浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江浩玮船业有限公司
编制单位：浙江浩玮船业有限公司

二0二四年一月

建设单位：浙江浩玮船业有限公司
法人代表：　　（签字）

编制单位：浙江浩玮船业有限公司
法人代表：　　（签字）

建设单位	浙江浩玮船业有限公司（盖章）	**编制单位**	浙江浩玮船业有限公司（盖章）
电话：	13306659059	**电话：**	13306659059
传真：	/	**传真：**	/
邮编：	315800	**邮编：**	315800
地址：	宁波市浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛	**地址：**	宁波市浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛

目 录

1 验收项目概况 1
1.1 项目基本信息 1
1.2 项目环评及审查过程 1
1.3 项目建设信息 1
1.4 验收工作的组织与实施 1
1.5 项目验收主要结论 2
2 验收依据 3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 3
2.4 其他技术资料 4
3 工程建设情况 5
3.1 地理位置与平面布置 5
3.1.1 项目地理位置 5
3.1.2 厂区总平面布置 5
3.2 建设内容 9
3.2.1 建设概况 9
3.2.2 主要产品及产量 9
3.2.3 生产设备 9
3.2.4 公用工程 9
3.2.5 环评及批复与实际建设内容 10
3.3 主要原辅材料与燃料 11
3.4 水源及水平衡 12
3.5 生产工艺 13
3.6 项目变动情况 17
4 环境保护设施 19
4.1 污染物治理/处置设施 19
4.1.1 废水 19
4.1.2 废气 19
4.1.3 噪声 20
4.1.4 固（液）体废物 22
4.1.5 辐射 23
4.2 其他环境保护措施 23

4.2.1 环境风险防范设施.....23
4.2.2 规范化排污口、监测设施.....24
4.2.3 其他设施.....24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....24
4.3.1 环保设施投资.....24
4.3.2 环保设施“三同时”落实情况.....24
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....26
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议.....26
5.1.1 环境质量现状.....26
5.1.2 污染物排放情况.....26
5.1.3 污染防治措施汇总.....27
5.2 审批部门审批决定.....29
6 验收执行标准.....31
6.1 污染物排放标准.....31
6.1.1 废气.....31
6.1.2 废水.....31
6.1.3 噪声.....32
6.1.4 固废.....33
6.2 主要污染物总量控制指标.....33
7 验收监测内容.....34
7.1 环境保护设施调试运行效果.....34
7.1.1 废气.....34
7.1.2 废水.....34
7.1.3 噪声.....35
7.1.4 固（液）体废物监测.....35
7.1.5 辐射监测.....35
7.2 验收监测点位图.....35
7.3 环境质量监测.....36
8 质量保证与质量控制.....37
8.1 监测分析方法.....37
8.2 监测仪器.....37
8.3 人员资质.....39
8.4 质量保证和质量控制.....39
9 验收监测结果.....41
9.1 生产工况.....41
9.2 环保设施调试运行效果.....41
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....41

9.2.2 污染物排放监测结果 41
9.3 工程建设对环境的影响 49
10 验收监测结论 50
10.1 环保设施调试运行效果 50
10.1.1 环保设施处理效率监测结果 50
10.1.2 污染物排放监测结果 50
10.2 工程建设对环境的影响 51
10.3 结论 51
10.4 建议 51
附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 53
附件附图 54
附件一 环评批复 54
附件二 监测报告 58
附件三 固废处置协议 78
附件四 工况证明 84
附件五 突发环境事件应急预案备案文件 85
附件六 固定污染源排污登记回执 87
附图一 项目地理位置图 88
附图二 项目平面布置图 89
附图三 周边环境现状图 90
附图四 监测点位图 91

1 验收项目概况

1.1 项目基本信息

项目名称：船舶维修项目；

项目性质：新建；

建设单位：浙江浩玮船业有限公司；

建设地点：宁波市浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛。

1.2 项目环评及审查过程

环评编制单位：浙江甬绿环保科技有限公司；

环评报告书完成时间：2022年5月；

环评审批（备案）部门：宁波市生态环境局北仑分局；

环评批复和文号：仑环建〔2022〕40号。

1.3 项目建设信息

浙江浩玮船业有限公司成立于2021年02月，主要从事船舶制造；金属船舶制造；船舶改装；船舶设计；船舶租赁；国内船舶代理；船舶拖带服务；专业保洁、清洗、消毒服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

项目开工、竣工及调试时间具体如下：

开工时间：2023年05月；

竣工时间：2023年10月；

调试时间：2023年9月1日~2023年11月20日。

企业于2023年10月09日进行了排污登记，登记编号为：91330206MA2J4UB444001X。

1.4 验收工作的组织与实施

按照国家环境保护总局颁布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，

我公司于2023年10月委托浙江中一检测研究院股份有限公司对本项目进行竣工验收监测。根据环境保护部办公厅函《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2017年10月1日起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。我公司于2023年9月对本项目环境保护设施进行调查，结合浙江中一检测研究院股份有限公司对本项目的竣工验收监测，为该项目竣工环境保护验收提供依据。

本公司根据现有资料，进行了现场踏勘，经调查，并根据国家环境保护总局环发［2000］38号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》等有关文件要求编写了该项目的建设项目竣工环保验收监测实施方案，并委托检测单位按照监测方案对废水、废气、噪声等污染物排放现状进行了现场监测和检查。我公司根据监测结果，并在收集资料和现场调查的基础上，编制了《浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.5 项目验收主要结论

浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环境保护措施基本落实，监测的各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环保验收有关要求。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；

2）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；

3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）；

4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年修订）；

5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；

6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；

7）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号），2021年2月；

8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；

9）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；

2）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告〔2018〕9号）；

3）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；

4）《关于印发污染物影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

1）《浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目环境影响报告书》，2022.05；

2）《关于浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目环境影响报告书批复》，（仑

环建〔2022〕40号），宁波市生态环境局北仑分局。

2.4 其他技术资料

1）HJ232070、HJ233983检测报告（浙江中一检测研究院股份有限公司，2023.9/2023.11）；

2）《浙江浩玮船业有限公司突发环境事件应急预案》，2024.01；

3）其他有关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置与平面布置

3.1.1项目地理位置

本项目位于宁波市浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛（经度：121.936435 纬度：29.890746），项目地位位置见下图。

图 3.1-1　项目地理位置图

3.1.2厂区总平面布置

本项目总用地面积30000m^2，建筑面积为4000m^2，主要租用范围为浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛一号船坞附近地块及其他区域部分仓库，利用厂区已建的一座8万吨级船坞、两座5000吨级船舶艉装码头。各单元布置情况及功能见表3.1-1，项目总平面图见图3.1-2。

表 3.1-1　主要建设内容一览表

工程建设内容	环评设计情况	实际建设情况	备注

建设内容	主体工程	本项目总投资 3000 万元，租用宁波华骥物业管理有限公司位于浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛一号船坞附近地块及其他区域部分仓库（租用面积 30000m^2）实施“浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目”，项目建成后年维修船舶 35 艘。		与环评一致	/
	公用工程	供电：本项目用电由厂区供电系统供给 给水：主要为生活用水和生产废水，由当地给水管网供给； 排水：岛上无排水管道。生活污水抽吸处理。生产废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后全部回用。		与环评一致	/
	环保工程	废水治理	生活污水：经化粪池预处理后委托宁波市北仑区人民政府白峰街道办事处定期上门抽吸后运输至白峰污水处理厂	与环评一致	/
			机舱舱底含油废水：由船东委托海事部门认可的专业清舱公司清理，并交给有处置能力的单位进行处理	与环评一致	
			坞内清洗含油废水、除锈废水、坞内初期含油雨水：经厂区污水处理站处理后回用于厂区清理、船坞清洗等	与环评一致	
		废气治理	焊接烟尘：平地焊接工位产生的焊接烟尘企业设置移动式烟尘净化器进行治理后无组织排放，船体焊接烟尘无组织排放	与环评一致	
			喷砂粉尘：在船坞四周设置桅杆，喷砂作业过程中在桅杆上设透明塑料薄膜围挡，并在喷砂作业区上方的船舶甲板护栏和船坞护栏之间铺设透明塑料薄膜围挡，并利用雾炮车进行水雾降尘	与环评一致	
			喷漆/晾干废气：船体喷漆废气经初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置处理后通过15m 高的排气筒排放，收集效率不低于 60%，有机废气净化效率不低于 75%，风量为 40000m^3/h；晾干废气及船舱喷漆废气无组织排放	与环评一致	
		固体废物	废钢边角料及废钢屑、废钢砂及铁锈经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；浮油、污泥、废漆桶、废皂化液、废过滤棉、废漆渣、废活性炭、废催化剂、废机油等危险废物需委托有资质的单位安全处置。	废钢边角料及废钢屑、废钢砂及铁锈经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填	

			企业危险废物临时仓库位于厂区东侧，面积约 20m^2。	埋；浮油、污泥、废漆桶、废皂化液、废过滤棉、废漆渣、废活性炭、废催化剂、废机油等危险废物需委托宁波驰通油脂有限公司北仑分公司进行安全储运。企业危险废物临时仓库位于厂区东侧，面积约 20m^2。	
		噪声	加强日常维护，保持其良好的运行效果	与环评一致	
定员		本项目劳动定员 300 人		相符	/
年工作时间		年工作天数 300 天，白班 8 小时制		相符	/
食宿设置情况		无食堂，无宿舍		目前用餐外购	/

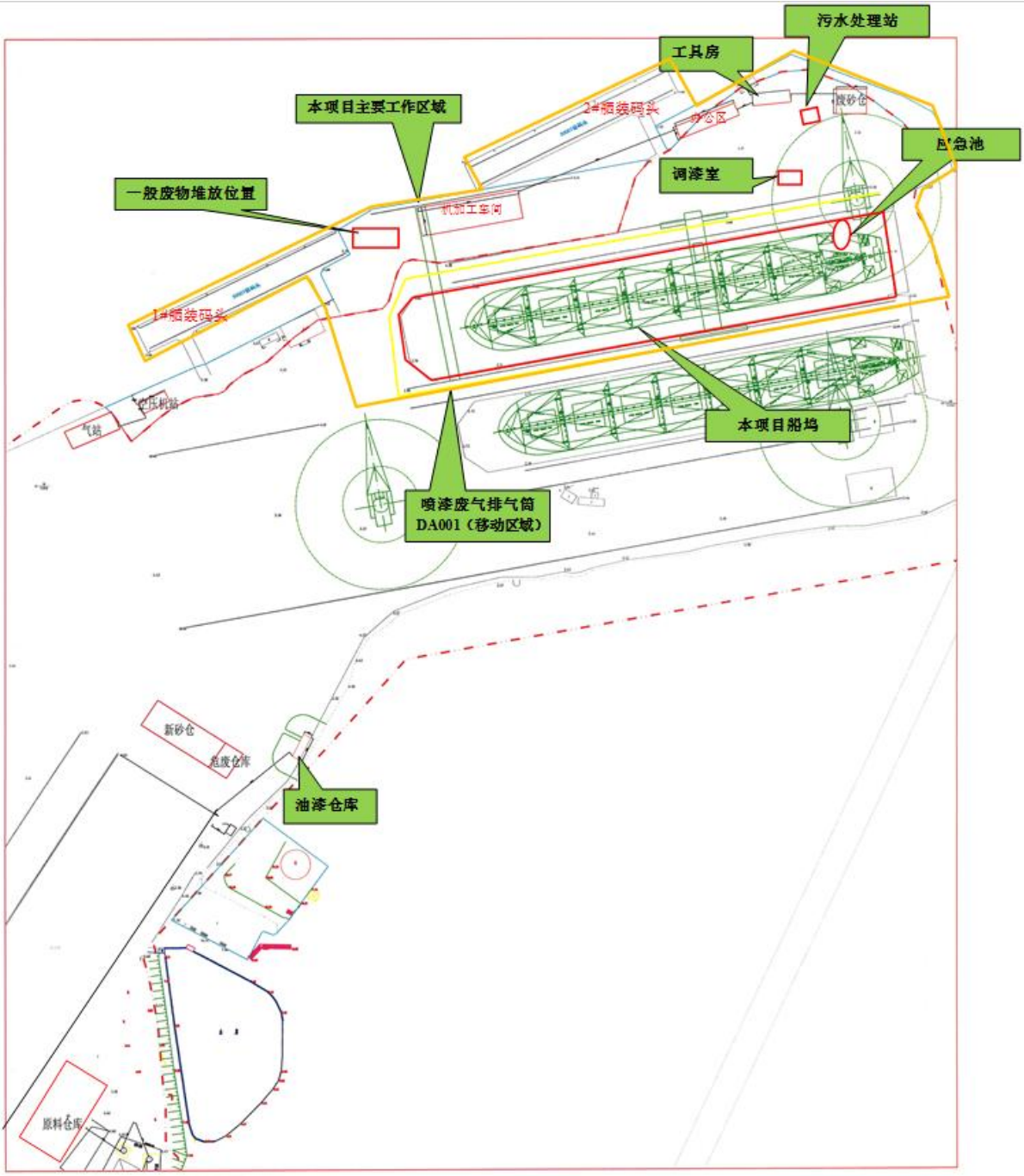


图 3.1-2　本项目总平面图

3.2 建设内容

3.2.1建设概况

本项目租用宁波华骥物业管理有限公司位于浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛一号船坞附近地块及其他区域部分仓库（含一座8万吨级船坞、两座5000吨级船舶舾装码头，占地面积30000m^2）实施“船舶维修项目”，项目建成后，年维修船舶35艘。项目实际总投资3194万元，其中环保投资268万元，占总投资的8.39%。

3.2.2主要产品及产量

本项目主要产品为玻璃钢游艇，具体产量及产品规格见下表。

表 3.2-1　产品及产量一览表

序号	产品名称	环评设计年产量	验收时工况	备注
1	船舶维修	年维修船舶 35 艘	喷漆船舶 1 艘，割补施焊船舶 1 艘	企业根据实际情况维修船舶，具体船只数量无法确定，最大维修量为 35 艘

3.2.3生产设备

本项目主要设备具体见下表。

表 3.2-3　本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号/规格	单位	环评数量	验收时实际数量	布置位置	备注
1	门吊	35T/35T/60T	台	3	3	船坞	/
2	卧式机床	CW6180	台	1	1	机加工车间	/
3	普通车床	CA6140A	台	2	2	机加工车间	/
4	牛头刨床	BC6063	台	1	1	机加工车间	/
5	卧式镗床	T611B	台	1	1	机加工车间	/
6	摇臂钻床	Z3050*16/1	台	1	1	机加工车间	
7	钻床	Z30	台	1	1	机加工车间	
8	火焰切割机	/	台	12	12	船坞、机加工车间	
9	二氧焊机	NB-500K	台	30	30	船坞、机加工车间	
10	交流弧焊机	BX1-500	台	2	2	船坞	
11	组合焊机	ZXE1-500×6	台	2	2	船坞	

12	卷板机	SWNX-25X2J2500	台	1	1	机加工车间	
13	恒温干燥箱	/	台	10	10	船坞、机加工车间	
14	喷枪	/	把	5	5	船坞	
15	水刀	/	把	1	1	船坞	
16	喷砂机	/	台	1	1	船坞	
17	空压机	LS25S-350LAC	台	5	5	空压机房	

3.2.4公用工程

1、给排水系统

给水：项目用水由当地给水管网供给。

排水：除锈废水、厂区船坞清洗废水及初期雨水收集后经污水处理站处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的表1标准后回用于厂区清理、船坞清洗等，后期雨水直接排入海域，生活污水经化粪池预处理后委托宁波市北仑区人民政府白峰街道办事处定期上门抽吸后运输至白峰污水处理厂，最终经白峰污水处理厂处理后排入白峰西大河（宁波华骥物业管理公司为企业提供物业管理服务（含废水的清运处置），故企业废水委外处置协议是宁波华骥物业管理公司代为签订）。

2、供电系统

项目供电由当地供电系统供给。

3、油漆仓库

企业在厂区西南侧设有独立的油漆仓库，主要储存各类油性漆、稀释剂、水性漆等，暂存场地地面为钢筋混凝土浇注，并做好防渗、防漏和防腐措施。

4、危废堆放位置

危险废物堆放场所设在厂区西南侧，场地地面要求为水泥浇筑铺装硬化，三面砌筑有围墙，顶部设铁棚防雨，场地面积约20m^2。本次环评要求企业对危险废物堆放场所做好防渗漏处理。

3.2.5环评及批复与实际建设内容

环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对照，具体见下表。

表 3.2-4　环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程建设内容		环评设计情况		实际建设情况	备注
建设内容	主体工程	本项目总投资 3000 万元，租用宁波华骥物业管理有限公司位于浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛一号船坞附近地块及其他区域部分仓库（租用面积 30000m^2）实施“浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目”，项目建成后年维修船舶 35 艘。		与环评一致	/
	公用工程	供电：本项目用电由厂区供电系统供给 给水：主要为生活用水和生产废水，由当地给水管网供给； 排水：岛上无排水管道。生活污水抽吸处理。生产废水和初期雨水经厂区污水处理站处理后全部回用。		与环评一致	/
	环保工程	废水治理	生活污水：经化粪池预处理后委托宁波市北仑区人民政府白峰街道办事处定期上门抽吸后运输至白峰污水处理厂	与环评一致	/
			机舱舱底含油废水：由船东委托海事部门认可的专业清舱公司清理，并交给有处置能力的单位进行处理	与环评一致	
			坞内清洗含油废水、除锈废水、坞内初期含油雨水：经厂区污水处理站处理后回用于厂区清理、船坞清洗等	与环评一致	
		废气治理	焊接烟尘：平地焊接工位产生的焊接烟尘企业设置移动式烟尘净化器进行治理后无组织排放，船体焊接烟尘无组织排放	与环评一致	
			喷砂粉尘：在船坞四周设置桅杆，喷砂作业过程中在桅杆上设透明塑料薄膜围挡，并在喷砂作业区上方的船舶甲板护栏和船坞护栏之间铺设透明塑料薄膜围挡，并利用雾炮车进行水雾降尘	与环评一致	
			喷漆/晾干废气：船体喷漆废气经初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置处理后通过15m 高的排气筒排放，收集效率不低于 60%，有机废气净化效率不低于 75%，风量为 40000m^3/h；晾干废气及船舱喷漆废气无组织排放	与环评一致	
		固体废物	废钢边角料及废钢屑、废钢砂及铁锈经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；浮油、	废钢边角料及废钢屑、废钢砂及铁锈经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在	

			污泥、废漆桶、废皂化液、废过滤棉、废漆渣、废活性炭、废催化剂、废机油等危险废物需委托有资质的单位安全处置。 企业危险废物临时仓库位于厂区东侧，面积约 20m^2。	厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；浮油、污泥、废漆桶、废皂化液、废过滤棉、废漆渣、废活性炭、废催化剂、废机油等危险废物需委托宁波驰通油脂有限公司北仑分公司进行安全储运。 企业危险废物临时仓库位于厂区东侧，面积约 20m^2。	
		噪声	加强日常维护，保持其良好的运行效果	与环评一致	
定员		本项目劳动定员 300 人		相符	/
年工作时间		年工作天数 300 天，白班 8 小时制		相符	/
食宿设置情况		无食堂，无宿舍		目前用餐外购	/

3.3 主要原辅材料与燃料

本项目原辅材料用量具体见表3.3-1。

表 3.3-1　项目主要原辅材料用量

序号	名称	单位	环评消耗量	2023.04~2023.09 原料消耗量	折算全年原料消耗量
1	钢材	t	2000	753	1506
2	电焊条	t	20	8.2	16.4
3	环氧面漆	t	4.64	1.7	3.4
4	改性环氧树脂油漆	t	3.64	1.3	2.6
5	自抛光防污漆	t	2.91	1.1	2.2
6	稀释剂	t	1.5	0.5	1
7	水性环氧漆	t	3.64	1.3	2.6
8	水性丙烯酸漆	t	1.86	0.7	1.4
9	水性固化剂	t	1.1	0.4	0.8
10	钢砂	t	35	13	26

11	氧气	t	50	18	36
12	天然气	t	30	11.2	22.4
13	二氧化碳	t	40	15	30
14	机油	t	1	0.2	0.4
15	皂化液	t	0.5	0.2	0.4
16	柴油	t	10	3	6

3.4 水源及水平衡

本项目水平衡图见下图。

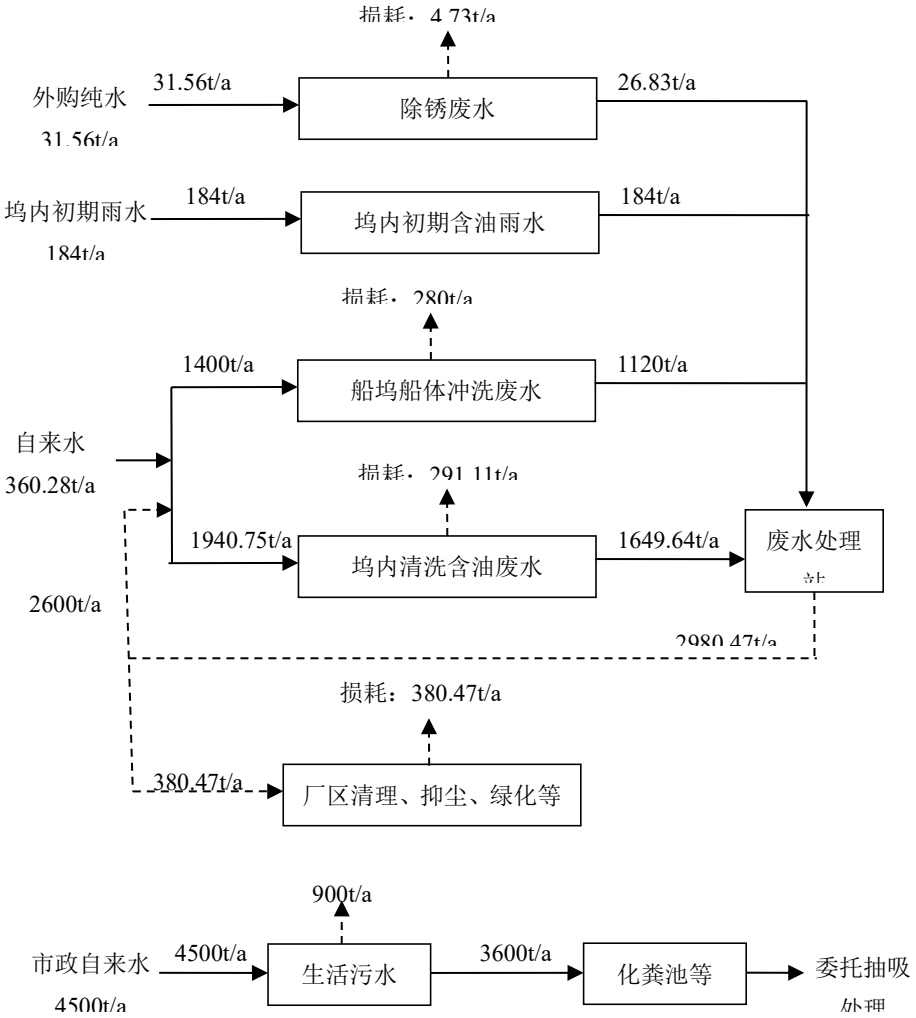


图 3.4-1　本项目水平衡分析图

3.5 生产工艺

具体生产工艺流程见下图。

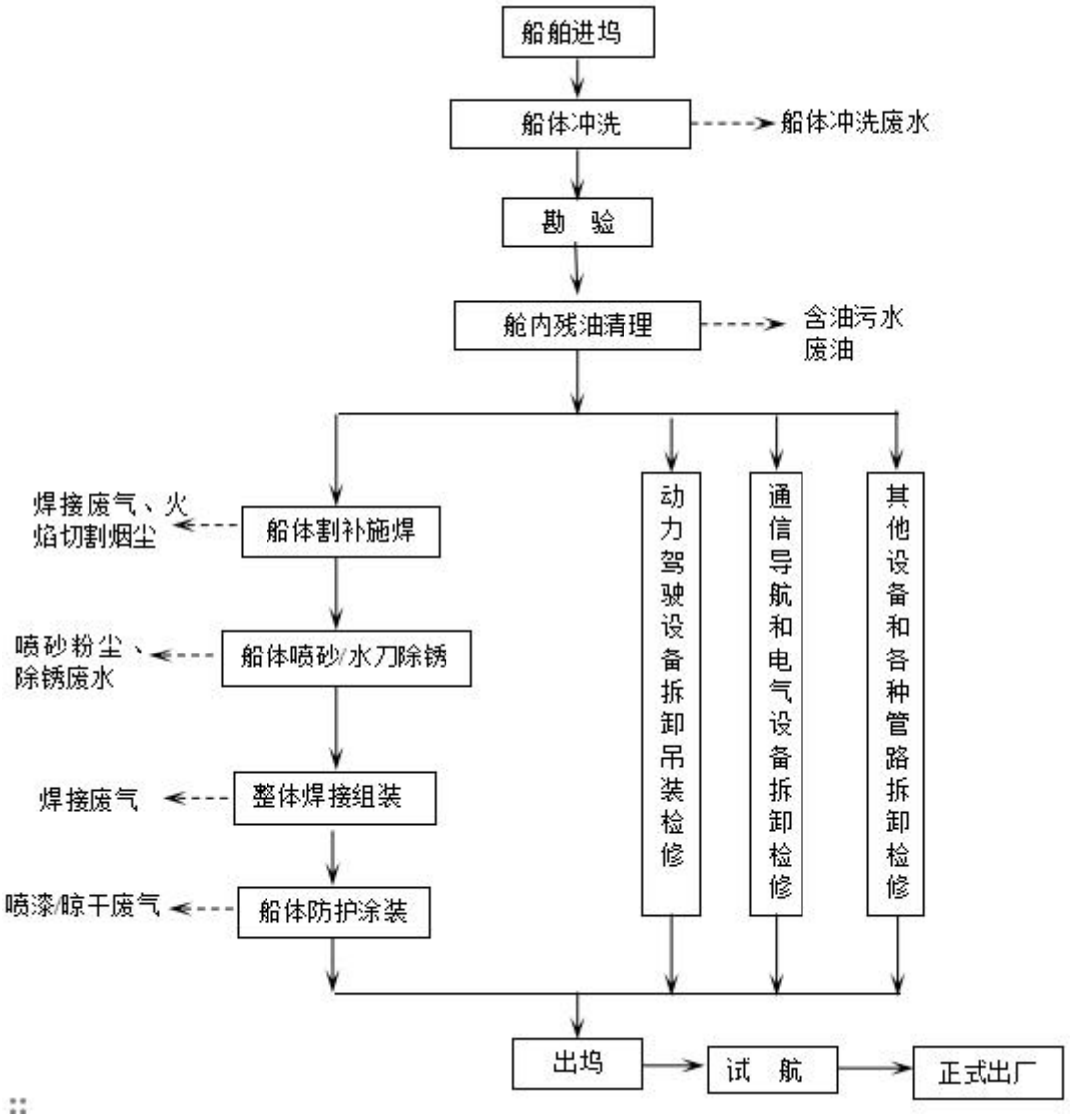


图 3.5-1 船舶维修工艺流程及产污环节

主要生产工序及产物环节：

1、船体冲洗

待修船舶进船坞维修前，船坞进行注水，打开坞门，维修船舶经拖船和卷扬机拖入船坞内，船舶进坞固定后，关闭坞门，开启船坞排水泵，排除坞内海水。待修船舶放空压舱水后乘潮进入船坞后，对其表面粘附的贝类生物及其它废弃物进行清理，接着对外板利用高压水进行清洗，船体冲洗废水通过船坞导流系统收集。

2、勘验及舱内残油清理

海事局对待修船舶进行勘验，船舶内废油和油污水由船东委托经海事局认可的专业清舱公司清理符合要求后进坞修理。油污水直接由清舱公司的船只带

走，船舶机舱含油废水不在本项目厂区内处理和排放。

3、工程勘验

1）对海底阀箱进行检验，同时对粘附其表面的海生物进行清理，必要时更换修理；

2）对船舶出海阀件、船体防腐锌块、船体防海生物装置、舵系（含舵轴承间隙测量）、船舶轴系（含测量尾轴下沉量）、机舱（含管路、各类水泵、各类空气瓶）、机舱锅炉（含锅炉清洁、各类安全阀检验）等部件进行检验，如有损坏情况则及时更换。

3）对船舶主机、辅机进行保养，对克令吊进行负重试验；

4）对救生艇释放装置进行检验，对艇架负重进行试验；

5）对舷梯进行常规检验，如有破损或安全隐患时进行修理并做负重试验；

6)对全船消防设备进行检验，对船舶其他甲板机械及钢结构工程进行修理。

4、船体工程（针对需要更换钢板及其他金属钢板、配件的情况）

1）船体割补焊接

对超过腐蚀极限或某些局部烂穿的钢板进行割补，然后将机械加工后的钢板、配件与船体进行焊接，使其成为一个整体；割补、焊接过程会有废气产生。

2）船体除锈处理

船舶在海上航行时将受到盐雾、潮气、强烈的紫外线和带有微碱性的海水的腐蚀，不仅对钢板起到剧烈的电化学腐蚀作用，而且对油漆也起着强烈的皂化、老化等破坏作用，而且船舶水线以下部分会有各种海洋生物如海藻、牡蛎、藤壶等繁殖，进一步加大了船舶的锈蚀。因此，为避免船壳穿孔，船舶运行一定时间后需将船壳上铁锈、旧油漆、油污、海生物等去除重新涂上防锈防污漆以保证航行安全。油漆前需要除锈，以获取良好的附着面。企业采用喷砂除锈、超高压水枪除锈。

除锈作业在船坞开展，其中水线以上部分采用水刀除锈（利用高压水射流清洗技术除锈），水线以下部分采用喷砂除锈（利用风管内高速移动的压缩空

气的压力（2～6kg/cm^2）将钢砂（直径在1～2mm左右）带走并冲击于金属表面使锈层剥落。铁矿砂在与船壳钢板撞击后将粉碎成微小颗粒，将产生大量扬尘，扬尘量与铁矿砂质量和风速有关，同时船壳上击打下来的铁锈和漆皮也成为扬尘的一部分，其发生量与船体的锈蚀程度相关）。

除锈作业在船坞进行，由于一般船坞均设置在海边，风速较大，且船舶体积较大，修造封闭式船坞存在技术及资金上的问题，故国内外用于修造船的船坞基本上是露天设置的，企业拟在船坞四周设置桅杆，作业过程中在桅杆上设透明塑料薄膜围挡，并在作业区上方的船舶甲板护栏和船坞护栏之间铺设透明塑料薄膜围挡，并利用雾炮车喷嘴喷出的雾粒与喷砂粉尘颗粒相结合，凝聚成团，在重力的作用下沉降，达到降尘的目的。

3）船体防护涂装

除锈处理后，需在除锈后的外板表面喷上油漆，以达到防锈、防腐效果。油漆喷涂过程会产生一定的有机废气。船体喷漆过程有机废气采用初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置处理后于15米高的排气筒排放。

5、其它设备拆卸检修

对船舶中的动力驾驶设备、通信导航和电气设备、其他设备和各种管路进行拆卸检修，船舶设备、零件维修之前需进行清洗，本项目不涉及化学清洗，相关工序由外协单位开展。

6、其他：船舶尾轴修理时提前放置接油盘防止油污泄漏，其余修理工序主要在各车间内进行，对需维修部位拆解清洁后进行检验，分类进行维修加工或更换配件，调试合格后出厂。

当船坞空置时，船舶直接进入船坞进行修理；当船坞内有船舶正在作业时，新进船舶临时停靠舾装码头进行应急修理，待船舶空置后，再进坞全面修理。舾装码头上仅进行船舶舱内修补、焊接作业（以机械设备修理为主）、安装和试验，船舶机电设备、电器设备等勘验、拆卸、分解、修换、装配等设备修理工作均在船坞及企业车间内进行。舾装码头内工作内容较为简单且时间较短，因此排污量较少。

3.6 项目变动情况

经核实，本项目的性质、建设地点、建设内容、生产规模、原辅材料等与环评及批复基本一致，本阶段验收灌胶工序暂未实施，由外协完成，二楼打磨作业挪至一楼打磨区。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，不属于重大变动情况。

综上，项目不涉及重大变动，可以进行第一阶段竣工环境保护验收。

表 3.6-1　项目变动情况汇总表

<table>
<tr><th colspan="3">污染影响类建设项目重大变动清单</th><th>项目实际情况</th><th>重大变动判定</th></tr>
<tr><td>性质</td><td colspan="2">建设项目开发、使用功能发生变化的</td><td>未发生变化</td><td>否</td></tr>
<tr><td rowspan="4">规模</td><td colspan="2">生产、处置或储存能力增大 30%及以上的</td><td>生产、处置或储存能力不变</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="2">生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的</td><td>生产、处置或储存能力不变</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="2">位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的</td><td>生产能力未增大，主要污染物排放量不增加</td><td>否</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地点</td><td colspan="2">重新选址</td><td rowspan="2">未发生变化</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="2">在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的</td><td>否</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产工艺</td><td rowspan="3">新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一</td><td>新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）</td><td rowspan="3">未新增产品品种或生产工艺，污染物排放量不增加</td><td>否</td></tr>
<tr><td>位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的</td><td>否</td></tr>
<tr><td>废水第一类污染物排放量增</td><td>否</td></tr>
</table>

		加的		
		其他污染物排放量增加 10%及以上的		否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的		物料运输、装卸、贮存方式不变	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		废气、废水污染防治措施未发生变化	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的		无废水直接排放口	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的		未新增废气排放口	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的		噪声、土壤或地下水污染防治措施不变	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的		不自行利用处置固体废物	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的		事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1废水

机舱舱底含油废水由船东委托海事部门认可的专业清舱公司清理，并交给有处置能力的单位进行处理；坞内清洗含油废水、坞内初期含油雨水和除锈废水经厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的表1标准后回用于厂区清理、船坞清洗等；生活污水经化粪池预处理后委托宁波市北仑区人民政府白峰街道办事处定期上门抽吸后运输至白峰污水处理。具体见下表。

表 4.1-1　废水治理设施一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	实际排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	排放去向	其他
生产废水	坞内清洗含油废水、坞内初期含油雨水和除锈废水	pH、COD、石油类、SS等	间歇	0	厂区污水处理站	隔油、混凝沉淀、5t/d	见表3-3	不排放	/

1）废水治理工艺流程图

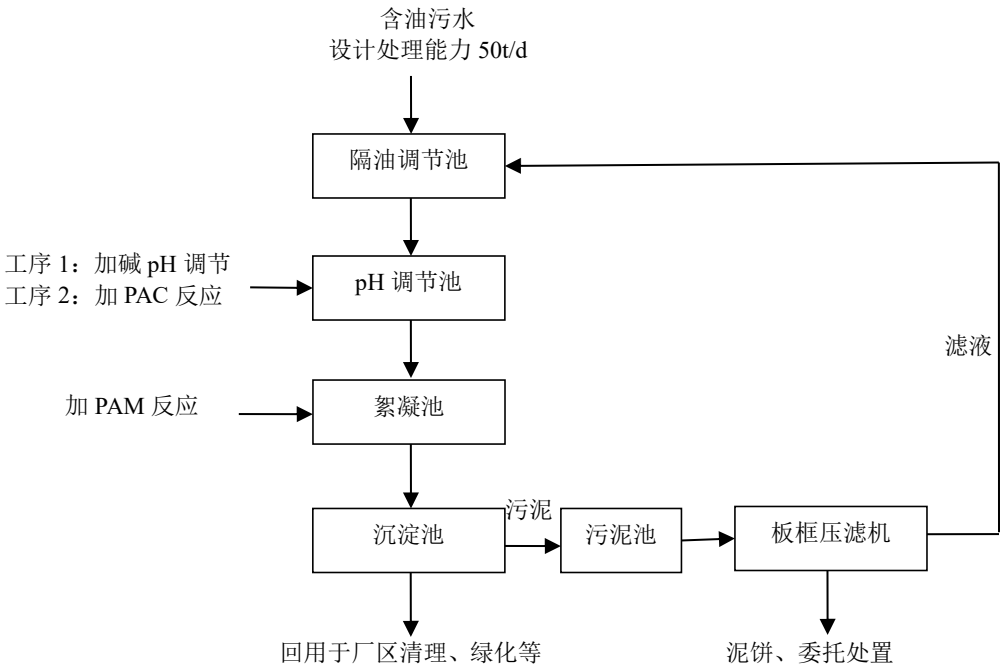


图 3-9　污水处理工艺流程图

2）废水治理设施图片

图3-11　厂区污水处理站

4.1.2废气

火焰切割烟尘和机加工异味经加强通排风措施，减少对周边环境的影响响；平地焊接工位产生的焊接烟尘企业设置移动式烟尘净化器进行治理后无组织排放，船体焊接烟尘无组织排放；喷砂作业在船坞中进行，企业拟在船坞四周设置桅杆，喷砂作业过程中在桅杆上设透明塑料薄膜围挡，并在喷砂作业区上方的船舶甲板护栏和船坞护栏之间铺设透明塑料薄膜围挡，阻挡部分扬尘，且利用雾炮车喷嘴喷出的水雾粒与喷砂粉尘颗粒相结合，凝聚成团，粉尘在重力的作用下沉；喷漆在船坞中进行、调漆在调漆室内进行，喷漆废气经移动式侧吸装置收集后通过初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置净化处理后于1根10m排气筒排放。各废气治理设施情况具体见下表。

表 4.1-2　废气治理设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	开孔情况
喷漆废气	喷漆、调漆	非甲烷总烃	有组织	1#初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催	初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧	有机废气净化效率均为 75%	每根高度 10m，内径均为 0.5m	大气	已开孔

				化燃烧装置	装置，单套风机风量40000m³/h				
焊接烟尘	焊接	颗粒物	无组织	2#移动式烟尘净化器	滤芯除尘工艺，处理风量2000m³/h	颗粒物去除率99%	/	大气	/
喷砂粉尘	喷砂	颗粒物	无组织	3#雾炮车	水雾除尘工艺	颗粒物去除率95%	/	大气	/
火焰切割烟尘	火焰切割	颗粒物	无组织	加强车间机械通排风	/	/	/	大气	/
机加工异味	机加工	非甲烷总烃	无组织	加强车间机械通排风	/	/	/	大气	/

1）喷漆废气治理设施工艺流程及照片

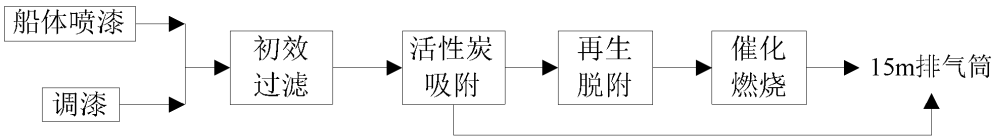


图 3-1　喷漆废气治理工艺流程图

图 3-2　喷漆废气治理设施照片

2）焊接烟尘治理设施工艺流程及照片

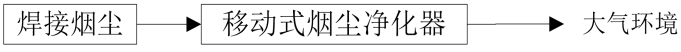


图 3-3　焊接烟尘治理工艺流程图

3）喷砂粉尘治理设施工艺流程及照片

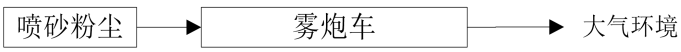


图 3-5　喷砂粉尘治理工艺流程图

4.1.3噪声

环评要求：本项目主要噪声源为废气治理设施、螺杆式空压机等设备运行及

加工过程产生的噪声。设置隔声罩、减震垫、消声器等。

落实情况：设置隔声门、双层密闭隔声窗等一系列隔声、降噪措施。采取措施后项目各厂界昼间噪声50~54dB（A）、夜间噪声42~46dB（A），均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 4.1-3　噪声源及源强一览表

序号	噪声源	单位	数量	单个声源源强（dB(A)）	发声特点
1	门吊	台	3	70~80	船坞
2	卧式机床	台	1	75~80	机加工车间
3	普通车床	台	2	70~80	机加工车间
4	牛头刨床	台	1	70~80	机加工车间
5	卧式镗床	台	1	70~80	机加工车间
6	摇臂钻床	台	1	85~95	机加工车间
7	钻床	台	1	85~95	机加工车间
8	火焰切割机	台	12	80~90	船坞、机加工车间
9	二氧焊机	台	30	75~85	船坞、机加工车间
10	交流弧焊机	台	2	75~85	船坞
11	组合焊机	台	2	75~85	船坞
12	卷板机	台	1	70~80	机加工车间
13	恒温干燥箱	台	10	85~95	船坞、机加工车间
14	喷枪	把	5	70-80	船坞
15	水刀	把	1	70-80	船坞
16	喷砂机	台	1	85~95	船坞
17	空压机	台	5	85~95	空压机房

4.1.4固（液）体废物

表 4.1-4　固废产生一览表

序号	废物名称	产污工序	固废性质	环评预估产生量（t/a）	2023 年 4 月 1 日~2023 年 10 月 1 日实际产生量（t）	达产后全年产生量（t）	处置方式
1	废钢边角料及废钢屑	机加工	一般固废	1430	623	1430	分类收集后外售
2	废钢砂及铁锈	喷砂除锈	一般固废	35	12	35	
3	浮油	废水治理	危险废物	10	0.5	10	委托宁波驰通油脂有限公司北仑分公司安全储运
4	污泥	废水治理	危险废物	9.935	0.8	9.935	
5	废油漆等原料桶	原料包装	危险废物	2.14	0.6	2.14	
6	废皂化液	机加工	危险废物	0.5	试生产期间未产生	0.5	
7	废过滤棉	喷漆废气治理	危险废物	1	试生产期间未产生	1	
8	废漆渣	喷漆清理	危险废物	2.63	0.8	2.63	

9	废活性炭	有机废气治理	危险废物	1.1	试生产期间未产生	1.1	
10	废机油	设备维护	危险废物	10	0.22	10	
11	废催化剂	废气治理	危险废物	0.045	试生产期间未产生	0.045	
12	废油桶	机油包装	危险废物	1	0.2	1	
13	废稀释剂	喷枪清理	危险废物	0.4	0.1	0.4	
14	生活垃圾	员工生活	一般固废	45	21	45	委托环卫部门清运

企业建有危废仓库，危废仓库位于厂区东侧面积约20m^2，仓库外贴有危废仓库标识、周知卡，地面已作硬化处理，并设置有导流沟，各种危废分类存放。目前危废仓库已做到防风、防雨、防渗、防晒等措施。

危废仓库照片

4.1.5辐射

本项目不涉及辐射。

4.2 其他环境保护措施

4.2.1环境风险防范设施

2）事故应急池

环评要求：厂区应设有一个32m^{3}的事故应急池，用于容纳一次消防用水和初期雨水储存。

落实情况：企业利用船坞现有事故应急池（8m×2m×2m）储存突发环境事件产生的消防用水和初期雨水。

图 4.2-2　事故应急池照片

4.2.2规范化排污口、监测设施

无。

4.2.3其他设施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1环保设施投资

预计环保投资78万元，占总投资3000万元的2.6%，实际环保投资268万，占总投资3194万的8.39%。环保投资主要用于对项目产出的废水、废气、固体废物统一收集与处理，有效防止环境污染，保障社会安全，发挥其经济、社会效益，从而体现其显著的环境效益。

表 4.3-1　工程环保设施与投资概算一览表

序号	环保设施名称	数量	价格（万元）	备注
1	移动式烟尘净化器	3 套	6	焊接烟尘
2	雾炮车、围挡等	1 套	46	喷砂粉尘
3	初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置	1 套	105	船体喷漆废气
4	污水处理站	1 套	98	生产废水
5	化粪池	/	/	生活污水
6	危险废物暂存库	1 个	5	危险废物
7	一般工业废物暂存库	1 个	1	一般工业废物
8	隔声降噪措施	/	2	生产噪声
9	事故应急池	1 个	5	事故应急
合计			268	/

4.3.2环保设施“三同时”落实情况

浙江浩玮船业有限公司根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，基本落实了环境影响评价及环保主管部门的要求和规定，做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

浙江浩玮船业有限公司在建设过程中执行了国家建设项目相关的环境管理制度，建立了相应的环境保护管理档案和规章制度，工业固体废物均按规定进行处置。

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

根据《浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目环境影响报告书》（2023年5月），影响分析结论及防治措施如下：

5.1.1环境质量现状

无。

5.1.2污染物排放情况

（1）废气

火焰切割烟尘和机加工异味经加强通排风措施，减少对周边环境的影响响；平地焊接工位产生的焊接烟尘企业设置移动式烟尘净化器进行治理后无组织排放，船体焊接烟尘无组织排放；喷砂作业在船坞中进行，企业拟在船坞四周设置桅杆，喷砂作业过程中在桅杆上设透明塑料薄膜围挡，并在喷砂作业区上方的船舶甲板护栏和船坞护栏之间铺设透明塑料薄膜围挡，阻挡部分扬尘，且利用雾炮车喷嘴喷出的水雾粒与喷砂粉尘颗粒相结合，凝聚成团，粉尘在重力的作用下沉；喷漆在船坞中进行、调漆在调漆室内进行，喷漆废气经移动式侧吸装置收集后通过初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置净化处理后于1根15m排气筒排放。

（2）废水

机舱舱底含油废水由船东委托海事部门认可的专业清舱公司清理，并交给有处置能力的单位进行处理；坞内清洗含油废水、坞内初期含油雨水和除锈废水经厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的表1标准后回用于厂区清理、船坞清洗等；生活污水经化粪池预处理后委托宁波市北仑区人民政府白峰街道办事处定期上门抽吸后运输至白峰污水处理厂，最终经白峰污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入白峰西大河（其中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1标准）。

（3）噪声

本项目噪声主要为各设备在运行时产生的噪声，其噪声值在65~85dB（A）之间。根据预测结果可知，项目生产噪声经过厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准，对周边环境影响较小。为确保项目边界噪声达标排放，本环评要求企业加强设备维护，保持其良好的运行效果。

（4）固体废物

本项目产生的废钢边角料及废钢屑、废钢砂及铁锈经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；浮油、污泥、废漆桶、废皂化液、废过滤棉、废漆渣、废活性炭、废催化剂、废机油等危险废物需委托有资质的单位进行安全处置。

综上，本项目产生的固体废物经上述措施治理对周边环境影响较小。

5.1.3污染防治措施汇总

本项目采取的污染防治措施汇总见表5.1-1。

表 5.1-1　本项目污染防治措施汇总

类别	污染源名称	主要污染物	污染防治措施	执行标准及预治理效果
废气	火焰切割烟尘	颗粒物	加强通排风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	平地焊接工位产生的焊接烟尘企业设置移动式烟尘净化器进行治理后无组织排放，船体焊接烟尘无组织排放	
	机加工异味	非甲烷总烃	加强车间通排风	
	喷砂粉尘	颗粒物	在船坞四周设置桅杆，喷砂作业过程中在桅杆上设透明塑料薄膜围挡，并在喷砂作业区上方的船舶甲板护栏和船坞护栏之间铺设透明塑料薄膜围挡，并利用雾炮车进行水雾降尘	浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值、表 3 非甲烷总烃（NMHC）处理效率要求和表 6 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 相关规定中的特别排放限值
	喷漆/晾干废气	苯、苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）、非甲烷总烃/TVOC	船体喷漆废气经初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置处理后通过 10m 高的排气筒排放；晾干废气及船舱喷漆废气无组织排放	
废水	生活污水	COD、氨氮	经化粪池预处理后委托宁波市北仑区人民政	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标

类别	污染源名称	主要污染物	污染防治措施	执行标准及预治理效果
			府白峰街道办事处定期上门抽吸后运输至白峰污水处理厂	准，总磷、氨氮排放指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
	机舱舱底含油废水	SS、石油类	船东委托海事部门认可的专业清舱公司清理，并交给有处置能力的单位进行处理	/
	坞内清洗含油废水		经厂区污水处理站处理后=回用于厂区清理、船坞清洗等	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的表 1 标准
	除锈废水			
	坞内初期含油雨水			
噪声	各类设备噪声及空压机等	噪声	减震、隔声、消声等措施	厂界噪声排放满 GB12348-2008 中 3 类标准
固体废物	机加工	废钢边角料及废钢屑	收集暂存后外售处理	资源综合利用
	喷砂除锈	废钢砂及铁锈	收集暂存后外售处理	资源综合利用
	废水治理	浮油	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	废水治理	污泥	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	原料包装	废漆桶	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	机加工	废皂化液	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	喷漆废气治理	废过滤棉	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	喷漆清理	废漆渣	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	有机废气治理	废活性炭	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	设备维护	废机油	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	废气治理	废催化剂	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	机油包装	废油桶	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	喷枪清理	废稀释剂	收集暂存后委托有资质的单位安全处置	安全处置
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	无害化处理

环评总结论：

浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目选址符合“三线一单”的管控要求和土地利用规划的要求；项目符合国家和浙江省产业政策要求，采用的工艺和设备符

合清洁生产要求；污染物排放符合污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求，从环境影响分析结果来看本项目造成的环境影响基本符合项目所在地环境质量要求。建设单位按照有关规定了进行公示和公众调查，没有收到反对意见。因此本项目在该厂址的实施从环保角度讲是可行的。

5.2 审批部门审批决定

2022年06月07日宁波市生态环境局北仑分局批复了该项目，批复文号仑环建〔2022〕40号，关于浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目环境影响报告书的批复意见具体如下：

浙江浩玮船业有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告书》结论及建议，按照《报告书》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司船舶维修项目建设，项目位于宁波市北仑区白峰街道神马岛。经批复后的环评报告书可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资3000万元，租用宁波华骥物业管理有限公司位于北仑区白峰街道神马岛一号船坞附近地块及其他区域部分仓库（占地面积30000m2），实施“浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目”。项目主要工序为船体冲洗、焊接、除锈、机加工、涂装等；主要生产设备包括门吊3台、卧式机床1台、普通车床2台、牛头刨床1台、卧式镗床1台、摇臂钻床1台、钻床1台、火焰切割机12台、二氧焊机30台、交流弧焊机2台、组合焊机2台、卷板机1台、恒温干燥箱10台、喷枪5把（2把油性漆喷枪，一用一备；3把水性漆喷枪，两用一备）、水刀1把、喷砂机1台、空压机5台等；项目建成后，预计年维修船舶35艘。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告书中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）严格落实各项水污染防治措施。机舱含油废水由船东委托海事部门认可的专业清舱公司清理，并交给有处置能力的单位进行处理；船坞船体冲洗废水、

坞内清洗含油废水、坞内初期含油雨水以及除锈废水经厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的表1标准后回用于厂区清理、船坞清洗。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。要求企业从源头削减喷漆、除锈粉尘产生量，载水线以上部位及船舱内部采用水性漆喷涂，载水线以上部位采用水刀除锈，并落实错时作业等措施。项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。喷砂作业在船坞中进行，船坞四周及上方设置围挡，并使用雾炮进行水雾降尘；喷漆及晾干废气经移动式侧吸收集后通过“初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置”处理后于1根15m高排气筒排放，以上废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值和表6企业边界大气污染物浓度限值；厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中的特别排放限值要求。

（三）项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界外3类声环境功能区的标准限值，做到夜间（22:00~6:00）不得进行对周边环境产生噪声污染的生产作业。

（四）认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放总量为：VOCs 4.417t/a，颗粒物0.917t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染物防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定申领排污许可证。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

本项目喷砂粉尘和喷漆/晾干废气执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值和表6企业边界大气污染物浓度限值，具体见下表。

表 6.1-1 工业涂装工序大气污染物排放标准

序号	污染物	适用条件	排放限值(mg/m^3)	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	苯系物		40	
3	苯		1.0	
4	总挥发性有机物		150	
5	非甲烷总烃		80	

表 6.1-2 工业涂装工序大气污染物排放标准企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物	适用条件	排放限值(mg/m^3)
1	苯系物	所有	2.0
2	苯		0.1
3	非甲烷总烃		4.0

本项目火焰切割烟尘、焊接烟尘和机加工异味排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值，具体见下表。

表 6.1-3 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m^3）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物		1.0

厂区内的挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOC_S 无组织排放限值，主要排放限值见下表。

表 6.1-4 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值（mg/m^3）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房在设置监

	20	监控点处任意一次浓度值	控点

6.1.2 废水

坞内清洗含油废水、坞内初期含油雨水和除锈废水统一收集后经厂区污水处理站处理后回用于厂区清理、船坞清洗等；本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮和总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）后委托宁波市北仑区人民政府白峰街道办事处定期上门抽吸后运输至白峰污水处理厂，最终经白峰污水处理厂处理达标后排入白峰西大河。纳管标准见下表

表 6.2-1 项目所在区域废水纳管标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6～9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
2	COD_{Cr}（mg/L）	500	
3	BOD_5（mg/L）	300	
4	SS（mg/L）	400	
5	阴离子表面活性剂（mg/L）	20	
6	石油类（mg/L）	20	
7	动植物油（mg/L）	100	
8	挥发酚（mg/L）	2.0	
9	氨氮（mg/L）	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
10	总磷（mg/L）	8	

白峰污水处理厂废水经其处理后最终排入白峰西大河，其出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018)中表1标准，其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

表 6.2-2 白峰污水处理厂排放标准

序号	污染物	标准限值	备注
1	化学需氧量（mg/L）	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018)中表 1 标准
2	氨氮（mg/L）	2（4）*	
3	总氮（mg/L）	12（15）*	
4	总磷（mg/L）	0.3	
5	pH（无量纲）	6~9	城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002)中一
6	BOD_5（mg/L）	10	
7	SS（mg/L）	10	

8	石油类（mg/L）	1	级 A 标准
9	动植物油（mg/L）	1	

6.1.3 噪声

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见下表。

表 6.1-6　工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类	65	55

6.1.4 固废

项目固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处置，不得形成二次污染。一般工业固体废物采用库房、包装工具贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防淋雨、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

6.2 主要污染物总量控制指标

根据项目环评结论可知，本项目污染物总量建议值见下表。

表 6.2-1　本项目污染物总量建议值　　单位：吨/年

污染物	VOCs	颗粒物
本项目污染物总量建议值	4.417	0.917

7 验收监测内容

验收监测方案根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的6 验收监测技术要求。

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1废气

（1）有组织排放

具体见下表。

表 7.1-1 项目废气有组织排放监测方案

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	喷漆废气	喷漆废气处理设施进出口 2#	苯、甲苯、乙苯、二甲苯、非甲烷总烃	3 次/天	连续 2 天	/

（2）无组织排放

具体见下表。

表 7.1-2 项目废气无组织排放监测方案

序号	无组织排放源名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界废气	上风向/4#	苯、甲苯、乙苯、二甲苯、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	3 次/天	连续 2 天	/
2	厂界废气	下风向一/5#				
3	厂界废气	下风向二/6#				
4	厂界废气	下风向三/7#				
5	厂区内废气	8#厂区内车间门口 1m	非甲烷总烃			

无组织排放监测时，同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数。

7.1.2废水

本项目生活污水监测方案见下表。

表 7.1-3 生活污水排放监测方案

序号	主要污染物	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	生活污水	1#生活污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植	4 次/天	连续 2 天	/

			物油类、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂			

7.1.3噪声

厂界噪声监测内容具体见下表：

表 7.1-4　厂界噪声排放监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界四周	L_{Aeq}	昼夜各 1 次/天	连续 2 天	/

7.1.4固（液）体废物监测

无。

7.1.5辐射监测

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

7.2 验收监测点位图

具体见下图。

图 7.2-1　废气、废水、噪声监测点位图

7.3 环境质量监测

项目环评报告及批复未做要求，故不开展环境质量监测。

8 质量保证与质量控制

8.1 监测分析方法

具体见下表。

表 8.1-1 监测分析方法

序号	监测项目	检测依据	检出限
1	烟气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	/
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.06mg/m^3
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/m^3
3	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	1.5×10^{-3}mg/m^3
4	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/
5	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996 及修改单	0.001mg/m^3
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m^3
6	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7μg/m^3
7	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
8	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	/
9	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
10	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
11	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
12	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
13	五日生化需氧量（BOD_5）	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
14	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	0.05mg/L
15	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

具体见下表。

表 8.2-1 监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

监测项目	仪器名称	型号	编号	证书编号	检定/校准到期时间	检定/校准单位
烟气流量	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	20172232	JL2353937711	2024-05-10	深圳市计量质量检测

						研究院
非甲烷总烃	气相色谱仪	A91 Plus	20223448	YJ197220901001	2024-08-31	宁波市计量测试研究院
	气相色谱仪	GC1690G	20141081	YJ198220507012	2024-05-06	宁波市计量测试研究院
苯乙烯	气相色谱仪	GC-2030	20172197	YJ198220507015	2024-05-06	宁波市计量测试研究院
颗粒物	电子天平	BSA224S	20192604	ZL100230117006	2024-01-16	宁波市计量测试研究院
	滤膜自动称重系统	BTPM-AWS1	20182235	RD147230109014	2024-01-08	宁波市计量测试研究院
总悬浮颗粒物	电子天平	ES225SM-DR	20192742	LX923007353	2024-09-07	宁波海关技术中心
pH 值	pH 计	SX711	2013942	HX923002549-002	2024-03-29	宁波海关技术中心
悬浮物	电子天平	BSA224S	20192604	ZL100230117006	2024-01-16	宁波市计量测试研究院
化学需氧量	滴定管	50mL	20202818	ZL100230117010	2026-01-16	宁波市计量测试研究院
氨氮	可见分光光度计	SP-723	20192600	YJ197230406015	2024-04-05	宁波市计量测试研究院
总磷	可见分光光度计	SP-723	20192600	YJ197230406015	2024-04-05	宁波市计量测试研究院
动植物油类	红外分光测油仪	OIL460	20161910	YJ197230406019	2024-04-05	宁波市计量测试研究院
五日生化需氧量（BOD_5）	溶解氧测定仪	Oxi7310	20213313	YJ198230829003	2024-08-28	宁波市计量测试研究院

	生化培养箱	SPX-28	20213298	RD147230921071	2024-09-20	宁波市计量测试研究院
阴离子表面活性剂	可见分光光度计	SP-723	20192600	YJ197230406015	2024-04-05	宁波市计量测试研究院
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA6228	20192527	CL2160230523029	2024-05-22	宁波市计量测试研究院

8.3 人员资质

具体见下表。

表 8.3-1　人员资质情况

人员姓名	人员技术上岗证证书编号
夏诚健	ZY-574
林陈旦	ZY-359
章露宁	ZY-254
俞晓婷	ZY-757
邱　狄	ZY-191
丁　鑫	ZY-732
李永琪	ZY-643
郭昕昕	ZY-733
刘　萌	ZY-477

8.4 质量保证和质量控制

1）环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采用和测试；

2）现场采用和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明；

3）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等；

4）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行；

5）参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗；

6）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制；采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核；

7）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制；监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB；

表 8.4-1　现场测量仪器校准结果表

仪器名称及型号	仪器编号	校准器型号	标准值 dB（A）	校准值 dB（A）		允许偏差	评价结果
				测量前	测量后		
多功能声级计	20192527	20192463	94.00	93.8	93.8	≤0.50	合格

8）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，企业记录了生产工况，具体见下表。

表 9.1-1 验收监测期间玻璃钢游艇生产工况统计表

序号	产品名称	环评设计年产量	2023 年 09 月 14 日	2023 年 09 月 15 日
			实际维修量	实际维修量
1	船舶维修	年维修船舶 35 艘	喷漆船舶 1 艘，割补施焊船舶 1 艘	喷漆船舶 1 艘，割补施焊船舶 1 艘

由上表可知，企业运行情况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目废水不外排，因此也无法核算其去除效率。

9.2.1.2 废气治理设施

焊接烟尘、喷砂粉尘无组织排放，因此也无法核算其去除效率。

根据监测结果，项目废气治理设施主要污染物去除效率分析如下，

表 9.2-2 废气治理设施运行效果

序号	废气治理设施名称	主要污染物	监测结果（kg/h）		去除率（%）	
			进口	出口	环评设计	实际情况
1	喷漆废气治理设施（初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置）	非甲烷总烃	0.465	0.067	75%	85.62%

9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测结果，项目噪声经治理后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，可见项目噪声治理措施降噪效果良好。

9.2.1.4 固体废物治理设施

本项目不涉及固体废物自行处理。

9.2.1.5 辐射防护设施

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

9.2.2污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目生活污水排放检测结果见下表。

表 9.3-4　废水检测结果一览表

采样日期	采样点	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			1	2	3	4		
2023.09.16	生活污水排放口/1#	pH 值	7.2	7.3	7.2	7.2	6~9	无量纲
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	400	mg/L
		化学需氧量	31	31	29	30	500	mg/L
		氨氮	0.280	0.255	0.297	0.308	35	mg/L
		总磷	0.21	0.21	0.21	0.21	8	mg/L
		五日生化需氧量	9.4	9.2	8.8	8.6	300	mg/L
2023.09.17	生活污水排放口/1#	pH 值	7.3	7.2	7.3	7.2	6~9	无量纲
		悬浮物	<4	<4	<4	<4	400	mg/L
		化学需氧量	39	36	38	37	500	mg/L
		氨氮	0.216	0.236	0.277	0.288	35	mg/L
		总磷	0.27	0.26	0.26	0.26	8	mg/L
		五日生化需氧量	11.9	11.8	11.5	11.6	300	mg/L

由上表分析可得，生活污水排放口中废水的 pH 排放范围为 7.2~7.3，悬浮物排放浓度均小于 4mg/L，化学需氧量最大排放浓度为 39mg/L，五日生化需最大排放浓度为 11.9mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。废水的氨氮最大排放浓度为 0.308mg/L，总磷最大排放浓度为 0.27mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中表 1 工业企业水污染物间接排放限值。

9.2.2.2 废气

项目有组织废气排放监测结果见下表。

表 9.3-1　废气有组织检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
2023-09-16	喷漆废气排气筒进口/2#（排气筒高度 10m）	标干烟气量(Nm^3/h)		12460	12915	12711	/
		苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		乙苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
		二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	40.0	59.5	43.6	/
			排放速率(kg/h)	0.50	0.77	0.55	/
	喷漆废气排气筒出口/3#（排气筒高度 10m）	标干烟气量(Nm^3/h)		12566	12820	12779	/
		苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	1.0
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		乙苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	4.42	2.36	7.89	80
			排放速率(kg/h)	0.056	0.030	0.10	/
2023-09-17	喷漆废气排气筒进口/2#（排气筒高度 15m）	标干烟气量(Nm^3/h)		12676	12969	12884	/
		苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		乙苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	24.9	19.2	31.0	/
			排放速率(kg/h)	0.32	0.25	0.40	/
	喷漆废气排气筒出口/3#（排气筒高度 10m）	标干烟气量(Nm^3/h)		12582	12752	12796	/
		苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	1.0
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		乙苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		二甲苯	排放浓度(mg/m^3)	<0.010	<0.010	<0.010	/
			排放速率(kg/h)	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	/
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m^3)	3.26	6.18	7.44	80
			排放速率(kg/h)	0.041	0.079	0.095	/

由上表分析，在验收监测期间，本项目喷漆废气排气筒中的苯、苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）、非甲烷总烃最大排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值。

项目废气无组织排放监测结果见下表。

表 9.3-3　厂界无组织工业废气监测结果一览表

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果（mg/m^3）	标准限值（mg/m^3）
2023.09.16	上风向/4#	第一次	非甲烷总烃	0.91	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	0.85	4.0

			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第三次	非甲烷总烃	0.87	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
	下风向一/5#	第一次	非甲烷总烃	1.31	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	1.43	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第三次	非甲烷总烃	1.33	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
	下风向二/6#	第一次	非甲烷总烃	1.52	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	1.60	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）

			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第三次	非甲烷总烃	1.64	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
	下风向三/7#	第一次	非甲烷总烃	1.36	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	1.42	4.0
			总悬浮颗粒物	<0.17	1.0
			苯	<0.0015	0.1
			甲苯	<0.0015	2.0（苯系物）
			乙苯	<0.0015	4.0
			二甲苯	<0.0015	1.0
		第三次	非甲烷总烃	1.44	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
2023.09.17	上风向/4#	第一次	非甲烷总烃	0.69	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	0.60	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第三次	非甲烷总烃	0.62	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）

			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
	下风向一/5#	第一次	非甲烷总烃	1.29	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	1.46	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第三次	非甲烷总烃	1.46	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
	下风向二/6#	第一次	非甲烷总烃	0.84	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	0.86	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第三次	非甲烷总烃	0.87	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	

			二甲苯	<0.0015	
	下风向三/7#	第一次	非甲烷总烃	1.14	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第二次	非甲烷总烃	1.16	0.1
			总悬浮颗粒物	0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	
		第三次	非甲烷总烃	1.13	0.1
			总悬浮颗粒物	<0.17	2.0（苯系物）
			苯	<0.0015	4.0
			甲苯	<0.0015	1.0
			乙苯	<0.0015	
			二甲苯	<0.0015	

由上表分析，验收监测期间，本项目厂界无组织废气中非甲烷总烃、苯、苯系物最大浓度均达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物最大浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

项目废气无组织（厂区内）监测结果见下表。

表 9.3-2　厂区内无组织工业废气监测结果一览表

采样点	检测项目	检测日期		排放浓度 mg/m^3	
				检测结果	排放标准限值
精加工车间门外 1m,8#	非甲烷总烃（小时均值）	2023.09.16	13:10~14:10	3.03	6
		2023.09.17	13:10~14:10	2.20	

由上表分析，在验收监测期间，厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度（小时均值）小于6mg/m^3，未超过《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值。

9.2.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 9.2-7　厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点位置	噪声检测值	
		检测时间	Leq dB（A）
2023.09.16	厂界东侧/9#	13:37	58
	厂界南侧/10#	13:46	60
	厂界西侧/11#	13:53	58
	厂界北侧/12#	14:01	57
2023.09.17	厂界东侧/9#	13:13	58
	厂界南侧/10#	13:22	61
	厂界西侧/11#	13:30	57
	厂界北侧/12#	13:37	57
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 3 类功能区标准		/	55

由上表分析，在验收监测期间，项目厂界四周的昼间和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

1、废水

本项目仅排放生活污水，无需进行排放量核算。

2、废气

本项目环评中废气总量控制指标有 VOCs、颗粒物。根据废气检测结果，企污染物实际排放量核算过程见下表，其中，颗粒物为无组织排放，故无法核算其总量。

表 9.4-1　废气总量核算对比情况表

总量控制项目	排放口	年工作时间（h）	平均排放速率（kg/h）	实际排放量（t/a）	环评批复量（t/a）	是否满足总量控制要求
VOCs	喷漆废气排气筒	2400	0.067	0.161	4.417	是

9.2.2.6 辐射

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

9.3 工程建设对环境的影响

无。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

10.1.1.1 废水治理设施

本项目废水仅生活污水，经化粪池处理后排入市政管网，根据检测结果，污染物达标排放。

10.1.1.2 废气治理设施

喷漆废气经一套干式过滤+活性炭吸附+脱附+催化燃烧设施处理后于10m高排气筒排放，非甲烷总烃去除率为65%，污染物达标排放。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废水

在验收监测期间，在生活污水排放口，废水的pH排放范围、悬浮物排放浓度、化学需氧量排放浓度、动植物油类排放浓度、五日生化需氧量排放浓度、阴离子表面活性剂排放浓度最大日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；氨氮排放浓度、总磷排放浓度最大日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。

10.1.2.2 废气

①有组织废气监测

验收监测期间，本项目喷漆废气排气筒中的苯、苯系物（甲苯、乙苯、二甲苯）、非甲烷总烃最大排放浓度均符合浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。

②无组织废气监测

验收监测期间，本项目厂区内无组织废气中的非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1特别排放限值。厂界无组织废气中非甲烷总烃、苯、苯系物最大浓度均达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表6企业边界大气污染物浓度限值，总悬浮颗粒物最大浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值。

10.1.2.3 厂界噪声

验收监测期间，本项目厂界四周的昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

10.1.2.4 固体废物

本项目产生的废钢边角料及废钢屑、废钢砂及铁锈经收集外售给物资回收公司；生活垃圾在厂区内定点收集，然后委托当地环卫部门统一清运至垃圾填埋厂进行卫生填埋；浮油、污泥、废漆桶、废皂化液、废过滤棉、废漆渣、废活性炭、废催化剂、废机油等危险废物需委托宁波驰通油脂有限公司北仑分公司进行安全储运。

企业危险废物临时仓库位于厂区东侧，面积约20m^2。

10.1.2.5 辐射

本项目无辐射类生产设备，无辐射影响。

10.1.2.6 总量核算

经核算，本项目VOC_S、颗粒物排放总量符合环评中的总量控制要求（其中颗粒物无组织排放，故无法核算其总量）。

10.2 工程建设对环境的影响

根据原环评及批复，以及现场调查，项目评价范围内周边无环境敏感目标，故不开展工程建设对环境的影响分析。

10.3 结论

建设项目在实施过程及运行中，按照建设项目环境保护"三同时"的有关要求，基本落实了建设项目环境影响报告书及宁波市生态环境局北仑分局审批意见中要求的环保设施和有关措施，基本具备建设项目第一阶段环保设施竣工验收条件。

验收组经现场核查并审阅有关资料，经认真讨论，认为该项目按报告书批复要求建设了一系列的污染物防治措施，基本实现了环境保护“三同时”制度。该项目环境保护手续齐全，根据监测结果，监测期间项目工况稳定，项目废水、废气、厂界噪声均符合环评批复的要求，本项目已基本达到环评批复的执行标准要求。验收组原则同意本项目第一阶段通过竣工环境保护验收。

10.4 建议

建议企业进一步加强环境保护设施的运行管理和维护，落实长效管理机制，

严格执行台账制度，在日常生产中加强废气收集管理，减少非正常排放工况；加强废气处理管理，确保废气各污染物长期稳定达标排放，防止事故性排放，完善危废仓库内的墙面粘贴分类标识。

附表　建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	船舶维修项目					项目代码	/	建设地点				
	行业类别（分类管理名录）	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造					建设性质	■新建 □ 改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力	船舶维修项目					实际生产能力		环评单位				
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局北仑分局					审批文号	仑环建[2021]46 号	环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2021 年 03 月					竣工日期	2021 年 05 月	排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	宁波市港欣环保科技有限公司					环保设施监测单位	/	验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	3000					环保投资总概算（万元）	65	所占比例（%）	13			
	实际总投资	3000					实际环保投资（万元）	80	所占比例（%）	16			
	废水治理（万元）	13	废气治理（万元）	55	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）		其他（万元）	5	
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	2400			
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间	2020 年 06 月			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		3600							3600			
	化学需氧量		0.144							0.144			
	氨氮		0.010							0.010			
	烟尘		0.917							0.917			
	VOC_S		4.417							4.417			
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件附图

附件一　环评批复

宁波市生态环境局北仑分局文件

仑环建〔2022〕40号

关于浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目环境影响报告书的批复

浙江浩玮船业有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告书》结论及建议，按照《报告书》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司船舶维修项目建设，项目位于宁波市北仑区白峰街道神马岛。经批复后的环评报告书可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境

— 1 —

保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资3000万元，租用宁波华骥物业管理有限公司位于北仑区白峰街道神马岛一号船坞附近地块及其他区域部分仓库（占地面积30000m²），实施“浙江浩玮船业有限公司船舶维修项目”。项目主要工序为船体冲洗、焊接、除锈、机加工、涂装等；主要生产设备包括门吊3台、卧式机床1台、普通车床2台、牛头刨床1台、卧式镗床1台、摇臂钻床1台、钻床1台、火焰切割机12台、二氧焊机30台、交流弧焊机2台、组合焊机2台、卷板机1台、恒温干燥箱10台、喷枪5把（2把油性漆喷枪，一用一备；3把水性漆喷枪，两用一备）、水刀1把、喷砂机1台、空压机5台等；项目建成后，预计年维修船舶35艘。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告书中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）严格落实各项水污染防治措施。机舱含油废水由船东委托海事部门认可的专业清舱公司清理，并交给有处置能力的单位进行处理；船坞船体冲洗废水、坞内清洗含油废水、坞内初期含油雨水以及除锈废水经厂区污水处理站处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中的表1标准后回用于厂区清理、船坞清洗。

（二）严格落实各项大气污染防治措施。要求企业从源头削减喷漆、除锈粉尘产生量，载水线以上部位及船舱内部采用水性漆喷涂，载水线以上部位采用水刀除锈，并落实错时作业等措施。项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。喷砂作业在船坞中进行，船坞四周及上方设置围挡，并使用雾炮进行水雾降尘；喷漆及晾干废气经移动式侧吸收集后通过“初效过滤+活性炭吸附+再生脱附+催化燃烧装置”处理后于1根15m高排气筒排放，以上废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值和表6企业边界大气污染物浓度限值；厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中的特别排放限值要求。

（三）项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界外3类声环境功能区的标准限值，做到夜间（22:00-6:00）不得进行对周边环境产生噪声污染的生产作业。

（四）认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、

安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放总量为：VOCs 4.417t/a，颗粒物 0.917t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染物防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定申领排污许可证。

宁波市生态环境局

2022年6月7日

宁波市生态环境局北仑分局办公室　　2022年6月7日印发

附件二　监测报告

副 本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检 测 报 告

Test Report

报告编号：HJ232070

Report No.

项 目 名 称 Project name：浙江浩玮船业有限公司环境验收检测

委 托 单 位 Client：浙江浩玮船业有限公司

委托单位地址 Address：浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛

检测单位（盖章） Detection unit (seal)

编 制 人 Compiled by：李梦洁

审 核 人 Inspected by：宋 莉

批 准 人 Approved by：王 雪

报 告 日 期 Report date：2023-09-26

浙江中一检测研究院股份有限公司　ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address:浙江省宁波市高新区清逸路 69 号 C 幢　邮编 Post Code:315040
电话 Tel:0574-87908555　87837222　87836111　传真 Fax: 0574-87835222
网址 Web: www.zynb.com.cn　Email: zyjc@zynb.com.cn

检 测 声 明
Test report statement

1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.

2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.

3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".

4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.

5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.

6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .

7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.

9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检 测 说 明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气、废水、噪声	**检测类别** Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2023-09-16～2023-09-17	**检测日期** Testing date	2023-09-16～2023-09-22
采样地址 Sampling address	浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014		
评价标准 Evaluation standard	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值；有组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 中其他标准限值；厂界无组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 6 中标准限值，其中总悬浮颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准限值；厂区内无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放标准限值；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准限值。		
备 注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定，检测频次不满足评价标准规定要求时，检测结果不能直接作为评价是否达标的依据。 2、“＜”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。 3、废气进口实测浓度小于检出限时，不计算排放速率；出口实测浓度小于检出限时，排放速率以二分之一检出限计算。 4、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 中限值为“苯系物”，应委托方要求，本次检测项目为甲苯、二甲苯和乙苯，故报告中未附具体限值。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
烟气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	一体式烟气流速湿度直读仪
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
苯、甲苯、二甲苯、乙苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪
	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）（6.2.1.1）	气相色谱仪
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计
五日生化需氧量（BOD_5）	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 生化培养箱
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计

检 测 结 果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

检测点位	采样日期		样品性状	检测结果 mg/L（pH 值 无量纲）					
				pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮（以 N 计）	总磷	五日生化需氧量
★1#生活废水排放口	2023-09-16	08:45	浅黄 澄清	7.2	<4	31	0.280	0.21	9.4
		10:50	浅黄 澄清	7.3	<4	31	0.255	0.21	9.2
		13:00	浅黄 澄清	7.2	<4	29	0.297	0.21	8.8
		15:00	浅黄 澄清	7.2	<4	30	0.308	0.21	8.6
	2023-09-17	08:47	浅黄 澄清	7.3	<4	39	0.216	0.27	11.9
		10:48	浅黄 澄清	7.2	<4	36	0.236	0.26	11.8
		12:50	浅黄 澄清	7.3	<4	38	0.277	0.26	11.5
		14:55	浅黄 澄清	7.2	<4	37	0.288	0.26	11.6
标准限值				6～9	≤400	≤500	—	—	≤300

表 2、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
◎2#喷漆/晾干废气排气筒进口	2023-09-16	苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		甲苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		乙苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		二甲苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		非甲烷总烃（以 C 计）	实测浓度 mg/m³	40.0	59.5	43.6	—
			排放速率 kg/h	0.50	0.77	0.55	—
		烟气流量（标干烟气量）m³/h		12460	12915	12711	—
◎3#喷漆/晾干废气排气筒出口（排气筒高度 15m）		苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	≤1.0
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—
		甲苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—
		乙苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
◎3#喷漆/晾干废气排气筒出口（排气筒高度 15m）	2023-09-16	二甲苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—
		非甲烷总烃（以 C 计）	实测浓度 mg/m³	4.42	2.36	7.89	≤80
			排放速率 kg/h	0.056	0.030	0.10	—
		烟气流量（标干烟气量）m³/h		12566	12820	12779	—
◎2#喷漆/晾干废气排气筒进口	2023-09-17	苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		甲苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		乙苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		二甲苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		非甲烷总烃（以 C 计）	实测浓度 mg/m³	24.9	19.2	31.0	—
			排放速率 kg/h	0.32	0.25	0.40	—
		烟气流量（标干烟气量）m³/h		12676	12969	12884	—
◎3#喷漆/晾干废气排气筒出口（排气筒高度 15m）		苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	≤1.0
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
◎3#喷漆/晾干废气排气筒出口（排气筒高度 15m）	2023-09-17	甲苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—
		乙苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—
		二甲苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
			排放速率 kg/h	6.3×10^{-5}	6.4×10^{-5}	6.4×10^{-5}	—
		非甲烷总烃（以 C 计）	实测浓度 mg/m³	3.26	6.18	7.44	≤80
			排放速率 kg/h	0.041	0.079	0.095	—
		烟气流量（标干烟气量）m³/h		12582	12752	12796	—

表 3-1、无组织废气（厂界）检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m³					
				非甲烷总烃（以 C 计）	总悬浮颗粒物	苯	甲苯	乙苯	二甲苯
○4#	厂界上风向	2023-09-16	第一次	0.91	＜0.17	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015
			第二次	0.85	＜0.17	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015
			第三次	0.87	＜0.17	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015
○5#	厂界下风向一		第一次	1.31	＜0.17	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015
			第二次	1.43	＜0.17	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015
			第三次	1.33	＜0.17	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015	＜0.0015

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m³					
				非甲烷总烃（以 C 计）	总悬浮颗粒物	苯	甲苯	乙苯	二甲苯
○6#	厂界下风向二	2023-09-16	第一次	1.52	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第二次	1.60	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第三次	1.64	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
○7#	厂界下风向三		第一次	1.36	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第二次	1.42	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第三次	1.44	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
○4#	厂界上风向	2023-09-17	第一次	0.69	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第二次	0.60	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第三次	0.62	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
○5#	厂界下风向一		第一次	1.29	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第二次	1.46	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第三次	1.46	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
○6#	厂界下风向二		第一次	0.84	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第二次	0.86	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第三次	0.87	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
○7#	厂界下风向三		第一次	1.14	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第二次	1.16	0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
			第三次	1.13	<0.17	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015
标准限值				≤4.0	≤1.0	≤0.1	—	—	—

表 3-2、无组织废气（厂区内）检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m³	标准限值 mg/m³
○8#	精加工车间门外 1m	2023-09-16	13:10～14:10	非甲烷总烃（以 C 计）	3.03	≤6（小时浓度限值）
		2023-09-17	13:10～14:10		2.20	≤6（小时浓度限值）

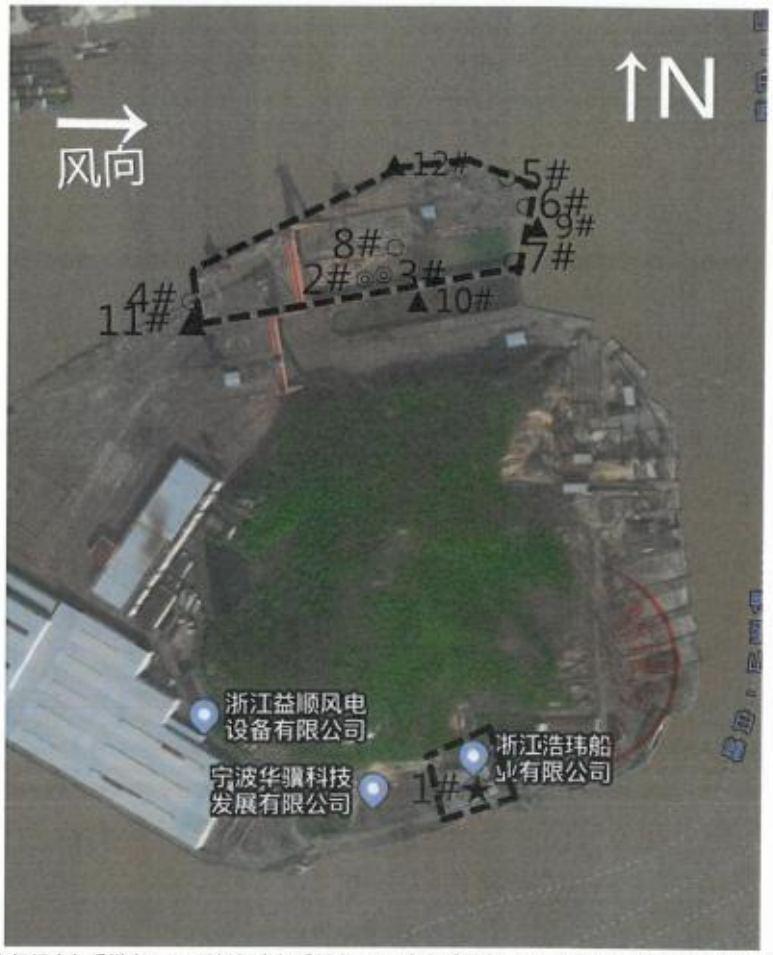
表 4、工业企业厂界环境噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大风速 m/s	昼间噪声	
					检测时间	L_{eq}dB（A）
▲9#	厂界东侧	2023-09-16	阴	2.4	13:37	58
▲10#	厂界南侧				13:46	60
▲11#	厂界西侧				13:53	58
▲12#	厂界北侧				14:01	57
▲9#	厂界东侧	2023-09-17	阴	2.5	13:13	58
▲10#	厂界南侧				13:22	61
▲11#	厂界西侧				13:30	57
▲12#	厂界北侧				13:37	57
标准限值					≤65	

表 5、气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 ℃	风速 m/s	主导风向	天气
2023-09-16	09:00	100.8	23.8	2.6	西	阴
	10:00	100.8	24.1	2.4	西	阴
	11:00	100.7	26.8	2.3	西	阴
	12:00	100.7	27.1	2.6	西	阴
	13:00	100.7	27.3	2.5	西	阴
	14:00	100.7	26.6	2.4	西	阴
2023-09-17	09:00	100.6	26.4	2.6	西	阴
	10:00	100.6	28.1	2.7	西	阴
	11:00	100.5	29.4	2.4	西	阴
	12:00	100.5	30.1	2.6	西	阴
	13:00	100.5	30.6	2.6	西	阴
	14:00	100.5	30.4	2.5	西	阴

点位示意图



◎-有组织废气采样点；○-无组织废气采样点；★-废水采样点；▲-工业企业厂界环境噪声检测点

副 本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检 测 报 告

Test Report

报告编号：HJ233983

Report No.

项 目 名 称 Project name：浙江浩玮船业有限公司环境检测

委 托 单 位 Client：浙江浩玮船业有限公司

委托单位地址 Address：浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛

检测单位（盖章）Detection unit （seal）

编 制 人 Compiled by：李梦洁

审 核 人 Inspected by：宋 莉

批 准 人 Approved by：王 雪

报 告 日 期 Report date：2023-12-05

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address:浙江省宁波市高新区清逸路 69 号 C 幢 邮编 Post Code:315040
电话 Tel:0574-87908555 87837222 87836111 传真 Fax: 0574-87835222
网址 Web: www.zynb.com.cn Email: zyjc@zynb.com.cn

检 测 声 明
Test report statement

1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.

2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.

3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".

4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.

5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.

6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .

7、未经本公司书面允许，对本检测报告局部复印无效，本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.

9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检 测 说 明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、废水	**检测类别** Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2023-11-19～2023-11-20	**检测日期** Testing date	2023-11-19～2023-11-25
采样地址 Sampling address	浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014		
评价标准 Evaluation standard	有组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 中其他标准限值。		
备 注 **Note**	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定，检测频次不满足评价标准规定要求时，检测结果不能直接作为评价是否达标的依据。 2、“＜”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。 3、废气进口实测浓度小于检出限时，不计算排放速率；出口实测浓度小于检出限时，排放速率以二分之一检出限计算。 4、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）表 1 中“苯系物”为甲苯、二甲苯（间、对二甲苯和邻二甲苯）、三甲苯（1,2,3-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯和 1,3,5-三甲基苯）、乙苯以及苯乙烯等浓度的算术之和，应委托单位要求，本次检测项目“苯系物”为甲苯、二甲苯（间、对二甲苯和邻二甲苯）及乙苯浓度的算术之和，报告中“苯系物”结果不能直接作为评价是否达标的依据。		

检测项目 Tested Item	**检测依据** Testing Standard	**主要检测仪器** Main Instruments
烟气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	一体式烟气流速湿度直读仪
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
苯、甲苯、二甲苯、乙苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）（6.2.1.1）	气相色谱仪

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
pH 值	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（8.1）	pH 计
色度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（4.1）	—
浑浊度	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（5.1）	浊度计
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（11.1）	电子天平
氨	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023（11.1）	可见分光光度计
阴离子合成洗涤剂	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023（13.1）	可见分光光度计
五日生化需氧量 （BOD_5）	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 生化培养箱

检 测 结 果

Test Conclusion

表 1、废水检测结果

检测点位	★1#生产循环水排放口							
采样日期	2023-11-19				2023-11-20			
采样时间	09:54	11:36	13:06	14:25	10:51	12:33	14:07	14:50
样品性状	无色澄清	无色澄清	无色澄清	无色澄清	无色澄清	无色澄清	无色澄清	无色澄清
pH 值（无量纲）	7.52	7.58	7.66	7.60	7.53	7.58	7.55	7.52
色度 度	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
浑浊度 NTU	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.7
溶解性总固体 mg/L	2.45×10^4	2.37×10^4	2.47×10^4	2.50×10^4	2.46×10^4	2.43×10^4	2.52×10^4	2.43×10^4
氨（以 N 计）mg/L	0.02	0.03	0.04	0.02	0.04	0.03	0.02	0.04
阴离子合成洗涤剂 mg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
五日生化需氧量 mg/L	1.2	0.9	1.3	1.0	1.0	1.2	1.3	1.1

表 2、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目			检测结果			标准限值
					第一次	第二次	第三次	
◎2#喷漆/晾干废气进口	2023-11-19	非甲烷总烃（以 C 计）		实测浓度 mg/m³	23.3	24.1	24.2	—
				排放速率 kg/h	0.61	0.65	0.67	—
		苯		实测浓度 mg/m³	＜0.010	0.603	＜0.010	—
				排放速率 kg/h	—	0.016	—	—
		苯系物	甲苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	—
				排放速率 kg/h	—	—	—	—
			二甲苯	实测浓度 mg/m³	2.26	7.61	1.65	—
				排放速率 kg/h	0.059	0.20	0.046	—
			乙苯	实测浓度 mg/m³	＜0.010	0.874	0.163	—
				排放速率 kg/h	—	0.023	4.5×10^{-3}	—
			合计	实测浓度 mg/m³	2.26	8.48	1.81	—
		烟气流量（标干烟气量）m³/h			26223	26878	27627	—
		烟气流量（实测烟气量）m³/h			28350	29160	29970	—
◎3#喷漆/晾干废气出口（排气筒高度 15m）		非甲烷总烃（以 C 计）		实测浓度 mg/m³	1.34	3.04	2.90	≤80
				排放速率 kg/h	0.039	0.088	0.083	—
		苯		实测浓度 mg/m³	＜0.010	＜0.010	＜0.010	≤1.0
				排放速率 kg/h	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	—

检测点位	采样日期	检测项目			检测结果			标准限值
					第一次	第二次	第三次	
◎3#喷漆/晾干废气出口（排气筒高度 15m）	2023-11-19	苯系物	甲苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
				排放速率 kg/h	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	—
			二甲苯	实测浓度 mg/m³	1.14	1.09	<0.010	—
				排放速率 kg/h	0.033	0.032	1.4×10^{-4}	—
			乙苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
				排放速率 kg/h	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	—
			合计	实测浓度 mg/m³	1.14	1.09	<0.010	≤40
		烟气流量（标干烟气量）m³/h			28964	29080	28627	—
		烟气流量（实测烟气量）m³/h			31143	31372	30914	—
◎2#喷漆/晾干废气进口	2023-11-20	非甲烷总烃（以 C 计）		实测浓度 mg/m³	23.2	22.8	21.6	—
				排放速率 kg/h	0.62	0.61	0.56	—
		苯		实测浓度 mg/m³	<0.010	0.400	<0.010	—
				排放速率 kg/h	—	0.011	—	—
		苯系物	甲苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
				排放速率 kg/h	—	—	—	—
			二甲苯	实测浓度 mg/m³	1.51	5.60	2.27	—
				排放速率 kg/h	0.040	0.15	0.059	—

检测点位	采样日期	检测项目			检测结果			标准限值
					第一次	第二次	第三次	
○2#喷漆/晾干废气进口	2023-11-20	苯系物	乙苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	0.704	<0.010	—
				排放速率 kg/h	—	0.019	—	—
			合计	实测浓度 mg/m³	1.51	6.30	2.27	—
		烟气流量（标干烟气量）m³/h			26681	26652	26093	—
		烟气流量（实测烟气量）m³/h			28890	28890	28350	—
○3#喷漆/晾干废气出口（排气筒高度 15m）		非甲烷总烃（以 C 计）		实测浓度 mg/m³	1.38	1.35	1.38	≤80
				排放速率 kg/h	0.040	0.039	0.040	—
		苯		实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	≤1.0
				排放速率 kg/h	1.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	—
		苯系物	甲苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
				排放速率 kg/h	1.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	—
			二甲苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	1.21	0.919	—
				排放速率 kg/h	1.5×10^{-4}	0.035	0.027	—
			乙苯	实测浓度 mg/m³	<0.010	<0.010	<0.010	—
				排放速率 kg/h	1.5×10^{-4}	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-4}	—
			合计	实测浓度 mg/m³	<0.010	1.21	0.919	≤40
		烟气流量（标干烟气量）m³/h			29137	28715	29320	—
		烟气流量（实测烟气量）m³/h			31372	30914	31601	—

点位示意图

◎-有组织废气采样点；★-废水采样点

附件三　固废处置协议

危 废处 置 合 同

合同编号：LC202302025

委 托 方：浙江浩玮船业有限公司　（以下简称甲方）

处 置 方：浙江绿晨环保科技有限公司　（以下简称乙方）

甲方为规范处置目前库存的废油防止污染环境，将库存的废油委托拥有危废处置权的乙方进行安全处置。现双方根据《中华人民共和国环保法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规，经协商一致达成本合同，以资共同遵守。

一、处置物类别及收费标准

1、甲方目前库存的废油（符合乙方公司《危险废物经营许可证》范围），费用按下列协商价格结算：

废物类别	废物代码	废物名称	库存量（单位：吨）	处置费（单位：元/吨）
HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	废矿物油类	100	2800
	上述费用含 6%增值税			

二、计量

1、废油重量按甲方地磅称量数为准，甲方需向乙方提供该地磅每年经当地质检局检验合格的相关资料，计量精度为 0.001 吨。甲方提供的载有废油过磅数量的磅单需有甲方现场人员的签字或盖章。

4、运输车辆至甲方贮存点或指定地点，装车时有甲方负责装车工作，乙方配合；由甲方对废油的安全负责；车辆装货完成并离开甲方区域或指定地点后，有甲方对废油的安全负责。

七、双方责任

1、甲方责任

（1）甲方需提前告知乙方目前库存废油情况，配合乙方做好危废处置收集前现场察看与转运后复查工作。

（2）甲方必须提供符合国家规范的危险废弃物暂存设施。暂存设施必须设置醒目的危险废物识别标志和安全防护措施。

（3）甲方产生的废油装必须粘贴危险废物标签，并注明产废企业名称、废物名称、主要成分，废物产生日期等相关信息。相关特殊工业危险废弃物包装应严格遵守乙方要求。

（4）甲方在废油转移前申报管理计划和处置经营协议，并经审批通过后方可转移。

（5）甲方负责本区域内废油的收集汇总、分类整理、需将油泥装入乙方提供的吨桶内。装车时，甲方负责甲方场地内的所有装车工作。

（6）甲方应按合同相关条款约定及时支付废油委托处置费。若逾期支付废油委托处置费的，乙方有权拒绝开具《危险废物转移联单》。

2、乙方责任

（1）乙方在合同签订后需向甲方提供相关资质证书（如营业执照、危险废物经营许可证、道路运输资质等）。

（2）乙方应及时转运甲方的废油泥，并合法合规地及时处置废油泥。

（3）乙方在甲方区域内作业时，需遵守甲方的管理要求及国家相关法律法规的规定。

（4）乙方在接收甲方废油泥后，落实专人办理《危险废物转移联单》，《危险废物转移联单》必须妥善保管，以便相关部门检查。

八、违约责任

（1）如甲方逾期付款，则应自逾期付款之日起，每逾期一天已开票处置费金额万分之五向乙方支付逾期违约金直至所有款项支付为止。逾期支付期间，乙方有权拒绝开具《危险废物转移联单》。

（2）如乙方未能及时转运甲方工业危险废弃物的（除遇本合同第六条第2款涉及的情况外），甲方有权单方面解除本合同。

九、其它

1、本合同未尽事项，在法律、法规及有关文件规定范围内由甲、乙双方协商

（危险废物、一般工业废物）

收运监管服务合同

甲方：浙江浩玮船业有限公司

乙方：宁波驰通油脂有限公司北仑分公司

工业固废收运服务协议

甲方：浙江浩玮船业有限公司

乙方：宁波驰通油脂有限公司北仑分公司

为了保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《浙江省固体废物污染环境防治条例》有关法律规定，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

鉴于：宁波市生态环境局北仑分局及政府有关部门批准，指定我公司为宁波市北仑区"一般工业固体废物、小微企业危险废物收运服务项目"的经营单位，我们公司会积极响应宁波市（无废城市）项目，尽全力为北仑小微产废企业做好每一次服务。

第一条、收运服务

1.1 甲方将生产经营过程中产生的危险废物、一般工业废物交由乙方收集、运输，甲乙双方应在收运服务协议签订之前，核实年产废数量，明确危险废物、一般工业废物污染性质及危险状况。

1.2 乙方在接收甲方危险废物时应遵守国家环境部门批示，按照实际经营资格范围接收危险废物，确保安全生产作业，如有发现甲方企业所产生危险废物与所报危险废物不相符，乙方有权拒绝接收。

第二条：甲乙双方的义务

2.1 甲方企业负责将产生的危险废物分类、收集到危险废物仓库，危废仓库应做好规范整洁，本单位产生的危险废物在收集和暂时贮存过程中发生的污染事故由甲方负责。

2.2 甲方负责按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定，严格按照要求包装存储危险废物，并做好危废标识标签，如因标识不清、包装破损所造成不良后果由甲方负责。

2.3 甲方向乙方提供本单位生产的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料，如因成分、含量不符等所造成的后果由甲方负责。

2.4 甲方按照《危险废物转移联单管理办法》办理有关废物转移手续。

2.5 甲方要求为乙方运输车辆提供进出场方便，并负责提供叉车协助乙方完成工业废物的装车工作。

第三条：乙方的权利和义务

3.1 在合同有效期内，乙方应具备危险废物收集所需的资质，并保证所持有的收集危废的批复、营业执照等相关证件合法有效。在未获得政府部门颁发的正式资质之前，该收集合同只作为预签合同。

3.2 乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行危废转移。

3.3 乙方进入甲方厂区严格遵守甲方有关规章制度。

3.4 乙方负责危险废物运输工作，如因乙方原因造成泄漏、污染等事故责任由乙方承担。

3.5 乙方负责危险废物进入仓库后的卸车及分类清理工作。

3.6 乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行收集、贮存、再转移，如因贮存不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第四条：费用

4.1 价格

序号	危废名称	危废代码	单价　（元/吨）	年计划量（吨）	备注
1	油漆桶	900-041-49	2500	9	数量以实际为准
2	一般工业固废	SW59	318	100	数量以实际为准
3					数量以实际为准
4					数量以实际为准
5					数量以实际为准

4.2 甲方指定本公司人员 费文强 为甲方的工作联系人，电话 18058576202 ；乙方指定本公司人 李宏虎 为乙方的工作联系人，电话 18958315306 ，负责双方的联络协调工作，投诉电话：0574-86151136,如双方联系人员变动须及时通知对方；

4.3 收集费按实际接收量计算，如果实际收集费超出预付收集费，超出部分由乙方另行开具收集服务费发票，甲方于货物到达乙方仓库日应及时支付欠款。货物到达乙方仓库_____日内未付欠款，逾期将每日收取欠款费 1%的滞纳金。

4.4 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，甲方可以凭发票，由乙方退还预付款。

4.5 计量：现场过磅（称），由双方签字确认。若发生争执，以在乙方过磅的重量为准。

第五条：违约责任

5.1 一方不按协议履行职责的，另一方有权要求其继续履行，违约的一方不得以任何理由拒绝履行。

5.2 违约方因不履行或不完全履行协议而给对方造成损失的，应依法和依据协议的规定承担赔偿责任，合同的变更或者解除不影响要求赔偿损失的权利。

5.3 在合同执行期间，如因法令变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的相关责任。

5.4 本合同有效期内，甲方不得将合同范围内产生的危险废物交付给第三方收集，违反此条款甲方向乙方支付壹万元违约金，乙方的损失大于违约金则按实际损失计算。

5.5 如有发现甲方私自转移给非法第三方，一经查实举报给环保部门，甲方必须承担相应的责任（非法收集三吨以上危险废物已触犯刑法）

第六条：协议期限：

本合同有效期自　2023 年　2 月　15 日到 2024 年　2 月　14　日，并可于合同终止前 15 天内由任一方提出合同续签。

第七条：其他

7.1 本协议一式贰份，双方各执壹份。

7.2 本协议未尽事宜，甲乙双方协商解决。协商不成的，诉请双方所在地人民法院仲裁。

甲方：（签章）
浙江浩纬船业有限公司
委托人：
联系电话：13505802072
税号：91330206MA2J4UB4444
开户行：浙江省宁波北仑农村商业银行股份有限公司白峰支行
账号：201000269451964
行号：
地址：浙江省宁波北仑区白峰街道神马岛A楼201-208室

乙方：（签章）
宁波驰通油脂有限公司北仑分公司
委托人：
联系电话：0574-86151136
税号：91330206MA2J3X709F
开户行：宁波银行股份有限公司经济技术开发区支行
账号：51020122000367342
行号：313332082762
地址：宁波市北仑区 新碶街道炼化油港路56号2幢

签订日期：2023 年 2 月 15 日

附件四　工况证明

建设单位验收期间监测工况证明

我单位对验收监测期间生产工况做如下说明：

建设单位：浙江浩玮船业有限公司

项目名称：船舶维修项目

表 1　验收监测期间生产工况统计表

主要产品名称	批复产量	实际产量	2023.10.16~2023.10.20		2023.10.23~2023.10.27	
			实际产量	生产负荷（%）	实际产量	生产负荷（%）
玻璃钢游艇	300 艘/年	225 艘/年	3 艘	80	3 艘	80

由上表可知，项目生产工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实，我单位承诺对所提交的真实性负责，并承担内容不实之后果。

浙江浩玮船业有限公司（盖章）

2023年10月27日

附件五　突发环境事件应急预案备案文件

企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	浙江浩玮船业有限公司	信用代码	91330206MA2JAUB444
法定代表人	柴海波	联系电话	13505809593
联系人	费文强	联系电话	13505809593
传　真	/	电子信箱	/
地址	宁波市北仑区白峰街道神马岛 （121 度 59 分 52.301 秒，29 度 53 分 47.416 秒）		
预案名称	浙江浩玮船业有限公司突发环境事件应急预案	编制单位	浙江浩玮船业有限公司
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]属于一般环境风险		
本单位于 2019 年 1 月 9 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 （单位公章） 2019 年 1 月 9 日			
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本） 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江浩环船业有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年1月9日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2024年1月9日		
备案编号	330206-2024-003L		
受理部门负责人	胡彦东	经办人	[illegible]

附件六　固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330206MA2J4UB444001X

排污单位名称：浙江浩玮船业有限公司

生产经营场所地址：浙江省宁波市北仑区白峰街道神马岛

统一社会信用代码：91330206MA2J4UB444

登记类型：☑首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年04月11日

有 效 期：2022年04月11日至2027年04月10日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附图一　项目地理位置图

项目所在地
静风 1.83%
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
后山
松岙岭
鸡高岭
尖峰岗
死人山
井头村
三山头
松树山
坐地山
旦门乡
大湾村
东溪乡
龙洞村
岩头陈水库
大木鱼山
炮台山
小湾岗头
沙帽尖山
平岩头
磨石山
大纲金
大爷山
新桥镇
日岩咀
麦地山
大门山
新桥互通
泥螺山
石仓山
稻桶山岗
中央塘
红岩山
中国海影城
象山影视城
前庙岭
西垄
宝山
屏风山
横长山
馒头山
东岙
玉柱山
庙湾咀
田洋湖岭
新岙村
蛟龙
东海半边山
庙后山岗
王毛洞
马盘村
红庙山
1 公里
© 2021 Baidu - GS(2019)5218号 - 甲测资字1100930 - 京ICP证030173号
版权信息 百度首页 服务条款 隐私政策 商业合作 地图开放平台 品牌/商户认领 意见建议 下载地图客户端 新增地点 百度营销
全景

附图二　项目平面布置图

附图三　周边环境现状图

附图四　监测点位图