常州市武进第二造船有限公司

年产30艘观光游艇项目（部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段）

竣工环境保护验收报告

建设单位：常州市武进第二造船有限公司

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

二〇二三年三月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　王 伟　（签字）

项　目　负　责　人：　肖如峰

报　告　编　写　人：

建设单位：	常州市武进第二造船有限公司（盖章）	编制单位：	常州新睿环境技术有限公司（盖章）
电　　话：	15061963665（肖如峰）	电　　话：	0519-88805066
传　　真：	/	传　　真：	/
邮　　编：	213000	邮　　编：	213000
地　　址：	常州市武进区礼嘉镇秦巷村	地　　址：	常州市武进区湖塘镇延政中路 1 号

目　录

1. 项目概况.....1
1.1 项目背景.....1
1.2 验收工作技术程序和内容.....2
2. 验收依据.....4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....5
2.4 其他相关文件.....5
3. 项目建设情况.....6
3.1 地理位置及平面布置图.....6
3.2 建设内容.....6
3.3 主要设备清单.....8
3.4 主要原辅材料.....9
3.5 水平衡.....10
3.6 生产工艺.....11
3.7 项目变动情况.....13
4. 环境保护设施.....18
4.1 污染物治理/处置设施.....18
4.1.1 废水.....18
4.1.2 废气.....18
4.1.3 噪声及其防治措施.....20
4.1.4 固（液）体废弃物及其处置.....21
4.2 其他环保设施.....24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....25
5.建设项目环评报告书的主要结论与建设及审批部门审批决定.....29
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....29
5.2 审批部门审批决定.....30
6 验收执行标准.....33
6.1 环境质量标准.....33
6.1.1 环境空气.....33
6.2 污染物排放标准.....34
6.2.1 大气污染物排放标准.....34
6.2.2 废水排放标准.....34
6.2.3 噪声排放标准.....35
6.2.4 固废控制标准.....35

6.3 主要污染物总量控制指标.....35
7 验收监测内容.....37
7.1 废水监测内容.....37
7.2 废气监测内容.....37
7.3 噪声监测内容.....37
8 质量保证及质量控制.....38
8.1 监测分析方法.....38
8.2 监测仪器.....38
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....39
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....40
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....40
9 验收监测结果.....42
9.1 生产工况.....42
9.2 污染物达标排放监测结果.....42
9.2.1 废水.....42
9.2.2 废气.....44
9.2.3 厂界噪声.....49
9.2.4 固废处置.....50
9.2.5 污染物排放总量核算.....50
10 结论.....52
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....55

附图

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边概况图

附图 3　厂区平面布置图

附图 4　验收检测采样照片

附件

附件 1　委托书；

附件 2　营业执照；

附件 3　环评批复；

附件 4　不动产权证；

附件 5　危废处置协议；

附件 6　登记回执、排水许可证；

附件 7　监测期间工况证明；

附件 8　本项目用水量证明；

附件 9　设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 10 废水、废气、噪声检测报告；

附件 11 真实性承诺书；

附件 12 现场照片；

附件 13 验收监测方案；

附件 14 公示截图及平台填报截图。

1. 项目概况

1.1 项目背景

常州市武进第二造船有限公司成立于 1982 年 12 月 6 日，位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村。经营范围包括钢质船舶、铝质船舶、玻璃钢船、玻璃钢制品制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

常州市武进第二造船有限公司于 2022 年 7 月申报了“年产 30 艘观光游艇项目”环境影响报告书，并于 2022 年 9 月 6 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2022]296 号）。目前部分产能已建成，配套相关环保设施已建成。

本项目于 2022 年 10 月开工建设，于 2022 年 11 月部分已建成，2022 年 12 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2022 年 12 月，常州市武进第二造船有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目（部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段）监测方案》，并于 2023 年 2 月 2 日-3 日、23 日-24 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2023 年 3 月编制完成本项目验收监测报告。

本项目现有员工 40 人，两班制生产，8 小时一班，年工作 300 天，年工作时数 4800h，不设有宿舍、食堂和浴室。

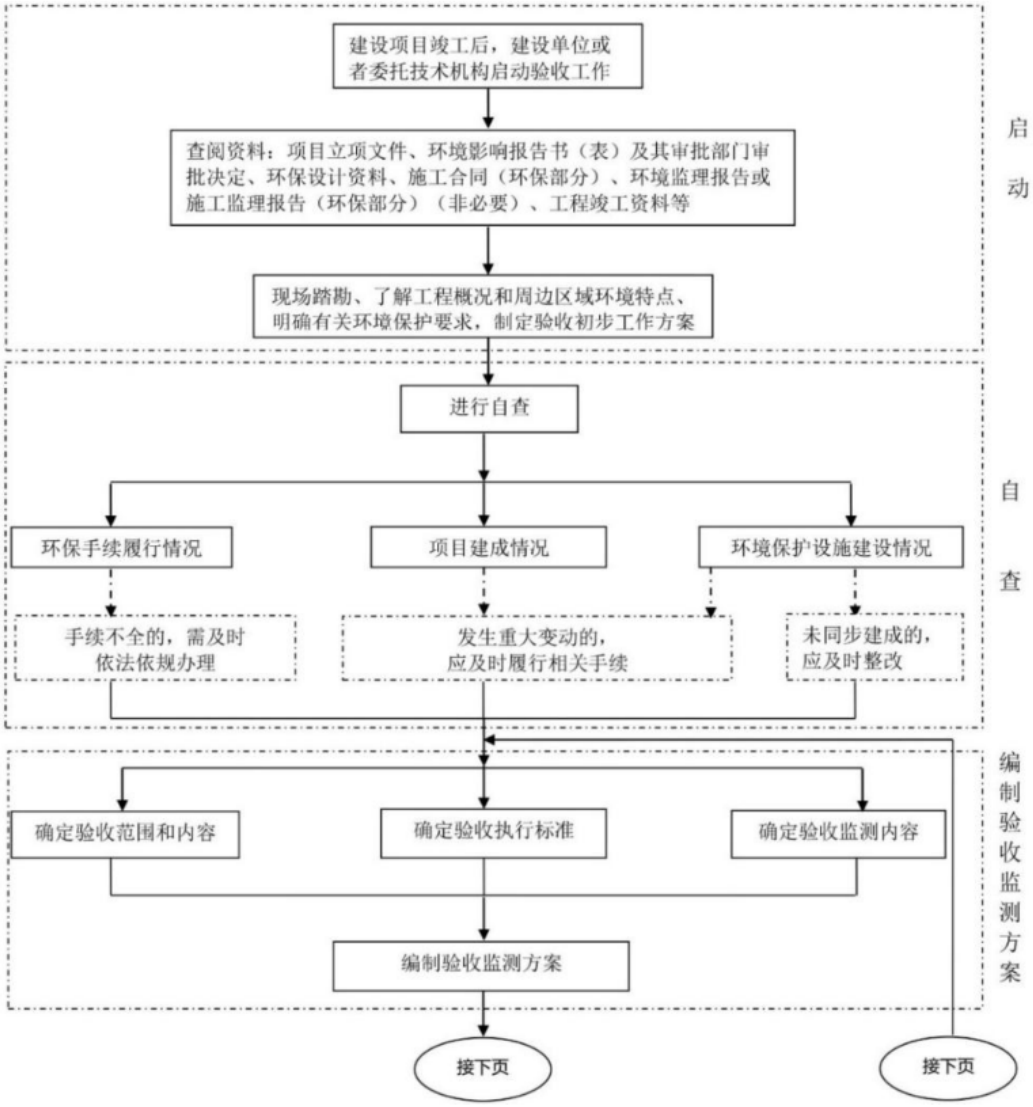
表 1-1　项目建设时间进度情况

项目名称	年产30艘观光游艇项目
项目性质	新建
行业类别及代码	C3733　娱乐船和运动船制造
建设单位	常州市武进第二造船有限公司
建设地点	常州市武进区礼嘉镇秦巷村
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2022 年 7 月
环评批复	常州市生态环境局；常武环审[2022]296 号； 2022 年 9 月 6 日

开工建设时间	2022 年 10 月
竣工时间	2022 年 11 月
调试时间	2022 年 12 月
验收工作启动时间	2022 年 12 月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州市武进第二造船有限公司年产30艘观光游艇项目”部分验收，即年产30艘观光游艇（不包含木加工、塑板切割加工工段）。
验收监测方案编制时间	江苏新晟环境检测有限公司；2023 年 1 月 16 日
验收现场监测时间	2023 年 2 月 2 日-3 日、23 日-24 日
验收监测报告	2023 年 3 月编写

1.2 验收工作技术程序和内容

建设项目竣工环境保护技术工作，包括准备、编制验收技术方案、实施验收技术方案和编制验收技术报告（表）四个阶段。验收工作技术程序见图 1-1。



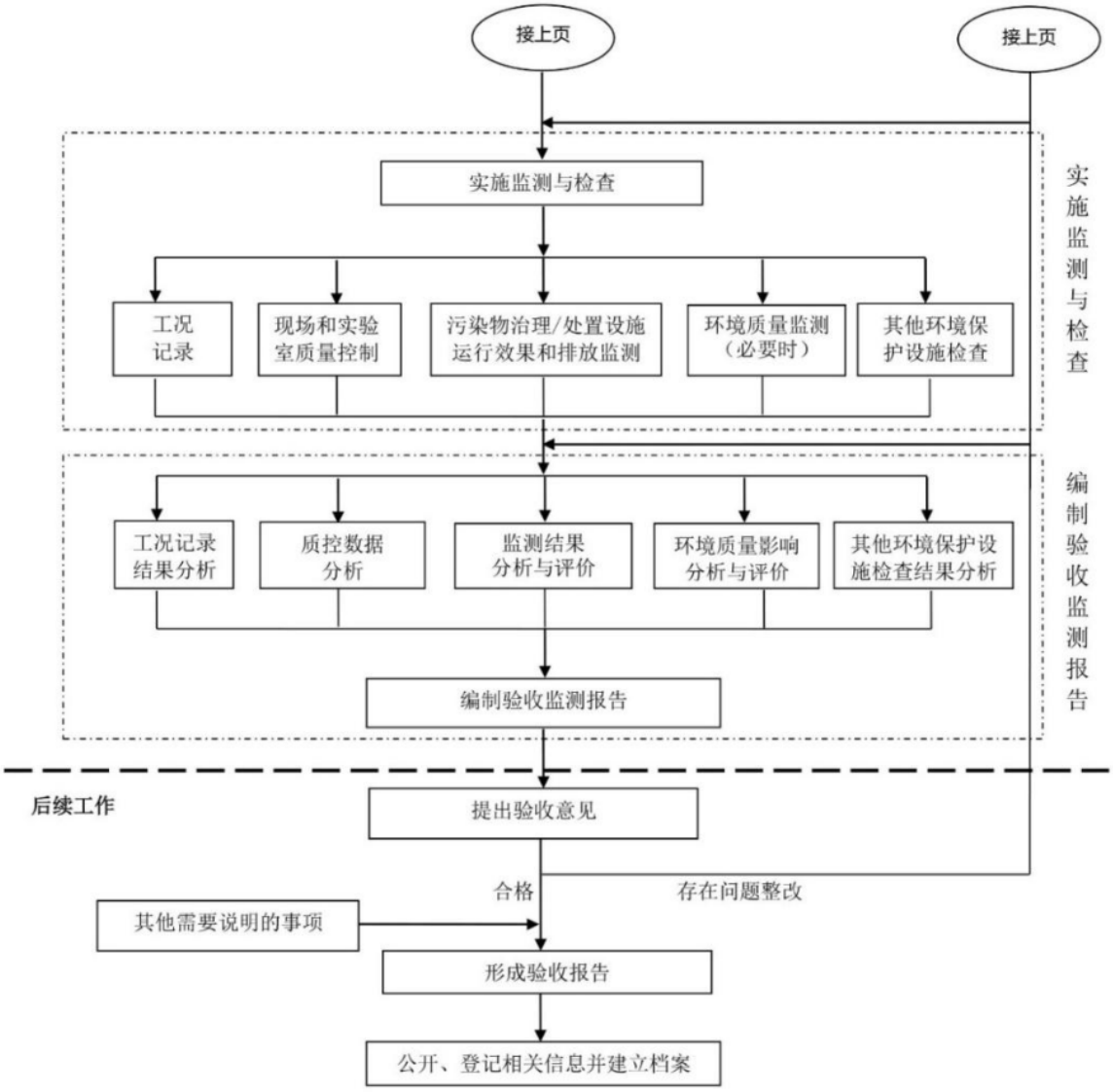


图 1-1　竣工环境保护验收技术工作程序图

2. 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；

（6）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）；

（7）关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；

（8）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（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）；

（9）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122 号）；

（10）关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）；

（11）关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 6 日印发）；

（12）《排污许可管理条例》，国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日起施行；

（13）《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号，2019 年 9 月 24 日）；

（14）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），2013 年 6 月 8 日；

（15）《国家危险废物名录（2021 年版）》（2020 年 11 月 25 日）；

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技术指南污染影响类》（生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日。

（2）《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2 号）；

（3）《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规〔2015〕3 号，2015 年 10 月 10 号）

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

（1）《常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目环境影响报告书》，常州新泉环保科技有限公司，2022 年 7 月；

（2）《常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目环境影响报告书》审批意见（常武环审[2022]296 号），常州市生态环境局，2022 年 9 月 6 日；

2.4 其他相关文件

（1）常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目（部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段）竣工环境保护验收监测方案

（2）常州市武进第二造船有限公司固定污染源排污登记回执，登记编号：91320412250893112Y001W，2020 年 5 月 12 日。

（3）常州市武进第二造船有限公司提供的其他相关资料。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置图

常州市武进第二造船有限公司位于武进区礼嘉镇秦巷村，项目东侧为礼嘉大河，隔河为农田和鱼池村，南侧为常州市华东玻璃钢游艇有限公司，西北侧为东堰村（距离厂界 27m，距离总装车间二 51m，距离刷漆房 87m）和农田，北侧为农田。

本项目总装车间一（用于配件组装）在厂区西南侧，往北依次为总装车间二（用于配件组装）和仓库。厂区大门东侧为综合楼，其东侧为模具仓库，往北依次为切割车间（用于切割下料和打磨）、仓库、木工车间（用于木加工和塑板切割加工等）、刷漆房（用于调漆刷漆晾干）和船体车间（用于船台装配等）。厂区西北角为冷作车间（用于成型）和仓库。厂区北侧一排，由西向东依次为气瓶库、油库、危废仓库、油漆库和仓库。

项目地理位置图见附图 1，周边环境现状见附图 2，厂区平面布置见附图 3，地理位置与厂区平面布置与原环评一致，未发生变动。

3.2 建设内容

常州市武进第二造船有限公司成立于 1982 年 12 月 6 日，位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村，厂区占地面积为 14668m^2，于 2022 年 7 月申报了“年产 30 艘观光游艇项目”环境影响报告书，并于 2022 年 9 月 6 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2022]296 号）。目前部分产能已建成，配套相关环保设施已建成。

项目实际总投资 80 万元，其中环保投资为 25 万元，占总投资的 31.25%。本项目现有员工 40 人，两班制生产，8 小时一班，年工作 300 天，年工作时数 4800h，厂内不设食堂、宿舍和浴室。

本项目实际建设内容基本情况见表 3-1。

表 3-1　建设内容基本情况表

项目名称	年产30艘观光游艇项目（部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段）
项目性质	新建
建设单位	常州市武进第二造船有限公司
建设地点	常州市武进区礼嘉镇秦巷村

建设规模	常州新泉环保科技有限公司；2022 年 7 月
投资总额	项目总投资 80 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资额的 31.25%。
占地面积	14668m^2
工作时数	2022 年 11 月

本次验收项目产品方案详见表 3-2：

表 3-2　本次验收项目产品方案

产品及产能			环评年运行时数	实际年运行时数
产品名称	设计产能	实际产能		
观光游艇	30 艘/年	30 艘/年 （不包含木加工、塑板切割加工工段）	4800h	4800h

经对照，本次属于部分验收，实际产能为观光游艇 30 艘/年（不包含木加工、塑板切割加工工段），不属于重大变动。

项目主体工程建设情况和公辅工程情况见表 3-3。

表 3-3　本项目主体工程及公辅工程一览表

工程名称	项目名称		设计能力	备注	实际建设
主体工程	船体车间		占地 2520m^2	位于厂区东侧	与环评一致
	刷漆房		占地 245m^2	位于船体车间内的南侧	与环评一致
	切割车间		占地 840m^2	位于厂区东南侧	与环评一致
	木工车间		占地 135m^2	位于厂区东侧	暂未建设
	总装车间一		占地 720m^2	位于厂区西侧	与环评一致
	总装车间二		占地 720m^2	位于厂区西侧	与环评一致
	冷作车间		占地 216m^2	位于厂区西北角	与环评一致
	综合楼		占地 440m^2	位于厂区南侧、4F；1F 为仓库，2~4F 为办公室及员工休息中心	与环评一致
公辅工程	供电系统		13.56 万 kwh/a	区域供电	与环评一致
	供水系统		960m^3/a	采用自来水，由武进区统一供应	与环评一致
	排水系统		768m^3/a	接管进武南污水处理厂处理	与环评一致
环保工程	废气处理	调漆刷漆晾干废气	两级活性炭吸附装置 风量 15000m^3/h	1#排气筒高空排放	与环评一致
		木加工粉尘	袋式除尘器 风量 5000 m^3/h	2#排气筒高空排放	暂未建设
		塑板加工粉尘			暂未建设
		切割粉尘	移动除尘器	无组织排放	与环评一致

工程名称	项目名称		设计能力	备注	实际建设
		打磨粉尘	自带除尘器、移动除尘器		与环评一致
		焊接烟尘	移动式焊烟净化器		与环评一致
		危废仓库废气	活性炭吸附装置		与环评一致
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接管进武南污水处理厂处理，尾水进武南河		与环评一致
	噪声处理		厂房隔声	厂界噪声达标	与环评一致
	固废处理	一般固废堆场	位于船体车间内东侧 50m^2		与环评一致
		危废仓库	已建，位于厂区北侧 10m^2		与环评一致
		生活垃圾	桶装收集		与环评一致

经对照，本次属于部分验收，木加工、塑板切割加工工段暂未建设，相关配套设备暂未建设，其余主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，不属于重大变动。

3.3 主要设备清单

本验收项目主要设备清单见表 3-4。

表 3-4　主要设备清单

类型	设备名称	规格型号	环评数量（台）	实际数量（台）	变化情况
生产设备	折弯机	WC67Y-100	1	1	与环评一致
	砂轮机	M3325	1	2	+1，一备一用
	剪板机	QC11Y	1	1	与环评一致
	钻床	/	2	1	-1，暂未建设
	直流弧焊机	ZX7-400MB	13	13	与环评一致
	撞弯机	/	1	1	与环评一致
	切割机	J3GB-400	2	2	与环评一致
	手持打磨机	/	5	5	与环评一致
	单面木工压刨机	MB104A	1	0	-1，暂未建设
	单面木工压刨床	MB503B	1	0	-1，暂未建设
	木工平刨床	MB504E	1	0	-1，暂未建设
	细木工带锯机	MJ345C	1	0	-1，暂未建设
	精密载板锯	MJ90/45	1	0	-1，暂未建设
	气体保护焊机	NBC-500G	10	10	与环评一致
	交流弧焊机	ZX7-400	9	9	与环评一致

类型	设备名称	规格型号	环评数量（台）	实际数量（台）	变化情况
	钢材机	J1G-KAD1-355	1	1	与环评一致
	电动套丝机	Z1T-R2C	2	2	与环评一致
	数控火焰/等离子切割机	CNC	1	1	与环评一致
	模具	/	12	12	与环评一致
	刷漆房	35m×7m×6m	1	1	与环评一致
公辅设备	空压机	MOD-BLL-3001、W-1.251、W-0.9/8	4	4	与环评一致
	风机	/	2	2	与环评一致
备注	本次验收为部分验收，1 台钻床、1 台单面木工压刨机、1 台单面木工压刨床、1 台木工平刨床、1 台细木工带锯机、1 台精密载板锯暂未建设，增加 1 台砂轮机备用，其余设备与环评一致。				

经对照，本项目实际建成后与环评对比，木加工、塑板切割加工工段相关生产设备暂未建设，增加一台砂轮机备用，其余与环评一致，不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收，属于部分验收，未建设备不纳入本次验收范围，待建成后需另行验收。

3.4 主要原辅材料

本验收项目主要原辅材料见表 3-4。

表 3-4　主要原辅材料消耗表

名称	主要成分、规格	年耗量			变化情况
		环评	部分验收折算量	实际	
木材	/	30t/a	30t/a	30t/a	实际外购木材半成品组装
塑板	/	20t/a	20t/a	20t/a	实际外购塑板半成品组装
钢材	钢材	80t/a	80t/a	80t/a	与环评一致
面漆	羟基丙烯酸树脂 50%，二甲苯 5%，醋酸丁酯 5%，滑石粉 40%，20kg/桶	1.26t/a	1.26t/a	1.26t/a	与环评一致
底漆	羟基丙烯酸树脂 45%，二甲苯 5%，醋酸丁酯 5%，滑石粉 45%，20kg/桶	1.24t/a	1.24t/a	1.24t/a	与环评一致
稀释剂	二甲苯 70%，丁醇 30%，15kg/桶	0.105t/a	0.105t/a	0.105t/a	与环评一致
固化剂	二甲苯 10%，650 聚酰胺树脂 90%，4kg/桶	0.2t/a	0.2t/a	0.2t/a	与环评一致

名称	主要成分、规格	年耗量			变化情况
		环评	部分验收折算量	实际	
焊条	20kg/箱	5t/a	5t/a	5t/a	与环评一致
砂轮	/	0.2t/a	0.2t/a	0.2t/a	与环评一致
磨料	/	0.1t/a	0.1t/a	0.1t/a	与环评一致
乙炔	乙炔，40L/瓶	554 瓶/a	0	554 瓶/a	实际使用过程中焊接气体乙炔更换为丙烷
丙烷	丙烷，40L/瓶	0	554 瓶/a		
氧气	氧气，40L/瓶	1108 瓶/a	1108 瓶/a	1108 瓶/a	与环评一致
润滑油	矿物油，160kg/桶	0.48t/a	0.48t/a	0.48t/a	与环评一致
柴油	柴油，160kg/桶	0.16t/a	0.16t/a	0.16t/a	与环评一致
主机	/	45 个/a	45 个/a	45 个/a	与环评一致
发电机	/	30 个/a	30 个/a	30 个/a	与环评一致
轴	/	15 个/a	15 个/a	15 个/a	与环评一致
阀	/	300 个/a	300 个/a	300 个/a	与环评一致
管道	钢	1500 米/a	1500 米/a	1500 米/a	与环评一致
信号灯	/	330 个/a	330 个/a	330 个/a	与环评一致
电缆	/	6000 米/a	6000 米/a	6000 米/a	与环评一致
电池	/	1500 个/a	1500 个/a	1500 个/a	与环评一致
电瓶	/	60 个/a	60 个/a	60 个/a	与环评一致
备注	原料木材和塑板年使用量不变，直接购买半成品进行组装，目前不在厂内进行木加工和塑板切割加工，不增加污染物排放量。 实际使用过程中，为节约成本，焊接气体乙炔全部替换为丙烷使用，总原辅材料用量不变。				

经对照，本项目实际原辅材料消耗量与根据本次部分验收产能折算后的环评用量对比，未发生变动。

3.5 水平衡

本项目水平衡图如下：

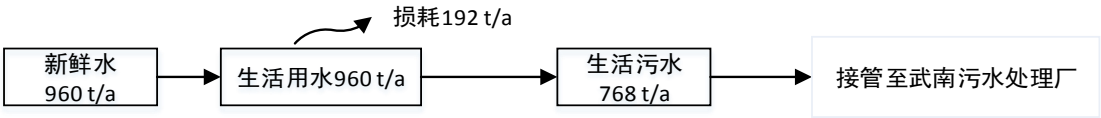
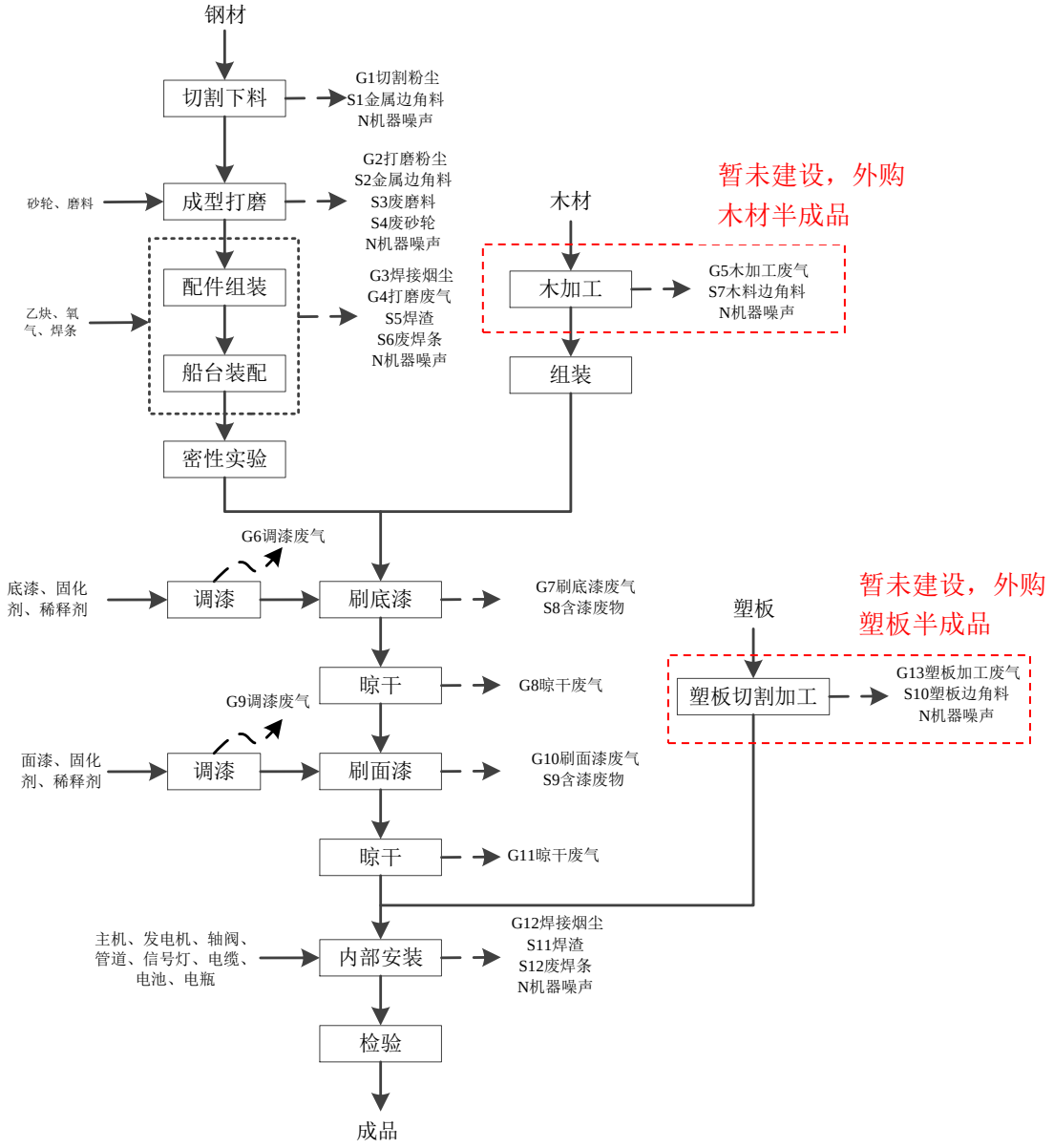


图 3-1　验收项目水平衡图（t/a）

3.6 生产工艺

1、喷涂观光游艇工艺流程:



（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 3-2　观光游艇工艺流程图

工艺简述：

①**切割下料**：对外购钢材用切割机等进行切割下料。该工序会产生切割粉尘 G1、金属边角料 S1 和机器噪声 N。

②**成型打磨**：将切割下料后的材料通过撞弯机、机床、砂轮机、钻床等进行成型打磨。该工序会产生打磨粉尘 G2（以颗粒物计）、金属边角料 S2、废磨料 S3、废砂轮 S4 和机器噪声 N。

③**配件组装、船台装配**：通过焊接将成型的部件以及外购的配件进行组装，期间会使用手持打磨机进行打磨。该工序会产生焊接烟尘 G3（以颗粒物计）、打磨废气 G4、焊渣 S5、废焊条 S6 和机器噪声 N。

④**密性实验**：采用压缩空气充入组装后的船体内，并保持规定的压力和时间，以检查密性舱室焊缝是否漏气。该工序会产生机器噪声 N。

⑤***木加工（暂未建设）：****外购木材半成品进行组装。*

⑥**组装**：将木加工后的木质部件进行人工组装。

⑦**刷漆**：对密性实验后的船体以及组装后的木质部件进行人工刷漆。根据客户需求，工件需使用不同调配比例的底漆、面漆进行刷漆 (其中底漆 1 中底漆、固化剂、稀释剂调配比例为 20:2:1；底漆 2 中底漆、固化剂、稀释剂调配比例为 24:1:1；面漆中面漆、固化剂、稀释剂调配比例为 28:2:1) 。整个刷漆工序为调漆、刷底漆、晾干、刷面漆、晾干。所有调漆、刷漆、晾干工段均在全密闭刷漆房内(尺寸 35m×7m×6m)进行。该工序会产生调漆废气 G6、G9；刷底漆废气 G7；刷面漆废气 G10；晾干废气 G8、G11；含漆废物 S8、S9。

刷漆晾干后的产品无需补漆，直接进入下一道工序。

⑧***塑板切割加工（暂未建设）：****外购塑板半成品进行组装。*

⑨**内部安装**：将外购的主机、发电机、轴、管道等配件与刷漆后的木材部件、船体进行内部安装，配件无需另外加工，该工序会产生焊接烟尘 G12（以颗粒物计）；焊渣 S11、废焊条 S12 和机器噪声 N。

⑩**检验**：对安装好的船进行检验，即为成品。

总结：本次实际建成后与环评对比，木加工和塑板切割加工工段暂未建设，不属于重大变动。

3.7 项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 3-6　本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	从事观光游艇制造	与环评一致	建设项目性质未发生变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 30 艘观光游艇项目；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。	部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段，其余与环评一致	建设项目生产、处置或储存能力未增大
3		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。	年产 30 艘观光游艇项目；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。本项目排放的废水为生活污水，不涉及废水第一类污染物	部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段，其余与环评一致	建设项目生产、处置或储存能力未增大
4		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。	年产 30 艘观光游艇项目； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 污染排放量如下： 大气污染物：挥发性有机物≤0.0337，颗粒物≤0.0012。 水污染物：生活污水量≤768、COD≤0.3072、氨氮≤0.0192、总磷≤0.0038。	本项目位于 O_3、$PM_{2.5}$ 不达标区；根据验收检测数据计算可知，项目各污染物排放量均小于环评及批复折算量。 与环评一致	建设项目生产、处置或储存能力未增大；
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护	项目位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村。 一般固废堆场位于船体车间内东侧；危废仓库位	木加工、塑板切割加工工段暂未建设，木工车间暂未建设，	总平面布置不变，产污设备位置不变，未导致

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
		距离范围变化且新增敏感点的。	于厂区北侧。 项目不需设置大气环境防护距离；以刷漆房、船体车间、切割车间、总装车间一、总装车间二、木工车间、危废仓库为边界外扩 50 米设置卫生防护距离。	其余与环评一致	卫生防护距离范围变化，防护距离内未新增敏感点，不属于重大变动。
6	生产工艺	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： ⑴新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； ⑵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； ⑶废水第一类污染物排放量增加的； ⑷其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种为观光游艇；生产工艺详见图 2-2 中内容；生产装置详见表 2-4 中内容；原辅料详见表 2-5 中内容	木加工、塑板切割加工工段暂未建设，相关生产设备暂未建设，增加一台砂轮机备用；原料木材和塑板年使用量不变，直接购买半成品进行组装，不增加污染物排放量；为节约成本，焊接气体乙炔全部替换为丙烷使用，总原辅材料用量不变，不增加污染物种类和排放量。 其余与环评一致。	产品品种或生产工艺未发生变化，不增加废水第一类污染物排放量，不增加其他污染物排放量。
7		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。	各类原辅材料通过汽车运输、装卸，放置于生产车间内。	与环评一致	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化
8	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	**废水污染防治措施：**厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。 **废气污染防治措施：**本项目调漆刷漆及晾干废气经密闭收集由两级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放；木加工粉尘、塑板加工粉	**废水污染防治措施：**与环评一致； **废气污染防治措施：**木加工、塑板切割加工工段暂未建设，配套袋式除尘器及 2#排气筒暂未建设； 其余与环评一致	木加工、塑板切割加工工段暂未建设，配套废气污染防治措施暂未建设，未新增主要排放口，未改变废气排放方式；废水污染防治措施未发生变化

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
			尘经集气罩收集由袋式除尘器处理后通过 2#15 米高排气筒排放。切割粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；打磨粉尘分别经移动除尘器、自带除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后在危废仓库内无组织排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。		
9		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。	厂区已实施“雨污分流”，依托厂区共有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。	与环评一致	废水排放口未发生变化
10		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	本项目调漆刷漆及晾干废气经密闭收集由两级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放；木加工粉尘、塑板加工粉尘经集气罩收集由袋式除尘器处理后通过 2#15 米高排气筒排放。切割粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；打磨粉尘分别经移动除尘器、自带除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后在危废仓库内无组织排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。	木加工、塑板切割加工工段暂未建设，配套袋式除尘器及 2#排气筒暂未建设； 其余与环评一致	木加工、塑板切割加工工段暂未建设，配套废气污染防治措施暂未建设；未新增主要排放口；未改变废气排放方式；排气筒高度未发生变化
11		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。	**噪声污染防治措施：**合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带； **土壤及地下水污染防治措施：**车间及厂区地面做	与环评一致	噪声、土壤和地下水污染防治措施未发生变化

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况	
			好硬化、防渗。		
12		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。	项目产生的一般固废：木料边角料、塑板边角料、金属边角料、废包装材料、废气设备收尘、焊渣、废焊条、废砂轮、废磨料收集后外售综合利用；产生的危险废物包括含漆废物、废活性炭、废包装桶、废拖把委托有资质单位处置；废含油劳保用品和生活垃圾由环卫清运。	木加工、塑板切割加工工段暂未建设，相关一般固废木料边角料和塑板边角料暂未产生；实际生产时不使用拖把对地面进行清洁，无危险废物废拖把产生；其余与环评一致	固体废物处置率、利用率 100%，不会导致污染物种类及排放总量的增加，未导致不利环境影响加重
13		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。	应急处理措施：制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事放安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资，已制定相应规范制度。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化

本次验收为年产 30 艘观光游艇项目（部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段）。验收项目在实际建设过程中，与原环评对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

①生产设备变动：

本次属于部分验收，实际建成后与环评对比，1 台钻床、1 台单面木工压刨机、1 台单面木工压刨床、1 台木工平刨床、1 台细木工带锯机、1 台精密载板锯暂未建设，增加 1 台砂轮机备用，不增加原料用量，不新增污染物排放量，其余与环评一致，不属于重大变动。

②原辅材料变动：

实际建设过程中原料木材和塑板年使用量不变，直接购买木材半成品、塑板半成品进行组装，目前不在厂内进行木加工和塑板切割加工，不增加污染物排放量。实际生产时为节约成本，焊接气体乙炔全部替换为丙烷使用，其余与环评一致，总原辅材料用量不变，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动。

③环境保护措施变动：

实际建设过程中，木加工、塑板切割加工工段暂未建设，木加工废气、塑板加工废气暂未产生，相关配套除尘器及排气筒（2#）暂未建设，一般固废木料边角料和塑板边角料暂未产生；实际生产时不使用拖把对地面进行清洁，无危险废物废拖把产生，固废与环评折算量一致，危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 **100%**，不会导致污染物种类及排放总量的增加，不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收，未建设备不纳入本次验收范围，待建成后需另行验收。

综上，不属于重大变动。

4. 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目厂区内已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

废水排放及处理措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及处理措施一览表

废水类别	环评/批复				实际建设			
	处理方法	污染物排放情况		排放去向	处理方法	污染物排放情况		最终排放去向
		污染物种类	排放量 t/a			污染物种类	排放量 t/a	
生活污水	/	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	768	接管	/	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	与环评一致	排入武南污水处理厂

本项目污水接管及监测点位见图 4-1。

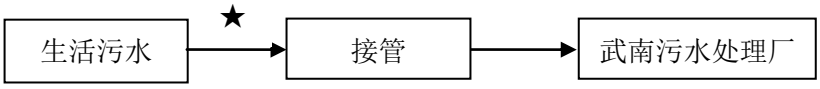


图 4-1 污水接管及监测点位图

总结：经对照，本项目废水收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

4.1.2 废气

一、有组织废气

（一）原环评

本项目调漆、刷漆及晾干工段密闭操作，于刷漆房顶部设置集气口负压整体抽风收集，捕集至两级活性炭处理装置，处理后的尾气通过 15m 高 1#排气筒排放。

本项目木加工粉尘和塑板加工粉尘，于加工设备上方设置集气罩，捕集至袋式除尘器处理，处理后的尾气通过 15m 高 2#排气筒排放。

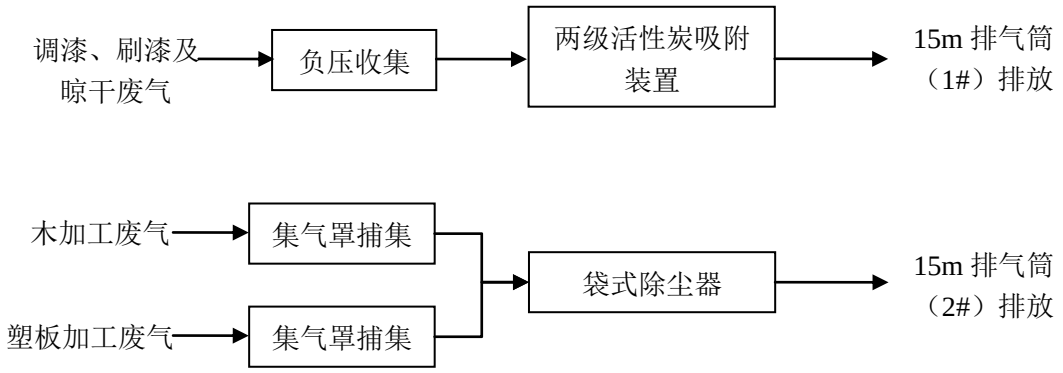


图 4-2　原环评有组织废气设计处置方式示意图

（二）验收情况

本项目调漆、刷漆及晾干废气经密闭收集由两级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放。

木加工工段、塑板加工工段及相关配套设施暂未建设。

本验收项目有组织废气排放及治理措施对照表详见表 4-2；有组织废气走向及监测点位见图 4-3。

表 4-2　本验收项目废气排放及治理措施对照表

污染源	环评及批复要求				实际建设		
	主要污染因子	废气处理规模（m^3/h）	处理设施及排放去向		主要污染因子	废气量（m^3/h）	处理设施及排放去向
调漆、刷漆及晾干废气	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、丁醇	15000	两级活性炭吸附装置	15m 高排气筒 1#	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、丁醇	与环评一致	与环评一致

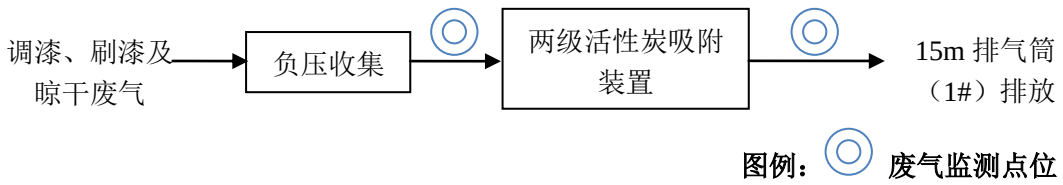


图 4-3　验收有组织废气处理流程图及监测点位

二、无组织废气

（一）原环评

本项目无组织废气主要为：

切割粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；

打磨粉尘分别经移动除尘器、自带除尘器处理后在车间内无组织排放；

焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；

危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后在危废仓库内无组织排放；

未捕集到的废气在车间内无组织排放。

（二）验收情况

与原环评一致，无组织废气排放及处理措施见表 4-3。

表 4-3　本项目无组织废气治理措施一览表

污染源	污染物	环评设计		实际建设	
		防治措施	排放方式	防治措施	排放方式
切割粉尘	颗粒物	移动式除尘器	无组织排放	与环评一致	与环评一致
打磨粉尘	颗粒物	移动式除尘器	无组织排放	与环评一致	与环评一致
		自带除尘器	无组织排放	与环评一致	与环评一致
焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器	无组织排放	与环评一致	与环评一致
危废仓库废气	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、丁醇	活性炭吸附装置	无组织排放	与环评一致	与环评一致
未捕集到的废气	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、丁醇	加强车间通风	无组织排放	与环评一致	与环评一致

总结：经对照，本项目废气收集及处理情况与环评一致，不属于重大变动。

4.1.3 噪声及其防治措施

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为生产设备、公辅设备、风机等设备运行产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表 4-4。

表 4-4　项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
折弯机	冷作车间	隔声、减震 厂房隔声	与环评一致
剪板机			
钻床			
撞弯机			
砂轮机	切割车间		
数控火焰/等离子切割机			

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
切割机			
空压机			
砂轮机			
电动套丝机	总装车间一		
焊机			
焊机	总装车间二		
焊机	船体车间		
钢材机			
电动套丝机			
空压机			
风机			
手持打磨机			

4.1.4 固（液）体废弃物及其处置

（一）原环评

本项目产生的一般固废：木料边角料、塑板边角料、金属边角料、废包装材料、废气设备收尘、焊渣、废焊条、废砂轮、废磨料收集后外售综合利用；产生的危险废物包括含漆废物、废活性炭、废包装桶、废拖把委托有资质单位处置；废含油劳保用品和生活垃圾由环卫清运。

固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

原环评中固废的产生和排放情况见表 4-5：

表 4-5　原环评固废产生及处置情况

类别	名称	危废类别及代码	环评产生量（t/a）	部分验收折算量（t/a）	防治措施
一般固废	金属边角料	900-999-09	5	5	外售综合利用
	废包装材料	900-999-99	1	1	
	废气设备收尘	900-999-66	0.3007	0.2785	
	焊渣	900-999-99	0.65	0.65	
	废焊条	900-999-99	0.25	0.25	
	废砂轮	900-999-99	0.1	0.1	
	废磨料	900-999-99	0.05	0.05	
	木料边角料	900-999-03	2	/	

类别	名称	危废类别及代码	环评产生量（t/a）	部分验收折算量（t/a）	防治措施
	塑板边角料	900-999-06	1	/	
危险固废	含漆废物	HW12 900-252-12	0.1	0.1	委托有资质单位处置
	废活性炭	HW49 900-039-49	3.5038	3.5038	
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.242	0.242	
	废拖把	HW49 900-041-49	0.1	/	
	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	0.1	0.1	环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	6	6	

注：本次验收固废折算量按照环评计算方法进行折算。

（二）验收情况

本次验收为部分验收，木加工、塑板切割加工工段暂未建设，一般固废木料边角料和塑板边角料暂未产生。

实际建设过程中仅对船体、木质件进行刷漆，车间地面较整洁，实际生产时不使用拖把对地面进行清洁，无危险废物废拖把产生。

本验收项目产生的一般固废：金属边角料、废包装材料、废气设备收尘、焊渣、废焊条、废砂轮、废磨料收集后外售综合利用；产生的危险废物：含漆废物、废活性炭、废包装桶委托有资质单位处置。废含油劳保用品和生活垃圾由环卫清运。固体废物产生及处置情况见表 4-6，危险废物处置合同见附件 5。

表 4-6　验收项目固废产生及处置情况

类别	名称	危废类别及代码	环评产生量（t/a）	部分验收折算量（t/a）	实际产生量（t/a）	防治措施	
						环评	实际
一般固废	金属边角料	900-999-09	5	5	5	外售综合利用	外售综合利用
	废包装材料	900-999-99	1	1	1		
	废气设备收尘	900-999-66	0.3007	0.2785	0.2785		
	焊渣	900-999-99	0.65	0.65	0.65		
	废焊条	900-999-99	0.25	0.25	0.25		
	废砂轮	900-999-99	0.1	0.1	0.1		
	废磨料	900-999-99	0.05	0.05	0.05		
危险固废	含漆废物	HW12 900-252-12	0.1	0.1	0.1	委托有资质单位处置	委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置
	废活性炭	HW49	3.5038	3.5038	3.5038		

类别	名称	危废类别及代码	环评产生量（t/a）	部分验收折算量（t/a）	实际产生量（t/a）	防治措施	
						环评	实际
		900-039-49					
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.242	0.242	0.242		委托江苏凯迪再生科技有限公司处置
	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	0.1	0.1	0.1	环卫清运	环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	6	6	6		

注：①危废实际产生量按本次验收项目已建成生产设备满负荷运行状态下核算；
②本次验收固废折算量按照环评计算方法进行折算。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于船体车间内东侧，约 50 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬散的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于厂区北侧，约 10 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照苏环办[2019]327 号文要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存需要，其建设与苏环办[2019]327 号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照如下：

表 4-7　与苏环办[2019]327 号省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见“规范危险废物贮存设施”相符性对照表

苏环办[2019]327 号要求	对照情况
按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	已按要求在相应位置设置标志牌
配备通讯设备、照明设施和消防设施	已配备照明设施
设置气体导出口和气体净化装置	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危废贮存设施视频监控布设要求设置视频监控并与中控联网	已设置视频监控并与中控联网
根据危废种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防风、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	本项目危废分类堆放，危废堆场单独设置于厂区北侧，建设符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求
对易燃易爆及排出有毒气体的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易燃、易爆危险品贮存	本项目无易燃易爆危废
贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目无废弃剧毒化学品

总结：经对照，本次验收项目实际建设过程中与环评折算量一致，危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%。

4.2 其他环保设施

其他环保设施调查情况一览表见表 4-8：

表 4-8　其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 80 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资额的 31.25%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见表 4-9。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	本项目不涉及以新带老。
排污许可申领情况	已于 2020 年 5 月 12 日取得排污登记回执； 排污登记回执编号：91320412250893112Y001W。
排污口设置	本项目厂区设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目以刷漆房、船体车间、切割车间、总装车间一、总装车间二、危废仓库为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，经核查，该范围内无环境敏感点。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

（1）环保设施投资情况

本验收项目实际总投资 80 万，环保投资 25 万，环保投资占总投资额的 31.25%，具体情况见表 4-9。

表 4-9　项目环保设施实际投资一览表

类别		污染源	主要污染物	治理措施	环保投资（万元）
废气	有组织	调漆、刷漆、晾干产生的废气	二甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃（含二甲苯、醋酸丁酯、丁醇）	收集后经两级活性炭处理装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放	10
	无组织	未捕集的生产线废气	二甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃（含二甲苯、醋酸丁酯、丁醇）	加强车间通风	1
		切割粉尘	颗粒物	经移动除尘器处理后加强车间通风排放	0.5
		打磨废气	颗粒物	经自带除尘器/移动除尘器处理后加强车间通风排放	0.1
		焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后加强车间通风排放	0.4
		危废仓库废气	二甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃（含二甲苯、醋酸丁酯、丁醇）	经活性炭处理装置处理后加强车间通风排放	1
废水		生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	接管处理	2
噪声		生产/公辅设备	LAeq	隔声、减震措施	2
固废		生产	危险废物	委托有资质单位处置	3
			一般固废	外售综合利用	
		生活	生活垃圾	环卫清运	
事故应急措施				/	5

环境管理（机构、监测能力等）	/	/
雨污分流、排污口规范化设置	/	/
绿化	/	/
合计		25

（2）“三同时”落实情况

表 4-10 “三同时”验收一览表落实情况

类别		污染源	主要污染物	治理措施	设计能力	处理效果、执行标准	实际建设情况
废气	有组织	调漆、刷漆、晾干产生的废气	二甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃（含二甲苯、醋酸丁酯、丁醇）	收集后经两级活性炭处理装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放	15000m^3/h	达标排放	与环评一致
		木加工和塑板加工粉尘	颗粒物	收集后经袋式除尘器处理后由 15m 高 2#排气筒排放	5000m^3/h		暂未建设
	无组织	未捕集的生产线废气	二甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃（含二甲苯、醋酸丁酯、丁醇）	加强车间通风	/		与环评一致
		切割粉尘	颗粒物	经移动除尘器处理后加强车间通风排放	/		与环评一致
		打磨废气	颗粒物	经自带除尘器/移动除尘器处理后加强车间通风排放	/		与环评一致
		焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后加强车间通风排放	/		与环评一致
		危废库房废气	二甲苯、醋酸丁酯、丁醇、非甲烷总烃（含二甲苯、醋酸丁酯、丁醇）	经活性炭处理装置处理后加强车间通风排放	/		与环评一致

类别	污染源	主要污染物		治理措施	设计能力	处理效果、执行标准	实际建设情况
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷		接管处理	/	达到武南污水处理厂接管要求	与环评一致
噪声	生产/公辅设备	LAeq		隔声、减震措施	/	厂界噪声达 GB12348-2008 相应标准	与环评一致
固废	生产	危险废物	含漆废物	委托有资质单位处置	/	无渗漏，零排放，不会造成二次污染	与环评一致
			废活性炭	委托有资质单位处置			与环评一致
			废包装桶	委托有资质单位处置			与环评一致
			废拖把	委托有资质单位处置			不产生
			废含油劳保用品	环卫清运			与环评一致
		一般固废	金属边角料	外售综合利用			与环评一致
			木料边角料	外售综合利用			暂未产生
			塑板边角料	外售综合利用			暂未产生
			废气设备收尘	外售综合利用			与环评一致
			废包装材料	外售综合利用			与环评一致
			焊渣	外售综合利用			与环评一致
			废焊条	外售综合利用			与环评一致
			废砂轮	外售综合利用			与环评一致
			废磨料	外售综合利用			与环评一致
	生活	生活垃圾		环卫清运			与环评一致

类别	污染源	主要污染物	治理措施	设计能力	处理效果、执行标准	实际建设情况
事故应急措施			新建 50m^3 应急事故池，沿河设置河堤；应急设施、应急预案、环境风险管理等；必须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废水处理设施，废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。			正在编制应急预案
环境管理（机构、监测能力等）			设置环境管理机构			已设置环境管理机构
雨污分流、排污口规范化设置			设置 2 个排气筒，按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）要求，对废气排放口设置进出口采样孔，固定噪声污染源、固废堆场进行规范化设置。			已按规范设置
总量平衡具体方案			大气污染物排放总量在礼嘉镇削减的总量内平衡；水污染物总量在武南污水处理厂内平衡			已在区域内平衡
绿化			/			/
大气环境防护距离及卫生防护距离设置			经软件计算，厂界外无环境质量超标点，无需设置大气环境防护距离；根据卫生防护距离计算结果，分别以刷漆房、总装车间一、总装车间二、船体车间、切割车间、木工车间、危废仓库为边界设置 50m 的卫生防护距离。			根据环评及批复，以刷漆房、总装车间一、总装车间二、船体车间、切割车间、危废仓库为边界设置 50m 的卫生防护距离。木工车间暂未建设

5.建设项目环评报告书的主要结论与建设及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

表 5-1　环评结论摘录

环境影响分析（环评摘录）	废水	本项目运营期产生的废水主要为生活污水，生活污水经厂区污水管网收集后进入东堰路市政污水管网进武南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武南河。
	废气	本项目运营过程中产生的废气主要为调漆刷漆及晾干废气、木加工粉尘、塑板加工粉尘、切割粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘和危废仓库废气。调漆、刷漆及晾干废气经密闭收集由两级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放；木加工粉尘、塑板加工粉尘经集气罩收集由袋式除尘器处理后通过 2#15 米高排气筒排放；切割粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；打磨粉尘分别经移动除尘器、自带除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后在危废仓库内无组织排放。未被捕集的有机废气通过加强车间通风，于车间无组织排放。 本项目废气均可达标排放；同时加强厂区厂界绿化美化等措施，通过加强对无组织排放源的管理，可大大降低无组织挥发气的排放量，可做到厂界达标排放。 正常工作下，评价区域各污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象。根据预测，本项目需分别以刷漆房、切割车间、总装车间一、总装车间二、船体车间、木工车间、危废仓库为界设置 50m 的卫生防护距离，该卫生防护距离内无居民等敏感目标。
	噪声	项目通过合理车间平面布局，选择优质、低噪的生产及公辅设备，合理布置风机、水泵的位置，并采取了减振、隔声等措施。经检测，项目生产噪声厂界噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）2 类标准要求。 经预测，本项目建成后，设备产生的噪声经降噪措施治理后厂界各预测点的昼间噪声预测值叠加本底值满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，附近敏感点昼间噪声预测值叠加本底值满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。
	固废	根据固废性质分类处理：金属边角料、木料边角料、塑板边角料、废包装材料、废气设备收尘、焊渣、废焊条、废砂轮、废磨料经收集后外售综合利用；含漆废物、废活性炭、废包装桶、废拖把经收集后委托有资质单位处理；生活垃圾和废含油劳保用品由环卫部门统一清运。 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设危险库房；按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设一般固废库房。 固废全部处置或综合利用后，外排量为零。 经预测评价和经济损益分析，本项目所采用的各种环保措施可以做到污染物的长期稳定达标、运营成本基本合理。因此，该污染防治措施是切实可行的。

总结论	本项目厂址选择符合规划要求；生产过程中采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，对环境污染贡献值小，影响小，项目拟建地可维持环境质量现状；根据HJ2.2-2018大气环境防护距离的计算结果，项目无须设置大气环境防护距离，分别以刷漆房、切割车间、总装车间一、总装车间二、船体车间、木工车间、危废仓库为界设置50m的卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内无环境敏感点；在企业做到污染物稳定达标排放的前提下当地公众对项目建设没有反对意见；在建设单位做好各项风险防范措施及应急措施的前提下项目的风险值在可接受范围内；经济损益具有正面效应。 因此，从环境保护角度上讲，施工期和运营期建设单位在积极采取必要的环境保护措施，同时加强风险事故的控制措施后，该项目在本地区建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

表 4-2　项目审批意见与实际落实情况一览表

环评批复要求		批复落实情况
一、根据《报告书》的评价结论、技术评估意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告书》所述内容进行项目建设。		已落实。 已按照《报告书》中结论，落实各项措施。
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：	㈠全面贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	已落实。 厂区已贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理。
	㈡按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	已落实。 厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。 验收监测期间，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮类的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。
	㈢进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告书》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准。	已落实。 ①有组织废气：本项目调漆、刷漆及晾干废气经密闭收集由两级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放。 验收监测期间，1#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准限值，醋酸丁酯的排放浓度和排放速率均符合《恶臭（异味）污染物综合排放标准》（DB31/1025-2016）表 2 相关标准限值；

环评批复要求		批复落实情况
		②无组织废气：切割粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；打磨粉尘分别经移动除尘器、自带除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后在危废仓库内无组织排放；未捕集到的废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放监控浓度限值，无组织排放的臭气浓度周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值；厂区内生产车间外 1m，距离地面 1.5m 监测点的非甲烷总烃 1 小时平均浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值。
	㈣选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	已落实。 本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼、夜间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。
	㈤严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。	已落实。 ①各类一般固废分类收集，综合利用，厂内设置规范化一般固废堆场 1 处，满足防雨、防风、防扬散要求； ②危险废物含漆废物、废活性炭委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置，废包装桶委托江苏凯迪再生科技有限公司处置。厂内设置规范化危险废物堆场 1 处，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面做导流设施，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照苏环办[2019]327 号文要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌； ③废含油劳保用品和生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。

环评批复要求		批复落实情况
	㈥按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。	本项目共设有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。已按要求落实环境管理及监测计划。
	㈦加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品在使用和贮存过程中的监控管理，防止发生污染事故。	已加强环境风险管理，正在编制突发环境事故应急预案。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：	㈠水污染物（接管考核量）：生活污水量≤768、化学需氧量≤0.3072、氨氮≤0.0192、总磷≤0.0038。	监测期间，各类污染物浓度均满足环评及批复中要求；生活污水排放量满足环评及批复总量。
	㈡大气污染物：挥发性有机物≤0.0337，颗粒物≤0.0012。	监测期间，废气浓度和总量均满足环评折算量及批复要求。
	㈢固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。		该项目正在进行竣工环境保护部分验收。
五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。		建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日至开工建设日期，未超过五年。

6 验收执行标准

6.1 环境质量标准

6.1.1 环境空气

本项目区域范围内基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；二甲苯执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准；醋酸丁酯、丁醇参照 CH245-71《苏联居住区大气中有害物质的最高允许浓度》中相关标准，具体见表 6-1。

表 6-1　环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
PM_{10}	年平均	70μg/m^3	《环境空气质量标准》(GB3095–2012)二级标准
	24 小时平均	150μgm^3	
$PM_{2.5}$	年平均	35μg/m^3	
	24 小时平均	75μgm^3	
SO_2	年平均	60μg/m^3	
	24 小时平均	150μg/m^3	
	1 小时平均	500μg/m^3	
NO_2	年平均	40μg/m^3	
	24 小时平均	80μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
CO	24 小时平均	4000μg/m^3	
O_3	8 小时平均	160μg/m^3	
二甲苯	1 小时平均浓度限值	0.2mg/m^3	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
非甲烷总烃	1 小时平均浓度限值	2.0mg/m^3	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准
醋酸乙酯	一次浓度	0.1 mg/m^3	《苏联居住区大气中有害物质的最高允许浓度》（CH245-71）
丁醇	一次浓度	0.1 mg/m^3	

6.2 污染物排放标准

6.2.1 大气污染物排放标准

本项目排放的废气中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 及表 3 排放标准；醋酸丁酯的排放浓度和排放速率参考执行《恶臭（异味）污染物综合排放标准》（DB31/1025-2016）中表 2 和表 4 标准限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的标准限值。具体标准见表 6-2。

表 6-2　污染源大气污染物排放限值

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			监控位置	速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m^3）
《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1、表 3	非甲烷总烃	60	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	3	边界外浓度最高点	4.0
	颗粒物	20		1		0.5
	二甲苯	10		0.72		0.2
《恶臭（异味）污染物综合排放标准》DB31/1025-2016 表 2、表 4	醋酸丁酯	50		1		0.4
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1、表 2	臭气浓度（无量纲）	/	/	/		20

注：目前丁醇无监测方法，并入非甲烷总烃核算。

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）表 A.1 排放限值，具体见表 6-3：

表 6-3　厂区内 VOCs 无组织排放限值　单位：mg/m^3

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
	20	监控点处任意一次浓度值		

6.2.2 废水排放标准

本项目生活污水接入东堰路污水管网排入武南污水处理有限公司集中处理，尾水排入武南河。接管标准执行本执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。具体标准见表 6-4。

表 6-4　项目水污染物排放标准

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	接管标准限值
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	pH	/	6.5～9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH_3-N	mg/L	45
			总氮	mg/L	8
			总磷	mg/L	70

注：*括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

6.2.3 噪声排放标准

本项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准值，厂区周围敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准见表 6-5。

表 6-5　工业企业厂界环境噪声排放标准(dB(A))

执行区域	类别	昼间（dB）	夜间（dB）	标准来源
东、南、西、北厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
敏感点（东堰村、礼嘉嘉苑、桥北）	2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

6.2.4 固废控制标准

危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）。

6.3 主要污染物总量控制指标

根据项目环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见表 6-6。

表 6-6　项目污染物排放总量建议指标　单位：t/a

类别	污染物名称		环评及批复总量	根据本次验收折算量
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）		0.0337	0.0337
	颗粒物		0.0012	/
废水	生活污水	废水量	768	768
		COD	0.3072	0.3072
		SS	0.2304	0.2304

		NH_3-N	0.0192	0.0192
		TP	0.0038	0.0038
		TN	0.0384	0.0384

注：厂内员工共 40 人，已全部到位，生活污水量无需折算。

7 验收监测内容

根据《常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目环境影响报告书》审批意见（常武环审[2022]296 号）、环评报告和现场勘查，确定本次验收监测内容，各监测点位图见附件 10 竣工验收检测报告。

7.1 废水监测内容

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 7-1。

表 7-1　废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	接管口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，监测 2 天

7.2 废气监测内容

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

废气来源	污染源位置	监测项目	工段	监测点位	监测频次
有组织排放	1#	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯	调漆、刷漆、晾干工段	1 个进口 1 个出口	3 次/天，监测 2 天
无组织排放	厂界	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、颗粒物、臭气浓度	/	厂界上风向 1 个点，厂界下风向 3 个点	3 次/天，监测 2 天
	厂区内车间外	非甲烷总烃	/	距离车间外 1m，距离地面 1.5m 以上门窗位置 1 个点	3 次/天，监测 2 天

注：废气因子丁醇暂无监测方法。

7.3 噪声监测内容

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 7-3。

表 7-3　噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	监测昼、夜间各 1 次，监测 2 天
噪声源	空压机、风机等	Leq(A)	昼间，监测 1 次
敏感点	东堰村、礼嘉嘉苑、桥北	Leq(A)	监测昼、夜间各 1 次，监测 2 天

8 质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照江苏新晟环境检测有限公司的《质量手册》的要求，实施全过程质量保证；监测分析项目均按国家和江苏省颁发的有关标准监测分析方法执行，采样人员及实验室分析人员均持证上岗，所有监测仪器结果计量部门检定并在有限期内，监测数据严格执行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见表 8-1。

表 8-1　监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	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	0.07mg/m^3
	二甲苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.004mg/m^3
	醋酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.005mg/m^3
无组织废气	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	0.07mg/m^3
	二甲苯	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	0.5×10^{-3} mg/m^3
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	0.007mg/m^3
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
噪声	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	/
	噪声源噪声		/

8.2 监测仪器

本次验收项目使用监测仪器见表 8-2。

表 8-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
1	气象五参数仪	YGY-QXM	XS-A-022	已检定
2	综合大气采样器	KB-6120-E	XS-A-032/033/034/035	已检定
3	激光测距仪	PF3	XS-A-025	已检定
4	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-027/028	已检定
5	真空气袋采样器	KB-6D	XS-A-036/098	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	XS-A-046	已检定
7	声级校准器	AWA6022A	XS-A-047	已检定
9	便携式 pH 计	PHBJ-260	XS-A-075	已检定
10	紫外分光光度计	L5	XS-A-007	已检定
11	万分之一天平	FA2204N	XS-A-010	已检定
12	烘箱	GL-125B	XS-B-017	已检定
13	天平 十万分之一	SQP125D	XS-A-009	已检定
14	恒温恒温箱	HWS-70B	XS-B-023	已检定
15	气相色谱仪	GC9790Plus	XS-A-099/055	已检定
16	气相色谱仪	8860	XS-A-001	已检定
17	气相色谱质谱联用仪	7890B/5977AMSD	HX071	已检定
18	热脱附仪	MARKES TD-100	HX081	已检定
19	空盒气压表	DYM3	LX054	已检定
20	便携式风向风速仪	FYF-1	SX056	已检定

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 8-3。

表 8-3 质量控制情况表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数（个）		8	8	8	8	8
现场平行	检查数（个）	2	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0

	合格率（%）	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数（个）	/	1	/	1	2
	检查率（%）	/	12.5	/	12.5	25.0
	合格率（%）	/	100	/	100	100
加标样	检查数（个）	/	/	/	1	2
	检查率（%）	/	/	/	12.5	25.0
	合格率（%）	/	/	/	100	100
标样	检查数（个）	/	1	/	/	/
	合格率（%）	/	100	/	/	/
全程序空白	检查数（个）	/	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

（2）大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。气体质量控制情况见表 8-4。

表 8-4　气体质量控制情况表

检测因子		非甲烷总烃	二甲苯
样品数（个）		126	24
现场平行	检查数（个）	/	/
	检查率（%）	/	/
	合格率（%）	/	/
实验室平行	检查数（个）	14	/
	检查率（%）	11.1	/
	合格率（%）	100	/
加标样	检查数（个）	/	/
	检查率（%）	/	/
	合格率（%）	/	/
标样	检查数（个）	2	3
	合格率（%）	100	100
全程序空白	检查数（个）	4	2
	合格率（%）	100	100

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声仪器校验表见表 8-5。

表 8-5　噪声仪器校验表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2023 年 2 月 2 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.9	93.8	93.8	93.8	有效
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
2023 年 2 月 3 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.9	93.8	93.8	有效
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
备注	AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A)						

9 验收监测结果

9.1 生产工况

江苏新晟环境检测有限公司于 2023 年 2 月 2 日-3 日、23 日-24 日对本项目进行验收监测。本验收项目验收监测期间生产运行工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间生产工况一览表

监测日期	**/**	**2023.2.2**	**2023.2.3**	**2023.2.23**	**2023.2.24**
设备名称	环评数量（台/套）	实际使用数量（台/套）	实际使用数量（台/套）	实际使用数量（台/套）	实际使用数量（台/套）
折弯机	1	1	1	1	1
砂轮机	1	2	2	2	2
剪板机	1	1	1	1	1
钻床	2	1	1	1	1
直流弧焊机	13	10	12	13	11
撞弯机	1	1	1	1	1
切割机	2	2	2	2	2
手持打磨机	5	5	5	5	5
气体保护焊机	10	8	9	6	10
交流弧焊机	9	7	6	9	8
钢材机	1	1	1	1	1
电动套丝机	2	2	2	2	2
数控火焰/等离子切割机	1	1	1	1	1
模具	12	12	12	12	12
刷漆房	1	1	1	1	1
运行负荷%	**/**	**≥75**	**≥75**	**≥75**	**≥75**

验收监测期间工况稳定，各项环保设施运行正常，现场监测企业正常生产，实际生产负荷均达到 75%以上，满足验收工况要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

9.2.1 废水

本项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果表　（单位 ：mg/L）

种类	监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					处理效率（%）	执行标准	评价结果	备注
				1	2	3	4	均值或范围				
废水	生活污水排放口	样品状态	2023 年 2 月 2 日	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	/	--	--	--	--
		pH 值		7.1	7.2	7.2	7.1	7.1~7.2	--	6.5~9.5	达标	无量纲
		化学需氧量		376	394	391	382	386	--	≤500	达标	--
		悬浮物		112	107	108	115	111	--	≤400	达标	--
		氨氮		24.3	26.0	25.7	24.2	25.1	--	≤45	达标	--
		总磷		2.49	2.40	2.58	2.55	2.51	--	≤8	达标	--
		总氮		38.3	35.8	37.1	36.3	36.9	--	≤70	达标	--
	生活污水排放口	样品状态	2023 年 2 月 3 日	无色、透明	无色、透明	无色、透明	无色、透明	/	--	--	--	--
		pH 值		7.1	7.1	7.2	7.2	7.1~7.2	--	6.5~9.5	达标	无量纲
		化学需氧量		387	388	394	388	389	--	≤500	达标	--
		悬浮物		123	117	126	114	120	--	≤400	达标	--
		氨氮		23.6	24.7	24.9	24.4	24.4	--	≤45	达标	--
		总磷		2.33	2.38	2.42	2.34	2.37	--	≤8	达标	--
		总氮		36.6	35.2	37.2	35.8	36.2	--	≤70	达标	--
结论			监测期间，验收监测期间污水接管口所测 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值要求。									

9.2.2 废气

本项目废气监测结果见表 9-3~9-6。监测时气象情况统计见表 9-7。

表 9-3　有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息

工段名称	调漆、刷漆、晾干工段			编号	FQ01
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m^2	出口：0.3848

2、监测结果

测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2023 年 2 月 2 日			2023 年 2 月 3 日			/
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	均值
FQ01 排气筒进口	废气平均流量	m^3/h (标态)	/	12760	12629	12465	12822	12524	12950	12692
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3 (标态)	/	5.17	4.91	5.19	5.05	5.23	5.11	5.11
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.066	0.062	0.065	0.065	0.066	0.066	0.065
FQ01 排气筒出口	废气平均流量	m^3/h (标态)	/	14067	13805	13920	13617	13867	13982	13876
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3 (标态)	≤60	1.39	1.37	1.31	1.37	1.26	1.17	1.31
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	≤3	0.020	0.019	0.018	0.019	0.017	0.016	0.018
非甲烷总烃去除率		%	/	69.7	69.4	72.3	70.8	74.2	75.8	72.3

评价结果	①经检测，该废气治理设施达到环评设计风量。 ②经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 69.7%～75.8%，未达到环评设计去除效率（90%），主要原因在于非甲烷总烃产生浓度低于环评预测值，其排放浓度、排放速率及排放总量均未超出环评及批复要求，满足环评要求。 ③1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。
备注	检测期间，企业正常生产。

表 9-4　有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息

工段名称	调漆、刷漆、晾干工段			编号	FQ01
治理设施名称	二级活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m^2	出口：0.3848

2、监测结果

测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2023 年 2 月 23 日			2023 年 2 月 24 日			/
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	均值
FQ01 排气筒进口	废气平均流量	m^3/h (标态)	/	10934	11107	10985	9542	11128	9483	10530
	二甲苯排放浓度	mg/m^3 (标态)	/	0.687	0.826	0.825	0.749	0.705	0.812	0.767
	二甲苯排放速率	kg/h	/	7.51×10^{-3}	9.17×10^{-3}	9.06×10^{-3}	7.15×10^{-3}	7.85×10^{-3}	7.70×10^{-3}	8.073×10^{-3}
	醋酸丁酯排放浓度	mg/m^3 (标态)	/	0.210	0.197	0.315	0.286	0.324	0.251	0.264
	醋酸丁酯排放速率	kg/h	/	2.30×10^{-3}	2.19×10^{-3}	3.46×10^{-3}	2.73×10^{-3}	3.61×10^{-3}	2.38×10^{-3}	2.778×10^{-3}
FQ01 排	废气平均流量	m^3/h (标态)	/	13938	13402	13352	13124	12831	12905	13259

气筒出口	二甲苯排放浓度	mg/m^3 (标态)	≤10	0.162	0.209	0.169	0.186	0.159	0.191	0.179
	二甲苯排放速率	kg/h	≤0.72	2.26×10^{-3}	2.80×10^{-3}	2.26×10^{-3}	2.44×10^{-3}	2.04×10^{-3}	2.46×10^{-3}	2.377×10^{-3}
	醋酸丁酯排放浓度	mg/m^3 (标态)	≤50	0.031	0.026	0.033	0.021	0.018	0.029	0.026
	醋酸丁酯排放速率	kg/h	≤1.0	4.32×10^{-4}	3.48×10^{-4}	4.41×10^{-4}	2.76×10^{-4}	2.31×10^{-4}	3.74×10^{-4}	3.503×10^{-4}
二甲苯去除率		%	/	69.9	69.5	75.1	65.9	74.0	68.1	70.6
醋酸丁酯去除率		%	/	81.2	84.1	87.3	89.9	93.6	84.3	87.4
评价结果	①经检测，该废气治理设施达到环评设计风量。 ②经检测，该废气治理设施对二甲苯的去除效率为 68.1%～75.1%，未达到环评设计去除效率（90%），主要原因在于二甲苯产生浓度低于环评预测值；对醋酸丁酯的去除效率为 81.2%～93.6%，达到环评设计去除效率（90%）。 ③1#排气筒中二甲苯的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，醋酸丁酯的排放浓度和排放速率均符合《恶臭（异味）污染物综合排放标准》（DB31/1025-2016）表 2 标准。									
备注	检测期间，企业正常生产。									

检测结果表明，验收检测期间：1#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准限值，醋酸丁酯的排放浓度和排放速率均符合《恶臭（异味）污染物综合排放标准》（DB31/1025-2016）表 2 相关标准限值。

表 9-5　厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

检测日期	2023 年 2 月 2 日					
检测项目	检测地点		检测结果			标准限值
	采样频次		第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	1.08	0.95	1.23	/
	下风向监控点	下风向 G2	1.60	1.72	1.18	≤4
		下风向 G3	1.38	1.22	1.29	
		下风向 G4	1.48	1.30	1.26	
		下风向浓度最大值	1.72			
总悬浮颗粒物（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	0.183	0.100	0.118	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.232	0.335	0.203	≤0.5
		下风向 G3	0.266	0.234	0.237	
		下风向 G4	0.332	0.201	0.372	
		下风向浓度最大值	0.372			
二甲苯（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	≤0.2
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND			
臭气浓度（无量纲）	上风向参照点	上风向 G1	13	13	14	/
	下风向监控点	下风向 G2	16	16	18	≤20
		下风向 G3	13	13	13	
		下风向 G4	19	19	18	
		下风向浓度最大值	19			
检测日期	**2023 年 2 月 3 日**					
检测项目	检测地点		检测结果			标准限值
	采样频次		第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	1.06	1.35	1.17	/
	下风向监控点	下风向 G2	1.63	1.25	1.37	≤4
		下风向 G3	1.04	1.75	1.56	
		下风向 G4	1.37	1.22	1.07	
		下风向浓度最大值	1.75			
总悬浮颗粒物（mg/m³）	上风向参照点	上风向 G1	0.117	0.152	0.136	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.150	0.270	0.289	≤0.5
		下风向 G3	0.167	0.185	0.187	
		下风向 G4	0.317	0.236	0.340	
		下风向浓度最大值	0.340			

二甲苯（mg/m^3）	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	≤0.2
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND			
臭气浓度（无量纲）	上风向参照点	上风向 G1	13	12	14	/
	下风向监控点	下风向 G2	16	16	17	≤20
		下风向 G3	13	14	13	
		下风向 G4	18	19	19	
		下风向浓度最大值	19			
评价结果	验收监测期间，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放监控浓度限值，无组织排放的臭气浓度周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值。 厂界无组织监测点非甲烷总烃下风向浓度最大值 1.75mg/m^3，满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准（2.0mg/m^3）；二甲苯下风向浓度最大值未检出（低于 0.5×10^{-3} mg/m^3），满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准（0.2mg/m^3），故周围居民点处东堰村（西北厂界外 27m）、礼嘉嘉苑（西厂界外 145m）、桥北（西南厂界外 185m）处浓度更低，均满足环境空气质量标准。					
备注	ND 表示未检出，二甲苯检出限为 0.5×10^{-3} mg/m^3。					

表 9-6　厂内无组织废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			非甲烷总烃（mg/m^3）		
			第一次	第二次	第三次
2023 年 2 月 2 日	厂区内车间外 G5	（单次值）	1.90	1.44	1.52
			1.82	1.43	1.42
			1.76	1.46	1.50
		参考限值	≤20		
		（小时值）	1.83	1.44	1.48
		周界外浓度最高值	1.90		
		周界外浓度限值	≤6		
2023 年 2 月 3 日		（单次值）	1.83	1.57	1.65
			1.89	1.57	1.61
			1.86	1.55	1.52
		参考限值	≤20		
		（小时值）	1.86	1.56	1.59
		周界外浓度最高值	1.89		
		周界外浓度限值	≤6		

备注	验收监测期间，厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值。

检测结果表明，验收检测期间：厂界处无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放监控浓度限值，无组织排放的臭气浓度周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值。

监测时气象情况统计见表 9-7。

表 9-7　气象参数一览表

检测日期	2023 年 2 月 2 日			2023 年 2 月 3 日		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风向	北	北	北	东	东	东
天气	多云	多云	多云	多云	多云	多云
风速（m/s）	2.7	2.9	2.9	1.6	1.8	1.7
气压（KPa）	103.2	103.0	102.8	102.7	102.5	102.4
气温（℃）	3.9	5.5	7.8	4.3	6.1	8.4
湿度（%RH）	66.5	64.1	62.4	63.3	61.4	60.5

9.2.3 厂界噪声

本验收项目噪声监测结果与评价见表 9-8。

表 9-8　噪声监测结果与评价一览表

监测点位	监测结果（LeqdB（A））				标准限值	
	2023 年 2 月 2 日		2023 年 2 月 3 日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界外 1m	54.4	44.8	56.7	45.8	≤60	≤50
Z2 南厂界外 1m	55.2	44.5	56.2	45.1	≤60	≤50
Z3 西厂界外 1m	53.8	45.8	55.0	43.6	≤60	≤50
Z4 北厂界外 1m	53.8	43.9	53.2	43.6	≤60	≤50
Z5 东堰村建筑物外 1m	50	40	50	40	≤60	≤50
Z6 礼嘉嘉苑建筑物外 1m	50	42	50	40	≤60	≤50
Z7 桥北建筑物外 1m	51	41	50	41	≤60	≤50
噪声源（风机外 1m）	74.9	/	/	/	/	

评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界外 1 米昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。周边敏感点处昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。

9.2.4 固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表 9-9。

表 9-9　固废核查结果与评价一览表

类别	名称	危废类别及代码	实际产生量（t/a）	防治措施
一般固废	金属边角料	900-999-09	5	外售综合利用
	废包装材料	900-999-99	1	
	废气设备收尘	900-999-66	0.2785	
	焊渣	900-999-99	0.65	
	废焊条	900-999-99	0.25	
	废砂轮	900-999-99	0.1	
	废磨料	900-999-99	0.05	
危险固废	含漆废物	HW12 900-252-12	0.1	委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置
	废活性炭	HW49 900-039-49	3.5038	
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.242	委托江苏凯迪再生科技有限公司处置
	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	0.1	环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	6	

9.2.5 污染物排放总量核算

该项目总量核算结果见表 9-10。

表 9-10　主要污染物排放总量

类别	污染物名称		环评及批复量 t/a	根据本次验收折算量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）		0.0337	0.0337	0.011	符合
	二甲苯		0.0197	0.0197	0.0114	符合
	醋酸丁酯		0.0112	0.0112	0.0017	符合
	丁醇		0.0028	/	/	/
	颗粒物		0.0012	/	/	/
废水	生活污水	废水量	768	768	720	符合
		COD	0.3072	0.3072	0.279	符合

		SS	0.2304	0.2304	0.0832	符合
		NH_3-N	0.0192	0.0192	0.0178	符合
		TP	0.0038	0.0038	0.0018	符合
		TN	0.0384	0.0384	0.0263	符合
固废	零排放			零排放	零排放	符合
备注	①本项目总量控制指标依据环评及批复确定； ②根据企业提供的用水量记录，全年实际生活用水量约 900t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 720t/a； ③本厂区实测非甲烷总烃上风向浓度约 1.14mg/m^3，原环评 1#排气筒非甲烷总烃排放浓度（0.53mg/m^3）低于上风向本底值，故非甲烷总烃总量按照实测排放浓度去除本底值浓度进行折算。 ④丁醇暂无监测方法，无法进行总量核算。 ⑤本项目实际年工作 300 天，两班制生产，8 小时一班，年工作时数 4800h，与环评一致。					

由表 9-10 可知，本项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮类及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告书的批复总量折算量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

10 结论

常州市武进第二造船有限公司成立于 1982 年 12 月 6 日，位于常州市武进区礼嘉镇秦巷村。经营范围包括钢质船舶、铝质船舶、玻璃钢船、玻璃钢制品制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

常州市武进第二造船有限公司于 2022 年 7 月申报了“年产 30 艘观光游艇项目”环境影响报告书，并于 2022 年 9 月 6 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2022]296 号）。目前部分产能已建成，配套相关环保设施已建成。

本项目于 2022 年 10 月开工建设，于 2022 年 11 月部分已建成，2022 年 11 月 20 日~11 月 28 日对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行。

2022 年 12 月，常州市武进第二造船有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。江苏新晟环境检测有限公司于 2023 年 2 月 2 日-3 日、23 日-24 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

⑴废水

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则，雨水直接排入市政雨水管网。本项目员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

监测期间，项目所在厂区污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮类的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

⑵废气

1、有组织废气

本项目调漆、刷漆及晾干废气经密闭收集由两级活性炭吸附装置处理后通过 1#15 米高排气筒排放。

验收监测期间，1#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、二甲苯的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关标准限值，醋酸丁酯的排放浓度和排放速率均符合《恶臭（异味）污染物综合排放标准》（DB31/1025-2016）表 2 相关标准限值。

2、无组织废气

本项目切割粉尘经移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；打磨粉尘分别经移动除尘器、自带除尘器处理后在车间内无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后在危废仓库内无组织排放；未捕集到的废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中无组织排放监控浓度限值，无组织排放的臭气浓度周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值；厂区内生产车间外 1m，距离地面 1.5m 监测点的非甲烷总烃 1 小时平均浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准限值。

⑶噪声

本项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

验收监测期间，东、南、西、北厂界外 1 米昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，周边敏感点处昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。

⑷固体废物

本项目产生的一般固废：金属边角料、废包装材料、废气设备收尘、焊渣、废焊条、废砂轮、废磨料收集后外售综合利用；

本项目产生的危险废物：含漆废物、废活性炭委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置，废包装桶委托江苏凯迪再生科技有限公司处置；

废含油劳保用品和生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。

厂内设有危废库房 1 处，位于厂区北侧，约 10 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照苏环办[2019]327 号文要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存需要。

⑸总量控制

根据监测结果进行核算，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮类及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告书的批复总量

核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

⑹风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门。

⑺排污口规范化设置

①固体废物贮存场所：设置一般固废堆场和危废堆场各 1 处，已按要求做好相应措施，并设置标志牌。

②废水接管口、雨水排放口：本项目依托现有雨、污排放系统和雨、污水排放口，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，接管口附近树立了环保图形标志牌。

③废气排放口：本项目设有 1 根排气筒，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求设置便于采样的监测孔等。

⑻卫生防护距离

本项目无需设置大气环境防护距离。

本项目以刷漆房、船体车间、切割车间、总装车间一、总装车间二、危废仓库为边界外扩 50 米设置卫生防护距离。

总结论：

经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州市武进第二造船有限公司年产 30 艘观光游艇项目（部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段）已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足环评及批复要求。

综上，常州市武进第二造船有限公司“年产 30 艘观光游艇项目（部分验收，不包含木加工、塑板切割加工工段）”满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目竣工环保验收。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州市武进第二造船有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产30艘观光游艇项目					项目代码	2106-320412-89-01-653136		建设地点	常州市武进区礼嘉镇秦巷村		
	行业类别	C3733　娱乐船和运动船制造					建设性质	新建					
	设计生产能力	观光游艇30艘/年					实际生产能力	观光游艇30艘/年（不包含木加工、塑板切割加工工段）		环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局					审批文号	常武环审[2022]296 号		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2022 年 10 月					调试日期	2022 年 11 月		排污许可证申领时间	2020 年 5 月 12 日		
	环保设施设计单位	江苏展森环保科技有限公司					环保设施施工单位	江苏展森环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91320412250893112Y001W		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司					环保设施监测单位	江苏新晟环境检测有限公司		验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	100					环保投资总概算（万元）	28		所占比例（%）	28		
	实际总投资（万元）	80					实际环保投资（万元）	25		所占比例（%）	31.25		
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	13	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3		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	/		年平均工作时间	4800h		
运营单位		常州市武进第二造船有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320412250893112Y		验收时间	2023 年 2 月 2 日-3 日 2023 年 2 月 23 日-24 日		

污染物排放达标与总量控制（工业建	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)
	生活废水	生活污水接管量	/	/	/	/	/	**720**	**768**	/	/	/	/	/
		化学需氧量	/	**387.5**	**500**	/	/	**0.2790**	**0.3072**	/	/	/	/	/
		悬浮物	/	**115.5**	**400**	/	/	**0.0832**	**0.2304**	/	/	/	/	/

设项目详填）		氨氮	/	24.75	45	/	/	0.0178	0.0192	/	/	/	/	/
		总磷	/	2.44	8	/	/	0.0018	0.0038	/	/	/	/	/
		总氮	/	36.55	70	/	/	0.0263	0.0384	/	/	/	/	/
	废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	/	/	0.011	0.0337	/	/	/	/	/
		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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