

中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻
璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、
铭牌、通风设备搬迁扩建项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：中山市寰捷船舶设备有限公司

编制单位：中山市寰捷船舶设备有限公司

2025年10月

建设单位法人代表：张也林 

编制单位法人代表：张也林 

项目负责人：戴季

填表人：

 <p>建设单位：中山市寰捷船舶设备有限公 司 电话：18922409579 传真： 邮编：528400 地址：中山市三角镇新华路8号B栋第 一层2卡</p>	 <p>编制单位：中山市寰捷船舶设备有限公 司 电话：18922409579 传真： 邮编：528400 地址：中山市三角镇新华路8号B栋 第一层2卡</p>
--	---

目 录

表一 验收监测依据及评价标准	1
表二 工程建设内容	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放	12
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	16
表五 验收监测质量保证及质量控制	17
表六 验收监测内容	22
表七 验收监测期间生产工况及结果	25
表九 验收监测结论	35
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	37
附图 1：项目地理位置图	38
附件 1：中山市生态环境局关于《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表》的批复	48
附件 2：建设项目竣工环境保护验收监测委托书	53
附件 3：验收监测期间生产负荷表	54
附件 4：生活污水纳污证明	55
附件 5：废气治理工程设计方案	56
附件 6：噪声污染防治措施	60
附件 7：一般固体废物处置情况说明	62
附件 8：危险废物处理合同	63
附件 9：环保管理制度	69
附件 10：中山市寰捷船舶设备有限公司应急预案备案表	71
附件 11：污染物排放口规范化设置通知	73
附件 12：固定污染源排污登记回执	77
附件 13：废水合同	78
附件 14：检测报告	81

表一 验收监测依据及评价标准

建设项目名称	中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目				
建设单位名称	中山市寰捷船舶设备有限公司				
建设项目性质	新建 () 扩建 (√) 技改 () 迁建 (√)				
项目地点	中山市三角镇新华路8号B栋第一层2卡				
主要产品名称	玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备				
设计生产能力	玻璃钢窗斗1500只、钢质窗斗1200只、消防箱2000只、铭牌2000个、灭火器架1500个、通风设备5000米				
实际生产能力	玻璃钢窗斗1500只、钢质窗斗1200只、消防箱2000只、铭牌2000个、灭火器架1500个、通风设备5000米				
建设项目环评时间	2025年4月	开工建设时间	2025年5月		
调试时间	2025年6月1日至2025年12月31日	验收现场监测时间	2025年6月9日~10日		
环评批复审批部门	中山市生态环境局	环评报告表编制单位	中山市保美环境科技开发有限公司		
环保设施设计单位	中山市保美环境科技开发有限公司	环保设施施工单位	中山市保美环境科技开发有限公司		
投资总概算	50万元	环保投资总概算	15万元	比例	30%
实际总概算	50万元	实际环保投资	15万元	比例	30%
验收监测依据	<p>1、法律、法规及规章</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日起实施);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日实施);</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022年6月5日起施行);</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第682号, 2017年10月1日起施行);</p>				

- (7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020年6月29日起施行）；
- (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）；
- (9) 广东省《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945号）；

2.验收技术规范及标准

- (1) 《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年第9号）；
- (2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- (3) 广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；
- (4) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (5) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- (6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (8) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

3.项目技术文件及批复

- (1) 《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表》，中山市保美环境科技开发有限公司，2025年4月；
- (2) 《关于〈中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表〉的批复》（中（角）环建表〔2025〕0014号），中山市生态环境局，2025年4月17日；
- (3) 中山市寰捷船舶设备有限公司提供的其他相关资料。

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值	1.污染物排放标准					
	(1) 废水					
	根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中三级标准（第二时段），具体限值要求见表 1-1。					
	表 1-1 水污染物排放限值					
	序号	污染物	三级标准	单位		
	1	悬浮物	400	mg/L		
	2	五日生化需氧量	300	mg/L		
	3	化学需氧量	500	mg/L		
	4	氨氮	——	mg/L		
	5	pH 值	6-9	无量纲		
(2) 废气						
根据本项目环评及批复要求：倒膜成型工序废气污染物中有组织排放的非甲烷总烃、TVOC、苯系物（苯乙烯）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。（其中 TVOC 暂无检测方法，故不进行监测）						
切割、打磨、切割修整工序废气中有组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。						
焊接工序废气中无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。						
厂界无组织排放的非甲烷总烃和颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；臭气浓度和苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。						
厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。						
具体限值要求见表 1-2。						
表 1-2 大气污染物排放限值						
废气类别	污染物	排气筒 高度	执行标准	标准限值		
				浓度	速率	

		(m)		(mg/m ³)	(kg/h)
倒膜成型 工序废气	非甲烷总 烃	15	广东省地方标准《固定污 染源挥发性有机物综合排 放标准》 (DB44/2367-2022)表 1 排 放限值	80	/
	TVOC			100	/
	苯系物 (苯乙 烯)			40	/
	臭气浓度			2000 (无量 纲)	/
切割、打 磨、切割 修整工序 废气	颗粒物	15	广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时 段二级标准	120	1.45*
焊接工序 废气	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时 段无组织排放浓度限值	1.0	/
厂界无组 织	非甲烷总 烃	/	广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时 段无组织排放浓度限值	4.0	/
	颗粒物			1.0	/
	臭气浓度			20 (无量纲)	/
	苯乙烯			5.0	/
厂区内	非甲烷总 烃	/	广东省地方标准《固定污 染源挥发性有机物综合排 放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放 限值	6 (监控点处 1h 平均浓度 值)	/
				20 (监控点 处任意一次 浓度值)	/
注：“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按 50%执行。					
(3) 噪声 项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB					

12348-2008) 3 类标准, 具体限值要求见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能 能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)
			昼间
3 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65

(4) 固体废物、危险废物

根据本项目环评及批复要求, 本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。本项目危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于〈中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表〉的批复》(中(角)环建表〔2025〕0014 号), 挥发性有机物排放量不得大于 0.34 吨/年。

表二 工程建设内容

1.工程建设内容

中山市寰捷船舶设备有限公司位于中山市三角镇新华路8号B栋第一层2卡（中心坐标：N：22°40'19.808"，E：113°26'17.041"）。项目总投资50万元人民币，环保投资15万元。用地面积为1500平方米，建筑面积为1500平方米，项目主要从事玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、铭牌、灭火器架、通风设备。

企业2025年5月委托中山市保美环境科技开发有限公司编制了《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表》，2025年4月17日取得环评批复，审批编号为中（角）环建表（2025）0014号，申报的产能为玻璃钢窗斗1500只、钢质窗斗1200只、消防箱2000只、铭牌2000个、灭火器架1500个、通风设备5000米（项目产品都是配套船用）。

中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目于2025年5月开工建设，2025年6月1日竣工，调试时间为2025年6月1日~2025年12月31日。

企业于2025年6月3日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：914420000778572135001Z。

项目全厂劳动定员20人，厂内不设有食堂和宿舍；年工作300天，每天生产10小时，采取1班制，夜间不生产。

项目工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称	工程内容	备注
主体工程	B栋（共3层，每层高度4m，高度共12米，B栋占地面积为3500平方米）	租用B栋第一层2卡作为经营场所；占地面积1500平方米，建筑面积1500平方米 设有打磨区、倒膜成型区、焊接区、制模区和办公室	与环评报告表申报的内容一致
辅助工程	办公室	位于厂房内，用于员工办公休息	与环评报告表申报的内容一致
公用工程	供水	由市政管网供给	与环评报告表申报的内容一致
	供电	由市政电网供给	
环保工程	废水处理措施	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理 生产废水采取集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理	与环评报告表要求一致

废气处理设施	倒膜成型工序废气采取密闭车间负压收集+二级活性炭吸附装置+15米高空排放 (G1)	与环评报告表要求一致
	切割、打磨和切割修整工序废气采取密闭车间收集+水帘柜喷淋处理+15米高空排放 (G2)	
	焊接工序废气采取无组织排放	
噪声治理措施	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局等	与环评报告表要求一致
固废治理措施	生活垃圾交由环卫部门处理	与环评报告表要求一致
	一般工业固废交给有一般固体废物处理能力的单位处理	
	危险废物收集后交由中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司处理	

2.产品规模、原辅材料、生产设备

项目产品规模、主要原辅材料用量、生产设备情况见下表。

表2-2 产品规模一览表

序号	名称	环评审批规模	实际验收数量	备注
1	玻璃钢窗斗	1500 只	1500 只	材质：玻璃钢；尺寸：0.8×0.6m，单个产品重量为 3kg（其中倒膜成型中不饱和聚酯树脂、胶衣树脂、固化剂和色糊重量约重 2.5kg，玻璃纤维布约重 0.5kg）
2	钢质窗斗	1200 只	1200 只	材质：钢板；尺寸：0.6×0.52m，厚度 1.6mm，单个产品重量为 3.95kg
3	消防箱	2000 只	2000 只	材质：玻璃钢；尺寸：0.65×0.56×0.19m，单个产品重量为 10kg（其中倒膜成型中不饱和聚酯树脂、胶衣树脂、固化剂和色糊重量约重 6.5kg，玻璃纤维布约重 3.5kg）
4	铭牌	2000 个	2000 个	材质：不锈钢；单件产品的重量为 0.8kg
5	灭火器架	1500 个	1500 个	材质：不锈钢；单件产品的重量为 5.2kg
6	通风设备	5000 米	5000 米	材质：铝材；Φ0.45m；每平方米产品重量约为 0.95kg

表2-3 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	物态	环评审批规模 (t)	实际验收数量 (t)	最大储存量 (t)	包装方式	所在工序
1	不饱和聚酯	液态	13.6	13.6	0.6	50kg/桶装	倒膜成型工序

	树脂						
2	胶衣树脂	液态	3.4	3.4	0.2	50kg/桶装	倒膜成型工序
3	玻璃纤维布	固态	10	10	0.35	20kg/捆	倒膜成型工序
4	固化剂	液态	0.34	0.34	0.02	10kg/罐装	倒膜成型工序
5	色糊	液态	0.47	0.47	0.03	10kg/罐装	倒膜成型工序
6	木板	固态	30	30	5	厚度 1cm	模具生产
7	不锈钢板	固态	10	10	0.5	厚度 2mm	铭牌、灭火器架生产
8	铝板	固态	5	5	0.3	厚度 2mm	通风设备生产
9	钢板	固态	5	5	0.5	厚度 2mm	钢质窗斗生产
10	机油	液态	0.1	0.1	0.01	5kg/罐装	设备维护

表2-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评及批复数量	实际验收数量	所在工序
1	车床	CA6135	1 台	1 台	折弯工序
3	磨床	450	3 台	3 台	打磨工序
4	钻铣床	ZX50	1 台	1 台	冲孔工序
5	砂轮机	SIE-FF-150	1 台	1 台	切割修整工序
6	台式钻床	Z4116	1 台	1 台	切割修整工序
7	气动磨机	902	5 台	5 台	切割修整、打磨、抛光等工序
8	直流逆变弧焊机	ZX7-400	3 台	3 台	焊接工序
9	切割机	KIE-FF-110	5 台	5 台	切割工序
10	水帘柜	3×0.8×2m, 有效水深为 0.2m	1 台	1 台	打磨、切割修整工序废气治理
11	铲车	用电	2 台	2 台	物料运输

3.项目能源消耗情况

厂区用电统一由市政配送，项目年耗电量约为20万度。

4.水源及水平衡

1) 给水

项目生活用水和生产用水依托市政自来水给水系统。

①生活用水

项目员工 20 人，生活用水量为 200t/a；

②生产用水

生产用水：本项目工业用水主要是水帘柜喷淋用水。

a 水帘柜喷淋用水：本项目设有 1 个水帘柜（尺寸为 3×0.8×2m，有效水深为 0.3m）用于切割修整、打磨、抛光等过程颗粒物废气治理，水帘柜有效体积为 0.72m³，每天定期添加 0.072t/d（21.6t/a）（按水池有效体积的 10%计算）作为蒸发损耗；水帘柜废水约一个月更换一次，则水帘柜废水产生量约为 8.64 吨/年，水帘柜用水量为 30.24 吨/年。

2) 排水

①生活污水：污水量为 180t/a，经三级化粪池处理达标后由市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理达标后最终排入洪奇沥水道；

②水帘柜喷淋废水：水帘柜废水产生量约为 8.64 吨/年，水帘柜废水采取集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

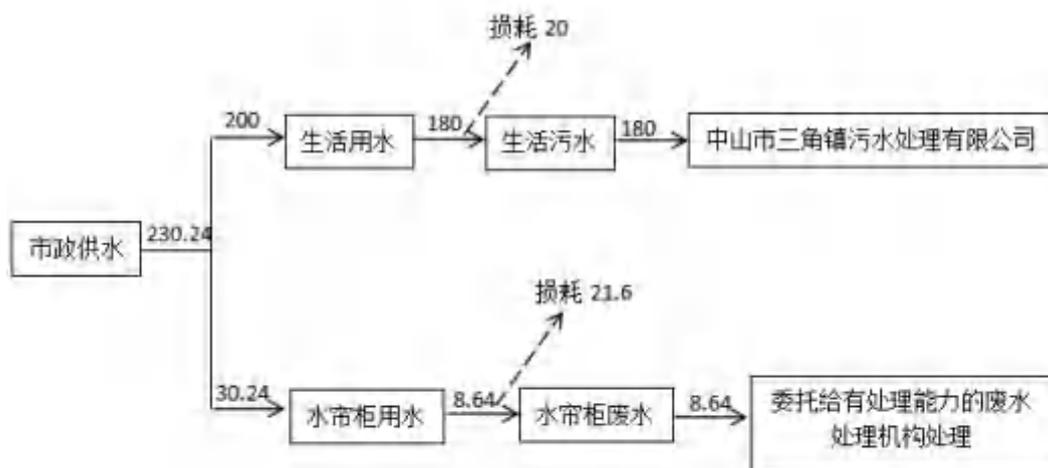


图 2-1 项目实际水平衡图（单位：t/a）

5.项目变动情况

本项目建设部分的性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致，不涉及重大变动。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

1.模具制作：



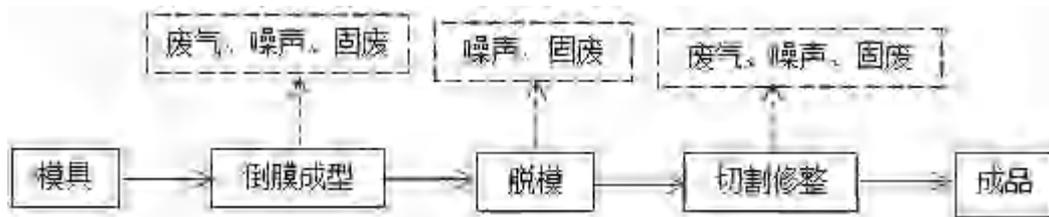
工艺说明：

①切割：将外购回来的木板在切割机下切割出想要的形状，切割工序中会产生颗粒物废气、噪声和木材边角料。切割工序年运行时间约为 2000h。

②人工组装：将切割好的木板组装成想要形状（主要组装方式为榫卯结构和部分螺丝固定），采用人工手动组装过程会产生噪声和木材边角料，年运行时间约为 1800h。根据企业介绍，本项目自用模具总重量约为 27 吨。

③打磨：将组装好的模具根据需要进行打磨过程，使拼接口处光滑，打磨过程中会产生颗粒物废气和噪声。打磨过程年运行时间约为 2000h。

2.玻璃钢窗斗、消防箱生产工艺流程



工艺说明：

④倒膜成型：采用手工涂刷，在模具上依次逐层涂刷胶衣树脂、不饱和聚酯树脂，贴纤维布，具体涂刷的层数由产品要求决定。倒膜成型工序年运行 2400h。

根据产品颜色需求，胶衣树脂和使用前需进行调色处理，按照一定比例将数值胶衣和色糊、固化剂进行调配。将调配好的胶衣树脂均匀的涂抹在模具上，常温常压下进行，胶衣树脂凝固时间约为 30-40min；生产过程会产生废气、噪声和固废。

待胶衣树脂凝固后，将调配好的不饱和聚酯树脂（不饱和聚酯树脂与固化剂按比例进行调配，促进不饱和聚酯树脂的固化）均匀的倒入模具内，然后铺上玻璃纤维布，然后再涂上一层调配好的不饱和聚酯树脂，不饱和聚酯树脂固化时间约为 30-40min（涂

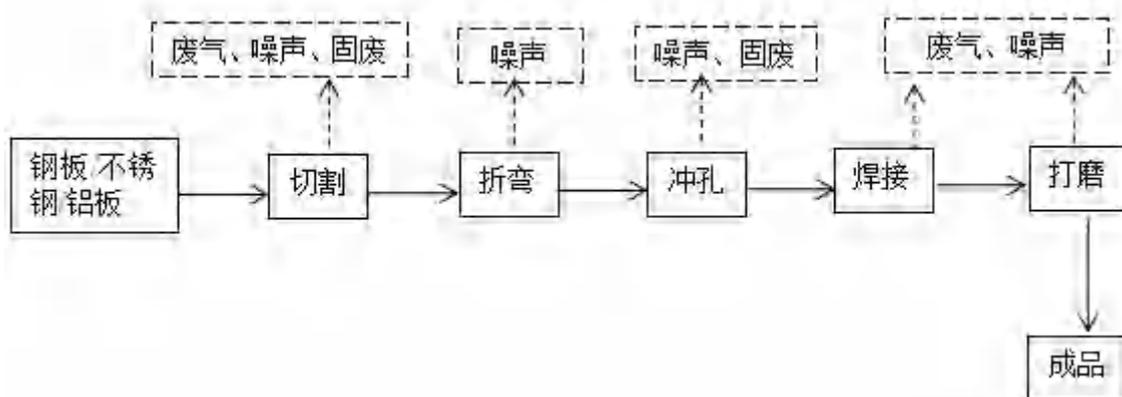
不饱和聚酯树脂和铺玻璃纤维布层数由产品要求决定)。常温常压下进行,生产过程会产生废气、噪声和固废。

胶衣树脂和不饱和聚酯树脂使用过程均在密闭的倒膜成型区内进行,倒膜成型工序会产生废气、噪声和固废。

⑤脱模:将固化后的成品采用工人手动将成型产品从模具中取出,常温常压下进行,脱模过程会产生噪声和固废(由于脱模过程会产生少量废模具)。脱模过程年运行时间约为 1800h。

⑥切割修整:将成品转移到密闭的打磨区对产品的边角处进行切割修整,切割修整过程中会产生废气、噪声和固废。切割修整过程年运行时间约为 2000h。

3.钢质窗斗(钢板)、铭牌(不锈钢)、灭火器架(不锈钢)、通风设备(铝板)生产工艺流程



工艺说明:

⑦切割:将外购回来的钢板/不锈钢/铝板在切割机下将金属板材切割;切割过程会产生废气、噪声和金属边角料,切割工序年运行时间约为 2000h。

⑧折弯:将切割好的金属工件放在车床下进行折弯,折弯过程会产生噪声,折弯工序年运行时间约为 1800h。

⑨冲孔:将折弯的好的工件放在钻铣床下进行冲孔,冲孔过程会产生噪声和少量金属碎屑,冲孔工序年运行时间约为 1800h。

⑩焊接:将冲孔好的工件在直流逆变弧焊机下进行焊接,焊接过程不使用焊料,焊接过程会产生废气和噪声。焊接工序年运行时间约为 1000h。

⑪打磨:主要是将产品焊接部位进行打磨平整,使产品更美观,打磨过程中会产生颗粒物废气和噪声。打磨过程年运行时间约为 2000h。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1.废水

①生活污水：

项目有员工 20 人，生活用水 200 吨/年，生活污水排放量为 180 吨/年，生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入中山市三角镇污水处理有限公司处理。

②水帘柜废水采取集中收集后委托给中山市中丽环境服务有限公司处理。

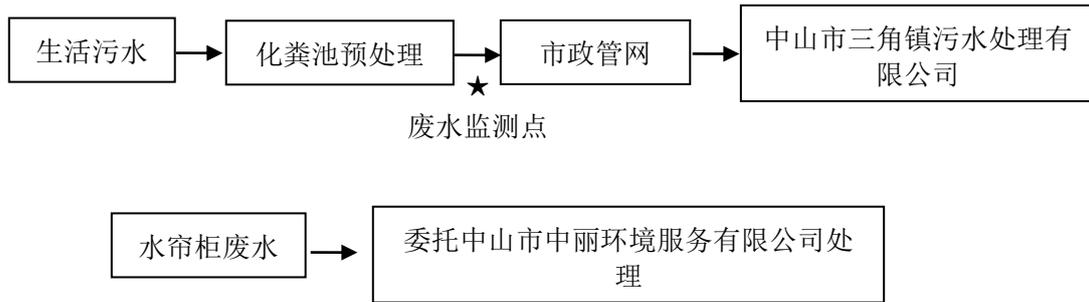


图 3-1 废水处理工艺流程图

2.废气

项目营运过程中产生倒膜成型工序（主要污染物为非甲烷总烃、TVOC、苯系物（苯乙烯）和臭气浓度）、切割、打磨、切割修整工序（主要污染物为颗粒物）、焊接工序（主要污染物为颗粒物）。

①倒膜成型工序废气采取密闭车间负压收集+二级活性炭吸附处理后高空排放，设计处理风量为10000m³/h，排放口编号为FQ-011520。

②切割、打磨、切割修整工序采取密闭车间收集+水帘柜喷淋处理后高空排放，设计处理风量为10000m³/h，排放口编号为FQ-011521。

③焊接工序采取无组织排放。

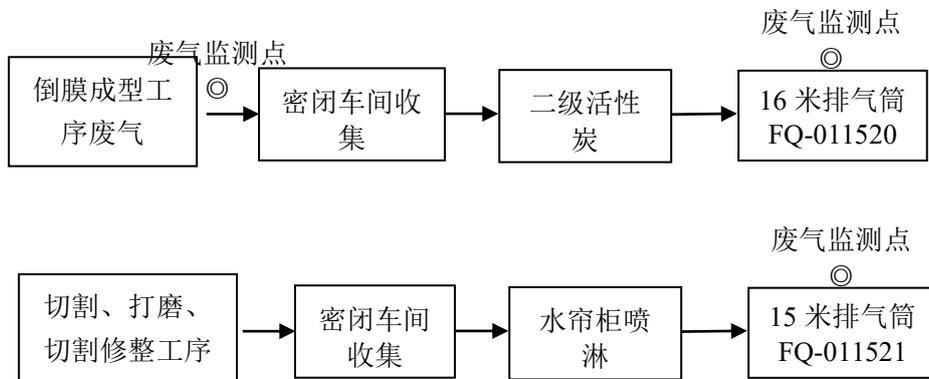


图 3-2 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目主要噪声为：车床、磨床等生产设备在运行过程中产生的机械噪声，噪声值约60-90dB(A)。

建设单位通过落实下列措施降低噪声对周围环境的影响：

①本项目选用低噪声设备，从源头上控制噪声；且将生产设备放置在生产车间内，禁止在车间外生产；即将生产设备均匀布置在生产车间内，将高噪声设备集中布置在厂房中部进行日常生产封闭管理，遵循噪声源相对集中、闹静结合的原则。

②本项主要生产车间主体采用钢筋混凝土结构，且门窗设置隔声性能良好的铝合金门窗，提高车间的密闭隔音能力；必要时可以采取安装吸声材料或隔音屏障。室外风机采取安装隔声罩等措施。

③采取在生产设备与地面接触部位采用减振垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声值；加大对设备日常检修力度，缩短检修周期，定期对生产设备进行维护，以防止设备损坏后产生高噪声。

④严格控制生产时间；避免多台强噪声设备同时运作，合理安排设备作业时间，夜间合理安排生产。

⑤对货物或原材料运输造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并限制车辆鸣笛，且尽量避免在周围居民休息期间作业，夜间不进行车辆运输。

⑥车间周围和厂区内、厂边界等处尽可能加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

⑦室外环保设备及通风设备设置东北面（G1 废气排气筒与西北面最近的居民区（小霸王孵化基地小区）距离约 110 米，G2 废气排气筒与西北面最近的居民区（小霸王孵化基地小区）距离约 105 米），与西北面居民区，同时也要采取隔声、消声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软连接、减振弹簧等消除振动等产生的影响。

4.固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾，一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是水帘柜沉渣、废边角料、废自用模具和废包装物；危险废物包括：废活性炭、废不饱和聚酯树脂包装桶、废胶衣树脂包装桶、废色糊包装罐、废固化剂包装罐、沾有机油的抹布、废机油包装物、废机油和废沾有树脂或胶衣的刷子。

（1）生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

（2）一般工业废物：集中收集后交由具有一般工业固废处理能力的单位处理。一

般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：收集后委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-1 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	环评审批产生量 (t/a)	实际验收数量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
水帘柜沉渣	生产过程	一般固废	0.3261	0.3261	交由具有一般工业固废处理能力的单位处理	一般固废暂存间	/
废边角料			3.4891	3.4891			
废自用模具			27	27			
废包装物（玻璃纤维布）			0.125	0.125			
废活性炭	废气治理	危险废物	7.7539	7.7539	委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理	危废间	见附件9
废不饱和聚酯树脂包装桶	生产过程		0.272	0.272			
废胶衣树脂包装桶			0.068	0.068			
废色糊包装罐			0.0235	0.0235			
废固化剂包装罐			0.017	0.017			
沾有机油的抹布	设备维修		0.005	0.005			
废机油包装物			0.004	0.004			
废机油			0.005	0.005			

沾有树脂或胶衣的刷子	生产过程		0.06	0.06			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	3	3	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/

5.其他环境保护设施

①环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于 2024 年 8 月 19 日制定了应急预案（编号：442000-2024-00949），并储备了相应的应急物资，具体见附件 10。

②规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：本项目共设置 2 个废气排放口，具体为：倒膜成型工序废气排放口（FQ-011520）和切割、打磨、切割修整工序废气排放口（FQ-011521）；2 个固体废物贮存、堆放场地：一般固体废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-011314；危险废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-011315。

本项目未安装废气、废水在线监测装置。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1.建设项目环境影响报告表主要结论

环评报告对项目运营期各污染工序提出了相应的环境保护治理措施，对废气、废水、噪声、固体废物、环境风险、土壤环境、地下水环境的影响进行了分析，得出如下结论：

建设项目位于中山市三角镇新华路8号B栋第一层2卡（属于工业用地），符合产业政策及三角镇的总体规划，地理位置和开发建设条件优越，交通便利。项目不位于地表水饮用区、风景名胜区、生态保护区等区域。因此，在严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放。综上所述，从环境保护的角度来看，落实好各项污染物的治理，项目在此建设是可行的。

2.审批部门审批决定

中山市生态环境局关于《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表》的批复，中（角）环建表〔2025〕0014号，2025年4月17日，详见附件1。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法、使用仪器及检出限

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1。

表 5-1 检测方法、使用仪器及检出限一览表

类型	检测因子	检测方法	标准编号	检出限	检测设备名称/型号/编号
废水	采样方法	《污水监测技术规范》	HJ 91.1-2019	--	--
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》	HJ 1147-2020	--	笔式 pH 计/SX-620 型 /B-162
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平/FA2004B 型/A-04
	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	COD 自动消解回流仪/YHCOD-100/B-48
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱/LRH-250 型/B-07
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 /T6 新世纪/A-06
无组织废气	采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》	HJ/T55-2000	--	--
	采样方法	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	GB 37822-2019	--	--
	采样方法	《恶臭污染环境监测技术规范》	HJ 905-2017	--	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	HJ 1262-2022	--	真空采样瓶
	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	气相色谱仪 /GC9790II/A-30
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	HJ 1263-2022	0.007mg/m ³	电子天平 /AUW120D/A-21 和低浓度称量恒温恒湿设备/NVN-800S 型 /B-123
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气	HJ 583-2010	0.0005mg/m ³	气相色谱仪 /7820A/A-08

		相相色谱法》			
有组织废气	采样方法	《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 及其修改单	--	--
	采样方法	《恶臭污染环境监测技术规范》	HJ 905-2017	--	--
	采样方法	《恶臭污染环境监测技术规范》	HJ 905-2017	--	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	HJ 1262-2022	--	采样袋
	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	气相色谱仪 /GC9790II/A-30
	颗粒物 ^[1]	《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 及其修改单	20 mg/m ³	电子天平 /AUW120D/A-21 和低浓度称量恒温恒湿设备/NVN-800S 型 /B-123
	苯乙烯	《环境空气苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》	HJ 583-2010	0.0005mg/m ³	气相色谱仪 /7820A/A-08
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	--	噪声统计分析仪 /AWA5688/A-33
备注： ^[1] 有组织废气颗粒物测定下限为 20 mg/m ³ 。					

2.质量控制和质量保障

- (1) 监测过程严格按照《环境监测技术规范》中有关规定进行；
- (2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- (3) 监测全过程严格按照本公司《管理手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，严格执行三级审核制度；
- (4) 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）等的要求进行；
- (5) 废气的采集、运输、保存、实验室分析等各个环节均参照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和其他相关标准规定进行的全流程质量控制，严格执行全过程的质量保证和质量控制工作，质量控制符合要求，出具结果准确可靠。

(6) 噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

(1) 噪声校准结果

表 5-2 噪声校准结果

检测日期	仪器型号及编号	校准仪器型号及编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	允许示值偏差 (dB)	合格与否
06月09日	AWA5688型/A-32	AWA6022A/A-46	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
06月10日	AWA5688型/A-32	AWA6022A/A-46	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格

(2) 质量控制结果汇总

表 5-3 质量控制结果汇总

检测类型	检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
		数量 (个)	合格率 (%)								
废水	pH 值 (无量纲)	/	/	2	100	/	/	2	100	2	100
	悬浮物	/	/	2	100	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
	五日生化需氧量	4	100	2	100	/	/	2	100	2	100
	氨氮 (以 N 计)	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
无组织废气	非甲烷总烃	8	100	6	100	16	100	6	100	10	100
	苯乙烯	2	100	2	100	/	/	/	/	4	100

	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
有组织废气	非甲烷总烃	4	100	4	100	6	100	4	100	4	100
	苯乙烯	2	100	4	100	/	/	2	100	4	100
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(3) 人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5-4 人员证件信息一览表

序号	姓名	证件名称	上岗证编号	发证单位	有效日期
1	钟日新	环境检测上岗证	ZSF-031	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.31
2	李余庆	环境检测上岗证	ZSF-030	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.31
3	李闰秀	环境检测上岗证	GZSF-033	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.31
4	梁智诚	环境检测上岗证	GZSF-032	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.31
5	欧阳平燕	环境检测上岗证	GZSF-102	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.07
6	陈珮榕	环境检测上岗证	GZSF-103	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.07
7	钟嘉如	环境检测上岗证	GZSF-106	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.07
8	彭梓轩	环境检测上岗证	GZSF-014	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.31
9	贺铖	环境检测上岗证	GZSF-043	广州三丰检测技术有限公司	2026.08.07
10	何颖心	环境检测上岗证	GZSF-108	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.07
11	郭焕清	环境检测上岗证	GZSF-037	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.07
12	幸浩华	环境检测上岗证	GZSF-101	广州三丰检测技术有限公司	2027.05.07

13	卢明涛	环境检测上岗证	GZSF-105	广州三丰检测技术有限公司	2026.07.02
14	张锐	环境检测上岗证	GZSF-120	广州三丰检测技术有限公司	2027.11.17

表六 验收监测内容

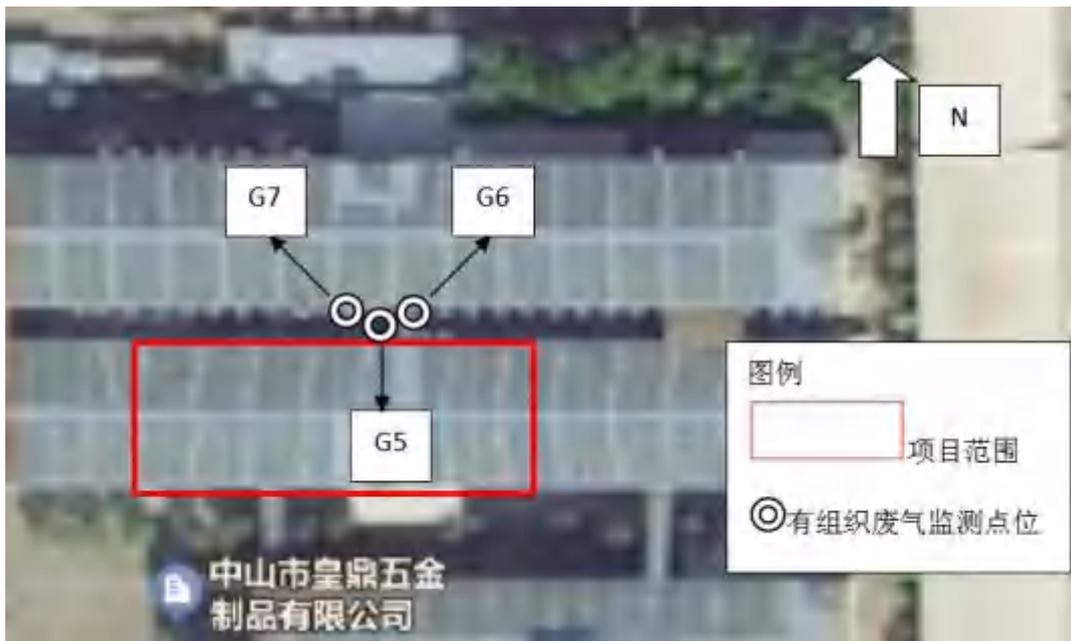
1.检测点位、检测因子、检测频率及检测时间

表 6-1 检测点位、检测因子、检测频率及检测时间一览表

污染源类型	检测点位序号	检测点位名称及排污口编号	检测因子	检测频次	检测时间
废水	W1	生活污水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	瞬时采样 4 次/天，共 2 天	2025 年 06 月 09~10 日
无组织废气	G1	上风向界外	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度	采样 3 次/天（其中苯乙烯、臭气浓度采样 4 次/天），共 2 天	
	G2	下风向界外			
	G3	下风向界外			
	G4	下风向界外			
	G7	生产区南侧界外	非甲烷总烃		
有组织废气	G5	倒模成型工序废气处理前	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	采样 3 次/天（其中苯乙烯臭气浓度采样 4 次/天），共 2 天	
	G6	倒模成型工序废气处理后排放口			
	G7	切割、打磨、切割修整工序废气处理后排放口	颗粒物		
噪声	N1	声源（角磨机）	Leq	昼间检测 1 次/天，共 2 天	
	N2	项目南侧界外 1 米处			
	N3	项目北侧界外 1 米处			

2.监测点位示意图

监测点位示意图如下所示：



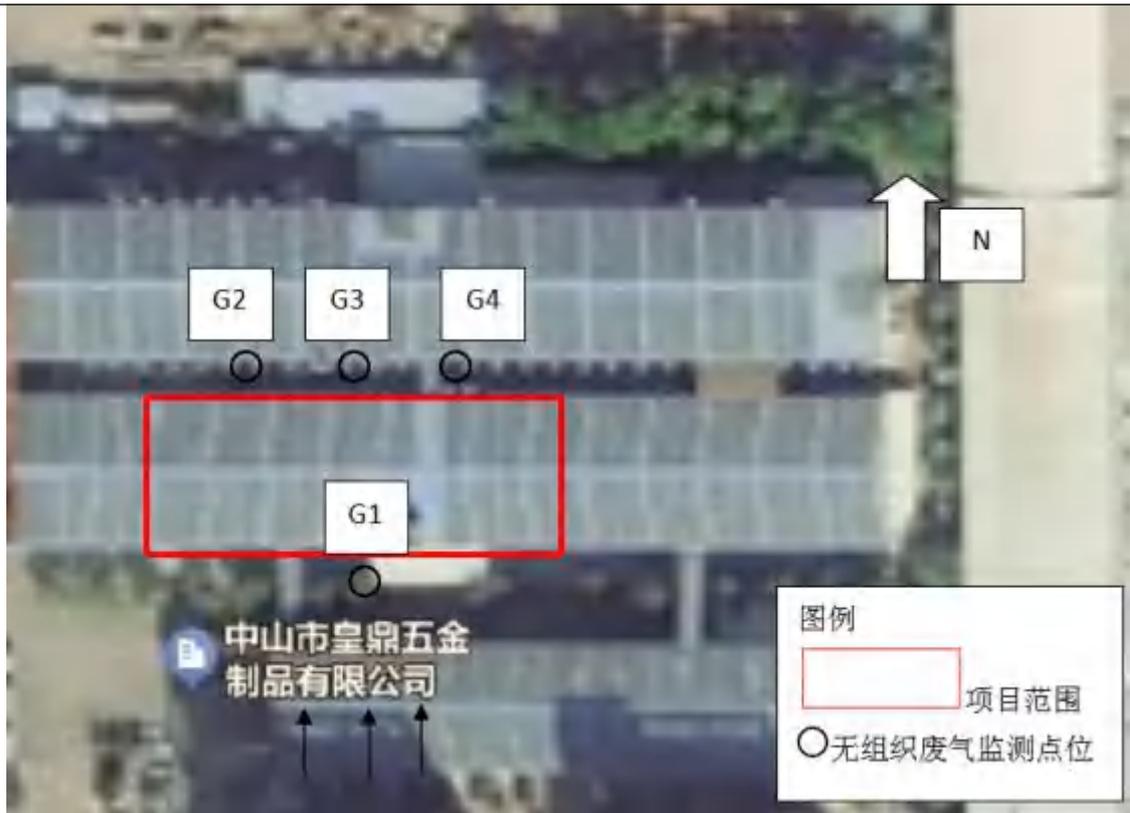


图6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况及结果

1.验收监测期间生产工况记录

验收监测期间（2025年6月9日~2025年6月10日）我单位人员对《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目》产生的废水、废气、噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，生产工况达到75%以上，设备运行正常，符合验收要求。

企业提供的生产负荷情况见下表。

表7-1 生产负荷表

监测日期	主要生产产品	项目设计日产量	实际日产量	生产负荷
2025年6月9日	玻璃钢窗斗	5只/天	4只	80%
	钢质窗斗	4只/天	3只	75%
	消防箱	6.7只/天	5只	75%
	铭牌	6.7个/天	5个	75%
	灭火器架	5个/天	4个	80%
	通风设备	16.7米/天	15米	90%
2025年6月10日	玻璃钢窗斗	5只/天	4只	80%
	钢质窗斗	4只/天	3只	75%
	消防箱	6.7只/天	6只	90%
	铭牌	6.7个/天	5个	75%
	灭火器架	5个/天	4个	80%
	通风设备	16.7米/天	13米	78%

备注：项目年产玻璃钢窗斗1500只、钢质窗斗1200只、消防箱2000只、铭牌2000个、灭火器架1500个、通风设备5000米，年工作300天。

2.验收监测结果

表 7-2 废水检测结果

环境检测条件：晴								
采样日期：2025 年 06 月 09 日；检测因子单位：mg/L（除 pH 值及注明者外）								
采样 点位	样品 状态	检测因子 (单位)	检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污 水处理 后排放 口 W1	灰色 臭味 无浮油	pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.3	7.2	6~9	达标
		悬浮物	136	146	158	138	400	达标
		化学需氧 量	172	177	179	168	500	达标
		五日生化 需氧量	53.8	55.7	57.3	51.8	300	达标
		氨氮 (以 N 计)	0.053	0.060	0.052	0.052	--	--
环境检测条件：晴								
采样日期：2025 年 06 月 10 日；检测因子单位：mg/L（除 pH 值及注明者外）								
采样 点位	样品 状态	检测因子 (单位)	检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污 水处理 后排放 口 W1	灰色 臭味 无浮油	pH 值 (无量纲)	7.2	7.3	7.2	7.2	6~9	达标
		悬浮物	159	151	147	156	400	达标
		化学需氧 量	186	171	162	181	500	达标
		五日生化 需氧量	54.4	50.9	52.4	51.6	300	达标
		氨氮 (以 N 计)	0.050	0.057	0.049	0.060	--	--
备注：1.“--”表示对应标准中无该项限值。								
2 结果只对当时采集的样品负责。								

表 7-3 有组织废气检测结果

环境检测条件：晴						
第一次：温度：31.4°C；大气压：101.6kPa						
第二次：温度：32.5°C；大气压：101.5kPa						
第三次：温度：33.0°C；大气压：101.5kPa						
采样日期：2025 年 06 月 09 日						
检测 点位	检测因子 (单位)	检测结果			标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		

倒模成型工序 废气处理前 G5	非甲烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	12121	12274	11894	--	--	
		平均实测浓 度(mg/m ³)	4.46	4.36	4.21	--	--	
倒模成 型工序 废气处 理后排 放口 G6	非甲 烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	10940	11269	10766	--	--	
		平均实测浓 度(mg/m ³)	3.24	3.54	3.59	80	达标	
		平均排放速 率(kg/h)	0.0354	0.0399	0.0386	--	--	
环境检测条件：晴 第一次：温度：31.4℃；大气压：101.6kPa 第二次：温度：32.5℃；大气压：101.5kPa 第三次：温度：33.0℃；大气压：101.5kPa 第四次：温度：34.1℃；大气压：101.2kPa								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
倒模成 型工序 废气处 理前 G5	臭气 浓度	实测浓度 (无量纲)	1995	1995	1995	1995	--	--
	苯乙 烯	标干流量 (m ³ /h)	12121	12274	11894	12218	--	--
		平均实测浓 度(mg/m ³)	2.96	2.99	2.95	0.321	--	--
倒模成 型工序 废气处 理后排 放口 G6	臭气 浓度	实测浓度 (无量纲)	977	1122	1122	977	2000	达标
	苯乙 烯	标干流量 (m ³ /h)	10940	11269	10766	11112	--	--
		平均实测浓 度(mg/m ³)	1.63	1.43	1.96	0.0373	40	达标
		平均排放速 率(kg/h)	0.0178	0.0161	0.0211	4.14×10 ⁻⁴	--	--
备注：1.排气筒高度为 15m。 2.“--”表示对应标准中无该项限值。 3.结果只对当时采集的样品负责。								
环境检测条件：晴 第一次：温度：31.4℃；大气压：101.6kPa 第二次：温度：32.5℃；大气压：101.5kPa 第三次：温度：33.0℃；大气压：101.5kPa								
采样日期：2025 年 06 月 09 日								

检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况	
			第一次	第二次	第三次			
切割、 打磨、 切割修 整工序 废气处 理后排 放口 G7	颗粒 物	标干流量 (m ³ /h)	4304	4097	4484	--	--	
		平均实测浓 度(mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标	
		平均排放速 率(kg/h)	/	/	/	1.45	--	
备注：1.排气筒高度为 15m；项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，应 按标准排放速率限值的 50%执行。 2.“--”表示对应标准中无该项限值。 3.结果只对当时采集的样品负责。 4.“/”表示检测结果未检出或低于检出限，不计算排放速率。								
环境检测条件：晴 第一次：温度：31.3℃；大气压：101.5kPa 第二次：温度：32.6℃；大气压：101.4kPa 第三次：温度：33.4℃；大气压：101.4kPa								
采样日期：2025 年 06 月 10 日								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况	
			第一次	第二次	第三次			
倒模成 型工序 废气处 理前 G5	非甲 烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	12094	12248	12158	--	--	
		平均实测浓 度(mg/m ³)	4.01	3.98	4.07	--	--	
倒模成 型工序 废气处 理后排 放口 G6	非甲 烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	11077	11160	10994	--	--	
		平均实测浓 度(mg/m ³)	2.72	3.19	2.94	80	达标	
		平均排放速 率(kg/h)	0.0301	0.0356	0.0323	--	--	
环境检测条件：晴 第一次：温度：31.3℃；大气压：101.5kPa 第二次：温度：32.6℃；大气压：101.4kPa 第三次：温度：33.4℃；大气压：101.4kPa 第四次：温度：34.1℃；大气压：100.9kPa								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
倒模成	臭气	实测浓度	1995	1995	2290	1995	--	--

型工序 废气处 理前 G5	浓度	(无量纲)						
	苯乙 烯	标干流量 (m ³ /h)	12094	12248	12158	12099	--	--
		平均实测浓 度(mg/m ³)	2.19	2.48	3.04	0.0977	--	--
倒模成 型工序 废气处 理后排 放口 G6	臭气 浓度	实测浓度 (无量纲)	1122	1122	1122	851	2000	达标
	苯乙 烯	标干流量 (m ³ /h)	11077	11160	10994	11262	--	--
		平均实测浓 度(mg/m ³)	0.749	1.42	1.81	0.0026	40	达标
		平均排放速 率(kg/h)	8.30×10 ⁻³	0.0158	0.0199	2.93×10 ⁻⁵	--	--

备注：1.排气筒高度为 15m。

2.“--”表示对应标准中无该项限值。

3.结果只对当时采集的样品负责。

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.3°C；大气压：101.5kPa

第二次：温度：32.6°C；大气压：101.4kPa

第三次：温度：33.4°C；大气压：101.4kPa

采样日期：2025 年 06 月 10 日

检测 点位	检测因子 (单位)	检测结果			标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
切割、 打磨、 切割修 整工序 废气处 理后排 放口 G7	标干流量 (m ³ /h)	4115	4307	4101	--	--
	平均实测浓 度(mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
	平均排放速 率(kg/h)	/	/	/	1.45	--

备注：1.排气筒高度为 15m；项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，应按标准排放速率限值的 50%执行。

2.“--”表示对应标准中无该项限值。

3.结果只对当时采集的样品负责。

4.“/”表示检测结果未检出或低于检出限，不计算排放速率。

表 7-4 无组织废气检测结果

环境检测条件：晴

第一次：温度：34.7°C；大气压：101.0kPa；湿度：62.2%；风向：南风；风速：1.9m/s

第二次：温度：35.0℃；大气压：100.9kPa；湿度：62.4%；风向：南风；风速：2.2m/s								
第三次：温度：35.1℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.0%；风向：南风；风速：1.8m/s								
采样日期：2025年06月09日								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
上风向界 外 G1	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.25	0.31	0.22		4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.170	0.183	0.187		--	--
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.192	0.208	0.212		1.0	达标
下风向界 外 G2	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.46	0.48	0.50		4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.213	0.195	0.208		--	--
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.241	0.221	0.236		1.0	达标
下风向界 外 G3	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.52	0.56	0.54		4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.360	0.335	0.375		--	--
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.407	0.380	0.425		1.0	达标
下风向界 外 G4	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.42	0.50	0.54		4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.290	0.308	0.338		--	--
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.328	0.349	0.384		1.0	达标
环境检测条件：晴								
第一次：温度：34.7℃；大气压：101.0kPa；湿度：62.2%；风向：南风；风速：1.9m/s								
第二次：温度：35.0℃；大气压：100.9kPa；湿度：62.4%；风向：南风；风速：2.2m/s								
第三次：温度：35.1℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.0%；风向：南风；风速：1.8m/s								
第四次：温度：35.2℃；大气压：100.7kPa；湿度：62.2%；风向：南风；风速：1.4m/s								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		

上风向界 外 G1	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0028	0.0027	0.0042	0.0049	5.0	达标
下风向界 外 G2	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	12	12	13	11	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0118	0.0042	0.0241	0.0061	5.0	达标
下风向界 外 G3	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	15	14	14	14	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0055	0.0094	0.0063	0.0168	5.0	达标
下风向界 外 G4	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	12	13	12	12	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0149	0.0063	0.0045	0.0426	5.0	达标
环境检测条件：晴 第一次：温度：31.4℃；大气压：101.6kPa；湿度：60.9%；风向：南风；风速：1.9m/s 第二次：温度：32.5℃；大气压：101.5kPa；湿度：61.2%；风向：东南风；风速：2.2m/s 第三次：温度：33.0℃；大气压：101.5kPa；湿度：61.2%；风向：东南风；风速：2.0m/s								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况	
			第一次	第二次	第三次			
生产区南 侧界外 G8	非甲烷 总烃	任意一次浓度 (mg/m ³)	2.40	2.33	2.30	20	达标	
		任意一次浓度 (mg/m ³)	2.62	2.40	2.36	20	达标	
		任意一次浓度 (mg/m ³)	2.66	2.36	2.33	20	达标	
		任意一次浓度 (mg/m ³)	2.64	2.38	2.36	20	达标	
		平均实测浓度 (mg/m ³)	2.58	2.37	2.34	6	达标	
备注：1.结果只对当时采集的样品负责。 “-”表示对应标准中无该项限值。								
环境检测条件：晴								

第一次：温度：34.2℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.7%；风向：南风；风速：1.9m/s 第二次：温度：34.8℃；大气压：100.7kPa；湿度：62.5%；风向：南风；风速：2.2m/s 第三次：温度：35.2℃；大气压：100.7kPa；湿度：63.1%；风向：南风；风速：2.0m/s								
采样日期：2025年06月10日								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
上风向界 外 G1	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.27	0.29	0.32	4.0	达标	
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.168	0.195	0.185	--	--	
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.190	0.221	0.210	1.0	达标	
下风向界 外 G2	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.44	0.52	0.60	4.0	达标	
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.197	0.210	0.207	--	--	
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.222	0.238	0.235	1.0	达标	
下风向界 外 G3	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.48	0.48	0.58	4.0	达标	
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.327	0.353	0.375	--	--	
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.370	0.401	0.426	1.0	达标	
下风向界 外 G4	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.50	0.52	0.53	4.0	达标	
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.285	0.313	0.350	--	--	
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.322	0.355	0.398	1.0	达标	
环境检测条件：晴 第一次：温度：34.2℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.7%；风向：南风；风速：1.9m/s 第二次：温度：34.8℃；大气压：100.7kPa；湿度：62.5%；风向：南风；风速：2.2m/s 第三次：温度：35.2℃；大气压：100.7kPa；湿度：63.1%；风向：南风；风速：2.0m/s 第四次：温度：35.3℃；大气压：100.5kPa；湿度：63.0%；风向：南风；风速：1.8m/s								
检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
上风向界	臭气浓	实测浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标

外 G1	度	(无量纲)						
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0023	0.0025	0.0040	0.0024	5.0	达标
下风向界 外 G2	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13	12	13	11	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0029	0.0033	0.0060	0.0445	5.0	达标
下风向界 外 G3	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13	14	14	13	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0030	0.0108	0.0065	0.0158	5.0	达标
下风向界 外 G4	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13	13	14	12	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0029	0.0029	0.0049	0.0197	5.0	达标

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.3℃；大气压：101.5kPa；湿度：61.1%；风向：南风；风速：1.6m/s

第二次：温度：32.6℃；大气压：101.4kPa；湿度：61.7%；风向：东南风；风速：1.8m/s

第三次：温度：33.4℃；大气压：101.4kPa；湿度：61.7%；风向：东南风；风速：1.8m/s

检测 点位	检测因子（单位）		检测结果			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
生产区南 侧界外 G8	非甲烷 总烃	任意一次浓度 (mg/m ³)	1.29	2.81	2.22	20	达标
		任意一次浓度 (mg/m ³)	1.34	2.89	2.24	20	达标
		任意一次浓度 (mg/m ³)	1.36	2.93	2.25	20	达标
		任意一次浓度 (mg/m ³)	1.35	2.95	2.28	20	达标
		平均实测浓度 (mg/m ³)	1.34	2.90	2.25	6	达标

备注：1.结果只对当时采集的样品负责。

2.“--”表示对应标准中无该项限值。

表 7-5 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测时间：2025年06月09日；环境检测条件：无雨；风速：2.0m/s

检测点位	主要声源	检测时段	检测因子	检测结果	标准限值	达标情况
------	------	------	------	------	------	------

声源（角磨机）N1	机械噪声	14:02	Leq	89	--	--
项目南侧界外 1 米处 N2	工业噪声	14:06		61	65	达标
项目北侧界外 1 米处 N3		14:13		64	65	达标
检测时间：2025 年 06 月 10 日；环境检测条件：无雨；风速：1.8m/s						
检测点位	主要声源	检测时段	检测因子	检测结果	标准限值	达标情况
声源（角磨机）N1	机械噪声	13:53	Leq	91	--	--
项目南侧界外 1 米处 N2	工业噪声	13:56		60	65	达标
项目北侧界外 1 米处 N3		14:04		63	65	达标
备注：1.项目东侧、西侧为相邻工厂，无法监测。 2.“--”表示对应标准中无该项限值。						

3.污染物排放总量

根据中山市生态环境局对《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表》的批复，该项目营运期挥发性有机物排放量不得大于 0.34 吨/年。

表 7-6 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作 时间 (h)	平均排放速率 (kg/h)	实际排放总 量 (t/a)	环评及批复要求的 总量控制指标 (t/a)
FQ-011520	非甲烷总烃 (有组织)	2400	0.035	0.084	/
	非甲烷总烃 (无组织)	/	/	0.047	/
合计				0.131	0.34

根据环评写的废气收集效率为 90%，本次计算按收集效率 90%进行计算，根据环评审批有机废气处理效率为 80%，则非甲烷总烃无组织排放总量为有组织排放总量/收集效率%/（1-平均处理效率）*（1-收集效率）=0.084t/a/90%/（1-80%）*（1-90%）≈0.047t/a

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.131t/a，符合中山市生态环境局《关于〈中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表〉的批复》（中（角）环建表〔2025〕0014 号）的要求。

表九 验收监测结论

1.废水

根据广州三丰检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：GZSF20250609012）可知，废水污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量项目均符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求；其中氨氮没有标准限值，不作评价。

2.废气

根据广州三丰检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：GZSF20250609012）可知：

有组织废气：经检测，有组织废气污染物苯系物（苯乙烯）、非甲烷总烃项目均符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物项目符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；臭气浓度项目符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 限值要求。

无组织废气：经检测，无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃项目均符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值中较严值要求；苯乙烯、臭气浓度项目均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 限值要求；厂内废气污染物非甲烷总烃项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCS 无组织排放限值要求。

3.噪声

根据广州三丰检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：GZSF20250609012）可知，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

4.固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

一般固体废物：水帘柜沉渣、废边角料、废自用模具和废包装物集中收集后交由一般工业固废处理能力的单位处理；

危险废物：废活性炭、废不饱和聚酯树脂包装桶、废胶衣树脂包装桶、废色糊包装罐、废固化剂包装罐、沾有机油的抹布、废机油包装物、废机油和废沾有树脂或胶衣的刷子等危险废物委托给中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理。

5.污染物排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目运营期生产过程中大气污染物挥发性有机物（非甲烷总烃）排放总量为 0.131t/a，符合中山市生态环境局《关于〈中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表〉的批复》（中（角）环建表（2025）0014 号）的要求。

6.环境风险防范措施结论

项目已制定了《中山市寰捷船舶设备有限公司突发环境风险应急预案》（2025 年 8 月 19 日，备案编号：442000-2024-00949）。在运营期间严格按照环保工作制度进行实际操作，可从源头上抑制环保问题的产生。在事故风险状况下，可依照应急预案有效执行应急处置，环境风险可以有效防控，对环境的不利影响可以得到有效地控制。

7.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设单位(盖章): 中山市黄埔船舶设备有限公司 项目负责人(签字): 张也林 项目经办人(签字): 张也林

建设项目	项目名称	中山市黄埔船舶设备有限公司生产玻璃砂磨机、磨浆磨刀、消防箱、灭火器架、销轴、通风设备搬迁改造项目				建设地点	中山市三涌镇新华路8号其基楼 2楼						
	行业类别(分类管理名录)	C3554 船用配套设备制造			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 其他	项目厂区中心经度/纬度	113°26'17.041"					
	设计生产能力	玻璃砂磨机 1500 只、磨浆磨刀 1200 只、消防箱 2000 只、销轴 2000 个、灭火器架 1500 个、通风设备 5000 套			实际生产能力	玻璃砂磨机 1500 只、磨浆磨刀 1200 只、消防箱 2000 只、销轴 2000 个、灭火器架 1500 个、通风设备 5000 套		环评单位	中山市保美环境科技发展有限公司				
	环评文件审批机关	中山市生态环境局			审批文号	中(市)环建表(2025)0013号		环评文件类型	环评报告表				
	开工日期	2025 年 5 月			竣工日期	2025 年 6 月 10 日		排污许可证申领时间	2025 年 6 月 3 日				
	环保设施设计单位	中山市保美环境科技发展有限公司			环保设施施工单位	中山市保美环境科技发展有限公司		本工程排污许可证编号	9144200007785721150012				
	验收单位	/			环保设施监测单位	广州三石检测技术有限公司		验收监测时工况	75%以上				
	投资总规模(万元)	50			环保投资总规模(万元)	15		所占比例(%)	30				
	实际总投资(万元)	50			实际环保投资(万元)	15		所占比例(%)	30				
	废水处理(万元)	3	废气治理(万元)	8	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	0	其它(万元)	1	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	20000m ³ /年		年平均工作时间	2400h					
营运单位	中山市黄埔船舶设备有限公司			营运单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	914420000778572115		验收监测时间	2025 年 6 月 9 日-10 日					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填写)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	-	3.02	80	1.2(4)	1.0833	0.1(6)	-	-	-	-	-

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)+(13)。 3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 噪声排放量——dB(A); 其他——按实际量填写。

附件 1：中山市生态环境局关于《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表》的批复

中山市生态环境局

关于《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目环境影响报告表》的批复

中（角）环建表（2025）0014 号

中山市寰捷船舶设备有限公司（2205-442000-04-01-830227）：

报来的《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（由“中山市三角镇同兴路 25 号之 4”搬迁扩建至“中山市三角镇新华路 8 号 B 栋第一层 2 卡”，搬迁扩建后选址中心位于东经 113° 26′ 17.041″，北纬 22° 40′ 19.808″）和拟采取的环境保护措施。

二、根据该项目环境影响报告表所列情况，你司原用地面积 2550 平方米，建筑面积 2550 平方米，主要从事玻璃钢窗斗、消防箱、不锈钢窗斗、铝合金窗斗的生产，年产玻璃钢窗斗 800 只、消防箱 500 只、不锈钢窗斗 300 只、铝合金窗斗 150 只。你司搬

第 1 页 共 5 页

迁扩建后用地面积 1500 平方米，建筑面积 1500 平方米，主要从事玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、铭牌、灭火器架和通风设备的生产，年生产玻璃钢窗斗 1500 只，钢质窗斗 1200 只，消防箱 2000 只，铭牌 2000 个、灭火器架 1500 个、通风设备 5000 米。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺。禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、该项目生产用水的进水口须安装智能水表，对生产用水情况进行有效控制。

根据该项目环境影响报告表所列情况，你司搬迁扩建后营运期产生水帘柜废水 8.64 吨/年、生活污水 180 吨/年（0.6 吨/日）。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。

水帘柜废水委托给符合要求的废水转移机构转移处理。须设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。

生活污水经处理达标后排入市政排水管道，纳入中山市三角镇污水处理有限公司处理，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

四、根据该项目环境影响报告表所列情况，你司搬迁扩建后

营运期排放倒模成型废气（污染物为非甲烷总烃、TVOC、苯系物（苯乙烯、臭气浓度），切割、打磨、切割修整废气（污染物为颗粒物），焊接废气（污染物为颗粒物）。须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。

倒模成型废气污染物中有组织排放的非甲烷总烃、TVOC、苯系物（苯乙烯）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排气筒恶臭污染物排放限值。

切割、打磨、切割修整废气污染物中有组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准。

焊接废气无组织排放。

厂界无组织排放非甲烷总烃和颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，苯乙烯和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值。

厂区内无组织排放非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区

衛生
(18)
專用

内 VOCs 无组织排放限值。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）等大气污染治理工程技术规范要求。

五、该项目须合理布局，选用低噪声设备，并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施，降低噪声对周围环境的影响，营运期厂界噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

六、该项目须严格落实固体废物分类处理处置要求。废活性炭、废不饱和聚酯树脂包装桶、废胶衣树脂包装桶、废色糊包装罐、废固化剂包装罐、沾有机油的抹布、废机油包装物、废机油、沾有树脂或胶衣的刷子等危险废物委托有相应危险废物经营许可证的单位处理处置。水帘柜沉渣、废边角料、废自用模具、废包装物（玻璃纤维布）作为一般工业固废交有相应处理能力的单位处理。生活垃圾交由环卫部门统一清运。

七、该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物，你司搬迁扩建后营运期大气污染物挥发性有机物排放总量不得大于 0.34 吨/年。

八、你司须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。严格控制危险废物最大暂存量，加强污染防治设施的管理和维护。设置足够容积的废水事故应急池，

有效防范污染事故发生。

九、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十、该项目环境影响报告表经批准后，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，你司应当重新报批建设项目的环评文件。

十一、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，并按有关规定纳入排污许可管理。

十三、该项目经竣工环境保护验收合格后，我局原批复文件中（角）环建表[2015]0045号当即撤销，且你原址的生产经营活动须全面停止。



附件 2：建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

广州三丰检测技术有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，
《中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目》已投入试运行，
现已符合验收条件，特委托贵检测公司对该项目进行环保验收监测并编制验收监测报告。

委托单位（盖章）：中山市寰捷船舶设备有限公司

日期：2025 年 6 月 6 日



附件 3：验收监测期间生产负荷表

建设单位验收监测期间工况说明

广州三丰检测技术有限公司：

我单位现对验收监测期间生产工况做如下说明。

表一 项目信息

建设单位	中山市寰捷船舶设备有限公司
项目名称	中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目
建设地点	中山市三角镇新华路 8 号 B 栋第一层 2 卡
特别说明	年生产 300 天，一天工作 10 小时

表二 验收监测期间生产工况统计表

监测时间	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2025 年 6 月 9 日	玻璃钢窗斗	5 只/天	4 只	80%
	钢质窗斗	4 只/天	3 只	75%
	消防箱	6.7 只/天	5 只	75%
	铭牌	6.7 个/天	5 个	75%
	灭火器架	5 个/天	4 个	80%
	通风设备	16.7 米/天	15 米	90%
2025 年 6 月 10 日	玻璃钢窗斗	5 只/天	4 只	80%
	钢质窗斗	4 只/天	3 只	75%
	消防箱	6.7 只/天	6 只	90%
	铭牌	6.7 个/天	5 个	75%
	灭火器架	5 个/天	4 个	80%
	通风设备	16.7 米/天	13 米	78%

备注：项目年产玻璃钢窗斗 1500 只、钢质窗斗 1200 只、消防箱 2000 只、铭牌 2000 个、灭火器架 1500 个、通风设备 5000 米，年工作 300 天。

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的。我/我单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

日期：2025 年 6 月 10 日

中山市寰捷船舶设备有限公司（盖章）

填表说明

- 1、表二某产品设计日产量是通过年设计产量除以设计工作天数计算而得，此值应摘自环评。
- 2、若产品种类较多，表格可自行添加。
- 3、若非工业类项目，工况情况可在表上的特别说明里用文字描述。

附件 4：生活污水纳污证明

证 明

中山市寰捷船舶设备有限公司（地址：中山市三角镇新华路 8 号 B 栋第一层 2 卡）所在区域已铺设生活污水收集管网，纳入市政管网收集处理。

特此证明！！

中山市寰捷船舶设备有限公司

2025-4

附件 5：废气治理工程设计方案

中山市寰捷船舶设备有限公司
废气治理工程

设计
方案



中山市保美环境科技开发有限公司

2025 年 4 月

1. 项目概述

中山市寰捷船舶设备有限公司位于中山市三角镇，该公司主要从事玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、铭牌、灭火器架、通风设备生产。根据业主方的介绍，该项目生产工序为倒膜成型工序、切割、打磨和切割修整工序等工序，在生产过程中会有少量的有机废气和颗粒物产生，废气未经过任何处理直接排放，会严重影响周围环境与周边居民的生活，为了消除废气对周围环境造成的影响，拟委托我司对废气进行治理。

根据中山市生态环境局的治理要求，有机废气的治理须按照环保技术规范进行，并使废气达标排放。

2. 设计依据及参照标准

- (1)、广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)；
- (2)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；
- (3)、广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)；
- (4)、《中华人民共和国环境保护法》；
- (5)、厂方提供的有关资料。

3. 设计指导思想

- (1)、结合用户实际，尽可能采用新技术、新工艺；
- (2)、运行稳定，操作简单；
- (3)、投资少，实际运行费用低；
- (4)、占地面积小；
- (5)、没有二次污染。

4. 设计参数

4.1 设计浓度

非甲烷总烃：200 毫克/标立方米

苯系物（苯乙烯）：100 毫克/标立方米

颗粒物：150 毫克/标立方米

4.2 排放浓度

非甲烷总烃和苯系物（苯乙烯）排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 排放限值；颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

非甲烷总烃：≤80 毫克/标立方米

苯系物（苯乙烯）：40 毫克/标立方米

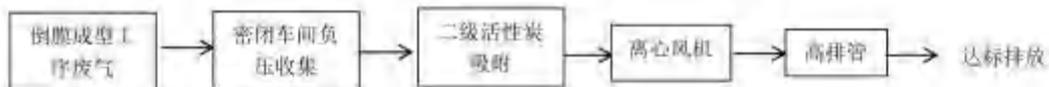
颗粒物：120 毫克/标立方米

5.处理方案

5.1 现场情况及污染物特性

根据本项目废气污染物的特点、排放要求，以及对现有有机废气处理工艺的分析，本着处理效果好、处理设备经济，本方案倒膜成型工序废气采用密闭车间负压收集+二级活性炭吸附床处理工艺，切割、打磨和切割修整工序废气采取密闭车间收集+水帘柜喷淋处理工艺，经过处理后废气高空排放，达到消除污染改善和保护环境的目的。

5.2 倒膜成型工序废气处理工艺流程



具体处理设施如下：

- ①、项目设置倒膜成型车间，倒膜成型车间废气采取密闭车间负压收集，经收集后将废气引到环保设备内；
- ②、环保设备采用二级活性炭吸附方式去除有机废气，将设备安装于车间地面上，有机废气经过处理后集气管道通过厂外外墙固定至楼顶排放；

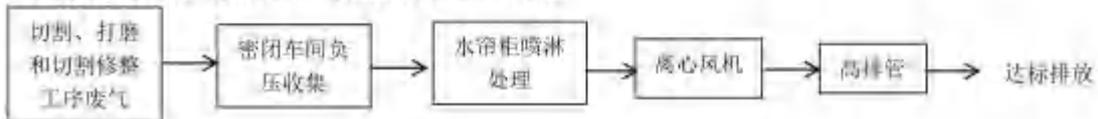
③. 为保证系统的正常运行在处理设施后面增加 1 台引风机；

④. 经处理后气体经高空排放管进行高空排放。

5.2.1 倒膜成型工序废气处理工艺原理介绍

活性炭吸附装置区：有机废气利用排风设备输入到本净化设备后，进入活性炭吸附处理。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，将有害的杂质吸引到孔径中，从而达到净化废气的作用。

5.3 切割、打磨和切割修整工序废气处理工艺流程



5.3 切割、打磨和切割修整工序废气处理工艺原理介绍

水帘柜除尘，俗称“湿式除尘器”，它是使含尘气体与液体喷淋接触，利用水滴与颗粒的惯性碰撞及其他作用捕集颗粒或使颗粒增大的装置。它的特点是对含尘浓度的适应性极强，不仅可去除较粗的胶粉粒子，同时也可去除废气中可溶成分，从而达到净化废气的效果，废气通过负压风机抽排，由管道输送到喷淋塔中，在喷淋塔中装置高压喷嘴，使水能达到雾化状态，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间碰撞、拦截和凝聚作用，其中大部分尘粒随液滴降落下来。

中山市保美环境科技开发有限公司

2025 年 4 月

中山市寰捷船舶设备有限公司
噪声治理工程设计方案



中山市保美环境科技发展有限公司

2025年4月

一、概述

中山市赛捷船舶设备有限公司位于中山市三角镇新华路8号B栋第一层2卡，主要从事生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、铭牌、灭火器架、通风设备。噪声值约60~90dB(A)。为了防止产生的噪音影响周围环境，应做好隔声、减振等噪声污染防治措施。

二、措施

为了防止该厂生产车间产生的噪声影响到周围居民的生活，现就该厂的现状提出如下治理措施：

- ① 把靠近居民一侧的窗户面积尽量减少，采光窗户采用双层隔音玻璃；
- ② 高噪声车间的进出大门采用棉被等吸声物体进行阻挡。
- ③ 厂方应经常维护、检查生产设备，保证设备的正常运行，尽量减少机械设备所产生的噪声；
- ④ 在靠近居民的一侧多种较高绿色植物，对降低噪声可以起到一定的效果；
- ⑤ 厂方应合理安排生产时间，尽量避免在居民休息时间进行产生高强度噪声污染的生产，夜间不生产。
- ⑥ 车间的排风、送风装置不能设置在靠居民的一侧。

经过以上治理措施以后，噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，基本上不会对周围居民的生活产生影响

中山市保美环境科技开发有限公司

2025-4

附件 7：一般固体废物处置情况说明

情况说明

我公司位于中山市三角镇新华路 8 号 B 栋第一层 2 卡，主要从事玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、铭牌、灭火器架、通风设备。我公司①生活垃圾：分类收集后交环卫部门处理；②帘柜沉渣、废边角料、废自用模具和废包装物采取集中收集后交由一般固体废物处理能力的单位处理。

特此说明！

中山市寰捷船舶设备有限公司



2025-4

附件 8：危险废物处理合同

宝绿固废

合同编号：ZSBLWF17G250417D09

危险废物处理服务合同

甲方：中山市寰捷船舶设备有限公司

地址：中山市三角镇新华路 8 号 B 栋第一层 2 卡

法定代表人：张也林

固定电话：

传真：

电子邮箱：

微信号：



乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

地址：中山市小榄镇工业基地联平路 2 号

法定代表人：伍洪文

固定电话：0760 - 22119766

邮箱：zsbsolr@163.com

公告声明

一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经过乙方法定代表人伍洪文或授权代表郑惠霞签名并加盖乙方公章或合同章后方发生法律效力。

二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章（或合同章）的《危险废物处理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件，乙方不承认其法律效力，由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。

三、乙方专业从事危险废物处理（收集、贮存）及提供危险废物现场规范管理服务。但乙方未授权或指定任何机构与个人开展上述服务，第三方公司发布或与甲方签约的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关（额外授权约定的情况除外）。

四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为，一经发现，乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

第 1 页 共 6 页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及有关法律规范，更有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（液），甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同。

一、乙方责任：

1. 在合同的有效期限内，乙方保证具有处理本合同所涉废物料的资质。
2. 乙方明白本合同的废物料的特点和性质、物理或处理程序异常或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
3. 根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为做好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对限内拟定的危险废物现场规范化管理服务清单，提供“危险废物现场规范管理服务”，乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物储存场所的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③省固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账指导与协助服务；⑤提供省固废微信平台公众平台服务。
4. 乙方负责废物料的运输：
 - (1) 乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
 - (2) 乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况、省固废平台上废物转移计划及转移联单准备情况以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方约定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和驾驶员到甲方处收取废物，如因乙方单方面原因无法按约定时间收运的，乙方会积极配合做好运输工作调整，双方另行协商收运时间。
 - (3) 乙方运输车辆的司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
 - (4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
 - (5) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
5. 乙方在废物贮存过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
6. 本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理义务，乙方有权根据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件，补充合同等）安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方责任：

1. 按照从 2017 年度起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利开具，以上工作，原则上要求由甲方自行管理并按规定要求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场规范管理服务），但前提是需甲方配合并及时，如实提供要求的材料，且所提供材料及有关数据负责，如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常工作，影响废物的转运及产生的其他后果一律由甲方承担。
2. 甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所涉废物连同同包装物交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因导致废物不能按期按约处理，甲方将本合同规定的废物料交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的

全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3、在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4、甲方须保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

5、甲方在接到乙方对于废物料的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

三、回收废物料（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	HW49	900-039-49	废活性炭	0.0400	贮存
2	HW49	900-041-49	沾树脂废刮子	0.0700	贮存
3	HW49	900-041-49	废包装桶	0.1500	贮存
4	HW49	900-041-49	废抹布	0.0400	贮存

四、交接事项：

1、废物计重按下列方式之一进行均是认可：

(1) 在甲方厂内过磅称重。

(2) 在第三方公秤单位过磅称重。

(3) 用乙方地磅或带称叉车磅称重。

(4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2、甲乙双方交接废物料时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容；双方核对废物种类、数量及对特殊情况作相关记录，填写交接单据后双方签名。

3、将处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

4、甲乙双方在执行此合同时，涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条款的资料，包括技术资料、经验和数据，均视为机密，承担保密责任，在没有对方的书面同意下，不能向第三者公开。

五、费用结算：

1、结算标准及方式：见附件《废物处理收费表》。

2、银行汇款转账有关信息：

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司；

开户银行：招商银行中山分行小樵支行；

账号：760900105210603

公司名称：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司。

开户银行：工商银行中山分行小樵支行；
账号：2011002219248363680

公司名称：中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司
开户银行：农业银行中山小樵支行
银行账号：4431 6101 0400 37074

3、若有新增废物和调整服务内容时，以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任：

1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同，追讨守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、甲方逾期支付处理费、装卸服务费（如有），除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5%支付违约金给乙方。

3、甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的，乙方有权拒绝收运，对已经收运进入乙方车辆或者仓库的，若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物退还给甲方。乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、一方无故单方解除合同，违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方，若造成守约方损失的，还应赔偿实际损失。

七、免责事由：

1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由，在得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任，否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2、因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单，乙方免于承担危险废物延误收运的违约责任。

3、其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自 2025 年 05 月 01 日至 2026 年 04 月 30 日止。合同期前两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1、甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起 7 日之后视为有效送达，任何一方变更联系方式须提前 15 天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述的联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院依以上述方式送达的，视为有效送达。

2、本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；也可由有关部门调解；协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、调查费、律师费等。

3、本合同共 6 页，列印一式贰份，甲方持 壹 份，乙方持 壹 份。

4、本合同及相关不可分割的补充合同与收费附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署项）

背景图
B A Q I V G U F E I

甲方（盖章）

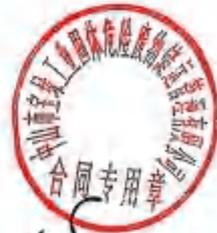
代理人（签字）



乙方（盖章）

代理人（签字）

合同签订日期：2017年03月01日



联系人：戴先生

联系电话：18922409579

联系人：李斌

联系电话：13432182898

甲方：中山市宝捷船舶设备有限公司

乙方：中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司

废物处理收费表【合同号：ZSBLWF17G250417D09】

废物处理收费标准	序号	废物编号	废物八位码	废物名称	废物明细	年预计量(吨)	物理特性	处理单价(元/吨)	废物包装要求	付款方	说明
	1	HW49	900-030-49	废活性炭		0.0400	固态	包年处理, 废物处理收费见"包年处理废物结算补充备注"	袋装	甲方	
	2	HW49	900-041-49	活树脂废刷子		0.0700	固态		袋装	甲方	
	3	HW49	900-041-49	废包装桶		0.1500	固态		桶装	甲方	
	4	HW49	900-041-46	废抹布		0.0400	固态		袋装	甲方	
合计					0.3000						
	车辆类型		装卸服务计价方式								
	厢式货车		合同期内含2次废物免费装卸服务; 超出按¥1500.00元/车次执行;								
包年处理废物结算补充备注	一、结算方式:										
	1、合同费用明细:										
	①甲方上述危险废物产量为0.3000吨(含0-0.3000吨)以内, 乙方按照人民币¥3500.00元/年收取年处理费。										
	2、合同约定费用支付要求: 甲方确认合同后的十五个工作日内, 甲方应将合同约定费用以现金, 支票或银行转账等乙方认可的方式汇入指定账号。逾期未支付的, 乙方有权要求甲方继续履行合同或解除合同, 乙方解除合同的, 甲方应承担不少于保底年处理费收费标准的违约责任。										
	3、在合同生效的前提下: 甲方产生的危险废物超出合同包年处理部分(即累计0.3000吨), 双方另行协商签订危险废物处理补充合同。										
二、如因甲方原因导致在合同有效期内实际转移废物数量少于合同包年收款处理量的, 乙方未完成服务的所涉费用不予退还。											
三、本废物处理收费表包含双方商业机密, 甲乙双方均应负保密义务, 任何一方不得向外透露。											
四、甲方支付上述费用后, 乙方向甲方提供含6%的增值税专用/普通发票。											
五、本收费表有效期自2025年05月01日至2026年04月30日止。											

甲方(盖章):

代理人(签字):



乙方(盖章):

代理人(签字):

合同签订日期: 2025年05月01日



附件 9：环保管理制度

企业环境保护管理制度

第一章 总 则

第一条 我司环境保护工作坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则；坚持推行清洁生产，实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则；坚持环境保护工作作为评选先进的必要条件，实行一票否定制。

第二条 环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，行政一把手是环境保护第一责任人。

第三条 配备与开展工作相适应的环保管理人员，掌握生产工艺技术及生产运行状况。

第二章 环境保护工作日常管理

第四条 把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。

第五条 积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。

第六条 完善环保各项基础资料。

第七条 加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施。

第八条 污染防治与三废资源综合利用：

（一）对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

（二）开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

（三）在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象，对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。

（四）在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

（五）对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

(六) 凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和振动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

第三章 建设项目的环境管理

第九条 新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

第十条 建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

第四章 环境保护设施的管理

第十一条 生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

第十二条 环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司安全环保部批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

第五章 环境污染事故的管理

第十三条 污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件。事故的处理按中山市环境保护局环境保护管理办法中的有关规定执行。

第十四条 污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

第十五条 凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司安全环保部，开展事故调查等工作（最迟不得超过2小时），12小时内将事故报告或简报上报公司安全环保部，公司安全环保部按照有关事故处理规定分级负责，逐级上报，接受处理。

第十六条 凡外来施工的承包单位，在签订工程合同时，签订双方要明确环保要求及规定，施工队伍主管部门要监督检查，发生污染事故，一切后果由责任方承担。



中山市寰捷船舶设备有限公司

2025-4

附件 10：中山市寰捷船舶设备有限公司应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市寰捷船舶设备有限公司	统一社会信用代码	914420000778572135
单位地址	中山市三角镇新华路 5 号 A 栋 101 号	地理坐标 (中心)	经度: 113.435490 纬度: 22.672224
法定代表人	张也林	手机号码	13822212766
应急联系人	戴宇	手机号码	18922409579
生产工艺简述	玻璃钢窗斗及消防箱生产工艺, 1: 倒模成型, 采用手工涂刷, 在模具上依次逐层涂刷刷胶衣树脂, 不饱和聚酯树脂, 贴玻纤布, 具体涂刷的层数由产品要求决定。1: 表面清洁, 用抹布将玻璃钢产品表面擦拭干净。		
产品名称与设计产能	玻璃钢窗斗 800 只, 消防箱 500 只, 不锈钢窗斗 300 只, 铝合金窗斗 150 只		
环境风险单元	900 平方		
环境风险等级	一般风险	是否跨镇街	否
纳入省级生态环境部门发布的突发环境事件应急预案备案行业名录	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
产生危险废物重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
市环境监管重点单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
危险化学品生产经营单位	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
近 3 年发生过环境突发事件	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
企业风险单元有无防渗, 防漏, 防腐措施	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
备案提交资料自查:	1. 企业事业单位基本信息表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 2. 环境风险评估报告表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 3. 环境应急资源调查表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 4. 环境应急组织架构与风险预防表 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 5. 环境应急处置卡 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 6. 应急设施卡片 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		
预案签署人	张也林	备案时间	2024-08-19
备案意见	该单位经自评估, 认为符合中山市企业事业单位突发环境事件应急预案简		

	<p>易备案条件，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>该单位承诺，本单位在备案中所提供的相关文件及信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实，并愿意承担隐瞒事实、提供虚假信息或文件等行为相应的法律责任和失信后果。</p> <p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年08月19日收讫，文件齐全，予以备案。</p>
备案编号	442000-2024-00949

污染物排放口规范化设置通知

中山市寰捷船舶设备有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 1 个，废气排放口 2 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌按《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地综合行政执法局（生态环境保护局）申领规范化排放口编号。

五、如需设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，

请咨询水与海洋生态环境科或所在地综合行政执法局(生态环境保护局)。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位,生态环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。



规范化排放口设置要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口（1）个

排放口名称	年排放量A	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
生产废水暂存池	8.64	水帘柜废水	平面固定式	WS-004581	一个	无	按附件

废气排放口（2）个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
倒模成型废气排放口		非甲烷总烃、TVOC、苯系物（苯、甲苯）、臭气浓度	平面固定式	FQ-011520	一个	无	按附件
切割、打磨、切割修整废气排放口		颗粒物	平面固定式	FQ-011521	一个	无	按附件

固体废物贮存、堆放场地（2）个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
一般固体废物贮存、堆放场	水帘柜沉渣、废边角料、废自用磨具、废包装物（玻璃纤维布）等一般工业固废	平面固定式	GF-011314	一个	无	按附件
危险废物贮存、堆放场	废活性炭、废不饱和聚酯树脂包装桶、废胶衣树脂包装桶、废色糊包装罐、废固化剂包装罐、沾	平面固定式	GF-011315	无	一个	按附件

	有机油的抹布、废机油包装物、废机油，含有树脂或胶衣的刷子等危险废物					
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--

噪声排放源 (0) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	

附件 12：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：914420000778572135001Z

排污单位名称：中山市寰捷船舶设备有限公司	
生产经营场所地址：中山市三角镇新华路8号B栋第一层2卡	
统一社会信用代码：914420000778572135	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2025年06月03日	
有效期：2025年06月03日至2030年06月02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，应按相关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

附件 13: 废水合同

工业废水处理合同

合同编号: ZL302500929001-X

甲方: 中山捷捷船舶设备有限公司

地址: 中山市三角镇新华路 8 号 B 栋第一层 2 号

乙方: 中山市中丽环境服务有限公司

地址: 中山市三角镇高平工业区福泰小区

为了更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染, 为企业的生存和发展创造良好的环境。经甲、乙双方友好协商, 在遵守中国法律、法规的前提下, 共同制定工业废水处理合同条款如下:

一、合同期限:

合同期限为壹年, 即由 2025 年 9 月 29 日至 2026 年 9 月 28 日止。

二、废水数量与类型:

1. 甲方申报工业废水数量 8.64 吨/年。

2. 甲方工业废水储存方式: 地上桶/地上池/地埋池/楼上池/其他_____。

储存工业废水设施数量: _____个; 储存工业废水设施总容积: _____吨。

3. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复, 乙方受甲方委托收运的工业废水种类: 水帘柜废水。

三、收费标准与费用结算: 见附件。

四、甲方责任:

1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。

2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作, 防止污染环境。

3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 8.64 吨, 如少于 8.64 吨则按 8.64 吨计收取废水处理费。

4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离, 若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。

5. 甲方需有足够的空间(12 米范围内)给乙方转移废水, 若转移空间不足, 甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移, 所需费用由甲方自行承担。

6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水, 需保证转移的废水不得存在以下情况: 含有易燃易爆物质, 化学放射性物质, 多氯联苯, 氧化物, 重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加热或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水(包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等)等残渣、污泥、砂石、油, 并且表面存在明显的浮油和含有明显的淤泥或浮渣。存在以上情况的, 乙方将拒绝接收, 并且扣除拉水数量 1 次。

7. 甲方的收集池积累较多沉渣时需清理沉渣, 将委托第三方公司及时清理, 费用由甲方负责。

8. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超出下表中污染物浓度限值, 若高出浓度限值 10%, 则乙方有权暂停收运废水服务或提高收费标准, 直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度限值	4~10	≤3000	≤30	≤3	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤350

注: 表格中未列出的其它污染物指标需达到广东省《水污染排放限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

五、乙方责任:

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员,在接到甲方通知后2个工作日内,到甲方所在厂区收取废水,保证不积存,不影响甲方生产。
2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业,遵守甲方的安全卫生制度;
3. 乙方在废水无害化处理过程中,应该符合法律规定的要求或标准。
4. 如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因(包括第三方原因)造成乙方现有生产条件发生或将发生变化(包括废水处理系统停止或将停止使用,无法接收或将无法接收工业废水),乙方有权利单方面终止合同,甲方需自行联系第三方接收处理废水,乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水所造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项:

1. 双方交接废水时,核对回收数量及作好记录。
2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行,应及时通知对方,以便采取应急措施。
3. 待处理废水的环境污染责任:甲方必须将工业废水按产生水量做好收集水池,如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责,甲方交予乙方收运之前(含在甲方厂区进行废水收运交接的时段)所产生的环境污染问题由甲方负责;在甲方交予乙方签收,且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任:

双方均严格履行本合同,未经协商或本合同无约定,任何一方不得擅自解除本合同,若甲方擅自解除合同,则乙方无需退回已收取的废水处理费;若乙方擅自解除合同,则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项:

1. 本合同一式贰份,自签订之日起生效,甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。
2. 合同附件经双方签名盖章后,与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款,任何一方不得擅自提前终止合同,如需解除合同须由双方共同协商。
4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定,补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方:

甲方(盖章):

签名(代表):

日期: 年 月 日

联系人:
联系电话:

乙方(盖章):

签名(代表):

日期: 2025年 1月 29日

联系人:
联系电话: 85408922 18923306072

附件：

一、收费标准：

1. 乙方收取甲方废水处理费为 ¥2000 元/年（含运输费及处理费），每年不超过 8.64 吨废水，运输次数为 1 次/年。
2. 超出运输吨数按 ¥ 270 元/吨收取（另行计算，含运输费及处理费）。
3. 收运废水种类：水帘柜废水。
4. 以上收费标准均为含税价。

二、费用结算：

1. 在合同签订后甲方一次性支付废水的处理费¥ 2000元予乙方，甲方付款方式可选用现金或银行转账等形式。
2. 若甲方改建、扩建必须在一个月内在与乙方联系，双方就收费问题另行协商解决。
3. 超出签定的运输吨数后，超出部分按以上收费标准另行计算。

开户行：中国农业银行股份有限公司中山三角支行

户名：中山市中丽环境服务有限公司

帐号：44 3225 0104 0006 411

合同签约方：

甲方（盖章）：

签名（代表）：

日期： 年 月 日

联系人：

联系电话：

QQ/邮箱：

乙方（盖章）：

签名（代表）：

日期：2015年 月 日

联系人：

联系电话：85408922 18928306072

QQ/邮箱：zhonglizs@126.com



广州三丰检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: GZSF20250609012

项 目 名 称	中山市寰捷船舶设备有限公司生产玻璃钢窗斗、钢质窗斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目
委 托 单 位	中山市寰捷船舶设备有限公司
项 目 地 址	中山市三角镇新华路 8 号 B 栋第一层 2 卡
检 测 类 别	验收检测



编 制 人	郭聪渝	
审 核 人	江铭欣	
签 发 人	杨文毅	

签发日期: 2025 年 6 月 25 日

联系地址: 广州市南沙区东涌镇鱼富街 11 号之三 8 楼	
电话: 020-34926989	邮政编码: 511475
传真: 020-34926939	电子邮箱: gzsfdc@126.com

报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关检测技术规范、本公司的程序文件以及作业指导书执行。
3. 若报告无编制人、审核人、签发人签名；或涂改；或未盖本公司“检测专用章”和骑缝章均无效。
4. 由委托公司自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 对本报告若有疑问，请向事业部查询，来函来电请注明单位名称、报告检测日期。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向事业部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

1、基本信息

受测单位概况	单位名称	中山市寰球船舶设备有限公司生产玻璃钢围斗、钢质围斗、消防箱、灭火器架、铭牌、通风设备搬迁扩建项目		
	单位地址	中山市三角镇新华路8号B栋第一层2卡		
	联系电话	--	联系人	--
	污染物治理设施	生活污水；化粪池 倒模成型工序废气：过滤网、二级活性炭 切割、打磨、切割修整工序废气；水帘柜		
检测目的	验收检测			
样品信息	样品类别	废水、废气、噪声		
	采样日期	2025年06月09-10日	分析日期	2025年06月09-18日
	采样人员	彭祥轩、卢明涛、张锐、李余庆、李阔秀、钟日新、梁智诚	分析人员	欧阳平燕、陈瑞榕、钟嘉如、何颖心、彭祥轩、贺敏、郭焕清、李浩华、李余庆、李阔秀

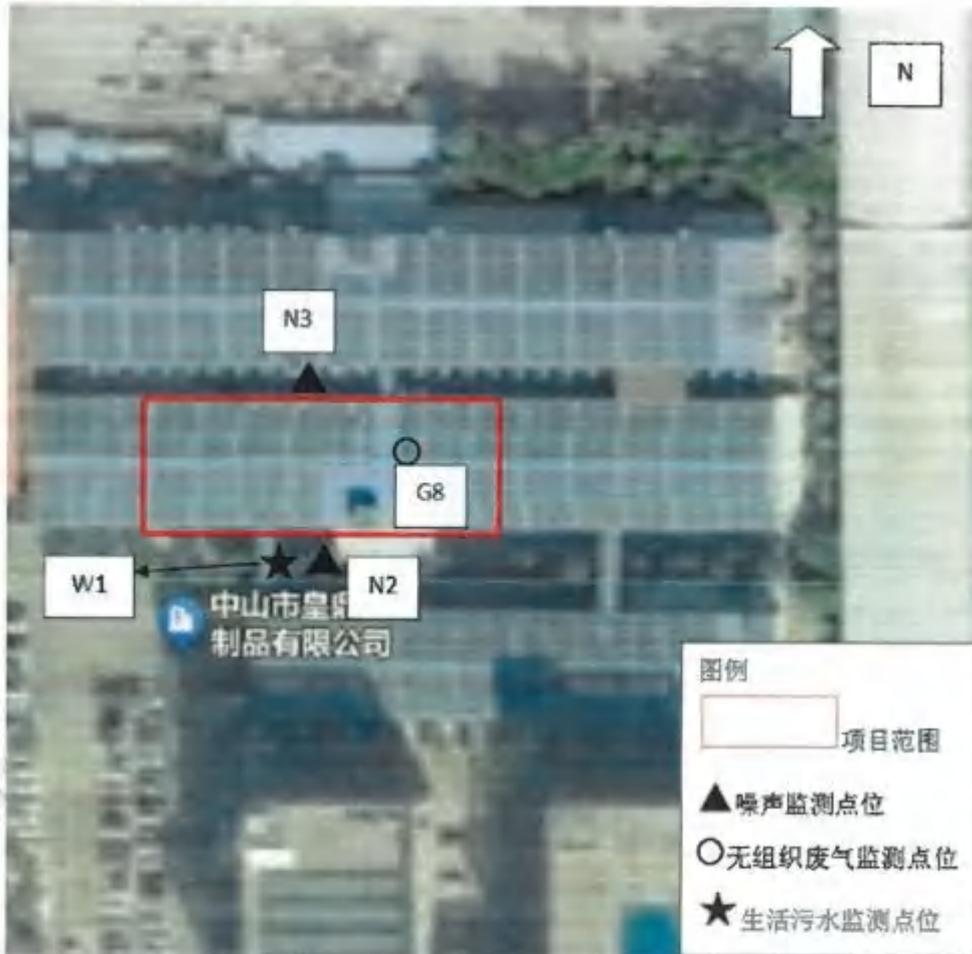
2、检测方案

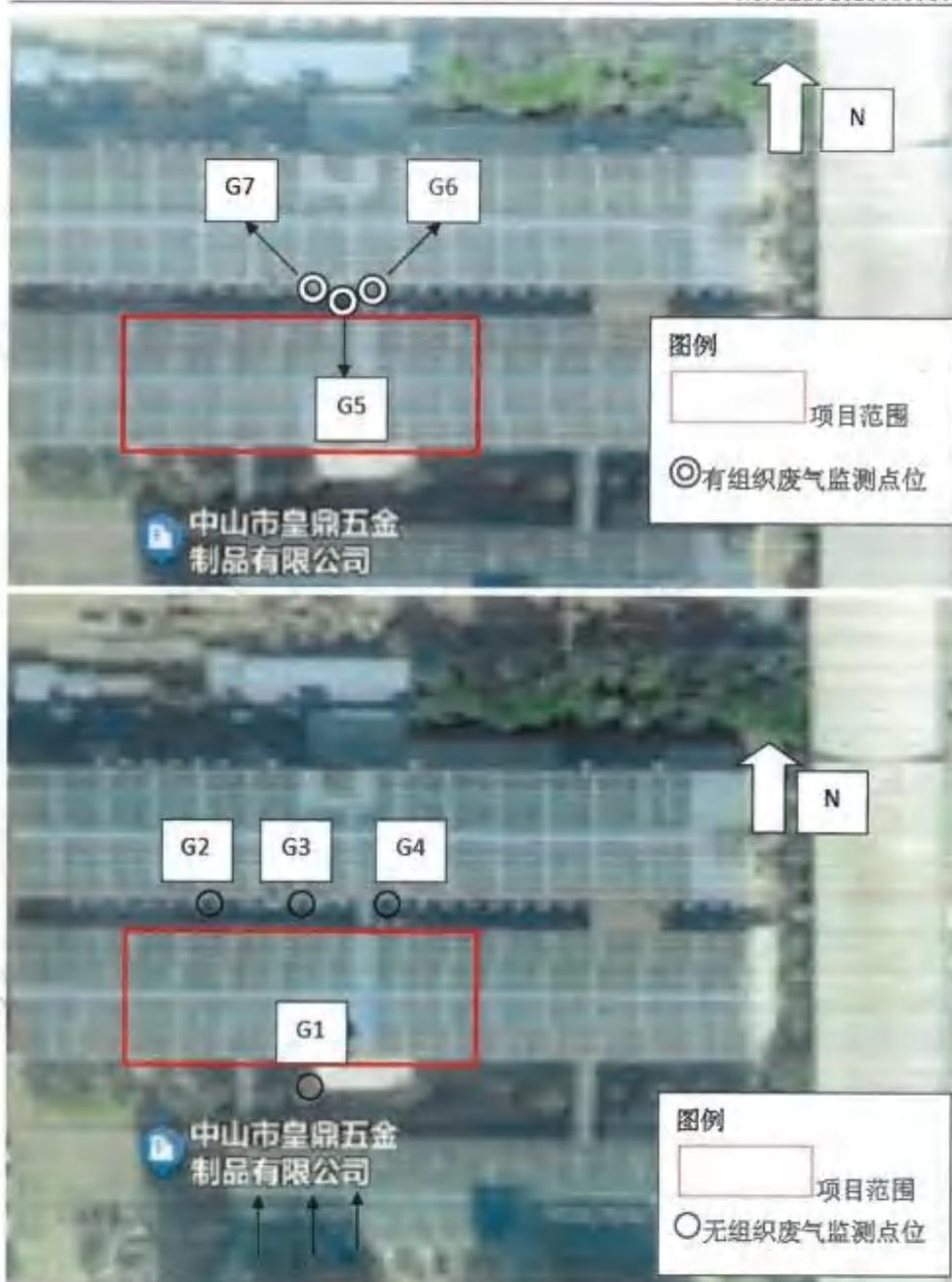
2.1 检测点位、检测因子、检测频率及检测时间

污染源类型	检测点位序号	检测点位名称及排污口编号	检测因子	检测频次	检测时间
废水	W1	生活污水处理后排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	瞬时采样4次/天，共2天	2025年06月09-10日
无组织废气	G1	上风向界外	非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物、臭气浓度	采样3次/天（其中苯乙烯、臭气浓度采样4次/天），共2天	
	G2	下风向界外			
	G3	下风向界外			
	G4	下风向界外			
	G8	生产区南侧界外	非甲烷总烃		
有组织废气	G5	倒模成型工序废气处理前	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	采样3次/天（其中苯乙烯、臭气浓度采样4次/天），共2天	
	G6	倒模成型工序废气处理后排放口			
	G7	切割、打磨、切割修整工序废气处理后排放口	颗粒物		

噪声	N2	项目南侧界外1米处	Leq	昼间检测1次/天,共2天
	N3	项目北侧界外1米处		

2.2 检测点位示意图





2.3 现场采样图



无组织废气现场采样图



无组织废气现场采样图



无组织废气现场采样图



无组织废气现场采样图



有组织废气现场采样图



有组织废气现场采样图



有组织废气现场采样图



生活污水现场采样图



生活污水现场采样图



噪声现场采样图



噪声现场采样图

3、检测方法及设备信息

检测类型	检测因子	检测方法	标准编号	检出限	检测设备名称/型号/编号
废水	采样方法	《污水监测技术规范》	HJ 91.1-2019	--	--
	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》	HJ 1147-2020	--	笔式pH计/SX-620型/B-162
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平/FA2004B型/A-04
	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	COD自动消解回流仪/YHCOD-100/B-48
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》	HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱/LRH-250型/B-07
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计/T6新世纪/A-06
无组织废气	采样方法	《大气污染物无组织排放监测技术导则》	HJ/T55-2000	--	--
	采样方法	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	GB 37822-2019	--	--
	采样方法	《恶臭污染环境监测技术规范》	HJ 905-2017	--	--

	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	HJ 1262-2022	--	真空采样瓶
	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	气相色谱仪 /GC9790II/A-30
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	HJ 1263-2022	0.007mg/m ³	电子天平 /AUW120D/A-2I 和低浓度称量恒温恒湿设备/NVN-800S 型 /B-123
	苯乙烯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》	HJ 583-2010	0.0005mg/m ³	气相色谱仪 /7820A/A-08
有组织废气	采样方法	《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 及其修改单	--	--
	采样方法	《固定源废气监测技术规范》	HJ/T397-2007	--	--
	采样方法	《恶臭污染环境监测技术规范》	HJ 905-2017	--	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	HJ 1262-2022	--	采样袋
	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	气相色谱仪 /GC9790II/A-30
	颗粒物 ⁽¹⁾	《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 及其修改单	20 mg/m ³	电子天平 /AUW120D/A-2I 和低浓度称量恒温恒湿设备/NVN-800S 型 /B-123
	苯乙烯	《环境空气苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》	HJ 583-2010	0.0005mg/m ³	气相色谱仪 /7820A/A-08
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	--	噪声统计分析仪 /AWA5688/A-32

备注：⁽¹⁾有组织废气颗粒物测定下限为 20 mg/m³。

4、评价标准

检测类型	检测因子	执行标准
废水	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值中较严值
	苯乙烯、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表1
	非甲烷总烃(厂内)	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表3厂区内VOCs无组织排放限值
有组织废气	苯乙烯、非甲烷总烃	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表1挥发性有机物排放限值
	颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表2
噪声	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

5、检测结果

5.1 废水检测结果

环境检测条件：晴

采样日期：2025年06月09日；检测因子单位：mg/L（除pH值及注明者外）

采样点位	样品状态	检测因子 (单位)	检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 处理后排 放口 W1	灰色 臭味 无浮油	pH值 (无量纲)	7.2	7.2	7.3	7.2	6-9	达标
		悬浮物	136	146	158	138	400	达标
		化学需氧量	172	177	179	168	500	达标
		五日生化需 氧量	53.8	55.7	57.3	51.8	300	达标
		氨氮 (以N计)	0.053	0.060	0.052	0.052	--	--

备注：1.“--”表示对应标准中无该项限值。

2. 结果只对当时采集的样品负责。

环境检测条件：晴

采样日期：2025年06月10日；检测因子单位：mg/L（除pH值及注明者外）

采样 点位	样品 状态	检测因子 (单位)	检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 处理后排 放口 W1	灰色 臭味 无浮油	pH值 (无量纲)	7.2	7.3	7.2	7.2	6-9	达标
		悬浮物	159	151	147	156	400	达标
		化学需氧量	186	171	162	181	500	达标
		五日生化需 氧量	54.4	50.9	52.4	51.6	300	达标
		氨氮 (以N计)	0.050	0.057	0.049	0.060	--	--

备注：1.“--”表示对应标准中无该项限值。

2.结果只对当时采集的样品负责。

5.2 无组织排放废气检测结果

环境检测条件：晴

第一次：温度：34.7℃；大气压：101.0kPa；湿度：62.2%；风向：南风；风速：1.9m/s

第二次：温度：35.0℃；大气压：100.9kPa；湿度：62.4%；风向：南风；风速：2.2m/s

第三次：温度：35.1℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.0%；风向：南风；风速：1.8m/s

采样日期：2025年06月09日

检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
上风向界 外 G1	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.25	0.31	0.22	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.170	0.183	0.187	--	--
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.192	0.208	0.212	1.0	达标
下风向界 外 G2	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.46	0.48	0.50	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.213	0.195	0.208	--	--

		标准状态下浓度 (mg/Nm ³)	0.241	0.221	0.236	1.0	达标
下风向界外 G3	非甲烷总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.52	0.56	0.54	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.360	0.335	0.375	—	—
		标准状态下浓度 (mg/Nm ³)	0.407	0.380	0.425	1.0	达标
下风向界外 G4	非甲烷总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.42	0.50	0.54	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.290	0.308	0.338	—	—
		标准状态下浓度 (mg/Nm ³)	0.328	0.349	0.384	1.0	达标

环境检测条件：晴

第一次：温度：34.7℃；大气压：101.0kPa；湿度：62.2%；风向：南风；风速：1.9m/s

第二次：温度：35.0℃；大气压：100.9kPa；湿度：62.4%；风向：南风；风速：2.2m/s

第三次：温度：35.1℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.0%；风向：南风；风速：1.8m/s

第四次：温度：35.2℃；大气压：100.7kPa；湿度：62.2%；风向：南风；风速：1.4m/s

检测点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
上风向界外 G1	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0028	0.0027	0.0042	0.0049	5.0	达标
下风向界外 G2	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	12	12	13	11	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0118	0.0042	0.0241	0.0061	5.0	达标
下风向界外 G3	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	15	14	14	14	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0055	0.0094	0.0063	0.0168	5.0	达标
下风向界外 G4	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	12	13	12	12	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0149	0.0063	0.0045	0.0426	5.0	达标

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.4℃；大气压：101.6kPa；湿度：60.9%；风向：南风；风速：1.9m/s

第二次：温度：32.5℃；大气压：101.5kPa；湿度：61.2%；风向：东南风；风速：2.2m/s

第三次：温度：33.0℃；大气压：101.5kPa；湿度：61.2%；风向：东南风；风速：2.0m/s

检测点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
生产区南 侧界外 G8	非甲烷 总烃	任意一次浓度 (mg/m ³)	2.40	2.33	2.30	20	达标
		任意一次浓度 (mg/m ³)	2.62	2.40	2.36	20	达标
		任意一次浓度 (mg/m ³)	2.66	2.36	2.33	20	达标
		任意一次浓度 (mg/m ³)	2.64	2.38	2.36	20	达标
		平均实测浓度 (mg/m ³)	2.58	2.37	2.34	6	达标

备注：1.结果只对当时采集的样品负责。

2.“—”表示对应标准中无该项限值。

环境检测条件：晴

第一次：温度：34.2℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.7%；风向：南风；风速：1.9m/s

第二次：温度：34.8℃；大气压：100.7kPa；湿度：62.5%；风向：南风；风速：2.2m/s

第三次：温度：35.2℃；大气压：100.7kPa；湿度：63.1%；风向：南风；风速：2.0m/s

采样日期：2025年06月10日

检测点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
上风向界 外 G1	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.27	0.29	0.32	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.168	0.195	0.185	--	--
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.190	0.221	0.210	1.0	达标
下风向界 外 G2	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.44	0.52	0.60	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.197	0.210	0.207	--	--
		标准状态下浓 度 (mg/Nm ³)	0.222	0.238	0.235	1.0	达标
下风向界 外 G3	非甲烷 总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.48	0.48	0.58	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.327	0.353	0.375	--	--

		标准状态下浓度 (mg/Nm ³)	0.370	0.401	0.426	1.0	达标
下风向界外 G4	非甲烷总烃	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.50	0.52	0.53	4.0	达标
	颗粒物	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.285	0.313	0.350	—	—
		标准状态下浓度 (mg/Nm ³)	0.322	0.355	0.398	1.0	达标

环境检测条件：晴

第一次：温度：34.2℃；大气压：100.8kPa；湿度：62.7%；风向：南风；风速：1.9m/s

第二次：温度：34.8℃；大气压：100.7kPa；湿度：62.5%；风向：南风；风速：2.2m/s

第三次：温度：35.2℃；大气压：100.7kPa；湿度：63.1%；风向：南风；风速：2.0m/s

第四次：温度：35.3℃；大气压：100.5kPa；湿度：63.0%；风向：南风；风速：1.8m/s

检测点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
上风向界外 G1	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0023	0.0025	0.0040	0.0024	5.0	达标
下风向界外 G2	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13	12	13	11	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0029	0.0033	0.0060	0.0445	5.0	达标
下风向界外 G3	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13	14	14	13	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0030	0.0108	0.0065	0.0158	5.0	达标
下风向界外 G4	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	13	13	14	12	20	达标
	苯乙烯	平均实测浓度 (mg/m ³)	0.0029	0.0029	0.0049	0.0197	5.0	达标

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.3℃；大气压：101.5kPa；湿度：61.1%；风向：南风；风速：1.6m/s

第二次：温度：32.6℃；大气压：101.4kPa；湿度：61.7%；风向：东南风；风速：1.8m/s

第三次：温度：33.4℃；大气压：101.4kPa；湿度：61.7%；风向：东南风；风速：1.8m/s

检测点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
生产区南侧界外 G8	非甲烷总烃	任意一次浓度 (mg/m ³)	1.29	2.81	2.22	20	达标

	任意一次浓度 (mg/m ³)	1.34	2.89	2.24	20	达标
	任意一次浓度 (mg/m ³)	1.36	2.93	2.25	20	达标
	任意一次浓度 (mg/m ³)	1.35	2.95	2.28	20	达标
	平均实测浓度 (mg/m ³)	1.34	2.90	2.25	6	达标

备注：1.结果只对当时采集的样品负责。
2.“-”表示对应标准中无该项限值。

5.3 有组织排放废气检测结果

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.4℃；大气压：101.6kPa

第二次：温度：32.5℃；大气压：101.5kPa

第三次：温度：33.0℃；大气压：101.5kPa

采样日期：2025年06月09日

检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
倒模成 型工序 废气处 理前 G5	非甲烷 总烃	标干流量 (m ³ /h)	12121	12274	11894	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	4.46	4.36	4.21	--	--
倒模成 型工序 废气处 理后排 放口 G6	非甲烷 总烃	标干流量 (m ³ /h)	10940	11269	10766	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	3.24	3.54	3.59	80	达标
		平均排放速率 (kg/h)	0.0354	0.0399	0.0386	--	--

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.4℃；大气压：101.6kPa

第二次：温度：32.5℃；大气压：101.5kPa

第三次：温度：33.0℃；大气压：101.5kPa

第四次：温度：34.1℃；大气压：101.2kPa

检测 点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		

倒模成型工序 废气处理前 G5	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	1995	1995	1995	1995	--	--
	苯乙烯	标干流量 (m ³ /h)	12121	12274	11894	12218	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	2.96	2.99	2.95	0.321	--	--
倒模成型工序 废气处理后 排放口 G6	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	977	1122	1122	977	2000	达标
	苯乙烯	标干流量 (m ³ /h)	10940	11269	10766	11112	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	1.63	1.43	1.96	0.0373	40	达标
		平均排放速率 (kg/h)	0.0178	0.0161	0.0211	4.14×10 ⁻⁴	--	--

备注：1.排气筒高度为16m；

2.“--”表示对应标准中无该项限值；

3.结果只对当时采集的样品负责。

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.4℃；大气压：101.6kPa

第二次：温度：32.5℃；大气压：101.5kPa

第三次：温度：33.0℃；大气压：101.5kPa

采样日期：2025年06月09日

检测点位	检测因子 (单位)	检测结果			标准 限值	达标 情况	
		第一次	第二次	第三次			
切割、打磨、切割 修整工序废气 处理后 排放口 G7	颗粒物	标干流量 (m ³ /h)	4304	4097	4484	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
		平均排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.45	--

备注：1.排气筒高度为15m；项目排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，应按标准排放速率限值的50%执行。

2.“--”表示对应标准中无该项限值。

3.结果只对当时采集的样品负责。

4.“/”表示检测结果未检出或低于检出限，不计算排放速率。

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.3℃；大气压：101.5kPa

第二次：温度：32.6℃；大气压：101.4kPa

第三次：温度：33.4℃；大气压：101.4kPa

采样日期：2025年06月10日

检测点位	检测因子 (单位)		检测结果			标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次		
倒模成型工序 废气处理前 G5	非甲烷 总烃	标干流量 (m ³ /h)	12094	12248	12158	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	4.01	3.98	4.07	--	--
倒模成型工序 废气处理后排 放口 G6	非甲烷 总烃	标干流量 (m ³ /h)	11077	11160	10994	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	2.72	3.19	2.94	80	达标
		平均排放速率 (kg/h)	0.0301	0.0356	0.0323	--	--

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.3℃；大气压：101.5kPa

第二次：温度：32.6℃；大气压：101.4kPa

第三次：温度：33.4℃；大气压：101.4kPa

第四次：温度：34.1℃；大气压：100.9kPa

检测点位	检测因子 (单位)		检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
倒模成型工序 废气处理前 G5	臭气 浓度	实测浓度 (无量纲)	1995	1995	2290	1995	--	--
	苯乙烯	标干流量 (m ³ /h)	12094	12248	12158	12099	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	2.19	2.48	3.04	0.0977	--	--
倒模成型工序 废气处理后排 放口 G6	臭气 浓度	实测浓度 (无量纲)	1122	1122	1122	851	2000	达标
	苯乙烯	标干流量 (m ³ /h)	11077	11160	10994	11262	--	--
		平均实测浓度 (mg/m ³)	0.749	1.42	1.81	0.0026	40	达标

	平均排放速率 (kg/h)	8.30×10^{-3}	0.0158	0.0199	2.93×10^{-2}	-	-
--	------------------	-----------------------	--------	--------	-----------------------	---	---

备注：1.排气筒高度为16m。

2.“-”表示对应标准中无该项限值。

3.结果只对当时采集的样品负责。

环境检测条件：晴

第一次：温度：31.3℃；大气压：101.5kPa

第二次：温度：32.6℃；大气压：101.4kPa

第三次：温度：33.4℃；大气压：101.4kPa

采样日期：2025年06月10日

检测 点位	检测因子 (单位)	检测结果			标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次		
切割、打 磨、切割 修整工 序废气 处理后 排放口 G7	标干流量 (m ³ /h)	4115	4307	4101	-	-
	平均实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
	平均排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.45	-

备注：1.排气筒高度为15m。项目排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上，应按标准排放速率限值的50%执行。

2.“-”表示对应标准中无该项限值。

3.结果只对当时采集的样品负责。

4.“/”表示检测结果未检出或低于检出限，不计算排放速率。

5.4 噪声检测结果

单位：dB(A)

检测时间：2025年06月09日；环境检测条件：无雨；风速：2.0m/s

检测点位	主要声源	检测时段	检测因子	检测结果	标准限值	达标情况
项目南侧界外1米处N2	工业噪声	14:06	Leq	61	65	达标
项目北侧界外1米处N3		14:13		64	65	达标

检测时间：2025年06月10日；环境检测条件：无雨；风速：1.8m/s

检测点位	主要声源	检测时段	检测因子	检测结果	标准限值	达标情况
项目南侧界外1米处N2	工业噪声	13:56	Leq	60	65	达标
项目北侧界外1米处N3		14:04		63	65	达标

备注：1.项目东侧，西侧为相邻工厂，无法监测。

6、结论

6.1 废水结论

经检测，生活污水污染物 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量项目均符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，其中氨氮没有标准限值，不作评价。

6.2 无组织废气结论

经检测，无组织废气污染物颗粒物、非甲烷总烃项目均符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值中较严值要求；苯乙烯、臭气浓度项目均符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 限值要求；厂内废气污染物非甲烷总烃项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

6.3 有组织废气结论

经检测，有组织废气污染物苯乙烯、非甲烷总烃项目均符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求；颗粒物项目符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；臭气浓度项目符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2 限值要求。

6.4 噪声结论

经检测，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区排放限值要求。

7、质量保证和质量控制

- (1) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中有关规定进行；
- (2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- (3) 监测全过程严格按照本公司《管理手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，严格执行三级审核制度；
- (4) 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)等的要求进行。

(5) 废气的采集、运输、保存,实验室分析等各个环节上均参照《大气污染物无组织排放监测技术规范》(HJ/T55-2000)和其他相关标准规定进行的全流程质量控制,严格执行全过程的质量保证和质量控制工作,质量控制符合要求,出具结果准确可靠。

(6) 噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准,其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

7.1 噪声校准结果

检测日期	仪器型号及编号	校准仪器型号及编号	标准值 (dB)	测量前 (dB)	测量后 (dB)	允许示值偏差 (dB)	合格与否
06月09日	AWA5688型/A-32	AWA6022A/A-46	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格
06月10日	AWA5688型/A-32	AWA6022A/A-46	94.0	93.8	93.8	±0.5	合格

7.2 质量控制结果汇总

检测类型	检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
		数量 (个)	合格率 (%)								
废水	pH值 (无量纲)	1	100	2	100	1	100	2	100	2	100
	悬浮物	1	100	2	100	1	100	1	100	1	100
	化学需氧量	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
	五日生化需氧量	4	100	2	100	1	100	2	100	2	100
	氨氮 (以N计)	4	100	2	100	2	100	2	100	2	100
无组织废气	非甲烷总烃	8	100	6	100	16	100	6	100	10	100
	苯乙烯	2	100	2	100	1	100	1	100	4	100
	颗粒物	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
	臭气浓度	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100

有组织 废气	非甲烷总烃	4	100	4	100	6	100	4	100	4	100
	苯乙烯	2	100	4	100	/	/	2	100	4	100
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

••报告结束••