



2019 年度企业环境报告书



芜湖造船厂有限公司

2019 年

目 录

1 高层致辞.....	- 4 -
2 企业概况及编制说明.....	- 5 -
2.1 企业概况.....	- 5 -
2.1.1 企业名称、所在地、创建时间.....	- 5 -
2.1.2 总资产额、销售额及员工人数.....	- 6 -
2.1.3 所属行业、主要产品或服务.....	- 6 -
2.1.4 经营理念及文化.....	- 6 -
2.2 编制说明.....	- 6 -
2.2.1 报告界限.....	- 6 -
2.2.2 报告时限.....	- 6 -
2.2.3 保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺.....	- 6 -
2.2.4 意见咨询及信息反馈方式.....	- 7 -
3 环境管理状况.....	- 8 -
3.1 环境管理结构及措施.....	- 8 -
3.1.1 管理结构.....	- 8 -
3.1.2 环境管理体制和制度.....	- 8 -
3.1.3 获 ISO14001 认证及开展清洁生产情况.....	- 8 -
3.1.4 与环保有关的教育及培训情况.....	- 9 -
3.2 环境信息公开及交流情况.....	- 10 -
3.2.1 环境信息公开方式.....	- 10 -
3.2.2 与利益相关者进行环境信息交流情况.....	- 11 -
3.2.3 公众对企业环境信息公开的评价.....	- 11 -
3.3 相关法律法规执行情况.....	- 11 -
3.3.1 最近 3 年生产经营发生重大污染事故及存在的环境违法情况..	- 11 -
3.3.2 企业应对环境信访案件的处理措施与方式.....	- 11 -
3.3.3 环境检测机评价.....	- 11 -
3.3.4 环境突发事件的应急处理措施及应急预案.....	- 11 -
3.3.5 企业新、改和扩建项目环评审批和“三同时”制度执行情况.....	- 12 -
4 环保目标.....	- 14 -
4.1 环保目标、指标及绩效.....	- 14 -
4.1.1 公司近两年重要环保工作开展情况.....	- 14 -
4.1.2 上一年度各项环保指标完成情况.....	- 15 -
4.1.2 采取的主要方法和措施.....	- 15 -
4.1.3 下一年度环保目标.....	- 15 -
4.1.4 公司 2019 年的环境绩效.....	- 15 -
4.2 物质流分析.....	- 16 -

4.2.1	生产经营过程中资源与能源消耗量.....	- 16 -
4.2.2	生产经营过程中的环境负荷.....	- 16 -
4.2.3	温室气体排放情况.....	- 17 -
4.2.4	企业环保设施的稳定运行情况.....	- 17 -
4.3	环境会计.....	- 17 -
4.3.1	企业的环保活动费用.....	- 17 -
4.3.2	各项环保活动取得的环境效益.....	- 18 -
5	降低环境负荷的措施及绩效.....	- 19 -
5.1	废气产品的回收和再生利用情况.....	- 19 -
5.1.1	产品生产总量或销售总量.....	- 19 -
5.1.2	废弃产品及包装容器的回收量.....	- 19 -
5.2	能源消耗及节能情况.....	- 19 -
5.2.1	消耗总量.....	- 19 -
5.2.2	构成及来源.....	- 19 -
5.2.3	利用效率及节能措施.....	- 19 -
5.3	废气排放量及削减措施.....	- 20 -
5.4	废水产生量及削减措施.....	- 20 -
5.4.1	废水产生总量及排水所占比例.....	- 20 -
5.5	固体废物产生及处理处置情况.....	- 20 -
5.5.1	固体废物产生、综合利用及最终处置情况.....	- 20 -
5.5.2	相关管理制度情况.....	- 21 -
5.5.3	危险废物管理情况.....	- 21 -
5.6	危险化学品管理.....	- 21 -
5.6.1	产生、使用和储存情况.....	- 21 -
5.6.2	减少危险化学品向环境排放的控制措施.....	- 21 -
5.6.3	运输、储存、使用及废弃各阶段的环境管理措施.....	- 22 -
5.7	噪声污染状况及控制措施.....	- 22 -
5.7.1	厂界噪声污染状况.....	- 22 -
5.7.2	采取的主要控制措施.....	- 22 -
6	与社会及利益相关者关系.....	- 23 -
6.1	与员工的关系.....	- 23 -
6.2	与公众的关系.....	- 23 -
6.2.1	企业参与所在地区环境保护的方针及计划.....	- 23 -
6.2.2	与社会的关系.....	- 23 -

1 高层致辞

良好的环境是人类赖以生存和发展的基础，随着社会经济、工业的快速发展，环境保护、发展低碳社会成为全人类共同面临的重大问题，经济发展与环境保护和谐共存已经成为全社会共同关注的焦点。企业的生存与发展都离不开环境，企业尽自己所能保护环境是义不容辞的责任。

芜湖造船厂有限公司（以下简称“公司”）充分认识并接受自身的环境保护责任，公司向全社会做出承诺，公司建立实施环境、健康安全管理体系，持续改进环境、健康安全绩效，积极创造企业绿色文化，追求人员健康与安全的工作环境。通过实施贯彻有效的环境管理，完成各项环保目标，并坚持遵守以下环境保护方针：

1、公司始终坚持“清洁生产、绿色造船”的环境保护方针，覆盖全公司所有的活动和领域，公司所有经营活动将严格遵守相关环境保护法律法规的要求。

2、坚持把生态环境、环保作为战略决策的第一要素，不断健全完善公司的环境管理体系，并确保其有效运行。通过建立良好的社会关系，开辟环保信息沟通的渠道。

3、积极采用先进的生产技术和环保型原辅料，减少能源和资源的消耗。持续推进清洁生产、加大环保投入、不断加强环保设施的运行管理、加强废物利用，走循环经济之路等途径来实现公司的发展战略目标。

芜湖造船厂有限公司竭诚希望通过 2019 年度环境报告书，进一步树立公司持续推动环境保护和可持续发展的理念，强化公司员工的环保意识，保护我们共同生活的地球自然资源和生态环境；让公司的全体利益相关者理解、支持我们的理想和行动。

总经理：张钊

芜湖造船厂有限公司

2020 年 1 月 3 日

2 企业概况及编制说明

2.1 企业概况

2.1.1 企业名称、所在地、创建时间

芜湖造船厂有限公司位于安徽省芜湖市三山经济开发区峨溪路1号，其前身是创办于1900年的福记恒机器厂，是国家“一五”期间苏联援建的156项重点工程之一。现为安徽省境内最大的造船企业，国家大型一档造船企业，公司生产用地面积33万平方米，码头岸线630米，固定舾装码头一座，浮码头一座。拥有三万吨级斜船台1座，固定下水变坡滑道1座。船台起重能力配备100吨、80吨高吊各1台，40吨高吊2台；造船平台1.79万平方米，配备10吨-25吨门吊10台。公司形成了三条船舶生产线，第一条线为3—5万吨级船舶生产线，主要产品定位在30000吨级散货船和3000车位汽车滚装船，50000吨以下化学品船或成品油船是产品线的发展方向；第二条船线为1-3万吨级工程船生产线，主要产品定位在5000HP、6000HP、8000HP等海洋石油工程船线；第三条线为铝合金船和快艇生产线，船厂正在发挥已经形成的铝合金加工制造能力，积极开发为海洋石油采油平台服务的铝合金穿浪型高速交通艇。

目前和未来一个时期，世界造船业正在并将继续经历30年不遇的市场高峰期，供求关系得到极大改善。更多的造船订单正在拉动船价的上升。这为我国船舶工业创造了良好的市场环境。船舶工业是我国重点鼓励和扶持发展的行业之一。安徽紧邻长三角经济圈和我国长江口现代化造船基地，具有明显的区位优势；同时，安徽长江水系岸线资源和劳动力资源丰富，并具有一定的技术和人才资源，为加快安徽船舶工业发展提供了有利条件。

为适应市场发展要求，公司拟在芜湖市三山区临江工业园投资4.98亿元，实施三山造船项目，项目占用长江岸线1355米，计划使用工业用地114公顷。

主要建设内容：新建850米舾装码头1座、2座5万吨级船台、3万吨级船台1座及1200吨级纵向变坡滑道1座、船体工程车间、仓库及生活区等相关公辅设施；项目分三期建设，目前一、二期工程已竣工，三期工程未开工建设。一、二期工程主要内容为新建740米舾装码头一座、两座5万吨船台、船体工程车间

(主要内容为船体联合工场，内设钢材预处理线一条；分段装焊工场；分段涂装工场，投入使用一喷两涂)、仓库及生活区等相关公辅设施。

2.1.2 总资产额、销售额及员工人数

截至2019年年末，公司总资产45.10亿元，销售额14.50亿元，从业员工640人。

2.1.3 所属行业、主要产品或服务

公司所属行业为金属船舶制造业，在建主要产品为

1) 军品：大型军辅船；2) 民品：海洋工程船

未来产品主要定位在：重点是积极发展高附加值、高技术含量的船舶，建造具有特色的产品。民品以6万吨左右船舶为主打产品，以低能耗、环保型的“绿色船舶”为方向。着手打造海洋工程船、2500车以下汽车滚装船、3-5万吨液货船、多用途船等特色鲜明的产品。

2.1.4 经营理念及文化

经营理念：“做大军品、做强民品，做赢非船”。

打造成国内高端海洋平台供应船建造的一流船企、中国海军辅助战斗舰艇和陆军装备重要基地。

质量理念：责任在心，质量在手，精雕细刻，艘艘创优

安全和环保理念：以人为本，安全第一，遵规守法、控制风险、清洁生产、绿色造船

2.2 编制说明

2.2.1 报告界限

本企业环境报告书涉及的所有内容和环保数据公司所有生产区域及产品。

2.2.2 报告时限

所提供信息时间范围为2019年度。

2.2.3 保证和提高企业环境报告书准确性、可靠性的措施及承诺

本公司承诺对报告内容的真实性负责，对数据的准确性和可靠性负责，违反上述承诺的不诚信行为，同意有关部门记录入相关的企业诚信体系中。

2.2.4 意见咨询及信息反馈方式

联系人：张晨晨

联系电话：18055302886

官方网址：www.wuhu.com.cn

3 环境管理状况

3.1 环境管理结构及措施

3.1.1 管理结构

公司制定了详细的环境管理文件，建立了健全的环境管理机构，安保部是环保的日常归口管理部门，公司设置专职环保管理人员 1 名，有效提高公司环境管理水平。同时公司设有安全环保委员会，专门负责处理本公司安全与环境保护方面的工作。各生产区域配备专职安全环保管理人员，负责日常环保工作，对污染源的治理改造、环保设备设施的运行及宣传教育实施监督管理。公司安全环保委员会定期组织检查考核，形成了各级领导重视，环保部门监督管理，基层部门负责的环保管理体系。

3.1.2 环境管理体制和制度

结合环境保护管理的实际，公司制定了《环境保护管理制度》、《公司废气管理规定》《公司废水管理规定》《公司噪声管理规定》《公司固体废物管理规定》《环保奖惩规定》等规章制度，指导公司的环保管理工作，明确规定了公司各级领导及员工在环保方面的责任与义务。

公司严格执行环境影响评价和环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，坚决做到严格执行国家标准，符合国家相关环保标准，公司自觉遵守环境保护的法律法规，大力推行清洁生产工作，通过全员培训、优化生产工艺、提高生产装备水平、采用新技术、新工艺和新型环保材料等手段，实现清洁生产。从而降低能源消耗和提高能源利用效率，促进节能减排目标的实现。

3.1.3 获 ISO14001 认证及开展清洁生产情况

公司建立“清洁生产、绿色造船”环境方针，识别和评价公司环境因素 460 条、识别和获取了适用的环境法律、法规和行业标准规范等共计 91 项，环境管理体系自 2014 年建立以来，公司环保管理基础工作得到了有效提升，每年定期开展环境管理认证审核，已取得环境管理体系认证证书。



公司被安徽省环保厅列入产能过剩行业的清洁生产审核强审名单, 按照节能、降耗、减污、增效的原则, 从原辅材料、技术工艺、设备、过程、废弃物、产品、管理和员工 8 个方面着手, 提出了 26 个无/低费方案和 2 个中/高费清洁生产方案, 实现经济效益达 330 万元以上, 减少 VOC 排放取得良好的社会效益。

2016 年 9 月, 通过芜湖市环保局组织的清洁生产审核报告的评审; 12 月, 环保局组织专家对中高费方案实施情况进行现场验证, 正式批复同意通过验收, 批准文号为环函(2016)109 号。

3.1.4 与环保有关的教育及培训情况

公司对新进本工、劳务工进行三级安全环保教育, 使每名员工对公司的环保情况做到基本了解。每年结合“六·五”世界环境日进行集中宣传培训, 开展形式多样的宣传教育活动, 提高全体员工的环保意识。

截至 2019 年底，公司已累计培训各部门新进人员 113 人、劳务队新进员工 3559 人次，培训完成率 100%。公司组织各部门人员及施工队人员开展安全环保警示教育、环保法律法规及环保违法典型案例的教育培训，共计 4152 人参加了培训学习。



3.2 环境信息公开及交流情况

3.2.1 环境信息公开方式

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法》和《国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法》的要求，制定自行监测方案，并且按照方案确定的指标和频次开展了自行监测，将监测结果在“重点监控企业自行监测信息发布平台”上进行了公布。

重点排污单位自行监测及监督性监测信息公开发布平台		您好, 芜湖造船厂有限公司 今天是2020年5月15日	
Units to focus on monitoring and checking information publishing platform		操作手册 修改	
主要菜单	« 桌面	企业基本信息	自行监测方案
功能列表	-	土壤环境自行监测报告	
企业基本信息	单位地址:	安徽省芜湖市三山区镇(乡)安徽省芜湖市三山经济开发区峨溪路1号	
企业基本信息	组织机构代码:	913402087448937452	污染源编号: 744893745000
废气站点信息	环保联系人:	张晨晨	环保联系人手机: 18053302886
废水站点信息	传真号码:		邮政编码:
噪声站点信息	所属环保行政区:	三山区	行业类型:
站点信息公开台账	是否201MW以上电力企业:	否	
手工监测数据上报	企业类型:	大气环境, 土壤环境	生产周期:
废气监测数据上报	经度:	118度 10分 50秒	纬度: 31度 15分 13秒
废水监测数据上报	电子邮箱:	1749467629@qq.com	网址:
噪声监测数据上报	是否国家调度企业:	是	
自行监测半年(季)度报告	是否开展自行监测:	是	
自行监测方案	监测年份:	2018, 2019	重点类型: 新增重点
设备停运或未监测	开始监测时间:	2018-07-04	
土壤环境自行监测报告	自行监测方式:	委托监测	
污染物间歇性排放			
用户管理			
用户列表			

3.2.2 与利益相关者进行环境信息交流情况

公司利益相关者为芜湖市生态环境局三山分局、芜湖市生态环境局、接艇部队、劳务工、访客、供应商、承包商、周边临近企业和居民等。公司重视与当地环境相关方进行环境信息的沟通交流，及时了解他们的关注重点。公司采取调查走访、信息公示公告等方式，通报公司的环境管理和治理情况，双向互动，信息畅通。

3.2.3 公众对企业环境信息公开的评价

公司暂未设专门的“公众对企业环境信息公开的评价”的收集机制，所以暂时无这类评价。

3.3 相关法律法规执行情况

3.3.1 最近3年生产经营发生重大污染事故及存在的环境违法情况

公司近3年内未发生过重大环境污染事故及环境违法事件，也未受到上级环保主管部门任何环境行政处罚或处理。

3.3.2 企业应对环境信访案件的处理措施与方式

如公司接到环境信访案件，将认真配合政府调查，根据政府和公众要求和建

议，结合公司实际情况落实改进措施。

3.3.3 环境检测机评价

公司目前无在线监测装置；监督性自行监测频次为一年一次，主要对废水、废气、噪声、土壤进行监测；根据2019年度监测结果表明，公司生活污水排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1997）相关标准要求；废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准的限值要求。

3.3.4 环境突发事件的应急处理措施及应急预案

公司生产过程中使用到的原辅材料中涉及的环境风险物质主要包括油漆、涂料、矿物油、天然气等，涉及的环境风险源主要包括危化库、危废库和天然气管道等。为了确保环境安全，保障企业员工和周边企业安全和健康，依据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理

办法》、《企业突发环境事件风险评估指南》等文件的要求，公司于2018年编制了《芜湖造船厂有限公司突发性环境事件应急预案》，计划在2020年5月对应急预案进行评审，但在环境日、安全月期间公司组织各生产部门已开展了相关的环保应急演练。

公司成立了应急组织体系和管理机构，制定应急预案，配备了充裕的应急物资，定期组织演练，公司还对环境风险源实施监控，建立了预警体系。一旦发生事故，能够及时进行危险识别，应急响应以及实施应急措施。

3.3.5 企业新、改和扩建项目环评审批和“三同时”制度执行情况

根据有关法律规定，2008年3月芜湖造船厂有限公司委托安徽省环境科学研究院承担芜湖造船厂有限公司货运码头工程环境影响评价工作，2008年9月安徽省环境科学研究院完成《芜湖造船厂有限公司三山造船项目环境影响报告书》。2008年10月16日，芜湖市环境保护局以环行审[2008]189号文《关于芜湖造船厂有限公司三山造船项目环境影响报告书的批复》，对该环评报告书进行了批复。2014年9月12日，芜湖市环境保护局以环试函（2014）82号文《关于同意芜湖造船厂有限公司三山造船项目阶段性验收进行试生产的函》，同意该项目进行阶段性试生产。2014年11月26日由芜湖市环保局组织专家对公司三山造船项目进行阶段性环保验收，顺利通过环保竣工验收，并于2014年12月11日取得环验[2014]97号验收批复。

负责验收的环境保护行政主管部门验收意见:

环验[2014]97号

一、芜湖新联造船有限公司三山造船项目阶段性验收位于芜湖市三山经济开发区华电芜湖电厂下游, 占用岸线 1355 米, 现实际使用 1155 米, 计划使用工业用地 113.9 公顷, 现使用工业用地约 85.5 公顷, 利用滩涂地约 48.8 公顷。该项目实际建设过程中该项目分为二期建设, 目前已完成一期建设内容, 为本次阶段性验收的内容, 具体主体工程为: 新建 740 米舢装码头一座, 2 座 5 万吨船台, 船体工程车间内设钢材预处理线一条, 分段装焊、涂装工场 (投入使用一喷两涂), 舢装件集配场, 装焊平台 (已建 18312 平方米) 等; 辅助工程有: 船体辅助楼、涂装辅助楼、配套生产场地、理料间等; 环保工程: 建有一污水处理站, 固废堆场; 公用工程有: 生活区 (4 幢倒班宿舍)、食堂等相关公辅设施。一期项目生产规模为: 一条由两座 5 万吨级船台组成的大船生产线, 产能 12 艘。总投资约 12 亿元, 其中环保投资 3796 万元, 占总投资的 3.16%。项目于 2009 年 2 月开工建设, 2014 年 8 月建成完工。

二、2008 年 9 月安徽省环境科学研究院完成《芜湖新联造船有限公司三山造船项目环境影响报告书》。2008 年 10 月 16 日, 芜湖市环境保护局以环行审[2008]189 号文对该环评报告书进行了批复。2014 年 9 月 12 日, 芜湖市环境保护局以环试函〔2014〕82 号文《关于同意芜湖新联造船有限公司三山造船项目阶段性验收进行试生产的函》, 同意该项目进行阶段性试生产。试生产期间生产负荷均超过设计运行负荷的 75%, 且主体工程运行稳定, 环境保护设施运行正常。

本项目生产过程中主要产生的污染物及采取的措施和市环境监测中心站现场监测结果:

1、废水: 该项目外排废水包括舢装工艺过程及码头和机加工车间等场地清洗污水、直接冷却水、试压试漏废水、空压机冷却水和生活污水, 码头污水经管道和泵排入厂区污水管网, 其中含油废水经油水分离器处理后与其它废水一并排入市政污水管网, 最终进入芜湖滨江污水处理厂, 含油废水采用钢制波纹板油水分离技术进行处理, 日处理能力为 120m³/d。

监测结果表明, 该项目 10 月 22 日、23 日废水总排口各项污染指标浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级排放标准限值要求, 废水达标排放。

2、废气: 1、钢板预处理线抛丸废气, 采用旋风除尘器+脉冲布袋除尘器; 2、钢板预处理线油漆废气, 采用干式漆雾净化器和有机溶剂催化燃烧装置组成的一套设备处理; 3、喷砂间废气, 采用 2 台全室除尘器和 2 台局部除尘的组成的 2 套设备处理; 4、涂装废气, 两间涂装间分别采用 4 套 HIX-27 型活性炭纤维有机溶剂吸附+催化燃烧净化装置, 共 8 套净化装置。无组织排放来自焊接过程中产生的焊接烟尘, 企业配备了移动式静电焊接烟尘净化器去除烟尘, 喷漆过程中也会有少量的无组织排放。

监测结果表明, 预处理线抛丸除尘器出口、预处理线漆雾净化器出口、涂装工场喷砂除尘器出口和涂装间净化器出口排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求, 废气达标排放, 排气筒高度符合要求; 无组织监测结果表明, 该项目码头区和陆域作业区共 6 个监控点颗粒物、二甲苯的监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求。

4 环保目标

4.1 环保目标、指标及绩效

4.1.1 公司近两年重要环保工作开展情况

1、2018年6月13日，安徽省委书记莅临公司进行环保调研，听取了公司环保和生产经营情况汇报，全面了解公司百年发展历程、发展战略、以及围绕造船生产工艺流程各环节的产污源及控制措施，充分肯定了公司在固废管理、危废规范化处置、大气污染防治措施等方面所做出的环保工作。

2、2019年10月安徽省环保厅辐射环境监督站、芜湖市生态环境局来公司开展年度辐射监督检查，充分肯定了公司在辐射安全管理方面所做出的环保工作。

3、近两年省、市政府部门先后针对长江污染问题，对船舶造修企业进行全面整治，目前已采取空中航拍、长江船舶巡查、突击检查、群众举报等多种方式进行环保执法。公司对照国家环保法律法规进行内部环保现状梳理评估，从环评与三同时落实情况、环保基础管理、“三废”治理现状、对标上级主管部门分析、存在的问题和对策五个方面进行全面分析，确保满足环保法律法规要求。

4、为建立“守信激励，失信惩戒”的常态机制，2019年6月底安徽生态环境厅下发《关于做好2018年度企业环境信用评价工作的通知》，全省1225家重点污染源单位按需进行评价，严格对照《安徽省企业环境信用评价方案》中4大类21项评价指标着手开始准备，自主编制《企业环境报告书》，于7月20日前完成了完成公司上年度环境信用状况评价申报，经市（县、区）生态环境部门初核、省厅复核、公示、审定等环节，2019年12月6日安徽省生态环境厅对企业环境信用评价结果进行了公告，评价结果分为诚信企业、良好企业、警示企业、不良企业四个等级，公司成为全省诚信企业316家中之一，公司取得安徽省环境信用诚信企业称号。

4.1.2 上一年度各项环保指标完成情况

序号	目标	完成情况
1	环境污染事故（无外部投诉）为 0	完成
3	污染物达标排放率 100%	完成
4	危险废物规范化处置率 100%	完成

4.1.2 采取的主要方法和措施

公司严格遵守国家相关环保法律法规的规定，不定期组织各级员工认真学习相关环保法律法规，认真贯彻落实上级环保主管部门的工作要求，公司建立了较为完善的环保管理制度及应急预案，环保管理程序清晰适宜，各级环保责任落实到位，环保设施设专人管理及维护。

4.1.3 下一年度环保目标

2019 年公司将进一步做好公司各项环保工作，遵照年度业务工作计划，严格落实各项环保工作，实现公司的可持续发展。

2019 年公司环保目标为：

- ① 环境污染事故（无外部投诉）0 起；
- ② 污染物达标排放率100%；
- ③ 危险废物规范处置率100%；

4.1.4 公司 2019 年的环境绩效

表 4-1 公司 2019 年环境绩效

项目	指标	数值
一、能源消耗指标	单位产品电耗 (kW·h/修正总吨)	170.03
	单位产品水耗量 (t/修正总吨)	3.38
	单位产品天然气消耗量 (m ³ / 修正总吨)	2.48
二、资源综合利用指标	固体废物综合回收利用率/%	100%

4.2 物质流分析

4.2.1 生产经营过程中资源与能源消耗量

公司生产过程使用的主要能源包括电、水、天然气、氧气等，主要能源消耗情况见表4-2。

表 4-2 2019 年资源能源消耗一览表

主要能源种类	单位	消耗量
水	吨	476811
电	千瓦时	20788440
天然气	万吨	37.57
氧气	立方	752583

生产过程中使用的原料为钢板、型管材及辅料、焊材、油漆等公司2019年上述主要原辅料的消耗情况见下表4-3。

表 4-3 公司 2019 年能源消耗情况

原辅料名称	单位	数量
钢板	t	52633
型管材及辅料	t	2520
焊材	t	1294
油漆	L	580000

4.2.2 生产经营过程中的环境负荷

公司2019 年污染物排放情况见下表4-4。

表 4-4 公司 2019 年污染物排放量

类别	名称	年排放量
废水	废水量 (t)	75928.25
	化学需氧量	3.82
	氨氮	0.80
	石油类	0.38
废气	废气量 (10^4Nm^3)	13149
	烟尘 (t)	2.66

	挥发性有机物 (t)	4.56
固废	总固废量 (t)	1896.06
	危险废物 (t)	198.9
	一般工业固废 (t)	1697.16

4.2.3 温室气体排放情况

公司在生产过程中不使用煤，不产生CO₂ 温室气体。

4.2.4 企业环保设施的稳定运行情况

公司建设有现代化的两喷两涂厂房，所有分段涂装均在封闭式厂房内冲砂、打磨，减少无组织废气直接外排，降低对周围环境的影响。



联合工场有钢板预处理线、涂装工场均安装有有机废气治理装置；预处理线采用 1 台干式漆雾净化器和 1 台有机溶剂催化燃烧净化装置；涂装工场采用活性炭纤维有机溶剂吸附催化燃烧净化装置 4 台；净化效率均可达到 95%以上。公司为各类污染物产生源配套了适当的收集与净化设施，选择了合理的污染物处理工艺，环保设施处理能力和处理效果均能满足企业实际需要。2018 年度公司环保设施正常稳定运行，与生产设施同步投运率均能达到 100%，且污染物净化效率满足环保要求，外排污染物实现稳定达标排放。

4.3 环境会计

4.3.1 企业的环保活动费用

截止 2019 年底，根据 2019 年公司环境管理目标指标和方案的要求，公司共

计投入 120 万费用用于危废处置、环保税、环保设备耗材更换、环境监测、环卫绿化、危废库改造、船舶清洁等。

4.3.2 各项环保活动取得的环境效益

公司从源头减少废弃物、污染物的产生。公司大气、土壤是重点监管项目，按照省市环保部门要求，2019 年在危险固废库安装了在线视频监控，各类固废有序分类及放置，减小对周围环境的影响。



5 降低环境负荷的措施及绩效

5.1 废气产品的回收和再生利用情况

5.1.1 产品生产总量或销售总量

2019 年公司销售额为 145000 万元。

5.1.2 废弃产品及包装容器的回收量

2019 年公司生产的船舶产品合格率100%，不存在废弃产品及二次加工。公司在生产过程中使用油漆、矿物油等，2019 年产生各类油漆桶、废油等共198.9 吨，委托安徽超越环保科技有限公司、合肥安达环保公司进行了处置，截止年底危废库暂存8.38 吨。

5.2 能源消耗及节能情况

5.2.1 消耗总量

公司2019 年生产过程使用的主要能源包括电、水、天然气、氧气等，主要能源消耗情况见表5-1。

表 5-1 2019 年能源消耗情况

主要能源种类	单位	消耗量
水	吨	476811
电	千瓦时	20788440
天然气	万吨	37.57
氧气	立方	752583

5.2.2 构成及来源

公司主要使用能源为包括电、水、天然气、氧气等，均为外购。

5.2.3 利用效率及节能措施

公司采用先进的生产工艺，优化工艺条件，使各生产系统在最优化的条件下操作，提高用能水平和生产效率，产品的综合能耗得到有效控制；部分生产设备选用具有优良工作性能和节能效果的进口设备；供电设备选用国家推荐节能型号，选择合理的无功功率补偿，优化用电方案，最大限度降低电能损耗；合理安排生产计划，连续运转，减少启动能耗，节约能源；办公区选用高效节能光源；加强节能工作的宣传，提高员工的节能意识。

5.3 废气排放量及削减措施

公司产生的废气主要来自切割、喷砂过程中产生的粉尘以及涂装产生的挥发性有机废气，涂装施工从工艺设计源头优化油漆配比，采用无溶剂环氧油漆和水性涂料，代替原先普通环氧和有溶剂油漆，施工过程约减少 30%有机溶剂的排放。

切割、喷砂过程中产生的粉尘经脉冲除尘器和全室滤筒除尘器处理后由 15m 排气筒排放。涂装产生的有机废气经漆雾棉和活性炭吸附处理经净化装置催化燃烧后外排。

5.4 废水产生量及削减措施

5.4.1 废水产生总量及排水所占比例

公司 2019 年废水产生量为 75928.25 吨，排放量为 75928.25 吨，排放废水主要为生活污水，生产废水无外排，排水所占比例为 100%。生活区的食堂含油废水经隔油处理后同其他经过隔油池处理后生活污水排入厂区的污水管网，这些废水最终进入芜湖滨江污水处理厂处理。

5.5 固体废物产生及处理处置情况

5.5.1 固体废物产生、综合利用及最终处置情况

固体废弃物包括危险固废和一般固废。危险固废主要来自生产过程中产生的废油漆桶、漆屑；一般固废主要为废钢丸、废铁砂、废焊料和焊渣、抛丸除锈过程除尘装置粉尘、钢材切割废碎料及生活垃圾等。

①危险固废

a. 底漆喷涂和涂装产生的漆渣以及废油漆桶为危险固废交给有危废处理资质的公司进行处理；

b. 废气处理的废活性炭和废漆雾棉：作为危废定期交给危废处理厂家处理；

c. 废乳化液：机加工设备润滑产生的废乳化液作为危废定期交给有资质的危废处理厂家处理处置；

以上危废 2019 年度统一交由安徽超越环保科技有限公司。

d. 废矿物油：船舶下水前投油，产生的废矿物油作为危废定期交给有资质的危废处理厂家处理处置（合肥安达处理公司）。

②一般固废

- a. 废钢丸、废铁矿砂：交由物资回收公司（芜湖瑞赛克）；
- b. 钢材切割废碎料：交由物资回收公司；
- c. 抛丸除锈过程除尘装置粉尘：交由物资回收公司；
- d. 废焊料、焊渣：交由物资回收公司；
- e. 生活垃圾委托环卫部门收集处理。

5.5.2 相关管理制度情况

依据环保法、固体废物污染防治法等法律法规要求，公司编制了《固体废物管理规定》、《危废操作规范》等环保制度文件，并配有一名固危废专职管理人员，负责固危废日常管理工作。

5.5.3 危险废物管理情况

严格按照相关法律法规要求，严格管理危险废物，落实危废贮存场所“三防”措施，完善各类台账管理，严格执行危废转移报批、联单管理，将危险废物交予有资质单位进行处置并签订危废处理协议。

5.6 危险化学品管理

5.6.1 产生、使用和储存情况

依据《危险化学品名录》（2015年版）进行辨识，公司在生产过程中会使用到油漆、稀释剂、矿物油、天然气、液氧等危险化学品，公司制定《危险化学品管理规定》对危险化学品的购买、发放、保管进行规范化管理，对危化品储罐定期组织危险源点检查，使各类危化品储罐处于可控状态。

5.6.2 减少危险化学品向环境排放的控制措施

公司通过加强对生产过程以及生产设备的管理，避免因“跑、冒、滴、漏”造成的危化品泄露；通过建设危废暂存库，避免危化品向环境间接排放；所有报废的危险化学品均按照危险废弃物处理，如发生危险化学品泄露，由各部门、各区域严格按照《公司突发环境事件应急预案》执行，有效减少危化品、危废对周边环境所造成的影响。

5.6.3 运输、储存、使用及废弃各阶段的环境管理措施

①加强危化品车物流运输过程管理，防止在装卸过程中发生倾倒、货物破损等突发现象；

②对废弃化学品的容器、包装物及收集、储存的设施及场所设置危险废物识别标志；

③制定有关危化品泄露事故应急预案，每年进行事故应急预案演练，确保危险化学品使用安全。

5.7 噪声污染状况及控制措施

5.7.1 厂界噪声污染状况

公司按照自行监测的要求每年对厂界四周进行噪声监测，2019年公司厂界噪声自行监测结果情况表明，公司厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准的限值要求，

5.7.2 采取的主要控制措施

公司在购买各类生产设备的同时就将噪音作为选择的一个条件，无噪音或少噪音优先考虑；对于有少量噪声的设备采用消声、隔声等措施，已有的噪声源，加强管理，合理安排作业时间，在其周围建造隔离设施，减少发生次数和降低噪声强度。

6 与社会及利益相关者关系

6.1 与员工的关系

根据职业暴露浓度定期选择符合行业标准的个人劳动防护用品，对接触职业危害因素的人员进行培训、体检，定期对作业场所车间进行职业危害因素监测。

6.2 与公众的关系

6.2.1 企业参与所在地区环境保护的方针及计划

公司积极响应安徽省环保厅、芜湖市生态环境局制定的环境保护方针和计划，并给予充分配合。

6.2.2 与社会的关系

公司积极参与地区、社团和当地政府组织的各项环保活动，积极开展与周边地区及有关单位的沟通与交流工作，通报公司的环境信息；同时加强公司内部的环境管理工作，不断完善企业环境管理制度，不断地持续改进。

环保工作任重而道远，每个企业、每个公民都应行动起来，始终秉承环保理念，努力践行环保责任，相信会给我们的环境带来更为深远的影响和改变，真正实现可持续发展。