

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市宏锦金屋  
建设单位（盖章）：江门市  
编制日期：2026

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1767518851000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ri6924
建设项目名称	江门市宏锦金属制品科技有限公司迁建项目
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造
环境影响	
一、建	
单位名称	
统一社	
法定代	
主要负	
直接负	
二、编	
单位名称	
统一社	
三、编	
1 编制	
姓	
郑	
2 主要	
姓	
郑	
冯	



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。





202604229139725606

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下

姓名	[Redacted]					
参保起止	[Redacted]					
202601	-	[Redacted]				
截止	2026-04-22 10:15	该参保人累计月数合计	<table border="1"> <tr> <td>实际缴费 4个月,缓 缴0个月</td> <td>实际缴费 4个月,缓 缴0个月</td> <td>实际缴费 4个月,缓 缴0个月</td> </tr> </table>	实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4个月,缓 缴0个月
实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4个月,缓 缴0个月	实际缴费 4个月,缓 缴0个月				



备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2026-04-22 10:15

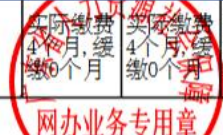


202604294438859096

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名					
参保起止时间					
202601 - 202604					
截止	2026-04-29 14:04	，该参保人累计月数合计	实际缴费4个月，缓缴6个月	实际缴费4个月，缓缴0个月	实际缴费4个月，缓缴0个月



备注：  
 本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-04-29 14:04

编制单位诚信信息

当前已关闭编制单位诚信信息

返回内容

基本情况

基本信息

历史记录

情况 (0)

3 (0) 累

报告书 (条)

编制环境影响报告书 (条)

近三年编制的环

序号
1
2
3
4
5



欧雪莹

BH029236

注册工程师

注册工程师

首页

« 上一页

1

下一页 »

尾页

当前 1 / 20 条, 跳转到 1 页

跳转共 5 条

建设项目环境影响报告书（表）  
编制情况承诺书



年 月 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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对



## 声 明

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）》



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法(试行)》以及《建



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	27
四、主要环境影响和保护措施 .....	33
五、环境保护措施监督检查清单 .....	67
六、结论 .....	69
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表 .....	70
附图 1 地理位置图 .....	错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 项目周围敏感点图 .....	错误！未定义书签。
附图 4 平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 广东省三线一单平台截图 .....	错误！未定义书签。
附图 6 大气环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 7 声环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 8 地表水环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 9 大气补充监测相对位置图 .....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照 .....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证 .....	错误！未定义书签。
附件 3 土地证 .....	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同 .....	错误！未定义书签。
附件 5 2024 年江门市生态环境质量状况公报（节选） .....	错误！未定义书签。
附件 6 水环境质量状况引用数据 .....	错误！未定义书签。
附件 7 引用补充检测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 8 除蜡剂 MSDS 报告 .....	错误！未定义书签。
附件 9 除油粉 MSDS 报告 .....	错误！未定义书签。
附件 10 拉伸油 MSDS 报告 .....	错误！未定义书签。
附件 11 原环评批复 .....	错误！未定义书签。
附件 12 生产废水检测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 13 类比项目检测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 14 零散废水合同 .....	错误！未定义书签。
附件 15 废水工程设计方案 .....	错误！未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市宏锦金属制品科技有限公司迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市新会区五和农场木蒨山二车间		
地理坐标	N22 度 32 分 0.686 秒， E112 度 58 分 23.830 秒		
国民经济行业类别	C3382 金属制餐具和器皿制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-66、金属制日用品制造 338 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	无
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 根据环境保护现场检查反馈意见通知书的要求，已停产。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	9385
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	<p><b>1、建设项目与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>1) 与广东省“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 40%;">相符性分析</th> <th style="width: 30%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</td> <td>本项目属于金属制餐具和器皿制造；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。</td> <td>生活污水经“三级化粪池+A/O一体化设施”处理达标后排入潭江（大泽下-崖门口）；生产废水经自建污水处理设施处理达标后回用于水喷淋；水喷淋废水由零散废水机构处理；冷却水循环使用，不外排。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和</td> <td>本项目属于金属制餐具和器皿制造，不涉及锅炉，项目不使用挥发性的原辅料。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	相符性分析	符合性	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目属于金属制餐具和器皿制造；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。	生活污水经“三级化粪池+A/O一体化设施”处理达标后排入潭江（大泽下-崖门口）；生产废水经自建污水处理设施处理达标后回用于水喷淋；水喷淋废水由零散废水机构处理；冷却水循环使用，不外排。	符合	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和	本项目属于金属制餐具和器皿制造，不涉及锅炉，项目不使用挥发性的原辅料。	符合
	类别	相符性分析	符合性										
	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目属于金属制餐具和器皿制造；不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	符合										
	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。	生活污水经“三级化粪池+A/O一体化设施”处理达标后排入潭江（大泽下-崖门口）；生产废水经自建污水处理设施处理达标后回用于水喷淋；水喷淋废水由零散废水机构处理；冷却水循环使用，不外排。	符合										
原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和	本项目属于金属制餐具和器皿制造，不涉及锅炉，项目不使用挥发性的原辅料。	符合											

	使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。		
	生态保护红线	项目所在地江门市新会区五和农场木蒨山二车间，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），项目所在地不属于生态保护红线区域。	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。根据《江门市2024年环境质量状况公报》和引用的大气现状监测数据，项目选址区域环境空气质量一般，同时本项目建成后企业生产过程中产生的各类废气污染物经过采取有效的收集和治理措施，废气排放量较少，对周边大气环境影响较小。生活污水经“三级化粪池+A/O一体化设施”处理后排入潭江（大泽下-崖门口）；项目生产废水经自建污水处理设施处理达标后回用于水喷淋；水喷淋废水由零散废水机构处理；冷却水循环使用，不外排，正常情况下项目对附近水体无影响。本项目所在区域为2类声环境功能区，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准要求，项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
	环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家有关法律法規和产业政策的要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入	符合

清单体系。

2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕15号)的相符性分析

**表 1-2 《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕15号)的相符性分析**

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区分			管控单元分类	要素细类	
		省	市	区			
ZH44070520005	新会区重点管控单元2	广东省	江门市	新会区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境优先保护区、大气环境高排放重点管控区	
要求						项目情况	相符性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。				项目不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目		相符
	能源资源利用要求：新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。				项目不属于“两高”项目		相符
	污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。				本项目不涉及重点污染物的总量控制		相符
新会区重点管控单元2 准入清单	区域布局管控： 1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法				1-1 项目所在地江门市新会区五和农场木蒔山二车间，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），项目所在地不属		相符

		<p>规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。</p> <p>1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。</p> <p>1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p> <p>1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	<p>于生态红线区域，项目租用厂房，不对生态进行破坏。</p> <p>1-2 位置不属于广东圭峰山国家森林公园。</p> <p>1-3 项目不涉及饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。</p> <p>1-4 项目位置属于环境空气质量二类功能区。</p> <p>1-5 项目不涉及重点重金属污染物。</p> <p>1-6 项目不是畜禽养殖业。</p> <p>1-7 项目没有占用河道滩地。</p>	
		<p>能源资源利用：</p> <p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-4.【土地资源/综合类】盘活存量</p>	<p>2-1 项目使用电源为能源，不使用煤炭。</p> <p>2-2 项目不使用分散供热锅炉。</p> <p>2-3 项目生活污水经“三级化粪池+A/O一体化设施”处理达标后排入潭江（大泽下-崖门口）；生产废水经自建污水处理设施处理达标后回用于</p>	<p>相符</p>

		<p>建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>水喷淋；水喷淋废水由零散废水机构回收；冷却水循环使用，不外排。</p> <p>2-4 项目土地面积投资强度、土地利用强度较高，用地利用效率较好</p>	
		<p>污染物排放管控：</p> <p>3-1. 【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOC<sub>s</sub> 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-2. 【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOC<sub>s</sub> 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-3. 【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>3-1 项目不属于纺织印染行业。</p> <p>3-2 项目不属于制漆、材料、皮革、纺织行业。</p> <p>3-3 项目废水、固废、危废按规定处理。</p>	<p>相符</p>
		<p>环境风险防控：</p> <p>4-1. 【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2. 【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3. 【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>4-1 项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环〔2018〕44号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。</p> <p>4-2 项目不属于土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地。</p> <p>4-3 项目不属于重点监管企业。</p>	<p>相符</p>
<p><b>2、产业政策相符性</b></p>		<p>项目属于金属制餐具和器皿制造，不属于《市场准入负面清单</p>		

（2025年版）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》的限制类和淘汰类产业；项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。

### 3、选址可行性分析

项目属于迁建项目，位于江门市新会区五和农场木蒨山二车间，根据附件3，可知项目用地为工业用地，符合土地利用规划。

项目纳污水体为潭江（大泽下-崖门口），属于潭江干流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准；根据《江门市大气环境功能区划》（江府办函〔2024〕25号），本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准；本项目所在区域为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

### 4、与环保政策相符性分析

1.与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析

大气：“着力促进用热企业向园区聚集，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。全市原则上禁止新建燃煤锅炉。”

本项目清洗烘干工序使用电能加热。不使用高污染的煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。

水污染：推动城市生活污水治理从对“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“三线一单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法的闭环

管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。强化供水通道水质保护，流域各有关地级以上市要进一步加强东江、西江、北江、韩江、鉴江等大江大河及新丰江、高州、鹤地水库等重要水库生态保护及入河入库重要支流治理。

本项目的生活污水经过“三级化粪池+A/O一体化设施”处理后达标排放；生产废水经过自建污水处理设施处理后回用于水喷淋；水喷淋废水交给零散废水公司处理；冷却塔用水循环使用，不外排。项目对周边的水体环境影响较小。

土壤污染：按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，持续推进土壤污染状况详查，加强土壤污染源头控制，严格农用地安全利用和建设用地环境风险管控。

本项目属于工业用地，属于金属制餐具和器皿制造行业，不属于重金属污染物排放单位，本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径。

2.与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告〔2022〕第124号）相符性分析

第十三条新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。

相符性分析：迁建项目主要大气污染物为颗粒物，不涉及VOCs和氮氧化物总量控制指标。

3.《广东省水污染防治条例》（2021年修正）（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告〔第92号〕）

第二十条本省根据国家有关规定，对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。

相符性分析：项目生活污水经“三级化粪池+A/O 一体化设施”处理达标后排入潭江（大泽下一崖门口）；生产废水经自建污水处理设施处理达标后回用于水喷淋；水喷淋废水由零散废水机构回收；冷却水循环使用，不外排。

4.《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号）

大气：指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施。

迁建项目不涉及 VOCs 排放，项目排放的颗粒物通过水喷淋处理后通过 15 米高排气筒排放。

水：推动工业废水集中处理工作，印发《江门市工业废水处理规划方案》，结合我市镇村工业园区（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进我市工业废水集中处理工作。

本项目生活污水经“三级化粪池+A/O 一体化设施”处理达标后排入潭江（大泽下一崖门口）；生产废水经自建污水处理设施处理达标后回用于水喷淋；水喷淋废水由零散废水机构回收；冷却水循环使用，不外排。

土壤：严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。

迁建项目没有重金属污染物排放，并设置有一般固废区和危废房，符合防渗漏、防雨淋、防扬散、防流失等要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>江门市宏锦金属制品科技有限公司原位于江门市新会区会城七堡大桥开发区南区 10-2 号（中心坐标：东经 112°58'27.4396"；北纬 22° 29' 29.5120"），年产金属制品 20 万套，并委托环评公司在 2024 年 1 月编制了《江门市宏锦金属制品科技有限公司年产金属制品 20 万套新建项目》（下述称原项目），并于 2024 年 1 月 26 日取得了《关于江门市宏锦金属制品科技有限公司年产金属制品 20 万套新建项目环境影响报告表的批复》江新环审〔2024〕18 号（附件 10），原项目未进行验收。</p> <p>现江门市宏锦金属制品科技有限公司搬迁到江门市新会区五和农场木蒨山二车间（中心坐标：N22 度 32 分 0.686 秒，E112 度 58 分 23.830 秒）建设江门市宏锦金属制品科技有限公司迁建项目（下述称本项目），本项目总占地面积 9385m<sup>2</sup>（附件 4），项目减少 1 台开圆片机、1 台车床以及 1 座冷却塔，原环评有拉伸油但无过油机，本次环评补充 3 台过油机，新增 1 台自动焊接机、1 台滚花机和 1 条流水线，并且将自动抛光机产生的废气由原来的水喷淋处理后无组织排放改为有组织排放，搬迁后产能不变。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）和《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，本项目属于三十、金属制品业-66、金属制日用品制造 338 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCS 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响评价报告表。</p> <p><b>2、项目工程组成</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目工程组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">类别</th> <th style="width: 10%;">名称</th> <th colspan="2" style="width: 25%;">原项目情况</th> <th colspan="2" style="width: 25%;">迁建项目情况</th> <th style="width: 10%;">变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">用途：开料、拉伸、冲压冲孔；除油清洗、抛光、砂光等</td> <td style="text-align: center;">1 层，8m 高；占地面积 6522 m<sup>2</sup>；建筑面积 6522 m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">用途：开料、拉伸、冲压冲孔；除油清洗、抛光、砂光等</td> <td style="text-align: center;">1 层，建筑面积 3940 m<sup>2</sup></td> <td style="text-align: center;">用途等不变，迁建项目位置以及面积发生变化</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">车边区</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">车边</td> <td style="text-align: center;">1 层，建筑面</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	类别	名称	原项目情况		迁建项目情况		变化情况	主体工程	生产车间	用途：开料、拉伸、冲压冲孔；除油清洗、抛光、砂光等	1 层，8m 高；占地面积 6522 m <sup>2</sup> ；建筑面积 6522 m <sup>2</sup>	用途：开料、拉伸、冲压冲孔；除油清洗、抛光、砂光等	1 层，建筑面积 3940 m <sup>2</sup>	用途等不变，迁建项目位置以及面积发生变化	车边区	/	/	车边	1 层，建筑面	
类别	名称	原项目情况		迁建项目情况		变化情况															
主体工程	生产车间	用途：开料、拉伸、冲压冲孔；除油清洗、抛光、砂光等	1 层，8m 高；占地面积 6522 m <sup>2</sup> ；建筑面积 6522 m <sup>2</sup>	用途：开料、拉伸、冲压冲孔；除油清洗、抛光、砂光等	1 层，建筑面积 3940 m <sup>2</sup>	用途等不变，迁建项目位置以及面积发生变化															
	车边区	/	/	车边	1 层，建筑面																

					积 315 m <sup>2</sup>	
辅助工程	仓库	存放产品、原辅料	1层, 8m高; 占地面积 750 m <sup>2</sup> ; 建筑面积 750 m <sup>2</sup>	存放产品、原辅料, 组装产品	1层, 建筑面积 3800 m <sup>2</sup>	仓库内设置组装区
	固废区	存放固废	/	存放固废	面积 40 m <sup>2</sup>	用途不变
	危废间	存放危废	/	存放危废	面积 10 m <sup>2</sup>	用途不变
	道路工程	/	/	辅助运输原辅料以及成品	面积 1280 m <sup>2</sup>	仓库和生产车间之间道路
	办公楼	用途: 日常办公	3层, 15m高; 占地面积 325.66 m <sup>2</sup> ; 建筑面积 978 m <sup>2</sup>	/	/	取消办公楼
	宿舍	用途: 住宿	1层, 3m高; 占地面积 300 m <sup>2</sup> ; 建筑面积 300 m <sup>2</sup>	/	/	取消住宿
公用工程	供水系统	市政给水管网		市政给水管网		不变
	供电系统	市政电网		市政电网		不变
环保工程	废水处理	除油清洗废水和除蜡清洗废水经自建污水处理设施处理后循环用于喷淋装置; 生活污水经过“化粪池+一体化设施”处理后排放; 水喷淋废水由有资质的零散废水机构处理		生产废水经自建污水处理设施处理后回用于喷淋装置, 不外排; 生活污水经过“化粪池+A/O一体化设施”处理后排放; 水喷淋废水由有资质的零散废水机构处理		不变
	废气处理	手动抛光和砂光采用喷淋装置处理后通过排气筒排放废气; 自动抛光采用喷淋装置处理直接排放		抛光、自动抛光和砂光采用水喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放废气		自动抛光经过水喷淋处理后经过 15m 高排气筒排放
	噪声防治	采用低噪声设备, 同时合理调配生产时间, 利用建筑厂房进行隔声		采用低噪声设备, 同时合理调配生产时间, 利用建筑厂房进行隔声		不变
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理, 一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用, 危险废物暂存于危废暂存区, 定期交由有处理资质的单位回收处理		生活垃圾交由环卫部门统一清运处理, 一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用, 危险废物暂存于危废暂存区, 定期交由有处理资质的单位回收处理		不变
<b>3、产品方案</b>						

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	原项目产能情况	搬迁项目产能情况	变化量
炒锅	10 万套/年	10 万套/年	不变
汤锅	5 万套/年	5 万套/年	不变
煎锅	5 万套/年	5 万套/年	不变

4、主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号/规格	原项目台/条数	搬迁项目台数	变化量	工序	
1.	开圆片机	HQ3	1	0	-1	开料	
2.	剪圆机	/	2	2	0		
3.	开式深拉固定台压力机	JZ1DP-80	1	1	0	冲压	
		JZ1DP-100	1	1	0		
4.	压力机	J26-30	1	1	0		
		J23-108	4	4	0		
		J12-40	2	2	0		
		JC24-100	3	3	0		
5.	冲孔机	YC8	1	1	0		冲孔
		/	3	3	0		
6.	台式钻床	Z4132	2	2	0	打孔	
7.	铆钉机	CHY-108	5	5	0	压钉	
8.	过油机	/	3	3	0	拉伸	
9.	液压机	YZ28G-230	2	2	0		
		YZ28G-350F	1	1	0		
		YH28-250/350	1	1	0		
		Y41-160	1	1	0		
10.	除油清洗机	整体 1000cm*110cm*165cm	1	1	0	除油清洗	
		除油槽 180cm*60cm*130cm					
		清洗槽 170cm*60cm*130cm					
11.	车床	C6140D	2	1	-1	车边	
		CW6165A	1	1	0		
		C6232B1	1	1	0		
12.	液压切卷边机	/	3	3	0	卷边	
13.	滚花机	/	2	3	+1	压花	
14.	交流脉冲式点焊机	WL-SP-200K	2	2	0	焊接	

15.	激光焊机	/	6	6	0	
16.	自动焊接机	/	0	1	+1	
17.	抛光机	2kW	16	16	0	抛光
		11kW	10	10	0	自动抛光
18.	台式砂轮机	MQ3225	1	1	0	砂光
19.	砂光机	/	12	12	0	
20.	除蜡清洗烘干线	超声波除蜡槽 900cm*50cm*70cm	1	1	0	除蜡清洗 烘干
		浸泡漂洗槽 160cm*50cm*70cm				
		喷淋漂洗 160cm*50cm*70cm				
21.	18米长条板皮带流水线	18000*800*750mm	3	4	+1	组装
22.	光纤激光打标机	HL-GLP20W	4	4	0	
23.	自动边角封箱机	GS2-FX-310	1	1	0	
		GSZ-FX-308	1	1	0	
24.	立式开箱机	GSZ-FX-320	1	1	0	
25.	打钉机	DHS-600	4	4	0	
26.	螺杆式压缩机	15A	1	1	0	公用设备
		1-12-15PA	2	2	0	
27.	冷却塔	/	2	1	-1	
备注：项目环评有过油工序，原环评未申报过油机，在此次环评进行补充申报						

## 5、主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

名称	原项目年用量	搬迁项目年用量	变化量	最大存储量	形态
三层钢复合圆片	300 吨	300 吨	不变	20 吨	固态
304 不锈钢材	6 吨	6 吨	不变	2 吨	固态
除油粉	0.5 吨	0.4 吨	-0.1 吨	0.1 吨	固态
除蜡剂	250kg	200kg	-50kg	50kg	液态
拉伸油	0.15 吨	0.12 吨	-0.03 吨	0.12 吨	液态
砂带	100 条	100 条	不变	100 条	固态
砂轮	20 个	100 个	+80 个	100 个	固态
麻轮	100 个	100 个	不变	100 个	固态
润滑油	25kg	25kg	不变	25kg	液态
手柄	20 万套	20 万套	不变	1 万套	固态

备注：组装产品需要用到手柄，原环评中未申报手柄，在此次环评中进行补充申报

理化性质：

表 2-5 部分原辅材料理化性质

序号	名称	成分	理化性质、主要用途等
1	除油粉	碳酸钠 20-25%；氢氧化钠 3-5%；磷酸三钠 20-25%；三聚磷酸钠 10-15%；羧甲基纤维素钠 10-15%；单乙醇酰胺 7-15%	白色粉末，碱性。侵入途径：食入、吸入、皮肤接触。 健康危害：本品对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激性。长时间接触会对皮肤、眼睛产生刺激，超量食入会严重刺激肠胃粘膜。 环境危害：该物对环境有危害，注意对水的污染。 燃爆危害：本品不燃。
2	除蜡剂	TX---10-15%；油酸三乙醇胺 8%；月桂酸乙酯 5%；三乙醇胺 8%	透明液体，溶于水，主要用于除金属表面锈、清洗不锈钢制品、五金制品的洗白等。 侵入途径：食入、吸入、皮肤接触。 健康危害：本品对眼睛、呼吸道和皮肤有刺激性。长时间接触会对皮肤、眼睛产生刺激，超量食入会严重刺激肠胃粘膜。 环境危害：该物对环境有危害，注意对水的污染。 燃爆危害：本品不燃。
3	拉伸油	氯化石蜡-52	无色或淡黄色粘稠液体，主要用于塑料增塑剂、阻燃剂，主要用途为拉伸油。 侵入途径：皮肤、眼睛接触、吸入、食入 理化性质：密度 1.1-1.3g/cm <sup>3</sup> ，沸点>250℃，不溶于水，溶于多数有机溶剂，常温下稳定，避免高温或强氧化剂。 环境危害：该物对气环境有危害，高温分解产生氯化氢和氯气，流入水中污染水环境。

根据除蜡剂的 MSDS 成分说明，其主要是由 TX-10、油酸三乙醇胺、月桂酸乙酯、三乙醇胺，其余为水构成，无明显挥发性成分，故认为该除蜡剂在常温是不挥发的。

## 6、厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，厂区平面布置合理可行。厂区平面布置见附图 4。

## 7、项目四至情况

项目位于江门市新会区五和农场木蒔山二车间，东北侧和西南侧为厂房，东南侧为龙跃红木家具厂，西南侧为五和农场工业区，具体见附图 2 项目四至图。

## 8、劳动定员与作业制度

本项目劳动定员及工作制度详见表 2-6。

表 2-6 项目劳动定员及工作制度

项目类别	员工人数	工作制度	食宿情况
原项目	50 人	全年工作 300 天，每天 8h，一班制	在厂内住宿，不在厂内吃饭
迁建项目	60 人	全年工作 300 天，每天 8h，一班制	不在厂内食宿

## 9、公用工程

### 1) 给排水:

给水工程：项目用水均由市政供水；排水工程：项目排水主要为生活污水，由“三级化粪池+A/O 一体化设施”处理后排入潭江（大泽下-崖门口）。

本项目营运期用水主要为员工生活用水、生产用水、水喷淋用水以及冷却塔用水。迁建项目新增员工 10 人，冷却塔数量减少 1 台，生产用水更换频率发生变化，水喷淋处理废气量发生变化，故相比原项目，本项目生活用水、生产用水、水喷淋用水、冷却塔用水量均发生变化。

#### (1) 生活用水

项目员工 60 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水量为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 60\text{人}=600\text{t/a}$ ，污水排放系数按用水量的 90% 计算，则项目员工生活污水量约为 540t/a。

#### (2) 生产用水

生产用水包括除油清洗用水和除蜡清洗用水，除油清洗机和除蜡清洗机的槽体储水量为容积的 85%，更换水量=储水量\*更换频率，考虑到蒸发等因素需定期补充自来水，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统，浓缩倍数 4，温差  $10^{\circ}\text{C}$ ，蒸发系数 0.0015，计算得循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%，结合蒸发损失水率和产品带走水分，每日损失水率约为 5% 计算，损耗水量=储水量\*5%\*300。

用水量=更换水量+损耗水量，项目生产用水见下表。

表 2-7 生产用水水量情况

除油清	规格	尺寸 m	容积 ( $\text{m}^3$ )	储水量 ( $\text{m}^3$ )	更换频率 (次/	更换水量 ( $\text{m}^3$ )	损耗水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	用水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )

洗 机					年)	/a)		
	除油槽	1.8*0.6*1.3	1.40	1.19	24	28.56	17.85	46.41
	清洗槽	1.7*0.6*1.3	1.33	1.13	36	40.68	16.95	57.63
	合计	/	/	/	/	69.24	34.80	104.04
除 蜡 清 洗 机	规格	尺寸 m	容积 (m <sup>3</sup> )	储水量 (m <sup>3</sup> )	更换频率 (次/年)	更换水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)
	超声波除蜡槽	9*0.5*0.7	3.15	2.68	24	64.32	40.20	104.52
	浸泡漂洗槽	1.6*0.5*0.7	0.56	0.48	36	17.28	7.20	24.48
	喷淋漂洗槽	1.6*0.5*0.7	0.56	0.48	36	17.28	7.20	24.48
	合计	/	/	/	/	98.88	54.60	153.48
备注：根据企业提供信息，由于市场偏好，汤锅生产工艺上不需要除油除蜡工序，故迁建后项目除油清洗机中除油槽和清洗槽的更换频率分别是 2 次/月和 3 次/月；除蜡清洗机中超声波除蜡槽、浸泡漂洗槽、喷淋漂洗槽的更换频率分别是 2 次/月、3 次/月、3 次/月，相较原环评更换频率有所减少。								

#### 清洗频次合理性分析：

迁建后汤锅生产工艺不需要进行除油除蜡工序，其产量占总产量的 25%，理论上除油除蜡清洗水量需要减少 25%，迁建后除油除蜡用水量合计 257.52m<sup>3</sup>/a，原项目除油除蜡用水量合计 330.9m<sup>3</sup>/a，减少了 22.18%，故项目水量更换是合理的。

#### (3) 水喷淋用水

抛光机和砂光机采用水喷淋装置处理废气，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≤2.0L/m<sup>3</sup>，循环水利用率≥85%”，本项目液气比按 2.0L/m<sup>3</sup>，蒸发水量按 1%来计算。其中抛光和砂光工序的风量根据第四章内容核算，设计总风量为 22680m<sup>3</sup>/h，则水喷淋循环水量为 22680×2/1000=45.36m<sup>3</sup>/h，废气治理设施的工作时间为 2400h，则蒸发水量为 45.36×2400×1%=1088.64m<sup>3</sup>/a。

水喷淋储存池水量约为 1m<sup>3</sup>，每季度更换一次，则水喷淋塔水箱水更换总量为 1×4=4t/a。每季度更换 1 吨抛光和砂光环节的废气处理设施的循环废水，年产生零散废水共 4 吨，产生的零散废水通过零散工业废水第三方处理。则总新鲜用

水量 = 蒸发消耗量 + 更换量 - 生产废水回用量  
 = 1088.64m<sup>3</sup>/a + 4m<sup>3</sup>/a - 69.24m<sup>3</sup>/a - 98.88m<sup>3</sup>/a = 924.52m<sup>3</sup>/a。

(4) 冷却塔用水

项目设有冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充少量新鲜水。冷却塔循环水量为 5m<sup>3</sup>/h，该冷却水无添加任何药剂，经冷却后循环使用，不对外排放。根据《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB50050-2017) 说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，因此本项目新水补充量约占循环水量的 2.0%，生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，共设 1 台冷却塔，则循环水量为 5m<sup>3</sup>/h × 1 × 300 × 8 = 12000t/a，新鲜水补充量为 12000 × 2.0% = 240m<sup>3</sup>/a。

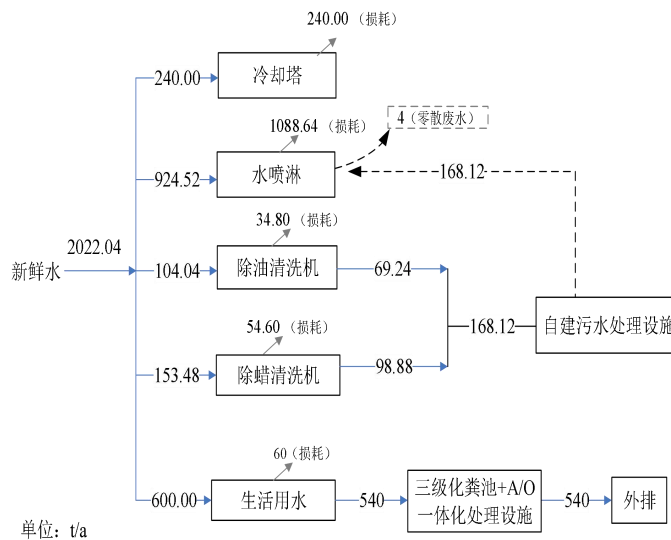


图 2-1 项目水平衡图

2) 供电工程:

项目生产所需电源由市政供电，由建设单位给出的资料，本项目年耗电量为 50 万度。

表 2-8 项目能耗情况

序号	名称		年消耗量
1	水	给水	2022.04m <sup>3</sup> /a
		排水	540m <sup>3</sup> /a
2	电		50 万度

10、原项目用水/电情况

(1) 生活用水

项目员工人数为 50 人，工作天数为 300 天/年，厂区内住宿，无堂食，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水量为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 50\text{人}=500\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排污系数按 90%计，则项目生活污水产生量为  $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 生产用水

生产用水包括除油清洗用水和除蜡清洗用水，除油清洗机和除蜡清洗机的槽体储水量为容积的 85%，更换水量=储水量\*更换频率。考虑到蒸发等因素需定期补充自来水，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统，浓缩倍数 4，温差  $10^\circ\text{C}$ ，蒸发系数 0.0015，计算得循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%，结合蒸发损失水率和产品带走水分，每日损失水率约为 5%计算。损耗水量=储水量\*5%\*300。

用水量=更换水量+损耗水量

表 2-9 原项目生产用水水量核算表

除油清洗机	规格	容积 (m <sup>3</sup> )	储水量 (m <sup>3</sup> )	更换频率 (次/年)	更换水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)
	除油槽 1	1.40	1.19	30	35.70	17.85	53.55
	清洗槽 2	1.33	1.13	60	67.80	16.95	84.75
	合计	/	/	/	103.50	34.80	138.30
除蜡清洗机	规格	容积 (m <sup>3</sup> )	储水量 (m <sup>3</sup> )	更换频率 (次/年)	更换水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)
	超声波除蜡槽	3.15	2.68	30	80.40	40.20	120.60
	浸泡漂洗槽	0.56	0.48	60	28.80	7.20	36.00
	喷淋漂洗	0.56	0.48	60	28.80	7.20	36.00
	合计	/	/	/	138.00	54.60	192.60

③水喷淋用水

手动抛光机和砂光机采用水喷淋装置处理废气，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  $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，蒸发水量按 1%来计算。

其中手动抛光和砂光环节的风量原环评分别为  $11520\text{m}^3/\text{h}$ 、 $11050\text{m}^3/\text{h}$ ，自动

抛光每台设备的循环水量为 1.2m<sup>3</sup>/h。

生产废水经过处理后回用于手动抛光和砂光环节的废气处理设施，且每季度更换 1 吨手动抛光和砂光环节的废气处理设施的循环废水，年产生零散废水共 4 吨。

表 2-10 原项目水喷淋用水核算表

生产环节	风量 (m <sup>3</sup> /h)	循环水量(m <sup>3</sup> /h)	蒸发系数	蒸发损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)
手动抛光	11520	23.04	1%	552.96	552.96
自动抛光	/	12.00	1%	288.00	288.00
砂光	11050	22.10	1%	530.4	530.4
合计	/	/	/	/	1371.36

(4) 冷却塔用水

项目设有冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充少量新鲜水。冷却塔循环水量为 5m<sup>3</sup>/h，该冷却水无添加任何药剂，经冷却后循环使用，不对外排放。根据《工业循环冷却水处理设计规范》

(GB50050-2007) 说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，因此本项目新水补充量约占循环水量的 2.0%，生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，共设 2 台冷却塔，则循环水量为 5m<sup>3</sup>/h×2×300×8=24000t/a，新鲜水补充量为 24000×2.0%=480m<sup>3</sup>/a。

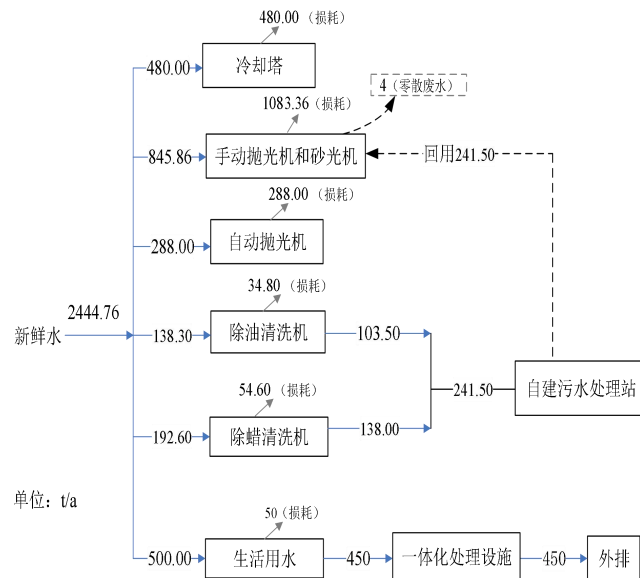


图 2-2 原项目生产用水平衡图 (单位: 吨/年)

②原项目用电由市政电网供应，项目年用电量 45 万度。  
项目给排水量以及用电量变化情况如下表所示。

表 2-11 原/迁建项目给排水情况变化表

给排水量/用电量	原有项目	迁建项目	变化量
给水量 t/a	2444.76	2022.04	-422.72
排水量 t/a	450	540	+90
用电量（万度）	45	50	+5

工艺流程和产排污环节

1、项目工艺流程

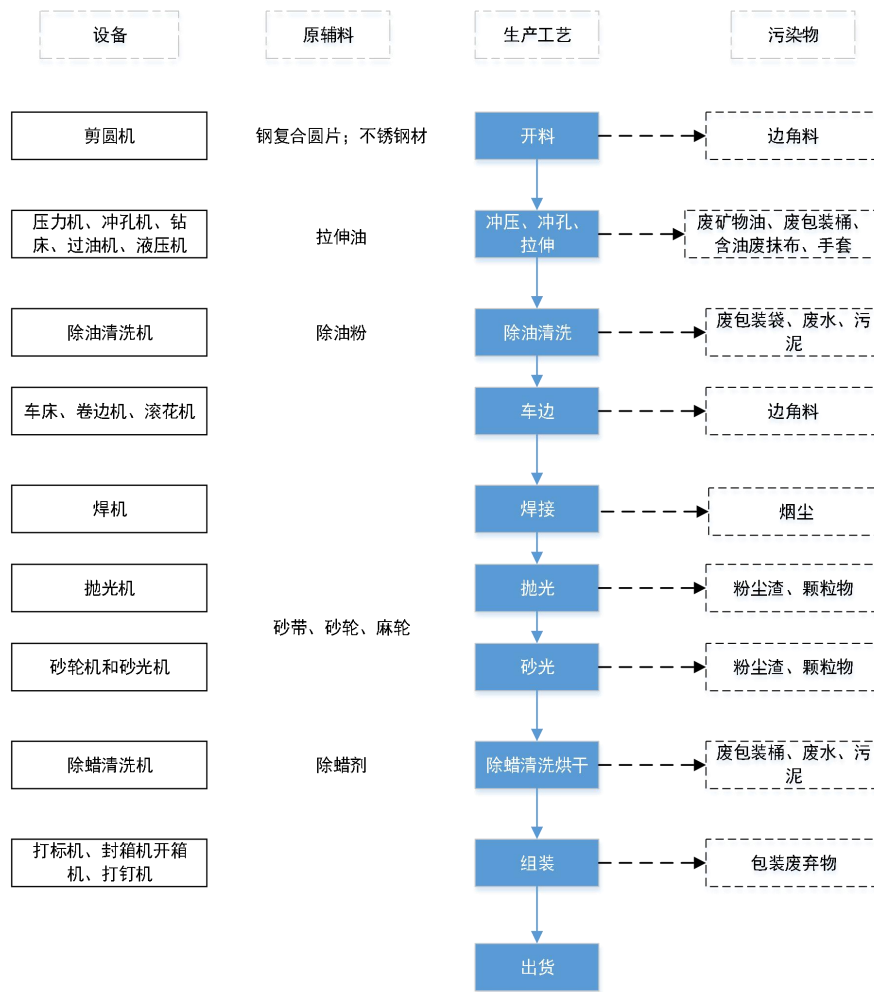


图 2-3 金属制品工艺流程图

生产工艺流程说明：

①开料：根据产品规格，将钢复合圆片或不锈钢材切成若干所需规格板材，此过程会产生边角料和噪声。

②冲压、冲孔和拉伸：利用压力机将板材冲压成型；根据产品规格，在工件上打出各种孔形；利用模具，将开料得到的一定形状不锈钢板毛坯拉伸成各种规

格的零部件；将拉伸油涂抹到过油机的滚轮，后人工把板材从滚轮前端推到后端，完成过油。过程中会产生废矿物油、废包装桶、含油废抹布、手套。

③除油清洗：项目使用除油槽对板材进行清洗，去除工件表面附着的灰尘、杂质和油类物质。将工件浸泡在 60℃ 的槽液中约 15min 以清洗去除工件表面因机加工而附着在表面的油污，使用电能。在除油中，除油粉和水的比例约为 1:110。除油粉除油原理是表面活性剂与助洗剂润湿、渗透、乳化分散、加溶效能的综合体现，利用表面活性剂分子结构中的亲水基团和亲油基团而吸附于油污和溶液之间的界面上，其亲水基团指向溶液而亲油基团指向油污，定向地排列，使得油-液界面张力大大降低。在搅拌作用下，油污松动，容易被分散成极细小的油珠而被脱离工件表面。表面活性剂与助洗剂又通过乳化分散作用，使油珠之间不能相互合并和重新附着在工件表面上，从而达到清洗作用。通过除油槽后，工件进入清洗槽浸泡，在常温下浸泡约 10 分钟。除油清洗工序完毕后捞出晾干。该工序年工作 300 天，每天 8 小时，会产生废包装袋、废水、噪声。

④车边：用车床、卷边机或滚花机将成型后的产品进行飞边。该过程会产生边角料、噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

⑤焊接：项目焊接的方式主要为电阻焊接，不需要使用焊料，产生少量烟尘，只做定性分析，不做定量分析。

⑥抛光和砂光：根据产品需求对工件表面进行砂光、抛光，主要清除半成品表面的毛刺、表面的粗颗粒及杂质，获得平整表面，打磨至一定的粗糙度，增加产品的亮度和光洁度。该过程会产生砂光、抛光粉尘，噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

⑦除蜡清洗烘干：项目除油除蜡清洗线为悬挂式自动化超声波清洗线，清洗线设定整个线体为环形。工人在上料处将挂好的工件挂上输送链，工件经输送链的传动自动浸入每级清洗槽内。除油除蜡槽（45℃）为加热超声波清洗槽，工件于除油除蜡槽内经热槽液及超声波清洗去除油污及抛光蜡后依次通过输送链浸入常温的浸泡清洗槽和喷淋漂洗槽后经输送链送入烘房内热风烘干（30℃），烘干采用电能加热。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

⑧组装：通过组装流水线手柄固定后即可成为产品。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

2、项目产污环节

本项目产污情况见下表：

表 2-12 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	抛光、砂光	粉尘	颗粒物
	焊接	烟尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP
	生产	生产废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、石油类、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	/
	开料、车边	一般固废	边角料
	砂光、抛光		粉尘渣
	组装		包装废弃物
	除油清洗	危险废物	废包装袋
	拉伸、机加工		废矿物油（含拉伸油和润滑油）、含油废抹布、废手套
	拉伸、机加工、除蜡清洗		废包装桶
	废水处理设施		含油污泥
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 65~85dB 之间		

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目工艺流程

原有项目在工艺上相比迁建项目没有变化，在工序上设备稍有增减，主要是现有工艺开料工序取消了开圆片机的使用，原项目工艺流程如下。

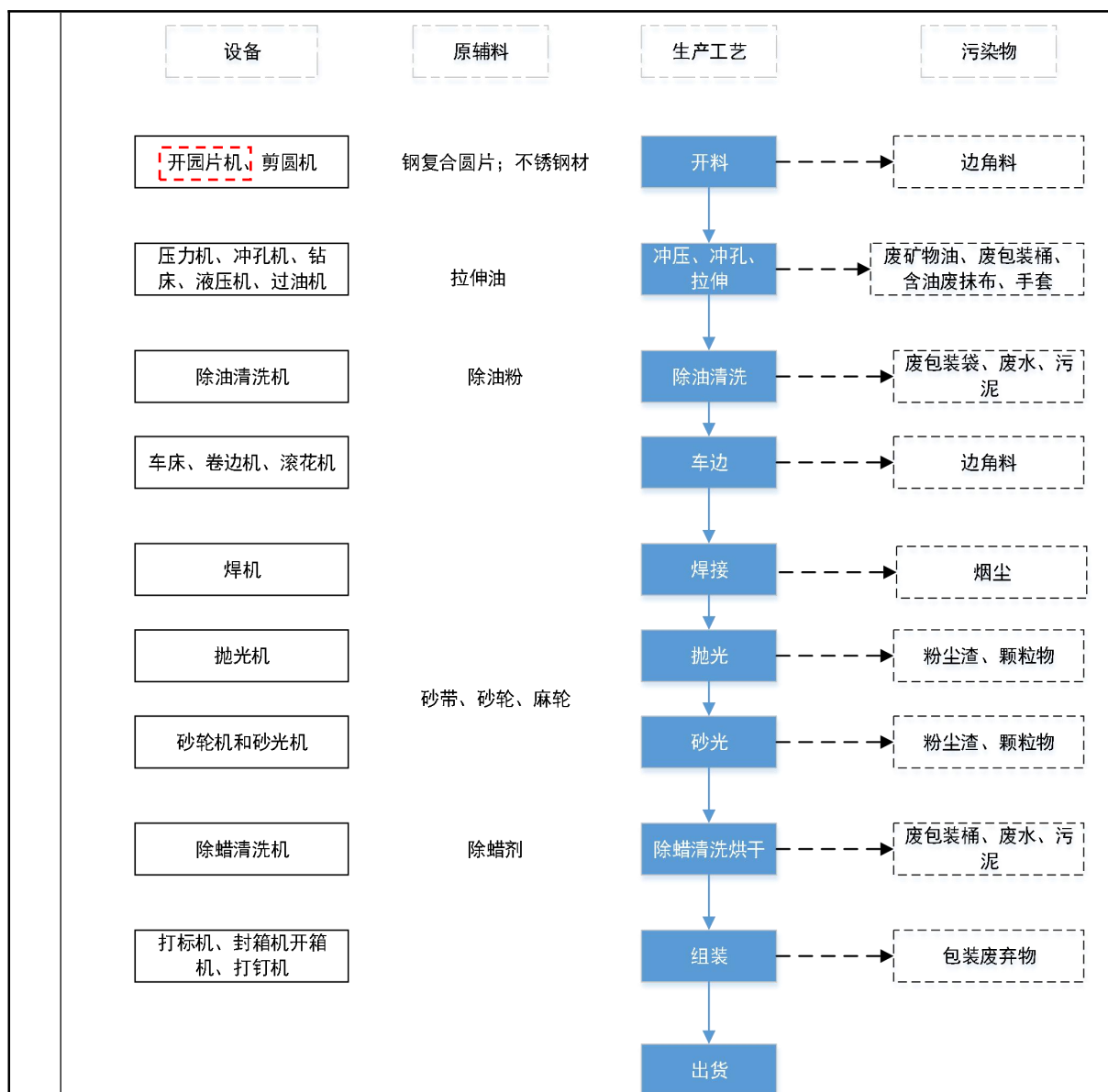


图 2-4 原有项目工艺流程图

**生产工艺流程说明：**

①开料：根据产品规格，将钢复合圆片或不锈钢材切成若干所需规格板材，此过程会产生边角料和噪声。

②冲压、冲孔和拉伸：利用压力机将板材冲压成型；根据产品规格，在工件上打出各种孔形；利用模具，将开料得到的一定形状不锈钢板毛坯拉伸成各种规格的零部件；将拉伸油涂抹到过油机的滚轮，后人工把板材从滚轮前端推到后端，完成过油。过程中会产生废矿物油、废包装桶、含油废抹布、手套。

③除油清洗：项目使用超声波除油槽对不锈工件进行清洗，去除工件表面附着的灰尘、杂质和油类物质。将工件浸泡在 60℃ 的槽液中约 15min 以清洗去除工件表面因机加工而附着在表面的油污，使用电能。在除油中，除油粉和水的比例

约为 1:110。除油剂除油原理是表面活性剂与助洗剂润湿、渗透、乳化分散、加溶效能的综合体现，利用表面活性剂分子结构中的亲水基团和亲油基团而吸附于油污和溶液之间的界面上，其亲水基团指向溶液而亲油基团指向油污，定向地排列，使得油-液界面张力大大降低。在搅拌作用下，油污松动，容易被分散成极细小的油珠而被脱离工件表面。表面活性剂与助洗剂又通过乳化分散作用，使油珠之间不能相互合并和重新粘附于工件表面上，从而达到清洗作用。通过除油槽后，工件进入清洗槽浸泡，在常温下浸泡约 10 分钟。除油清洗工序完毕后捞出晾干。该工序年工作 300 天，每天 8 小时，会产生废包装袋、废水、噪声。

④车边：用车床、卷边机或滚花机将成型后的产品进行飞边。该过程会产生边角料、噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

⑤焊接：项目焊接的方式主要为电阻焊接，不需要使用焊料，产生少量烟尘，只做定性分析，不做定量分析。

⑥抛光和砂光：根据产品需求对工件表面进行砂光、抛光，主要清除半成品表面的毛刺、表面的粗颗粒及杂质，获得平整表面，打磨至一定的粗糙度，使之光滑明亮，增加产品的亮度和光洁度。该过程会产生砂光、抛光粉尘，噪声。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

⑦除蜡清洗烘干：项目除油除蜡清洗线为悬挂式自动化超声波清洗线，清洗线设定整个线体为环形。工人在上料处将挂好的工件挂上输送链，工件经输送链的传动自动浸入每级清洗槽内。除油除蜡槽（45℃）为加热超声波清洗槽，工件于除油除蜡槽内经热槽液及超声波清洗去除油污及抛光蜡后依次通过输送链浸入常温清洗槽和喷淋漂洗槽后经输送链送入烘房内热风烘干（30℃），烘干采用电能加热。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

⑧组装：通过组装流水线手柄固定后即可成为产品。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。

## 2、原有项目产物情况

### 污染情况分析与防治措施回顾性分析

表 2-13 原项目污染物排放情况表

类型	排放源	污染物	原环评排放量	采取的措施	达标情况
大气	颗粒物	颗粒物	0.151t/a	砂光、手动抛光产生的颗粒物通	广东省地方标准《大气污染物排放限值》

污染物				过水喷淋处理后高空排放，自动抛光产生的颗粒物通过水喷淋处理后无组织排放	(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
水体污染物	生活污水 450m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	0.016t/a 0.007t/a 0.007t/a 0.001t/a	经一体化处理设施处理后外排	达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019) 表1 水污染物排放限值一级标准
	生产废水 241.5m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 石油类 LAS	/	经自建污水处理设施处理后回用	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 表1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值
	水喷淋废水 4t	/	/	交零散废水单位处理	/
固体废弃物	生活垃圾	生活垃圾	7.5t/a	交环卫部门回收处理	符合卫生和环保要求
	一般固废	边角料	9.18t/a	外售处理	
		抛光和砂光粉尘渣	1.149t/a		
		废除蜡剂包装桶	0.015t/a	交供应商回收再利用	
		包装废弃物	0.1t/a	外售处理	
	危险废物	矿物油(含拉伸油和润滑油)	0.005	交有资质的单位回收处理	
		矿物油包装桶	0.003		
含油废抹布、手套		0.01			
废包装袋		0.01			
含油污泥		0.145			
噪声	生产设备等各种机械运作时产生噪声			消音、隔声、减振等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
3、原有项目环保手续					

江门市宏锦金属制品科技有限公司原位于江门市新会区会城七堡大桥开发区南区 10-2 号（中心坐标：东经 112°58'27.4396"；北纬 22° 29' 29.5120" ），年产金属制品 20 万套，并委托环评公司在 2024 年 1 月编制了《江门市宏锦金属制品科技有限公司年产金属制品 20 万套新建项目》，并于 2024 年 1 月 26 日取得了《关于江门市宏锦金属制品科技有限公司年产金属制品 20 万套新建项目环境影响报告表的批复》江新环审（2024）18 号（附件 10），原项目没有进行验收。

#### 4、存在问题及整改措施

原项目未验收、未申领排污许可证或进行排污登记。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域（附图6），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限制中的二级标准。本环评引用《2024年江门市环境质量状况（公报）》（见附件5）的数据作为评价，监测项目有PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，新会区2024年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	5	60	8.3	达标
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	22	40	55	达标
3	可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	35	70	50	达标
4	细颗粒 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均质量浓度	μg/m <sup>3</sup>	22	35	62.9	达标
5	一氧化碳 (CO)	24小时平均的第95百分位数	mg/m <sup>3</sup>	0.9	4	22.5	达标
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大10小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m <sup>3</sup>	163	160	101.9	不达标

区域环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）(试行)》要求：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年现有的监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点补充不少于3天的监测数据。本项目的主要特征污染物为TSP。为评价项目所在区域特征污染物TSP的环境空气质量现状，本项目引用广东共利检测有限公司于2024年7月7日~2024年7月9日对江门市俐通环保科技有限公司进行检测的环境质量现状检测报告（检测报告编号GLTE2407002-01）（附件7）检测点位于厂界西南方向1815m，对监测点位进行为期3天的监测，点位图见附图9，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）(试行)》中建设项目周边5千米范围内近3年现有的监测数据的要求，检测结果如下：

表 3-2 监测点位基本信息表

监测点名称	监测因	监测时段	相对厂址	相对厂界
-------	-----	------	------	------

	子		位置	距离
江门市俐通环保科技有限公司	TSP	2024年7月7日至2024年7月9日	西南	1815米

表 3-3 项目特征污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	污染物	平均时间	监测时间	监测浓度范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
江门市俐通环保科技有限公司	TSP	日均值	7月7日	171	300	57	0	达标
			7月8日	192		64	0	
			7月9日	197		65.67	0	

由上表可知，项目区域 TSP 浓度能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准，即  $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。项目所在大气环境区域的 TSP 质量浓度达标。

本项目所在区域环境空气质量  $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{CO}$ 、 $\text{SO}_2$  指标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准，以及补充监测中 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准；但大气环境中臭氧未达标。表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号），通过聚焦细颗粒物( $\text{PM}_{2.5}$ )和臭氧共同的前体物  $\text{VOCs}$ 、 $\text{NO}_x$  等，通过开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉  $\text{VOCs}$ 、 $\text{NO}_x$  和烟尘排放重点行业企业源头替代、过程控制和末端治理等全过程管控，有效提升企业污染治理能力和治理水平，实现重点行业  $\text{VOCs}$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘排放总量大幅削减，完善精准治污、科学治污、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物( $\text{PM}_{2.5}$ )和臭氧协同防控，推动我市环境空气质量持续改善。

## 2、地表水环境质量现状

项目最终的纳污水体为潭江（大泽下-崖门口），属于潭江干流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》中潭江干流，官冲断面的水质现状数据（附件 6），情况如下表所示。

表 3-4 区域水质现状评价表

断面	水质目标	水质现状	主要污染物	达标情况
官冲	III	III	/	达标

根据表 3-4，潭江干流的官冲监测断面水质目标为III，水质现状为III，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，表明项目周边水体潭江干流水质现状较好。

### 3、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状调查。

### 4、生态环境现状

本项目土地已平整，租赁已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

### 5、地下水、土壤环境状况

据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

### 6、电磁辐射环境状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。”本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。

环境保护目标

### 1、环境空气保护目标

项目厂界外 500m 范围内，存在大气环境保护目标（详见附图 3）。

表 3-5 项目大气环境敏感点

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					

	螺山村	+313	+427	居民	大气	二类区	东北面	468
	注：本项目以迁建项目厂房中心位置为原点，X、Y轴以原点正北、正东方向为正，正南、正西方向为负。							
	<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>项目不存在生态环境保护目标。</p>							
污染物排放控制标准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>生活污水经“三级化粪池+A/O 一体化设施”处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）含 2006 年、2025 年修改单中表 1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级 B 标准和表 4 基本控制项目最高允许排放浓度（瞬时值）一级 B 标准后排入潭江（大泽下-崖门口）。</p> <p>生产废水经自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值后回用于水喷淋用水，不外排。</p>							
	<b>表 3-6 生活污水污染物排放水质一览表</b>							
		浓度 mg/L, pH 除外						
	标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	总磷	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）含 2006 年、2025 年修改单表 1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值）一级 B 标准	6~9	60	20	8（15）	20	1		
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）含 2006 年、2025 年修改单表 4 基本控制项目最高允许排放浓度（瞬时值）一级 B 标准	6~9	90	/	15（20）	/	1.5		
备注：①氨氮指标括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。								
<b>表 3-7 工业回用水水质一览表</b>								
标准	浓度 mg/L, pH 除外							

	<b>pH</b>	<b>COD<sub>Cr</sub></b>	<b>BOD<sub>5</sub></b>	<b>氨氮</b>	<b>SS</b>	<b>石油类</b>	<b>LAS</b>
《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值	6~9	50	10	5 <sup>a</sup>	--	1	0.5
备注：①氨氮中的 a，用于间冷开式循环冷却水系统补充水,且换热器为铜合金材质时，氨氮指标应小于 1mg/L。②--表示无要求。							

## 2、大气污染物排放标准

抛光废气、砂光废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。

焊接废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-8 大气污染物排放标准

产污工序	污染物	排放方式	执行标准	排放速率限值	排放浓度限值
砂光、抛光		有组织	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	1.45kg/h*	120mg/m <sup>3</sup>
砂光、抛光、焊接	颗粒物	无组织	广东省《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	/	1.0mg/m <sup>3</sup>

“\*”表示本项目的排气筒未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，颗粒物最高允许排放速率按照排放限值的 50% 执行。

## 3、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-9 本项目噪声执行的排放标准

单位：dB（A）

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB（A）
		夜间	50dB（A）

## 4、固体废物排放标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	<p>根据“十五五”污染减排工作方案编制技术指南，总量控制指标主要为：氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、总磷。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目外排废水为生活污水，不需申请水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目废气污染物为颗粒物，不需申请大气污染物排放总量指标。</p>
----------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期	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	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染源源强核算</b></p> <p>本项目废气污染源源强核算见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th colspan="2" rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="5">污染物治理</th> <th colspan="3">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生/收集量 t/a</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>治理设施</th> <th>是否可行措施</th> <th>处理能力 m<sup>3</sup>/h</th> <th>收集效率%</th> <th>去除效率%</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="14" style="text-align: center; vertical-align: middle;">抛光、砂光</td> <td rowspan="2">DA001</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>0.043</td> <td>3.981</td> <td>0.018</td> <td>水喷淋</td> <td>是</td> <td>4500</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>0.006</td> <td>0.556</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>0.001</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DA002</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>0.068</td> <td>11.806</td> <td>0.028</td> <td>水喷淋</td> <td>是</td> <td>2400</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>0.01</td> <td>1.736</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DA003</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>0.068</td> <td>11.806</td> <td>0.028</td> <td>水喷淋</td> <td>是</td> <td>2400</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>0.01</td> <td>1.736</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DA004</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>0.068</td> <td>11.806</td> <td>0.028</td> <td>水喷淋</td> <td>是</td> <td>2400</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>0.01</td> <td>1.736</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DA005</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>0.068</td> <td>11.806</td> <td>0.028</td> <td>水喷淋</td> <td>是</td> <td>2400</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>0.01</td> <td>1.736</td> <td>0.004</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.004</td> <td>/</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DA006</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>0.131</td> <td>20.676</td> <td>0.055</td> <td>水喷淋</td> <td>是</td> <td>2640</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>0.02</td> <td>3.157</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.007</td> <td>/</td> <td>0.003</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.007</td> <td>/</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">DA007</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>0.131</td> <td>20.676</td> <td>0.055</td> <td>水喷淋</td> <td>是</td> <td>2640</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>0.02</td> <td>3.157</td> <td>0.008</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.007</td> <td>/</td> <td>0.003</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.007</td> <td>/</td> <td>0.003</td> </tr> </tbody> </table>														产污环节	污染源	污染物种类		污染物产生			污染物治理					污染物排放			产生/收集量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	治理设施	是否可行措施	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率%	去除效率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	抛光、砂光	DA001	颗粒物	有组织	0.043	3.981	0.018	水喷淋	是	4500	65	85	0.006	0.556	0.003	无组织	0.002	/	0.001	/	/	/	/	/	0.002	/	0.001	DA002	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004	无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002	DA003	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004	无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002	DA004	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004	无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002	DA005	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004	无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002	DA006	颗粒物	有组织	0.131	20.676	0.055	水喷淋	是	2640	65	85	0.02	3.157	0.008	无组织	0.007	/	0.003	/	/	/	/	/	0.007	/	0.003	DA007	颗粒物	有组织	0.131	20.676	0.055	水喷淋	是	2640	65	85	0.02	3.157	0.008	无组织	0.007	/	0.003	/	/	/	/	/	0.007	/	0.003
产污环节	污染源	污染物种类		污染物产生			污染物治理					污染物排放																																																																																																																																																																																																																			
				产生/收集量 t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	治理设施	是否可行措施	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率%	去除效率%	排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h																																																																																																																																																																																																																	
抛光、砂光	DA001	颗粒物	有组织	0.043	3.981	0.018	水喷淋	是	4500	65	85	0.006	0.556	0.003																																																																																																																																																																																																																	
			无组织	0.002	/	0.001	/	/	/	/	/	0.002	/	0.001																																																																																																																																																																																																																	
	DA002	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004																																																																																																																																																																																																																	
			无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002																																																																																																																																																																																																																	
	DA003	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004																																																																																																																																																																																																																	
			无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002																																																																																																																																																																																																																	
	DA004	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004																																																																																																																																																																																																																	
			无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002																																																																																																																																																																																																																	
	DA005	颗粒物	有组织	0.068	11.806	0.028	水喷淋	是	2400	65	85	0.01	1.736	0.004																																																																																																																																																																																																																	
			无组织	0.004	/	0.002	/	/	/	/	/	0.004	/	0.002																																																																																																																																																																																																																	
	DA006	颗粒物	有组织	0.131	20.676	0.055	水喷淋	是	2640	65	85	0.02	3.157	0.008																																																																																																																																																																																																																	
			无组织	0.007	/	0.003	/	/	/	/	/	0.007	/	0.003																																																																																																																																																																																																																	
	DA007	颗粒物	有组织	0.131	20.676	0.055	水喷淋	是	2640	65	85	0.02	3.157	0.008																																																																																																																																																																																																																	
			无组织	0.007	/	0.003	/	/	/	/	/	0.007	/	0.003																																																																																																																																																																																																																	

	DA008	颗粒物	有组织	0.164	20.707	0.068	水喷淋	是	3300	65	85	0.025	3.157	0.01
			无组织	0.009	/	0.004	/	/	/	/	/	0.009	/	0.004
焊接	焊接	颗粒物	无组织	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/

(2) 排气筒基本情况

表 4-2 大气排放口基本情况表

排气筒编号	排放口名称	地理位置		高度/m	风量/m <sup>3</sup> /h	内径/m	烟气流速 m/s	温度/°C	排气筒类型
		经度	纬度						
DA001	颗粒物废气排放口	112° 58' 21.58269"	22° 32' 1.29424"	15	4500	0.15	17.69	25	一般排放口
DA002	颗粒物废气排放口	112° 58' 22.12370"	22° 32' 1.40049"	15	2400	0.12	14.74	25	一般排放口
DA003	颗粒物废气排放口	112° 58' 22.38924"	22° 32' 1.51154"	15	2400	0.12	14.74	25	一般排放口
DA004	颗粒物废气排放口	112° 58' 22.68375"	22° 32' 1.61292"	15	2400	0.12	14.74	25	一般排放口
DA005	颗粒物废气排放口	112° 58' 22.99274"	22° 32' 1.70948"	15	2400	0.12	14.74	25	一般排放口
DA006	颗粒物废气排放口	112° 58' 23.35001"	22° 32' 1.84950"	15	2640	0.12	16.22	25	一般排放口
DA007	颗粒物废气排放口	112° 58' 23.74108"	22° 32' 1.94606"	15	2640	0.12	16.22	25	一般排放口
DA008	颗粒物废气排放口	112° 58' 24.09835"	22° 32' 1.82536"	15	3300	0.14	14.89	25	一般排放口

(3) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），暂制定自行监测计划如下：

表 4-3 大气污染物监测计划情况表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001~DA008	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
厂界四周	颗粒物	1次/年	广东省《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

(4) 迁建项目废气三本账

迁建项目废气三本账见下表:

表 4-4 大气污染物迁建前后三本账一览表

污染物	迁建前全厂 t/a	迁建后全厂 t/a	以新带老消减量 t/a	增减量 t/a
颗粒物	0.151	0.152	0.151	+0.001

**(5) 污染源源强核算**

1) 抛光、砂光废气

**源强核算：**项目砂光、抛光过程中会产生砂光、抛光粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，抛丸颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料。抛光和砂光工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，年加工量为 299.88t/a (原材料 306t/a-开料车边工序产生的边角料 6.12t/a=加工量 299.88t/a)，由于市场偏好的变化，企业通过自动抛光机抛光的产品年产量只有总体的 10%，其余 90% 通过抛光机生产，故项目抛光、砂光产污情况见下表。

**表 4-5 抛光和砂光产污情况**

工序	设备	排气筒编号	加工工件量 t/a	污染物	产污量 t/a
抛光	自动抛光机 (10 台)	DA001	29.988	颗粒物	0.066
	抛光机 (4 台)	DA002	47.473	颗粒物	0.104
	抛光机 (4 台)	DA003	47.473	颗粒物	0.104
	抛光机 (4 台)	DA004	47.473	颗粒物	0.104
	抛光机 (4 台)	DA005	47.473	颗粒物	0.104
砂光	砂光机 (4 台)	DA006	92.271	颗粒物	0.202
	砂光机 (4 台)	DA007	92.271	颗粒物	0.202
	砂光机 (5 台)	DA008	115.338	颗粒物	0.253

**风量设计：**参考《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，为保证收集效率，手动抛光机和砂光机集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上。按照以下侧吸罩公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L = (5x^2 + F) V_x$$

其中：x——集气罩至污染源的垂直距离/m；

F——集气罩口面积/m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>——控制风速 m/s。

**表 4-6 抛光、砂光风量计算一览表**

设备	排气筒	集气罩个数	尺寸(m)	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	单个集气罩风量(m <sup>3</sup> /h)	单个集气罩设计风量(m <sup>3</sup> /h)	总风量(m <sup>3</sup> /h)
自动抛光机 (10 台)	DA001	10	0.2×0.2	0.2	0.5	432	450	4500
抛光机 (4 台)	DA002	4	0.3×0.4	0.2	0.5	576	600	2400

台)								
抛光机 (4台)	DA003	4	0.3×0.4	0.2	0.5	576	600	2400
抛光机 (4台)	DA004	4	0.3×0.4	0.2	0.5	576	600	2400
抛光机 (4台)	DA005	4	0.3×0.4	0.2	0.5	576	600	2400
砂光机 (4台)	DA006	4	0.4×0.4	0.2	0.5	648	660	2640
砂光机 (4台)	DA007	4	0.4×0.4	0.2	0.5	648	660	2640
砂光机 (5台)	DA008	4	0.4×0.4	0.2	0.5	648	660	3300

**收集方式、效率以及排放量：**建设单位在砂光、抛光、自动抛光处设置侧吸罩，抛光、自动抛光、砂光后产生的颗粒物由集气罩收集后经过水喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放。

集气罩能够完全覆盖产尘点，形状为围罩型，尽可能减少了清洁空气的吸入，罩口对准粉尘的飞散方向，距产尘点距离短且罩口控制吸入风速不小于 0.5m/s，根据广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）中：表 3.3-2 半密闭型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1.仅保留 1 个操作工位面；2.仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面-敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率取 65%，故本项目收集效率取 65%。水喷淋处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，颗粒物喷淋塔治理效率为 85%，未经收集的金属粉尘量在车间呈无组织排放。参考《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 年第 81 号）中的 47 锯材加工业，车间不装除尘设备的带锯制材产生的工业粉尘重力沉降率约为 85%，而金属粉尘的比重大于木料粉尘，更易沉降，主要沉降在车间内设备附近 2m 范围内，本项目砂光、抛光粉尘在车间沉降率按 90%计，10%排入大气中。

项目颗粒物排放量如下表所示：

表 4-7 迁建项目颗粒物产排计算一览表

设备	排气筒	污染物	①产污量 t/a	②收集效率%	③未收集量 t/a	④排入大气量	⑤收集量 t/a	⑥处理效率%	⑦有组织排放量 t/a	⑧无组织排放量 t/a
----	-----	-----	----------	--------	-----------	--------	----------	--------	-------------	-------------

	编号					t/a					
自动抛光机(10台)	DA001	颗粒物	0.066	65		0.023	0.002	0.043	85	0.006	0.002
抛光机(4台)	DA002	颗粒物	0.104			0.036	0.004	0.068		0.01	0.004
抛光机(4台)	DA003	颗粒物	0.104			0.036	0.004	0.068		0.01	0.004
抛光机(4台)	DA004	颗粒物	0.104			0.036	0.004	0.068		0.01	0.004
抛光机(4台)	DA005	颗粒物	0.104			0.036	0.004	0.068		0.01	0.004
砂光机(4台)	DA006	颗粒物	0.202			0.071	0.007	0.131		0.02	0.007
砂光机(4台)	DA007	颗粒物	0.202			0.071	0.007	0.131		0.02	0.007
砂光机(5台)	DA008	颗粒物	0.253			0.089	0.009	0.164		0.025	0.009
合计			1.139	/	0.398	0.041	0.741	/	0.111	0.041	

备注：1、③=①\*(1-②)；2、④=③\*0.1；3、⑤=①\*②；4、⑦=⑤\*(1-⑥)；5、⑧=④；6、大气沉降量=③-④=0.357t/a；7、水喷淋浮渣量=⑤-⑦=0.63t/a。

表 4-8 迁建项目每根排气筒排放速率、排放浓度一览表

设备	排气筒编号	污染物	收集量 t/a	风量 m <sup>3</sup> /h	收集浓度 mg/m <sup>3</sup>	收集速率 kg/h	有组织排放量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	无组织排放量 t/a	排放速率 kg/h
自动抛光机(10台)	DA001	颗粒物	0.043	4500	3.981	0.018	0.006	0.556	0.003	0.002	0.001
抛光机(4台)	DA002	颗粒物	0.068	2400	11.806	0.028	0.01	1.736	0.004	0.004	0.002
抛光机	DA	颗	0.0	240	11.80	0.02	0.01	1.736	0.00	0.004	0.00

(4台)	003	颗粒物	68	0	6	8			4		2
抛光机 (4台)	DA 004	颗粒物	0.0 68	240 0	11.80 6	0.02 8	0.01	1.736	0.00 4	0.004	0.00 2
抛光机 (4台)	DA 005	颗粒物	0.0 68	240 0	11.80 6	0.02 8	0.01	1.736	0.00 4	0.004	0.00 2
砂光机 (4台)	DA 006	颗粒物	0.1 31	264 0	20.67 6	0.05 5	0.02	3.157	0.00 8	0.007	0.00 3
砂光机 (4台)	DA 007	颗粒物	0.1 31	264 0	20.67 6	0.05 5	0.02	3.157	0.00 8	0.007	0.00 3
砂光机 (5台)	DA 008	颗粒物	0.1 64	330 0	20.70 7	0.06 8	0.025	3.157	0.01 0	0.009	0.00 4

## 2) 焊接烟尘

项目焊接的方式主要为电阻碰焊接，不需要使用焊料。该焊接方式施焊时烟尘发生量较少，本项目对焊接烟尘不做定量分析。

### (6) 等效排气筒废气污染物达标核算

根据广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)附录A中：“当排气筒1和排气筒2排放同一种污染物，其距离小于该两个排气筒的高度之和时，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒，若有三根以上的近距离排气筒，且排放同一种污染物时，应以两根的等效排气筒，以此与第三、四根排气筒取等效值”。

等效排气筒污染物排放速率按下式计算：

$$Q=Q_1+Q_2$$

式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；

Q<sub>1</sub>—排气筒1的某污染物排放速率；

Q<sub>2</sub>—排气筒2的某污染物排放速率。

等效排气筒高度按下式计算：

$$h=\sqrt{(h_1^2+h_2^2)/2}$$

式中：h—等效排气筒高度；

$h_1$ —排气筒 1 的高度；

$h_2$ —排气筒 2 的高度。

本项目排气筒 DA001~DA008 排放同一种污染物（颗粒物），排气筒高度均为 15m，排气筒 DA001-DA007 为并排排列，DA008 与 DA007 距离小于 15m，故将排气筒 DA001~DA008 等效为 2 根等效排气筒，其中 DA001-DA006 为等效排气筒 1，距离排气筒 DA007 的距离大于 30m（两个排气筒的高度之和），DA007-DA008 为等效排气筒 2，等效情况如下表所示。

表 4-9 等效排气筒等效情况一览表

排气筒编号	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	等效排气筒 编号	排放速率 kg/h	排气筒高度 m
DA001	15	0.003	等效排气筒 1	0.027	15
DA002	15	0.004			
DA003	15	0.004			
DA004	15	0.004			
DA005	15	0.004			
DA006	15	0.008			
DA007	15	0.008	等效排气筒 2	0.018	15
DA008	15	0.010			

根据上述表格，2 根等效排气筒排放速率均小于 1.45kg/h，符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的 50%限值。

#### （7）非正常排放废气污染物源强核算

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。

考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经治理直接排放。发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，设反应时间为 1h，即非正常排放持续时间为 0.5h，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
-----	---------	-----	--	---------	--------	---------	------

				/(kg/h)	/h		
DA001	废气措施 维护不到 位导致失 灵或处理 效率降低	颗粒物	3.981	0.018	0.5	1	立即停产 检修；定期 对废气处 理设施进 行维护
DA002			11.806	0.028			
DA003			11.806	0.028			
DA004			11.806	0.028			
DA005			11.806	0.028			
DA006			20.676	0.055			
DA007			20.676	0.055			
DA008			20.707	0.068			

### (8) 废气防治可行性技术分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）表A.6表面处理（涂装）排污单位废气污染防治推荐可行技术，抛光和砂光设备排放的颗粒物推荐可行性治理技术为袋式除尘、湿式除尘，本项目砂光、抛光工序选用湿式除尘（即水喷淋），属于可行技术。

### (9) 环境影响分析

项目在砂光、抛光过程中会产生砂光、抛光粉尘。建设单位拟在砂光、抛光工位处设置侧吸罩，将砂光、抛光粉尘集中收集后分别引至水喷淋处理设施进行处理。根据污染源强分析，颗粒物有组织最大排放速率为0.01kg/h，最大排放浓度约3.157mg/m<sup>3</sup>，最大无组织排放速率为0.004kg/h。能够满足广东省《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。

根据《2024年江门市环境质量状况（公报）》和大气补充监测，项目所在为大气环境质量不达标区，不达标因子为臭氧。本项目周边无主要的环境保护目标，综上所述，经采取污染防治措施后，项目建设对周围大气环境的影响较小，属于可接受范围。

综上，项目废气达标排放对周边环境的影响在可接受范围内。

## 2、废水

### (1) 废水污染源源强核算结果情况

表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	效率%	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	pH	540	6~9 (无量纲)	/	三级化粪池+A/O一体化设施	是	/	540	6~9	/
	COD <sub>Cr</sub>		250	0.135			88		30	0.016
	BOD <sub>5</sub>		150	0.081			92		12	0.006
	SS		150	0.081			88		18	0.01
	NH <sub>3</sub> -N		20	0.011			64		7.2	0.004
	TP		4.1	0.002			78.4		0.89	0.0005
生产废水	pH	168.12	7.4	/	中和+混凝斜板沉淀+砂滤过滤	是	/	回用于喷淋	7.4	/
	COD <sub>Cr</sub>		629	0.106			93.88		38.495	0.006
	BOD <sub>5</sub>		223	0.037			95.78		9.411	0.002
	SS		120	0.02			87.5		15	0.003
	NH <sub>3</sub> -N		21.1	0.004			80.84		4.043	0.0007
	LAS		3.47	0.0006			88.47		0.4	0.00007
	石油类		5.18	0.0009			98.39		0.083	0.00001
水喷淋废水	/	4	/	/	收集后交由零散废水公司处置	/	/	/	/	

## (2) 项目排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表：

表 4-12 项目废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量 t/a	排放去向	排放方式	排放规律	间歇排放时段	执行标准
1	DW001/ 生活污水	东经：112° 58' 26.08419" 西经：22° 32' 2.71853"	540	潭江	直接排放	间断	无固定时段	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002 及其修改单) 表 1 一级 B 标准

## (3) 项目废水污染源监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017) 和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)，生活污水自行监测见下表。

表 4-13 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
DW001/生活废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	1 次/季	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002 及其修改单) 表 1 一级 B 标准

## (4) 迁建废水三本账

迁建项目废水三本账见下表：

表 4-14 废水污染物迁建前后三本账一览表

废水类型	污染物	迁建前全厂 t/a	迁建后全厂 t/a	以新带老消减量 t/a	增减量 t/a
生活污水	废水量	450	540	450	+90
	COD <sub>Cr</sub>	0.016	0.016	0.016	0

	BOD <sub>5</sub>	0.007	0.006	0.007	-0.001
	SS	0.007	0.01	0.007	+0.003
	NH <sub>3</sub> -N	0.001	0.004	0.001	+0.003
	TP	0	0.0005	0	+0.0005

## (5) 废水源强

### ①生活污水

项目外排废水主要为员工的生活污水。迁建项目员工人数为 60 人，工作天数为 300 天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水量为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 60\text{人}=600\text{t/a}$ 。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为  $540\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目所在地不属于污水处理厂纳污范围内，生活污水经“三级化粪池+A/O 一体化设施”处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其修改单）表 1 一级 B 标准后排入潭江（大泽下-崖门口）。

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  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ ：250mg/L、SS：150mg/L、氨氮：20mg/L、 $\text{BOD}_5$ ：1500mg/L，根据《生活污染源产排污系数手册》广东地区生活污水 TP 产生浓度为 4.1mg/L 污染物产生量见下表。

表 4-15 生活污水产生排放情况

废水量		污染物	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	氨氮	总磷
		浓度 (mg/L)	250	150	150	20	4.1
生活污水 540m <sup>3</sup> /a	产生量 (t/a)	0.135	0.081	0.081	0.011	0.002	
	处理工艺	三级化粪池+A/O 一体化设施					
	处理效率%	88	92	88	64	78.4%	
	浓度 (mg/L)	30	12	18	7.2	0.89	
	排放量 (t/a)	0.016	0.006	0.01	0.004	0.0005	

注：①参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期--《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》，三级化粪池对  $\text{BOD}_5$  去除率为 60%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9），三级化粪池对  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、SS、氨氮的去除率分别为 40~50%、60~70%、≤10%（参考 TN）。本次评价中三级化粪池对  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮的去除率分别取 40%、60%、60%、10%。根据《化粪池污水处理能力研究及其评价》（王红燕，李杰，王亚娥，郝火凡），

化粪池对总磷的去除率分别为 64.3%，本次评价取 64%。  
 ②参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，厌氧滤池对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 的去除率分别为 75%~80%、80%~90%、70%~90%；生物接触氧化法厌氧滤池对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP 的去除率分别为 80%~90%、85%~95%、70%~90%、40%~60%、20%~40%。本次评价中 A/O 一体化设备对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的去除率分别取 80%、80%、70%、60%、40%。  
 ③“三级化粪池+A/O 一体化设备”对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、TP 的去除率分别为 88%、92%、88%、64%、78.4%。

### ②生产废水

生产用水包括除油清洗用水和除蜡清洗用水，除油清洗机和除蜡清洗机的槽体储水量为容积的 85%，更换水量=储水量\*更换频率，考虑到蒸发等因素需定期补充自来水，根据《工业循环水冷却设计规范》(GB/T50050-2017)，间冷开式系统，浓缩倍数 4，温差 10℃，蒸发系数 0.0015，计算得循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%，结合蒸发损失水率和产品带走水分，每日损失水率约为 5%计算，损耗水量=储水量\*5%\*300。

用水量=更换水量+损耗水量，项目生产用水见下表。

**表 4-16 生产用水水量核算表**

除油清洗机	规格	容积 (m <sup>3</sup> )	储水量 (m <sup>3</sup> )	更换频率 (次/年)	更换水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)
	除油槽 1	1.40	1.19	24	28.56	17.85	46.41
	清洗槽 2	1.33	1.13	36	40.68	16.95	57.63
	合计	/	/	/	69.24	34.80	104.04
除蜡清洗机	规格	容积 (m <sup>3</sup> )	储水量 (m <sup>3</sup> )	更换频率 (次/年)	更换水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗水量 (m <sup>3</sup> /a)	用水量 (m <sup>3</sup> /a)
	超声波除蜡槽	3.15	2.68	24	64.32	40.20	104.52
	浸泡漂洗槽	0.56	0.48	36	17.28	7.20	24.48
	喷淋漂洗	0.56	0.48	36	17.28	7.20	24.48
	合计	/	/	/	98.88	54.60	153.48

生产废水通过自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)洗涤用水标准后，回用于水喷淋，更换水量为 168.12m<sup>3</sup>/a。

生产废水处理前后浓度参考：《江门市宏锦金属制品科技有限公司常规检测》(附件 12)和《永康市盛堡工贸有限公司年产 100 万只拉伸锅生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》(附件 13)，两个项目类比分析见表

4-17。

表 4-17 本项目和类比项目废水可比性分析

类比内容	永康市盛堡工贸有限公司年产 100 万只拉伸锅生产线技改项目	本项目	可比性
产品可比性	年产 100 万只拉伸锅	年产金属制品（炒锅、煎锅、汤锅）20 万套	都为拉伸金属锅制品，具有可比性
工艺可比性	压花-拉伸成型-车口-除油、清洗-喷砂-内漆涂装-抛光-外漆涂装-磨底-车底-检验-装配（含点焊）-包装	开料-冲压、冲孔、拉伸-除油清洗-车边-焊接-抛光-砂光-除蜡清洗烘干-组装-出货	本项目除喷漆涂装外大体一致，具有可比性
原料可比性	铝片、铁片、拉伸油、除油粉、皂化液、机油、水性氟树脂涂料底漆等	不锈钢、除油粉、除蜡剂、拉伸油、润滑油等	本项目除喷漆涂装用到的原辅料外，其余原辅料基本一致，具有可比性
生产废水构成	清洗废水、水帘废水、喷淋废水	除油废水和除蜡废水	都有清洗废水，具有可比性

类比项目生产废水与本项目废水检测结果见下表。

表 4-18 类比项目及本项目检测废水浓度（处理前）一览表 mg/L

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS	石油类
永康市盛堡工贸有限公司年产 100 万只拉伸锅生产线技改项目	629	/	44	21.1	2.43	5.18
本项目废水检测浓度	411	223	120	6.42	3.47	1.86
本项目废水浓度取值	629	223	120	21.1	3.47	5.18

故本项目生产废水浓度取两者最高值：COD<sub>Cr</sub>: 629mg/L; BOD<sub>5</sub>: 223mg/L; SS: 120mg/L; 氨氮: 21.1mg/L; LAS: 3.47mg/L; 石油类: 5.18mg/L。

则项目生产废水处理前后浓度情况见下表。

表 4-19 生产废水处理前后浓度一览表

废水量		污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS	石油类
生产废水 168.12m <sup>3</sup> /a	浓度 (mg/L)		629	223	120	21.1	3.47	5.18
	产生量 (t/a)		0.106	0.037	0.02	0.004	0.0006	0.0009
	处理工艺	中和+混凝斜板沉淀+砂滤过滤						
	处理效率%*		93.88	95.78	87.5	80.84	88.47	98.39
	浓度 (mg/L)		38.495	9.411	15	4.043	0.4	0.083
	排放量		0.006	0.002	0.003	0.0007	0.00007	0.00001

	(t/a)						
备注：①处理效率取附件 12 中处理前后浓度最高值核算的处理效率。							

### ③水喷淋废水

抛光机和砂光机产生的废气采用水喷淋装置处理，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  $2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，蒸发水量按 1%来计算。其中抛光和砂光环节的风量根据第四章内容核算，设计总风量为  $22680\text{m}^3/\text{h}$ ，则水喷淋循环水量为  $22680 \times 2 / 1000 = 45.36\text{m}^3/\text{h}$ ，废气治理设施的工作时间为 2400h，则补充水量为  $45.36 \times 2400 \times 1\% = 1088.64\text{m}^3/\text{a}$ 。

水喷淋储存池水量为  $1\text{m}^3$ ，每季度更换一次，则水喷淋塔水箱水更换总量为  $1 \times 4 = 4\text{t}/\text{a}$ 。故每季度更换 1 吨抛光和砂光环节的废气处理设施的循环废水，年产生零散废水共 4 吨，产生的零散废水通过零散工业废水第三方处理。

### ④冷却塔用水

项目设有冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充少量新鲜水。冷却塔循环水量为  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，该冷却水无添加任何药剂，经冷却后循环使用，不对外排放。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，因此本项目新水补充量约占循环水量的 2.0%，生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，共设 1 台冷却塔，则循环水量为  $5\text{m}^3/\text{h} \times 1 \times 300 \times 8 = 12000\text{t}/\text{a}$ ，新鲜水补充量为  $12000 \times 2.0\% = 240\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却塔没有废水产生。

## （6）废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	污染治理工艺			
生活污水	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS	经“三级化粪池+A/O一体化设	间断排放，排放期间流量不稳定且	/	三级化粪池+A/O	厌氧发酵沉淀+A/O	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放

	氨氮	施”处理后排入潭江（大泽下-崖门口）	无规律，但不属于冲击型排放		一体化设施	工艺			<input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
--	----	--------------------	---------------	--	-------	----	--	--	--

### (7) 废水治理的可行性分析

#### ①生活污水

项目采用“三级化粪池+A/O一体化污水处理设施”处理生活污水，处理量为540t/a（1.8t/d），三级化粪池是一种由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化的污水处理技术，生活污水通过三级化粪池处理后经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入沉淀池进行泥水分离，上清液再经过过滤排放。生活污水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1基本控制项目最高允许排放浓度一级B标准。

项目生活污水采用“三级化粪池+A/O一体化污水处理设施”，参考《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027—2019）表5排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表为可行性技术。

#### ②生产废水

项目自建污水处理设施处理生产废水，污水处理设施采用“中和+混凝斜板沉淀+砂滤过滤”的处理工艺，处理量为168.12m<sup>3</sup>/a（约0.56m<sup>3</sup>/d）。该工艺通过预处理阶段-中和反应调节废水pH，后通过核心的物化处理段-混凝斜板沉淀，通过投加混凝剂，破坏废水内物质的稳定性，使细微油滴和胶体颗粒脱稳、聚集形成较大的矾花。斜板设计能有效缩短沉降路径，提高沉降效率和处理能力。最后砂滤过滤工序，进一步将水中的SS和部分的COD去除。项目生产废水经过污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值后回用于水喷淋用水。

项目生产废水采用“中和+混凝斜板沉淀+砂滤过滤”，根据生产废水部分分析，生产废水经自建污水处理设施处理后的浓度符合《城市污水再生利

用《工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值，具体见下表。

表 4-21 回用水水质达标情况一览表

回用水水质及标准情况	浓度 mg/L, pH 除外					
	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	石油类	LAS
回用水水质	38.495	9.411	4.043	15	0.083	0.4
《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值	50	10	5	--	1	0.5
达标情况	均达标					

故通过“中和+混凝斜板沉淀+砂滤过滤”工艺处理生产废水是可行的。

### ③零散废水转移可行性分析

1) 根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函〔2019〕442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

2) 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）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理。

迁建项目水喷淋废水交零散废水第三方治理企业处理，预计每季度更换一次，委托零散工业废水第三方治理企业进行废水处理，产生量小于 50 吨/月，属于零散废水管理范畴，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一

处理。因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

### (8) 小结

迁建项目外排的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经过“三级化粪池+A/O 一体化设施”处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002 及其修改单）表 1 一级 B 标准后由排出，最终流入潭江（大泽下-崖门口）；迁建项目生产废水通过自建污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值后回用于水喷淋；废气治理设施每年产生的水喷淋废水由零散废水的公司收集处理。

综上，项目对地表水环境影响是可接受的。

## 3、噪声

### (1) 噪声污染源分析

表 4-22 本项目噪声主要来源噪声排放情况一览表

序号	噪声源	数量	1m 处单台噪声值 dB (A)	控制措施	基础减震后 1m 处单台噪声值 dB(A)	声源类型	叠加值	位置	持续时间 h
1	剪圆机	2	75	基础减振 10dB (A)	65	偶发	68.01	生产车间	2400
2	800 千牛开式深拉固定压力机	1	75		65	频发	65.00		
3	1000 千牛开式深拉固定压力机	1	75		65	频发	65.00		
4	开式可倾压力机	1	75		65	频发	65.00		
5	开式可倾压力机	4	75		65	频发	71.02		
6	开式固定压力机	2	80		70	频发	73.01		
7	开式固定压力机	3	70		60	频发	64.77		
8	小孔冲床 YC81	1	80		70	频发	70.00		

9	冲孔机	3	85	70	频发	74.77
10	式钻床	2	80	70	频发	73.01
11	铆钉机	5	80	60	频发	66.99
12	过油机	3	70	60	频发	64.77
13	四柱液压机	2	75	65	频发	68.01
14	四柱液压机	1	75	65	频发	65.00
15	四柱双动拉伸液压机	1	75	65	频发	65.00
16	1600千牛液压机	1	70	60	频发	60.00
17	除油清洗机	1	75	60	频发	60.00
18	南方普通车床	1	80	70	频发	70.00
19	卧式车床	1	80	70	频发	70.00
20	普通车床	1	80	70	频发	70.00
21	液压切卷边机	3	85	75	频发	79.77
22	滚花机	3	80	70	频发	74.77
23	交流脉冲式点焊机	2	80	65	频发	68.01
24	激光焊机	6	75	65	频发	72.78
25	自动焊接机	1	75	65	频发	65.00
26	抛光机	16	80	70	频发	82.04
27	抛光机	10	85	70	频发	80.00
28	式砂轮机	1	80	70	频发	70.00
29	砂光机	12	85	70	频发	80.79
30	除蜡清洗烘干线	1	70	60	频发	60.00
31	18米长条板皮带流水线	4	80	70	频发	76.02
32	光纤激光打标机	4	65	55	频发	61.02
33	自动边角封箱机	1	70	60	频发	60.00
34	自动折盖	1	70	60	频发	60.00

	封箱机								
35	立式开箱机	1	80		70	频发	70.00		
36	打钉机	4	75		65	频发	71.02		
37	螺杆式压缩机	1	85		75	频发	75.00		
38	螺杆式压缩机	2	85		75	频发	78.01		
39	冷却塔	1	80		70	频发	70.00		
以上设备声级合成值（按叠加原理）							89.44	/	/

## (2) 噪声影响分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“附录 B.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接收点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

### (1) 室外声源

已知靠近声源某一参考位置处的声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值计算基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点（r）处的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——靠近声源处  $r_0$  点的倍频带声压，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散衰减，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

### (2) 室内声源

对室内噪声源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下式近似求出:

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

式中:  $TL$ —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量,  $dB(A)$ 。

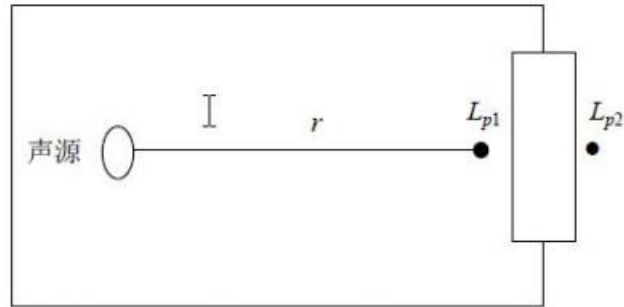


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下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,  $Q=1$ ; 当入在一面墙的中心时,  $Q=2$ ; 当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ; 当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

$R$ ——房间常数;  $R=Sa/(1-\alpha)$ ,  $S$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  为平均吸声系数;

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级的计算:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中:  $L_{p1i}(T)$  ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{p1j}$  ——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；

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，见下式：

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### （3）计算总声压级

①多声源声压级的叠加对两个以上多个声源同时存在时，多声源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aj}$ ——第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，S；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，S；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，S；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数。

### ②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{c1g}} + 10^{0.1L_{c2g}})$$

式中：L<sub>eq</sub>——预测等效声级，dB(A)；

L<sub>c1g</sub>——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L<sub>c2g</sub>——预测点的背景值，dB(A)。

#### (4) 模式中参数的确定

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等。

**表 4-23 噪声源声级衰减情况 单位：dB (A)**

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)					
		20	30	50	100	150	200
生产车间	89.44	63.42	59.9	55.46	49.44	45.92	43.42

**表 4-24 厂界达标分析 单位：dB (A)**

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		西北面厂界外 1m	东北面厂界外 1m	东南面厂界外 1m	西南面厂界 外 1m
		3m	13m	16m	5m
生产车间	89.44	79.9	67.16	65.36	75.46
墙壁房间隔声、合理布局等 降噪 25dB(A)		54.9	42.16	40.36	50.46
背景值*dB (A)		57.9			
叠加结果		59.66	58.01	57.98	58.62

备注：背景值\*采用 2024 年江门市生态环境质量状况公报中：江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.9 分贝。

根据预测结果可知，经距离的自然衰减后，距离声源 30m 处噪声源强为 59.9dB (A)。在通过合理布局、房间隔声等措施下，在厂界 1m 处噪声源强最高为 59.66dB (A) < 60dB (A)。项目四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准要求，不会对周围声环境及内部造成明显影响。

#### (3) 噪声污染防治措施

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采

用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。

2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 10dB(A)。

3) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

4) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 25dB(A)以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

#### (4) 监测要求

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），见下表：

表 4-25 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

#### 4、固体废物

##### (1) 生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，迁建项目员工人数为 60 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 9t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

##### (2) 一般固废

###### a.边角料

本项目不锈钢板开料、车边过程中会产生金属边角料，根据《固体废物分类与代码目录》，废物代码为 SW17-900-001-S17，项目不锈钢用量为 306t/a，

产生量按其原料用量的 2%计，即 6.12t/a。收集后定期外售给资源回收公司。

**b.粉尘渣**

项目水喷淋装置收集的金属沉渣量为根据上述大气部分工程分析，粉尘处理量为 0.631t/a，考虑金属粉尘的粒径大，未收集的部分粉尘会沉降，沉降量为 0.356t/a，共年产粉尘渣 0.987t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，金属粉尘的废物代码为 SW17-900-001-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

**c.包装废弃物**

本项目在原料使用以及包装时会产生包装废弃物，主要为废包装箱、废包装膜等。根据建设单位提供的资料，包装废弃物的产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物代码为 SW17-900-005-S17，收集后定期外售给资源回收公司。

**(3) 危险废物**

**a.废包装桶**

润滑油使用 25kg 桶装载，年用量为 0.025t，则废润滑油桶产生 1 个，单个桶重量约 1kg；拉伸油使包装规格为 150kg/桶，年用量 0.15 吨，则产生废包装桶 1 个，每个空桶约 2kg，除蜡剂 250kg，包装规格为 25kg/桶，共产生 10 个除油剂空桶，每个空桶约 1.5kg，折算为 0.018t/a，废包装桶属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-249-08），交由有处理资质的公司处理。

**b.废矿物油**

废矿物油（含废拉伸油、废润滑油）年产生量为 0.005t/a，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中的 HW08 类危险废物，危废代码为：900-249-08。

**c.含油废抹布、废手套**

项目设备维修保养过程会产生约 0.01t/a 的含油废抹布、废手套，属于《国家危险废物名录》(2025 版)中 HW49 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（900-041-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

**d.废包装袋**

除油粉的废包装袋年产量约 0.01t/a，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理，属于《国家危险废物名录》(2025 版)中 HW49 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（900-041-49）。

e.含油污泥

本项目生产废水处理量为 168.12m<sup>3</sup>/a，参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）推荐的污泥核算公式：E 产生量 = 1.7×Q×W<sub>深</sub>×10<sup>-4</sup>。

E<sub>产生量</sub>—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q—核算时段内排污单位废水排放量，m<sup>3</sup>；

W<sub>深</sub>—有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理时按 1，量纲一。

根据本项目废水处理设施处理工艺，W<sub>深</sub>取 1。则干污泥产生量为 1.7×168.12×1×10<sup>-4</sup>=0.029t/a。压滤后的污泥含水率以 70%计，则项目产生的污泥为 0.029/0.3=0.097t/a。属于《国家危险废物名录》(2025 版)中 HW17-336-064-17。

表 4-26 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	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	含油污泥	HW17	336-064-17	0.097	废气处理装置	固体	污泥	含油物质	一周一次	T	交由处理资质的公司处理
2	废包装桶	HW49	900-249-08	0.018	投料搅拌、计量称重、上料	固态	包装桶	含油物质	一月一次	T、I	
3	废包装袋	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固体	包装袋	除油粉	一月一次	T	
4	含油废抹布、废手套	HW49	900-041-49	0.01	设备保养	固态	废抹布、废手套、废润滑油	含油物质	一月一次	T	
5	废矿物油	HW08	900-249-08	0.005	设备保养	液态	废润滑油	含油物质	一月一次	T、I	

表 4-27 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/	装置	固体	固废属	产生情况	处置措施	最终去
-----	----	----	-----	------	------	-----

生产线		废物名称	性	核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	向
生活区	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	9	填埋	9	交环卫部门处理
开料、车边	剪圆机、车床	边角料	一般工业固体废物	经验系数法	6.12	处置	6.12	外售处置
抛光、砂光	抛光机、砂光机、自动抛光机	粉尘渣	一般工业固体废物	物料衡算法	0.987	处置	0.987	
/	/	包装废弃物	一般工业固体废物	经验系数法	0.1	处置	0.1	
保养	生产机器	含油废抹布、废手套	危险废物	经验系数法	0.01	处置	0.01	交由有处理资质的公司处理
保养、生产	生产机器	废包装桶	危险废物	物料衡算法	0.018	处置	0.018	
保养	生产机器	废矿物油	危险废物	经验系数法	0.005	处置	0.005	
除油清洗	除油清洗机	废包装袋	危险废物	经验系数法	0.01	处置	0.01	
废水处理	废水处理装置	含油污泥	危险废物	物料衡算法	0.097	处置	0.097	

注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

#### (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》（GB18597-2023）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，贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；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 4-28。

表 4-28 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t/a	贮存周期
1	危废	含油污	HW17	336-064-17	厂房	9m <sup>2</sup>	固体	0.097	1 年

	暂存区	泥							
2	危废暂存区	废矿物油包装桶	HW49	900-249-08	厂房		固态	0.018	1年
3	危废暂存区	废包装袋	HW49	900-041-49	厂房		固体	0.01	1年
4	危废暂存区	含油废抹布、废手套	HW49	900-041-49	厂房		固态	0.01	1年
5	危废暂存区	废矿物油	HW08	900-249-08	厂房		液态	0.005	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) 迁建项目固废三本账

迁建项目固废三本账见下表：

表 4-29 固体废物迁建前后三本账一览表

类型	污染物	迁建前全厂 t/a	迁建后全厂 t/a	以新带老消减量 t/a	增减量 t/a
生活垃圾	生活垃圾	7.5	9	7.5	+1.5
一般固体废物	边角料	9.18	6.12	9.18	-3.06
	粉尘渣	1.149	0.987	1.149	-0.162
	包装废弃物	0.1	0.1	0.1	0
	废除蜡剂包装桶	0.015	0	0.015	-0.015
危险废物	废矿物油（含拉伸油和润滑油）	0.005	0.005	0.005	0
	废包装桶	0.003	0.018	0.003	+0.015
	含油废抹布、手套	0.01	0.001	0.01	0
	废包装袋	0.01	0.001	0.01	0
	含油污泥	0.145	0.097	0.145	-0.048

5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为颗粒物，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目所在用地和周边均已硬底化，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

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) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目危险物质及工艺系统危险性（P）分级：

危险物质数量与临界量比值（Q）：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

临界量比值（Q）：

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...q<sub>n</sub>----每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...Q<sub>n</sub>----每种危险物质的临界量，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 4-30 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn(t)	临界量 Qn(t)	Q
1	含油污泥	0.097	2500	0.0000388
2	废包装桶	0.018	2500	0.0000072
3	废包装袋	0.01	50	0.0002
4	含油废抹布、废手套	0.01	50	0.0002
5	废矿物油	0.005	2500	0.000002
6	除油粉	0.1	100	0.001
7	除蜡剂	0.05	100	0.0005
8	拉伸油	0.15	2500	0.00006
9	润滑油	0.025	2500	0.00001
合计				0.002018

备注：1、废抹布、手套、废包装袋参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 中健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t；

2、废包装桶、废矿物油、含油污泥、润滑油、拉伸油根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界值清单第 381 项，油类物质临界量取 2500t；

3、除油粉、除蜡剂参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2

中危害水环境物质（急性毒性类别1）的推荐临界量 100t。

本项目风险物质分析如上表，项目 Q 值 $\approx 0.002 < 1$ 。根据导则当  $Q < 1$  时，环境风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。本项目其余原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品目录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

## （2）生产过程风险识别及风险防范措施

**表 4-31 生产过程风险源识别与风险防范措施**

生产过程风险源识别						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	仓库	拉伸油、润滑油和除蜡剂	拉伸油、润滑油和除蜡剂	物质泄漏	存储过程中液体原料可能会发生泄漏，泄漏液通过地面蔓延进入雨水管网从而进入外环境。	项目附近地表水
2	仓库	拉伸油、润滑油	油类物质	火灾	含油物质在遇到火星的情况下极易发生火灾，燃烧废气污染大气环境。	项目附近大气
3	污水处理设施	生产废水	突发环境事件风险物质	池体泄漏	废水泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水	项目附近地表水、土壤
4	危废仓	废矿物油	废拉伸油、废润滑油、含油污泥	物质泄漏、火灾	存储过程中危废可能会发生泄漏，泄漏液通过地面蔓延进入雨水管网从而进入外环境；危废仓的含油物质在遇到火星的情况下极易发生火灾，燃烧废气污染大气环境。	项目附近地表水、附近大气

### 风险防范措施

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

② 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。

③ 培训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。

④ 危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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账，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。

⑤ 自建污水处理设施的废水发生泄漏时，可用吸水器或沙土吸收收集起来。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后交给有资质单位处理。

## 8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA001~DA008	颗粒物	经过水喷淋处理后由 15m 高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界	颗粒物	加强通风	广东省《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
地表水环境	生活污水	pH	经“三级化粪池+A/O 一体化设施”处理后排放	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002 及其修改单) 表 1 一级 B 标准
		COD <sub>Cr</sub>		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
	自建污水处理设施	pH	中和+混凝斜板沉淀+砂滤过滤处理达标后回用于水喷淋	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值
		COD <sub>Cr</sub>		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		LAS		
	石油类			
水喷淋废水	/	/	交有资质的零散废水机构处理	对项目所在地环境无明显影响
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施	达到《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	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	对项目所在地环境无明显影响
	一般工业固体废物	边角料	外售处理	
		粉尘渣		
包装废弃物	/	/	/	

	危险废物	废矿物油	交由有处理资质的公司回收	
		废包装桶		
		含油废抹布、手套		
		废包装袋		
		含油污泥		
土壤及地下水污染防治措施	生产区域、原辅料仓做好防渗、防腐措施；危险废物暂存间贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定；一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①配备一定数量的消防器材；②危废间场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施，做好防渗措施；③加强检修维护，确保废气、废水收集系统的正常运行。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

## 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。**



附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	0.151	0.151	0	0.152	0.151	0.152	+0.001
废水	废水量	450	450	0	540	450	540	+90
	COD <sub>Cr</sub>	0.016	0.016	0	0.016	0.016	0.016	0
	BOD <sub>5</sub>	0.007	0.007	0	0.006	0.007	0.006	-0.001
	SS	0.007	0.007	0	0.01	0.007	0.01	+0.003
	NH <sub>3</sub> -N	0.001	0.001	0	0.004	0.001	0.004	+0.003
	TP	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
生活垃圾	生活垃圾	7.5	/	0	9	7.5	9	+1.5
一般固体 废物	边角料	9.18	/	0	6.12	9.18	6.12	-3.06
	粉尘渣	1.149	/	0	0.987	1.149	0.987	-0.162
	包装废弃物	0.1	/	0	0.1	0.1	0.1	0
	废除蜡剂包装桶	0.015	/	0	0	0.015	0	-0.015
危险废物	废矿物油(含拉伸 油和润滑油)	0.005	/	0	0.005	0.005	0.005	0
	废包装桶	0.003	/	0	0.018	0.003	0.018	+0.015
	含油废抹布、手套	0.01	/	0	0.001	0.001	0.001	0
	废包装袋	0.01	/	0	0.001	0.001	0.001	0
	含油污泥	0.145	/	0	0.097	0.097	0.097	-0.048

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a。

