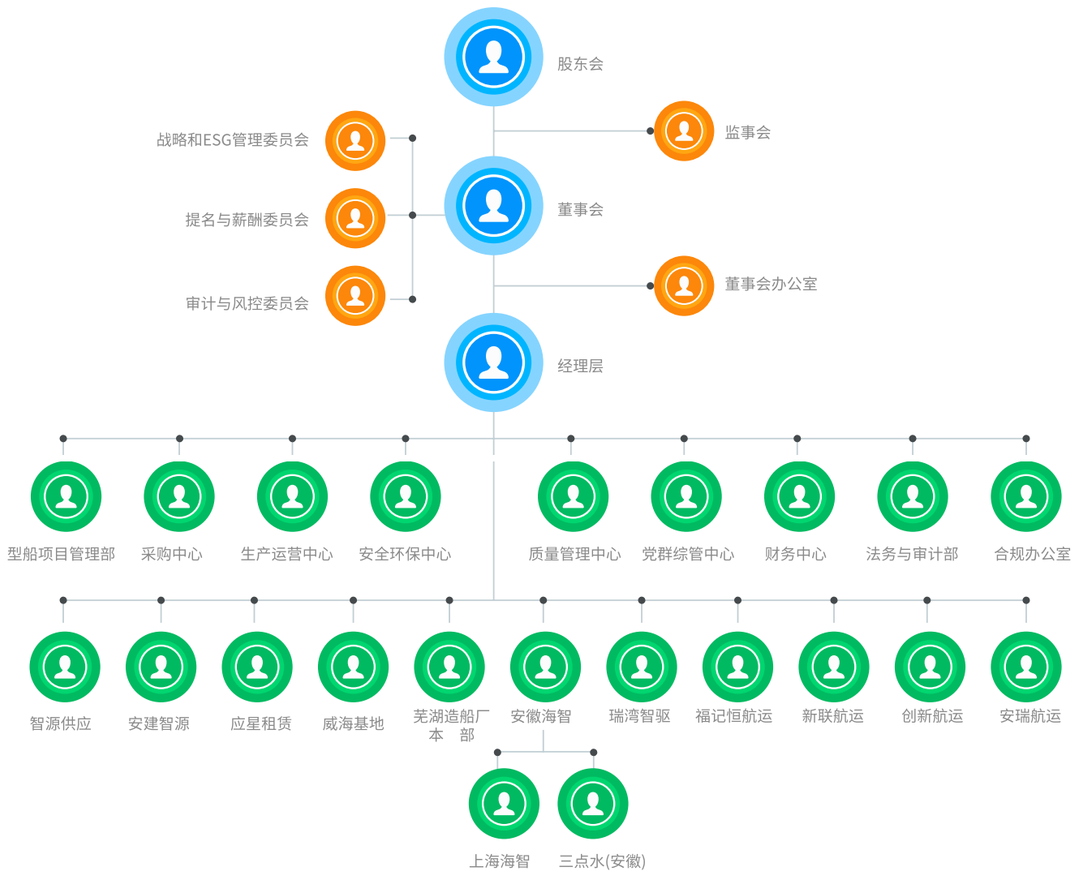
1

公司治理架构

Corporate Governance

芜湖造船厂严格遵守《中华人民共和国公司法》等法律法规，同时持续优化法人治理结构、不断健全内部管理制度，保障公司治理的规范性。报告期内，公司董事、监事及高级管理人员均恪尽职守，严格依照相关规章制度及相关议事规则行使职权、履行义务。

公司治理结构 [2]



公司构建了以股东会、董事会、监事会及经营层为核心的“三会一层”组织架构。各层级依法履职、各尽其责，共同促进公司健康可持续发展，切实保障公司与股东的合法权益。芜湖造船厂董事选举严格遵循法律法规和公司章程，每三年进行一次换届。董事候选人经股东推荐后，由持有半数以上表决权的股东投票通过后当选。

2025 年，为进一步规范公司治理，提高董事会决策水平，董事会下设战略和 ESG 管理委员会、提名与薪酬委员会、审计和风控委员会三个专门委员会，委员会的具体职责、工作规程等由董事会制定，报股东会审议 [3]。

芜湖造船厂董事会是公司核心决策机构，在股东会的授权下运作。董事会由 6 名成员组成，分别为：张钊、王玉泉、伍运飞、徐晖、鲍晓莉、陈安明。其中，张钊、王玉泉、伍运飞、徐晖、鲍晓莉由股东提名并经股东会选举产生，陈安明为职工董事，由职工代表大会选举产生。

公司董事会成员的构成具有多元化特点，知识背景和专业经验互补。每位董事在企业治理、造船技术、环境管理等领域各有专长，如王玉泉的金融学专业背景契合风险管理工作的要求，伍运飞擅长投资管理，徐晖在知识产权法律方面的积淀契合法务管理工作的要求，这种专业互补性为董事会决策的科学性提供了坚实保障。全体董事充分发挥专业技能，规范行使职权，认真执行股东会决议，致力于为公司发展做出科学决策。

6 名 董事会

1 名 总经理

3 名 副总经理

1 名 财务负责人

公司经营管理层包含总经理 1 名、副总经理 3 名与财务负责人 1 名。截至报告发布前，公司总经理为陈卫平，副总经理为潘玉宏、郑天保、康秋联，财务总监为申新史 [4]。公司高管均依公司据章程约定合法任命产生，且均具备扎实的知识基础、行业经验和管理能力。公司高管团队中，有多名年龄处于 30-40 岁区间的年轻成员，这体现出公司通过推动经营管理层年轻化，为企业运营注入活力。

[2] 公司治理结构与经营管理层人事任职情况于 2025 年发生变化，在此披露最新的实际情况。
[3] 公司治理结构与经营管理层人事任职情况于 2025 年发生变化，在此披露最新的实际情况。
[4] 公司治理结构与经营管理层人事任职情况于 2025 年发生变化，在此披露最新的实际情况。

高管素质

知识结构

公司要求经营管理层均为本科以上学历，且专业多元。目前公司高管有 3 名为研究生学历，专业覆盖船舶与海洋工程、企业管理、工商管理、金融、经济与行政管理，响应公司的船舶生产、企业运营、财务管理等多方面需求。

3 名
研究生

专业能力

公司经营管理层均有多年的船舶制造工作经历，对宏观经济走势、产业政策变化、船舶行业动态和市场规律有深刻理解和预见能力，具备战略规划与决策能力、风险管控与合规意识等，能够制定清晰的发展路径，同时防范潜在风险。能及时了解行业内的发展动向，能够在复杂环境中做出科学决策。

持续提升

公司定期组织高管培训，不断拓充知识储备，全方位提升经营团队的领导与管理水平，保障经验管理层的知识和能力能够满足公司运营管理的需求。

芜湖造船厂始终将完善公司治理机制视为实现长期价值创造与可持续发展的核心保障。由董事会切实履行战略引领与风险管控双重职能，监事会强化监督制衡，股东大会保障股东权益行使，确保公司战略方向与国家政策目标高度契合，更为全面提升经营质效、维护多方利益相关者权益奠定了坚实基础。

4 次
股东会会议

8 次
公司懂事会

1 次
公司监事会

2024 年公司董事会共召集股东会会议 4 次，其中临时股东会会议 3 次，共审议议案 20 项，董事会根据股东会决议执行落实 20 项议案。公司董事会共召开了 8 次董事会会议，审议通过 23 项议案及报告（含修正后重新提交审议 1 项），落实执行 23 项议案及报告。公司监事会共召开监事会 1 次，审议议案 9 项，并落实 9 项。报告期内，公司董事会与监事会切实履行了经营决策与监督的职责。

2

合规运营
Compliance Operations

公司以健全法人治理体系为基础，以加强依法合规经营管理为重点，不断加强风险防控和合规管理，以提高公司的经营管理水平和风险防范能力，促进公司可持续发展。

2-1 确保合规运营

芜湖造船厂始终将合规管理置于战略规划的首要地位，秉持“合规是经营底线”“合规创造价值”“合规人人有责”的合规管理理念，着力构建覆盖各业务部门、各业务领域、各业务流程的合规管理体系。公司定期梳理并严格遵守法律法规和行业规范，持续推动合规管理与业务的深度融合。公司制定并发布《公司合规管理制度》，明确管理要素并强化了合规风险识别、评估、应对和报告流程，规范了日常生产经营过程中的合规管理。同时发布了《船舶板块合规调查管理制度》，进一步规范了合规调查工作的原则、标准与流程。公司通过细分合规风险管理的“三道防线”作为内部控制的基础，将合规风险审核嵌入业务流程中，明确责任主体。

1）合规管理架构

公司基于“三道防线”构建多维度的合规管理架构。合规办公室负责公司合规体系、合规文化、合规评价、法务咨询、成本运营监督等合规管理工作。2024 年，公司成立“八位一体”大合规监督委，由负责党办、法务与审计、财务、运营、合规、纪检、人事、安全的八个部门组成“合规监督委”，履行党内监督、行政监督和经营监督等职能，将监督工作细化到业务管理全过程。

“八位一体”合规监督架构

合规主管部门履行主体责任，统筹“大合规监督委”下职能部门，让各经营单位、部门、员工接受法律法规、监管规定、内部规章制度的约束，定期开展监督工作，形成“防、查、追、改、治”监督合力，逐步完善内部监督机制。

案例

合规审查与评价

报告期内，公司以“人、财、物”的管理为主线，重点关注重大风险管理、经营决策、经济业务等流程，开展了项目委外过程合规性、招采过程合规性、工程决算合规性、财产管理合规性以及内部履职过程合规性评价，总计覆盖 251 项内控制度流程建设及运行。

2024 年，公司荣获集团合规成熟度评价 A 级单位，切实维护企业和员工利益不受侵害，避免出现徇私舞弊等不良情况。

2）合规文化建设与培训

公司合规文化建设的原则是全员覆盖、分层管理。首先由公司高层领导参加合规培训，树立典范效益；其次各部门培养合规讲师队伍、开展形式各样的合规文化活动和合规培训，如合规知识竞赛、合规视频拍摄、合规案例宣传、全员合规承诺书签署等，持续提升员工法律意识与合规观念；最后，公司通过商业伙伴合规倡导培训，向合作伙伴传达公司的合规文化，扩大合规文化的影响范围。2024 年，公司中高层领导参与合规培训共计 286 人次、关键岗位参与合规培训共计 856、新员工参与合规培训共计 856 人次。全员专题警示教育参训共计 2650 人次。

报告期内，公司合规管理部门根据合规管理体系建设指南，总结合规经验、按月编制内部合规管理简报；组织各业务部门履行合规第一道防线主体责任，通过“走出去、请进来”等方式组织学习警示案例，以案促改，将合规理念内化于心、外化于行。

中高层领导参训
286 人次

关键岗位参训
856 人次

新员工参训
856 人次

全员专题警示教育参训
2650 余人次

公司开展
合规文化活动

商业合作伙伴
合规倡导

2-2 加强风险管理

芜湖造船厂围绕总体战略目标，在经营管理过程中的各个环节开展风险管理工作，建立健全风险管理体系，培育良好的风险管理文化，为实现风险管理总体目标提供合理保证的过程和方法，不断提升公司风险防范和应对能力。

1）风险管理组织架构

公司制定《风险评估管理制度》，并已搭建起相应的风险管理架构。公司设立风险控制委员会作为风险管理委员会，负责评估公司各类风险及其应对策略，为公司董事会决策提供依据。公司各部门及子公司负责评估各自业务运行过程中的潜在风险及其应对措施。企业风险最高负责人为公司法人，公司各部门长为风险管理委成员。

2）风险识别与应对

公司为及时识别、系统分析经营活动中与实现内部控制目标相关的风险，于每年年中及年末，在组织各部门在制定战略目标及年度工作计划时，结合宏观环境、法规政策等市场因素，开展机遇和风险识别工作。识别范围涵盖整体战略、产品建造、财务、运营和安全环保等领域，形成风险清单识别报送风险控制委员会，各部门负责评估各业务运作过程中可能的风险及其应对措施。

风险识别与应对
“四步走”

为确保风险评估工作的有效开展，公司确立合规运营“四步走”，为公司的合规运营提供坚实保障。

01 建立风险识别机制。通过调研、咨询、分析等方法，识别可能存在的风险，建立各领域风险数据库。

02 制定风险评估标准。根据业务特点和实际情况，制定相应的风险评估标准，以便对已识别的风险进行定性和定量评估。

03 开展风险评估工作。采用定性和定量的方式，对评估结果进行综合分析，确定关键风险和需要优先处理的风险。

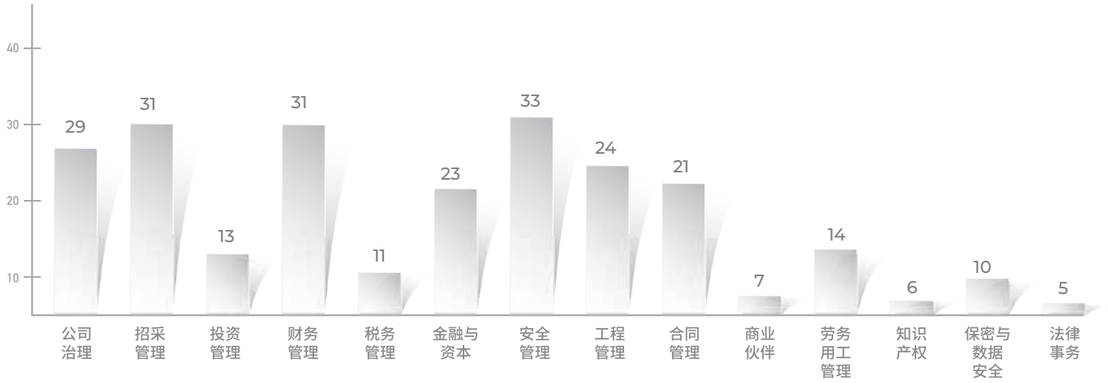
04 风险应对策略实施。基于风险评估结果，制定相应的风险管理策略并组织实施，及时减轻或规避不利影响。

2024
集中风险识别活动
2 次

2024
风险管理报告
2 份

公司子公司与各部门内部开展风险评估工作，识别下一年度潜在的风险并制定应对举措。2024 年度，3 家子公司，4 个部门，共识别 16 项风险，包括工具软件配备不及时、危险作业、供应商配合不及时、外汇汇率波动、大宗商品波动等风险。公司定期召开目标战略研讨会、目标评讲会，根据公司经营目标与实际情况，统筹协调风险管理与应对，打破风险管理壁垒。

合规风险提示（项数）



3）风险管控培训

公司为强化风险防范意识，将法律法规要点识别、行业属性风险识别、重点环节流程风险识别、不公平竞争及反腐风险识别常态化管理，并持续开展各类别的风险管控与治理培训工作，提升全员风险识别、评估与应对能力。

公司治理风险培训

保密管理风险培训和财税管理风险培训

2.3 清正廉洁建设

5316 元万
合规检查累计降本

芜湖造船厂坚决反对一切商业贿赂以及扰乱企业经营秩序与诚信原则的行为。公司制定《廉洁风险防控手册》《阳光工程管理规定》《商业行为准则》等制度与规定，建立各级廉洁主体责任和“一岗双责”履行机制，一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐”。

公司设立阳光工程办公室，负责公司纪律检查工作，向公司党委汇报，并配有专岗专人负责公司纪检工作。阳光工程办公室严抓风险领域，聚焦核心风险板块，识别廉洁风险高发部门和岗位并进行针对性管理，要求员工签署“廉洁承诺书”，严处违规违纪事项，持续强化“不能腐”的氛围，对“四风”问题零容忍。公司通过合规检查累计降本 5316 万元。

26 场次
党建合规大讲堂举办

915 份
签订廉洁承诺书

2648 份
“阳光协议“签订

3 次
风险岗位督察

12 场次
“阳光工程”工作会议

48 场次
廉洁宣传教育

公司将廉洁要求延伸至供应链，强制供应商签署《阳光工程廉洁协议》，并对违约者实施“黑名单”管理，共建风清气正的商业生态。截至目前，公司累计向 550 余家合作方发出《廉洁合规告知书》，要求合作方 100% 签署并承诺履约，坚持“廉洁经营 合规从业”原则，深化“阳光”供应链建设。

公司设置多维廉洁举报渠道，包括但不限于举报邮箱、举报电话、总经理信箱等 7 类，实行“统一受理 - 分类处置 - 限时办结”流程，鼓励员工及外部利益相关方积极监督。公司对实名有效举报依法依规给予奖励，激发全员参与的监督合力。公司建立匿名举报保护机制，不公开举报人信息，不进行公开表彰。

案例

组织廉洁调查

2024 年，公司组织领导干部 81 人，享有“八大权利”关键岗位 856 人及 AB 类合作伙伴 225 家签署合规廉洁经营承诺书，并填写利益冲突信息申报。报告期内，公司共收到匿名举报 2 起，经事实调查后，根据内控管理规定立即处理，维护了企业的正常经营秩序和诚信。

在公司党委领导下，芜湖造船厂合规办公室持续深化廉洁教育培训，着力筑牢员工拒腐防变的思想根基，建设廉洁文化。公司重点领域业务部门每双月组织开展一次合规风险与廉洁从业学习警示活动，2024 年累计开展 6 次。公司举办全员合规廉洁知识主题活动，通过线上线下融合的形式，系统提升员工对反腐倡廉的认知深度与合规自觉。2024 年，公司通过廉洁课堂、实地参观、警示教育、廉洁提醒、谈心谈话等形式开展教育活动 48 场次，累计教育触达 6300 人次；利用网站、《芜船造船》报、LED 大屏、微信、看板等媒介发布“阳光工程”大小稿件 13 篇、视频 16 个、课件 8 个；推出“廉洁看板”、“纪规月度简报”等 6 项廉洁文化产品。

为强化学习实效，公司在官方公众号“ESG 学院”专栏持续推出《中国共产党纪律处分条例》系列解读问答，作为廉洁文化建设的重要组成部分，面向全体党员、干部及广大员工提供常态化学习资源，营造学廉思廉践廉的浓厚氛围。

案例

警示教育活动

公司组织 30 余名党员、领导干部、关键岗位员工赴芜湖市第一看守所开展“知敬畏、守底线”主题警示教育活动，并召开正风肃纪大会。公司党委班子、人事、生产、采购、质量、财务等模块领导干部、关键岗位员工全程参与。此次警示教育使全体参与者对腐败行为有了更清醒深刻的认识，进一步坚定了廉洁经营、合规运营的信念与决心。

警示教育活动

2-4 坚持公平竞争

公司遵循坚持诚实守信、合规经营的商业原则，依据国际、国内合规要求和全球企业合规管理最佳实践等，制定《商业行为准则》《招议标管理规定》《采购管理规定》等制度，坚持诚信经营，严格保护客户商业秘密，并带动供应商等商业伙伴参照公司制度与准则开展工作，共同维护公平的市场竞争环境。

公司建立确保关键业务活动和决策在实施前经过严格的合规审查的机制，并且对审查结果及采取的纠正措施进行详细记录。报告期内，公司不存在因不正当竞争、虚假宣传或垄断行为受到处罚。

数据与信息安全

在数字经济高速发展的时代背景下，芜湖造船厂将信息与数据视为核心战略资产。公司坚定推进数字化、自动化、智能化转型，并同步构建系统化的信息安全防护体系，确保关键数据资产安全。我们深知，健全的信息安全机制不仅是公司可持续运营的基石，更是赢得客户长期信任的核心竞争力。

公司遵循《数据安全法》《网络数据安全管理条例》《通用数据保护条例》等法律法规，制定《公司信息化安全管理制度》《公司信息化终端安全管理规定》《公司信息安全守则》等制度，并由信息化管理部负责规范公司信息化安全管理工作，加强信息化终端设备安全管理，确保公司信息系统与网络资源在风险可控的范围内安全稳定运行，保护现有网络、数据信息的安全。

在完善网络及服务器资源改造的同时，公司进一步加强信息安全建设，在建设私有云的同时，同步建设了服务器防病毒、WAF、堡垒机、日志审计、数据库审计系统，确保数据安全、可控、可管。

公司每季度开展一次全面信息安全审计，覆盖终端、服务器、网络设备及数据管理流程，并针对终端、服务器及关键业务系统进行一次漏洞扫描，并同步开展防火墙、日志系统、数字库审计等相关系统的日志审查工作。同时，信息化管理部定期组织专项培训，在新员工入职培训中加入信息安全专项环节，强化员工信息安全意识，减少人为漏洞；建立漏洞修复闭环机制，确保高风险漏洞得到及时修复。2024 年，公司按计划完成 4 次全面信息安全审计和 4 次漏洞扫描，并针对发现的风险制定了应对和管理措施。

2024 年，公司集中配置公司专用服务器，提升硬件设施水平。同时加强内部信息安全建设，涵盖办公网安全、服务器安全、边界安全以及整体安全管理。报告期内，公司未发生重大信息安全事件。公司将持续通过技术加固与制度优化提升整体安全水平，听取内部需求，自主进行软件开发，并与外部专家和机构进行合作，提升开发水平。2024 年，公司新增软件著作 10 项。公司计划申请 ISO 27001 信息安全管理体系认证和 ISO 27701 隐私信息管理体系认证。

4 次
全面信息安全审计

4 次
漏洞扫描

10 项
公司新增软件著作

06

智创高质供应链

Smart Innovation High-Quality Supply Chain

芜湖造船厂以国家战略及用户需求为导向，不断提升创新能力和水平，实现科技和产学研深度融合，提升产品质量和服务水平，协同上下游供应商打造高质量供应链，推动行业的可持续发展。

1

科技创新 引领发展

Technology Innovation Drives Development

芜湖造船厂始终坚持创新驱动发展战略，以科学布局“江、河、湖、海”产品矩阵为目标，以国家战略及用户需求为导向，不断完善科技创新体系，加大科技创新投入力度，强化科研人才队伍建设，推动科技创新平台建设，引领行业标准制定，为行业的发展注入强大动力。

1-1 创新研发体系

芜湖造船厂不断完善科技创新体系，完善创新研发管理，强化人才队伍建设，持续投入科技创新平台建设，实现公司的研发创新能力可持续提升。

多维度提升研发创新能力

制度体系

2024 年公司制定了《科研项目管理规定》和《研究院科技创新改善管理办法》，加强科技管理体系建设，通过规范化的研发流程，为科研创新工作奠定坚实基础。

人才激励

公司设立相关激励制度，鼓励员工提出创新改善建议并落地，奖励做出创新和突破的员工，激发员工的创新性。

研发投入

公司持续加大对技术创新和研发的投入，不断引进研发人才，通过全面预算管理，保障研发经费投入的连续性和规范性。2024 年，研发成员总计 500 余人，新进研发人员 240 人，研发费用投入 28171.5 万元。

数字化转型

公司利用大数据、仿真能力等技术优化产品设计流程，提升设计与研发效率。

研发投入金额

28171.5 万元

研发成员人数

500 余人

新进研发成员

240 人

在持续的投入下，公司在高技术船舶、海工装备、新能源船舶、两栖装备相关领域积累了雄厚的技术，并不断突破，研发出行业领先的技术，使得公司在行业内长期居于领先地位，在市场中保持核心竞争力。

案例

新技术的应用与迭代

2025 年，公司技术中心共开展 59 项研发项目，其中延续项目 8 项，新增项目 51 项。研发项目围绕船舶动力系统研发、高端船舶设计、智能化平台配套系统等开展，如“6600 吨化学品船的电力推进系统设计及应用研发”、“27650T 多用途船边载机设计应用研究”、“40800 吨油化船双集管区及智能货控系统的设计开发”、“18000 吨化学品船”、“7000 车甲板快速吊装装置设备研制”等。新项目和产品应用了多项行业领先的技术，实践了先进的设计理念。

为保持研发能力和技术水平，公司建立了一支有竞争力的研发团队。公司以百年船厂传承的技术工艺人才为基石，保障技术与工艺的稳定与传承；公司通过建立博士后工作站、提供人才激励等方式，吸引行业内的优秀科研人才，2024 年新引入 1 名博士，58 名硕士；公司将科研人才分配到合适项目中，并通过“导师制”以老带新，实现人才专业知识和技能的持续提升。通过多种方式，公司的研发团队保持了长期的竞争力和高研发水平。

芜湖造船厂对创新的持续投入，得到国家政府的高度认可。芜湖造船厂拥有甲级船舶设计资质，子公司三点水（安徽）于 2024 年 11 月获得甲级船舶设计资质。公司的主要研发机构安徽海智已获得国家高新技术企业认定。2024 年 7 月，安徽海智入选“安徽省科技型中小企业”名录，标志着公司研发体系已具备规范化运作能力。2024 年 11 月，安徽海智被认定为芜湖市创新型中小企业。

1-2 知识产权管理

芜湖造船厂聚焦行业关键领域和高端技术，加大研发投入，并将研发成果通过申报专利进行管理和保护，掌握自主知识产权。公司重视知识产权的管理和成果转化，围绕高价值专利和未来运营方向，结合政策分析，加快知识产权成果转化。

公司制定《公司专利管理规定》《公司科技成果管理办法》以规范管理知识产权，建立起完备的知识产权管理体系。公司科创部负责知识产权的申报、管控和维护工作，法务部负责知识产权侵权诉讼和风险规避。公司子公司安徽海智研究院作为公司主要的研发单位，始终将知识产权视为企业创新发展的核心战略资源，于 2024 年 12 月 9 日通过知识产权合规管理体系认证。报告期内，公司没有发生知识产权侵权相关事件。

为提升员工对知识产权的保护意识，鼓励员工创造专利、论文、软件著作，公司实施知识产权奖惩制度，并将知识产权的研发、申报和管理作为创新能力的重要指标纳入公司考评体系。

知识产权合规管理体系认证证书

新增知识产权成果

2024 年，芜湖造船厂及子公司在技术创新方面取得显著进展，全年共受理专利 317 项，获得授权专利 30 项。其中，发明专利占比突出，获得授权 20 项，体现公司聚焦核心技术的原创性突破。在学术突破方面，2024 年公司员工新发表论文 4 篇。截至 2024 年底，芜湖造船厂及子公司累计获得授权专利 203 项。充分体现公司技术的积累以及对专利管理的高度重视。

2024 年

累计获得授权专利数量	新受理专利数量	新受理发明专利数量	新受理实用新型专利数量
203 项	317 项	73 项	197 项
新受理外观设计数量	**新受理软件著作权数**	**新授权专利数**	**新授权发明专利数**
37 项	14 项	30 项	7 项
新授权外观设计专利数	**新授权实用新型专利数**	**新授权软件著作权数**	
1 项	12 项	10 项	

报告期内，公司有 5 项产品获得高新技术产品认证，分别是 7000 车位双燃料汽车运输船、14600 吨吊重船、18500 载重吨化学品船、37000 吨沥青船、大型压裂船。

2024 年，公司专利“一种水上航行器结构及控制方法”荣获第十一届安徽省专利优秀奖，充分展示公司的研发水平和专利管理能力。

高新技术产品认定证书

安徽省专利优秀奖

1-3 引领行业创新

芜湖造船厂始终致力于引领行业的创新，携手行业伙伴共同发展。2024 年 3 月 28 日，安徽省船舶工业协会成立大会在芜湖召开，会上选举芜湖造船厂为首届会长单位，董事长张钊当选会长。该协会由芜湖造船厂等 7 家单位发起，联合省内船舶配套企业、总装厂、设计单位、科研院校及船舶检验部门等 125 家主体组建，旨在整合内河船舶资源优势、凝聚发展合力，构建以芜湖造船厂为核心的总装厂船舶生态集群，加速培育安徽省船舶工业新质生产力。作为“链主”企业，芜湖造船厂始终肩负推动安徽省船舶产业发展的重任。

1）产学研合作

芜湖造船厂作为船舶行业的领先者，牵头产学研合作，推动先进的理论知识与一线的实操经验结合，引领行业发展。2024 年公司与多所高校和科研机构（武汉理工大学、合肥工业大学、江苏科技大学、安徽工程大学、701 所、708 所和上海船舶设计研究院等）联合研发，加速技术转化。

合作院校（部分）	项目内容
华中科技大学	靠泊平台模型试验与数值仿真研究
武汉理工大学	桥跨平台和驳运门桥模型试验与数值仿真研究
	新能源船舶智能航行系统开发
合肥工业大学	19t 水陆两栖运输车整车控制系统开发及整车域控制器实现
	船舶柔性供电系统研发
	船用液流电池技术研发
	未来远征特遣战斗车族可重构机动模块能源、通信、传感与控制系统模块化重构算法及平台技术研究开发与应用

案例

建设研发人才基地 - 博士后工作站

公司于 2023 年成功获批安徽省博士后科研工作站，标志着在高层次人才引育与科技创新领域的阶段性突破。公司通过博士后工作站，持续吸引优秀科研人才。2024 年 12 月，公司与合肥工业大学签署博士引进协议，首位进站博士聚焦《新能源水陆两栖全地形运输车整车控制系统研发和实验验证》课题，支持公司的新产品研发工作。

在 2025 年，公司计划引进车辆工程、船舶与海洋工程专业博士 2 名，充分发挥博士后工作站的作用，进一步强化在水陆两栖装备、船舶等领域的科研梯队建设，深化产学研用协同创新机制，加速科研成果向产业应用转化。

2）行业标准与合作

公司与行业内的知名企业开展合作，共同研发前沿的技术和项目。2024 年公司重点围绕 18000 吨级化学品船开展开发设计工作，以“自主创新 + 开放协作”为主线，和日本流体テクノ株式会社、粟时治势管理咨询 (上海) 有限公司、武汉普若普船舶科技有限公司开展合作。2024 年公司通过分阶段、多维度联合国内外顶尖技术力量，攻克核心瓶颈，形成技术闭环，在完成研发任务的基础上，带动全行业的合作和共同进步。

公司践行 ESG 战略，通过主持或参加行业标准制定，引领船舶行业的可持续发展。公司参与《船舶工业环境、社会和公司治理（ESG）信息披露指南》、《船舶工业环境、社会和公司治理（ESG）评价指南》标准的起草，为行业 ESG 实践确立规范。在推动船舶制造业向高端装备制造业升级方面，公司作为主要起草单位，参与工信部多项船舶行业安全标准制定，，包括《船舶生产钢质托架安全要求》（CB/T4488-2018）、《船舶行业安全生产标准化绩效评定管理要求》（CB/T4499-2019）、《船舶行业企业安全生产管理机构和人员管理要求》（CB/T4503-2019）、《船舶行业企业隐患治理管理要求》（CBT4537-2022）等标准，2024 年新编制并发布了《船舶制造企业生产安全事故管理要求》（CB/T 4555-2024）、《船舶制造企业舱室通风作业安全管理要求》（CB/T4554-2024）等 4 个标准，填补行业空白。同时，受安徽省经信厅委托，公司主导编制《安徽省船舶企业环境污染整治管理要求》、《安徽省船舶生产企业现场管理规范要求》，为安徽省船舶行业践行工信部企业管理升级要求提供行业标准规范，推进安徽省船舶企业规范化生产，提高安全管理水平。

累计主持或参加的标准制定数量

22 项

公司优秀的创新产品已在行业内获得广泛认可，并作为标杆引领行业的创新方向。2024 年，公司新型节能 18000 吨级化学品船荣获第十三届中国创新创业大赛绿色智能船舶专业赛优胜奖，得到绿色船舶、智能船舶领域的广泛认可。

2

优质质量与服务

High Quality and Excellent Service

芜湖造船厂始终将产品质量作为公司保持市场竞争力的核心。船舶建造质量是造船厂生存的基础，优质的客户服务是产品质量管理的延续。公司打造质量文化，完善质量管理制度和客户服务制度，优化生产流程，改进生产工艺，对产品全生命周期的质量进行把控，最终交付优质产品与客户服务，满足客户的需求。

2-1 产品质量管理

公司营造“责任在心，质量在手，精雕细刻，艘艘创优”的质量文化，并制定《产品质量检验管理规定》《船舶有害物质管理规定》等制度文件，规范质量管理程序。公司已建立质量管理体系并通过 ISO 9001 质量管理体系认证，船舶产品亦经 DNV、必维、Metizoft 等第三方机构的产品质量、健康安全、有害物质检测认证。这些具备国际公信力的认证标志着公司的质量管理工作获得国际认可，为赢得客户信赖、构建可持续合作关系奠定了坚实基础。

报告期内，芜湖造船厂成功通过 ISO 9001 质量管理体系再认证及扩项审核，印证了公司质量管理体系持续有效运行，进一步增强了客户对公司质量管理能力的信心。

质量认证证书

ISO 9001 质量管理体系认证

船舶通过产品质量认证、有害物质检测

芜湖造船厂制定 2024 年质量计划，建立全新的“1+5”质量管理体系，以产品实物质量为核心，覆盖策划、设计、采购、制造、售后五个环节，实现内部和外部基地协同管理。负责不同环节质量管理的部门拥有各自的核心管理举措和质量指标，公司定期考核指标的完成度。公司每年定期开展质量风险管理，使用 LCE 法识别质量风险，并通过内部审核、管理评审等流程，确认风险等级，匹配对应的管理举措和质量指标。

案例

威海基地质量体系建设

2024 年下半年，公司威海基地正式投产。在基地建设过程中，公司同步实现质量管理体系全覆盖，为威海基地高效规范运营奠定坚实基础。在基地硬件建设方面，威海基地按照现代化船舶生产标准规划布局，配备了先进的船舶建造设备、智能化生产线及配套设施，涵盖从船舶部件加工、分段制造到总装合拢的全流程生产环节，具备满足高质量建设各类船舶的产能与技术条件，如通过弱特征高精度识别与定位技术实现识别准确率达 100%，融合 AI+ 视觉的智能分拣系统实现分拣准确率达 99%；在质量管理体系方面，威海基地依据国际船舶行业标准及公司内部质量管控要求，建立了从原材料采购检验、生产过程质量监控到成品检测交付的全链条质量管理流程，并已通过 CCS 质量管理体系认证。

威海基地通过明确各环节质量责任、制定标准化操作规范、引入数字化质量追溯系统，实现了对生产全流程的精准把控，确保公司质量标准的落实，有效保障了船舶产品的可靠性与安全性，为基地的可持续发展提供了有力支撑。

质量控制培训参与人次

1710 人次

质量控制培训参与总小时数

51714 小时

公司在完善质量管理体系，提升管理能力之外，同样重视员工的质量意识和技术水平。报告期内公司持续开展质量培训，覆盖质量管控的各环节，包括产品检验类培训、专业技能提升培训、软件培训、体系培训等。报告期内，公司质量控制培训参与人次为 1710，参与总小时数为 51714 小时。通过全面培训，使公司员工具备高质量完成生产任务，配合公司质控管理的能力。

质量培训现场

质量月启动会启动仪式

基于质量管理体系的建设与质量培训的开展，公司以生产班组为单位，建设质量优秀班组，提升质量管控能力，打造专业能力强、质量意识高、团队协作佳的优秀班组作为公司质量管控的核心力量。

案例

“质量月”打造质量文化

2024 年 9 月，公司响应国家第 47 个主题为“加强质量支撑 共建质量强国”的全国质量月，制定了主题为“提升实物质量，共塑质量体系”的“质量月”活动，进一步强化质量意识、优化管理流程、提升质量水平。

在“品质芜船”理念的指导下，公司开展了全员质量知识竞赛、焊接技能竞赛、船检“大讲台”等活动，从文化、知识、技能等多维度处罚，提升员工的质量管理能力。

案例

质量优秀班组建设

2024 年，公司积极推进质量优秀班组建设，实现在班组达标率 100%。其中，豪森班组表现格外突出，成为公司质量管控的标杆班组。豪森班组由经验丰富的技术骨干、专业严谨的质检人员以及操作熟练的一线工人组成，共计 18 人。班组依据船舶建造工艺要求，制定了详细且可操作性强的标准化作业流程，涵盖从原材料预处理、部件加工、分段组装到整船合拢的各个环节。每一个步骤都明确操作规范、质量标准以及责任人，确保班组成员在作业过程中有章可循，有效减少人为因素导致的质量差异。例如在焊接工序中，对焊接电流、电压、焊接速度以及焊缝成型标准都做了精确规定，使得焊接质量得到显著提升，班组的一次焊接合格率达到 98% 以上。

检验作业指导书与流程卡

公司设立不合格品审理办公室，组建不合格品审理委员会，针对不合格品进行分类管理，防止其非预期使用或交付影响产品质量。不同级别的不合格品会进入不同的工艺程序，公司对需要返工、返修或降级的产品及时采取有效的对应措施，对无法修复的产品进行报废处理，以确保生产过程的严谨和产品质量的稳定。

公司针对不同产品实施差异化检验，民品采取抽检、军品执行全检。公司与客户指定的检验方进行深度合作，对生产制造全流程监造。作为船舶行业的领军企业，公司贯彻行业遵循的“四方确认”，即由海事、船东、船舰和造船厂共同对船舶的最终质量确认，仅经确认的船舶方可下水航行。报告期内，公司内部编制检验作业指导书和检验流程卡，进一步完善了船舶产品检验的标准和流程。对产品实施严格的质量检验，充分彰显了公司对产品质量的责任担当。

四方确认现场

2-2 提供优质服务

芜湖造船厂将优质的客户服务视为产品质量管理的自然延伸。公司持续优化客户服务体系，为客户提供覆盖售前、售中、售后的全流程服务。公司始终秉持“诚信为本”的理念，为客户提供“可看见、可识别、可认可”的高质、透明的服务。公司制定并完善《售后质量问题管理办法》，开创性地将售后服务纳入公司客户服务的体系中，充分彰显了芜湖造船厂重视客户体验、坚持长效服务的决心。

公司建立涵盖售前、售中、售后的全流程客户服务管理体系，由专门的客服团队对接客户的需求，并全流程保密，保护客户的隐私与商业信息。报告期内，公司未收到涉及客户隐私信息泄露和资料丢失的投诉。

2024 年，公司紧密围绕打造国际品牌与建设“百年芜船”的战略目标，积极布局国际化经营：通过打造标杆产品，持续提升品牌影响力，双轮驱动国际竞争力的增强。

公司制定《客户满意度测量控制程序》

客户服务管理体系

售前

公司引入技术专家，为客户提供技术前导的咨询和支持。

售中

公司由项目管理小组负责全流程的质量管控和客户意见对接，确保产品质量符合客户要求，客户意见得到全面落实。

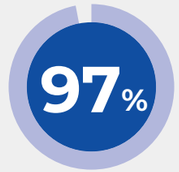
售后

公司建立一年期售后服务期，定期回访客户。建立 CSI 售后服务银子体系。欧洲代表处在当地建立起售后服务能力。

在完善制度和管理体系的基础上，公司建立起了人员完备、能力强大的客户服务团队，设置主管部门和专人专岗，定期向经营管理层汇报工作情况。完备的团队和汇报流程，使得公司的客户服务团队具备提供高质量服务的核心能力。

公司始终与船东及广大顾客保持着紧密友好的合作关系，高度重视客户反馈与需求，制定《客户满意度测量控制程序》和《客户满意度调查表》，建立常态化客户满意度调查机制，覆盖营销、设计、采购、过程、售后五个环节的质量表现，系统搜集客户反馈。公司每个季度均开展一次全面调查，年终综合核算客户满意度各指标得分情况，并与相关责任人绩效挂钩。依据客户反馈，公司针对性制定客户服务提升计划，旨在全面满足甚至超越客户的需求，将客户服务作为公司持续发展的驱动力。2024 年，公司客户满意度达 97%。

报告期内，客户针对公司产品的设计和建造给予高度评价。中国海油、瑞典船东 Donso Tanker 等船东公司向公司表示：“芜湖造船厂在船舶设计和建造方面，充分考虑到了环保和可持续发展的要求，采用了先进的绿色技术和材料，降低了船舶运营过程中的能源消耗和污染物排放，这一点与我们的企业理念高度契合。”来自船东对公司产品质量与服务的肯定，是激励公司持续提升服务质量、深化 ESG 实践的强大动力。



客户满意度

国外项目投诉关闭率

3

可持续供应链管理

Sustainable Supply Chain Management

芜湖造船厂将构建稳定、可持续的供应链体系置于战略高度，视其为建设现代化造船企业的核心支撑。公司致力于推动供应链绿色化转型，打造覆盖原材料获取、生产制造、物流运输至终端交付的全链条韧性网络，携手生态伙伴协同发展，共同引领中国船舶制造行业的高质量发展。

3-1 供应链发展战略

芜湖造船厂将构建绿色、高效、稳定、合规的供应链体系视为支撑企业可持续发展的战略基石。公司积极响应安徽省委、省政府关于“建链、强链、固链”的号召，通过持续提升供应链质量，致力于打造行业生态圈。为此，公司制定了《供应商管理规定》《民用供方管理规定》等制度，系统化规范供应商的引入、管理和评估流程，全方位强化供方管控，旨在建立稳定、互惠、长期的供应合作关系，最终构筑可持续发展的供应链体系。

供应链建设计划

2025 年	2026-2027 年	2028-2029 年
建链、补链	强链	固链

公司为提升供应链的整体质量水平，为供应商和合作伙伴提供线上线下的培训和指导，帮助供应链伙伴提升质量管控能力和服务水平，带动供应链的整体水平提升，满足终端客户的需求。公司计划于 2025 年开展供应商大会，进一步增强生态圈凝聚力，发挥公司的引领作用，携手供应商和合作伙伴一同实现持续发展。

案例

供应链物流运输智能化绿色转型战略

公司重视构建绿色供应链的转型战略，在 2025 年元月，向长期合作供应商及相关合作伙伴发送《关于推进智能化绿色运输的倡议书》，号召合作伙伴携手推进智能化绿色运输模式。

公司携手供应商推进智能化运输路径与频次管理，引入智能运输管理系统，规划最优路线，提升运输效率，减少能源消耗。公司倡导在运输过程中使用新能源车辆，降低供应链运输过程中的碳排放。

3-2 审慎采购管理

芜湖造船厂在采购管理的过程中，秉持责任采购、阳光采购、绿色采购、安全采购的理念，建立了职责明确的供应链质量管理架构，成立评价小组，通过明确的分工，充分发挥各部门的专业优势，激发责任意识。公司拥有完备的供应商引入、评价与淘汰机制，通过高标准的筛选与评价，选择高质量的供方合作，提升公司的产品质量稳定性。

供应商引入、评价与淘汰

供应商总数
1338 家

供应商黑名单数量
99 家

2024 年淘汰供应商数量
33 家

供应商引入： 公司的供应商引入流程涵盖申请、评审、批准及准入四个阶段，将供应商划分为临时供应商与合格供应商两类。临时供应商选取行业内领先企业，需提交合规执照与质量管理体系证书等资料，以确保其运营合规且供货质量。临时供应商可晋升为合格供应商，重点考核供货表现及有无违纪行为等，确保其资质持续满足公司产品质量要求。除基础合规与产品质量外，公司亦关注供应商的产能及中长期规划，包括企业环境、生产流程、人员状态等要素。报告期内，公司累计在册的供应商总数为 1338 家。

供应商评价： 公司看重供应商的综合能力，每年开展供应商能力评价工作。供应商评价小组由技术中心、采购中心、质量管理中心等多部门组成。评价维度包括技术能力、供货及时性、产品质量、售后服务等，按 A、B、C、D、E 类产品划分评分标准（如评分≥ 85 分即为 A 类）。年度绩效评价 90 分以上为“优”，60 分以下为“差”。核心供应商需满足年度绩效 90 分以上，且产品性价比高、交货稳定。

供应商淘汰： 若供应商出现年度绩效评分低于 60 分、供货期间发生重大质量问题、连续三次未达标或被列入黑名单等情况，将进入淘汰流程。其中，黑名单供应商 3 年内不得参与合作，需经现场考察合格后方可剔除。报告期内，公司累计淘汰供应商 33 家，纳入供应商黑名单 99 家。

芜湖造船厂的生产全流程均不涉及“冲突矿产”采购，公司坚决抵制“冲突矿产”。

3-3 ESG 供应商评估

报告期内公司逐渐将 ESG 要素纳入供应商准入标准和评估体系，系统化筛选具备 ESG 资质的供应商，并引导长期合作伙伴共同推进可持续发展。同时，公司在供应商选择中强化了对产能匹配度、中长期发展潜力及 ESG 表现的考量，重点关注其生产环境合规性、流程规范性及劳工权益保障等核心要素。

供应商 ESG 评估

环境合规与社会责任	治理要求
供应商需提交 ESG 运行报告，同时需提交环境体系认证和职业健康安全体系认证，确保环保合规。供应商需签署公司制定的《安全生产与环境管理协议》。	供应商应具备健全的财务制度、纳税及社保记录，接受信用中国网站核查，参与公司的“阳光工程”，签署并遵守公司的《廉洁承诺书》。

2024 年公司制定推进智能化绿色运输倡议书、绿纲等绿色材料及工艺采购计划、长协供应商开展循环取件合作方法等贯彻 ESG 理念，融入 ESG 要素的供应链战略，以打造绿色、高效的供应链，反哺公司产品的竞争力。

案例

绿钢等绿色材料及工艺采购计划

在全球“双碳”目标及船舶行业绿色转型的大背景下，公司践行绿色采购理念，计划采购绿钢等绿色材料，并采用配套生产工艺，降低船舶建造过程中的碳排放。此举不仅可满足环保法规要求，亦能契合航运市场对绿色产品的需求，助力公司保持市场竞争力。

公司依据国际船舶建造标准及环保要求采购绿钢等绿色材料，对供应商实施严格资质管控，要求其具备质量管理体系认证、安全生产认证及绿色产品认证，且产品通过环保检测、材料合格率达 100%。同时，公司确保所采购绿色材料均获官方认证，有效规避“漂绿”风险。

07

协调共享发展成果

Smart Innovation High-Quality Supply Chain

作为中国船舶制造业的骨干企业，芜湖造船厂始终坚持“以人为本，责任共担”的发展理念，始终铭记企业成果并非仅限于经济效益，更在于如何提升员工福祉与创造社会价值。为此，我们坚持维护员工合法权益，打造安全生产环境；建设全面培训体系，促进员工全面发展；积极参与社会公益活动，推进乡村全面振兴。

1

保障员工权益

Protecting Employee Rights

公司始终秉持“以人为本”的发展理念，将员工视为企业最宝贵的财富。公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，坚持平等雇佣、同工同酬等基本原则，通过内部办公平台、职工代表大会等常态化沟通渠道，维护职工民主管理权益，促进劳动关系和谐发展，增强员工工作动力。

1-1 合规雇佣

芜湖造船厂始终尊重并保护每一位员工的基本合法权益，坚持公平、公正与多元化的雇佣理念，在招聘、薪资福利、职业晋升以及激励与处罚等环节，坚决以客观事实作为判断依据，确保每位员工受到平等对待，不因其国籍、民族、籍贯、性别、年龄、身体状态、个人兴趣或宗教信仰等因素受到任何形式的歧视。

公司禁止任何形式的强迫劳动和现代奴隶制，参照法律法规，制定《招聘管理规定》《集体合同书》《公司技术工人（外派）用工人事管理规定》等制度文件，在招聘管理制度中杜绝聘用童工，以平等自愿的原则与全体员工签订劳动合同，并通过工会与员工签订集体协议。工会代表每三年跟公司代表在经过集体商议后签订集体合同，最近一次签订集体合同时间是 2023 年 4 月 30 日。

公司制定《员工关系管理规定》，通过制度规范员工的入职、离职、退休等事项，确保入职员工依照制度签订劳动合同、确定试用期。公司依法为所有员工缴纳五险一金，并额外购置商业保险，覆盖个人医疗、重大疾病、意外伤害等情形，为员工提供更全面的保障。公司每年用于该类福利的支出约为 50 万至 200 万元。

劳动合同与社保合规

100%　劳动合同签订率

100%　六险一金覆盖率

2024 年，公司持续夯实员工雇佣保障基础，劳动合同签订率保持 100%、六险一金覆盖率保持 100%。

依托可靠的制度建设，公司规范开展员工管理和招聘工作，保障员工的权益，推动员工队伍的可持续发展。

2024 年

正式员工总数	男员工数量	女员工数量	合同制员工数量
2348 人	2006 人	342 人	2342 人

人力资源合作伙伴员工数量	30 岁及以下	31 岁至 50 岁	51 岁及以上
4246 人	873 人	1214 人	261 人

硕士及博士研究生	本科	大专及以下
81 人	785 人	1482 人

公司秉持“有才须有为，有为必有位”的理念，在招聘时不限年龄、性别、民族、文化背景，针对岗位合理设置学历、专业要求，针对优秀人才放宽相应条件。注重能力与多元化的招聘使得公司构建了一支有竞争力又充满活力与创造力的员工队伍。

案例

芜湖造船厂进校园

芜湖造船厂校园招聘宣讲

芜湖造船厂将校园招聘视为焕发员工队伍活力与激发创新潜能的关键渠道。2024 年，公司主动走进高校开展专场宣讲，并开通高层次人才绿色通道，积极吸纳对船舶制造与航运事业怀抱热忱的优秀应届毕业生共计 281 人。

芜湖造船厂大学生迎新会

为加速新人融入，公司举行“扬帆启航 筑梦芜船”2024 届新生见面会，并组织为期 3 天的系统性入职培训，帮助新员工快速适应工作环境，深度认同企业文化，切实增强其归属感、责任感与投身船舶强国建设的使命感。

新进员工总数
7307 人

校招员工数
281 人

社招员工数
822 人

人力资源合作伙伴员工入职人数
6204 人

人力资源合作伙伴员工离职人数
4730 人

1-2 薪酬与激励

公司贯彻平等雇佣、同工同酬的原则，制定《公司薪酬管理制度》《公司绩效管理制度》，确保员工的薪酬与岗位匹配。

薪酬绩效机制

1 目标设定

实施战略导向型绩效管理，各岗位绩效目标基于公司年度经营目标分解，由人力资源部、业务部门及员工本人共同确认，确保目标兼具挑战性与可行性。

2 考核机制

采用量化指标与逐级评估相结合的方式，覆盖月度、季度及年度周期。考核结果强制公布，并直接与绩效工资、奖金分配及晋升机会挂钩。

3 过程管理

严格执行绩效面谈与申诉机制，强调数据时效性。如员工对考评结果有异议，可向上级、本部门或综管中心提起申诉。

4 多层次激励机制

在标准薪酬绩效体系之外，公司设立内部股权激励计划和年度评奖评优计划，用于激励在关键岗位及专业技术领域做出突出贡献的核心员工，奖励员工为公司做出的突出贡献。

公司建立以岗定薪、以能定薪、按绩付薪的薪酬管理体系，兼具强制性和能动性的绩效考核机制，以及作为补充的激励机制，激发公司员工队伍的积极性，从而提升公司生产效率。公司绩效考核覆盖率达 100%，近两年员工工资增长 50% 以上。

绩效考核覆盖率

近两年员工工资增长

1-3 民主沟通

芜湖造船厂通过多种方式畅通企业与员工上下沟通渠道，保障员工的知情权、反馈权，支持员工积极参与公司的生产经营计划，实现共谋、共商、共促。

公司依法设立工会组织，并持续完善其制度，以有效推动职工民主管理，切实维护员工合法权益。公司规范履行民主程序，充分发挥职工代表大会等平台的民主治理作用，同时健全工会劳动保护监督机制。报告期末，公司员工入会率为 100%。

立体化沟通反馈体系

设立匿名邮件 / 信函渠道，并配套严格的举报人保护机制。对有价值的匿名举报，公司通过保密方式（如工资奖金）予以激励，在保障举报人安全的前提下兑现奖励。

通过内部办公平台及总经理信箱，保障员工（含跨级）便捷反馈问题、提出申诉或举报。

员工意见经规范流程记录，通过正式渠道传达至管理层，经相关负责人批示后确保有效落实。

高层、管理层及中基层干部的任免信息均通过内部平台公示发文，确保员工知情权。

2024 年工会组织开展员工代表大会

员工恳谈会 报告期内，公司累计举办 3 次面向不同群体的的员工恳谈会，分别是女职工座谈会、工会主席午餐会、退伍军人座谈会，共搜集 230 多条反馈意见，解决整改率达 90%。

职工代表大会 2024 年，公司工会代表员工提出整改意见 157 条，目前已落实整改 113 条。

1-4 人力资源合作伙伴员工管理

鉴于船舶制造业特性，芜湖造船厂借助人力资源合作伙伴员工满足生产需求。自 2023 年起，公司大力推进人力资源合作伙伴员工体制改革，2024 年公司秉持“共管、共赢、共享”理念，推进人力资源一体化管理，与全体人力资源合作伙伴协同管理 6204 名人力资源合作伙伴员工。

公司为人力资源合作伙伴员工提供基础保障，人力资源合作伙伴员工与公司员工共用食堂，公司为人力资源合作伙伴员工提供工作服。公司重视人力资源合作伙伴员工技能提升与产品质量保障，除上岗前测评与定期考核外，公司为人力资源合作伙伴员工提供系统化的岗位技能培训，确保其技能持续符合岗位要求。公司为人力资源合作伙伴员工提供公平待遇与人文关怀，人力资源合作伙伴员工被纳入公司的年度评优体系，享有与正式员工同等的参与节日活动与享受疗养福利的机会。长期表现优秀的人力资源合作伙伴员工可转为正式员工。

2024 年，公司依据船舶行业着装规范，结合集团统一着装与文化重塑要求，定制了全新工装，并为全体正式员工和人力资源合作伙伴员工发放新工装。新工装的启用，不仅强化了团队的集体认同感与归属感，更凝聚起员工的使命感与责任感，为推动芜船发展目标汇聚起磅礴合力。

通过上述举措，公司有效构建了与人力资源合作伙伴员工群体的互信关系，激发其工作责任感和质量意识，在提升工作效率的同时，共同促进企业的稳健运营与可持续发展。

更换上新工服的人力资源合作伙伴员工

2

赋能人才成长

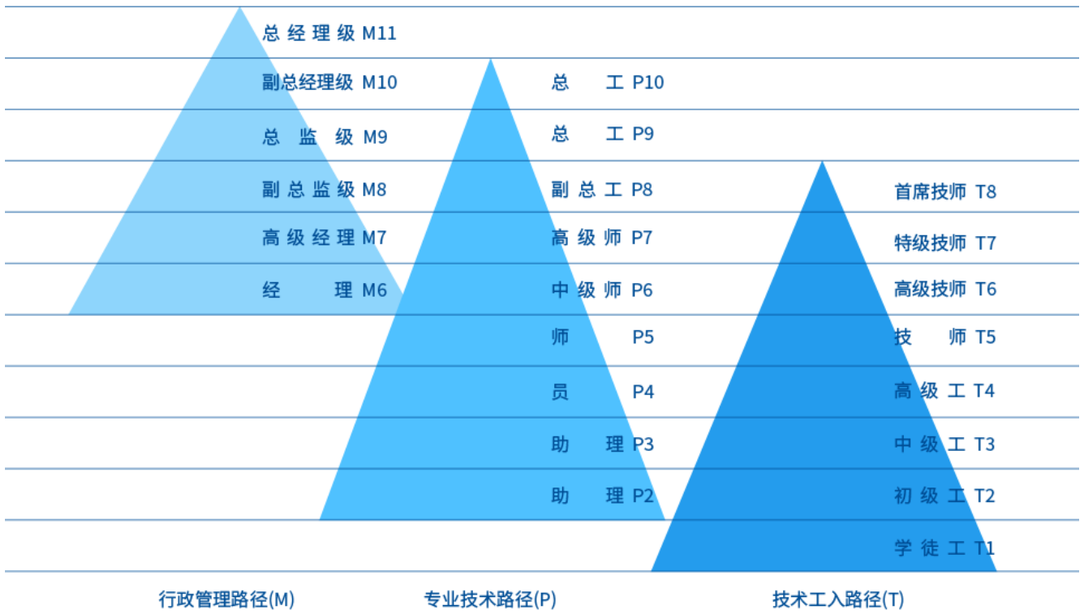
Empower Talent Growth

人才驱动是企业发展与产业升级的核心动能。芜湖造船厂通过外部招聘、内部培养、轮岗提升等途经建设了一支富有竞争力的人才队伍。芜湖造船厂采取了多维度举措，促进员工提升专业知识、职业技术、管理能力，发展其职业生涯。

2-1 员工发展路径

公司制定《公司员工职业发展规划规定》《员工晋升流程》等制度，从制度层面规范了公司员工的职业发展和晋升事项。通过制度设计，公司不断完善员工的职业发展路径，基于岗位设置，制定了包括行政管理、专业技术、技术工人三个岗位路径，帮助员工建立清晰的发展规划，促使员工积极提升自我。

三条路径图示



员工晋升路径

2-2 员工培训与发展

芜湖造船厂重视员工的培训与发展，建立起了立体化的三级培训体系，提升员工的多维度能力，以实际行动帮助员工实现职业发展。

第一级公司级：公司级培训涵盖企业文化、保密规定、生产安全、质量保障、廉洁透明等企业文化、通用知识培训；**第二级部门级：**部门级培训以部门组织和导师制度组成，主要针对部门负责的业务、专业和职责；**第三级班组级：**班组级培训以具体岗位需要遵守的操作规范和所需的技能培训为主，主要包括岗位职责、岗位技能和专业设备操作规范。三级培训体系以部门培训为主，通过全面的培训实现员工的整体能力提升。公司对各层级、各类别的培训采取不同的核查和复盘方式，衡量培训效果，包括但不限于问卷调研、考试测试等。

公司定期开展人才盘点工作，并针对特定人才专门制定了培训与发展计划。公司为校招大学生制定“启航计划”，帮助初次进入职场的大学生更好、更快地融入和适应船厂的工作；为中高层领导制定“领航计划”，全面提升管理层的领导力和管理水平，从而提升公司的综合管理水平。

案例

海智学院“领航计划”

为持续提升管理层领导力与管理水平，公司发起海智学院“领航计划”，邀请外部专家，为中高层领导开展以企业经营、管理方法、商业分析、运营协同为主题的培训课程，推动中高层领导能力、管理能力与决策能力适配企业发展水平。2024 年，共开展 8 期培训，累计培训 294 人次，3528 总小时数。

案例

岗位技能专业化培训

为系统性提升焊工专业技能，赋能员工职业发展，芜湖造船厂高标准建设焊接实训室。该实训室聚焦核心焊接工艺实操训练，并系统传授焊接安全规范、工具使用维护及材料选型等必备知识。依托于此，公司制定了科学严谨的培训辅导计划，不仅为焊工队伍建设与产品质量保障提供坚实基础，更有效拓宽了员工的技能成长通道，助力其实现职业生涯的长期发展。为系统性提升焊工专业技能，赋能员工职业发展，芜湖造船厂高标准建设焊接实训室。该实训室聚焦核心焊接工艺实操训练，并系统传授焊接安全规范、工具使用维护及材料选型等必备知识。依托于此，公司制定了科学严谨的培训辅导计划，不仅为焊工队伍建设与产品质量保障提供坚实基础，更有效拓宽了员工的技能成长通道，助力其实现职业生涯的长期发展。

特殊工种培训现场

公司的培训组织模式主要有三类，分为内部培训、外派培训和外部引进培训。公司将内部培训作为培训体系的核心基础，主要依托公司内部资源（如资深员工、技术专家、管理者）进行知识传递与经验分享。同时，公司为持续优化培训课程结构，每年动态规划外派培训与外部引进培训：一方面，选派关键岗位员工或高潜人才外出学习；另一方面，甄选优质外部课程资源引入公司，为更广泛的员工群体提供高质量的学习机会。

芜湖造船厂高度重视内部知识的挖掘与传承，大力推行“内训师”制度。公司鼓励拥有丰富岗位实践经验和技术专长的员工成为“内训师”，将宝贵的实操技能、工作方法和案例经验系统化地分享给同事。为确保“内训师”队伍的专业性和授课质量，公司建立了严谨的选拔与认证机制：员工需经公司内部选拔、基本资历评定等评审后方能成为“内训师”。公司为“内训师”提供授课津贴、额外培训、优先评优等权益，以激励员工将宝贵的实操经验分享给更多的员工。报告期内，公司累计共有 35 名“内训师”。

公司激励技能优秀的员工，为其申报高层次人才、高级技师等项目，帮助其申报高级职称，并提升获得相关职称人才的薪资待遇。截至目前，公司已通过人才认定的高层次人才共 43 名，其中船厂本部 29 名，安徽海智 14 名。本年度，公司员工职称申报通过率为 84.6%。除职称申报外，对于在工作上表现优秀且技能领先的员工，公司支持其申报芜湖市级芜湖工匠、安徽省级的江淮杰出工匠。2024 年，公司 1 名员工被评为芜湖工匠、4 名员工纳入芜湖工匠培育对象。

2024 年

培训总人次	人均培训小时数	职业培训人均小时数	职业培训人均投入
14768 人次	6.13 小时	25 小时	415 元
公司专项培训	专项及技能提升	资质体系维护培训	法定 / 取证类型
161 次	387 次	29 次	12.4%
累计开展职业培训项目	新员工职业培训项目	职业培训总课时	累计参加职业培训项目
42 场次	42 场次	5250 小时	210 人次
特殊工种取证培训	正高级职称申报	高级职称申报	中级职称申报
545 人次	0 人	6 人	13 人
本年度职称申报通过率	持各类职称人员人数	持高级职称人员人数	持中级职称人员人数
84.6%	216 人	72 人	137 人
持初级职称人员人数			
7 人			

3

职业健康安全

Occupational Health and Safety

安全生产是制造企业的生命线。芜湖造船厂将员工健康与生产安全视作发展的基石，深入贯彻习近平总书记就安全生产的重要论述，紧扣国务院关于安全发展的部署要求，积极统筹发展和安全、保供和增效，压实各级责任，加强队伍建设，深化专项整治，严控风险隐患，多措并举提升安全水平，走深走实营造安全、健康的工作环境。

3-1 安全理念与体系建设

芜湖造船厂完善安全管理制度，建立“1+5”EHS 管理体系，构建安全生产管理架构，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。

公司获得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书

公司通过完善安全管理制度，规范安全生产和职业健康管理事项。累计已制定 22 项管理制度、106 项场所安全规定、46 项设备管理规定。制度和管理规范符合 ISO 45001 职业健康管理体系认证的要求。2024 年，公司根据政策和行业环境变化，针对《生产安全事故综合应急预案》《生产安全事故专项应急预案》进行了更新和修订，完善了应急预案的细节条款，提升公司对突发安全生产事故的应对能力。

在安环中心的发起下，公司设立安全生产委员会，从管理层层面对公司的安全生产和职业健康进行监督和管理，进一步展示了公司高层对安全生产和职业健康的高度重视。

基于安全生产与职业健康的制度与体系建设，公司建立了“1+5”EHS 管理体系，以安全生产为核心，覆盖生产、消防、职业卫生、环境、交通五个领域，确保公司与生产相关的环节被囊括进 ESG 管理体系中。安环中心统筹管理 EHS 体系，由各责任部门分管专业领域。公司每年依照 LEC 评价法，开展安全风险评估，形成安全风险清单，并对各项安全风险进行分级管理，对于评级为黄色的安全风险，公司会进行重点管控。

2024 年，公司重构了 EHS 体系，明确风险控制、事故处理和绩效管理相关要求与操作程序，开展 EHS 成熟度评估和合规问题排查，修复 EHS 管理漏洞，全面提升了公司 EHS 管理水平。基于公司的数字化和智能化转型计划，公司今年计划引入安全生产系统，通过数字化和智能化，优化公司安全生产管理的方式。

3-2 职业健康与安全生产

公司组织员工开展体检

组织员工参与心理健康问卷调查

芜湖造船厂实施体系化职业健康安全管理，推动职工健康管理向全周期健康管理转变，推行三个 100% 机制（异常缺勤人员 100% 确认、突发疾病请假人员返回住所及就医 100% 跟踪、独居生病员工 100% 跟踪治疗及康复）。同时，从装备保护、定期监测、技能培训、意识提升等多方面落实保障，2024 年生产过程未发生意外事件，且成功避免 2 起员工因个人健康的异常事件。公司为生产现场职工配备完备优质的劳保用品，为员工工作期间的人身安全提供坚实保障。依据公司制定的《劳防用品管理规定》，员工进入生产场所须按要求穿戴对应劳保用品，公司统一提供专用防护装备，各生产管理部门定期记录领用情况；人力资源合作伙伴员工的劳保用品由劳务公司负责配备，公司安环中心对其穿戴及配备情况进行监督。作为职业安全的基础保障，公司劳保用品覆盖率与及时发放率均保持 100%，切实筑牢员工健康与安全防线。公司定期邀请第三方检测机构开展职业病危害因素定期检测，确保工人在安全的环境中进行生产作业。检测全面覆盖生产车间、工艺流程及产品原材料中重点职业病危害的风险点，确保烟尘、辐射、空气中留存的氮氧化物、苯及各类衍生物、一氧化碳、锰等均符合国家标准。报告期内，公司依据检测结果重点对工厂作业环境的粉尘及噪声问题进行优化，保障作业场所的安全性与健康性。

公司重视员工的身心健康。公司定期组织员工体检，建立员工健康档案，掌握员工的健康状态，保障员工健康活力。在定期体检之外，公司开展职业健康与职业病检查，为存在相关风险的员工提供后续的医疗支持。2024 年 6-8 月高温期间，公司联系三山新城医院到公司现场为员工提供免费健康咨询，教导员工预防中暑。

公司同样关注员工的心理健康，公司设立心理咨询室，并组织员工开展心理健康检查工作。2024 年 3 月，公司邀请皖南医学院针对心理健康开展问卷调查，5 月份邀请芜湖二院心理危机干预中心主任针对心理健康疾病预防开展知识讲座。为提升员工对职业病的重视，公司响应国家职业病防治法宣传周，于 2024 年 5 月开展主题为《坚持预防为主 守护职业健康》的宣传活动。

公司重视职业健康安全与安全生产培训，分层分级开展教育培训工作，旨在提升员工的意识和技术水平。2024 年开展安全培训 366 次，总培训时长为 989 小时。2024 年 6 月，公司召开安全环保月启动会，以“人人讲安全 个个会应急——畅通生命通道”“全面推进美丽芜船建设”为主题，各部门负责人、各工段段长及各专业线安全人员共 100 余人参会。会上，参会人员观看安全教育警示片，系统学习安全知识，进一步强化安全意识。

火灾紧急事件专项安全培训工作

案例

重大隐患识别等三个标准培训

2024 年，公司围绕火灾紧急事件处置开展专项安全培训工作。培训内容涵盖火灾隐患识别、初期火情扑救、应急处置、消防器材规范使用等关键环节，通过理论讲解、案例分析与实操演练相结合的方式，系统提升全体员工的防火安全意识与应急处置技巧，为筑牢企业安全生产防线奠定基础。

消防应急演练现场

芜湖造船厂定期开展应急演练工作，针对多种不同紧急事件制定相应的方案。2024 年公司开展消防应急演练、车辆伤害应急演练、触电应急演练、机械伤害应急演练等应急演练工作，累计共开展应急演练 141 次，累计参与 2738 人次，全面提升了员工的防范意识和应对能力。公司针对台风、高温等极端天气同样制定了相关应对方案以保障员工的健康与安全。公司在暑期开展防暑降温工作，受台风影响之前开展警示和预防培训，确保员工具备应对极端天气的知识与技能。

大规模生产安全事故应急演练

案例

承办全市船舶行业“人人讲安全、个个会应急”生产安全事故应急演练

为全面、深入贯彻党中央、国务院关于加强安全生产工作的决策部署，根据《芜湖市民用船舶制造行业生产安全事故应急预案》相关要求，2024 年 6 月 14 日，芜湖造船厂组织开展“人人讲安全、个个会应急”暨全市船舶企业生产安全事故应急演练。市工信局、市应急管理局及各区工信部门、集团安环本部、全市船舶企业及国内外知名船东、船级社等单位现场观摩指导，长航公安局芜湖分局繁昌派出所、市蓝天救援队、三山新城医院等单位协同演练。

本次应急演练活动按照有限空间火灾事故救援、人员落水事故救援等场景进行。演练过程中，救援人员完成了对外联络，无人机搜救、水上救援飞翼、运送伤员、应急救护等流程，做到了信息上报及时、事故反应迅速、救援人员个体防护到位。切实提高芜湖市船舶制造行业安全生产工作、应急处置和综合保障能力、应急救援水平，最大限度地确保人民生命财产安全。

职业健康与安全

2024 年

员工因工受伤人数 **3** 人	员工因工死亡人数 **0** 人	工作现场非员工因工伤死亡人数 **0** 人	因工伤损失工作小时数 **240** 小时
因工伤损失工作日数 **30** 天	千人生产安全事故死亡率 **0** 人	千人生产安全事故受伤率 **0.6%** 人	百万元产值死亡率 **0%**
安全生产事故数 **4** 次	员工安全培训举办次数 **366** 次	安全培训总人次 **56752** 人次	安全培训总时长 **989** 小时
注册安全工程师人数 **9** 人	应急演练次数 **141** 人	应急演练参与总人次 **2738** 次	

4 员工关怀
Employee Caring

芜湖造船厂致力于打造有温度的事业共同体。公司关心员工在公司的方方面面，为员工提供良好的工作和生活环境，为员工的子女和家属提供物质支持，积极举办各项活动丰富员工的精神生活，保障女性、少数民族、外籍员工等多元化少数群体的权益，提升全体员工的幸福感和满意度，增强企业的凝聚力和向心力，营造积极向上的工作氛围。

4-1 员工福利与关爱

芜湖造船厂致力于提升员工的幸福感和归属感。公司为员工提供良好、便利的工作和生活环境，组织员工开展多样的活动，为困难员工提供支持和帮扶，增强员工凝聚力和归属感，让员工能够减少顾虑，在公司安心发展职业生涯。

防暑降温补贴	公司为在高温天气户外工作场所或高温场所配备必要的防暑降温设备，为从事高温天气作业的劳动者提供符合要求的个人防护用品、防暑降温饮料、必需药品等。每年 6-9 月，公司为在主要室内生产车间和露天场所工作的员工提供高温津贴。
误餐费	公司为因午间、晚间加班，错过食堂供餐的员工，提供误餐费补助；若加班时长超过 2 小时，额外给予加班餐费补贴，保障员工加班期间用餐需求。
节日补贴	在春节、端午节、中秋节等传统佳节，及妇女节、建军节等特定节日，公司为符合条件的员工发放节日补贴，并送上慰问礼品，传递人文关怀。
住宿福利	针对外地籍员工，公司提供宿舍或租房补贴支持，协助其在本地筛选适配住房资源，减轻异地生活的租房经济压力，助力员工稳定生活、安心工作。2024 年，公司新增一栋宿舍楼，目前共有 6 栋宿舍楼，2159 名员工解决了住宿问题。
食堂福利	2024 年，公司全面翻新了食堂，引入了多元的窗口，满足员工多样化的饮食需求。翻新后的食堂装配了自动打饭机、自动洗地机等智能设备，改善员工的就餐环境，确保安全卫生。

1）优秀员工福利

芜湖造船厂每年开展年度评优工作，表彰各部门、各子公司的先进集体与个人。2025 年 1 月 22 日，芜湖造船厂召开 2024 年度表彰大会，隆重表彰一年来公司高质量发展征程中涌现出的成绩突出的先进集体和个人，为优秀员工发放奖金、汽车、购车券等福利。

2）节日与文体活动

芜湖造船厂工会牵头组织员工开展节日活动、文体活动，包括迎春节、3·8 妇女节等节日活动，同时成立职工之家、职工书吧，满足员工的精神文化需求。工会组织员工共同努力，将芜湖造船厂打造成为员工的“荣誉之家”“平安之家”“温馨之家”“成长之家”。2024 年，公司共举行文体活动 81 次，节日活动参与超 12500 人次。

各类文体活动举办
81 次

各类文体活动举办
12500 余人次

节日活动

迎新春

2024 年春节前夕，公司从本地企业、工厂和社区采购年货发放给全体员工作为激励。春节返工后，公司举办迎春活动，发放福利及祝福小礼品。

迎新春活动

节日活动

建军节慰问退伍军人

2024 年建军节期间，公司组织退伍军人慰问座谈会、“重走长征路”等系列活动，公司工会主席及芜湖市退伍军人事务局、退伍军人服务中心、三山经开区社会治理部等单位领导参与，向退役老兵致以节日祝福，传递党、社会及公司的关怀，为百余名退伍军人及军人家属颁发八一特制慰问品，增强退伍军人的幸福感、荣誉感与归属感。

退伍军人慰问座谈会

健康生活

第九届“我运动 我健康”职工长跑比赛

2024 年，公司举办第九届“我运动 我健康”职工长跑活动。公司始终视员工健康为企业活力的源泉，此次活动不仅倡导积极生活方式，更旨在通过强健体魄为高效工作注入持久动能。

职工秋季长跑比赛

职工疗养

先进职工红色疗养

芜湖造船厂工会积极落实中共中央国务院《关于深化产业工人队伍建设改革的意见》，以打造幸福芜船为己任，2024 年 12 月组织开展职工红色疗休养活动。公司一线优秀工匠、先进职工及先进青年职工代表及部分骨干职工家属共计 40 余人参加，前往泾县、湾沚等地尽情领略秀丽风光，快乐享受疗养时光。

员工疗休养活动

文娱生活

文娱生活

为持续打造幸福芜船，体现共管、共享、共赢的“一家人行动”，增强员工向心力和凝聚力，提升员工满意度，创造积极向上且健康活泼的工作氛围，公司工会开展幸福芜船 清凉一“夏”职工免费观影活动，进一步提高职工的获得感和幸福感，增强公司职工凝聚力。

职工免费观影活动

3）困难员工帮扶

公司关切遭遇生活困难的员工，通过节日慰问、互助保障、助学金等方式，帮助困难员工改善生活状况，传递公司人文关怀。报告期内，公司慰问困难员工 33 人，发放慰问金 48532 元。

案例

金秋助学金

芜湖造船厂将重视教育和发展的理念，贯彻到员工子女的教育上。公司为考上大学的员工子女提供助学奖金，帮助他们缓减物质压力，并鼓励他们为建设“学习型企业”做出的贡献。2024 年 9 月 30 日，公司开展芜船子女金榜题名颁奖仪式，公司工会为 17 名考上大学的职工子女发放近 34000 元的爱心奖学金，并为他们送去祝福。

芜船子女金榜题名颁奖仪式

员工关怀

2024 年

慰问困难员工
33 人

慰问金
48532 元

员工互助保障覆盖率
100%

互助保障累计购买人次
2597 人次

公司承担互助保障费用
2.59 万元

申请保险赔付
0.85 人

金秋助学奖学金
39000 元

3-1 多元化与包容

芜湖造船厂秉持多元、平等与包容的核心价值观，致力于为所有员工创造无差别、受尊重的工作氛围。公司尊重并保护女性员工、少数民族员工、海外员工及残疾人员工的合法权益，对任何形式的歧视行为持零容忍态度。

尽管作为典型制造型企业，一线生产岗位以男性员工居多，公司仍然高度关注并切实保障女性员工的平等权益，为其提供便利的工作条件。公司通过严格落实薪酬平等、同工同酬原则，着力消除薪酬性别差异，2024 年，公司男女性员工薪酬比列为 1.38:1；恪守《妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》等法规要求，全面落实女性员工孕产期、哺乳期的休假与福利保障；额外为女性员工提供育儿、心理健康等免费课程。通过这些举措，公司确保女性员工在薪酬福利、职业发展机会等方面获得平等对待。

员工多元化

2024 年

少数民族正式员工数量
18 人

少数民族人力资源合作伙伴员工数量
551 人

外籍员工数量
1 人

残疾人员工数量
人

新进员工女性占比
13.52%

男女性员工薪酬比例
1.38:1

男女性管理层员工薪酬比例
1.41:1

公司开展退伍军人专场招聘宣讲会

全国退伍军人就业合作光荣榜（2023-2024 年度）

公司承担国企社会责任，针对退伍军人开展针对性招聘活动，为退伍军人解决就业岗位的同时，优化公司的员工结构。退伍军人具备良好的纪律性、执行力，符合公司部分岗位的要求，并将良好的生活作风融入员工队伍。2024 年，公司荣登全国退役军人就业合作企业光荣榜。

5

社会公益与贡献

Social Contribution

芜湖造船厂深知企业不仅是经济实体，更是“企业公民”，肩负着推动区域经济发展、服务一方百姓的社会责任。因此，公司将“助力乡村振兴”和“推进社区建设”纳入企业可持续发展与社会责任的战略体系，通过积极参与公益慈善和乡村振兴事业，承担起回馈社会的责任，为社会贡献正能量，共同推动社会的和谐与发展。

5-1 慈善公益

芜湖造船厂积极参与、开展公益捐赠、无偿献血、植树造林等社会公益活动，致力于成为一家有责任、有担当的优良企业。报告期内，公司组织开展慈善活动 6 次，慈善捐款总额 26500 元。员工志愿者总人次为 218，总志愿时长达 436 小时。近三年，公益事业贡献达百余万元，坚持传递向善力量。

慈善活动举办次数

6 次

慈善捐款总额

26500 元

员工志愿者总人次

218 人次

志愿活动总时长

436 小时

公益捐赠

公益捐赠赠书

2024 年公司捐赠芜湖市三山经济开发区 20000 元人民币以在传统节日端午节举行龙舟比赛。6 月 26 日，公司收到来自三山区经济开发区管委会的捐赠证书，感谢公司的慈善卷则，赞扬芜船向善的价值理念。

无偿献血

2024 年 9 月 9 日，公司工会启动“99 公益日 益起爱 温暖这个世界”公益献血活动。公司诸多员工参与了此次公益献血活动，部分员工已是多次参加。本次公益献血量达到 10000 余毫升，充分彰显芜船人的大爱。

公益献血

植树造林

为践行生态文明理念，激发爱林、造林热情，促进绿化美化，保护生态环境，同时充分发挥党建带团建引领作用，公司党委联合团委携手泉州海警局带领青年职工开展义务植树活动。

植树活动

5-2 乡村振兴

芜湖造船厂深刻把握国家全面推进乡村振兴战略的核心要义，将服务“三农”、赋能乡村发展作为重要的政治责任与社会责任，将其深度融入企业经营发展战略。2024 年 11 月公司确认“牢记为农服务宗旨 助力乡村全面振兴”作为公司开展乡村振兴工作的重要指示。基于战略，公司制定并精准实施一系列举措，各项举措施得到三山经济开发区、芜湖市人民政府、以及人民网等媒体的推广 30 余次。

“红色合伙人”计划

2024 年 12 月，公司联合三山经济开发区保定街道党工委及各村党委、安徽瑞达后勤服务公司等单位，围绕“组织共联、项目共建、品牌共创、成果共享、发展共谋”五大维度强化合作关系，实现资源共享与价值共创，各方在现场签订了“红色合伙人”助力乡村经济发展战略合作协议，在党的引领下，开展深度合作，谋求乡村振兴与企业发展等共赢。

秉承“授人以渔”的可持续发展理念，公司构建了涵盖助农直销、资源整合、人才培育的长效帮扶机制，帮助公司所在区域的社区和乡村实现发展和振兴。

“红色合伙人”乡村振兴战略合作协议签订

公司厂区内设置的同心缘驿站

乡村振兴长效帮扶机制

资源整合 公司积极整合周边企业的物流与渠道资源，着力为周边农户打通销售链路，通过精简中间环节，推动农产品直供市场，构建起从田间到餐桌的直采直供体系。在具体实践中，公司助力三山经济开发区保定街道绿色蔬菜基地提质发展，为保定街道沿湖村绿篮子蔬菜种植专业合作社对接专业蔬菜配送服务；协助团洲村党委领办的弘帆合作社拓展非转基因压榨油、大米等原生态食品的供应渠道；同时，依托周边企业的物流与渠道优势，精准打通农产品从农田到餐桌的“最后一公里”。系列举措有效提升了农民收益，破解了农产品滞销难题，更推动当地高品质农副产品走向更广阔的市场，为地方特色农产品品牌的培育与壮大奠定了坚实基础。

助农直销 公司采购周边农村地区的农副产品，在公司的同心缘驿站[5]直接售卖，并联合当地其他企业共同设立同心圆驿站。驿站设置在公司厂区内，向全体职工以成本价提供优质的农副产品展示和销售平台，涵盖新鲜蔬菜、优质水果、非转基因压榨油及其他日常生活必需品，既实现直采直供，又满足员工日常生活需求。

人才培育 公司为当地街道、村庄的留守女童提供文化用品。2024 年国际劳动妇女节，芜湖造船厂以国企的担当与责任，积极投身于关爱妇女儿童的伟大事业中，为“春蕾计划”[6]女童捐赠图书，用实际行动传递温暖与关爱。此次捐赠活动旨在让“春蕾们”能够拥有更多阅读的机会，拓宽她们的视野，丰富她们的知识储备。

“春蕾计划”为留守女童捐赠图书

[5] 为贯彻执行乡村振兴战略，促进乡村经济的持续发展，芜湖造船厂与保定街道整合周围单位和社区资源，组建“同心圆大党建大联盟”，建设同心圆职工生活驿站，以支持周边地区的农副产品销售。

[6] 中国儿童少年基金会发起实施了致力于改善贫困家庭女童受教育状况的“春蕾计划”公益项目

08

践行绿色环保

Practice Environmental Protection

芜湖造船厂积极响应国家生态文明建设号召，牢记绿色发展使命，践行国家碳达峰、碳中和战略，参与全球应对气候变化，以绿色低碳引领船舶制造转型升级，坚定不移走绿色发展之路，持续研发绿色环保装备，助力实现“人与自然和谐共生”美好愿景。

1

应对气候变化

Addressing Climate Change

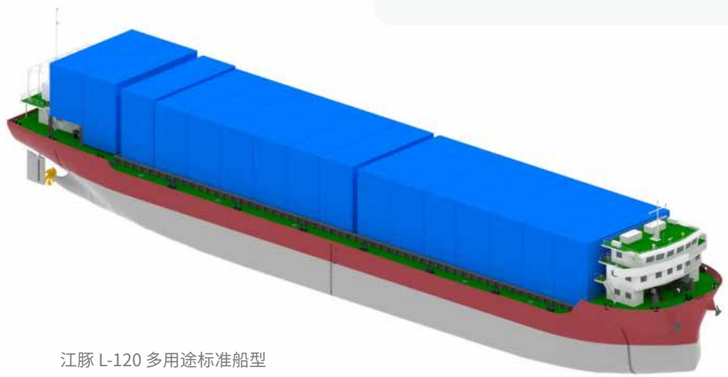
目前，积极应对气候变化已成为国际社会广泛共识。自中国碳达峰、碳中和的“双碳”战略目标提出以来，芜湖造船厂积极响应全球“脱碳”趋势，基于自身业务的专业化、国际化特点，根据中国“双碳”政策、欧盟“Fit for 55”一揽子计划、国际海事组织《2023 年 IMO 船舶温室气体（GHG）减排战略》等政策与准则，制定绿色发展战略，主动开展气候风险与机遇识别管理、碳排放管理等相关工作，持续开发、建造绿色船舶，携手国内外合作伙伴共同助力《巴黎协定》气候目标的实现。

案例

绿色船舶

芜湖造船厂坚持走“绿色造船、造绿色船”的发展战略，通过不同维度传递绿色可持续发展理念。公司积极布局未来产业，探索新能源船舶研发及智造，推动船舶制造行业零排放，开发建造了纯电动、纯 LNG 动力以及甲醇、氨气、氢气等动力的全系列绿色海工装备，发挥链主作用，使绿色芜船体系赋能上下游产业，协同供应链共创绿色产品。

芜湖造船厂旗下三点水新能源科技（安徽）有限公司正式向全球市场推出纯电动船舶。该船型根据应用场景分为“江豚”“河豚”“海豚”系列，采用“船车储”共享电池技术路线，从电芯到整包实现车船通用共享、快速换电，通过高效整合多元交通方式和能源存储技术，构建更加高效、绿色的交通生态系统。此举充分彰显了公司作为船舶行业零排放能源革命先行者的积极担当。



江豚 L-120 多用途标准船型

目前，积极应对气候变化已成为国际社会广泛共识。自中国碳达峰、碳中和的“双碳”战略目标提出以来，芜湖造船厂积极响应全球“脱碳”趋势，基于自身业务的专业化、国际化特点，根据中国“双碳”政策、欧盟“Fit for 55”一揽子计划、国际海事组织《2023 年 IMO 船舶温室气体（GHG）减排战略》等政策与准则，制定绿色发展战略，主动开展气候风险与机遇识别管理、碳排放管理等相关工作，持续开发、建造绿色船舶，携手国内外合作伙伴共同助力《巴黎协定》气候目标的实现。

1-1 气候风险与机遇的潜在影响

船舶运营高度依赖气候变化，故公司高度重视全球气候变化给自身和相关行业带来的影响。公司参照气候相关财务信息披露工作组（TCFD）框架，结合船舶行业特点、运营地政策导向以及地理特征，定期识别重大气候风险与机遇，分析潜在财务影响，制定、实施风险防范、节能减排策略与措施，顺应航运业低碳转型趋势，提升自身应对气候变化能力，在保障业务开展的同时使国内外客户得以亲眼见证公司在应对气候变化方面做出的努力。

TCFD 框架

治　　理	公司定期开展气候风险和机遇识别，制定风险防范和极端天气应对措施，保障相关排放、监测活动合法合规，优化生产流程，落实节能减排举措，针对具体业务环节开展定向培训。
战　　略	公司于 2024 年发布 ESG 战略规划，制定并执行《企业绿色工厂未来规划和发展方向》文件，以绿色发展、绿色减排理念指导日常生产运营活动中嵌入的应对气候变化相关工作，扩大自身绿色影响力，逐步打造行业绿色供应链。
风险管理	公司通过评估气候变化相关法律风险、技术风险、市场风险、声誉风险等对公司发展的影响，制定相应策略，坚定跟随全球绿色转型趋势，实现“绿水青山就是金山银山”的发展愿景。
指标和目标	• 因环保事件导致停产：0 次 • 环境行政处罚：0 次 • 安环隐患按期整改率及行业重大隐患“四不放过”执行率：100% • 环保“三同时”执行率：100%

转型风险	气候变化风险与机遇、对策分析	潜在财务影响
政策和法律风险	航运租赁 船舶租赁的承租方若在环境与碳排放管理、信息披露方面无法满足国际海事组织制定的航运碳减排政策、欧盟“Fit for 55”一揽子计划等的要求，可能导致其履约能力下降。 船舶制造 ①《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB 15097—2016）等现行要求以及后续或将颁布的船舶制造业其他规定更有针对性地对公司提出更高减排要求。 ② 芜湖造船厂及其生产基地所属行政区域多集中在长三角等沿江、沿海地区，面临提前实现碳达峰战略目标的压力；该压力将传导至包括制造业在内的重点耗能行业。 ③ 发电、钢铁相关等行业重点排放单位被纳入中国全国碳排放权交易市场，面临碳排放强监管，从而对船舶制造原材料的供应产生潜在影响。	• 信用风险增加 • 合规成本增加 • 短期盈利能力下降
技术风险	船舶制造 《推动工业领域设备更新实施方案》《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》等要求船舶制造业进行技术升级。	• 生产成本增加
市场风险	航运租赁 ① 气候变化对航线、运输安全等方面带来不确定性，可能改变市场消费者行为，若客户减少选择航运这一运输方式将导致船舶租赁业务量下降。 ② 国际监管压力（国际海事组织、欧盟等）、行业倡议压力（波塞冬原则、海运货物宪章等）及供应链压力（越来越多的货主宣布脱碳目标），均将影响市场消费者行为，客户可能更倾向选择环保节能型船舶以符合航运业减碳目标。 船舶制造 客户可能会将碳排放指标纳入对供应商的考核评价中，若芜湖造船厂未能提供低耗能低碳排产品，将面临潜在业务流失的风险。	• 营业收入降低
声誉风险	航运租赁 利益相关方在应对气候变化方面对芜湖造船厂提出更高的信息披露和管理要求，若无法有效回应将可能影响公司声誉。 船舶制造 ① 若船舶制造过程中出现环境污染事件且公司未能及时应对，则会影响公司声誉。 ② 若公司未能保证员工在面临气候变化造成的极端天气下的生命生产安全，则将会对公司声誉造成影响。	• 营业收入降低 • 劳动力管理成本增加

实体风险	气候变化风险与机遇、对策分析	潜在财务影响
急性风险	航运租赁 ① 极端天气事件易造成船舶受损，造成公司对船舶的维修保养成本增加。 ② 极端天气事件易造成船舶资产损失，中断承租方业务运营，可能导致客户履约能力下降。 船舶制造 ① 极端天气事件易造成在建船舶及厂房、船台码头设备设施等资产损失，生产活动中断。 ②员工在高温、雨雪等未达停工标准的极端天气下工作时，效率可能受到影响。 ③ 钢铁、木材的供应和运输易受到极端天气影响，供应链稳定性降低。	• 固定资产价值降低 • 产能降低 • 维护成本增加 • 运营成本增加
慢性风险	航运租赁 持续高温、海平面上升等长期环境变化易影响航运安排，造成运输延期，可能导致客户履约能力下降，影响相关业务盈利。 船舶制造 温度上升等长期环境变化易导致生产过程用电量增加，能耗费用增加，以及维护产品和设备的直接支出和保费等成本增加。	• 运营成本增加 • 生产成本增加 • 信用风险增加

机遇与对策	气候变化风险与机遇、对策分析	潜在财务影响
资源效率	船舶制造 通过技术创新、补充更新改造等方式提高船舶制造、管理和维护等过程中的能源利用效率，减少电力、天然气、生产用水等资源消耗，降低生产成本，并采用更高效的生产和分销流程。	• 运营成本降低 • 产能提高，营业收入增加
能源	船舶制造 向低排放的替代能源转型，在制造和运营活动中提高非集中式清洁能源的使用，降低对传统能源的依赖，有利于应对未来部分能源价格上涨或耗能增加的风险。	• 低排放技术的投资回报率上升 • 固定资产价值上升 • 未来能源价格上涨风险降低
产品和服务	航运租赁 客户对低碳环保船舶的需求增加，芜湖造船厂加大该领域的研究与投资，提供绿色船舶融资租赁服务，有助于提升客户保有率并吸引潜在新客户。 船舶制造 ① 提供新型绿色船舶产品，有助于提升客户保有率并吸引潜在新客户。 ② 在营销、宣传和产品标签上强调碳足迹，可提升公司合规影响力，响应客户对绿色产品的需求。	• 反映消费者偏好的转变和产品、服务需求的增加，改善竞争地位，营业收入增加
市场	航运租赁 随着航运业碳减排政策推进，未来节能低碳船舶需求、二手船投资需求以及用于节能设备改造的资金需求可能增加。 船舶制造 ① 使用环保材料建造的节能型船舶在长期将拥有更广阔的市场，芜湖造船厂可通过提早调整船舶产品结构提高市场竞争力。 ② 客户对于服务于环保产业的功能型船舶需求可能增加。	• 进入新兴市场，营业收入增加 • 固定资产升值 • 扩大市场份额，营业收入增加
适应力	航运租赁 增加绿色船舶占比，更多参与绿色航运项目，做好准备以应对政策及市场的不确定性。 船舶制造 选择与环保节能型的供应商合作，降低供应链碳排放，提高芜湖造船厂应对气候变化的长期能力。	• 通过更具适应力的新产品和新服务增加收入、升值资产 • 提升供应链可靠性和弹性运营能力

1-2 极端天气应对

芜湖造船厂地处长江中下游地区，受夏季热带风暴或强对流天气影响，每年受梅雨、强降雨、突发性大风、内涝或台风灾害影响，可能造成露天起重设备、水下靠泊船舶、高大建筑物、厂房等设备设施的损坏；甚至会危及到户外作业、登高作业、临水作业等员工的生命、健康安全。鉴于此，公司制定相关制度并积极落实应急措施，保障企业稳定运营与员工财产安全。

台风及强对流天气

公司制定《台风及强对流天气专项应急预案》，建立应急组织体系，由抢险救援组、保险理赔组、物资供应组、治安保卫组和各部门防台小组组成，负责执行响应启动、应急处置、应急保障相关具体措施。

为提升员工对《预案》的执行能力，公司组织应急演练 25 次。2024 年，公司有针对性地开展“预防台风警示培训”，重点涉及加强气象监测并及时发布预警信息、预警信息发出后的应急响应启动、救援、复工复产工作的开展等环节，使相关工作人员学科认为台风给公司带来的潜在影响，应对极端天气知识储备及意识得到了提升。

拉设防风锁

防洪防汛

公司制定《防汛抗洪专项应急预案》，组建由防汛抗洪领导小组、办公室、抢险突击队、排涝维修组、防汛联络组的工作队伍，规定了响应启动、处置、应急保障等环节的具体措施。

2024 年 6 月，公司超前策划应对长江洪水，对仓库物资提前一周安全转移，对电力设施和能源设备进行加固和架高；在 6 月 28 日长江水位进入防汛警戒状态后，组织员工开展不间断、拉网式巡逻检查和险情排查；为保障汛期员工安全，公司设立哨口登记记录员工出入情况，实现了 2024 年汛期移动设施零损失、生产恢复零误差。

防洪防汛紧急应对

案例

在建船台工程防洪防汛

2024 年，芜湖造船厂针对生产员园区综合提升改造项目中的船台码头新建项目成立“防洪防汛安全生产管理领导小组”，秉承“安全至上、预防为主、综合治理”的原则，对雨期准备工作、机械防雨防雷、临建设施、长江水上作业、临时用电、排水设施、基坑工程、施工道路与场地等方面，明确发防洪防汛工作标准，制定了相应改善措施，安排员工进行现场监管。

公司明确危险源、预防措施、应急组织机构与职责，从预警及信息报告、应急响应、应急处置、应急保障等维度更加详细地规定了相关相应环节处理步骤和要求。另外，公司还制定了项目《汛期施工专项施工方案》，详细从施工工艺及方法、汛期应急措施、质量管理及措施、安全管理及措施、文明施工与环境保护措施、应急预案等维度为新建船台的防洪防汛提供保障。

新建船台的防洪防汛是芜湖造船厂在极端天气应对方面的一次具体实践，为公司提升应对气候变化长期能力打下了坚实基础。

范围一：直接温室气体排放

9962.47 tCO2e

范围二：能源间接温室气体排放

33657.83 tCO2e

范围一、范围二温室气体排放总量

43320.3 tCO2e

[7] 2025 年度，公司温室气体排放的盘查范围为芜湖造船厂有限公司芜湖基地船舶生产厂区及办公场所。

1-3 碳排放管理

芜湖造船厂参照据 ISO 14064-1：2018、ISO 14064-3：2019、《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》、《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》、《IPCC 第六次气候变化评估报告》等标准和指引文件，开展 2024 年度持温室气体盘查工作 [7]。此次盘查共统计七类温室气体，分别是 CO2、CH4、N2O、HFCs、PFCs、SF6、NF3。经测算，公司 2024 年度范围一、范围二温室气体排放总量为 43320.3 tCO2e。2024 年度，公司通过工艺改良与设备升级，降低范围一的温室气体排放 2808.03 tCO2e，积极响应国家“双碳”战略，助力行业低碳转型。

案例

零碳房办公区

2024 年 8 月至 11 月，公司历时建造的零碳房船东船检办公区，并于 11 月 28 日正式启用，将太阳能热水系统、光伏发电系统和新型储能系统与装配式建筑仓融为一体，降低建筑能耗，每年减少碳排放量相当于同时期 2000 棵树的碳吸收量，彰显公司绿色责任与担当。

零碳房办公区

2

环境管理

Environmental Management

2024 年，芜湖造船厂严格遵守相关法律法规并严格执行《环境保护管理规定》《环境管理台账管理规定》《环境保护奖惩规定》以及其他相关配套制度，明确各部门职责，将环保工作与员工切身利益挂钩，控制公司生产和员工生活各环节产生废水、废渣、废气等污染物排放，严守环保底线，避免发生环境污染事件。

2024 年，公司参与起草《安徽省船舶造修企业环境污染防治要求》《船舶工业环境、社会和公司治理（ESG）披露指南》《船舶工业环境、社会和公司治理（ESG）评价指南》等环保相关标准，提升自身在行业内的环境管理影响力。

2-1 环境管理目标

芜湖造船厂秉持“遵规守法、控制风险；清洁生产、绿色造船”的核心环境理念，恪守三大基本原则：严格推行废弃物的“减量化、资源化、无害化”（三化）；确保环保设施与主体工程的“同时设计、同时施工、同时运行”（三同时）；以及对重大环境风险隐患坚持“四不放过”（即对可能导致重大安全事故或造成重大社会影响、后果特别严重且整改难度大的隐患，以及违反环保法规可能导致污染事故或行政处罚的隐患，坚决排查整改到位）。基于理念与原则，公司制定了明确的环境目标，致力于实现全过程环境管理绩效的持续提升。报告期内，公司未发生环境污染事故，环保“三同时”执行率达 100%。

2024 年环境管理目标与完成情况

指标	指标	完成情况
因环保事件导致停产	0 次	0 次
环境行政处罚	0 次	0 次
污染物日均值超标	0 次	0 次
环境污染事故	0 起	0 起
安环隐患按期整改率及行业重大隐患“四不放过”执行率	100%	100%
排污许可执行报告及时提交率	100%	100%
大气污染物小时值超标	⩽ 16 次	⩽ 10 次
环保“三同时”执行率	100%	100%
危废考评达标	达标	达标
安全环保改善	⩾ 45 次	47

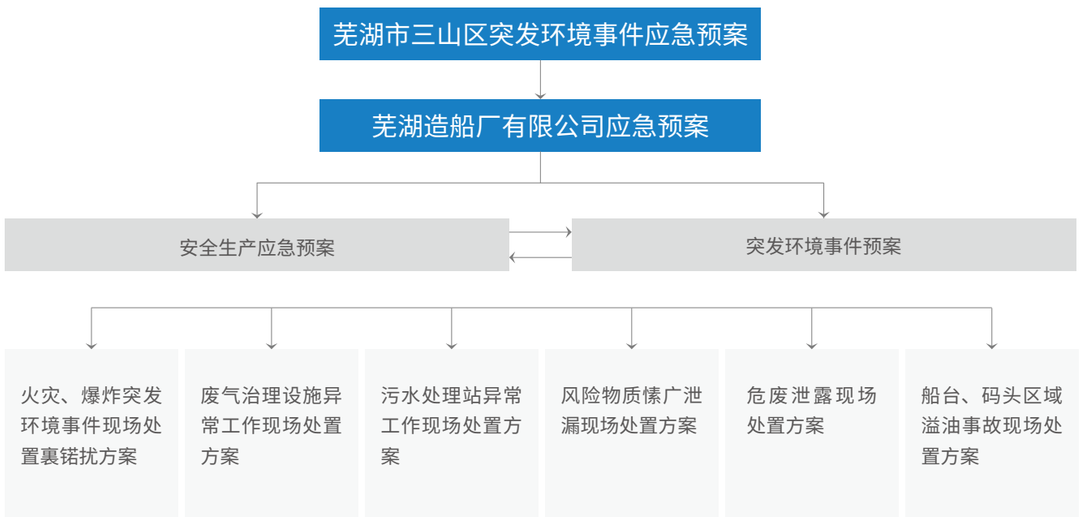
环境管理体系认证证书

2-2 环境管理认证

作为国家级绿色工厂，芜湖造船厂严格遵循国内外标准，已构建完备的内部环境管理体系，在 2024 年针对金属船舶设计和建造、钢结构制造等范围获得基于“GB/T 24001—2016”国家标准和“ISO 14001:2015”国际标准颁发的环境管理体系认证证书。2024 年，公司获得 2024 年度安徽省环保诚信企业称号。

2-3 环境事件应急管理

芜湖造船厂秉持“以人为本、减少危害”“科学预警、做足准备”“高效处置、协同应对”“统一领导、分工负责”的理念，严格执行《突发环境事件应急预案》以及其他配套制度，按照突发性环境事件可能出现的危害、范围、发展情景和对环境的破坏程度对该等事件进行分级。公司落实相应应对举措，开展预案演练，确保一旦紧急事件发生后，公司能够及时、有序、高效地组织应急救援工作，防止污染周边环境，将事件造成的损失与社会危害降到最低，保障公众生命健康和财产安全，维护社会稳定，并实现企业与地方政府及其相关部门现场处置工作的顺利过渡和有效衔接。



应急预案关系图

预警分级

红色（一级）	情况危急，预计可能发生或引发特别重大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成特别重大危害的事件
橙色（二级）	情况紧急，预计可能发生或引发重大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成重大危害的事件
黄色（三级）	情况比较紧急，预计可能发生或引发较大突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成较大危害的事件
蓝色（四级）	存在重大环境安全隐患，预计可能发生或引发一般突发环境事件的；或事件已经发生，可能进一步扩大影响范围，造成公共危害的事件

突发环境事件分级

分级	危险程度	可控性	情景分析	环境破坏程度
四级（岗位级）	小	大	● 危险废物渗出液泄漏，1 小时内可有效控制 ● 厂区废气处理设备发生故障导致废气异常排放	事件出现在公司的某个生产单元，影响到局部地区
三级（车间级）	较大	较大	● 厂区废水处理站发生故障导致废水异常排放车间局部发生初始火灾，使用灭火器即可扑灭 ● 润滑油、油漆、天然气、柴油、液压油、液氧等风险物质泄漏，污染地下水和土壤	事件在公司内的现场周边地区，影响到相邻的生产单元
二级（公司级）	大	小	● 厂区发生大面积的火灾事件或 RTO、RCO 装置发生爆炸，产生大量消防尾水及有机废气 ● 船台、码头区域发生火灾爆炸、溢油事故等导致污染长江水体	事件超出了公司的范围，影响企业之外的周围地区
一级（政府级）	大	小	● 厂区发生大面积的火灾事件或 RTO、RCO 装置发生爆炸且公司短时间内不能及时扑灭 ● 船台、码头区域发生火灾爆炸、溢油事故等导致污染长江水体且超出了公司处理能力	超出公司处置能力时

内部管理 公司突发环境事件应急机构领导班子由总经理、分管安全环保领域的总监和生产运营中心副总监组成，由安全业务经理协助工作；根据突发事件区域、类型和部门职责下设 10 个应急救援分队，保障员工权责清晰，快速响应。

外部联动 芜湖造船厂与芜湖市三山区生态环境分局、芜湖市三山区应急管理局、三山区消防大队等建立应急联动机制，在协同处置突发环境事件时按照相应要求和能力配置应急救援员工、队伍、装备、物资等，共享区域应急资源，提升共同应对突发环境事件的能力和水平。

3

资源节约与废弃物

Resource Conservation and Waste Management

3-1 能源管理

公司积极响应全球节能号召，高效合理使用能源。公司建立能源管理体系，全面实施节能降耗措施，通过技术创新和引入节能装备优化提升降低能源消耗；积极引入可再生能源，自建光伏发电设施，规划储能设备，减少对传统化石燃料的依赖。

1）能源消耗

报告期内，公司能源消耗总量为 9736.426 吨标准煤，可再生能源使用占比为 5.34%。

2024 年

能源消耗总量 **9736.426** 吨标准煤	化石能源消耗量 **9,216.606** 吨标准煤
可再生能源消耗量 **519.82** 吨标准煤	石油类燃料消耗 **231.355** 吨
天然气燃料消耗量 **1137321** 立方米	总电力 **64299194** 千瓦时
可再生能源电力 **4229620** 千瓦时	办公及生活区电力 **1903248** 千瓦时

能源管理体系认证证书

2）能源管理认证认可

芜湖造船厂严格遵循国内外标准，严格执行自身《节能降耗管理规定》，在 2024 年针对金属船舶设计和建造过程所涉及的能源管理活动，基于“GB/T 23331—2020”国家标准、“RB/T 119—2015”行业标准和“ISO 50001:2018”国际标准颁发的环境管理体系认证证书。

现役电动铲车

3）节能降耗举措

能源使用控制

- 钢材预处理线和涂装工场错峰用电，22 时至凌晨 3 时利用谷电作业
- 晚间区域加班人数少于 10 人时，采用移动式小空压机供能，避免“大马拉小车”
- 车间照明，控制线路改造，分区域开关
- 路灯管理，光控改造，根据照度自动开启和关闭
- 落实使用责任人下班后切断焊机电源，避免非必要电力消耗
- 空调使用严格执行公司规定，夏季室温达到 28°C 以上方可开启，设定温度不得低于 26°C；冬季室温低于 10°C 方可开启，设定温度不得高于 20°C
- 优化自动化生产流程，提升工作效率

节能设备使用

- 及时更换老旧设备
- 空压机、除湿机等大功率耗电设备定期保养，降低能耗
- 推广使用节能型 LED 灯具和热棒型取暖设备
- 持续推进电动铲车替代燃油铲车，目前累计采购使用电动铲车 20 台

二期光伏发电板

2024 年新安装的节能空压机

绿能与节能

① 光伏发电　公司逐步扩大分布式光伏发电规模，一期工程建设投入 4.88MW 光伏发电设备，于 2024 年全年发电 4229620 千瓦时。同时，公司启动建设二期工程建设，并于 2025 年 5 月正式投运 [8]，装机量约为 4.20MW，并策划后续继续新增 3MW 光伏和 7.5MW/15MWh 储能设备进一步改善公司的能源结构，增加清洁能源使用占比。

② 节能空压机　公司 2024 年 7 月份安装一台 140 立方米节能型空压机，用于新建 3 号和 4 号船台的生产用气；另安装两台 200 立方米节能型空压机，用于新建“一喷两涂”车间生产用气。新安装的空压机均采用变频调节，实现节能效率 24%。

3-2 水资源管理

公司位于水资源较丰富的长江岸畔，属低水风险地区，但仍严格开展用水管理，防止浪费，节约开支，建设节约型工厂。

公司通过多种措施确保各种用水设施的正常使用，采用节水设备和设施，防止跑、冒、滴、漏的情况尽可能减少水资源的非必要使用与浪费。

[8] 报告发布前，公司二期光伏发电工程已建设完毕并正式投运

总取水量
1288293.8 吨

生活区用水量
303558 吨

工作区用水量
984735.8 吨

循环用水量
28834 吨

1）节水举措

大力宣传“以节水促节能”意识，由部门负责人对所属员工进行节水教育，做好用水监督管理工作

优化生产工艺，加强现场管理，采用节水方案，降低生产过程水资源消耗

着力解决水管道系统的“跑、冒、滴、漏”问题，定期巡查和抽查，及时报修、维修

生活用水做到“人走水关”，杜绝“长流水”；对用水设备进行改造或升级，尽可能采用脚压式、水压式、感应式控制

在冬季来临前针对暴露在外管道开展防冻保温工作

定期对船台码头消火栓检修，严格执行节假日离岗前用水设备检查

更换船台码头的水包为节水型，共计更换 83 组，年节约用水约 10950 吨，减少用水费用约 36800 元。

新更换的节水水包

冷却水系统

2）水循环设施

公司建有一号、二号空压站，空压机设备冷却用水采用重复用水，通过水泵将空压机冷却出水加压到冷却塔降温 , 再回收到水池循环利用。其中，一号空压站包含两座 130 立方米的蓄水池，二号空压站包含一座 56 立方米的蓄水池，共于 2024 年实现循环用水 28834 吨。

3-3 三废”管理

排污管理与排污权交易

2024 年，芜湖造船厂严格执行自身《排污许可管理规定》以及其他配套制度，对废水、废气、固体废弃物的产生、排放和环境监测、台账管理进行规范，并依据《企业环境信息依法披露管理办法》及时填报、公开污染物相关信息。

公司积极响应安徽省排污权交易相关政策，积极开展相关工作，包括但不限于梳理确定排污许可证以及环评批复中载明的排污量（初始排污权），开展排污监测，准备未来参与排污权交易所需的材料等，践行“绿水青山就是金山银山”科学理念。

1）废水管理

公司秉持“源头控制、预防为主、综合治理”的废水管理原则，制定并严格执行《水污染防治管理规定》，规范生产生活废水排放和处理，保障各排污口排放满足各行政级别相关要求，有效防止了水污染事故的发生。公司对废水流量、pH 值、COD、氨氮等开展在线监测，并委托第三方对 BOD5、石油类废水、悬浮物和动植物油进行监测，排放浓度远低于相关排放标准。2024 年，公司废水日均值排放达标率为 100%，未出现日均值超标排放的情况。

2024 年废水污染物排放量 [9]

水	氨氮	COD	BOD5	动植物油	石油类	悬浮物
852690 吨	0.208 吨	16.435 吨	19.47 吨	1.27 吨	0.44 吨	19.85 吨

[9]2024 年度数据统计口径与 2023 年度不同，2024 年度数据统计来源为政府固定统计

2024 年废水排放浓度

污染物名称	排放标准	实际排放浓度 *
动植物油	100（mg/L）	0.06 至 2.47（mg/L）
氨氮（NH3-N）	—	4.54 至 8.57（mg/L）
五日生化需氧量	300（mg/L）	9.5 至 41（mg/L）
石油类	20（mg/L）	0.13 至 0.6（mg/L）
悬浮物	400（mg/L）	19 至 37（mg/L）
化学需氧量	500（mg/L）	35 至 167（mg/L）
pH 值	6 至 9	7.4 至 7.7

* 该列为全年监测结果最低值到最高值范围

公司建有污水处理站，设置中水回用口，回用中水多用于绿化灌溉和道路清扫；在码头配备雨水收集系统，将收集后的雨水经厂内污水处理站处理后排入市政管网，防止雨水入江。

污水处理站

废水分类处理方式

名称	废水来源	类别	处理方式
不含油污水的船舶“三水”	船舶	生产废水	经收集后处理达标排放
含油污水的船舶“三水”	船舶	生产废水	统一收集后交由有资质的单位处理
X 光探伤、洗片等产生的废水	船舶或内场	生产废水	由质量中心收集、交危废管理由有资质的单位接收处置
含有毒有害、污油或化学物质废液	船舶或内场	生产废水	统一收集交危废库存放，由有资质的单位接收
设备维修、泄漏等含油污水	船舶或内场	生产废水	收集后交危废库由有资质的单位接收
食堂含油废水	内场	生活废水	经隔油池后进污水管网
办公、宿舍、洗浴洗涤用水	内场	生活废水	经化粪池后进入污水管网
绿化及道路冲洗废水	内场	生活废水	进入污水管网入污水处理站处理后排放
冲厕水	内场	生活废水	经化粪池后进入污水管网
初期雨水	内场	雨水	经管网收集至雨水收集池后入污水处理站处理排放
基建方施工产生的生活、生产废水	内场	生活、生产废水	施工方按有关规定处理

2）废气管理

芜湖造船厂制定并严格执行《废气管理规定》，对非甲烷总烃开展在线监测，并委托第三方对二甲苯、颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢进行监测。公司 2024 年废气排放量较 2023 年相比全面下降，实现二甲苯减排 26%，非甲烷总烃减排 2.4%，颗粒物减排 71.9%。报告期内，公司废气日均值排放达标率为 100%，未出现日均值超标排放的情况，大气污染物小时值超标次数少于公司设定的 16 次目标。

废气排放情况

2024 年

废气排放总量 [10]

70873.846 万立方米

二甲苯

0.0387 吨

非甲烷总烃

3.878 吨

颗粒物

2.926 吨

[10] 2024 年度数据统计口径与 2023 年度不同，2024 年度数据统计来源为政府固定统计

移动式焊烟收集器

废气减排措施

① 新增移动式焊烟收集器 35 台，用于非固定点位焊接及打磨烟尘的收集与治理，减少烟尘的逸散。

② 更换预处理除尘设备风机和过滤器，风机风量由 2023 年的 30000m^3/h 提升至 70000m^3/h，提高废气收集率，净化效率由 98% 提升至 99%

3）固体废弃物管理

为确保废弃物得到妥善处理以控制其对环境的影响，使公司、沿江水域的环境满足相关法律法规、规定的要求，公司秉持“分类收集、分类贮存、分类处置”的原则，制定并严格执行《固体废物管理规定》，规范废弃物收集、分类、运输、临时贮存、转移处置全过程，覆盖公司生产现场作业、设备设施运行以及生活办公全范围活动，并对所有相关员工开展废弃物分类及处置培训。

标识管理：公司对废弃物实行分类收集、分类存贮、分类处置，使用明显、明确和牢靠的标识。

不可回收废物
垃圾箱用黄色标识

可回收废物
垃圾箱用蓝色标识

含油类废物
用黑字注明
“含油类垃圾箱”

含漆类废物
用红字注明
“含漆类垃圾箱”

处 置 流 程				
第一步	第二步		第三步	
现场分类收集	分类存储在暂存间	可回收（废钢、废木材等）	委托有资质的第三方环保机构统一处理	交第三方机构回收利用
		不可回收（打磨灰、生活垃圾等）		交第三方填埋、焚烧
		危险废物		废矿物油、废油桶等交第三方回收利用
				涂料废物、废油漆等交第三方焚烧

处置情况

公司通过称重的方式记录固体废物情况，并采用相应信息化系统管理，将相关情况实时上传监管机构系统，同步出入库记录。2024 年，公司一般固体废弃物的产生量较 2023 年相比减少 2544.32 吨，占比达 20%，并对废塑料、废木材、废钢铁等进行回收利用，共计 4535.14 吨。2024 年，芜湖造船厂实现废弃物处置零扬散、零流失，未出现公司员工擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒的情况，需转移至第三方机构处置的废弃物安全转移率达到 100%。

案例

危废减量化

公司在涂装环节推行“一桶一策”精细管控，通过固定专人调漆、限值管理桶内残留量，从源头减少废漆产生；创新废漆资源化利用，将富余废漆用于车间地标线、工装件防腐翻新及工装涂装；建立可循环包装分格化机制，推行物流包装循环利用，探索减污降碳路径，推动废物资源化与减污降碳工作常态化。

2024 年，公司开展危险废弃物专项减量化项目，要求涂装作业时充分利用漆料、稀释剂和固化剂，对废包装桶称重以控制残余量，并通过专职业务及枪手培训提升调漆与喷涂质量，多措并举减少废油漆及废油漆桶产生量。2024 年，单位涂装面积危废产生量为 0.2695kg/m^2，相比 2023 年下降 9.6%，超额完成了年初制定的下降 5% 的目标。

种类		名称	处置量（吨）
危险废弃物	HW08：废矿物油与含矿物油废物	含油污泥	10.223
		废矿物油	31.7
	HW12：染料、涂料废物	废油漆	5.111
		漆屑	65.027
		涂料废物	125.261
	HW49：其他废物	废过滤材质	4.44
		废化学试剂	0.13
		废活性炭	0.34
		废油漆桶	181.538
		废油桶	24.16
		含油劳保用品	0.95
		沾染物	3.785
	总计		452.665
一般固体废弃物	可回收	废塑料	71.78
		废木材	796.7
		废钢铁	7340.12
	不可回收	其他工业生产过程中产生的固体废物	5,738.94
	总计		13,947.54

4 绿色办企

Green Business Operations

4-1 绿色工厂

芜湖造船厂积极贯彻落实《“十四五”工业绿色发展规划》《工业领域碳达峰实施方案》，深入探索绿色智造，于 2023 年获得国家级“绿色工厂”认证，成为安徽省首家获得该认证的同行业企业，在下一步的经营活动中，公司仍将秉承绿色和谐发展的理念，深入研究国家和地方关于绿色工厂的各项标准和政策，确保发展方向与政策导向一致。

国家级“绿色工厂”认证

4-2 绿色生产

优化生产流程	减少非必要生产环节，降低能耗和资源消耗
实施老旧改造	对老旧和高耗能的设备进行更新或改造，引入高效、低耗的设备
选用绿色材料	优先选用环保、可回收材料，减少环境污染
能源优化策略	采用更为清洁和高效的能源，如太阳能、风能等，减少化石能源使用

4-3 绿色运输

2024 年，芜湖造船厂不仅坚持自身绿色运输，更针对原辅材料供应商从资质认证、材料认证、运输设备、运输途径等提出相关要求，建立绿色运输链路。

供应商资质	所有入库、合作供应商均须具备环境管理体系认证
材料认证	涉及环境敏感的原辅材料（如油漆）需符合国内外绿色标准并取得相关认证
运输设备运输设备	进厂原辅材料运输车辆需满足中国排放标准：柴油车国四标准 [11] 以上，汽油车国五标准 [12] 以上
运输途径	提倡采用水路运输，减少能源消耗

[11] 指国家第四阶段机动车污染物排放标准

[12] 指国家第五阶段机动车污染物排放标准

案例

绿色包装

芜湖造船厂秉持“绿色化、减量化、可再生化”原则，制定并严格执行《包装材料绿色发展规划》。在保证零部件在包装、运输各环节的质量安全的前提下，公司与长期合作的供应商探索在运输和存取货环节，使用绿色包装材料。具体举措包括：

- 首次包装优先选用环保、低毒、可回收材料；
- 提倡包装材料循环利用，如铁料箱、塑料周转箱、可回收纸箱、牛皮纸等；
- 重视包装精益性，降低生产成本。

4-4 绿色运营

绿色办公

公司秉持绿色低碳环保理念，践行绿色办公模式，鼓励员工将节能降耗、资源节约等环保意识与公司成本控制目标相结合。2024 年，公司持续采取绿色办公举措，加强办公照明、空调、供暖和电脑等用电设备的日常管理，在办公楼和人才公寓楼道安装节能声控灯并及时检查、维护；采购能效等级高的办公用品；深入推广无纸化办公，利用电子办公平台减少日常的纸张使用，严格把关纸张消耗，将单面打印的纸张（包括 CAD 图纸）回收，倡导双面使用，避免重复打印。

绿色出行

公司高度重视绿色出行，针对居住在市区和人才公寓的员工优化接驳专线路线和车次，减少化石能源消耗，同时鼓励员工在保障安全的前提下使用自行车、电动车等交通工具出行，在 2024 年提供 55 辆新能源电动汽车供员工租赁使用。

4-5 环保培训

2024 年公司绿色环保培训现场

2024 年，公司组织开展 85 次环保相关培训，共计 7248 人次参与，内容包括但不限于环保法律法规、危废规范化管理、污水处理站设备运维、VOCs 治理设施操作、环境因素与风险（危险）源管理、ESG 体系建设、员工入职安全环保综合宣贯等，参与人次较 2023 年增加 35.65%。

5 保护生物多样性

Protect biodiversity

芜湖造船厂位于长江之畔，长江是中国第一大河，干流全长 6300 余千米，居世界第三位，且已被知名环保组织列为全球 35 个重要生态区之一。长江是为数不多的人类活动与自然生态系统高度结合的区域，保护长江对实现可持续发展目标至关重要。

公司依据《中华人民共和国长江保护法》《关于进一步加强生物多样性保护的意见》《中国生物多样性保护战略与行动计划（2023-2030 年）》《长江生物多样性保护实施方案（2021-2025 年）》以及“昆明 - 蒙特利尔全球生物多样性框架”等的要求与倡议，贯彻落实省委、省政府长江经济带“水清岸绿产业优”的战略部署和“不让一滴油流入长江”的管理理念，在公司生产运营过程中积极履行生物多样性保护责任，保护长江水域和厂区周边陆地环境。

5-1 水生生物多样性

长江作为我国生物多样性最丰富的河流，孕育了 4300 多种水生生物，是我国水产种质资源宝库和经济鱼类的原种基地与天然基因库，对长江江豚这一珍稀濒危物种的保护更是得到了国际社会的广泛关注。为此公司注重对长江水生生物的保护，主要通过防止污染物入江、减少船只伤害、加强宣传教育。

全封闭垃圾斗

雨水收集系统

围油栏

植树活动

1）防止污染物入江

公司专门制定《围油栏管理规定》等制度，在码头设置全密闭垃圾斗，对码头废弃物进行收集，防止垃圾入江。公司以高于化工行业要求，在码头配备雨水收集系统，搜集降雨全过程雨水，防止雨水入江，污染江水。另外，公司要求所有在建船舶拉设围油栏，防止船舶污染物入江。

2）回避、减速、停驶措施

为避免、减少对水生动物的伤害，公司对码头停靠船只和在建船只实施严格监督，限制船舶停靠及驶离码头的行驶速度，要求船只在发现有珍稀水生动物时立即紧急回避、减速或停驶。

3）开展宣传教育

公司对员工定期进行相关知识普及与普法信息推送，提升环境意识和保护珍稀动植物的自主性；组织员工日常巡查，严禁码头沿岸垂钓、捕捞等行为，并建立、落实举报机制，提升周边地区群众的保护意识。

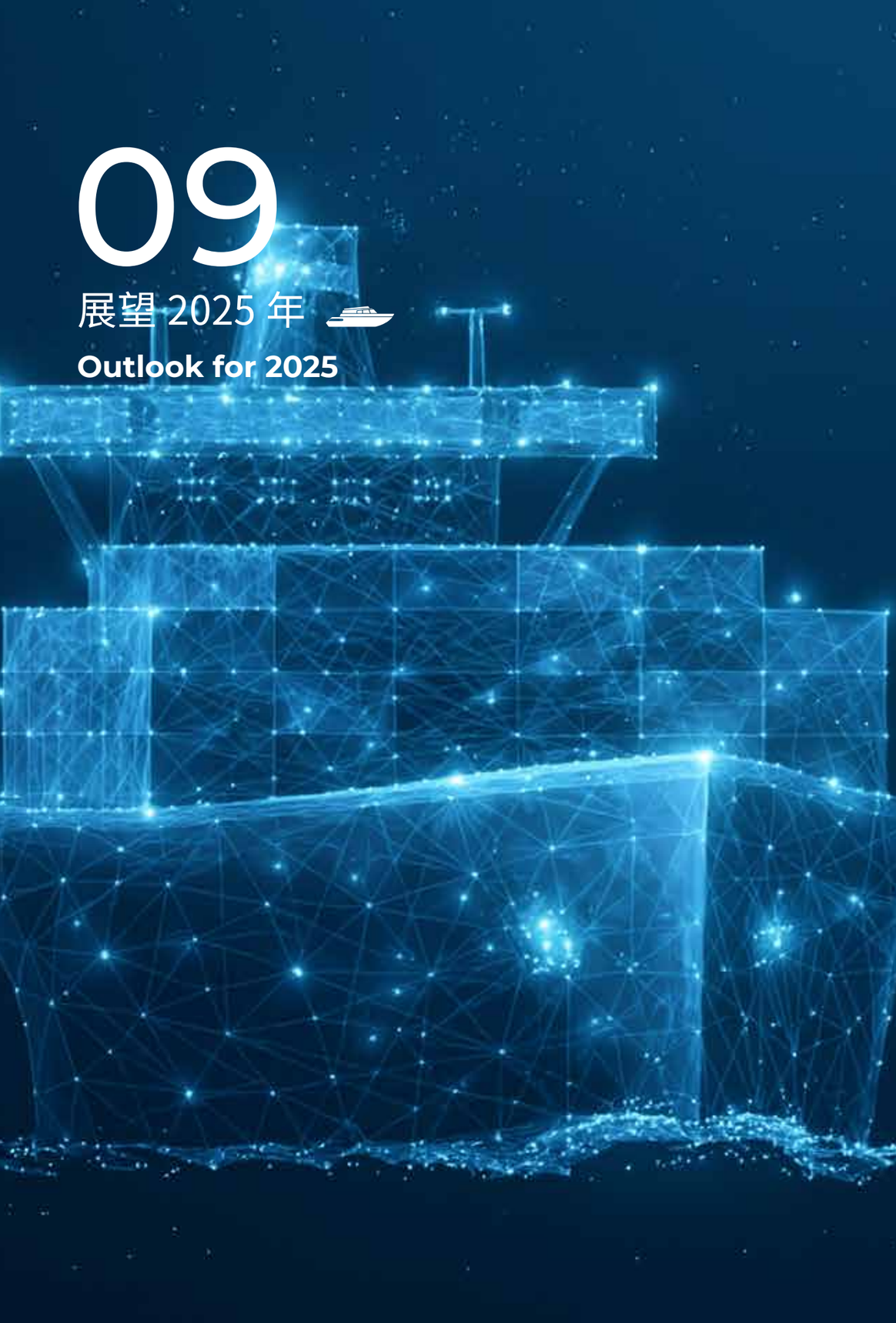
5.2 陆生生物多样性

芜湖造船厂厂区周边原有生态系统主要由林地、灌草地和荒地生态系统、农田生态系统、道路及农村居民点等人工生态系统等组成。公司定期开展全方位及区域生态系统情况评估，以维护生态功能和生态系统植被生产力为目标，在各类建筑物周围、道路两侧以及空旷场地种植符合本地生长特征的乔灌木和花草，基地总绿地面积超过 163000 平方米，绿地率超过 10%。2024 年 3 月 6 日，公司组织植树活动，进一步增加附近区域绿化面积。

09

展望 2025 年

Outlook for 2025



站在 2025 年的新起点，芜湖造船厂锚定长远发展坐标，以战略规划为引领，以 ESG 实践为路径，全面开启高质量发展新征程。

2025 年，公司正式启动五年发展计划，明确 2030 年核心目标：手持订单突破 1000 亿元，营收规模达 500 亿元，市值实现 300 亿元，利润不低于 75 亿元。届时跻身国内造船业第一梯队，建成行业灯塔工厂，在制造工艺、经营管理上形成领先优势与独特特色，实现各产业协同发展的良好格局。

2025 年，芜湖造船厂将以更前瞻的视野推进 ESG 战略落地，构建绿色、智能、负责任的可持续发展生态。

在环境维度，公司将深化“双碳”战略实施与目标落地，推动产品碳足迹认证，扩大光伏与储能设施规模，新增 3MW 光伏和 7.5MW/15MWh 储能设备，加速能源结构向清洁能源转型；持续完善绿色船舶产品矩阵，强化全生命周期低碳管理，引领行业绿色制造标准升级。

在社会维度，公司将持续加大人才梯队建设力度，推进管理层年轻化与多元化，完善员工职业发展通道，自主开展后备干部继任者计划；建立供应商 ESG 评价体系与绿色柔性供应链，与合作伙伴协同提升可持续发展水平；深化乡村振兴与公益慈善联动，拓展“红色合伙人”模式，助力区域经济协同发展，共建覆盖 7000 名员工及相关方的幸福芜船圈。

在治理维度，公司将在董事会层面建立 ESG 长效监督机制，优化“三会一层”治理架构；深化“八位一体”合规监督体系，贯彻清正廉洁作风，要求每名干部将合规与业务工作同部署、同检查；提升数据安全保护水平，推动 ESG 要素深度融入公司治理全流程。

与此同时，公司将以技术创新为引擎，加速智能船厂建设：推进数字化管理平台全覆盖，强化知识产权布局，推动绿色技术与智能制造深度融合；按照人均提效 20% 以上的目标，持续投入智能装备，快速推进数字化工厂、数字化质检及数字化安全建设，将自动化水平提升至 23% 并保持行业领先。

2025 年，我们将坚守初心、砥砺前行，践行智能、绿色、可持续发展的 ESG 理念，为中国乃至全球可持续发展贡献百年芜船力量与价值，共同创造更加光明的未来。

附录

附录一：ESG 关键绩效

维度	绩效名称	定量数据
环境	范围一：直接温室气体排放量	9962.47tCO2e
	范围二：能源间接温室气体排放量	33657.83tCO2e
	范围一、范围二温室气体排放总量	43320.3tCO2e
	因环保事件导致停产	0 次
	环境行政处罚	0 次
	环境污染事故	0 起
	能源消耗总量	9736.426 吨标准煤
	化石能源消耗量	9216.606 吨标准煤
	可再生能源消耗量	519.82 吨标准煤
	石油类燃料消耗	231.355 吨
	天然气燃料消耗量	1137321 立方米
	总电力消耗	64299194 千万时
	可再生能源电力消耗	4229620 千万时
	办公及生活区电力消耗	1903248 千万时
	总取水量	1288293.8 吨
	总用水量	1288293.8 吨
	生活区用水量	303558 吨
	工作区用水量	984735.8 吨
	循环用水量	28834 吨
	废水排放总量	852690 吨
	氨氮排放总量	0.208 吨
	COD 排放总量	16.435 吨
	BOD5 排放总量	19.47 吨
	动植物油排放总量	1.27 吨
	石油类排放总量	0.44 吨
	悬浮物排放总量	19.85 吨
	废气排放总量	70873.846 万立方米
	二甲苯	0.0387 吨
	非甲烷总烃	3.878 吨
	颗粒物	2.926 吨
	含油污泥	10.223 吨
	废矿物油	31.7 吨
	废油漆	5.111 吨
	漆屑	65.027 吨
	涂料废物	125.261 吨
	漆屑	65.027 吨
	涂料废物	125.261 吨
	废过滤材质	4.44 吨
	废化学试剂	0.13 吨
	废活性炭	0.34 吨
	废油漆桶	181.538 吨
	废油桶	24.16 吨
	含油劳保用品	0.95 吨
	沾染物	3.785 吨
	废塑料	71.78 吨
	废木材	796.7 吨
	废钢铁	7340.12 吨
	其他工业生产过程中产生的固体废物	5738.94 吨
社会	劳动合同签订率	100%
	六险一金覆盖率	100%
	正式员工总数	2348 人
	男员工数量	2006 人
	女员工数量	342 人
	合同制员工数量	2342 人
	人力资源合作伙伴员工数量	4246 人
	30 岁及以下	873 人
	31 岁至 50 岁	1214 人
	51 岁及以上	261 人
	硕士及博士研究生	81 人
	本科	785 人
	大专及以下	1482 人
	新进员工总数	7307 人
	校招员工数	281 人
	社招员工数	822 人
	人力资源合作伙伴员工入职人数	6204 人
	人力资源合作伙伴员工离职人数	4730 人
	少数民族正式员工数量	18 人
	少数民族人力资源合作伙伴员工数量	551 人
	外籍员工数量	1 人
	残疾人员工数量	0 人
	新进员工女性占比	13.52%
	男女性员工薪酬比例	1.38:1
	男女性管理层员工薪酬比例	1.41:1
	培训总人次	14768 人次
	人均培训小时数	6.13 小时
	职业培训人均小时数	25 小时

维度	绩效名称	定量数据
社会	职业培训人均投入	415 元
	公司专项培训	161 次
	专项及技能提升	387 次
	资质体系维护培训	29 次
	法定 / 取证类型占比	12.40%
	累计开展职业培训项目	42 场次
	新员工职业培训项目	42 场次
	职业培训总课时	5250 小时
	累计参加职业培训项目	210 人次
	特殊工种取证培训	545 惹你
	正高级职称申报	0 人
	高级职称申报	6 人
	中级职称申报	13 人
	本年度职称申报通过率	84.60%
	持各类职称人员人数	216 人
	持高级职称人员人数	72 人
	持中级职称人员人数	137 人
	持初级职称人员人数	7 人
	员工因工受伤人数	3 人
	员工因工死亡人数	0 人
	工作现场非员工因工伤死亡人数	0 人
	因工伤损失工作小时数	240 小时
	因工伤损失工作日数	30 天
	千人生产安全事故死亡率	0%
	千人生产安全事故受伤率	0.60%
	百万元产值死亡率	0%
	安全生产事故数	4
	员工安全培训举办次数	366
	安全培训总人次	56752
	安全培训总时长	989
	注册安全工程师人数	9
	应急演练次数	141
	应急演练参与总人次	2738
	劳动合同签订率	100%
	六险一金覆盖率	100%
	各类文体活动举办次数	81 次
	节日活动参与人次	12500 余人次
	慰问困难员工	33 人
	慰问金	48532 元
	慈善活动举办次数	6 次
	慈善捐款总额	26500 元
	员工志愿者总人次	218 人次
	志愿活动总时长	436
	质量控制培训参与人次	1710 人次
	质量控制培训参与总小时数	51714 小时
	客户满意度	97%
	供应商总数	1338
	供应商黑名单数量	99
	淘汰供应商数量	33
	研发投入金额	28171.5 万元
	研发成员人数	500 余人
	新进研发成员	240 人
社会	累计获得授权专利数量	203 项
	新受理专利数量	317 项
	新受理发明专利数量	73 项
	新受理实用新型专利数量	197 项
	新受理外观设计数量	37 项
	新受理软件著作权数	14 项
	新授权专利数	30 项
	新授权发明专利数	7 项
	新授权外观设计专利数	1 项
	新授权实用新型专利数	12 项
	新授权软件著作权数	10 项
	累计主持或参加的标准制定数量	22 项
治理	建造交付船舶	30 艘
	董事会成员	6 名
	股东会会议次数	4 次
	董事会会议次数	8 次
	监事会会议次数	1 次
	全员专题警示教育参训	2650 余人次
	中高层领导参训	286 人次
	关键岗位参训	856 人次
	新员工参训	856 人次
	识别风险总数	16 项
	集中风险识别活动	2 次
	风险管理报告	2 份
	签订廉洁承诺书	915 份
	“阳光协议”签订	2648 份
	风险岗位督察	3 次
	“阳光工程”工作会议	12 场次
	廉洁宣传教育	48 场次
	党建合规大讲堂举办	26 场次
	合规检查累计降本	5316 万元

* 数据仅包括租赁班车、原材料运输对应产生的碳排量

附录二：报告标准索引

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（2021 版）》索引

准则	编号	内容	报告对应章节
GRI 2 系列： 一般披露	2-1	组织详细情况	公司简介
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4	信息重述	关于本报告
	2-5	外部鉴证	附录三（待提供）
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	可持续供应链管理
	2-7	员工	保障员工权益
	2-8	员工之外的工作者	保障员工权益
	2-9	管治架构	公司治理架构
	2-10	最高管治架构的提名和遴选	公司治理架构
	2-11	最高管治机构的主席	公司治理架构
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理架构
	2-13	为管理影响的责任授权	公司治理架构
	2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理
	2-15	利益冲突	可持续发展管理
	2-16	重要关切问题的沟通	可持续发展管理
	2-17	最高管治机构的共同知识	公司治理架构、可持续发展管理
	2-18	对最高管治机构的绩效评估	未披露
	2-19	薪酬政策	保障员工权益
	2-20	确定薪酬的程序	保障员工权益
	2-21	年度总薪酬比率	保障员工权益
	2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理
	2-23	政策承诺	可持续发展管理
	2-24	融合政策承诺	可持续发展管理
	2-25	补救负面影响的程序	应对气候变化
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	可持续发展管理 - 利益相关方沟通
	2-27	遵守法律法规	合规运营
	2-28	协会的成员资格	未涉及
	2-29	利益相关方参与的方法	可持续发展管理 - 利益相关方沟通
	2-30	集体谈判协议	保障员工权益
GRI 3 系列：实质性议题	3-1	确定实质性议题的过程	可持续发展管理 - 利益相关方沟通
	3-2	实质性议题清单	可持续发展管理 - 实质性议题识别
	3-3	实质性议题的管理	可持续发展管理 - 实质性议题识别
GRI 201：经济绩效	201-1	直接生产和分配的经济价值	2024 年度回顾
	201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
	201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	员工关怀
	201-4	政府给予的财政补贴	未披露
GRI 202：市场表现	202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	保障员工权益
	202-2	从当地社区雇佣高管的比例	公司治理架构
GRI 203：间接经济影响	203-1	基础设施投资和支持性服务	未涉及
	203-2	重大间接经济影响	可持续供应链管理
GRI 204：采购实践	204-1	向当地供应商采购支出的比例	未披露
GRI 205：反腐败	205-1	已进行腐败风险评估的运营点	合规运营 - 加强风险管理、清正廉洁建设
	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	合规运营 - 加强风险管理、清正廉洁建设
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	合规运营 - 加强风险管理、清正廉洁建设
GRI 206：不当竞争行为	206-1	针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	合规运营 - 坚持公平竞争
GRI 207: 税务	207-1	税务管理方法	未披露
	207-2	税务治理、管控及风险管理	可持续发展管理 - 利益相关方沟通
	207-3	利益相关方的参与以及涉税问题管理	可持续发展管理 - 利益相关方沟通
	207-4	国别报告	未披露
GRI 301：物料	301-1	国别报告	未披露
	301-2	所用物料的重量或体积	绿色办企
	301-3	所用循环利用的进料	绿色办企
GRI 302：能源	302-1	组织内部的能源消耗量	资源节约与废弃物 - 能源管理
	302-2	组织外部的能源消耗量	资源节约与废弃物 - 能源管理
	302-3	能源强度	资源节约与废弃物 - 能源管理
	302-4	减少能源消耗量	资源节约与废弃物 - 能源管理
	302-5	降低产品和服务的能源需求	绿色办企
GRI 303: 水资源与污水	303-1	组织与水（作为共有资源）的相互影响	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	303-2	管理与排水相关的影响	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	303-3	取水	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	303-4	排水	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	303-5	耗水	未涉及
GRI 304：生物多样性	304-1	组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	保护生物多样性
	304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	保护生物多样性
	304-3	受保护或经修复的栖息地	保护生物多样性
	304-4	受运营影响区域的栖息地中已被列入 IUCN 红色名录及国家保护名册的物种	保护生物多样性
GRI 305：排放	305-1	直接（范畴 1）温室气体排放	应对气候变化
	305-2	能源间接（范畴 2）温室气体排放	应对气候变化
	305-3	其他间接（范畴 3）温室气体排放	应对气候变化
	305-4	温室气体排放强度	应对气候变化

准则	编号	内容	报告对应章节
	305-5	温室气体减排量	应对气候变化 - 碳排放管理
	305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	应对气候变化 - 碳排放管理
	305-7	氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	应对气候变化 - 碳排放管理
GRI 306: 废弃物	306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	资源节约与废弃物 - “三废”管理
	306-2	废弃物相关重大影响的管理	资源节约与废弃物 - “三废”管理
	306-3	产生的废弃物	资源节约与废弃物 - “三废”管理
	306-4	从处置中转移的废弃物	资源节约与废弃物 - “三废”管理
	306-5	进入处置的废弃物	资源节约与废弃物 - “三废”管理
GRI 308：供应商环境评估	308-1	使用环境标准筛选的新供应商	可持续供应链管理
	308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	可持续供应链管理
GRI 401：雇佣	401-1	新进员工和员工流动率	保障员工权益
	401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工关怀
	401-3	育儿假	员工关怀
GRI 402：劳资关系	402-1	有关运营变更的最短通知期	可持续发展管理
GRI 403: 职业健康与安全	403-1	职业健康安全管理体系	职业健康安全
	403-2	危害识别、风险评估和事件调查	职业健康安全
	403-3	职业健康服务	职业健康安全
	403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	职业健康安全
	403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康安全
	403-6	促进工作者健康	职业健康安全
	403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康安全
	403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	职业健康安全
	403-9	工伤	职业健康安全
	403-10	工作相关的健康问题	职业健康安全
GRI 404：培训与教育	404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	赋能人才成长
	404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	赋能人才成长
	404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	赋能人才成长
GRI 405：多元化与平等机会	405-1	管治机构与员工的多元化	员工关怀
	405-2	男女基本工资和报酬的比例	员工关怀
GRI 406：反歧视	406-1	歧视事件及采取的纠正行动	员工关怀
GRI 407：结社自由与集体谈判	407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	员工关怀
GRI 409：强迫或强制劳动	409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	可持续供应链管理
GRI 410：安保实践	410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	未涉及
GRI 411：原住民权利	411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	未涉及
GRI 416：客户健康与安全	416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	优质质量与服务
	416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	优质质量与服务
GRI 417：营销与标识	417-1	对产品和服务信息与标识的要求	优质质量与服务
	417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	优质质量与服务
	417-3	涉及市场营销的违规事件	未涉及
GRI 418：客户隐私	418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	优质质量与服务

可持续发展报告准则 (ESRS)

ESRS 主题	指标	报告对应章节
ESRS E1（气候变化）	E1-1– 减缓气候变化的过渡计划	应对气候变化
	E1-2– 与气候变化减缓和适应相关的政策	应对气候变化
	E1-3– 与气候变化政策相关的行动和资源	应对气候变化
	E1-4- 与减缓和适应气候变化相关的目标	未披露
	E1-5- 能源消耗和组合	资源节约与废弃物 - 能源管理
	E1-6- 范围 1、2、3 和温室气体排放总量	应对气候变化 - 碳排放管理
	E1-7- 通过碳信用额资助的温室气体清除和温室气体缓解项目	未涉及
	E1-8- 内部碳定价	未涉及
	E1-9- 重大实体风险和转型风险以及潜在气候相关机遇的财务影响	应对气候变化
ESRS E2（污染）	E2-1- 与污染相关政策	环境管理、资源节约与废弃物
	E2-2- 与污染相关行动和资源	环境管理、资源节约与废弃物
	E2-3- 与污染相关的目标	环境管理、资源节约与废弃物
	E2-4- 空气、水和土壤	环境管理、资源节约与废弃物
	E2-5- 需要关注的物质和高度关注的物质	环境管理、资源节约与废弃物
	E2-6- 预估来自污染相关的影响、风险和机会所造成的财务影响	应对气候变化、环境管理、资源节约与废弃物
ESRS E3（水资源和海洋资源）	E3-1 - 与水资源和海洋资源相关的政策	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	E3-2 - 与水资源和海洋资源相关的行动和资源	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	E3-3 – 与水和海洋资源相关的目标	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	E3-4 – 水消耗量	资源节约与废弃物 - 水资源管理
	E3-5 – 水和海洋资源相关影响、风险和机遇的预期财务影响	应对气候变化、资源节约与废弃物 - 水资源管理

ESRS 主题	指标	报告对应章节
ESRS E4（生物多样性和生态系统）	E4-1– 战略和商业模式中的过渡计划以及对生物多样性和生态系统的考虑	保护生物多样性
	E4-2– 与生物多样性和生态系统相关的政策	保护生物多样性
	E4-3– 与生物多样性和生态系统相关的行动和资源	保护生物多样性
	E4-4– 与生物多样性和生态系统相关的目标	保护生物多样性
	E4-5– 与生物多样性和生态系统变化相关的影响指标	保护生物多样性
	E4-6– 生物多样性和生态系统相关风险和机遇的预期财务影响	未涉及
ESRS E5（资源利用与循环经济）	E5-1– 与资源利用和循环经济相关的政策	资源节约与废弃物、绿色办企
	E5-2– 与资源利用和循环经济相关的行动和资源	资源节约与废弃物、绿色办企
	E5-3– 与资源利用和循环经济相关的目标	资源节约与废弃物、绿色办企
	E5-4– 资源流入	资源节约与废弃物、绿色办企
	E5-5– 资源流出	资源节约与废弃物、绿色办企
	E5-6– 资源使用的预期财务影响以及循环经济相关的影响、风险和机遇	资源节约与废弃物、绿色办企
ESRS S1（自有劳动力）	S1-1– 与员工相关的政策	保障员工权益
	S1-2– 与工人和工人代表讨论影响的流程	保障员工权益
	S1-3– 补救负面影响的流程以及员工提出问题的渠道	保障员工权益
	S1-4– 针对对自身员工队伍的重大影响采取行动，以及减轻重大风险和寻求与自身员工队伍相关的重大机会的方法，以及这些行动的有效性	未涉及
	S1-5– 与管理重大负面影响、推进积极影响以及管理重大风险和机遇相关的目标	未涉及
	S1-6– 企业员工的特征	保障员工权益
	S1-7– 企业自身劳动力中非雇员的特征	保障员工权益
	S1-8– 集体谈判范围和社会对话	保障员工权益
	S1-9– 多样性指标	员工关怀
	S1-10– 充足的工资	保障员工权益
	S1-11– 社会保障	保障员工权益
	S1-12– 残疾人	员工关怀
	S1-13– 培训和技能发展指标	赋能人才成长
	S1-14– 健康和安全指标	职业健康安全
	S1-15– 工作和生活平衡指标	员工关怀
	S1-16– 员工薪酬指标（薪酬差距和总薪酬）	员工关怀
	S1-17– 事件、投诉和严重人权影响	未涉及
ESRS S2（价值链中的员工）	S2-1– 与价值链员工相关的政策	可持续供应链管理
	S2-2– 与价值链员工讨论影响的流程	未披露
	S2-3– 补救负面影响的流程以及价值链员工提出问题的渠道	未披露
	S2-4– 针对对价值链员工的重大影响采取行动，以及减轻重大风险和寻求与价值链员工队伍相关的重大机会的方法，以及这些行动的有效性	未涉及
	S2-5– 与管理重大负面影响、推进积极影响以及管理重大风险和机遇相关的目标	未涉及
ESRS S3（受影响的社区）	S3-1– 与受影响社区相关的政策	社会公益与贡献
	S3-2– 与受影响社区讨论影响的流程	社会公益与贡献
ESRS S3（受影响的社区）	S3-3– 补救负面影响的流程以及受影响社区提出问题的渠道	未披露
	S3-4– 针对受影响社区的重大影响采取行动，以及减轻重大风险和寻求与受影响社区相关的重大机会的方法，以及这些行动的有效性	社会公益与贡献
	S3-5– 与管理重大负面影响、推进积极影响以及管理重大风险和机遇相关的目标	社会公益与贡献
ESRS S4（消费者和终端用户）	S4-1– 与消费者和末端用户相关的政策	优质质量与服务
	S4-2– 与消费者和末端用户讨论影响的流程	优质质量与服务
	S4-3– 补救负面影响的流程以及消费者和末端用户提出问题的渠道	优质质量与服务
	S4-4– 针对消费者和末端用户的重大影响采取行动，以及减轻重大风险和寻求与消费者和末端用户相关的重大机会的方法，以及这些行动的有效性	优质质量与服务
	S4-5– 与管理重大负面影响、推进积极影响以及管理重大风险和机遇相关的目标	优质质量与服务
ESRS G1（商业操守）	G1-1 – 企业文化和商业行为政策和企业文化	关于芜湖造船厂、合规运营
	G1-2 – 与供应商关系的管理	可持续供应链管理
	G1-3 – 预防和侦查腐败和贿赂行为	合规运营
	G1-4 – 已确认的腐败或贿赂事件	合规运营
	G1-5 – 政治影响和游说活动	未涉及
	G1-6 – 企业信用	未涉及

SASB 行业标准索引

主题	会计指标	指引编号	报告对应章节
能源管理	（1）能源消耗总量、 （2）电网供电百分比和 （3）可再生能源百分比	RT-IG-130a.1	资源节约与废弃物
劳动力健康与安全	（1）总可记录事故率（TRIR） （2）死亡率 （3）险情发生率（NMFR）适用于 (a) 直接雇员和 (b) 合同雇员。	RT-IG-320a.1	职业健康安全
使用阶段的燃油经济性与排放	中型和重型车辆的销售加权车队燃油效率	RT-IG-410a.1	未涉及
	非道路设备燃油效率（按汽油加权）	RT-IG-410a.2	未涉及
	基于销售量的燃油效率（适用于固定式发电机组）	RT-IG-410a.3	未涉及
	按销售量加权的排放量：（1）氮氧化物（NOx）和（2）颗粒物（PM）的排放量，适用于：（a）船用柴油发动机，（b）机车柴油发动机，（c）道路用中型和重型发动机，以及（d）其他非道路用柴油发动机。	RT-IG-410a.4	资源节约与废弃物
原材料采购	与关键材料使用相关的风险管理说明	RT-IG-440a.1	资源节约与废弃物
回收制造设计与服务	来自回收制造产品和回收制造服务的收入	RT-IG-440b.1	未涉及