

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市翔达金属制品有限公司年产锁具 40 万件、
厨具 40 万件建设项目

建设单位(盖章): 江门市翔达金属制品有限公司

编制日期: 二零二四年十二月

中华人民共和国生态环境部

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市联和环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MA51T3RPXH）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 江门市翔达金属制品有限公司年产锁具40万件、厨具40万件建设项目 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 江

（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)：



2024年11月10日

打印编号: 1722340215000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ys20zi		
建设项目名称	江门市翔达金属制品有限公司年产锁具40万件、厨具40万件建设项目		
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）	江门市翔达金属制品有限公司		
统一社会信用代码			
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）	江门市联和环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA51T3RPXH		
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	AW 2
江枝		BH024240	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
郑晓怡	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH029038	
江枝	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH024240	

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》，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翔达金属制品有限公司年产锁具 40 万件、厨具 40 万件建设项目（公众版）（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。



法定代

2024年11月10日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门市翔达金属制品有限公司年产锁具40万件、厨具40万件建设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

建
法



2024年11月10日





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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓
证
件
性
出
生
批
准
管
理



注意事项：

- 一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥善保管，不得损毁，不得转借他人。
- 二、本证书的信息查询验证，请登录www.cpta.com.cn。
- 三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

中华人民共和国
专业技术人员
职业资格证书



咁
少
就
過

统一社会信用代码
91440703MA51T3RPXH

名称	类型
法定代表	
经营范围	



總行
國泰
信託
公司
經理
謝雲
龍、
副理
何信
一、
信託
部、
營業
部、
會計
部、
庶務
部、
倉庫

各129号202室自编03

美





202412043762499871

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		江枝		证件号码			
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202406	-	202411	江门市:江门市联和环保科技有限公司		6	6	6
截止			2024-12-04 10:48 , 该参保人累计月数合计		实际缴费6个月,缓缴6个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6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

2024-12-04 10:48





202411042939750238

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		郑晓怡		证件号码							
参保险种情况											
参保起止时间			单位		参保险种						
					养老	工伤	失业				
202404		-	202410		江门市:江门市联和环保科技有限公司		7	7	7		
截止			2024-11-04 14:21			该参保人累计月数合计			实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7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

2024-11-04 14:21



离职说明

原公司员工郑晓怡（身份证

三 10 月

28 日从江门市联和环保科技有限公司

江门市联和环保科技有限公司

2024 年 10 月 28 日



编制单位诚信档案信息

江门市联和环保科技有限公司

注册时间：2023-02-01 当前状态：正常公开

0

2024-02-01 - 2025-01-31

当前总分满分100分

基本情况

基本信息

单位名称：江门市联和环保科技有限公司 统一社会信用代码：
住所：广东省-江门市-江海区-江门市建设二路129号202室邮编03

全部记录 环境记录

环境检测报告（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 91 本
报告书 0
报告表 91

其中：报批编制环境影响报告书（表）累计 7 本

报告书 0
报告表 7

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员
1	鹤山市管安生物限...	2a41a	报告表	22-043生物资源...	鹤山市管安生物限...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华
2	鹤山市联和实业有...	q403h	报告表	26-053塑料制品业	鹤山市联和实业有...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华
3	江门市新联信云服...	1274a3	报告表	30-068信息技术...	江门市新联信云服...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华
4	江门市益泰纸制品...	1dqe8l	报告表	19-038纸制品制造	江门市益泰纸制品...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华
5	江门市艺杰科光电...	3y0378	报告表	26-053塑料制品业	江门市艺杰科光电...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华
6	江门市向安电子科...	hp0mpd	报告表	26-053塑料制品业	江门市向安电子科...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华
7	江门市泰川金属制...	3rq26o	报告表	30-068金属铸造...	江门市泰川金属制...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华
A	广东联和环保科技有限公司	7x1d1s	报告表	26-053塑料制品业	广东联和科技有限公...	江门市联和环保科...	江波	江波、郑晓华

编制人员情况 (单位：名)

编制人员总计 4 名
高级环评工程师 1 名
中级环评工程师 3 名



人员信息查看

郑晓怡

注册时间：2020-04-07
当前状态：正常公开

当前是否限制为失信记录
0
2024-04-14~2025-04-13

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：郑晓怡
职业资格证书管理号：

从业单位名称：江门市联和环保科技有限公司
信用编号：BH029038

变更记录

变更记录

环境检测报告（表）情况（单位：本）

近三年编制环境检测报告（表）累计 14 本

报告书 0
报告表 14

其中，编制过的环境检测报告（表）累计 1 本

报告书 0
报告表 1

编制的环境检测报告（表）情况

近三年编制的环境检测报告（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	鹤山市晋安生物原...	2a41a	报告表	22--043生物原造...	鹤山市晋安生物原...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡
2	鹤山市联益实业有...	q4033h	报告表	26--053塑料制品业	鹤山市联益实业有...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡
3	江门市新瑞信智能...	1274a3	报告表	30--068铸造及锻...	江门市新瑞信智能...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡
4	江门市艺林科荣电...	3y0378	报告表	26--053塑料制品业	江门市艺林科荣电...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡
5	江门市尚安电子科...	hp0mpd	报告表	26--053塑料制品业	江门市尚安电子科...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡
6	江门市泰川金属制...	3rq26o	报告表	30--066铸造合金...	江门市泰川金属制...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡
7	广东新昌始净化剂...	xxz94d	报告表	32--070采矿、冶...	广东新昌始净化剂...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡
8	鹤山市瑞裕金属制...	252x57	报告表	30--066铸造合金...	鹤山市瑞裕金属制...	江门市联和环保科...	江晓	江晓,郑晓怡



人员信息查看

当前信息页数为0条

信息记录

注册时间：2019-12-27

2023-12-28~2024-12-27

当前状态：正在公开

0

0

江枝

基本情况

基本信息

姓名：江枝
职业资质证书编号：2017035340352016343043000105

从业单位名称：江门市联和环保科技有限公司
信用编号：BH024240

环境影响评价书（表）情况

近三年编制环境影响评价书（表）累计 101 本

报告书 0

报告表 101

其中，按编制环境影响评价书（表）累计 12 本

报告书 0

报告表 12

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制负责人	主要编制人
1	鹤山市智安生物园...	2a41a	报告书	22-043生物医药...	鹤山市智安生物园...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...
2	鹤山市联鑫工业有...	Q4033h	报告表	26-053塑料制品业...	鹤山市联鑫工业有...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...
3	江门市联鑫智安模...	1274d3	报告表	30-068铸造及其...	江门市联鑫智安模...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...
4	江门市联鑫智安模...	1dqe8l	报告表	19-038橡胶制品...	江门市联鑫智安模...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...
5	江门市联鑫智安模...	3y0378	报告表	26-053塑料制品业...	江门市联鑫智安模...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...
6	江门市联鑫智安模...	hp0mpd	报告表	26-053塑料制品业...	江门市联鑫智安模...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...
7	江门市联鑫智安模...	3rq26o	报告表	30-066结构金属...	江门市联鑫智安模...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...
8	广东联鑫科技有限...	7x1d1s	报告表	26-053塑料制品业...	广东联鑫科技有限...	江门市联和环保科...	江枝	江枝、郑晓...



目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 12

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 20

四、主要环境影响和保护措施 26

五、环境保护措施监督检查清单 52

六、结论 54

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市翔达金属制品有限公司年产锁具 40 万件、厨具 40 万件建设项目								
项目代码									
建设单位联系人									
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮村民委员会东咀村秧坎田 1 号一楼卡 1 厂房								
地理坐标	(113 度 0 分 13.544 秒, 22 度 35 分 53.778 秒)								
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-066 金属制日用品制造 338-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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目						
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无						
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	3						
环保投资占比（%）	10	施工工期	/						
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：已停工，并补办环评手续	用地（用海）面积（m ² ）	1034						
专项评价设置情况	根据专项设置原则表，本项目无需设置专项评价，详见下表所示。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">项目概况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标</td> <td>本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目概况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
专项评价的类别	设置原则	项目概况							
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气							

		的建设项目	
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及新增直排工业废水
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据核算Q值，环境风险潜势为I，无需设置风险评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
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	（一）产业政策及相关环保政策相符性分析 1、产业政策相符性分析 按照《国民经济行业分类代码》中的规定，本项目的行业类别及代码为C 制造业-C3389 其他金属制日用品制造。本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）》的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策。 2、相关要求相符性分析 （1）与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）相符性分析 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新		

建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。

在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理工作，加强对排污口的监督管理。

生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂集中处理；清洗废水经企业自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂，依托杜阮镇污水处理厂废水排放口，不新增排放口。与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）相符。

（2）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的相符性分析

表 1-2 本项目与广东省生态环境保护“十四五”规划相符性

序号	政策要求	相符性分析	相符性
1	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。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。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目为其他金属制日用品制造，满足环境保护规划要求及生态环境准入清单；本项目无需申请 VOCs 总量。	相符
2	珠三角地区禁止新建、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。	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原	相符

		油加工等项目。	
3	珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，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。	本项目设备使用电能，不涉及锅炉。	相符
4	加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。	本项目不涉及重大风险源且事故风险概率极低，采取严格有效的事故防范措施。	相符

(3) 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）

相符性分析

表 1-3 与江门市十四五环保规划相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局，引导重大产业向环境容量充足区域布局，推动产业集聚发展，新建电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目选址不位于生态红线范围内，选址不涉及自然保护区、森林自然公园、饮用水水源保护区、学校等。本项目不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物。	符合
2	持续深入推进产业结构调整和低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化	本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革	符合

		学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	
	3	持续优化能源结构。加快构建清洁能源供应体系，安全高效发展核电，加快推动抽水蓄能电站建设，加快天然气发展利用，大力发展可再生能源，打造新能源产业，努力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。严格落实能耗“双控”，坚决遏制“两高”项目盲目发展，大力发展高新技术产业、高附加值产业和第三产业；加快优化存量，紧盯重点地区、园区、行业、企业，挖掘节能潜力，倒逼工业增加贡献小、工艺水平低、能耗高的企业退出，遏制能耗过快增长。全力控制煤炭消费，新增耗煤项目实施煤炭减量替代，严禁新上煤电项目，引导企业开展技术改造，推进国能台山电厂超临界机组改造，持续降低煤炭在能源消费中的比重。	本项目使用电能，不使用煤炭。	符合
	4	加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。	符合
	5	提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	本项目不属于高用水行业。	符合
	6	加强土壤污染源头防控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目不涉及排放重金属污染物和持久性有机污染物。	符合
	7	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。	企业运营过程中按要求建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。	符合
	3、选址规划相符性分析 本项目纳污水体为杜阮河，根据《江门市水功能区划》，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境			

部 2018 年第 29 号) 中的二类环境空气质量功能区; 声环境属《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区; 本项目所在区域不属于废水、废气禁排区域, 选址可符合环境功能区划要求。

因此, 本项目建设符合生产政策, 选址符合相关规划要求, 是合理合法的。

4、选址可行性分析

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮村民委员会东咀村秧坎田 1 号一楼卡 1 厂房, 根据江门市城市总体规划图(附图 9), 该用地为工业用地。因此, 该项目选址合理。

5、项目建设与“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府[2020]71 号), 本项目位于重点管控单元, 文件相符性分析具体见下表:

表 1-4 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别		本项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态环境分区管控(一)“一核一带一区”区管控要求	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障, 加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护, 大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展; 引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展, 已有石化工业区控制规模, 实现绿色化、智能化、集约化发展; 加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站, 推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出; 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。除金、银等贵金属, 地热、矿泉水, 以及建筑用石矿可适度开发外, 限制其他矿种开采。 本项目不属于新建燃煤锅炉、不属于水泥、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, 不生产和使用高挥发性有机物原辅材料, 不设计矿种开采。	符合

		能源资源利用要求	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。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。 本项目不涉及高能耗项目单位产品，不涉及港口和公用码头建设，不属于高耗水行业。	符合
		污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。 本项目不涉及氮氧化物、臭氧、挥发性有机物排放；不涉及燃煤锅炉；生产废水经自建污水治理设施治理达标后排放至杜阮镇污水处理厂；不涉及电镀、城镇污水处理厂建设；本项目尽可能从源头减少固体废物排放，产后实行有效处理。	符合
		环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。 本项目交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议，环境风险较小。	符合
		生态保护红线	项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护	符合

		区、大气环境优先保护区等优先保护单元，不涉及生态保护红线。																		
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 根据本项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合																	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。 本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选择和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取切实可行的防范措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。	符合																	
	环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。 本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合																	
根据《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），本项目位于“蓬江区重点管控单元 1”，编号为 ZH44070320002，文件相符性分析具体见下表： 表 1-5 蓬江区重点管控单元 1 相符性分析 <table><tr><th rowspan="2">环境管控单元编码</th><th rowspan="2">单元名称</th><th colspan="3">行政区划</th><th rowspan="2">管控单元分类</th><th rowspan="2">要素细类</th></tr><tr><th>省</th><th>市</th><th>区</th></tr><tr><td>ZH44070320002</td><td>蓬江区重点管控单元1</td><td>广东省</td><td>江门市</td><td>蓬江区</td><td>重点管控单元</td><td>生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境优先保护区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、重金属重点防控区、高污</td></tr></table>				环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类	省	市	区	ZH44070320002	蓬江区重点管控单元1	广东省	江门市	蓬江区	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境优先保护区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、重金属重点防控区、高污
环境管控单元编码	单元名称	行政区划				管控单元分类	要素细类													
		省	市	区																
ZH44070320002	蓬江区重点管控单元1	广东省	江门市	蓬江区	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境优先保护区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、重金属重点防控区、高污														

							染燃料禁燃区
	管控维度	管控要求					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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，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。 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《国家级自然公园管理办法（试行）》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					符合； 1-1.本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）》的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和限制准入类； 1-2.本项目不涉及； 1-3.本项目不涉及； 1-4.本项目不涉及； 1-5.本项目不涉及； 1-6.本项目不涉及； 1-7.本项目不涉及； 1-8.本项目不涉及。

		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/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。 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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 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】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 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-5.【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。	符合； 2-1.本项目不属于高能耗项目； 2-2.本项目不涉及； 2-3.本项目不使用高污染燃料； 2-4.本项目实行最严格水资源管理制度； 2-5.本项目不涉及； 2-6.本项目不涉及。
	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。 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。 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	符合； 3-1.本项目不涉及； 3-2.本项目不涉及； 3-3.本项目不涉及； 3-4.本项目不涉及； 3-5.本项目不涉及； 3-6.本项目不涉及； 3-7.本项目不涉及； 3-8.本项目不涉及。

		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。	符合; 4-1.本项目严格按照消防及安监部门要求,做好防范措施,设立健全的公司突发环境事故应急组织机构,以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩大; 4-2.本项目已做好三级防控措施; 4-3.本项目不涉及; 4-4.本项目不涉及; 4-5.本项目不涉及。

二、建设项目工程分析

建设
内容

（一）项目由来

江门市翔达金属制品有限公司拟于江门市蓬江区杜阮镇杜阮村民委员会东咀村秧坎田 1 号一楼卡 1 厂房建设江门市翔达金属制品有限公司年产锁具 40 万件、厨具 40 万件建设项目，其中心地理位置坐标为 E113°0'13.544"，N22°35'53.778"，本项目地理位置图见附图 1。本项目租赁一栋 1 层生产厂房，总占地面积为 1034m²，总建筑面积为 516m²。本项目主要从事锁具、厨具的生产，年产锁具 40 万件、厨具 40 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定和要求，本项目属于“三十、金属制品业 33”中“66、金属制日用品制造 338”中的“其他”类项目，需编制建设项目环境影响报告表。

受江门市翔达金属制品有限公司委托，我司承担了本项目的环境影响评价工作，并对本项目进行现场勘查、研究相关技术文件 and 政策法规、开展环境现状调查、对建设项目进行工程分析和环境影响评价。按照《环境影响评价技术导则》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，并结合本项目的特点，编制《江门市翔达金属制品有限公司年产锁具 40 万件、厨具 40 万件建设项目环境影响报告表》，并上报有关生态环境行政主管部门审批。

（二）项目建设内容和规模

1、工程内容及规模

本项目选址于江门市蓬江区杜阮镇杜阮村民委员会东咀村秧坎田 1 号一楼卡 1 厂房，租赁 1 栋 1 层生产厂房，总占地面积为 1034m²，总建筑面积为 516m²。本项目工程建设组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建设名称	工程内容或规模
主体工程	生产厂房	1 栋 1 层生产厂房，占地面积为 1034m ² ，建筑面积为 516m ² 。由超声波清洗区、烘干区、真空镀膜区、包装区、成品区、原料区、办公室等组成。
公用	供水系统	市政管网供给

工程	供电系统	市政电网供给	
	排水系统	采用雨污分流制度；生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂处理	
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂处理	
		清洗废水经企业自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂	
	废气处理	/	
	固废处理	生活垃圾设置生活垃圾收集桶；一般固废设置一般固废暂存间，位于厂房西南侧，占地面积为 5m ² ，分类堆放，妥善处置；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置危险废物暂存间，位于厂房西南侧，占地面积为 5m ² ，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	

2、产品方案及主要原辅材料

（1）产品及主要原辅材料

本项目主要从事锁具、厨具的生产，年产锁具 40 万件、厨具 40 万件。

序号	产品名称	单位	数量
1	锁具	万件	40
2	厨具	万件	40

产品名称	单个重量	年产能	总重量
锁具	0.5kg	40 万件	200t
厨具	1kg	40 万件	400t

本项目主要原辅料一览表见下表。

序号	名称	单位	年用量	包装形式	最大储存量	备注	储存位置
1	五金件	万件	80	/	10	固体	原料区
2	除蜡水	吨	0.75	25kg/桶	0.05	液体	原料区
3	铅块	吨	0.4	/	0.1	固体	原料区
4	钛块	吨	1.2	/	0.1	固体	原料区
5	铬块	吨	0.4	/	0.1	固体	原料区
6	PAM	吨	0.01	25kg/袋	0.01	固体	原料区

7	PAC	吨	1	25kg/袋	1	固体	原料区
(2) 主要原辅材料特性 ①锆块：为银灰色金属，外观似钢，有光泽，熔点1852℃，沸点4377℃，密度6.49g/cm³。锆对氧的亲合力很强，1000℃氧气溶于锆中能使其体积显著增加。锆的表面易形成一层氧化膜，具有光泽，故外观与钢相似。有耐腐蚀性，但是溶于氢氟酸和王水。高温时，可与非金属元素和许多金属元素反应，生成固溶体。锆的可塑性好，锆在加热时能大量地吸收氧、氢、氮等气体，耐腐蚀性比钛好。纯的氧化锆是一种高级耐火原料，有较好的热稳定性。 ②钛块：是一种银白色的过渡金属，其特征为重量轻、强度高、具有金属光泽、耐湿氯气腐蚀。钛的密度为4.506-4.516g/cm³（20℃），高于铝而低于铁、铜、镍。但比强度位于金属之首。熔点1688±4℃，融化潜热3.7-5.0kcal/g原子，沸点3260±20℃，汽化潜热102.5-112.5kcal/g原子，临界温度4350℃，临界压力1130大气压。钛具有超导性，纯钛的超导临界温度为0.38-0.4k。 ③铬块：白色有光泽的金属，纯铬有延展性，含杂质的铬硬而脆。密度为20g/cm³。可溶于强碱溶液。铬具有很高的耐腐蚀性，在空气中，即便是在炽热的状态下，氧化也很慢。铬不溶于水，不溶于浓硝酸。铬层在大气中很稳定，能长期保持其光泽，较强的耐腐蚀性，在碱、硝酸、硫化物、碳酸盐以及有机酸等腐蚀介质中也非常稳定，铬层硬度高、耐磨性好、反光能力强以及有较好的耐热性，在500℃以下光泽和硬度均无明显变化，温度大于500℃开始氧化变色，大于700℃时才开始变软。铬镀在金属上可起保护作用。 ④PAM：聚丙烯酰胺简称PAM，又分阴离子（HPAM）阳离子（CPAM），非离子（NPAM）是一种线型高分子聚合物，是水溶性高分子化合物中应用最为广泛的品种之一，PAM和它的衍生物可以用作有效的絮凝剂、增稠剂、纸张增强剂以及液体的减阻剂等。絮凝作用原理：PAM用于絮凝时，与被絮凝物种类表面性质，特别是动电位，粘度、浊度及悬浮液的pH值有关，颗粒表面的动电位，是颗粒阻聚的原因加入表面电荷相反的PAM，能使动电位降低而凝聚。 ⑤PAC：一种新兴净水材料，无机高分子混凝剂，简称聚铝，英文缩写为PAC（polyaluminumchloride），它是介于AlCl₃和Al(OH)₃之间的一种水溶性无机高							

分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}L_m]$ ，其中m代表聚合程度，n表示PAC产品的中性程度。PAC对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物及重金属离子，性状稳定。PAC具有吸附、凝聚、沉淀等性能，PAC还具有喷雾干燥稳定性好，适应水域宽，水解速度快，吸附能力强，形成矾花大，质密沉淀快，出水浊度低，脱水性能好等优点。

⑨除蜡水：除蜡水是一种能高效清除各类金属工件表面抛光蜡、油污及研磨抛光后其它渣残留物的专业产品。采用独有的溶蜡剂、渗透剂、助溶剂、防腐剂等优质表面活性剂，经科学方法配制而成。具有除腊快速彻底、润湿透能力强、配比浓度低、持效时间长、防腐蚀效果优异等特点。本系列产品均不含氢氧化钠、硅酸钠及磷酸盐等无机盐。其成分/组成信息如下。

表 2-5 除蜡水主要成分

中文名称	CAS NO.	含量范围 (%)
表面活性剂	68084-34-4	30
片碱	1310-73-2	5
三乙醇胺油酸皂	10277-04-0	20
水	7732-18-5	45

3、主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 2-6 主要设备清单

序号	设备名称		设备型号/参数	单位	数量	使用工序	所用能源
1	真空离子镀膜机		TG-16	台	4	真空镀膜	电能
2	超声波清洗线 1		/	条	1	清洗	电能
	其中	除蜡池	0.6m×0.65m×0.8m	个	1	除油	/
		清洗池	0.6m×0.65m×0.8m	个	4	清洗	/
3	超声波清洗线 2		/	条	1	清洗	电能
	其中	除蜡池	0.35m×0.3m×0.5m	个	1	除油	/
		清洗池	1.1m×0.27m×0.45m	个	2	清洗	/
		清洗池	0.8m×0.27m×0.45m	个	3	清洗	/
4	烘干机		/	台	3	烘干	电能
5	反渗透纯水机		/	台	1	制纯水	电能

4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，均不在厂内食宿。年工作天数 300 天，实施 1 班制，每班工作 8 小时，年工作 2400 小时。

5、配套公用工程

(1) 供电系统

本项目生产所需电源由市政供电，年用电约 10 万度。

(2) 给水工程

生活用水：本项目劳动定员 20 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室）先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”计算，则员工生活用水为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

除蜡水稀释用水：根据企业生产，除蜡水需稀释后使用，稀释倍数为 5: 1，本项目除蜡水年用量为 $0.75\text{t}/\text{a}$ ，则稀释用水为 $3.75\text{t}/\text{a}$ 。

超声波除油清洗用水：项目共 2 条除油清洗线，有效容积为 80%，损耗量取槽体有效容积每天损耗 5% 的水量。除蜡槽定时加药，每年清理 1 次槽渣，每次槽渣清理量约为槽液的 10%；清洗槽内的清洗水重复使用，待槽内废水污染物浓度较高时，定期排入生产废水处理设施进行处理。清理的槽渣作为危险废物交由有资质的单位处理，更换及排放的废水经自建污水处理设施处理达标后，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂。用水量详见下表。

表 2-7 除油清洗线用水平衡表

名称	数量 (个)	总有效 容积 (m^3)	损耗水 量(m^3/a)	更换水量 (m^3/a)	新鲜水用 量(m^3/a)	废水量 (t)	废液量 (t)	补充 水来 源	更换 次数
超声波清洗线 1									
其中	除蜡池	1	0.25	3.75	0.025	3.775	0	0.025	纯水 每年一次
	清洗池	4	1	15	52	67	52	0	纯水 每周一次
超声波清洗线 2									
其中	除蜡池	1	0.042	0.63	0.0042	0.6342	0	0.0042	纯水 每年一次
	清洗池	2	0.214	3.21	11.128	14.338	11.128	0	纯水 每周

	清洗池	3	0.234	3.51	12.168	15.678	12.168	0		一次
合计				26.1	75.3252	101.43	75.296	0.0292	/	/
注：损耗水量=总有效容积×300 天×5%；更换水量=总有效容积×更换次数；新鲜水用量=损耗水量+更换水量。										

制纯水用水：本项目制纯水过程会产生制软水废水。项目纯水主要用于清洗线，根据上文，纯水用水量为 101.4252m³/h，项目制纯水效率为 95%，则制纯水设备自来水用量为 106.7634m³/a，软化废水排放量为 5.3382m³/a，该废水排放至杜阮镇污水处理厂。

（3）排水工程

生活污水：生活污水排水系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 180m³/a，生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂处理。

清洗废水经企业自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂；除油槽废液一年更换一次，更换的废槽液交由资质单位处理。

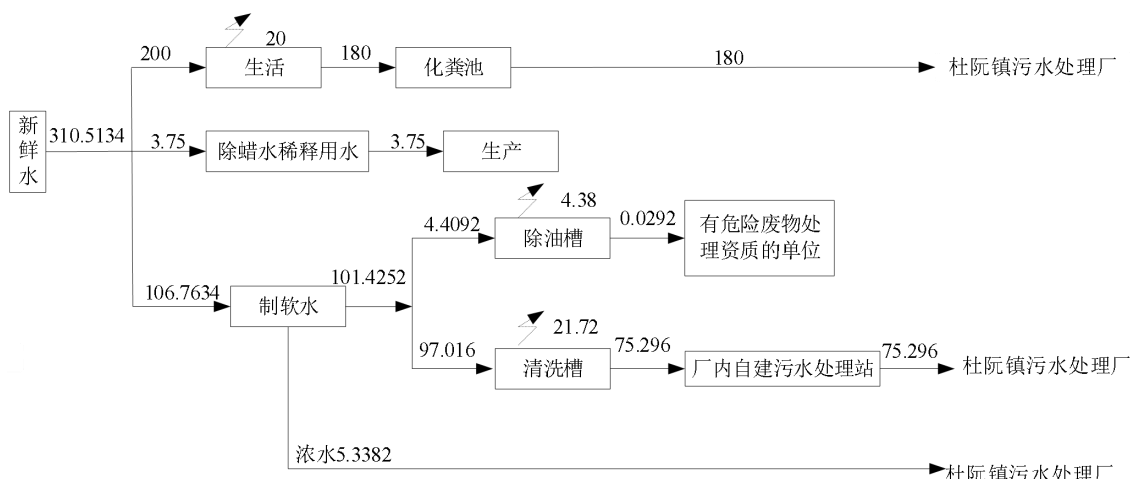


图2-1 项目水平衡图 单位：t/a

本项目主要从事锁具、厨具的生产，年产锁具 40 万件、厨具 40 万件。生产工艺及产污环节如下图所示。

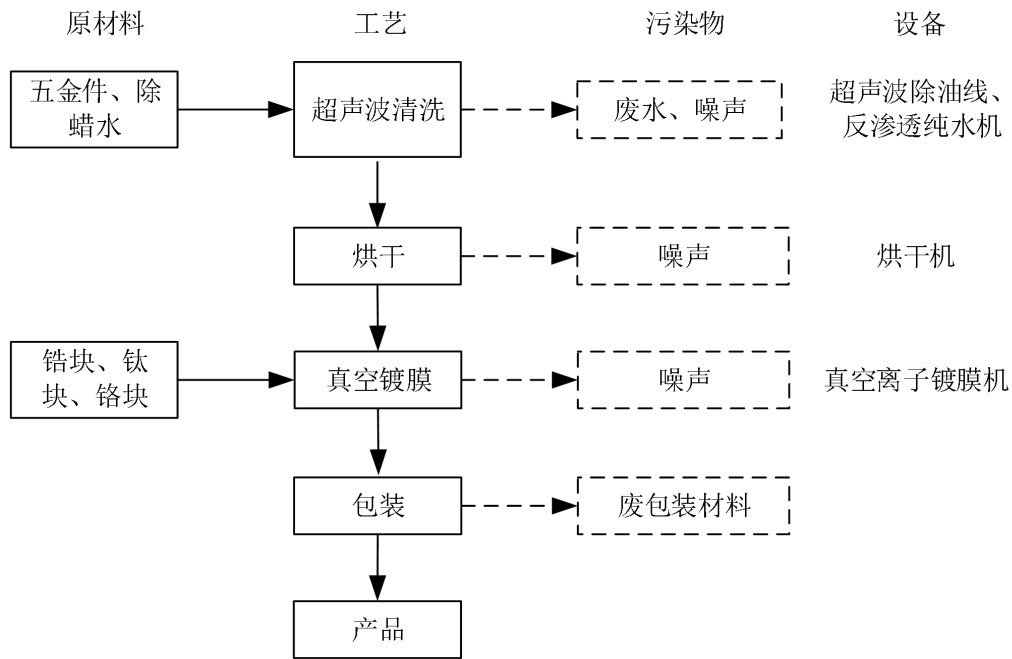


图 2-2 锁具、厨具生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

（1）清洗：利用超声波清洗机对工件表面进行除蜡处理，新鲜水采用反渗透纯水机进行提纯后用于清洗工序。按照工件要求，产品进行除蜡清洗，清洗采用除蜡超声波清洗机，存在于液体中的微小气泡在声场的作用下产生超声波振动，当声压达到一定值时，气泡迅速增长，然后突然闭合，在气泡闭合时产生冲击波。在其周围产生上千个大气压力，破坏不溶性污物而使它们分散于超声波清洗液中，当团体粒子被蜡裹着而粘附在清洗件表面时，蜡被乳化，固体粒子即脱离，从而达到清洗件表面净化的目的，工作温度为 100℃。

（2）烘干：利用烘干机对清洗后的五金件进行烘干，以便于镀膜，烘干温度为 80-130℃，烘干时间为 30 分钟。

（3）真空镀膜：是指在真空环境中利用粒子轰击靶材产生的溅射效应，使得靶材原子或分子从固体表面射出，在基片上沉积形成薄膜的过程。在真空设备中通入气体，在两极加上一定电压使其电离子体，靶材表面加上一定的负偏压，

与项目有关的原有环境污染问题	使得等离子在真空室中自由运动，于工件表面沉积，从而形成薄膜。该生产过程在真空密闭条件下进行，镀膜工作时间约为 30 分钟，工作温度为 250℃，生产过程不会产生废气。			
	(4) 包装：对成品锁具、厨具进行人工包装出货。该工序会产生废包装材料。			
	表 2-8 本项目营运期主要产污情况一览表			
	名称	产污环节	污染源名称	主要污染物
	废水	员工日常生活	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
		清洗	清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、LAS、SS 和石油类
	废气	/	/	/
	固废	员工日常生活	生活垃圾	生活垃圾
		原料包装	废包装材料	废包装材料
		清洗	除蜡槽废液	除蜡槽废液
		废水处理	废水处理污泥	废水处理污泥
	噪声	机械设备		Leq(dB)
本项目为新建项目，故不存在原有污染情况。				

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) 建设项目环境功能属性		
	表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性		
	编号	环境功能区	属性
	1	地表水环境功能区	本项目生活污水经杜阮镇污水处理厂处理后排入杜阮河，最终纳污水体为杜阮河。根据《江门市水功能区划》，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
	2	大气环境功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在地属二类环境空气区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值
	3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	4	是否基本农田保护区	否
	5	是否饮用水源保护区	否
	6	是否自然保护区、风景名胜 胜区	否
	7	水库库区	否
	8	是否污水处理厂集水范围	是，杜阮镇污水处理厂
(二) 地表水环境质量现状			
项目生活污水纳入杜阮镇污水处理厂处理，纳污水体为杜阮河，根据《江门市水功能区划》，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。			
根据江门市生态环境局 2024 年 9 月 12 日发布的《2024 年 8 月江门市全面推行河长制水质月报》（链接： http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/314/314414/3163149.pdf ），天沙河干流的江咀考核断面水质现状为IV类，则杜阮河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准的要求。			
(三) 空气环境质量现状			
1、达标区判定			
根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）			

及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值。

本评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年江门市环境质量状况公报》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_3067587.html）内容可知，2023 年蓬江区环境空气质量综合指数为 3.24，优良天数比例 84.9%，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 五项污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求，O₃ 污染物浓度不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求，因此本项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

蓬江区环境空气质量情况如下：

表 3-2 2023 年蓬江区空气质量数据

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
CO	第 95 百分位数日平均 浓度/ mg/m^3	0.9	4	22.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	177	160	110.6	超标

（四）声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目委托广东立德检测有限公司于 2024 年 6 月 13 日-6 月 14 日对江门市翔达金属制品有限公司所在地进行噪声的监测数据（报告编号：LDT2406067）作评价依据，监测结果如下：

表 3-3 项目周边声环境监测结果（单位：dB(A)）

检测时间	主要声源	检测位置	检测结果 dB (A)	
			昼间	夜间
2024.6.13	环境噪声	厂界东面外 1m 处 N1	57	48

2024.6.14		厂界西面外 1m 处 N2	54	45
		东咀里 N3	46	43
		东咀新村 N4	45	41
	环境噪声	厂界东面外 1m 处 N1	57	47
		厂界西面外 1m 处 N2	55	46
		东咀里 N3	45	43
		东咀新村 N4	45	42

由监测结果可见，项目声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（五）生态环境

本项目位于江门市蓬江区杜阮镇杜阮村民委员会东咀村秧坎田 1 号一楼卡 1 厂房，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

本项目无需进行生态现状调查。

（六）电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

（七）地下水、土壤

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理。本项目无需进行地下水、土壤现状调查。

（一）环境空气保护目标

保护评价范围内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求，不因本项目的建设而受到明显的影响。本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区，居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与本项目厂界位置关系见下表。

表 3-4 本项目主要环境敏感保护目标

名称	坐标/m		保护对象	规模/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y						
东咀里	26	25	居住区	1500	大气环境	环境空气二类区	东北	13
东咀新村	-35	23	居住区	350	大气环境	环境空气二类区	西北	25
仁和里	-2	86	居住区	800	大气环境	环境空气二类区	西北	62

注：坐标系为直角坐标系，以本项目厂区中心为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向

（二）声环境保护目标

表 3-5 本项目主要环境敏感保护目标

名称	坐标/m		保护对象	规模/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y						
东咀里	26	25	居住区	1500	声环境	声环境 2 类	东北	13
东咀新村	-35	23	居住区	350	声环境	声环境 2 类	西北	25

（三）地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

（四）生态环境保护目标

本项目租用已建成厂房，周边多为工业厂区及道路，区域生态系统敏感程度较低。

（一）水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂。

表 3-6 生活污水执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
杜阮镇污水处理厂进水标准	6-9	300	130	200	25
较严者	6-9	300	130	200	25

本项目清洗废水经企业自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂。

表 3-7 生产废水执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6-9	90	20	60	10	5.0
杜阮镇污水处理厂进水标准	6-9	300	130	200	25	--
较严者	6-9	90	20	60	10	5.0

（三）噪声排放标准

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

（四）固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标	总量控制因子及建议指标如下所示： 1、废气 本项目不产生废气，因此，本项目不设大气污染物排放总量指标。 2、废水 本项目营运期生活污水经三级化粪池处理、清洗废水经企业自建废水处理设施处理后纳入杜阮镇污水处理厂，废水总量指标纳入杜阮镇污水处理厂统计，因此本项目不再另设总量控制指标。 注：最终以当地生态环境主管部门下达的总量指标为准。
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

（一）大气污染源

本项目不产生废气。

（二）废水

1、水污染源分析

（1）生活污水

本项目劳动定员 20 人,均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室）先进值 10m³/（人·a）”计算，则员工生活用水为 200m³/a。排水系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 180m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。

生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂处理。生活污水的水质综合考虑生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18）及《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号），结合本项目实际，生活污水水质情况核算具体见下表。

表 4-1 本项目生活污水污染物产排情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
180m ³ /a	产生浓度（mg/L）		250	180	150	20
	产生量（t/a）		0.045	0.0324	0.027	0.0036
	排放浓度（mg/L）		150	60	60	18
	排放量（t/a）		0.027	0.0108	0.0108	0.0032

（2）清洗废水

项目生产用水主要包括除蜡用水和清洗用水，项目共 2 条超声波除油清洗线，有效容积为 80%，损耗量取槽体有效容积每天损耗 5%的水量。除油槽定时加药，每年清理 1 次槽渣，每次槽渣清理量约为槽液的 10%；清洗槽内的清洗水重复使用，待槽内废水污染物浓度较高时，定期排入生产废水处理设施进行处理。清理的槽渣作为危险废物交由有资质的单位处理，更换及排放的废水经企业自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由

市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂。

清洗废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、LAS、SS 和石油类，本项目 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、石油类污染因子引用江门市泰如五金制品有限公司委托江门中环检测技术有限公司对该公司前处理生产线清洗池废水水质监测情况，监测报告编号为 JMZH20220429004 作为参考，LAS 引用广州市富腾建材科技有限公司委托广州三丰检测技术有限公司除油生产线中除油后第一道水洗后 W5 检测点位废水水质监测情况，监测报告编号为三丰检字（2018）第 0314002 号作为参考。

表4-2 类比项目情况一览表

项目	本项目	广州市富腾建材科技有限公司年产铝天花1000吨建设项目	江门市泰如五金制品有限公司（一期）	引用比较
产品及产能	锁具 40 万件/年、厨具 40 万件/年	铝制天花 1000 吨/年	灯饰配件 60 万套	基本一致，产品均为金属制品
前处理线工序	除油→水洗	除油→水洗→陶化→水洗	除油→水洗	引用项目前端工艺与本项目一致
前处理线药剂原料	除蜡水 0.75 吨，主要成分为 30%表面活性剂、5%片碱、20%三乙醇胺油酸皂和 45%水	碱性脱脂剂 16.5 吨；脱脂剂主要成分为碳酸钠、磷酸三钠、助剂等	除油清洗剂 4 吨；除油剂成分为消泡剂 5%、水溶稀样 52%、VP-9 浮化剂 5%、壬基酚聚氧乙烯醚 38%、硅酸钠 5%、水 85%	药剂原料的除油剂均为碱性除油剂
原料	五金件	铝板	半成品灯饰配件	原料均为金属
废水更换频次	清洗池每周更换 1 次	清洗池每天更换 1 次	清洗池池液每 5 天更换 1 次	更换频率相近

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）3.9类比法的定义，上述广州市富腾建材科技有限公司与本项目的原辅材料、产品、生产工艺等方面均具有相同或类似特征的污染源，故本项目与上述项目在污染源源强核算方面具有可类比性。清洗废水主要污染物产生情况如下表所示。

表4-3 清洗废水主要污染物产生情况													
名称		COD _{Cr}		BOD ₅		SS		氨氮		LAS		石油类	
产生浓度（mg/L）		135		60.7		109		31.9		3.76		4.45	
产生量（t/a）		0.0137		0.0062		0.0111		0.0032		0.0004		0.0005	
处理效率%		82		82		80		70		0		85	
排放浓度（mg/L）		24.3		10.926		21.8		9.57		3.76		0.668	
排放量（t/a）		0.0018		0.0008		0.0022		0.001		0.0004		0.00007	
注：清洗废水去除率参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”：a、06 预处理中的脱脂“化学混凝法+生物接触氧化法”化学需氧量去除效率为 82%，石油类去除效率为 85%，BOD5 治理效率参考 COD _{Cr} 。b、11 转化膜处理中的陶化“生物接触氧化法”总氮去除效率为 70%，氨氮参考总氮的去除效率。SS 去除率参照《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ 2009-2011），工业废水悬浮物去除率为 70~90%，本项目取 80%。													

表4-4 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	产生情况			治理措施		排放情况				排放 时间/h	
				核算 方法	废水产 生量 /(m³/a)	产生 浓度 /(mg/L)	产生量 /(t/a)	处理工艺	效 率 /%	核算 方法	废水排 放量 /(m³/a)	排放 浓度 /(mg/L)		排放量 /(t/a)
生活 污水	/	生活污 水	COD _{cr}	产 污 系 数 法	180	250	0.045	生活污水经 三级化粪池 预处理后由 市政污水管 网汇入杜阮 镇污水处理 厂处理	/	类 比 法	180	150	0.027	240 0
			BOD ₅			180	0.0324					60	0.0108	
			SS			150	0.027					60	0.0108	
			氨氮			20	0.0036					18	0.0032	
生产 废水	/	生产废 水	COD _{Cr}	产 污 系 数 法	75.296	135	0.0137	沉淀+厌氧 +好氧+二 沉	82	类 比 法	75.296	24.3	0.0018	240 0
			BOD ₅			60.7	0.0062		82			10.926	0.0008	
			SS			109	0.0111		80			21.8	0.0022	
			氨氮			31.9	0.0032		70			9.57	0.001	
			LAS			3.76	0.0004		0			3.76	0.0004	
			石油类			4.45	0.0005		85			0.668	0.0000 7	

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

2、污染防治措施可行性分析

（1）三级化粪池

三级化粪池是化粪池的一种。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，这样经过三次净化

后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

(2) 纳入杜阮镇污水处理厂可行性分析

杜阮镇污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山，规划总占地面积14.13ha，现有处理能力为15万m³/d，本项目废水排放量0.85m³/d，占杜阮污水处理厂处理量的0.0006%。杜阮镇污水处理厂纳污范围主要是杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区的生活污水。

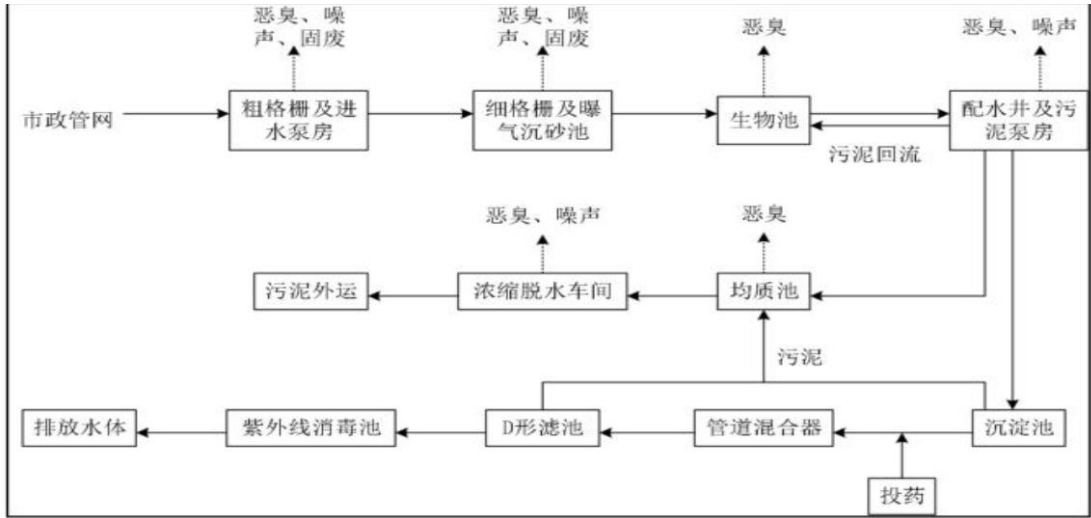


图 4-1 杜阮镇污水处理厂工艺流程图

污水处理采用 A-A-O 处理工艺，进水先通过粗格栅、细格栅去除污水中的无机物以及漂浮物。然后再经过 AAO 生物池进行生物脱氮除磷，利用微生物的降解作用，分解有机物质，脱氮除磷，最终达标排放。出水水质达到国家《城镇污水处理厂污染物放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省《水污染物

排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严者，尾水排入杜阮河。 项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮镇污水处理厂进水水质标准中较严者再排至杜阮镇污水处理厂处理，清洗废水经企业自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂处理，满足污水厂的纳管要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，项目废水排放量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$，远远小于杜阮镇污水处理厂剩余量，因此本项目生活污水依托杜阮镇污水处理厂处理是可行的。综上所述，本项目生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。 （3）自建废水处理系统处理清洗废水的可行性分析 项目生产废水主要来源于清洗槽的清洗废水，清洗废水产生量为 $75.296\text{m}^3/\text{a}$（$0.25\text{m}^3/\text{d}$），收集后经自建废水处理设施处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂。 集水池：前期污水提升格栅处理后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续生化处理系统水量、水质的均衡、稳定，并设置预曝气系统，用于充氧搅拌，以防止污水中悬浮颗粒沉淀而发臭，又对污水中有机物起到一定的降解功效，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。 高效斜管沉淀池：斜管沉淀池是根据平流式沉淀原理，在池内增加许多斜管后，加大水池过水断面的湿周，同时减小水力半径，为此在同样的水平流速 V 时，可以大大降低雷诺数 Re，从而减少水的紊动，促进沉淀。另外，在泥渣悬浮层上方安装 60° 的斜管组件，使原水中的悬浮物、固化物或经投加混凝后形成絮体矾花，在斜管底侧表面积聚成薄泥层，依靠重力作用滑回泥渣悬浮层，继而沉入集泥斗，由排泥管排入污泥池另行处理或综合利用。上清液逐渐上升至集水管排出。 厌氧池：厌氧微生物部分附着在填料上，形成厌氧生物膜。部分在填料空间
--

生长，形成厌氧絮状生物体，由厌氧塔出来的水进入一体化内部厌氧池，增加生化停留时间，最大化降低 COD 值。

好氧池：该池为本污水处理的核心部分，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用，去除污水中的各种有机物质，使污水中的有机物含量大幅度降低。好氧生物接触氧化法是一种较成熟、常用的好氧生物处理技术之一。池内设置荃化丝弹性填料，且水流特性十分稳定，易挂膜，是生物膜生长的最佳场所。好氧生物接触氧化池采用推进式曝气方法，污水在生化池内与水中的溶解氧不断接触并不断推进，以充分使填料上的生物膜与污水中的有机物得到充分接触降解。

二沉池：处理后的污水再次沉淀。

污水处理工艺如下图所示。

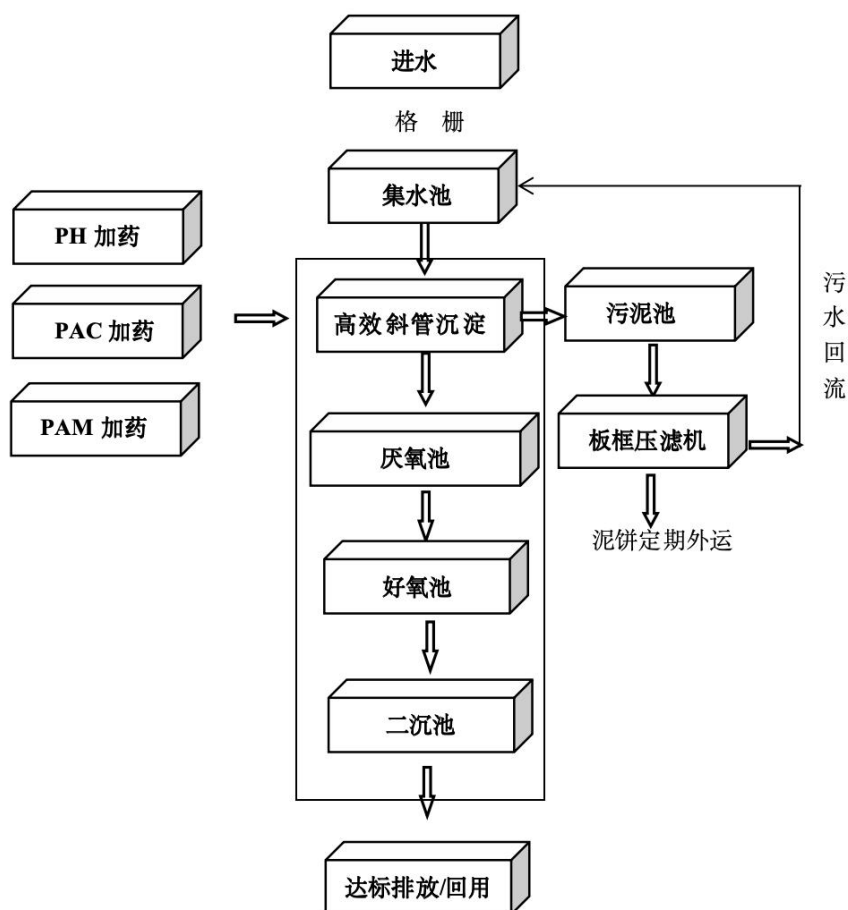


图 4-2 废水处理工艺图

废水处理工艺可行性分析：

清洗废水经收集管道流入集水池，进行隔油和水质、水量的调节；接着进入高效斜管沉淀池，加入酸将废水的pH值调节到7-8左右、PAC和PAM进行混凝沉淀，通过混凝反应将废水中的油类和悬浮物形成大的絮凝物，并在沉淀池中沉降从而达到去除的目的。混凝沉淀池出水进入厌氧好氧设备，在厌氧池中，兼氧微生物将废水中的大分子有机物降解为小分子有机物，将废水的可生化性提高。在好氧池中，通过风机鼓风，使反应池处于好氧状态，利用好氧微生物的降解作用，将废水中的有机物降解，好氧池出水进入二沉池进行固液分离。各沉淀池产生的污泥进入浓缩池，进行后续处理。

由于处理系统排出的污泥若不减量化处理则会对环境产生污染，沉淀池排出的污泥通过污泥泵的作用进入压滤机进行脱水。脱水后的污泥经有资质的处理公司进行无害化处理，使它不会引起二次污染。

表 4-5 项目废水处理站处理效率及出水效果情况

名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	LAS	石油类
进水浓度（mg/L）	135	60.7	109	31.9	3.76	4.45
去除率（%）	82	82	80	70	0	85
出水浓度（mg/L）	24.3	10.926	21.8	9.57	3.76	0.668
标准值	90	20	60	10	--	5.0

本项目生产废水处理总水量为 75.296m³/a，清洗废水经企业自建废水处理设施处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂。因此项目水环境影响处在可接受范围。

3、水污染物排放量核算

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	杜阮镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属	TW001	三级化粪池	三级化粪池	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处

				于冲击型 排放						理设施排放口
2	生产 废水	COD _{cr} BOD ₅ SS 氨氮、 石油类	杜阮 镇污 水处 理厂	连续排放， 流量稳定， 不属于冲 击型排放	TW002	自建污 水处理 设施	沉淀+ 厌氧+ 好氧+ 二沉	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处 理设施排放口

表4-7 废水间接排放口基本情况										
序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放 量（万 t/a）	排 放 去 向	排放规律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污 染 物 种 类	国家或地方 污染物排放 浓度限值 （mg/L）
1	DW001	113.003890°	22.598198°	0.018	市政 污 水 管 网	间断排 放，排放 期间流量 不稳定， 但有周期 性规律	/	杜阮 镇污 水处 理厂	COD _{cr}	40
									BOD ₅	10
2	DW002	113.003890°	22.598198°	0.0075	市政 污 水 管 网	连续排 放，流量 稳定，不 属于冲击 型排放	/		SS	10
									氨氮	5

表 4-8 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口 编号		污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值及其他规定商定的排 放协议						
				名称			排放标准浓度限值mg/L			
1	DW001	生活 污水	COD _{cr}	广东省地方标准《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二时段三 级标准及杜阮镇污水处理厂进水 标准的较严者				300		
			BOD ₅					130		
			SS					200		
			氨氮					25		
2	DW002	生产 废水	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二时段一 级标准及杜阮镇污水处理厂进水 标准的较严者				90		
			BOD ₅					20		
			SS					60		
			氨氮					10		
			LAS					--		
			石油类					5.0		

表 4-9 废水污染物排放信息表（新建项目）						
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	DW001	生活污水	COD _{cr}	150	0.090	0.027
			BOD ₅	60	0.036	0.0108
			SS	60	0.036	0.0108
			氨氮	18	0.011	0.0032
2	DW002	生产废水	COD _{Cr}	24.3	0.006	0.0018
			BOD ₅	10.926	0.003	0.0008
			SS	21.8	0.007	0.0022
			氨氮	31.9	0.011	0.0032
			LAS	3.76	0.001	0.0004
			石油类	0.445	0.0002	0.00007
全厂排污口合计			COD _{cr}		0.0288	
			BOD ₅		0.0116	
			SS		0.013	
			氨氮		0.0064	
			LAS		0.0004	
			石油类		0.00007	

4、执行标准及监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表2的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表4-10 废水监测要求					
监测项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
水污 染物	生活 污水	生活废水 排放口	pH、SS、BOD ₅ 、 COD _{cr} 、氨氮	每年 1 次	广东省地方标准《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二时段三 级标准及杜阮镇污水处理厂进水 标准的较严者
水污 染物	生产 废水	生产废水 排污口	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、石油类、 SS、氨氮	每季度 1 次	广东省地方标准《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二时段一 级标准及杜阮镇污水处理厂进水 标准的较严者

5、小结

本评价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《2024 年 8 月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：

<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/314/314414/3163149.pdf>），天沙河干流的江咀考核断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明项目所在区域地表水现状水质良好，为水质达标区。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂处理；清洗废水经企业自建废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂；除蜡槽废液一年更换一次，更换的废槽液交由资质单位处理。

综上所述，本项目废水不会对周边的水环境造成不良影响。

（三）噪声

1、噪声污染源

本项目生产过程产生的噪声主要为设备产生的噪声，噪声级约 75-80dB(A)。主要产噪设备噪声级如下表：

表4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

装置	噪声源	声源类别	噪声源强/[dB(A)]	降噪措施		噪声排放值/[dB(A)]	持续时间/h
				工艺	降噪强度/[dB(A)]		
真空离子镀膜机	固定声源	频发	75	本项目车间墙壁为砖混结构，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，噪声衰减量一般为 20-30dB(A)	25	50	2400
超声波清洗线	固定声源	频发	75		25	50	2400
烘干机	固定声源	频发	80		25	55	2400
反渗透纯水机	固定声源	频发	75		25	50	2400

表4-12 声源与厂界距离一览表

噪声源区域	产噪设备	设备数量(台)	最大声级/dB (A)	与各边界的最近距离/m			
				东面	西面	南面	北面
生产车间	真空离子镀膜机	4	75	15	20	15	20
	超声波清洗线	2	75				
	烘干机	3	80				
	反渗透纯水机	1	75				

2、噪声预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按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：

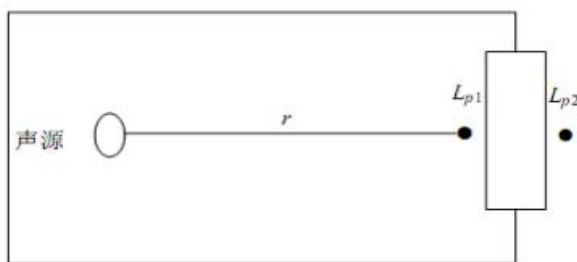


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

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

式中：

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{P1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级,只能获得A声功率级或某点的A声级时,单个室外的点声源在预测点产生的声级可按下式作近似计算:

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

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

式中:

L_w —倍频带声功率级, dB;

A—倍频带衰减, dB (一般选中心频率为500Hz的倍频带作估算);

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。

衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009).中8.3.3 ~8.3.7

相关模式计算。

③噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

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} —i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i声源在T时段内的运行时间，s。

(4) 预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

3、预测结果

本项目采取以下降噪措施：在满足工艺设计要求前提下，优先选用低噪声、低振动型号设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施；并通过合理布局车间设备，将高噪声设备远离厂界布置。采用上述噪声控制措施，综合降噪量在 20-30 dB（A），本项目降噪量取 25 dB（A）。

表4-13 各噪声源区域对厂界噪声影响预测值

噪声源区域	叠加声源级 /dB（A）	经距离衰减、墙体隔声后厂界噪声贡献值					
		东面	西面	南面	北面	东咀里	东咀新村
生产车间	87.2	63.6	61.2	63.6	61.2	63.1	59.6
噪声贡献值 dB（A）		63.6	61.2	63.6	61.2	63.1	59.6
叠加值 dB（A）		27.6	25.2	27.6	25.2	27.1	23.6
标准值 dB（A）		60	60	60	60	60	60

经墙体隔声和距离衰减后，本项目生产设备同时运行时，各边界噪声值均

	可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区昼间$\leq 60\text{dB(A)}$的标准要求,对附近居民区及周围环境的声环境质量影响较小。为进一步减少噪声对厂房外周围环境的影响,建议采取以下具体的降噪措施: 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,远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置;对有强噪声的车间,考虑利用建筑物、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 A.机械设备运转时,会引起基础结构的振动,振动经由固体传至它处。震动声多属低频噪声,采用一般隔声措施是难以解决的,需采取专门的减震措施。企业在项目过程中,可采用钢弹簧、中等硬度橡胶等容许应力较高的减震材料或减震沟进行减震,这样可降低噪声源强,并延长设备使用寿命。 B.重视厂房的使用状况,尽量采用密闭形式,少开门窗,防止噪声对外传播,其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。在传播途径控制方面,应努力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$20\text{-}25\text{dB(A)}$。 C.室内内墙使用铺覆吸声材料,可进一步削减噪声强度。厂方加强噪声污染防治的工程措施:风机进风口和排放口均设置消声器,水泵、供风系统设置隔声间,空压机等设备设置消声罩,生产车间保持封闭式,不设窗户,并根据设备特点安装消声材料。 ③加强管理 建立设备定期维护、保养的管理制度,防止设备故障形成的非生产噪声,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;合理安排高噪声设备的工作时间,避免在休息时间内工作。本项目的生产活动均在昼间进行,夜间不进行生产有关的活动,以此减少生产设备噪声对周边的影响。 3、执行标准及监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),主要对本项目
--	--

车间及厂界噪声、噪声评价范围内噪声敏感点进行噪声监测，监测因子是 $L_{eq}(A)$ ，每季度监测一期，每期连续监测2天，每天1次。

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（昼间 $\leq 60\text{dB}(A)$ ）。

表 4-14 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

注：夜间不生产，夜间噪声不进行监测。

4、小结

本项目生产过程产生的噪声主要来源于生产时主要设备产生的噪声，噪声级约 $75\text{--}80\text{dB}(A)$ 。建议本项目采用低噪声设备，安装时采取隔声、减振处理，以降低本项目噪声贡献值。噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为 $25\text{dB}(A)$ ，噪声在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，因此不会对周围声环境产生明显的影响。

（四）固体废物

1、固体废物污染源

（1）生活垃圾

本项目年工作300天计算，劳动定员为20人，均不在厂内食宿，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，生活垃圾产生量为 3t/a 。生活垃圾由环卫部门每日清运。

（2）一般固废

废包装材料：本项目产品包装时会产生一定废弃包装材料，废包装材料产生量为 0.5t/a ，收集后外售处理。废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中表1废复合包装07类，废物代码为338-009-07。

（3）危险废物

除油槽废液：根据前文核算结果，除油槽定期更换废槽液为 0.0292t/a ，属于

《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW17 表面处理废物(编号为 336-064-17), 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由资质单位处理。

废水处理污泥: 项目厂内生产废水处理设施日常运营过程将有污泥产生, 参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》(HJ 978-2018)推荐的污泥核算公式:

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

式中: $E_{\text{产生量}}$ ——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^3 ;

$W_{\text{深}}$ ——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。

根据项目污水处理站处理工艺, 废水处理工艺为“混凝沉淀+厌氧+好氧”, $W_{\text{深}}$ 取 1, 则项目污泥产生量为 $1.7 \times 75.296 \times 1 \times 10^{-4} = 0.0128 \text{ t/a}$, 属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW17 表面处理废物(编号为 336-064-17), 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由资质单位处理。

表4-15 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/ (t/a)	工艺	处置量/ (t/a)	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3	由环卫部门每日清运	3	卫生填埋
原料包装	/	废包装材料	一般固体废物	物料衡算法	0.5	外售处理	0.5	回收利用
清洗	超声波清洗线	除油槽废液	危险废物	物料衡算法	0.029	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	0.029	危废终端处置措施
废水处理	自建废水处理设施	废水处理污泥	危险废物	物料衡算法	0.0128		0.0128	危废终端处置措施

表4-16 工程分析中全厂危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	贮存周期	危险特性	防治措施
除油槽废液	HW17	336-064-17	0.029	废气处理	液态	水油混合物	水油混合物	12个月	T, C	定期交有危险废物经营许可证的单位处理
废水处理污泥	HW17	336-064-17	0.0128	废气处理	固态	污泥	污泥	12个月	T, C	定期交有危险废物经营许可证的单位处理

2、环境管理要求

(1) 一般固体废物环境影响分析

本项目于生产车间的北侧设置一个一般固废暂存间用于本项目产生的工业固废临时存放，占地面积为 5m^2 。本项目一般固体废物最大贮存量为 3.5t/a ，一般固废暂存间贮存能力为 5t ，其贮存能力大于本项目的最大一般固废贮存量，故一般固废暂存间符合本项目要求。一般固废暂存间应按照《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省有关法律法规和标准的规定进行设置，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。本项目产生的废包装材料、边角料收集后外售处理，喷淋捞渣交专业公司处理。本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处理后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度。

(2) 危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施，必须进行预处理，使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）附录 A 所示的标签。

B.危险废物暂存间面积为 5m^2 ，周围主要为一般企业，选址合理。

C.堆场防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

②运输过程的环境影响分析

	本项目除油槽废液及更换的清洗废水、废水处理污泥通过收集进入专门容器后，人工运送至危险废物暂存间内，运送路线短且每次运送量少，运送期间需注意保护容器，防止人为原因造成容器损坏，则危废散落、泄漏的可能性较小，对环境的影响较小。 ③危险废物贮存设施的运行与管理 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。 从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后方可接收，在危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合标签或标签未按规定填写的危险废物。危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 ④危险废物环境管理制度 A.危险废物专用场地管理制度 a 目的：确保危险废物的合理、规范有效的管理。 b 根据相关法律法规的要求，生产过程中所排放的危险废物，必须送至危险废物专用储存点。并由专人管理危险废物的入、出库登记台账。 c 危险废物暂存间不得放置其它物品，应配备相关的消防器材及危险废物标示。 d 应保持危险废物暂存间的清洁，危险废物堆放整洁。 B.建立危险废物台账管理制度 a 建立危险废物台账的依据：《固体法》第五十三条规定“产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方
--	--

	人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、生产量、流向、储存、处置等有关资料。”公司将危险废物台账等有关资料向当地相关部门进行申报。 b 建立台账的意义和目的：建立危险废物台账，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，是危险废物管理计划制定的基础性内容，是危险废物申报登记制度的基础，是生产单位管理危险废物的重要依据。提高危险废物管理水平以及危险废物申报登记数据的准确性。 c 建立危险废物台账的要求：跟踪记录危险废物在生产单位内部运转的整个流程。与生产记录相结合，建立危险废物台账。 C.发生危险废物事故报告制度 a 为及时掌握环保事故，加强环境监督管理，特制定本制度。 b 环保事故分为速报和处理结果报告二类。速报从发现环保事故，一小时以内上报；处理结果报告在事故处理完后立即上报。 c 速报可通过电话、传真、派人直接报告等形式报告生态环境局。处理结果报告采用书面报告。 d 速报的内容包括：环保事故发生时间、地点、污染源、主要污染物质、经济损失数额、人员受害情况等初步情况。 e 处理结果报告在速报的基础上，报告有关确切数据、事故发生的原因、过程及采取的应急措施、处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容、出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。 ④环境保护岗位责任制 a 贯彻执行国家、上级有关部门及公司安全生产、环境保护工作的方针、法律、法规、政策和制度，负责本单位的安全（环保）监督、管理工作。 b 组织制定、修订并完善本企业职业安全卫生管理制度和安全技术规程、各项环境保护制度，编制安全（环保）技术措施计划，并监督检查执行情况。 c 参加本单位建设项目的安全（环保）“三同时”监督，使其符合职业安全卫生技术要求。
--	--

d 深入现场对各种直接作业环节进行监督检查，督促并协助解决有关安全问题，纠正违章作业，检查各项安全管理制度的执行情况。遇有危及安全生产的紧急情况，有权令其停止作业，并立即报告有关领导。

e 负责对环境保护方针、政策、规定和技术知识的宣传教育，检查监督执行情况，搞好环境保护，实现文明生产。

因此，本项目营运期产生的固体废物分类收集，采取分类处置等措施，使固废得到妥善处置，不会对当地环境造成固废污染。

表 4-17 建设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	贮存周期
1	危险废物暂存间	除油槽废液	HW17 表面处理废物	336-064-17	西南侧	5m ²	采用专门容器收集、分类存放	5t	12 个月
2	危险废物暂存间	废水处理污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17					

（五）地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目营运期对地下水和土壤环境可能造成影响的污染源主要为三级化粪池及相应的收集管道，主要污染物质为生活污水等。对地下水和土壤产生污染的途径主要是渗透污染，具体的污染途径如下：

①三级化粪池、超声波清洗区、自建废水治理设施未做好防渗处理，或相关的废水收集管道发生破裂，导致生活污水渗入地下，将污染地下水和土壤。

②硬化地面在受到非正常情况的作用下或养护不到位的状况下，硬化地面出现破损就会失去其防渗的作用，导致废水、物料等渗入地下，污染地下水。

2、污染防控措施

针对可能导致地下水、土壤污染的各种情景以及地下水、土壤污染途径和扩散途径，应从本项目原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄/渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施。从而从源头到末端全方位采取有效防控措施。

	(1) 源头控制措施 主要包括在设备、管道、污水暂存及处理构筑物所采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水及土壤污染。 (2) 末端控制措施 主要包括厂内污染区的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区进行防渗处理，防止污染物渗入地下。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目实行简单防渗即可，即对厂区范围内的地面实行水泥硬化防渗处理，对三级化粪池、超声波清洗区、自建废水治理设施的池体采取防渗膜+水泥硬化处理。 经采取源头和末端控制措施后，正常情况下不会对地下水和土壤产生污染，另外由于开发活动导致地面硬质化，造成渗透能力大大减小，地面雨水中的污染物对地下水和土壤的影响也减小了。 (3) 监控措施 建设单位应加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。 经采取上述防治措施后，则本项目营运期不会对项目所在地的地下水水质及土壤造成明显的不良影响。 (六) 环境风险 环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。 1、评价依据
--	---

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)可知,环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为I,可开展简单分析。

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)。

危险物质数量与临界量比值(Q)为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B中对应临界量的比值Q。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C:

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临界量比值(Q):

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

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。

当 $Q < 1$ 时,该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时,将Q值划分为:(1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据导则附录C规定,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q。本项目不存在风险物质。根据导则附录C.1.1规定,当 $Q < 1$ 时,本项目环境风险潜势为I,经计算,本项目 $Q=0.029$,因此本项目的环境风险潜势为I。

表 4-16 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	除蜡槽废液	0.029	10	0.0029
合计				0.0029
1.除油槽废液： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，COD _{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液临界量取 10。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此，本项目开展环境风险简单分析。

2、生产过程风险识别

本项目主要为废气处理设施、火灾等环境风险，识别如下表所示：

表4-18 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
火灾	火灾	在火灾条件下，任何物质燃烧都会产生有毒气体，其主要成分是一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性	厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道
危险废物	泄漏	装卸或存储过程中危险废物泄漏风险可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置围堰，储存场地满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求
清洗区、自建废水处理设施	泄漏	设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境	加强检修维护，超声波清洗区、自建废水处理设施设置围堰

3、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分主要是大气污染物发生风险事故排放、火灾、爆炸及生产废水泄漏风险，造成环境污染事故。

4、风险防范措施

（1）危险废物暂存间风险防范措施

危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。危险废物暂存间应设置高度不低于30cm的围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。

(2) 火灾风险防范措施

全厂设备运行过程中，接地故障、短路、用电管理不善、电线过载等故障同样可能引起的火灾。发生燃烧、爆炸后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施：

①在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾。厂区内的办公楼、仓库等辅助房间均配置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂区内的消防栓、箱式消火栓、消防车等移动消防设备进行灭火；

②定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

③事故发生后，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

(3) 废水事故

当设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境。当设备故障无法对废水进行收集处理时，需停止生产；当发生管道损坏，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需作危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排。

5、评价小结

根据本项目的原辅料清单以及生产工艺，本项目建成运行后可能的环境风险事故为火灾、废气事故排放、危险废物泄漏、生产废水泄漏等，不涉及重大风险源且事故风险概率极低，在采取严格有效的事故防范措施的基础上，可将本项目的事故概率和事故情况的环境影响降至最低，不会影响周边环境以及敏感点正常生活。

6、建设项目环境风险简单分析内容表

表4-19 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市翔达金属制品有限公司年产锁具40万件、厨具40万件建设项目
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇杜阮村民委员会东咀村秧坎田1号一楼卡1厂房

	地理坐标	113度0分13.544秒，22度35分53.778秒
	主要危险物质分布	危废物质位于危险废物暂存间
	环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①火灾产生的消防废水，进入市政管网或周边水体； ②因危险废物装卸或储存中发生泄漏，通过排水系统进入市政管网或周边水体； ③废气未经处理直接排放大气环境中； ④设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏。
	风险防范措施要求	(1) 危险废物暂存间风险防范措施 全厂危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。危险废物暂存间应设置高度不低于30cm的围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。 (2) 火灾风险防范措施 全厂设备运行过程中，接地故障、短路、用电管理不善、电线过载等故障同样可能引起的火灾。发生燃烧、爆炸后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施： ①在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾。厂区内的办公楼、仓库等辅助房间均配置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂区内的消防栓、箱式消防栓、消防车等移动消防设备进行灭火； ②定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次； ③事故发生后，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 (3) 废水事故 当设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境。当设备故障无法对废水进行收集处理时，需停止生产；当发生管道损坏，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需作危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排。
	填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者
	清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、LAS、SS 和石油类	经企业自建废水处理设施处理达标后排入杜阮镇污水处理厂	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及杜阮镇污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入杜阮镇污水处理厂
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离削减	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≤50dB(A)）
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾收集后交由当地环卫部门每日清运；一般固体废物收集后外售处理，喷淋捞渣交专业公司处理；危险废物集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议			
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理			
生态保护措施	加强绿化			

环境风险防范措施	(1) 危险废物暂存间风险防范措施 全厂危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。危险废物暂存间应设置高度不低于30cm的围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。 (2) 火灾风险防范措施 全厂设备运行过程中，接地故障、短路、用电管理不善、电线过载等故障同样可能引起的火灾。发生燃烧、爆炸后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施： ①在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾。厂区内的办公楼、仓库等辅助房间均配置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂区内的消防栓、箱式消防栓、消防车等移动消防设备进行灭火； ②定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次； ③事故发生后，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。 (3) 废水事故 当设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境。当设备故障无法对废水进行收集处理时，需停止生产；当发生管道损坏，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需作危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排。
其他环境管理要求	按照相关环保要求，落实、执行各项管理措施

江门市翔达金属制品有限公司年产锁具 40 万件、厨具 40 万件建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



评价
编号
日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量 （固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废水（t/a）	生活 污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027	
		BOD ₅	0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108	
		SS	0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108	
		氨氮	0	0	0	0.0032	0	0.0032	+0.0032	
	生产 废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018	
		BOD ₅	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008	
		SS	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022	
		氨氮	0	0	0	0.0032	0	0.0032	+0.0032	
		LAS	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004	
		石油类	0	0	0	0.00007	0	0.00007	+0.00007	
一般工业 固体废物 （t/a）	生活垃圾		0	0	0	3	0	3	+3	
	废包装材料		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5	
危险废物 （t/a）	除蜡槽废液		0	0	0	0.0292	0	0.0292	+0.0292	
	废水处理污泥		0	0	0	0.0128	0	0.0128	+0.0128	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①