

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市辉泽五金电器制品有限公司
年产不锈钢制品 50 万件新建项目
建设单位(盖章): 江门市辉泽五金电器制品有限公司
编制日期: 二〇二二年十月

中华人民共和国生态环境部制

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）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4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 江门市辉泽五金电器制品有限公司年产不锈钢制品 50 万件新建项目（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。

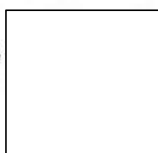
建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2022年10月28日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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 江门市辉泽五金电器制品有限公司年产不锈钢制品50万件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已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（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2022年10月28日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1654501912000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qm nn99		
建设项目名称	江门市辉泽五金电器制品有限公司年产不锈钢制品50万件新建项目		
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)	江门市辉泽五金电器制品有限公司		
统一社会信用代码	91440700M A 53C E6Q 33		
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)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700M A 4U Q 17N 90		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH 002324	黄芳芳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	建设项目所在地自然环境、社会环境简况、结论与建议	BH 002324	黄芳芳
钟顺达	环境质量状况、工程内容及规模、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH 001364	钟顺达

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）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（属于/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 江门市辉泽五金电器制品有限公司年产不锈钢制品50万件新建项目 项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20140354403500000003512440635，信用编号 BH002324），主要编制人员包括 黄芳芳（信用编号 BH002324）、钟顺达（信用编号 BH001364）（依次全部列出）等 2 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）：

2022 年 10 月 28 日



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职业资格。

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.

 approved & authorized by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

 approved & authorized by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer


管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by


签发日期: 2014年09月10日
Issued on




验证码: 202210105801594078

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 黄芳芳

性别: 女

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	171个月	20080801
工伤保险	171个月	20190801
失业保险	171个月	20080801

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202209	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202210	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2023-04-08. 核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110800588096: 江门市: 江门市泰邦环保有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2022年10月10日



单位信息查看

江门市泰邦环保有限公司

注册时间：2019-10-30 操作事项：

待办事项1

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市泰邦环保有限公司	统一社会信用代码：	91440700MA4UQ17N90
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	郭建梅
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	44078219810907681X
住所：	广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 胜利路114号亿利达厂区办公楼二层		

设立情况

出资人或举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
李湘平	自然人	441425197212254699
刘思凯	自然人	441323199101111514
刘宇鹏	自然人	441481198702181133
郭建梅	自然人	44078219810907681X
黄芳芳	自然人	44078219840807032X

基本情况变更

信用记录

环境影响报告书（表）信息提交

变更记录

编制人员

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 419 本

报告书	20
报告表	399

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 18 本

报告书	0
报告表	18

编制人员情况

(单位：名)

人员信息查看

黄芳芳

注册时间：2019-10-30

当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-30~2023-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	黄芳芳	从业单位名称：	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号：	2014035440350000003512440635	信用编号：	BH002324

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市辉泽五金电器制品有限公司年产不锈钢制品 50 万件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	黎先生	联系方式	1352817****
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市蓬江区</u> 县（区） <u>杜阮镇</u> 乡（街道） <u>松岭村松香山开发区一路八号 A6 仓库自编之二</u>		
地理坐标	（东经 <u>112</u> 度 <u>59</u> 分 <u>41.111</u> 秒，北纬 <u>22</u> 度 <u>36</u> 分 <u>49.722</u> 秒）		
国民经济行业类别	3382 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_结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338
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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4109
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			

其他
符合性
分析

一、“三线一单”

对照《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）和《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的通知》（江府〔2021〕9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单元 1（ZH44070320002），不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。

（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。

（4）环境准入负面清单：对照蓬江区重点管控单元 1（ZH44070320002）准入清单相符性对比见下表。

表 1-1 管控单元准入清单相符性分析表

管控 维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局 管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库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	本项目符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求。本项目不涉及饮用水源保护区。项目使用原料不属于高 VOCs 原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物。	相符

	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。 1-6.【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）。 1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 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。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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。	本项目不设锅炉，项目使用电能，不涉及高污染燃料。	相符
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【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 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。	本项目不排放 VOCs 废气；同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等。	相符

	3-4.【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、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。 3-8.【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		
环境风险 防控	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。 4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。 4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。 4-4.【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。 4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	相符
综上所述，本工程符合“三线一单”的要求。 二、选址合理性 国土规划相符性：项目国土证号为：江国用 2015 第 202811 号，用途均为工业用地。故项目选址用地合法。 环境功能规划相符性：根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020 年）》本项目属于集约利用区中城镇开发区不占用生态用地。项目所在区域大气环境为二类功能区，纳污			

	水体杜阮河为地表水Ⅳ类功能区，拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜区等范围内。项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物经预测分析，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。 项目大气、地表水、地下水、声环境功能规划，以及生态分级控制规划，见附图 2。 三、环保政策相符性 对照本项目与《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23 号）和《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）的相符性，由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。 表 1-2 与相关文件相符性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23 号）</td><td>禁止 6 条流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目</td><td>项目设置除油、除蜡工序，清洗废水、生活污水经处理达标后排入市政管网，引至杜阮污水处理厂处理后达标排放</td><td>相符</td></tr><tr><td>《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）</td><td>推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环使用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。</td><td>项目设置除油、除蜡工序，清洗废水、生活污水经处理达标后排入市政管网，引至杜阮污水处理厂处理后达标排放</td><td>相符</td></tr><tr><td rowspan="2">《江门市生态环境保护“十四五”规划》</td><td>严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。</td><td>项目退火工序使用电能。</td><td>相符</td></tr><tr><td>推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。</td><td>本项目生产废水和生活废水经处理后排入污水处理厂处理</td><td>相符</td></tr></table> 综上所述，本项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23 号）	禁止 6 条流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目	项目设置除油、除蜡工序，清洗废水、生活污水经处理达标后排入市政管网，引至杜阮污水处理厂处理后达标排放	相符	《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环使用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。	项目设置除油、除蜡工序，清洗废水、生活污水经处理达标后排入市政管网，引至杜阮污水处理厂处理后达标排放	相符	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。	项目退火工序使用电能。	相符	推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。	本项目生产废水和生活废水经处理后排入污水处理厂处理	相符
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性																				
《江门市区黑臭水体综合整治工作方案》（江府办[2016]23 号）	禁止 6 条流域内新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目以及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物的项目，改建、扩建制革、造纸、印染、印刷线路板等行业的建设项目实行主要水污染物排放减量置换。重点整治区暂停审批流域内电氧化和生产过程中含有酸洗、磷化、表面处理工艺等相关行业项目	项目设置除油、除蜡工序，清洗废水、生活污水经处理达标后排入市政管网，引至杜阮污水处理厂处理后达标排放	相符																				
《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环使用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”试点示范。	项目设置除油、除蜡工序，清洗废水、生活污水经处理达标后排入市政管网，引至杜阮污水处理厂处理后达标排放	相符																				
《江门市生态环境保护“十四五”规划》	严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。	项目退火工序使用电能。	相符																				
	推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。	本项目生产废水和生活废水经处理后排入污水处理厂处理	相符																				

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市辉泽五金电器制品有限公司年产不锈钢制品 50 万件新建项目选址于江门市蓬江区杜阮镇松岭村松香山开发区一路八号 A6 仓库自编之二，占地面积 4109m²，建筑面积 2800m²，年产不锈钢制品 50 万件。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属绳索及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程，见下表。

项目厂区平面布置情况见附图 2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	功能/用途
主体工程	生产车间	北部首层，除油区、除蜡区、包装区、焊接区 2
		北部 2~4 层，办公室
		中部一层，五金区
		南部首层，退火区、抛光区
		南部 2 层，焊接区 1
	模具房	一层，模具加工、存放

	辅助工程	办公室	用于员工办公						
	公用工程	给水工程	给水系统、管网						
		排水工程	排水系统、管网						
		配电房	供电						
	环保工程	废水处理设施	生产废水经废水处理设施处理后经 DW002 排至杜阮污水处理厂处理。 生活污水经化粪池处理后经 DW001 排至杜阮污水处理厂处理。						
		废气处理设施	项目打磨、抛光过程产生的粉尘经“布袋除尘装置”收集处理后，通过 1 条 15 米高排气筒（DA001）排放；焊接废气经移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放。						
		一般工业固废暂存区	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求设置，分区储存。						
		危险废物暂存区	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单要求设置，做好“三防”措施，分区储存。						
	储运工程	仓库	位于生产厂房，分区储存。						
		固废暂存区	分别设置一般工业固体废物、危险废物暂存区，见环保工程。						
	依托工程	无							
	二、产品及产能 项目主要产品及生产规模见下表。 表 2-3 项目产品及生产规模表 <table><tr><td>产品名称</td><td>生产规模（件/年）</td></tr><tr><td>不锈钢制品</td><td>500000</td></tr></table> 产品形状规格大小不一，根据企业提供资料平均规格约为 0.13m²/件					产品名称	生产规模（件/年）	不锈钢制品	500000
产品名称	生产规模（件/年）								
不锈钢制品	500000								
三、生产单元及主要工艺 项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。 表 2-4 项目生产单元及工艺表 <table><tr><td>生产单元</td><td>主要工艺（工序）</td></tr><tr><td>生产单元</td><td>开料、冲压、拉伸、切边、除油、退火、焊接、抛光、打磨、除蜡等</td></tr></table> 项目不设储罐、料仓、槽车等物料储存系统。					生产单元	主要工艺（工序）	生产单元	开料、冲压、拉伸、切边、除油、退火、焊接、抛光、打磨、除蜡等	
生产单元	主要工艺（工序）								
生产单元	开料、冲压、拉伸、切边、除油、退火、焊接、抛光、打磨、除蜡等								
四、生产设备 项目主要生产设备及参数见下表。 表 2-5 项目生产设备表 <table><tr><td>名称</td><td>数量</td><td>型号及规格</td><td>对应工序</td><td>对应位置</td></tr></table>					名称	数量	型号及规格	对应工序	对应位置
名称	数量	型号及规格	对应工序	对应位置					

	冲床	14	/	冲压	五金区
	油压机	6	/	拉伸	五金区
	切边机	4	/	切边	五金区
	剪板机	2	/	开料	五金区
	车床	2		模具维修	模具房
	磨床	1	/	模具维修	模具房
	线割机	8	/	模具维修	模具房
	铣床	1		模具维修	模具房
	钻孔机	3		模具维修	模具房
	空压机	1	/	模具维修	模具房
	抛光机	7	双头	抛光	抛光区
	砂光机	2	/	打磨	抛光区
	砂带机	2	/	打磨	抛光区
	退火机	1	/	退火	退火区
	除油 及清洗设备	1	一个除油池 1.3m*1.1m*1.1m 一个清水池 1.5m*1.2m*1.2m	除油	除油区
	超声波除蜡 及清洗设备	1	每套：一个 除蜡池 1m*0.8m*0.7m 一个清水池 1.2m*0.8m*0.6m	除蜡	除蜡区
	氩弧焊机	4	/	焊接	焊接区 1
	激光焊机	1	/	焊接	焊接区 2
	点焊机	3	/	焊接	焊接区 2
	环焊机	3	/	焊接	焊接区 2
	直焊机	1	/	焊接	焊接区 2
	卷圆机	1	/	焊接	焊接区 2
	压缝机	2	/	焊接	焊接区 2
	激光打标机	1	/	激光打标	包装区

五、原辅材料及燃料

项目主要原辅材料见下表。

表 2-6 项目原辅材料表

原辅材料	年用量	最大储存量	存放位置
不锈钢板	130 吨	20 吨	原料仓库
焊丝	100 公斤	10 公斤	原料仓库
除油剂	500 公斤	50 公斤	原料仓库
除蜡剂	500 公斤	50 公斤	原料仓库
拉伸油	500 公斤	50 公斤	原料仓库
拉伸膏	100 公斤	10 公斤	原料仓库
防锈油	50 公斤	10 公斤	原料仓库
乳化油	50 公斤	10 公斤	原料仓库
焊接保护气体（氩气）*	100 瓶	10 瓶	原料仓库

备注*: 瓶装氩气规格为 10L 每瓶。

原辅材料性质如下:

除油剂: 无色无味浅黄色透明液体, pH 13-14, 主要成分: 乌洛托品 8.0%、硅酸钠 50.0%、纯碱 25.0%, 柠檬酸钠 6.5%, 水 10.5%。

除蜡剂: 黄色至淡黄色油状液体, 不可燃, 密度 0.95, 主要成分: 表面活性剂 10%—50%, 二乙醇胺 10%—30%, 一乙醇胺 10%—20%, 水 30%—50%, 脂肪酸 20%—60%, 助剂 1%—10%。易溶于水, 可混溶于醇、醚, 不溶于苯、氯仿。

项目以电为能源, 不需另外使用燃料。

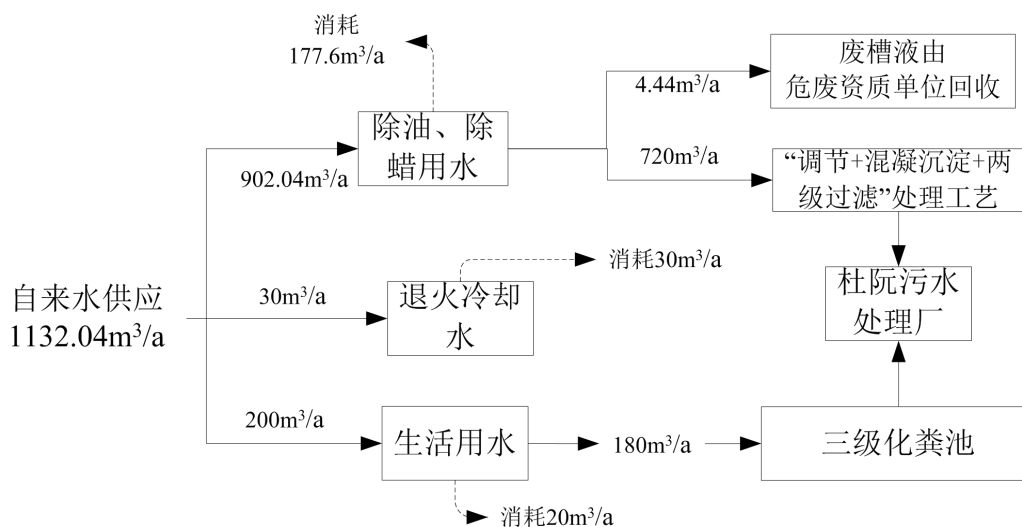
六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-7 项目能耗及水耗表

名称		用量	来源
用水	生活用水	200 吨/年	市政自来水管网供应
	生产用水	932.04 吨/年	
	合计	1162.04 吨/年	
用电		15 万度/年	市政电网供应

项目水平衡图见下图。



排水情况: 生产废水处理到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者排往杜阮污水处理厂处理。生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者后经市政管网排往杜阮污水处理厂处理。

七、劳动定员及工作制度

项目员工约为 20 人, 均不在项目内食宿, 年生产 300 天, 每天工作 8 小时。

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见图所示。

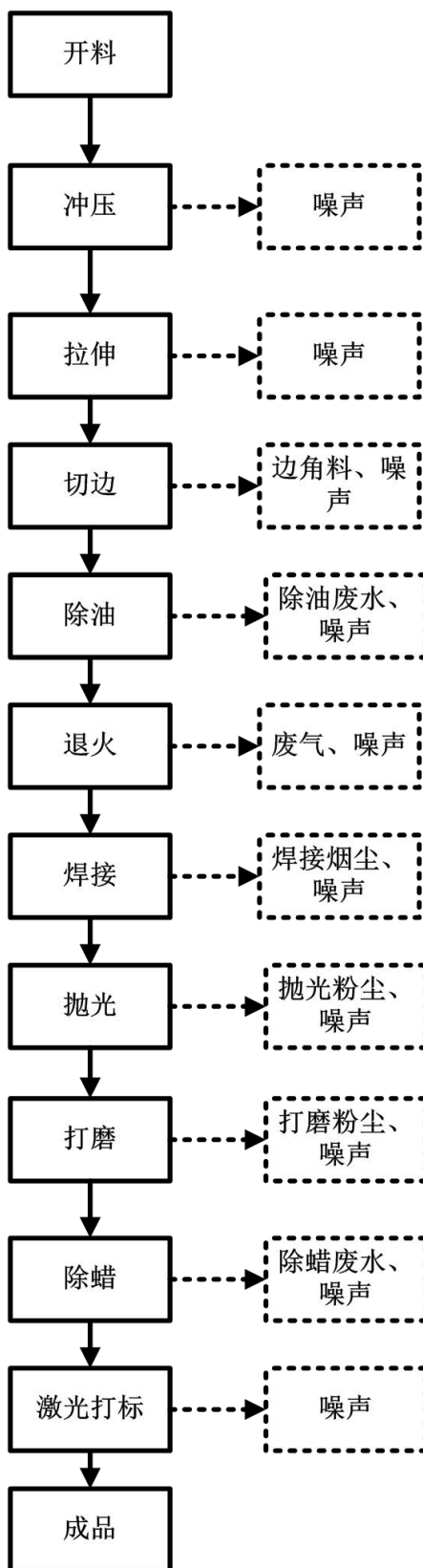


图2-1 项目生产工艺流程图

	一、工艺流程简述 生产工艺说明及产污说明： 开料：将外购的金属原料开料成所需的规格。 拉伸、冲压：根据产品的要求经拉伸、冲压等机加工成所需的形状规格。 切边：切除冲压件多余部分。 除油：将加工后的工件经除油线处理去除表面上的油污。 退火：将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。降低硬度，改善切削加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。退火使用水对工件进行冷却，工件经除油除蜡后已无油污等残留退火时蒸发气体为水蒸气。 焊接：根据产品的要求将部分金属件焊接成型。焊接区 1 主要为氩弧焊，焊接区 2 激光焊、点焊、环焊、直焊。 抛光：上述处理后金属件进行抛光处理。 打磨：部分工件需进行打磨处理。 除蜡：将抛光打磨后的金属半成品经除蜡线清洗干净。 激光打标：将金属件经激光打标。 包装：之后将产品进行包装，即可出货。 (2) 产污环节： ①废气：焊接工序产生焊接烟尘；打磨、抛光工序会产生对应粉尘；项目原料切割时产生的金属粉尘，该部分金属粉尘的比重和粒径较大，基本在工位周边沉降，通过清扫以金属碎屑的形式收集外运处理，因此本评价不考虑以废气形式的排放。 氩弧焊是在普通电弧焊的原理的基础上，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化，该过程会产生焊接烟尘。激光焊、点焊、环焊、直焊等不需焊材，只加热金属进行焊接，焊接面少，其产生的焊接烟尘很少，本评价作定性分析。 ②废水：员工生活污水、除油废水、除蜡废水和退火冷却水； ③噪声：生产设备运营过程中产生的噪声； ④固体废物：生产过程中产生一些废包装料、除尘装置收集的粉尘、边角料；员工办公生活产生的生活垃圾。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	----------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境

根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部 2018 年第 29 号修改单二级标准。

本项目环境空气质量现状根据《2021 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）中 2021 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 蓬江市年度空气质量公布 单位：ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数
监测值 ug/m³		8	30	44	21	1000	168
标准值 ug/m³		60	40	70	35	4000	160
达标率%		13.33	75.00	62.86	60.00	25.00	105.00
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

本项目排放的大气特征污染物主要为颗粒物（TSP），TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，引用《广东汇邦动物保健有限公司年产兽药 366 吨新建项目》委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司，于 2021 年 5 月 2 日至 5 月 5 日（符合近 3 年内）G1 监测点位（位于项目西北面 2770 米，符合 5 千米范围内）的监测数据见下表。

表 3-2 项目所在地环境空气质量监测结果 单位：mg/m³

检测项目	采样时间	检测结果		
		2021-5-02	2021-5-04	2021-5-05
TSP	24h均值	0.113	0.099	0.118

二、地表水环境

项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围，经城镇污水处理厂处理后，尾水接纳水体为杜阮河（天沙河支流），下游汇入天沙河。杜阮河和天沙河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》（网址：<http://www.jiangm>

	en.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html)，天沙河干流江咀考核断面水质目标为Ⅳ类，水质现状为Ⅳ类，水质达标。 三、声环境 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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。 四、生态环境 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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 五、电磁辐射 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）》，“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”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 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）》，“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”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。												
环境保护目标	项目四周均为工业厂企，项目四至情况见附图 3。 项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。 表 3-3 主要环境敏感保护目标一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	名称	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						
名称	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								

松岭村

自然村

大气

大气二类

西北

280

龙合村

自然村

大气

大气二

西北

437

一、废气

颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-4 废气污染物排放标准一览表

污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
DA001 排气筒	广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m³
			15m 排气筒最高允许排放速率	1.45kg/h*
厂界	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	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m³

*注：项目周围 200m 半径范围内最高建筑约 18m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5m 以上，排放速率限值按 50%执行。

二、废水

生产废水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准（见附件 7 排水管网许可证）的较严者排往杜阮污水处理厂处理。生活污水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准（见附件 7 排水管网许可证）的较严者后经市政管网排往杜阮污水处理厂处理。

表 3-4 生活污水污染物排放标准一览表 单位：mg/L

类别	指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生产 废水	（DB44/26 2001 ）第二时段一级标准	6-9	90	20	60	10
	杜阮污水处理厂进水标准	6.5-9.5	500	350	400	45
	较严者	6-9	90	20	60	10
	指标	总氮	总磷	石油类	总铜	总锌

		(DB44/26 2001) 第二时段 一级标准	/	/	5.0	0.5	2.0	
		杜阮污水处理厂进水标准	70	8	20	0.5	2	
		较严者	70	8	5.0	0.5	2	
	类别	指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	
	生活 污水	(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标准	6.5-9.5	500	350	400	45	
		较严者	6-9	500	300	400	45	
	三、噪声： 执行《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≤50 dB(A)。 四、固废： 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)同时，一般固 体废物在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。							
	总量 控制 指标	根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》 （粤环〔2021〕10 号），广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs 实施排放总量 控制要求。 项目的污染物排放量如下： COD _{Cr} 0.11t/a，氨氮 0.0106t/a，其中生产废水 COD _{Cr} 0.065t/a、氨氮 0.007t/a，生活污 水 COD _{Cr} 0.045t/a、氨氮 0.0036t/a。 项目纳入杜阮污水处理厂，无需另外分配污染物总量指标，最终以当地环保主管部 门下达的总量控制指标为准。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用已建成的厂房进行建设，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。 项目施工期装修阶段将产生少了无组织排放的装修废气，主要来自各类油漆及装饰材料，主要污染物为苯、甲苯、甲醛等。由于装修阶段周期短、作业点分散，因此该股废气的排放周期短，也较分散。故装修期间建设单位应在装修阶段加强室内通风，同时采用在装修材料的选择上，严格选用环保安全型材料，如选用不含甲醛或甲醛含量较低的黏胶剂、三合板、贴面板等，不含苯或苯含量低的稀料、环保油漆、石膏板材等，减少装修废气的排放，提高装修后的空气质量。项目建成后建设单位应保证室内空气的良好流通。经采取上述防治措施加上场地周围扩散条件较好，装修废气对周围环境的影响较小。 项目施工废弃材料在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。施工固废受雨水冲刷时，有可能夹带施工场地上的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。因此，建设单位必须按照 2005 年建设部 139 号令《城市建筑垃圾管理规定》，向城市市容卫生管理部门申报，妥善弃置消纳。 为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，应切实采取如下措施： ①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。 ②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约资源、减少运输量。 ④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失。 ⑤生活垃圾交由当地环卫部门清运和统一集中处置。 ⑥施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。 项目施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物会对周围环境造成一定的影响，但建筑施工期造成的影响是局部的、短暂的，会随着施工结束而消失。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气		
	1、污染源分析		
	(1) 粉尘：项目粉尘废气主要来源于打磨、抛光粉尘。废气经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。		
	风量核算过程：打磨（共 4 台）、抛光（双头，共 14 工位）建设单位在打磨、抛光工位侧方设置集气风槽和水帘进行抽风，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：		
	$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$ --排气量， m^3/s ；		
	P --排风罩敞开面的周长， m ，集气风槽设计规格为（长 18m，高 0.8m）；		
	V_x --边缘控制点的控制风速， m/s ，本项目以较低的速率散发到较平静的空气中，边缘控制点的控制风按 0.5m/s 取值；；		
	H --罩口至有害物源的距离，集气罩工位位置距离约 0.3m；		
	K --安全系数，取值 1.4。		
	根据上式可得 $(18 \times 2 + 0.8 \times 2) \times 0.3 \times 1.4 \times 0.5 \times 3600 = 28426 m^3/h$ ，建设单位设置风机风量为 $46000 m^3/h$ 在合理范围内。确保废气收集率达 90%，废气收集后经布袋除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。		
	(2) 焊接废气：		
	焊接区 1 主要为氩弧焊，氩弧焊是在普通电弧焊的原理的基础上，利用氩气对金属焊材的保护，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术，由于在高温熔融焊接中不断送上氩气，使焊材不能和空气中的氧气接触，从而防止了焊材的氧化，该过程会产生焊接烟尘。焊接区 2 激光焊、点焊、环焊、直焊，激光焊、点焊、环焊、直焊等不需焊材，只加热金属进行焊接，焊接面少，其产生的焊接烟尘很少，本评价作定性分析。		
	建设单位针对氩弧焊焊接工位设置移动式焊接烟尘净化器对焊接烟尘进行处理，处理后废气以无组织形式排放。据《焊接烟尘净化机组在焊接作业环境中污染控制效果评价》（《中国卫生工程学》2012 年 06 期）中分析，处理效率按 95%，收集效率按 90%计。		
	项目废气污染源源强核算见下表。		
	表 4-1 废气污染源源强核算过程表		
	工序	污染物项目	核算方法
	打磨、抛光	颗粒物	参照《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
			污染物产生量 (t/a)
			0.285t/a

			业手册”06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒颗粒物的产污系数 2.19 千克/吨-产品，项目年加工产品 130t/a。								
	焊接	颗粒物	参照《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 机械行业手册”中 09 焊接系数表，实心焊丝二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊，所有规模，废气，颗粒物：9.19kg/t-原料，本项目实心焊丝用量为 0.1 吨。								0.00092

表 4-2 废气污染源源强核算表

工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
			产生废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
打磨、抛光	排气筒 DA001	颗粒物	46000	2.33	0.256	0.107	46000	0.109	0.0128	0.005	2400
	无组织厂房	颗粒物	/	/	0.029	0.012	/	/	0.029	0.012	2400
焊接	无组织厂房	颗粒物	/	/	0.0001	0.00004	/	/	0.0001	0.00004	2400

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
一般排放口					
1	排气筒 DA001	颗粒物	0.109mg/m³	0.005kg/h	0.0128t/a
一般排口合计		颗粒物			0.0128t/a

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值	
1	项目厂房	打磨、抛光、焊接	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值	1.0mg/m³	0.0291
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.0291t/a	

表 4-5 大气污染物年排放量核算				
序号	污染物	有组织年排放量/（t/a）	无组织年排放量/（/）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.0128	0.0291	0.0419

2、治理设施分析

项目机加工工序对照《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》（HJ 1124-2020）中表 C.4 具有相同产污环节所列的可行技术进行对比。

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
打磨、抛光	颗粒物	过程控制：集气罩（局部有效收集）	收集 90%	袋式除尘、湿式除尘。	是
		治理设施：布袋除尘	处理 95%		
氩弧焊	颗粒物	移动式焊接烟尘处理器收集处理	收集 90%、处理 95%	袋式除尘	是

注：处理效率根据《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 机械行业手册”06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒中末端治理技术，布袋除尘处理效率为 95%。

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
排气筒 DA001	15m	0.3m	25℃	一般排放口	112.99498 9° E	22.6136 98° N	广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段二级标准

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，颗粒物经收集处理后经 DA001 排气筒排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段二级标准排放限值。

粉尘经收集处理后，无组织排放量较小，预计污染物浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值。

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 280 米外的松岭村；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

项目退火冷却水为循环使用，无废水外排，同时由于水蒸发等损耗需定期补水，补充水量共约 30t/a。

项目产生的废水主要为生产废水、员工生活污水、退火冷却水。

生产废水：本项目产生的生产废水主要为除油和除蜡过程中各清洗槽更换产生的清洗废水。项目各表面处理槽的相关工艺参数及废水产生情况见下表。

表 4-8 项目各表面处理槽的相关工艺参数表

工序	处理槽名称	槽液成分	生产条件			尺寸(m*m*m)	有效容积(m ³)	更换频次(次/年)
			温度℃	时间	PH			
除油	除油	除油剂 30%	60±5	3~4min	12~14	130*110*110	1.73	2
	清水	清水 100%	常温	1~2min	7~8	150*120*120	1.73	52
除蜡	除蜡	除蜡剂 30%	60±5	3~4min	12~13	100*80*70	0.77	2
	清水	清水 100%	常温	1~2min	9~10	120*80*60	0.46	52

注：①有效容积按总容积的 80%估算。

②除油槽和除蜡槽的槽液参照《国家危险废物名录》（2021 版）中 HW17 表面处理废物 336-064-17 委托有资质单位回收处理。

表 4-9 项目生产废水产排情况表

工序	处理槽名称	有效容积(m ³)	更换频次(次/年)	每次更换水量(吨/次)	废水产生量 ^① (吨/年)	危废产生量(吨/年)	损耗水量 ^② (吨/年)	用水量 ^③ (吨/年)
除油	除油	1.73	2	0.78	/	1.56	51.9	54.24
	清水	1.73	52	1.56	468	/	51.90	519.9
除蜡	除蜡	0.77	2	0.35	/	0.7	23.10	24.15
	清水	0.46	52	0.42	126	/	13.80	139.8

	合计	/	/	/	720	2.26	177.6	902.04
--	----	---	---	---	-----	------	-------	--------

注：①除油槽和除蜡槽每次更换经静置后，隔除上层的油污、下层的混浊液，更换出的废槽液约占一半。除油线的除油槽每次更换半槽。除油、除蜡槽每次更换水量=有效容积/2*90%；清水槽每次更换水量=有效容积*90%。

②损耗水量：在清洗过程中，损耗来源于不锈钢工件带走水量及自然蒸发消耗水量，损耗量按 10%/日计算，损耗水量=有效容积*损耗 10%/日*300 日；

③用水量=废水/危废产生量+损耗水量。

水量分析：根据企业提供的资料，项目各槽液定期更换，除油槽和除蜡槽每次更换半池，清水槽每次更换整池，在非更换日，次日补充前一天的消耗量使处理槽保持在有效容积的状态，消耗补充量按有效容积*10%计算；更换日，整池更换产生的废水为 90%*有效容积。

由项目各表面处理槽的相关工艺参数表和项目生产废水产排情况表分析可见，进入废水处理设施的废水量为 720 吨/年，约 2.4 吨/日。

水质分析：根据建设单位提供的原材料化学品安全说明书，本项目不使用含镉、铅、汞、镍、六价铬等有毒污染物和第一类污染物的表面处理液。建设单位承诺日后使用不含镉、铅、汞、镍、六价铬等有毒污染物和第一类污染物的表面处理液。项目清洗废水中主要污染物来源于各表面处理槽液带出残留在工件上的少量碱、石油类等。脱脂废水中的 COD_{Cr}、氨氮、总氮、石油类产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3360 电镀行业系数手册”中前处理工段，原料名称为除油剂，工艺名称为除油（挂镀），化学需氧量产污系数为 4.37 克/平方米-产品，氨氮产污系数为 0.19 克/平方米-产品，总氮产污系数为 0.44 克/平方米-产品，石油类产污系数为 0.15 克/平方米-产品，本项目产品面积总和为 65000 平方米。生产废水建设单位拟设置一套废水处理设施，采用“调节+混凝沉淀+两级过滤”处理工艺处理到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者排往杜阮污水处理厂处理。

生活污水：项目员工共 20 人，参照《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)表 A 中国国家机构中办公楼无食堂和浴室的生活用水先进值系数为 10m³/人·a，则本项目生活用水为 200 吨/年，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 180 吨/年，约 0.6 吨/日。该生活污水经化粪池预处理达标后，生活污水经化粪池预处理后达到广东省《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标准的较严者，经市政管网排入杜阮污水处理厂进一步处理后达标排放。

项目废水污染源源强核算见下表。

表 4-8 废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	180	250	0.045	180	250	0.045	2400
			BOD ₅	180	150	0.027	180	150	0.027	2400
			SS	180	150	0.027	180	150	0.027	2400
			氨氮	180	20	0.0036	180	20	0.0036	2400
除油、除蜡	除油、除蜡工序	生产废水	COD _{Cr}	720	394	0.284	720	90	0.065	2400
			总氮	720	40.3	0.029	720	70	0.050	2400
			石油类	720	13.8	0.010	720	5	0.004	2400
			氨氮	720	16.7	0.012	720	10	0.007	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-9 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/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	生活污水排放口 DW001	COD _{Cr}	250	0.15	0.045
		BOD ₅	150	0.09	0.027
		SS	150	0.09	0.027
		氨氮	20	0.012	0.0036
2	生产废水排放口 DW002	COD _{Cr}	90	0.216	0.065
		总氮	20	0.168	0.050
		石油类	60	0.012	0.004
		氨氮	10	0.024	0.007
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.11
		BOD ₅			0.027
		SS			0.027
		氨氮			0.0106
		总氮			0.050
		石油类			0.004

2、治理设施分析

建设单位拟设置一套废水处理设施，采用“调节+混凝沉淀+两级过滤”处理工艺，废

水处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者排往杜阮污水处理厂处理。废水处理工艺如下：

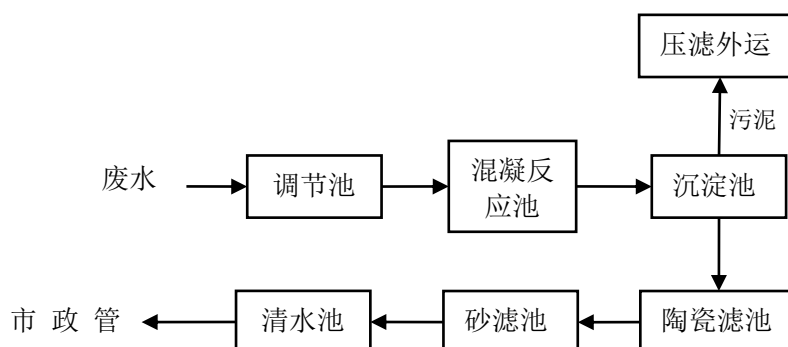


图 4-1 废水处理工艺流程图

废水经调节池调节废水 pH，使废水 pH 值达到 7 左右，通过向废水投加聚合氯化铝使水中的悬浮物、金属离子混凝形成细小絮体，在 PAM 助凝下使絮体变大沉淀去除。沉淀后的出水通过陶瓷滤+砂滤两级过滤后降低出水浊度，去除一些细小的悬浮物后排放。

混凝法的基本原理是在废水中投入混凝剂，因混凝剂为电解质，在废水里形成胶团，与废水中的胶体物质发生电中和，形成绒粒沉降。混凝沉淀不但可以去除废水中的粒径为 10^{-3} ~ 10^{-6} mm 的细小悬浮颗粒，而且还能够去除色度、油分、微生物、氮和磷等营养物质、重金属以及有机物等。

废水在未加混凝剂之前，水中的胶体和细小悬浮颗粒的本身质量很轻，受水的分子热运动的碰撞而作无规则的布朗运动。颗粒都带有同性电荷，它们之间的静电斥力阻止微粒间彼此接近而聚合成较大的颗粒；其次，带电荷的胶粒和反离子都能与周围的水分子发生水化作用，形成一层水化壳，有阻碍各胶体的聚合。一种胶体的胶粒带电越多，其电位就越大；扩散层中反离子越多，水化作用也越大，水化层也越厚，因此扩散层也越厚，稳定性越强。

废水中投入混凝剂后，胶体因电位降低或消除，破坏了颗粒的稳定状态（称脱稳）。脱稳的颗粒相互聚集为较大颗粒的过程称为凝聚。未经脱稳的胶体也可形成大的颗粒，这种现象称为絮凝。不同的化学药剂能使胶体以不同的方式脱稳、凝聚或絮凝。

建设单位设置一套“调节+混凝沉淀+两级过滤”处理工艺的废水处理设施进行处理，处理后出水浓度可降至 BOD₅20mg/L、SS60mg/L 以下，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者排往杜阮污水处理厂处理。

表 4-11 废水排放口基本情况汇总表								
编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准	
DW001	生活污水排放口	112.994 987° E	22.6136 96° N	间接排放	杜阮污水处理厂	间歇排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者	
DW002	生产废水排放口	112.994 987° E	22.6136 96° N				广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者	

3、达标排放分析

由上文分析可得，生活污水经化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者排入杜阮河，生产废水处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者排往杜阮污水处理厂处理。

4、环境影响分析

项目生产废水、生活污水经处理后排入市政管网，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为生产设备噪声，源强在 60~80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-12 噪声污染源源强核算表								
工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值dB(A)	
冲压	油压机	油压机	频发	70~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤60	2400
切边	切边机	切边机	频发	60~70				

	冲压	冲床	冲床	频发	65~75				
	开料	剪板机	剪板机	频发	70~75				
	退火	退火机	退火机	频发	65~75				
	开料	车床	车床	频发	70~75				
	打磨	磨床	磨床	频发	70~75				
	开料	线割机	线割机	频发	70~75				
	开料	铣床	铣床	频发	70~75				
	开料	钻孔机	钻孔机	频发	70~75				
	/	空压机	空压机	频发	70~75				
	抛光	抛光机	抛光机	频发	70~75				
	打磨	砂光机	砂光机	频发	70~75				
	打磨	砂带机	砂带机	频发	70~75				
	除油	除油桶	除油桶	频发	60~70				
	除蜡	超声波除蜡机	超声波除蜡机	频发	60~70				
	激光打标	激光打标机	激光打标机	频发	60~70				
	焊接	激光焊机	激光焊机	频发	65~75				
	焊接	氩弧焊机	氩弧焊机	频发	65~75				
	焊接	点焊机	点焊机	频发	65~75				
	焊接	环焊机	环焊机	频发	65~75				
	焊接	直焊机	直焊机	频发	65~75				
	焊接	卷圆机	卷圆机	频发	65~75				
	焊接	压缝机	压缝机	频发	65~75				
2、治理设施分析 ①合理布局，重视总平面布置 尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。 ②防治措施 厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。 ③加强管理									

	建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。 ④生产时间安排 尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。 3、达标排放和环境影响分析 通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55 dB(A)，对周围声环境影响不大。 四、固体废物 项目产生的固体废物包括危险废物（废槽液、废机油、废手套抹布、化学品包装废物），一般工业固体废物（金属边角料、布袋除尘器的尘渣、包装废物）、生活垃圾。 1、危险废物：废槽液、废机油、废手套抹布、化学品包装废物交有资质危废商回收处理。 企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐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入贮存设施内，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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。 2、一般工业废物：包装废物交废品回收商回收，粉尘渣、次品回用于生产。 3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。 对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。 项目固体废物污染源核算、以及储存、利用和处置情况见下表。
--	--

表 4-13 固体废物污染源源强核算过程表							
工序	污染物项目	核算方法			污染物产生量 (t/a)		
废气处理	布袋除尘器的尘渣	根据表 4-2 可得尘渣产生量为 0.24402t/a。			0.24402		
备料	包装废物	根据建设单位提供资料，年产量约为 2t。			2		
	金属边角料	根据上文分析得，年产量约为 10t。			10		
机械维护	废机油	根据企业提供数据，年产生量约为 0.01t/a。			0.01		
	废手套抹布	根据企业提供数据，年产生量约为 0.001t/a。			0.001		
	化学品包装废物	按化学原料用量 2%估算			0.034		
除油、除蜡	废槽液	根据表 4-9 可得废槽液产生量为 2.26t/a。			2.26		
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人•d 估算，项目共有员工 20 人。			3		
表 4-14 固体废物污染源源强核算表							
工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
废气处理	废气处理	布袋除尘器的尘渣	一般工业固废	0.24402	废品回收商回收有资质危废单位回收	0.24402	废品回收商
包装	/	包装废物	一般工业固废	2		2	
备料	剪板机	金属边角料	一般工业固废	10		10	
备料	/	化学品包装废物	危险废物	0.034		0.034	有资质危废单位回收
机械维护	/	废手套抹布	危险废物	0.001		0.001	
机械维护	/	废机油	危险废物	0.01		0.01	
除油、除蜡	除油槽、除蜡池	废槽液	危险废物	2.26		2.26	
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	3	环卫部门清运	3	环卫部门
根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目危险废物汇总表见下表。							
表 4-15 固体废物汇总表							

固体废物名称	类别	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	暂存措施	处置措施
布袋除尘器的尘渣	工业粉尘	66	0.24402	废气处理	固态	塑料	/	1次/天	/	一般工业固废暂存区	废品回收商回收
包装废物	废塑料制品	06	2	包装	固态	塑料袋	/	1次/天	/		
金属边角料	废钢铁/废有色金属	09/10	10	生产加工	固态	金属	/	1次/天	/		
废机油	HW08	900-249-08	0.01	各式机器	液态	矿物油	矿物油	每年	T、I	危废暂存区	有危废资质单位回收
废手套抹布	HW49	900-041-49	0.001	各式机器	固态	矿物油	矿物油	每年	T、In		
化学品包装废物	HW49	900-041-49	0.034	化学品包装	固态	塑料	化学品	1次/月	T		
废槽液	HW17	336-064-17	2.26	除油、除蜡线	液态	有机物	有机物	4个月/次	T		

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况

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	贮存 周期
危废暂存区	废机油	HW08	900-249-08	危废暂存区	10m ²	袋装	1t	1年
	废手套抹布	HW49	900-041-49			袋装	1t	1年
	化学品包装废物	HW49	900-041-49			袋装	1t	1月
	废槽液	HW17	336-064-17			桶装	1t	1季

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

六、环境风险

物质危险性：项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录》（2021 年版）的废活性炭危险特性为毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t，对照《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及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-17 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
废机油	/	0.01	50	0.002	HJ169-2018 表 B.2*
废手套抹布	/	0.001	50	0.0002	
化学品包装废物	/	0.034	50	0.0007	
废槽液	/	2.26	50	0.0452	
项目 Q 值 Σ				0.0481	——

注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 $LD_{50} \leq 200mg/kg$ ，液体 $LD_{50} \leq 500mg/kg$ ；②经皮肤接触： $LD_{50} \leq 1000mg/kg$ ；③蒸气、烟雾或粉尘吸入： $LC_{50} \leq 10mg/L$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50t。

表 4-18 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废槽液、废机油、废手套抹布、化学品包装废物	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施

废气收集处理设施	/	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，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期尘渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏，泄漏污染土壤、地下水；废水处理设施处理失效，导致废水直接排入水体造成污染	加强废水处理设施检修维护，埋放位置做好硬底化处理

项目不涉及的危险化学品，危险废物主要有废活性炭，最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)，本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-19 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
----	------	------	--------	------

	废水	生活污水排放口 DW001	流量、pH、CODCr、氨氮、总磷、总氮、SS	季度	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标准的较严者
		生产污水排放口 DW002	流量、pH、CODCr、氨氮、总磷、总氮、SS	季度	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
	有组织废气	DA001 排气筒	颗粒物	年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	无组织废气	厂界	颗粒物	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
	噪声	厂界	等效连续 A 声级 (Leq)	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

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 排气筒	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘处理后经15m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
	无组织	颗粒物	车间通风	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	DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂进一步处理	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标准的较严者
	DW002	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	“调节+混凝沉淀+两级过滤”处理排入杜阮污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
声环境	项目边界	连续等效 A 声级	经过隔声、减振等措施治理,再经自然衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废槽液、废机油、废手套抹布、化学品包装废物暂存于危废仓,定期交给有资质单位处理,金属边角料、布袋除尘器的尘渣、包装废物由废品回收商回收、生活垃圾每日由环卫部门清理运走。			
土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗,按不同程度将厂区划分为非污染区和污染区,其中污染区分为一般和重点防渗区。并设置一定防渗措施。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	建设单位对影响环境安全的因素,采取安全防范措施,制订事故应急处置措施,将能有效的防止事故排放的发生;一旦发生事故,依靠事故应急措施能及时控制事故,防止事故的蔓延。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市辉泽五金电器制品有限公司年产不锈钢制品 50 万件新建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

环评单位：江门市泰邦环保有限公司

负责人：

日期：



2022.10.28

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	0.0419	0	0.0419	+0.0419
生产废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
	总氮	0	0	0	0.050	0	0.050	+0.050
	石油类	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	氨氮	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	COD _{Cr}	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
生活废水	BOD ₅	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	SS	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	氨氮	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
	COD _{Cr}	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
一般工业 固体废物	布袋除尘器的尘渣	0	0	0	0.24402	0	0.24402	+0.24402
	包装废物	0	0	0	2	0	2	+2
	金属边角料	0	0	0	10	0	10	+10
危险废物	废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废手套抹布	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	化学品包装废物	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
	废槽液	0	0	0	2.26	0	2.26	+2.26

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①