

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市威尼五金电器制品有限公司年产1万套
不锈钢电水壶、5千套咖啡壶、5千套双层壶新
建项目

建设单位(盖章): 江门市威尼五金电器制品有限公司

编制日期: 2021年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1617691334000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tyoa0c		
建设项目名称	江门市威尼五金电器制品有限公司年产1万套不锈钢电水壶、5千套咖啡壶、5千套双层壶新建项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市威尼五金电器制品有限公司		
统一社会信用代码	91440700723826738C		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门浩阳环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA55RJR1XN		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
田光辉	08353743507370160	BH023123	田光辉
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
田光辉	报告全文	BH023123	田光辉

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 江门浩阳环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440705MA55RJR1XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市威尼五金电器制品有限公司年产1万套不锈钢电水壶、5千套咖啡壶、5千套双层壶新建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为田光辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 08353743507370160，信用编号 BH023123），主要编制人员包括田光辉（信用编号 BH023123）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2021年 6月 9日



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市威尼五金电器制品有限公司 年产1万套不锈钢电水壶、5千套咖啡壶、5千套双层壶新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年6月9日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声明

江门市生态环境局蓬江分局：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）《环境影响评价公众参与办法》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市威尼五金电器制品有限公司年产1万套不锈钢电水壶、5千套咖啡壶、5千套双层壶新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

莫林艳

2021年 4月 9 日

2021年 4月 9 日

 持证人签名: Signature of the Bearer 管理号: 08353743507370160 File No.:	姓名: Full Name	田光辉
	性别: Sex	男
	出生年月: Date of Birth	1970年03月
	专业类别: Professional Type	
	批准日期: Approval Date	2008年05月11日
	签发单位盖章: Issued by	
	签发日期: 2008 年 08 月 11 日 Issued on	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的执业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	
 Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
编号: No.:	0008699



广东省社会保险个人参保证明

姓名		田光辉		身份证号码		372831197003081316	
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202101	-	202103	江门浩阳环境技术有限公司		3	3	3
截止			2021-03-09 13:57 ， 该参保人累计月数		3	3	3

证明机构名称 (证明专用章)

证明时间: 2021-03-09 13:57





营业执照

统一社会信用代码

91440705MA55RJR1XN

扫描二维码登录“
国家企业信用信息公示系统”了解更
多登记、备案、许可、监管信息。



(副本) (副本号:1-1)

名称 江门浩阳环境技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 莫林艳

经营范围

环保技术推广服务；自然生态系统保护管理；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；环境应急治理服务；环境影响评价、水土保持方案编制、应急预案、环境验收、环保调查；商务咨询服务；环保设备设计与销售；环保工程设计与施工。（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。）

注册资本 人民币伍拾万元

成立日期 2020年12月29日

营业期限 长期

住所 江门市新会区会城侨兴南路30号108

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
年报时间: 每年1月1日至6月30日。

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市威尼五金电器制品有限公司年产 1 万套
不锈钢电水壶、5 千套咖啡壶、5 千套双层壶新
建项目

建设单位（盖章）：江门市威尼五金电器制品有限公司

编制日期：2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、 建设项目工程分析.....	4
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	10
四、主要环境影响和保护措施.....	15
五、环境保护措施监督检查清单.....	36
六、结论.....	38
附表.....	40
附图 1 建设项目地理位置图.....	42
附图 2 建设项目四至图.....	42
附图 3 建设项目周边敏感图.....	42
附图 4 建设项目平面布置图.....	42
附图 5 江门市城市总体规划图.....	42
附图 6 大气环境功能分区图.....	42
附图 7 地表水功能规划图.....	42
附图 8 声功能规划图.....	42
附图 9 江门市地下水功能区划图.....	42
附图 10 杜阮污水处理厂纳污范围图.....	42
附件 1 营业执照复印件.....	42
附件 2 法人身份证复印件.....	42
附件 3 租赁合同.....	42
附件 4 土地证明.....	42
附件 5 监测报告.....	42
附件 6 2019 年江门市环境质量状况公报.....	42

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市威尼五金电器制品有限公司年产 1 万套不锈钢电水壶、5 千套咖啡壶、5 千套双层壶新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市杜阮镇龙溪村瓦窑地段工业用地 2 号厂房		
地理坐标	（ 112.970572 东， 22.619218 北）		
国民经济行业类别	C3854 家用厨房电器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 家用电力器具制造 385
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10.00	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	（租赁面积，1500）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目主要从事不锈钢电水壶、咖啡壶、双层壶生产，对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目。对照《市场准入负面清单（2020 年版）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和		

产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号），本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。

2、选址合理合法性分析

（1）用地性质

本项目位于江门市杜阮镇龙溪村瓦窑地段工业用地2号厂房，土地性质为工业用地（见附件4），符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24号）、《江门市新会区环境保护规划》（2011~2020）、《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020年）及省市出台的其它文件等的要求，项目选址基本合理。

（2）环境功能区划

本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。项目周边水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所处区域大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声功能区。项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无自然保护区。因此，本项目的建设不会影响项目所在区域的环境功能，符合环境功能区划的要求。

3、环保政策相符性分析

项目生活污水处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水厂纳管标准较严者要求后，再通过市政管网排至杜阮污水厂进行深度处理，最终排入杜阮河，符合《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办【2016】23号）的要求。

4、“三线一单”相符性

本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析一览表

类别	内容	相符性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市杜阮镇龙溪村瓦窑地段工业用地2号厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目用地不属于生态红线区	符合

		域。	
	环境质量底线	本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020年）》，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标；杜阮河水质达到IV类标准，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善。本项目现有已建成厂房进行，对周围边环境影响不明显；本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
	资源利用上线	项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。	符合
	环境准入负面清单	本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境功能区划中的负面清单项目	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市威尼五金电器制品有限公司成立于 2021 年 3 月，位于江门市杜阮镇龙溪村瓦窑地段工业用地 2 号厂房，厂房占地面积约 1500m²，建筑面积约 1500m²，主要经营范围为生产和销售不锈钢电水壶、咖啡壶、双层壶，建成后计划年产不锈钢电水壶 1 万套、咖啡壶 5 千套、双层壶 5 千套。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77 家用电力器具制造 385”项目，需编制“环境影响报告表”。

2、建设地点、周边概况

本项目选址位于江门市杜阮镇龙溪村瓦窑地段工业用地 2 号厂房，中心地理坐标：东经 112.970572 度，北纬 22.619215 度。根据现场踏勘，项目东面为兆和纸箱包装厂，南面为木制品厂，西面为空置厂房，北面为道路，道路另一侧为鱼塘。其中，最近敏感点为西北侧距本项目厂界约 130m 处的冈朝里居民点。

项目具体地理位置见附图 1，周边概况见附图 2，项目四至图见附图 3。

3、厂区平面布置及主要建筑物

本项目厂区占地面积 1500m²，总建筑面积 1500m²，主要建筑物为 1 栋矩形厂房，厂房主要划分为生产区、材料存放区、办公区。厂区平面布置图见附图 4。

4、主要工程内容

项目基本组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目基本组成情况一览表

工程类型	工程内容	规模及用途
主体工程	厂房	厂房主要划分为生产区、材料存放区、办公区，建筑面积为 1500m ²
公用工程	供电	供应生活水和消防用水、水源取自市政供水管网
	供水	雨污分流

		排水	市政供电，不设置备用发电机，年用电量 9.9 万度
环保工程	废水	生活污水处理系统	员工生活污水经三级化粪池处理后排放至市政污水管网，进入杜阮污水处理厂处理。
		生产废水	生产废水暂存于废水暂存罐中，交由第三方零散废水处理公司进行深度处理。
	废气	抛光废气	水喷淋除尘+15m 高排气筒。
	固废处置	一般固废暂存区	设置一个 5m ² 一般固体废物堆放点
		危废仓库	设置一个 5m ² 的危废暂存点
		生活垃圾	垃圾桶若干个
	噪声防治措施		选用低噪声设备、合理布局、减振、厂房隔声等

5、产品方案

项目具体产品方案和规模见下表：

表 2-2 本项目产品方案列表

序号	产品名称	单位	年产量
1	不锈钢电水壶	套	10000
2	咖啡壶	套	5000
3	双层壶	套	5000

6、原辅材料消耗

项目的主要原辅材料消耗见下表：

表 2-3 本项目原辅材料消耗表

序号	原辅料名称	包装规格	年用量	储存位置	最大储存量
1	不锈钢钢板	5t/卷	70t/a	原料堆放区	2t
2	五金配件	/	2 万套/a	原料堆放区	1000 套
3	塑料配件	/	2 万套/a	原料堆放区	1000 套
4	机油	10kg/桶	50kg	原料仓	10kg
5	包装材料	/	2 万套/a	原料堆放区	1000 套
6	清洗剂	25kg/桶	0.3t	原料仓	0.1t
7	焊条	20kg/箱	0.5 吨	原料堆放区	0.2 吨
8	二氧化碳	40L/瓶	12 瓶	原料堆放区	5 瓶
9	氩气	40L/瓶	8 瓶	原料堆放区	5 瓶

表 2-4 主要原辅材料组分及理化性质一览表

序号	名称	成分	理化性质
1	清洗剂	脂肪醇聚氧乙烯醚、纯碱、乙二胺四乙酸四钠	物质状态：液体，颜色：无色或淡黄色透明，气味：无，比重（水=1）：1.050±0.020，水中溶解度：与水任意比例混溶，pH：12-13，反应性及稳定性：正常保存下稳定。

7、主要生产设备

项目的主要生产设备见下表：

表 2-5 主要生产设备表

序号	名称	单位	数量	用途	备注
1	剪床	台	1	开料	/
2	冲床	台	15	冲压	/
3	油压机	台	7	拉伸	/
4	车床	台	5	机加工	/
5	攻牙机	台	1	机加工	/
6	滚切机	台	1	机加工	/
7	过油机	台	1	机加工	/
8	卷边机	台	2	机加工	/
9	手动切割机	台	1	机加工	/
10	手啤机	台	5	机加工	/
11	水胀机	台	1	机加工	/
12	退火机	台	1	机加工	/
13	钻床	台	1	机加工	/
14	高频机	台	2	机加工	/
15	超声波清洗机	台	3	超声波清洗	尺寸： 0.5m*0.5m*0.4m
16	除油池	个	1	除油	尺寸为 1m*1m*0.8m
17	清水池 1#	个	1	除油后清洗	尺寸为 1m*1m*0.8m
18	清水池 2#	个	1	超声波清洗后清洗	尺寸： 0.5m*0.5m*0.4m
19	烘干机	台	1	烘干	/
20	点焊机	台	4	焊接	/
21	氩弧焊机	台	2	焊接	/
22	压焊机	条	1	焊接	/
23	抛光机	台	10	抛光	/
24	砂光机	台	3	抛光	/
25	砂带机	台	1	抛光	/
26	功率测试仪	台	2	测试装配	/
27	接地电阻测试仪	台	2	测试装配	/
28	耐压电压测试仪	台	2	测试装配	/
29	空压机	台	1	辅助	/
30	组装线	条	2	组装	/

8、公用工程

(1) 给水工程：生活、生产和消防共用 1 套给水系统，取水来自本地的自

	来水管网，新鲜水年用量约 1465.12 吨/年。																																	
	(2) 排水工程：项目实行清污分流、雨污分流制，设 2 套排水系统，分别为生活污水排水系统、雨水排水系统。																																	
	本项目室外雨水就近排入雨水管。本项目生活污水在厂内预处理至广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值后，再通过市政管网排至杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河。																																	
	(3) 供电工程：电力从本地供电网接入，年用电量约 16 万 Kwh，本项目不设备用发电机。																																	
	9、环保设施投资																																	
	本次项目总投资 100 万元，环保设施投资约 10 万元，环保投资占据总投资比例 10.00%，建设项目环保投资具体组成见下表：																																	
	表 2-6 本项目环保投资一览表																																	
	<table><tr><th>序号</th><th colspan="2">项目</th><th>防治措施</th><th>费用估算（万元）</th></tr><tr><td>1</td><td>废水</td><td>生活污水</td><td>三级化粪池</td><td>0.5</td></tr><tr><td>2</td><td>废气</td><td>抛光粉尘</td><td>水喷淋除尘设施</td><td>8</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>生产设备噪声</td><td>隔音、消声</td><td>0.5</td></tr><tr><td>4</td><td>固废</td><td>一般固废及危废</td><td>一般固体废物储存场所及危险固废暂存间</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="4">合计</td><td>10</td></tr></table>				序号	项目		防治措施	费用估算（万元）	1	废水	生活污水	三级化粪池	0.5	2	废气	抛光粉尘	水喷淋除尘设施	8	3	噪声	生产设备噪声	隔音、消声	0.5	4	固废	一般固废及危废	一般固体废物储存场所及危险固废暂存间	1	合计				10
	序号	项目		防治措施	费用估算（万元）																													
	1	废水	生活污水	三级化粪池	0.5																													
2	废气	抛光粉尘	水喷淋除尘设施	8																														
3	噪声	生产设备噪声	隔音、消声	0.5																														
4	固废	一般固废及危废	一般固体废物储存场所及危险固废暂存间	1																														
合计				10																														
10、生产组织安排及劳动定员																																		
项目劳动定员及工作制度见下表。																																		
	表 2-7 项目劳动定员及工作制度一览表																																	
	<table><tr><td>劳动定员</td><td colspan="3">40 人，均不在项目内食宿</td></tr><tr><td>工作制度</td><td colspan="3">一班 8 小时制，年工作天数 300 天</td></tr></table>				劳动定员	40 人，均不在项目内食宿			工作制度	一班 8 小时制，年工作天数 300 天																								
	劳动定员	40 人，均不在项目内食宿																																
	工作制度	一班 8 小时制，年工作天数 300 天																																
	工艺流程和产排污环节	1、工艺流程及产污节点图见下图：																																
<table><tr><td>原料</td><td>工艺流程</td><td>污染源</td><td>生产设施</td></tr><tr><td>不锈钢板</td><td>→ 开料</td><td>.....→ 边角料、噪声</td><td>剪床</td></tr><tr><td></td><td>↓ 拉伸</td><td>.....→ 噪声</td><td>油压机</td></tr><tr><td></td><td>↓ 冲压</td><td>.....→ 噪声</td><td>冲床</td></tr><tr><td></td><td>↓ 机加工</td><td>.....→ 粉尘、噪声</td><td>滚切机、攻牙机、手啤机、钻床、手动切割机、卷边机、过油机、高频机、水胀机</td></tr></table>				原料	工艺流程	污染源	生产设施	不锈钢板	→ 开料	→ 边角料、噪声	剪床		↓ 拉伸	→ 噪声	油压机		↓ 冲压	→ 噪声	冲床		↓ 机加工	→ 粉尘、噪声	滚切机、攻牙机、手啤机、钻床、手动切割机、卷边机、过油机、高频机、水胀机											
原料	工艺流程	污染源	生产设施																															
不锈钢板	→ 开料	→ 边角料、噪声	剪床																															
	↓ 拉伸	→ 噪声	油压机																															
	↓ 冲压	→ 噪声	冲床																															
	↓ 机加工	→ 粉尘、噪声	滚切机、攻牙机、手啤机、钻床、手动切割机、卷边机、过油机、高频机、水胀机																															

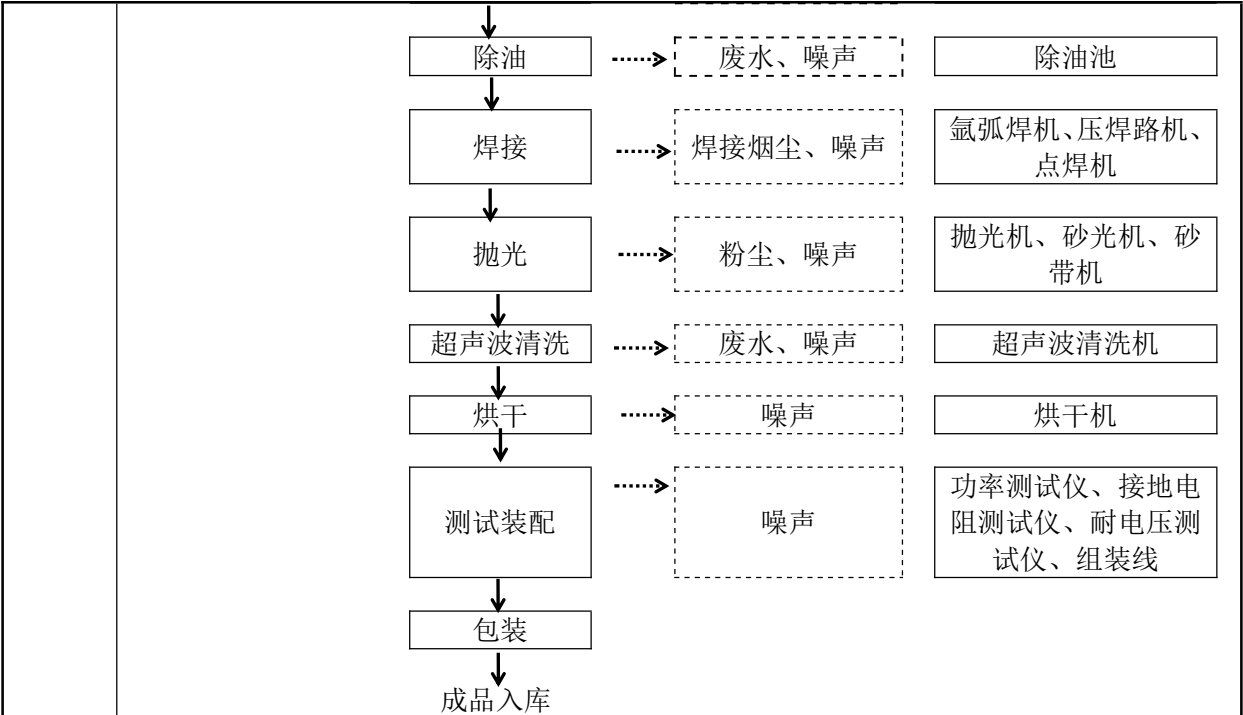


图 2-1 生产工艺流程图

工艺流程描述:

- (1) 开料：将外购的原材料不锈钢板通过剪床进行开料（1）该工序会产生边角料和噪声。
- (2) 拉伸：开料后通过油压机进行拉伸。该工序会产生噪声。
- (3) 冲压：通过冲床对工件进行冲压成型。该工序会产生噪声。
- (4) 机加工：成型后对工件部位进行机加工，利用滚切机、攻牙机、手啤机、钻床等设备对工件进行钻孔、卷边、滚切等机加工工序。该工序会产生粉尘及噪声。
- (5) 除油：工件经机加工后会黏有机油，通过除油池添加的除油剂对工件进行除油清洗。工件先经过除油池除油，然后再经过清水池 1#进行清洗。该过程会有废包装桶、噪声和废水产生。
- (6) 焊接：利用电焊机、氩弧焊接机进行焊接组装，使其结合在一起，该工序产生极少量焊接烟尘和噪声。
- (6) 抛光：焊接后焊接口需要进行磨口，工件表面需要进行光滑处理，对产品进行抛光处理，指利用机械的作用，使工件面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的工件的过程，该过程会产生废气和噪声。
- (7) 超声波清洗：往超声波清洗池中加入除油剂，处理过程是除油剂中的

	表面活性剂分子的渗透和乳化作用，表面活性剂分子渗透到表面与油膜之间，对油污浸湿乳化而脱落下来。工件先经超声波清洗机清洗 1 次，然后在清水池 2#使用清水进行清洗 1 次，该过程会有废包装桶、噪声和废水产生。 （8）烘干：超声波清洗后，将工件经过烘干机进行烘干，烘干机使用电能，该工序会产生噪声。 （9）测试装配：通过功率测试仪、接地电阻测试仪、耐电压测试仪对工件进行测试，测试通过后进行装配。该过程会产生噪声。 （10）包装：对产品进行包装，入库。该工序会产生废包装材料及噪声。 2、本项目产污一览表见下表： 表 2-6 本项目产污一览表 <table><tr><th>项目</th><th>产污工序</th><th>污染物</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>焊接</td><td>焊接烟尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>抛光</td><td>粉尘</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>员工生活</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS</td></tr><tr><td>除油清洗、废气治理</td><td>喷淋废水、除油清洗废水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类、LAS</td></tr><tr><td rowspan="4">固废</td><td>员工生活办公</td><td>生活垃圾</td><td>/</td></tr><tr><td>水喷淋设施</td><td>抛光粉尘渣</td><td>/</td></tr><tr><td>设备维护</td><td>废机油</td><td>/</td></tr><tr><td>设备维护</td><td>废机油桶</td><td>/</td></tr><tr><td>噪声</td><td colspan="3">本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~90 之间。</td></tr></table>	项目	产污工序	污染物	主要污染因子	废气	焊接	焊接烟尘	颗粒物	抛光	粉尘	颗粒物	废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	除油清洗、废气治理	喷淋废水、除油清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	固废	员工生活办公	生活垃圾	/	水喷淋设施	抛光粉尘渣	/	设备维护	废机油	/	设备维护	废机油桶	/	噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~90 之间。		
项目	产污工序	污染物	主要污染因子																																	
废气	焊接	焊接烟尘	颗粒物																																	
	抛光	粉尘	颗粒物																																	
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS																																	
	除油清洗、废气治理	喷淋废水、除油清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS																																	
固废	员工生活办公	生活垃圾	/																																	
	水喷淋设施	抛光粉尘渣	/																																	
	设备维护	废机油	/																																	
	设备维护	废机油桶	/																																	
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~90 之间。																																			
项目有关的原有环境问题	项目位于江门市杜阮镇龙溪村瓦窑地段工业用地 2 号厂房，目东面为兆和纸箱包装厂，南面为木制品厂，西面为空置厂房，北面为道路，道路另一侧为鱼塘。 本项目周边以工业厂房、交通道路为主，区域主要环境问题为： （1）废气：周边工业厂房产生的工业废气、周边道路过往机动车产生的尾气； （2）废水：周边工业厂房产生的工业废水、工厂员工产生的生活污水； （3）噪声：周边工业厂房的工业噪声及周边道路过往机动车噪声等； （4）固废：周边工业厂房的工业固废及工厂员工的生活垃圾。 上述污染源产生的环境影响较小，尚未造成区域内明显的环境问题。																																			

其修改单二级浓度限值。

2、地表水环境质量现状

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)及相关规定,杜阮河属IV类水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ23-2018),水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。由于没有杜阮河相关生态环境主管部门统一发布的水环境状况数据,为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况,本项目引用广东恒畅环保节能检测科技有限公司开展的《杜阮河环境现状监测》中的W3杜阮河监测点位的部分数据(详见附件5),监测结果如下表:

表 3-2 地表水监测结果一览表

监测项目	W11 (杜阮北河汇入处)			《地表水环境质量标准 (GB3838-20)》中的 IV 类标准	达标情况
	2019.11.19	2019.11.20	2019.11.21		
水温 (°C)	22.6	24.1	22.6	-	-
pH	6.93	6.99	7.03	6-9	达标
溶解氧	4.1	4.3	3.7	3	超标
五日生化需氧量	14.4	14.6	15.0	6	超标
化学需氧量	56	54	57	30	超标
悬浮物	25	26	24	150	达标
氨氮	5.16	5.17	5.17	1.5	超标
石油类	0.29	0.28	0.30	0.5	达标
LAS	0.132	0.144	0.137	0.3	达标

注: ND 表示低于检出限, “/”表示不参与评价。

监测结果表明,杜阮河 W3 监测断面的水质中 DO、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮和 SS 指标均不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准,其他监测项目均能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准要求。监测结果表明项目所在区域地表水现状水质较差,主要原因是区域的污水管网截污工程未完善,生活污水不能纳管收集处理所致。

地表水污染区域削减规划:根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案(2016-2020年)的通知》(江府办函〔2017〕107号),江门市政府将加大治水力度,先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》(江府〔2016〕13号)以

	及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内6条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。 3、声环境质量状况 项目所在区域属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区，执行2类标准。根据《2019年江门市环境质量状况（公报）》（附件6）分析，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.98分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.94分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。 4、生态环境 该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。 5、电磁辐射 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤。 无																																		
环境 保护 目标	1、大气环境：项目厂界外500m范围内大气环境敏感如下表所示。 表 3-3 环境空气保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>来龙里</td><td>432</td><td>-60</td><td>村庄</td><td>约500人</td><td>二类区</td><td>东南</td><td>450</td></tr><tr><td>岗朝里</td><td>-90</td><td>77</td><td>村庄</td><td>约200人</td><td>二类区</td><td>西北</td><td>130</td></tr><tr><td>亭园村</td><td>-647</td><td>0</td><td>村庄</td><td>约1680人</td><td>二类区</td><td>东</td><td>647</td></tr></table>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	来龙里	432	-60	村庄	约500人	二类区	东南	450	岗朝里	-90	77	村庄	约200人	二类区	西北	130	亭园村	-647	0	村庄	约1680人	二类区	东	647
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																							
	X	Y																																	
来龙里	432	-60	村庄	约500人	二类区	东南	450																												
岗朝里	-90	77	村庄	约200人	二类区	西北	130																												
亭园村	-647	0	村庄	约1680人	二类区	东	647																												

污染 物排 放控 制标 准	注：以本项目中心位置为（0，0），X为东西方向，Y为南北方向，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置							
	2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。							
	3、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
	4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。							
	1、废水							
	生活污水							
	生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值。							
	表 3-4 废水排放标准（摘录）							
	生活 污水	项目	排放标准	标准值 mg/L				
				pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
			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	6~9	≤500	≤300	≤400	/
			杜阮污水处理厂进水水质标准	6~9	≤300	≤130	≤200	≤25
			本项目执行限值	6~9	≤300	≤130	≤200	≤25
	2、废气							
	焊接烟尘、抛光粉尘执行广东省地方标准 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）。							
	表 3-5 颗粒物执行标准（摘录）							
	标准	时段	污染物	二级标准 限值	排气筒 高度	最高排 放速率	无组织排放监 控浓度限值	
广东省地方标准《大气 污染物排放限值》 （DB44/27-2001）	第二 时段	颗粒 物	120mg/m ³	15m	2.9kg/h	1mg/m ³		
3、噪声								
营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。								
表 3-6 噪声执行标准（摘录）								
标准	时段							
	昼间 dB（A）			夜间 dB（A）				
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）2 类标准			60			50		

	4、固废 《一般工业废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）及其修改单的要求。
总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目污水可纳入污水厂处理，故无需单独申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目产生的废气为颗粒物，故不设总量控制指标。 3、固体废弃物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 本项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为租用的厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废水 1.1 废水产生环节、产生浓度和产生量 1.1.1 除油清洗及超声波清洗废水、喷淋除尘废水 （1）除油清洗及超声波清洗废水的产生 项目工件需要使用除油清洗及超声波清洗，此过程会产生清洗废水。除油池 1 个，尺寸为 1m*1m*0.8m，超声波清洗机 3 台，尺寸为 0.5m*0.5m*0.4m，清水池 2 个，尺寸分别为 1m*1m*0.8m，0.5m*0.5m*0.4m。水量占池体的 70%的容积，除油池水量为 0.56m³/个，清水池 1#的水量为 0.56m³/个，超声波清洗机水量为 0.07m³/个，清水池 2#的水量为 0.07m³/个，除油清洗及超声波清洗过程中清洗水循环使用，定期补充水量。结合《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014）中的蒸发损失水率计算公式和业主实际生产的经验系数，蒸发损失水率约为 3%，则除油池、清水池 1#需要补充水量为 $0.56 \times 3\% \times 2 = 0.034\text{t/d}$（10.2t/a），超声波清洗机、清水池 2#需要补充水量为 $0.07 \times 3\% \times 4 = 0.0084\text{t/d}$（2.52t/a）。除油清洗及超声波清洗废水产生情况见表 4-3。废水两个月定期进行更换一次，交由第三方资质单位进行处理，更换量为 $0.56 \times 12 \div 2 \times 2 + 0.07 \times 12 \div 2 \times 4 = 8.4\text{t/a}$。 （2）喷淋废水的产生 本项目在废气治理过程中设有 1 套水喷淋设施，喷淋塔配套 1 个循环水箱，每个水箱容积为 1.25m³，有效容积按 80%计，则循环水槽有效容积约 1m³。由于喷淋塔用水对水质要求不高，故企业定期捞渣，可循环使用，企业每 3 个月更换 1 次，更换水量为 4t/a。 根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/ T285-2006），

“第I类湿式除尘装置的技术性能液气比 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水利用率 $\geq 85\%$ ”，本项目液气比按 $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水损耗量按 1%计算。本项目废气总排放量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为 $2.0\text{L}/\text{m}^3 \times 20000\text{m}^3/\text{h} = 40\text{m}^3/\text{h}$ （ $96000\text{m}^3/\text{a}$ ），因循环过程损耗，需补充的新鲜水量为 $40\text{m}^3/\text{h} \times 1\% = 0.4\text{m}^3/\text{h}$ （ $960\text{m}^3/\text{a}$ ）

表4-1 本项目除油清洗及超声波清洗、喷淋废水情况表

名称	尺寸（m）	有效容积（ m^3 ）	数量（个）	年蒸发损耗量（t/a）	年换水量（t/a）	年用水量（t/a）
除油池	1×1×0.8	0.56	1	5.1	3.36	8.46
清水池 1#	1×1×0.8	0.56	1	5.1	3.36	8.46
超声波清洗池	0.5×0.5×0.4	0.07	3	1.89	1.26	3.15
清水池 2#	0.5×0.5×0.4	0.07	1	0.63	0.42	1.05
喷淋塔循环水箱	1×1×1.25	1.25	1	960	4	964
合计				972.72	12.4	985.12

（3）喷淋废水、除油清洗及超声波清洗废水的污染物

本项目废水水质参考《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛，深圳市福田区保税区管理局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）及其他同类型表面处理废水的水质特征，废水污染物浓度为 COD_{Cr} ：300mg/L、 BOD_5 ：300mg/L、SS：180mg/L、石油类：40mg/L、LAS：30mg/L、氨氮：15mg/L。

（4）喷淋废水、除油清洗及超声波清洗废水的处理

本项目喷淋废水、除油清洗及超声波清洗废水情况见下表。

表4-2 本项目喷淋废水、除油清洗及超声波清洗废水情况表

项目	废水量（t/a）	第三方零散工业废水治理企业治理（t/a）	蒸发损耗量（t/a）	补充新鲜水用量（t/a）
除油清洗废水	6.72	6.72	10.2	10.2
超声波清洗废水	1.68	1.68	2.52	2.52
喷淋废水	4	4	960	960
合计	12.4	12.4	972.72	972.72

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关规定，小于50t/月，可作为零散工业废水交由第三方零散工业废水治理企业集中进行达标处理。企业应做好生产废水的收集储存，以及落实转移联单填报、台账记录等管理工作。需在验收前与第三方资质单位签订合同，作为验收材料附件上传备案。

项目喷淋废水、除油清洗及超声波清洗废水产排详情见表 4-3。

1.1.2 员工生活污水

(1) 生活污水的产生

项目劳动定员为 40 人，不设住宿，年工作天数为 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）员工的生活用水量按照 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算则本项目生活用水量约为 $40\times 0.04\times 300=480\text{t/a}$ 。污水排放系数按用水量的 90%算，则项目员工生活污水量约为 432t/a。

(2) 生活污水的污染物

此类污水的主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} : 250mg/L ， BOD_5 : 150mg/L ，SS: 150mg/L ，氨氮: 20mg/L 。

(3) 生活污水的处理及排放

生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值后，排放至工业区管网，最终进入杜阮污水处理厂深度处理，尾水最终汇入杜阮河。

本项目生活污水具体的污染物产排情况见表 4-3。

1.1.3 水平衡图

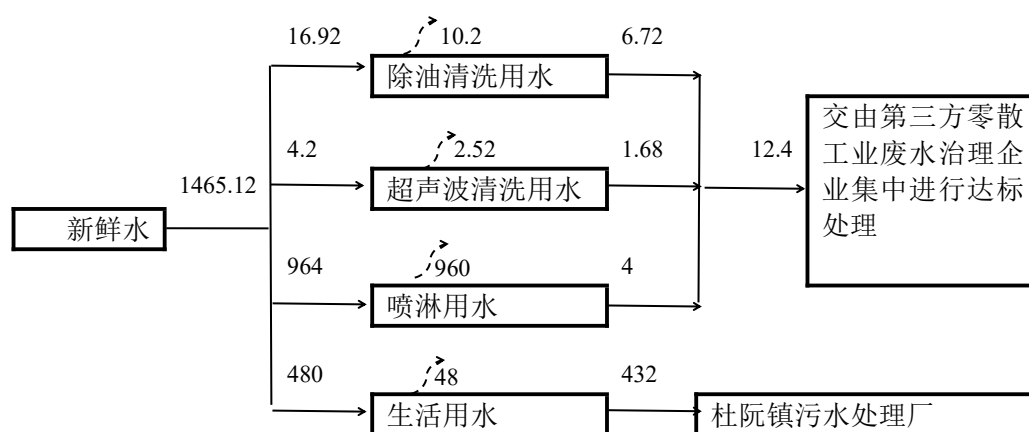


图4-1 本项目水平衡图 (t/a)

图例		
序号	符号	名称
1		蒸发水量
2		废水去向

表 4-3 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

	表 4-3 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序/ 生产 线	装置	污染 源	污染 物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况				排放 时间 /h	
					核算 方法	产生废 水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量/ (t/a)	工 艺	效率 /%	核算 方法	排放废 水量 (t/a)	排放浓度 / (mg/L)		产生量/ (t/a)
	生活 污水	/	员工 生活	COD _{Cr}	产污 系数 法	432	250	0.108	三级化粪 池	12	排污 系数 法	432	220	0.095	2400
				BOD ₅			150	0.065		20			120	0.052	
				SS			150	0.065		33			100	0.043	
				氨氮			20	0.009		10			18	0.008	
	除油 清洗 及超 声波 清 洗、废 气治 理	喷淋 塔、超 声波 清洗 机、除 油池	喷淋 废水、	产污 系数 法	12.4	300	0.004	/	/	承诺废水交由第三方零散废水处理公 司进行深度处理，不外排。				/	
			除油 清洗 及超 声波 清洗 废水			BOD ₅	300								0.004
			SS			180	0.0023								
			石 油 类			40	0.0005								
			氨氮			15	0.0002								
			LAS			30	0.0004								

1.2达标分析

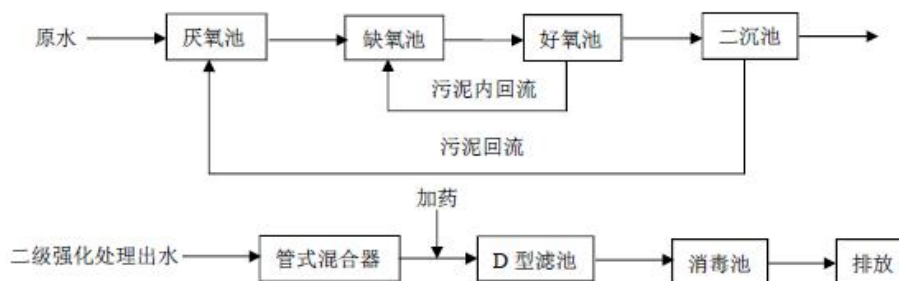
项目生活污水为间接排放，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严值，生活污水最终进入杜阮污水处理厂深度处理，尾水最终汇入杜阮河。

1.3 依托集中污水处理厂的可行性

本项目生活污水经三级化粪池处理后排至杜阮镇污水处理厂。

杜阮污水处理厂一期工程的服务范围包括杜阮镇镇城（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务区总面积为 96.86 平方公里。二期工程的服务范围为江杜西路片区、瑶村沿河片区及天沙河西岸沿河污水，共包括 5 个分片区，其包括杜阮南片区、江杜东路贯溪片、东风路沿河片区、天沙中路好景 华园沿河片区和瑶村杜阮河片区，纳污面积约为 10.3km²，管道总长度 9.8km。本项目位置位于杜阮污水处理厂规划集污范围内，因此管网接驳衔接性上具备可行性。

根据《江门市杜阮污水处理厂工程环境影响报告书》，杜阮污水厂采用 A₂/O+D 型滤池深度处理工艺处理污水，采用机械浓缩、机械脱水一体化处理污泥，工艺流程详见下图：



本项目生活污水经三级化粪池预处理后排放至污水管网，汇入杜阮污水厂，深度处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（GB18918-2002）第二时段一级标准两者较严值后排放。项目完成后全厂废水排放量约为 194.4m³/a（约 0.648m³/d），废水量较小。目前杜阮污水处理厂规模为 50000m³/d，因此杜阮污水处理厂可接纳本项目的废水。

同时本项目废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的产生浓度亦较低。杜阮污水处理厂采用的处理

工艺对一般城镇工业和生活污水具有较好的处理效率。因此，本项目排放废水水质与杜阮污水处理厂具有较好的匹配性，不会对杜阮污水处理厂的进水水质造成冲击。

本项目无生产废水外排，仅有少量生活污水的外排。

本项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水水质要求两者较严值后，经市政污水管网排入杜阮污水处理厂，再经深度处理达标后排放至杜阮河，预计不会对纳污水体产生明显影响。

1.4 水污染物排放信息表

表 4-4 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	工业区污水管网	间断排放	/	化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^b	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
1	DW001	E112.970572	N22.619218	0.0432	市政管网	间断排放	8:00~18:00	杜阮污水处理厂	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	40 10 10 5

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段) 三级标准与杜阮污水处理厂较严值	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		≤300
		BOD ₅		≤130
		SS		≤200
		NH ₃ -N		/

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	220	0.00031666	0.095
		BOD ₅	120	0.00017333	0.052
		SS	100	0.00014333	0.043
		NH ₃ -N	18	0.00002667	0.008

1.5 监测要求

表 4-8 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排放口 DW001	COD _{Cr} 、 BOD ₅ SS、氨氮	每年 1 次	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段) 三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严值

2、废气

2.1 废气产生环节、产生浓度和产生量

(1) 焊接烟尘

本项目有 1 台压焊机、4 台点焊机，在施焊过程电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力作用下，接触点处焊为一体。电阻焊无需焊材、焊剂。当被焊接材料焊接部位表面处理洁净时，产生极少量焊接烟尘。

本项目有 2 台氩弧焊接机，氩弧焊接机是使用氩气作为保护气体的一种焊接技术，需要使用焊丝，工作时在弧周围形成气体保护层，隔绝外部氧气，使焊缝不至于氧化碳化，从而提高焊缝质量，使焊接平面更加的美观平整。

参照《上海环境科学》中的《焊接车间环境污染及控制技术进展》和《焊接技术》中《结构钢焊条焊接烟尘的危害与防护浅论》中的资料，几种焊接方

法的发尘量见下表：

表 4-9 几种焊接方法的发尘量一览表

焊接方法	焊接材料及直径 (mm)	施焊时发尘量 (mg/min)	每千克焊接材料的发尘量 (g)
手工电弧焊	低氢型焊条 (结 507, 直径 4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条 (结 422, 直径 4mm)	200~280	6~8
自保护焊	药芯焊丝(直径 3.2mm)	2000~3500	20~25
二氧化碳保护 焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700~900	7~10
氩弧焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝(直径 5mm)	10~40	0.1~0.3
氧-乙炔切割	/	40~80	/

本项目使用的焊丝为实芯焊丝，用量为 0.5t/a，焊接采用氩弧焊。根据上表，本环评按最不利原则计，氩弧焊每千克焊丝的发尘量取 5g，则焊接烟尘产生量为 $0.5 \times 5/1000=0.0025\text{t/a}$ 。

本项目为焊接岗位设置了移动式焊接烟尘净化器，共 2 台，其工作原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。焊接烟尘经处理后无组织排放。

移动式焊接烟尘净化器收集效率按 80%计算，根据《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014），净化器的过滤效率按 90%算，项目焊接烟尘产生情况见表 4-10。

（2）抛光废气

①抛光粉尘的产生

项目产品需要进行抛光处理，此过程中会产生少量粉尘，主要成分为金属颗粒物。项目需要进行原材料量约为 70t/a，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》C33-C37 行业核算环节中 06--预处理核算环节，抛光粉尘量为原材料的 2.19kg/t，则粉尘产生量为 $70\text{t/a} \times 2.19\text{kg/t} \div 1000=0.153\text{t/a}$ ，本项目

	抛光工序年工作 300 天，每天工作时间为 8h，则粉尘产生速率为 0.064kg/h。 ②抛光粉尘的收集 建设单位拟对抛光线配置一套收集处理设施，在抛光工位上加装集气装置对抛光废气进行收集，本环评要求建设单位在抛光工位设置的集气罩须按以下原则进行设计： a.罩口对准粉尘的飞散方向； b.罩口距产生点距离尽可能缩短； c.罩口控制吸入风速需满足无毒污染物控制风速要求。 满足上述条件的集气罩可认为高收集效率，粉尘收集效率按 80%计。 根据《废气处理工程技术手册》北京化学工业出版社，槽边集气罩排气量计算公式 如下： $Q=S \times V \times 3600$ 式中： Q——设计风量，m³/h； S——吸风喇叭口、吸风槽吸风口敞口面积，m²； v——吸入风速，m/s；取 0.5m/s。 项目在每个抛光工位设置一抛光风槽，每个风槽面积为 1m²（1m×1m），共有 10 个风槽，计算得风量为 18000m³/h，考虑到压力损失等，则设计风量为 20000m³/h。 ③抛光粉尘的处理及排放 抛光工序配置一套水喷淋处理设施处理抛光粉尘，水喷淋处理效率参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（刘天奇主编，化学工业出版社）中表 5-5，湿式除尘器的除尘效率为 90~99%（本项目按 90%计算）。对于未能被收集的粉尘，根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，木材粉尘的重力沉降效率约 85%，而金属粉尘的比重大于木材，故未被收集的金属粉尘再经车间厂房阻隔，沉降率按 90%计。该废气经上述处理后分别由 15 米排气筒高空排放。本项目抛光粉尘的产排情况详见表 4-10。
--	--

表 4-10 大气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污 染 物	污染物产生情况				收集措施		治理措施		污染物排放情况				排放 时间 /h
				核算 方法	废气产 生量 (m³/h)	废气量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	工艺	效率 /%	工艺	效率 /%	核算 方法	废气量 (t/a)	排放浓度 (mg/m³)		
抛光	抛光机	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	20000	0.122	0.051	抛光工位设置抛光风槽	80	水喷淋	90	物料衡算法	0.0122	0.26	0.0051	2400
		无组织排放	颗粒物		/	0.031	0.013	/	/	自然沉降和厂房阻隔			0.003	/		
焊接	氩弧焊接机	无组织排放	颗粒物	产污系数法	/	0.0025	0.001	移动式焊接烟尘净化器	80	移动式焊接烟尘净化器	90	物料衡算法	0.0007	/	0.0003	2400

2.2 达标分析

(1) 焊接烟尘

本项目有 1 台压焊机、4 台点焊机，产生极少量的烟尘，因此不作定量分析。项目有 2 台氩弧焊接机，焊接过程使用焊丝，项目产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后于厂内无组织排放。因此，收集处理后无组织排放的焊接烟尘对周围环境影响较小。

(2) 抛光粉尘

项目在抛光过程中会产生粉尘。项目对抛光线配置一套收集处理设施，在抛光工位上加装集气装置对抛光废气进行收集。处理后粉尘排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。因此，收集处理后粉尘排放对周围环境影响较小。

2.3 水喷淋除尘处理设施可行性分析

水喷淋喷嘴将液体充分细化，大大提高气液接触面积。水液喷洒废气，将废气中大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率。

在除尘器内水通过喷嘴喷淋，当含尘烟气通过水液空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，颗粒物被水滴黏附捕获，并随筒壁不断更新的水液向下排出除尘塔，从而使含尘废气得以净化排放。净化器底部设有循环水箱，通过循环水泵不断将水循环送入塔内，根据水箱内水质情况定期更换清水或补水。这种除尘器构造简单、阻力较小、操作方便。其突出的优点是除尘器内设有很小的缝隙和孔口，可以处理含尘浓度较高的烟气而不会导致堵塞。又因为它喷淋的液滴较粗，所以不需要雾状喷嘴，这样运行更可靠，喷淋式除尘器可以使用循环水，直至洗液中颗粒物质达到相当高的程度为止，从而大大简化了水处理设施。

2.4 排放口基本情况

表 4-11 废气排放口基本情况

编号及名称	基本情况				
	高度（m）	排气筒内径（m）	温度/℃	类型	地理坐标
抛光废气排	15	0.50	常温	点源	E112.970572

放口 DA001

N22.619218

2.5 监测要求

表 4-12 废气监测计划表

监测点位	检测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
抛光废气	处理前 处理后	颗粒物	半年一次	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
厂房四周	厂房四周	颗粒物	半年一次	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

3、噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，主要为室内声源。生产设备噪声源强在 60~90dB（A）之间。

为确保厂界噪声稳定达标，企业已采取以下防治措施：

①从声源上控制，尽可能选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，尽可能集中布置于车间中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；

③在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

④在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的连轴节，弹性垫或其它装置；

⑤对空压机设置独立隔声间或安装隔音罩，加装消声器和减震垫，基础加固加强。

采取以上措施后，设备噪声源强可得到不同程度的削减，预计噪声级可削减 10~20dB 左右。项目主要设备噪声源强如下表：

表 4-13 项目生产设备噪声源强

工序/ 生产线	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
开料	剪床	频发	类比法	80-85	减振	10~20	类比法	70~75	2400
冲压	冲床	频发		80-85	减振	10~20		70~75	2400
拉伸	油压机	频发		80-85	减振	10~20		70~75	2400
机加工	车床	频发		80-85	减振	10~20		70~75	2400
机加工	攻牙机	频发		80-85	减振	10~20		70~75	2400

机加工	滚切机	频发	80-85	减振	10~20	70~75	2400
机加工	过油机	偶发	65-75	减振	10~20	55~65	2000
机加工	卷边机	偶发	60-70	减振	10~20	50~60	2000
机加工	手动切割机	偶发	80-85	减振	10~20	70~80	2000
机加工	手啤机	偶发	80-85	减振	10~20	70~80	2000
机加工	水胀机	偶发	80-85	减振	10~20	70~75	2000
机加工	退火机	偶发	65-75	减振	10~20	50~60	2000
机加工	钻床	偶发	75-80	减振	10~20	70~80	2000
机加工	高频机	偶发	80-85	减振	10~20	70~75	2000
清洗	超声波清洗机	频发	60-70	减振	10~20	50~60	2400
除油	除油池	频发	60-70	减振	10~20	50~60	2400
焊接	点焊机	频发	80-90	减振	10~20	70~80	2400
焊接	氩弧焊机	频发	85-95	减振	10~20	75~85	2400
焊接	压焊机	偶发	85-95	减振	10~20	75~85	2000
抛光	抛光机	频发	85-95	减振	10~20	75~85	2400
抛光	砂光机	频发	85-95	减振	10~20	75~85	2400
抛光	砂带机	频发	85-95	减振	10~20	75~85	2400
测试装配	功率测试仪	频发	60-70	减振	10~20	50~60	2400
测试装配	接地电阻测试仪	频发	60-70	减振	10~20	50~60	2400
测试装配	耐电压测试仪	频发	60-70	减振	10~20	50~60	2400
辅助	空压机	偶发	85-95	减振	10~20	75~85	2000

注：均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处。

3.2 达标分析

(1) 声环境影响预测：

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑

物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。

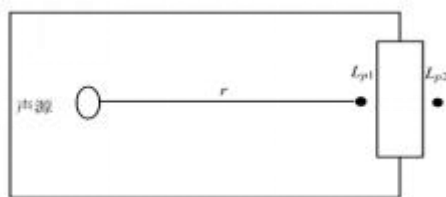


图4.3 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量，dB；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的A声级。

②距离衰减: $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中: r_0 ——为点声源离监测点的距离, m

r ——为点声源离预测点的距离, m

③屏障衰减 A_b : 根据经验数据, 一栋建筑隔声取 4dB, 两栋建筑隔声取 6dB。

④声压的叠加:

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级, dB;

L_{pi} ——各噪声源的声压级, dB。

利用上述模式可以模拟预测设备噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响, 本项目各种噪声经过衰减后, 在厂界及敏感点噪声值结果见下表。

表 4-14 本项目声源到厂界距离一览表

序号	名称	等效点声源距离各预测点距离 (m)		
		东厂界 1 米处 1#	南厂界 1 米处 2#	北厂界 1 米处 3#
1	等效声源	15	25	25

采取上述降噪措施后, 项目厂界噪声排放达标分析见下表:

表 4-15 项目噪声排放厂界达标分析

监测点位置		东厂界 1#	南厂界 2#	北厂界 3#
贡献值	昼间	55.5	54.2	54.2
背景值	昼间	/	/	/
标准值	昼间	60	60	60
标准来源	昼间	GB12348-2008		
达标情况	昼间	达标	达标	达标

注: 西厂界为与邻厂共用一面墙, 故不作预测。

通过上表分析, 项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准, 即昼间 ≤ 60 dB(A), 夜间不生产。项目 50m 范围内无声环境保护目标。

3.3 监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况, 对本项目噪声的日常监测要求见下表:

表 4-16 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准

4、固体废弃物

4.1 固体废物产生环节

(1) 员工的生活垃圾

员工的生活垃圾产生系数按平均每人 0.5kg/人·日计算，则项目生活垃圾产生量约为 2.7t/a。

(2) 一般固废

①**粉尘渣**：项目抛光粉尘经水喷淋除尘收集的尘渣约 0.11t/a，室内沉降，经过清扫收集，沉降量为 0.03t/a，合计 0.14t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），粉尘渣的代码为 900-999-66，收集后交由相关回收单位回收处理。

②**废包装材料**：项目在包装过程中会产生废包装材料，其产生量约为 0.1t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），粉尘渣的代码为 900-999-99，收集后交废品回收单位回收处理。

(3) 危险废物

①**废机油**：废机油产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油属于 HW08 废机油与含机油废物中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废机油及含机油废物，应交由有危险废物处理资质的单位处置。

②**废机油桶**：废机油桶产生量约 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），废机油桶属于 HW49 其他废物 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。

表 4-17 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.05	生产设备	液态	矿物油	废矿物油	一年	T/In	委托资质单位处理
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.005	生产设备	固态	金属	废矿物油	一年	T/In	

综上，本项目固体废弃物产生具体情况见下表：

表4-18 建设项目固体废物分析结果一览表

工序/	固体废物名	固废属	产生情况	处置措施	最终去向
-----	-------	-----	------	------	------

生产线	称	性	核算方法	产生量/ (t/a)	工 艺	处置量 / (t/a)	
废气治理/车间	粉尘渣	一般固体废物	产污系数法	0.14	/	0.14	交由相关回收单位回收处理
包装	废包装材料	一般固体废物	排污系数法	0.1	/	0.1	交由废品站回收处理
员工生活办公	生活垃圾	生活固废	产污系数法	2.7	/	2.7	委托环卫部门定期清运
设备维护	废机油	危险废物	物料衡算法	0.05	/	0.05	交由有危险废物处理资质的单位处理
设备维护	废机油桶	危险废物	物料衡算法	0.005	/	0.005	

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步

规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-19。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存		
							方式	能力 t	周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-249-08	厂区	5m ²	罐装	0.1	1 年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转

	移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。 5、地下水、土壤 ①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 6、生态 项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。 7.环境风险 (1) Q 值 经调查，项目使用的原料绝缘漆、水性漆及废活性炭属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），表 B.1 突发环境事件风险物质中的风险物质。废活性炭、绝缘漆参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 “健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 及进行判定，按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+.....q_n/Q_n$ 式中：qi—每种危险物质存在总量，t。 Qi—与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 表 4-20 项目风险物质用量情况
--	---

序号	物料名称	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn	存放位置
1	机油	0.05	2500	0.00002	专用仓库
2	废机油	0.05	2500	0.00002	危废仓
合计				0.00004	

经以上计算可知， $Q < 1$ 。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为生产区、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-21 生产过程风险源识别

危险单元	事故类型	可能影响途径
废机油、机油	泄漏、火灾	发生泄漏时，遇上明火，发生火灾影响周边大气环境，可能引发更大的环境事件。
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境

(3) 风险防范措施

①公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。

②厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。

③定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

④建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。

⑤厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

⑥培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。

⑦危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)，地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火

	器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。 项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质为绝缘漆及水性漆，暂存在原料仓库，矿物油在贮存过程中可能发生泄露，并遇明火引发火灾等环境风险事故，建设方必须严格采取行之有效的防范泄漏措施，尽可能降低泄漏、火灾事故的发生。主要的环境风险防范措施包括但不限于： - a.总图布置严格按照《建筑设计防火规范(GB50016-2014)》的要求进行设计。 - b.液体化学品原料均下设防漏托盘，危废仓库地面均做防渗处理。 - c.按照使用计划严格控制化学品的暂存量，不过多存放；及时清理危废。 - d.危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。 - e.制定突发环境事件应急预案，建立应急小组，负责应急突发性事件的组织、指挥、抢修、控制、协调等应急响应行动；配备消防器材、救生器、防护面罩、胶皮手套、急救用品、沙袋、吸收棉、收集桶等应急物资或设备；发生泄漏时，用砂土或其它材料吸附或吸收，然后铲入桶内收集。 8.电磁辐射 无。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	抛光废气 DA001	颗粒物	水喷淋除尘处理后经 15m 排气筒(编号 DA001)排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	无组织	焊接烟尘	移动式焊接烟尘处理器	广东省地方标准《大气污染物排放限值标准》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) (第二时段) 三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准较严者
	喷淋废水、除油清洗及超声波清洗废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、石油类、LAS	交由第三方零散废水处理公司进行深度处理	符合环保要求
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	选用低噪声设备, 转动机械部位加装减振装置, 将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置, 厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	员工生活垃圾收集后交由环卫处理; 粉尘渣收集后交由相关回收单位回收处理; 废包装材料收集后交废品回收单位回收处理。			

	废机油、废机油桶交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 年修改单，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。
环境风险防范措施	机油存放在专用仓库内，废机油存放在危废仓库，危废仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，**本项目建设具有环境可行性。**

评价单位（盖章）：江门浩阳环境技术有限公司

日 期：2021 年 4 月 4 日

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，本项目建设具有环境可行性。

评价单位（盖章）：江门浩阳环境技术有限公司

日期：2021年4月4日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物		0	0	0	0.0159t/a	0	0.0159t/a	+0.0159t/a
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.095t/a	0	0.095t/a	+0.095t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.052t/a	0	0.052t/a	+0.052t/a
		SS	0	0	0	0.043t/a	0	0.043t/a	+0.043t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a
	喷淋 废水、 除油 清洗 废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.004 t/a	0	0	0
		BOD ₅	0	0	0	0.004t/a	0	0	0
		SS	0	0	0	0.0023t/a	0	0	0
		石油类	0	0	0	0.0005 t/a	0	0	0
		氨氮	0	0	0	0.0002t/a	0	0	0
		LAS	0	0	0	0.0004t/a	0	0	0
一般工业	废包装材料		0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a

固体废物	粉尘渣	0	0	0	0.140t/a	0	0.140t/a	+0.140t/a
危险废物	废机油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废机油桶	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

