

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂改建
项目

建设单位(盖章)：江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂

编制日期：2024年7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》（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蓬江区杜阮恒发金属制品厂改建项目（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



法定代表人（签名）



2024年7月2日

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂改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負責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）

评价单位（盖章）

法定代表人

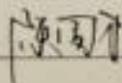
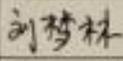
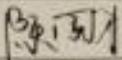
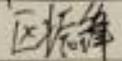
法定代表人（签名）

2024年7月2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: 1711520695000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a731r3		
建设项目名称	江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂改建项目		
建设项目类别	30-067金属表面处理及热处理加工		
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)	江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂		
统一社会信用代码	91440703714776J18U		
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)	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR5G		
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
陈国才	201905035440000015	BH009180	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘梦林	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH003942	
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH009180	
区振锋	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH033867	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码91440705MA53QNUR5G）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蓬江区杜阮恒发金属制品厂改建项目环境影响报告书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）的编制主持人为陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号201905035440000015，信用编号BH009180），主要编制人员包括陈国才（信用编号BH009180）、刘梦林（信用编号BH003942）、区振锋（信用编号BH033867）（依次全部列出）等3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7月2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、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，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。

姓名： 陈国才
证件号码：
性别： 男
出生年月： 1990年06月
批准日期： 2019年05月19日
管理号： 01905035440000015



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





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	陈国才		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		
202301	-	202406	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		18	18	18	
截止		2024-07-02 10:07		, 该参保人累计月数合计		实际缴费 18个月, 缓缴0个 月	实际缴费 18个月, 缓缴0个 月	实际缴费 18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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-07-02 10:07



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	刘梦林		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		
202401	-	202406	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		6	6	6	
截止		2024-07-02 10:14		, 该参保人累计月数合计		实际缴费6个月, 缓缴0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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-07-02 10:14



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	区振锋		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		
202401	-	202406	江门市:江门市创宏环保科技有限公司	6	6	6		
截止		2024-07-02 10:19		, 该参保人累计月数合计		实际缴费6个月, 缓缴0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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-07-02 10:19

编制单位诚信档案信息

江门市创宏环保科技有限公司

注册时间: 2019-10-31 当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-31 ~ 2024-10-30

信用记录

2023-12-07因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被系统自动...

基本情况

基本信息

单位名称:	江门市创宏环保科技有限公司	统一社会信用代码:	91440705MA53QNUR5G
住所:	广东省-江门市-新会区-会城今洲路18号南湖壹品花园10座1902		

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	陈国才	BH009180	201905035440000015			守信名单
2	黄德花	BH057515				正常公开
3	钟翠婵	BH037479				正常公开
4	区振锋	BH033867				正常公开
5	刘梦林	BH003942				正常公开

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 5 条

变更记录

信用记录

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 270 本

报告书	11
报告表	259

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 46 本

报告书	4
报告表	42

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 5 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	27
五、环境保护措施监督检查清单.....	40
六、结论.....	41
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	42
附图 1 项目地理位置图.....	43
附图 2 环境保护目标示意图.....	44
附图 3 平面布置图.....	45
附图 4 “三线一单”环境管控单元图.....	47
附图 5 地表水环境功能区划图.....	48
附图 6 大气环境功能区划图.....	49
附图 7 地下水环境功能区划图.....	50
附图 8 声环境功能区划图.....	51
附件 1 营业执照.....	52
附件 2 法人代表身份证.....	53
附件 3 土地证.....	54
附件 4 租赁合同.....	58
附件 5 2023 年江门市生态环境质量状况公报.....	59
附件 6 原有项目环评批复.....	61
附件 7 原有项目排污登记.....	62
附件 8 噪声环境质量监测报告.....	63
附件 9 除油剂成分报告.....	67
附件 10 光亮剂成分报告.....	70
附件 11 危废合同.....	77
附件 12 中介单位服务协议.....	83

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂改建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	<u>江门市杜阮镇木朗村那糍坑开发区（土名）</u>		
地理坐标	东经 <u>113</u> 度 <u>2</u> 分 <u>56.235</u> 秒，北纬 <u>22</u> 度 <u>36</u> 分 <u>4.975</u> 秒		
国民经济行业类别	C3351 建筑、家具用金属配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 中的建筑、安全用金属制品制造 335”中的其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20%	施工工期	--
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
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		

1、“三线一单”符合性分析				
表1 与《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)相符性分析一览表				
	文件要求	本项目	符合性	
其他符合性分析	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里,占全省陆域国土面积的20.13%;一般生态空间面积27741.66平方公里,占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里,占全省管辖海域面积的25.49%。	项目用地性质为建设用地,项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区,不在生态保护红线范围内。	符合
	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。	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》(GB 3095-2012)二级标准和2018年修改单的二级标准,本项目建成后企业废气排放量较少,不降低区域环境空气功能级别。项目纳污水体杜阮河属于地表水环境质量的IV类水体。项目生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂,项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小。本项目所在区域为2类声环境功能区,在采取相应噪声防治措施的情况下,本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	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控制目标。	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和液化石油气,资源消耗量相对较少,符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	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。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
<p>综上,本项目与《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)相符。</p> <p>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的通知》(江府规〔2021〕9号),本项目属于“蓬江区重点管控单元1”编码:ZH44070320002),为重点管控单元;属于“广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区3”(编码:YS4407032210003),为重点管控区;属于“大气环境高排放重点管控区”(编码:YS4407032310002),为重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。</p>				

表2 蓬江区重点管控单元1（编码：ZH44070320002）准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	<p>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）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》，经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目。根据土地证，项目建设位置为工业用地，项目周边500米范围内无生态保护红线、无大气环境优先保护区。项目原辅材料不涉及产生VOCs和重金属污染物。本项目为建筑、家具用金属配件制造业</p>	符合
能源	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度	项目使用电能；项目生	符合

资源利用	<p>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。</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.【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。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】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。</p> <p>2-5.【水资源/综合类】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。</p> <p>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。</p>	<p>活用水系数选用先进值；生产废水进入自建污水处理设施处理达标后，全部回用于喷淋用水，无废水外排</p>	
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配；项目属于建筑、家具用金属配件制造业，项目不产生VOCs。</p>	符合
环境风险防控	<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.【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</p>	<p>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散。</p>	符合

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
--	--	--	--

表3 广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区 3（编码：YS4407032210003）准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养	本项目属于建筑、家具用金属配件制造业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目生活用水系数选用先进值；生产废水进入自建污水处理设施处理达标后，全部回用于喷淋用水，无废水外排	符合
污染物排放管控	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。新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配	符合
环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	建设单位应落实本项目的环境风险防范措施及应急要求，并严格按照国家相关规定要求，制定突发环境事件应急预案并进行备案。	符合

表4 大气环境高排放重点管控区（编码：YS4407032310002）准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	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，只要建设单位保证废气处	符合

		理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的	
<p>2、产业政策符合性分析</p> <p>对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2022 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p>3、选址可行性分析</p> <p>本项目位于江门市杜阮镇木朗村那糍坑开发区（土名）。根据土地证，本项目用地为工业用地。因此，本项目选址是可行的。</p> <p>4、与生态环境保护规划相符性分析</p> <p>与《江门市蓬江区生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：“禁止新（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”、“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”、“大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目”、“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”等。</p> <p>本项目属于建筑、家具用金属配件制造业；项目使用电能；项目不产生 VOCs 污染物及重金属污染物；项目生产废水进入自建污水处理设施处理达标后，全部回用于喷淋用水，无废水外排。因此本项目符合该政策要求。</p>			

二、建设项目工程分析

一、项目背景

江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂（以下简称“建设单位”）位于江门市杜阮镇木朗村那糍坑开发区（土名），占地面积 7578.04 平方米，主要从事金属配件的生产，年产拉手 160 万支、门铰 110 万只、面板底座 80 万块、饰盖底座 120 万块、面板 80 万块、饰盖 120 万块。

建设单位于 2002 年委托原新会市环境科学研究所编制完成了《杜阮恒发金属制品厂项目环境影响报告表》，于 2002 年 6 月 6 日获得原新会市环境保护局审批的批复《关于新会市杜阮恒发金属制品厂建设项目环境影响报告表审批意见的函》（新环建[2002]415 号）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号），三十、金属制品业 33 中的建筑、安全用金属制品制造 335 中的仅分割、焊接、组装无需办理环评手续，建设单位于 2020 年 4 月 15 日完成了排污登记，编号为 91440703714776118U001W。原环评申报时间较早且产能、原辅材料、设备种类、数量统计不完善，本次评价根据相关政策和法规要求，对现有项目厂内所有的生产工艺、设备和原辅材料补充完善。

由于市场需求及配套现有生产设备，建设单位拟投资 50 万元进行改建，在五金机加工后新增除油、振光、磁抛等清洗工序，在原有生产区基础上，划分出清洗处理区，总建筑面积不变，产品种类及规模均不变。

二、改建内容

1、项目工程组成

项目主要构筑物及工程组成情况如下表所示。

表5 项目主要构筑物一览表

建筑名称	层数	建筑高度（m）	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）
机加工车间	1	6	920	920
冲压车间	1	6	1310	1310
打磨车间	1	6	700	700
装配车间	3	9	250	1000
外包车间	1	6	150	150
半成品仓库	1	6	910	910
包装车间	1	6	450	450
办公楼	4	12	460	1690
配电房	1	3	60	60
模具维修车间	1	3	150	150
空地	/	/	2218.04	/
合计	/	/	7578.04	7340

表6 项目工程组成

建设
内容

项目	内容	现有项目	改建后全厂	变化情况	
主体工程	机加工车间	共1层, 主要包含原料区、开料区、机加工区、焊接区、装配区、包装区、半成品区	依托现有项目	不变	
	冲压车间	共1层, 主要包含成型区	共1层, 主要包含成型区、除油清洗区	新增除油清洗工序	
	打磨车间	共1层, 主要包含打磨区、检验区	共1层, 主要包含打磨区、振光区、磁抛区、检验区	新增振光、磁抛工序	
	装配车间	共3层, 第1层主要包含装配区, 第2~3层均为杂物房	依托现有项目	不变	
	包装车间	共1层, 主要包含包装区	共1层, 主要包含包装区	不变	
储运工程	原料区	用于原料放置, 位于机加工车间内和办公楼右侧第1层	依托现有项目	不变	
	成品区	用于成品放置, 位于办公楼左侧第1层	依托现有项目	不变	
	半成品仓库	用于半成品放置	依托现有项目	不变	
	外包车间	用于外发除油、电镀的工件放置	用于外发电镀的工件放置	不再外发除油	
辅助工程	办公楼	第1层用于原料和成品储存, 第2~4层用于企业行政办公	依托现有项目	不变	
	设备房	位于车间三, 用于闲置设备放置	依托现有项目	不变	
	配电房	主要用于调配生产电压	依托现有项目	不变	
	模具维修车间	主要用于模具维修	依托现有项目	不变	
公用工程	暖通	厂房以自然通风为主, 机械通风为辅; 不设中央空调	依托现有项目	不变	
	供电	由市政供电系统对生产车间供电	依托现有项目	不变	
	供水	由市政自来水管网供应	依托现有项目	不变	
	排水	接驳市政排水管网	依托现有项目	不变	
环保工程	废水	生活污水	经化粪池处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂	依托现有项目	不变
		振光、磁抛、门铰清洗、除油清洗废水	无	振光、磁抛、门铰清洗、除油清洗废水进入自建污水处理设施处理达标后, 全部回用于喷淋用水, 无废水外排	新增自建污水处理设施, 废水经处理后回用于喷淋用水
	废气	打磨粉尘	打磨粉尘经水喷淋处理后无组织排放	打磨粉尘经水喷淋处理后无组织排放	不变
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	依托现有项目	不变
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	依托现有项目	不变
		危险废物	暂存于危废暂存区, 定期交由有危废处理资质的单位回收处理	依托现有项目	不变

设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	依托现有项目	不变
------	------------------	--------	----

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表7 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	现有项目	改建后全厂	增减量
1	拉手	万支/年	160	160	0
2	门铰	万只/年	110	110	0
3	面板底座	万块/年	80	80	0
4	饰盖底座	万块/年	120	120	0
5	面板	万块/年	80	80	0
6	饰盖	万块/年	120	120	0

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表8 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	现有项目	改建后全厂	增减量
1	不锈钢	t/a	260	260	0
2	除油剂	t/a	0	0.25	+0.25
3	切削液	t/a	0.2	0.2	0
4	焊丝	t/a	0.62	0.62	0
5	磨轮	t/a	2	2	0
6	研磨珠	t/a	0	0.2	+0.2
7	光亮剂	t/a	0	0.025	+0.025
8	钢针	t/a	0	0.05	+0.05
9	配件	万套/a	670	670	0
10	机油	t/a	0.2	0.2	0

表9 项目主要原辅材料最大贮存量情况表

序号	名称	包装规格	最大贮存量 (t)
1	不锈钢	散装	50
2	除油剂	25 kg/桶	0.05
3	切削液	200 kg/桶	0.2
4	焊丝	散装	0.2
5	磨轮	散装	0.5
6	研磨珠	散装	0.2
7	光亮剂	25 kg/桶	0.025
8	钢针	散装	0.05
9	配件	散装	50 万套
10	机油	200 kg/桶	0.2

除油剂：主要成分纯碱、五水。微黄色液体，pH 值<11。

光亮剂：主要成分碳酸钙。白色粉末或细颗粒，相对密度 2.53，易溶于水。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表10 改建前后主要设备变化情况一览表

序号	生产单元	设备名称	单位	现有项目	改建后全厂	变化情况
1	开料	开料机	台	1	1	0
2		自动切斜角机	台	2	2	0
3		切管机	台	6	6	0
4		自动剪板机	台	1	1	0
5	成型	液压弯管机	台	4	4	0
6		压头机	台	4	4	0
7		冲床	台	20	20	0
8		自动冲床	台	5	5	0
9		油压机	台	2	2	0
10		压芯机	台	5	5	0
11		自动平顶机	台	2	2	0
12	机加工	钻床机	台	1	1	0
13		攻牙机	台	3	3	0
14		双头自动钻孔机	台	3	3	0
15		双头自动钻孔倒角攻牙机	台	2	2	0
16		飞管口机	台	2	2	0
17		热熔机	台	1	1	0
18		车床	台	5	5	0
19		飞边机	台	2	2	0
20		自动拨孔机	台	2	2	0
21		拨孔机	台	3	3	0
22		搓牙机	台	1	1	0
23		滚丝机	台	1	1	0
24		攻丝机	台	1	1	0
25	数控自动钻孔四头机	台	1	1	0	
26	焊接	氩焊焊机	台	16	16	0
27		自动焊机	台	4	4	0
28		点焊机	台	7	7	0
29		激光焊机	台	3	3	0
30		焊机	台	0	0	0
31	打磨	自动打磨机	台	1	1	0
32		抛光机	台	14	14	0
33		打磨机	台	25	25	0

34		砂带机	台	3	3	0
35		砂轮机	台	2	2	0
36	清洗单元	磁力抛光机	台	0	1	+1
37		振动研磨抛光机	台	0	1	+1
38		除油清洗线	条	0	2	+2
39		产品烘干机	台	0	1	+1
40		门铰清洗机	台	0	1	+1
41	打标	激光打唛机	台	1	1	0
42	装配	铆头机	台	1	1	0
43		螺丝机	台	1	1	0
44	模具维修	电火花数控线切割机	台	4	4	0
45		铣床	台	3	3	0
46		磨床机	台	4	4	0
47	辅助设备	空压机	台	3	3	0

表11 改建项目主要设备参数一览表

序号	设备名称		单位	数量	设施参数
1	门铰清洗机		台	1	功率：15 kW
	其中	除油槽	个	1	尺寸：0.8 m*0.9 m*0.4 m
		水洗槽	个	1	尺寸：0.6 m*0.9 m*0.4 m
2	磁力抛光机		台	1	功率：3 kW
3	振动研磨抛光机		台	1	功率：4 kW
4	1#除油清洗线		条	1	/
	其中	除油槽	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.76 m
		水洗槽 1	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.76 m
		水洗槽 2	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.76 m
		水洗槽 3	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.76 m
5	2#除油清洗线		条	1	/
	其中	除油槽	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.6 m
		水洗槽 1	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.6 m
		水洗槽 2	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.6 m
		水洗槽 3	个	1	尺寸：1.1 m*0.6 m*0.6 m
6	产品烘干机		台	1	功率：3 kW

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，现有项目用电量约 60 万度/年，本项目新增用电量约 5 万度/年，改建后项目用电量 65 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

现有项目员工人数 120 人，本项目不新增员工。年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7、项目给排水规模

(1) 给水

改建后项目新鲜用水量为 2197.433 t/a，其中生活用水量为 1200 t/a，生产用水量为 997.433 t/a。

①生活用水：现有项目全厂劳动定员 120 人，均不在厂区内食宿。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m³/（人·a）计算，则生活用水量为 1200 t/a，用水由市政供水管网供给。

②喷淋用水：本项目喷淋设施循环水量为 20 m³/h，工作时间为 2400 h/a，计算总循环水量为 48000 m³/a。损耗水量占总循环水量的 2%，损耗水量为 960 m³/a。喷淋设施用水量为 960 m³/a，利用新鲜水和自建污水处理设施处理后的回用水补充。

③振光用水：振光工序只针对特殊要求的工件进行处理，振光机每月开机 4 次，每次开机加入 0.13 m³的新鲜水，使用后排放，则年排放废水=0.13*4*12=6.24 m³/a。因此振光工序用水量为 6.24 m³/a，由新鲜水补充。

④磁抛用水：磁抛工序只针对特殊要求的工件进行处理，磁力抛光机每月开机 4 次，每次开机使用后排放废水，磁力抛光机的容积为 0.25 m³，储水量占槽体容积的 40%，则年排放废水=0.25*40%*4*12=4.8 m³/a。因此磁抛工序用水量为 4.8 m³/a，由新鲜水补充。

⑤除油清洗用水：项目设有 2 条除油清洗线，其均设有 1 个除油槽和 3 个水洗槽；门铰清洗机设有 2 个清洗槽。储水量占槽体体积的 90%。槽体损耗水量均按每日蒸发 3%计。工作时间为 2400 h/a。用水量由新鲜水补充。除油清洗用水情况详见下表。

表12 除油清洗用水核算表

生产线	槽体	储水量 (m ³)	更换方式	更换次数 (次/年)	更换量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	溢流量 (m ³ /h)	溢流排放量 (m ³ /a)	除油清洗废水产生量 (m ³ /a)	除油清洗废液产生量 (m ³ /a)	用水量 (m ³ /a)
1#除油清洗线	除油槽	0.451	定期整槽更换	4	1.806	4.063	0	0	/	1.806	5.869
	水洗槽 1	0.451	连续溢流，定期整槽更换	96	43.338	4.063	0.05	120	163.338	/	167.401
	水洗槽 2	0.451		48	21.669	4.063	0.05	120	141.669	/	145.732
	水洗槽 3	0.451		24	10.835	4.063	0.05	120	130.835	/	134.898
2#除油清洗线	除油槽	0.356	定期整槽更换	4	1.426	3.208	0	0	/	1.426	4.633
	水洗槽 1	0.356	连续溢流，定期整槽更换	96	34.214	3.208	0.05	120	154.214	/	157.422
	水洗槽 2	0.356		48	17.107	3.208	0.05	120	137.107	/	140.315
	水洗槽 3	0.356		24	8.554	3.208	0.05	120	128.554	/	131.761
门铰清洗机	除油槽	0.259	定期整槽更换	4	1.037	2.333	0	0	/	1.037	3.370
	水洗槽	0.194	连续溢流，定期整槽更换	96	18.662	1.750	0.02	48	66.662	/	68.412
合计				/	158.648	33.165	/	768	922.380	4.268	959.812

(2) 排水

本项目外排污水为员工生活污水，员工生活污水排放量按用水量的 90% 计，生活污水排放量为 1080 t/a，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂；水喷淋对水质无要求，定期捞渣后可循环使用，不外排；振光、磁抛、除油清洗废水进入自建污水处理设施处理达标后，全部回用于喷淋用水；除油清洗废液暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理，无废水外排。

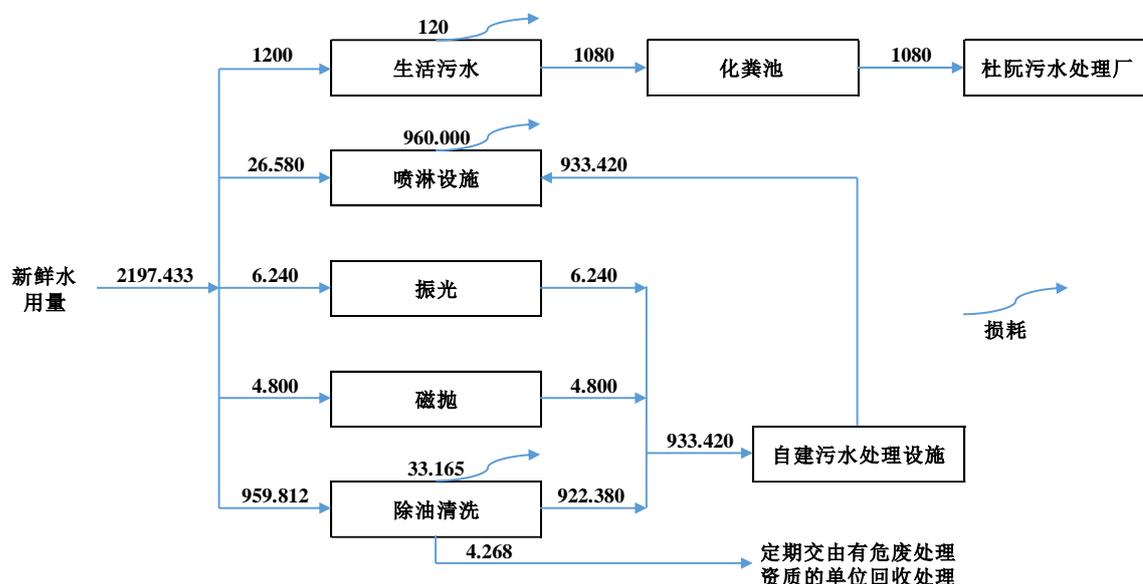


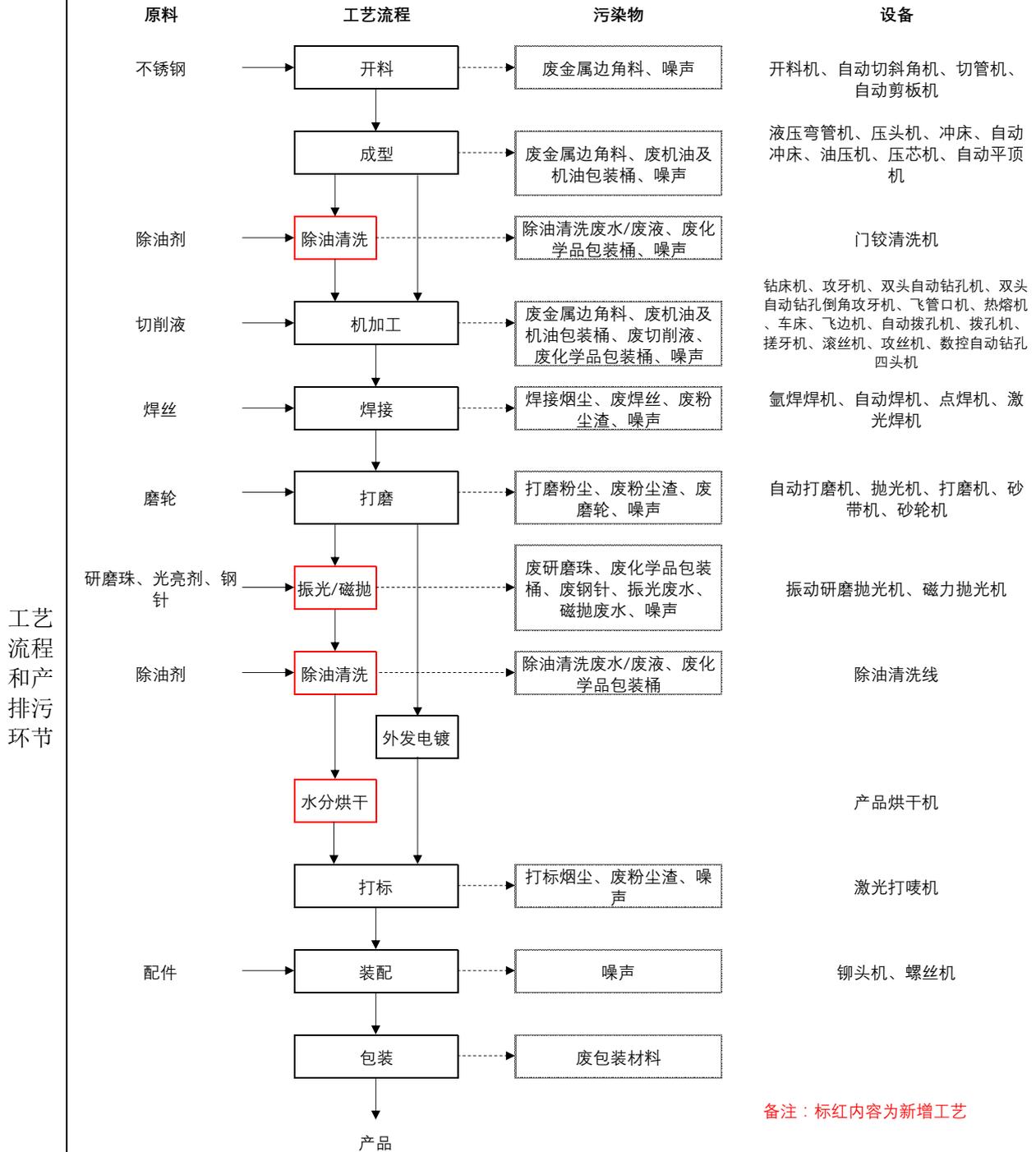
图1 改建后项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置说明

项目主体建筑有生产车间、办公楼、配电房、模具维修车间、半成品仓库等。生产车间主要用于生产；半成品仓库用于半成品储存；办公楼第 1 层用于原料和成品储存，第 2~4 层用于企业行政办公；配电房主要用于调配生产电压；模具维修车间主要用于模具维修。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程及产污环节



工艺流程和产排污环节

图2 生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 开料：按产品、配件所需的生产尺寸要求进行切割、裁切、冲切开料加工。

(2) 成型：开料后的板材根据产品要求冲孔、折弯、压合成型。产品中的门铰配件在成型工序中还设有除油清洗工序，该工序的门铰清洗机设有 1 个除油槽和 1 个水洗槽，工件成型后经输送带进入门铰清洗机，门铰清洗机内部设置 2 道喷淋清洗装置，除油槽喷淋水添加除油剂，

喷淋水自上而下对工件进行清洗，清洗水经底部的水槽收集后循环使用，除油槽采用定期更换的方式控制水质，水洗槽采用溢流加定期更换的方式控制水质，除油槽视生产情况定期补充药剂，控制槽液浓度为 5%，清洗后的工件自然晾干。

(3) 机加工：利用机加工设备将工件按照设计图纸所需的边角、内里进行机加工。

(4) 焊接：按产品需要将部件焊接，焊接紧固件、配件等。

(5) 打磨：工件焊接完毕后，均需使用打磨设备去除焊渣、焊点等焊印。打磨抛光工序是使用高速旋转的磨轮压向工件，使磨料对工件表面产生滚压和微量切削，从而获得光亮的加工表面；

(6) 振光/磁抛：针对特殊要求的工件打磨后进行振光或磁抛处理。振光是将工件放入振动机中，加入研磨珠、光亮剂、水，开始振动，在振动的过程中，研磨珠会不断地磨平金属表面的微小凸起部分，从而使表面变得更加光滑，该工序通过定期更换废水的方式控制水质；磁抛是利用高强磁场力量，引导钢针产生快速旋转运动对工件进行研磨，从而达到高效去除产品表面毛刺、披锋、抛光、抛亮、去氧化皮、除焊斑等研磨效果，该工序通过定期更换废水的方式控制水质。处理的工件根据需求进行除油清洗或外发电镀。

(7) 除油清洗：设有 2 条除油清洗线，大件工件选择 1#除油清洗线，小件工件选择 2#除油清洗线。2 条除油清洗线均设置 4 个槽，第一个槽为除油槽，第二至四槽为水洗槽，清洗温度均为 60~70℃。将待清洗工件放入挂篮后，使用行车分别控制吊着各个槽进行浸泡清洗，进入下个槽前尽量将该槽液沥干后再进入下个槽。除油槽需除油剂，视生产情况定期补充药剂，控制槽液浓度为 5%，采用人工投加药剂方式。除油槽采用定期更换的方式控制水质，水洗槽采用溢流加定期更换的方式控制水质。

(8) 水分烘干：除油清洗后，大部分工件自然晾干，小部分工件放入产品烘干机烘干，产品烘干机为电能。

(9) 打标：利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法。

(10) 装配：利用装配设备将加工后的工件和配件装配一起成为成品。

(11) 包装：人工将成品包装后入库储存。

2、项目产污情况

表13 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	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	打磨	打磨粉尘	颗粒物
	打标	打标烟尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	振光	振光废水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、

		磁抛		磁抛废水	总磷、石油类、LAS	
		门铰清洗		门铰清洗废水		
		除油清洗		除油清洗废水		
	固体废物	生活垃圾	员工办公生活		生活垃圾	/
		一般 固体 废物	包装		废包装材料	/
			开料、成型、机加工		废金属边角料	/
			焊接		废焊丝	/
			打磨		废磨轮	/
			振光		废研磨珠	/
			磁抛		废钢针	/
			废气处理		废粉尘渣	/
			机加工		废切削液	/
		危险 废物	设备保养		废机油及机油包装桶	/
			化学品原料拆封		废化学品原料包装桶	/
			设备保养		废含油抹布及手套	/
			除油清洗		除油清洗废液	/
			废水处理		污泥	/
噪声		本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~80 dB (A) 之间				

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目建设情况

详见项目背景介绍。

2、现有项目生产工艺流程

(1) 生产工艺流程

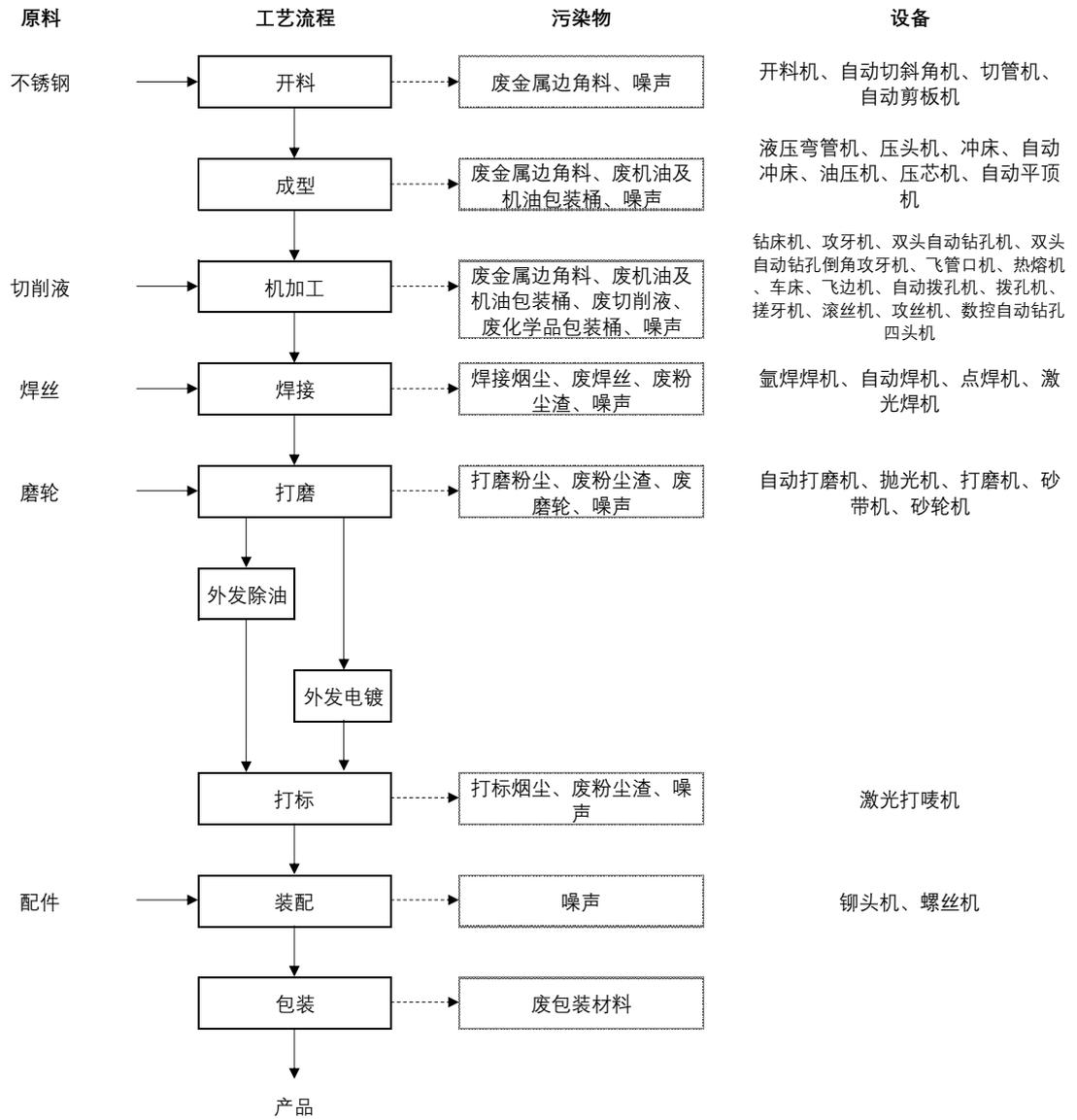


图3 现有项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述:

开料: 按产品、配件所需的生产尺寸要求进行切割、裁切、冲切开料加工。

成型: 开料后的板材根据产品要求冲孔、折弯、压合成型。

机加工: 利用机加工设备将工件按照设计图纸所需的边角、内里进行机加工。

焊接: 按产品需要将部件焊接, 焊接紧固件、配件等。

打磨: 工件焊接完毕后, 均需使用打磨设备去除焊渣、焊点等焊印。打磨抛光工序是使用高速旋转的磨轮压向工件, 使磨料对工件表面产生滚压和微量切削, 从而获得光亮的加工表面。

处理的工件根据需求进行外发除油或电镀。

打标：利用高能量密度的激光对工件进行局部照射，使表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性标记的一种打标方法。

装配：利用装配设备将加工后的工件和配件装配一起成为成品。

包装：人工将成品包装后入库储存。

(2) 模具维修流程

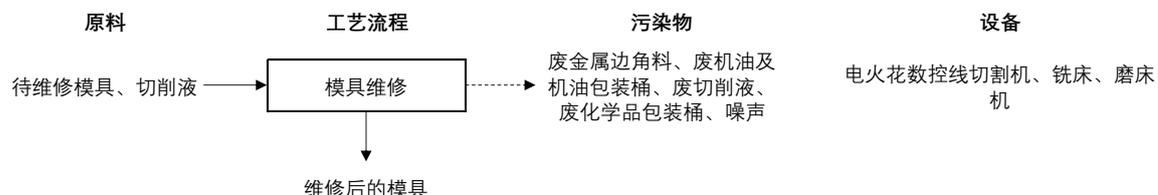


图4 现有项目模具维修流程图

模具维修流程简述：模具维修指的是模具在不能满足预定的使用要求或铸件不能满足质量要求的情况下对模进行的修复工作。

3、现有项目污染物排放量及达标性分析

(1) 废气

①打磨粉尘

现有项目打磨过程产生的颗粒物参考《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）中的机械行业系数手册中的预处理中的打磨的产污系数为 2.19 千克/吨-原料。现有项目不锈钢用量为 260 t/a，则打磨粉尘产生量为 0.569 t/a。

打磨粉尘经风管收集后，进入水喷淋处理后无组织排放。打磨工序抽风量大于送风量，粉尘收集效率为 80%。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册中的喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%，本项目水喷淋对颗粒物的治理效率取 85%。

因此，打磨粉尘排放量=0.569*80%*（1-85%）+0.569*（1-80%）=0.182 t/a。

②焊接烟尘

现有项目焊接过程产生的颗粒物参考《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）中的机械行业系数手册中的焊接中的实心焊丝中的颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料。现有项目焊丝用量 0.62 t/a，则焊接烟尘产生量约 0.006 t/a。现有项目焊接烟尘在车间内无组织排放。

③打标烟尘

现有项目使用激光打唛机对工件表面进行激光打标，激光打标过程会产生金属熔融烟尘，主要污染因子为颗粒物。由于激光打标对工件的接触面较少和加工时间较短，激光打标过程产生的烟尘较少，因此本项目不对其进行定量分析。

综上，现有项目颗粒物排放量为 0.188 t/a。

(2) 废水

①生活污水

现有项目员工 120 人，不设饭堂和宿舍。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m³/（人·a）计算，则生活用水量为 1200 t/a，员工生活污水排放量按用水量的 90% 计，生活污水排放量为 1080 t/a。现有项目生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入杜阮污水处理厂。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。现有项目生活污水经化粪池处理执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者后，进入杜阮污水处理厂处理。

表14 现有项目生活污水排放量核算表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h		
				核算 方法	废水 产生 量 m ³ /a	产生 浓度 /mg/L	产生 量/t/a	工艺	效率 /%	核算 方法	废水 排放 量 m ³ /a		排放 浓度 /mg/L	排放 量/t/a
员工 生活	/	生活 污水	COD _{Cr}	类比 法	1080	250	0.270	化粪 池	20%	物料 衡算 法	1080	200	0.216	2400
			BOD ₅			150	0.162		21%			118.5	0.128	
			SS			150	0.162		30%			105	0.113	
			氨氮			20	0.022		3%			19.4	0.021	

②喷淋废水

现有项目喷淋用水对水质要求不高，喷淋废水定期捞渣后可循环使用，喷淋废水在喷淋过程中自然蒸发，无废水外排。

(3) 噪声

现有工程的噪声主要是生产设备运行时产生的噪声，产生的噪声声级约为 70-80 dB(A)。根据建设单位提供的监测报告（JMZH20240327004），现有工程噪声监测达标情况见下表。

表15 现有工程噪声监测结果表

天气条件：天气：晴 气温 25.0℃ 风向：东南 气压：101.3kPa 风速：1.3m/s							
采样时间	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.03.27	厂界外东面一米处 1#	生产噪声	57	44	60	50	达标
	厂界外南面一米处 2#		57	47			达标
	厂界外西面一米处 3#		56	45			达标
	厂界外北面一米处 4#		56	46			达标

1、参照标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类排放限值。

由监测结果可知，现有工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

(4) 固废

①生活垃圾：现有项目员工 120 人，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人 d 算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 18 t/a。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

②一般固体废物

a、废包装材料：原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，其产生量为 0.2 t/a。

b、废金属边角料：开料、成型、机加工工序在对金属冲压切削过程会产生废金属边角料，废金属边角料约为原料用量的 1%，现有项目不锈钢用量为 260 t/a，则废金属边角料的产生量为 2.6 t/a。

c、废焊丝：焊接过程会产生废焊丝，废焊丝产生量约占焊丝用量的 5%，现有项目焊丝用量为 0.62 t/a，则废焊丝产生量为 0.031 t/a。

d、废磨轮：打磨工序的磨轮损耗后更换，磨轮损耗量约占磨轮用量的 90%，现有项目磨轮用量为 2 t/a，则废磨轮产生量为 0.2 t/a。

e、废粉尘渣：打磨过程产生的颗粒物经废气处理设施处理后形成废粉尘渣，根据工程分析，废粉尘渣产生量为 0.387 t/a。

③危险废物

a、废切削液：机加工过程使用的切削液定期更换，更换量为 0.2 t/a。

b、废机油及机油包装桶：生产设备定期更换机油，则废机油产生量为 0.2 t/a；机油的包装规格为 200 kg/桶，单个废包装桶的重量约 20 kg，现有项目机油用量为 200 kg/a，产生废矿物油桶 1 个/a，则废机油包装桶的产生重量为 0.02 t/a。因此，废机油及机油包装桶合计产生量为 0.22 t/a。

c、废化学品原料包装桶：项目切削液用量为 0.2 t/a，其包装规格为 200 kg/桶，则会产生 1 个废包装桶，单个包装桶的重量为 20 kg/个，则废化学品原料包装桶产生量为 0.02 t/a。

d、废含油抹布及手套：现有项目使用抹布对设备进行擦拭，产生少量含矿物油的废手套和废弃抹布，产生量约为 0.02 t/a。

现有工程生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般固体废物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。

表16 现有项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	900-002-S61、 900-001-S62、 900-002-S62、 900-002-S64	生产经验	18	/	/	环卫部门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	900-099-S17	生产经验	1	/	/	专业废品回收站回收利用
3	开料、成型、机加工	废金属边角料		900-002-S17	物料衡算	2.6	/	/	
4	焊接	废焊丝		900-099-S59	物料衡算	0.031	/	/	

5	打磨	废磨轮	危险废物	900-099-S59	物料衡算	0.2	/	/	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
6	废气处理	废粉尘渣		900-099-S59	物料衡算	0.387	/	/	
7	机加工	废切削液		900-006-09	生产经验	0.2	/	/	
8	设备保养	废机油及机油包装桶		900-249-08	物料衡算	0.220	/	/	
9	化学品原料拆封	废化学品原料包装桶		900-041-49	物料衡算	0.02	/	/	
10	设备保养	废含油抹布及手套	900-041-49	物料衡算	0.020	/	/		

4、现有工程与原有项目批复相符性分析

表17 现有工程与原有项目批复落实情况表

序号	新环建[2002]415号	实际建设情况	落实情况
1	同意你厂在杜阮镇那糍坑开发区定点建设，从事不锈钢制品生产。	现有工程位于原厂区内建设	符合
2	采取有效措施防治噪声污染，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的III级标准；抛光粉尘必须经水膜喷淋后排放，废气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段的二级标准；喷淋废水必须经处理后达标排放，废水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的二级标准。	由监测结果可知，现有工程厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；打磨粉尘经风管收集后，进入水喷淋处理后无组织排放；现有项目喷淋废水定期捞渣后循环使用，不外排。	符合
3	妥善处理废弃物，不得随便弃置或焚烧，以免影响周围环境。	现有工程生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般固体废物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。	符合

5、现有项目存在问题及整改措施

根据对现有项目生产全过程的分析，该企业存在的主要环境问题主要有以下几点，具体分述如下。

表18 现有项目存在问题及整改措施情况表

序号	存在问题	拟采取整改措施
1	未与有危废处理资质的单位签订危废处置合同	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
2	未进行竣工环保验收	补办竣工环保验收
3	未对废气、废水、噪声进行自行监测	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的要求对废气、废水、噪声进行监测

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

1、环境空气质量状况

根据《2023年江门市生态环境质量状况公报》（附件5），可看出2023年蓬江区基本污染物中臭氧日最大8h平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境空气质量，根据《江门市生态环保“十四五”规划》和《江门市大气污染防治强化措施及分工方案》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；完善环境管理政策等大气污染防治强化措施。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准。杜阮河的下游水体为天沙河，根据江门市生态环境局发布的河长制水质报表：《2024年5月江门市全面推行河长制水质月报》可知，天沙河干流中的江咀断面不能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准，主要超标污染物为溶解氧和氨氮，天沙河干流中的白石断面的水质现状能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类水质标准。

附表. 2024年5月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
六	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	劣V	溶解氧、氨氮(0.75)
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	III	--
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	V	氨氮(0.22)
		蓬江区	泥海水	苍溪	IV	IV	--

本项目生活污水经化粪池处理执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理；振光、磁抛、门较清洗、除油清洗废水进入自建污水处理设施处理达标后，全部回用于喷淋用水，无废水外排。因此，项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小，不会影响水质考核。

3、声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在地属2类声环境功能区，因此本项目执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类功能区标准。

根据厂址及周围环境现状，本次评价于项目厂界外东、南、西、北四个方位及周边敏

感点汇兴花园、金乐居小区各布设 1 个噪声采样点。检测单位为江门中环检测技术有限公司，检测时间为 2024 年 3 月 27 日，监测报告编号为 JMZH20240327004。

表19 环境噪声现状检测结果

天气条件：天气：晴 气温 25.0℃ 风向：东南 气压：101.3kPa 风速：1.3m/s							
采样时间	检测位置	主要声源	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2024.03.27	厂界外东面一米处 1#	生产噪声	57	44	60	50	达标
	厂界外南面一米处 2#		57	47			达标
	厂界外西面一米处 3#		56	45			达标
	厂界外北面一米处 4#		56	46			达标
	汇兴花园 5#	环境噪声	56	45			达标
	金乐居小区 6#		58	44			达标

1、参照标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类排放限值。

由上表可知，项目所在地四个方位及敏感点的昼间和夜间声环境质量良好，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

4、土壤、地下水环境

本项目生产单元全部作硬底化处理，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。

5、生态环境

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及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。

项目主要涉及环境保护目标见下表。

表20 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离/m	相对方位
大气环境	金碧涛居	居民区	475	西北
	碧辉园	居民区	180	西北
	凤山水岸	居民区	355	东北
	乐宜居	居民区	160	西北
	汇兴花园	居民区	13	西
	碧朗居	居民区	130	东北
	金乐居小区	居民区	38	东北
	天朗花园	居民区	130	东
	嘉和苑	居民区	220	东北
	岭南印象	居民区	290	东北
	木朗幼儿园	学校	445	西南
	金朗花园	居民区	110	东南
	木朗学校	学校	430	东南
	木朗村	居民区	490	东南
	金岛苑	居民区	490	东南
	芦山花园	居民区	435	东南
	江门市生态环境局	行政单位	475	东北
	江门市武警支队	行政单位	480	东北
	千御君珀	居民区	495	东北
	声环境	汇兴花园	居民区	13
金乐居小区		居民区	38	东北
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
生态环境	无生态环境保护目标			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

环境
保护
目标

污染物排放控制标准	<p>1、废水：（1）项目生活污水经化粪池处理执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级排放标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严者后，经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表21 水污染物排放限值（单位：mg/l, pH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">执行标准</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 15%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB 44/26-2001第二时段三级标准</td> <td></td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>杜阮污水处理厂进水标准</td> <td></td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>130</td> <td>200</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>较严者</td> <td></td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>130</td> <td>200</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）生产废水经自建污水处理设施通过“隔油+混凝沉淀+砂滤”工艺处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准后，回用于喷淋用水。</p> <p style="text-align: center;">表22 生产废水污染物回用限值（单位：mg/L, pH 除外）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">执行标准</th> <th style="width: 35%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">洗涤用水水质标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="9" style="text-align: center; vertical-align: middle;">GB/T 19923-2005 中洗涤用水水质标准</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6.5-9.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">LAS</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>						执行标准	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	DB 44/26-2001第二时段三级标准		6-9	500	300	400	--	杜阮污水处理厂进水标准		6-9	300	130	200	25	较严者		6-9	300	130	200	25	执行标准	污染物	洗涤用水水质标准	GB/T 19923-2005 中洗涤用水水质标准	pH 值	6.5-9.0	COD _{Cr}	-	BOD ₅	30	总磷	-	石油类	-	总氮	-	SS	30	氨氮	-	LAS	-
	执行标准	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																																																	
	DB 44/26-2001第二时段三级标准		6-9	500	300	400	--																																																	
	杜阮污水处理厂进水标准		6-9	300	130	200	25																																																	
	较严者		6-9	300	130	200	25																																																	
	执行标准	污染物	洗涤用水水质标准																																																					
	GB/T 19923-2005 中洗涤用水水质标准	pH 值	6.5-9.0																																																					
		COD _{Cr}	-																																																					
		BOD ₅	30																																																					
		总磷	-																																																					
石油类		-																																																						
总氮		-																																																						
SS		30																																																						
氨氮		-																																																						
LAS		-																																																						
<p>2、废气</p> <p>颗粒物执行广东省《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：颗粒物 1.0 mg/m³。</p>																																																								
<p>3、噪声：运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p>																																																								
<p>4、固体废物：一般工业固废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，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。</p>																																																								

总量控制指标	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>生活污水经化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理；生产废水进入自建污水处理设施处理达标后，全部回用于喷淋用水，无废水外排。不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目不涉及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）的产生，建议不分配大气污染物总量控制指标。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，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。</p> <p>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。</p>
-----------	--

1、废气

改建项目无废气。

2、废水**(1) 源强核算及治理设施**

生产废水产生量为 933.42 m³/a，其中除油清洗废水产生量 922.38 m³/a，振光、磁抛废水合计产生量 11.04 m³/a。

项目除油清洗废水主要污染物 COD_{Cr}、总磷、石油类浓度根据《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）中的机械行业系数手册中的 06 预处理-湿式预处理件-脱脂剂-COD_{Cr} 产污系数为 714 kg/t-原料、总磷产污系数为 5.1 kg/t-原料、石油类产污系数为 51 kg/t-原料计算，除油剂用量为 0.25 t/a，则除油清洗废水 COD_{Cr}、总磷、石油类产生量分别为 0.179 t/a、0.001 t/a、0.013 t/a。除油清洗废水的 SS 产生浓度参考文献《金属表面处理清洗废水治理》（段忠涛，深圳市福田区管理局，工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）和结合本项目特征，污染物浓度约为 SS 150 mg/L；LAS 产生浓度参考《厌氧-好氧接触氧化处理汽车脱脂废水研究》（环境工程学报，第 4 卷第 5 期）脱脂废水的阴离子表面活性剂浓度为 27 mg/L。振光、磁抛废水的产生浓度参考《新能源汽车整车厂废水处理工程实例》（化工设计通讯，吴昊，第 47 卷第 5 期）表 1 中的打磨废水，污染物浓度为 COD_{Cr} 200 mg/L、SS<500 mg/L。BOD₅ 浓度取 COD_{Cr} 浓度的 1/3。

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）机械行业系数手册，化学混凝法、物理处理法（砂滤）对化学需氧量的治理效率分别为 40%、30%，化学混凝法、物理处理法（砂滤）对石油类的治理效率分别为 50%、30%；BOD₅ 的去除效率参考对 COD_{Cr} 的去除效率；参考《表面活性剂 LAS 废水处理研究进展》（安全与环境学报，第 4 卷第 2 期），混凝沉淀池对 LAS 的去除效率达到 50% 以上。根据《采用隔油池和气浮法处理含油污水》（锦州师范学院学报，冯炳生，第 23 卷第 2 期）中的隔油池主要是用来处理含油污水中的浮油般处理效果可达到 90% 以上，本项目隔油池对石油类的去除效率保守取 70%。根据废水处理行业经验，化学混凝和过滤分离对 SS 的去除率分别可达 85% 以上、60% 以上。

生产废水进入自建污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准，全部回用于喷淋用水，无废水外排。

表23 生产废水产排量核算表

工序	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	石油类	LAS
除油清洗 废水	922.38	产生浓度 (mg/L)	193.5	64.5	150	1.4	13.8	27
		产生量 (t/a)	0.179	0.060	0.138	0.001	0.013	0.025
振光、磁	11.04	产生浓度	200	66.7	500	/	/	/

抛废水		(mg/L)						
		产生量 (t/a)	0.002	0.001	0.006	/	/	/
自建废水处理设施	933.42	收集浓度 (mg/L)	193.6	64.5	154.1	1.4	13.7	26.7
		收集量 (t/a)	0.181	0.060	0.144	0.001	0.013	0.025
		隔油去除效率	/	/	/	/	70%	/
		混凝沉淀去除效率	40%	40%	85%	85%	50%	50%
		砂滤去除效率	30%	30%	60%	/	30%	/
		综合效率	58%	58%	94%	85%	89.5%	50%
		回用浓度 (mg/L)	81.3	27.1	9.2	0.2	1.4	13.3
		回用量 (t/a)	0.076	0.025	0.009	0.0002	0.001	0.012
		回用限值 (mg/L)	/	30	30	/	/	/

表24 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h		
				核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	回用量 m ³ /a	回用浓度 mg/L		回用量 t/a	
振光、磁抛、门铰清洗、除油清洗线	振动研磨抛光机、磁力抛光机、门铰清洗机、除油清洗线	振光、磁抛、门铰清洗、除油废水	COD _{Cr}	933.42	类比法	193.6	0.181	隔油+混凝沉淀+砂滤	58%	物料衡算法	933.42	81.3	0.076	2400	
			BOD ₅			64.5	0.060					58%	27.1		0.025
			SS			154.1	0.144					94%	9.2		0.009
			总磷			1.4	0.001					85%	0.2		0.0002
			石油类			13.7	0.013					89.5%	1.4		0.001
			LAS			26.7	0.025					50%	13.3		0.012

表25 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生产废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、石油类、LAS	GB/T19923-2005 中洗涤用水水质标准	隔油+混凝沉淀+砂滤	是，参考 HJ 1027-2019 表 7 中的综合废水可行技术为除油、沉淀、过滤	回用	/

(3) 达标回用情况

本项目生产废水进入自建污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水水质标准，全部回用于喷淋用水，无废水外排。通过对整个厂区地面、化粪池、自建污水处理设施进行硬底化防渗处理，落实并加强污染防治措施

的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

(4) 水污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的要求，项目运营期地表水环境监测计划见下表。

表26 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
DW002	流量、pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS	每季度 1 次	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中洗涤用水水质标准

3、噪声

(1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~80 dB。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》(高等教育出版社，2000 年)可知，采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A)的隔声(消声)量，墙壁可降低 23~30dB(A)的噪声。本项目采用合理布局、基础减振、建筑物隔声的降噪效果保守取 20 dB(A)。主要噪声源强见下表。

表27 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值/dB	工艺	降噪效果/dB	核算方法	噪声值/dB	
除油清洗	门铰清洗机	门铰清洗机	频发	生产经验	70	合理布局、基础减振、建筑物隔声	20	生产经验	50	2400
水分烘干	产品烘干机	产品烘干机	频发		70		20		50	2400
磁抛	磁力抛光机	磁力抛光机	频发		70		20		50	2400
振光	振动研磨抛光机	振动研磨抛光机	频发		80		20		60	2400

(2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4-2021)，按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

① 噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

L_T—噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i—每台设备最大 A 声级，dB；

n—设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

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

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

④叠加背景值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB

L_{eqb} 预测点的背景噪声值，dB。

表28 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处/dB (A)	叠加后噪声值 /dB (A)	与项目边界最近距离(m)						降噪措施降噪值 /dB (A)	声压级贡献值/dB (A)					
						东	南	西	北	汇兴花园	金乐居小区		东	南	西	北	汇兴花园	金乐居小区
除油清洗	门铰清洗机	台	1	70	70.0	25	62	53	36	80	75	20.0	16.0	8.2	9.5	12.9	5.9	6.5
水分烘干	产品烘干机	台	1	70	70.0	25	78	56	23	90	65	20.0	16.0	6.2	9.0	16.8	4.9	7.7
磁抛	磁力抛光机	台	1	70	70.0	20	90	59	11	100	59	20.0	18.0	4.9	8.6	23.2	4.0	8.6

振光	振动研 磨抛光 机	台	1	80	80.0	15	89	64	11	103	53	20.0	30.5	15.0	17.9	33.2	13.7	19.5
叠加值/dB (A)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	31.0	16.6	19.3	33.7	15.2	20.3

表29 厂界噪声预测结果表

类别	监测点位置					
	东面厂 界外一 米▲1	南面厂 界外一 米▲4	西面厂 界外一 米▲3	北面厂界外一 米▲2	汇兴花 园▲5	金乐居 小区▲6
室外声压级贡献值 (dB (A))	31.0	16.6	19.3	33.7	15.2	20.3
背景值 (昼间) (dB)	57.0	57.0	56.0	56.0	56.0	58
背景值 (夜间) (dB)	44.0	47.0	45.0	46.0	45.0	44
预测值 (昼间) (dB (A))	57.0	57.0	56.0	56.0	56.0	58.0
预测值 (夜间) (dB (A))	44.2	47.0	45.0	46.2	45.0	44.0

预测结果表明，本项目厂界噪声和周边敏感点满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

（3）噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

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。

（4）厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标为汇兴花园和金乐居小区。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类声环境功能区排放标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

（5）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表30 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北厂界外1m处	噪声	每季度1次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
汇兴花园、金乐居小区	噪声	每季度1次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准

4、固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表31 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	振光	废研磨珠	一般固废	900-099-S59	物料衡算	0.180	/	/	专业废品回收站回收利用
2	磁抛	废钢针		900-002-S17	物料衡算	0.045	/	/	
3	化学品原料拆封	废化学品原料包装桶	危险废物	900-041-49	物料衡算	0.011	/	/	暂存于危废间,定期交由有处理资质的单位回收处理
4	除油清洗	除油清洗废液		336-064-17	物料衡算	4.268	/	/	
5	废水处理	污泥		336-064-17	生产经验	0.476	/	/	

注：1、废研磨珠：研磨珠定期更换，研磨珠工作过程会出现损耗，研磨珠损耗量约占研磨珠用量的10%，项目研磨珠用量为0.2 t/a，则废研磨珠产生量为0.18 t/a。

2、废钢针：钢针定期更换，钢针工作过程会出现损耗，钢针损耗量约占钢针用量的10%，项目钢针用量为0.05 t/a，则废钢针产生量为0.045 t/a。

3、废化学品原料包装桶：

废化学品原料包装桶产生量核算表

原料名称	用量(t/a)	包装规格(t/桶)	包装物数量(个)	废包装物重量(kg/个)	废化学品原料包装桶产生量(t/a)
除油剂	0.25	0.025	10	1	0.01
光亮剂	0.025	0.025	1	1	0.001
合计					0.011

4、除油清洗废液：除油清洗线和门铰清洗机的除油槽定期更换槽液，根据水平衡图，除油清洗废液产生量为4.268 t/a。

5、污泥：项目厂内污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：

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

$E_{\text{产生量}}$ -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，m³；

$W_{\text{深}}$ -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。

本项目自建污水处理设施生产废水处置量为933.42 m³/a；废水处理有深度处理， $W_{\text{深}}$ 取2。项目干污泥产生量约为 $1.7 \times 933.42 \times 2 \times 10^{-4} = 0.317$ t/a。污泥含水率为60%，则污泥重量为0.476 t/a。

表32 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	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废化学原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.011	化学品原料拆封	液态	有机物	有机物	每年2次	T	暂存于危废间,定期交由有处理资质的单位回收处理
除油清洗废液	HW17 表面处理废物	336-064-17	4.268	除油清洗	液态	有机物	有机物	每季1次	T/C	
污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.476	废水处理	固态	有机物	有机物	每周	T/C	

注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性

表33 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	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	贮存周期
危废间	废化学原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	车间内	10 m ²	桶装	0.2	1年1次
	除油清洗废液	HW17 表面处理废物	336-064-17			桶装	2	1年4次
	污泥	HW17 表面处理废物	336-064-17			袋装	0.3	1年2次

(2) 固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，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。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

◆危险废物

本项目在厂区内设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。

①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。

②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

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。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理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

5、对地下水、土壤影响分析

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为颗粒物为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，颗粒物不属于土壤污染物评价指标。

②污水泄漏

生活污水和生产废水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进

入土壤。

③物料泄漏

切削液、机油、除油剂等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表7地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，矿物油存放区、危废间、自建污水处理设施、除油清洗线、振光区、磁抛区等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，矿物油存放区、危废间、自建污水处理设施、除油清洗线、振光区、磁抛区等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表34 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	矿物油存放区、危废间、自建污水处理设施、除油清洗线、振光区、磁抛区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
非污染防渗区	厂区其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；矿物油存放区、危废间、自建污水处理设施、除油清洗线、振光区、磁抛区均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表35 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)	物料中的危险物质	临界量 Q (t)	q/Q
1	除油剂	0.05	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0005
2	光亮剂	0.05	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0005
3	切削液	0.2	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.002
4	机油	0.200	HJ 169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00008
5	振光废水	0.13	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0013
6	磁抛废水	0.25	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0025
7	门较清洗废水	0.259	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.002592
8	除油清洗废水	0.451	HJ 169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.0045144
9	废机油	0.02	HJ 169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.000008
合计					0.0139944

备注：废水的最大储存量取该设施的最大储水量。

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.0139944 < 1$ 。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未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

（2）环境风险分析

本项目主要为矿物油存放区、危废间、自建污水处理设施、除油清洗线、振光区、磁抛区存在环境风险。识别如下表所示。

表36 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染地表水、地下水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	泄漏、火灾、爆炸	发生泄漏会引发火灾、爆炸，产生的消防废水可能对水环境造成污染，火灾和爆炸次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
自建污水处理设施、除油清洗线、振光区、磁抛区的生产储水	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染地表水、地下水环境

（3）环境风险防范措施及应急措施

①火灾、爆炸事故的风险防范措施及应急措施

a. 车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b. 工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

	<p>c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。</p> <p>d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。</p> <p>e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。</p> <p>f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。</p> <p>②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施</p> <p>a.物料储存区、危险废物贮存间、除油清洗线等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。</p> <p>b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。</p> <p>c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。</p> <p>d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。</p> <p>③废气收集排放的防范措施及应急措施</p> <p>a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。</p> <p>b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> <p>c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。</p> <p>综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。</p> <p>7、生态</p> <p>项目位于江门市杜阮镇木朗村那糍坑开发区（土名），且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。</p>
--	--

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	打磨粉尘	颗粒物	打磨粉尘经水喷淋处理后无组织排放	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
	焊接、打标烟尘	颗粒物	在车间内无组织排放	
地表水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者
	振光、磁抛、门铰清洗、除油清洗废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、LAS	生产废水进入自建污水处理设施处理达标后,全部回用于喷淋用水,无废水外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水水质标准
声环境	生产设备	噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类声环境功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	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			
土壤及地下水污染防治措施	矿物油存放区、危废间、自建污水处理设施、除油清洗线、振光区、磁抛区等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰,并做好定期维护;厂区其余区域的地面进行地面硬底化;厂区内按照规范配套污水收集管线;危险废物贮存间同时应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内;远离火种、热源和避免阳光直射,分类存放;危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所,储存场所采取硬底化处理,存放场设置围堰;在各车间、仓库出入口设漫坡,确保发生事故时废水不外排			
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作,减轻本项目外排污染物对环境的影响程度,建设单位应高度重视环境保护工作,建议设立1~2名环保管理人员,负责项目的日常环境监督管理工作,并建立环境管理制度,主要设立报告制度,污染治理设施的管理、监控、台账制度,环保奖惩制度。			

六、结论

江门市蓬江区杜阮恒发金属制品厂改建项目符合国家、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。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：



陈国才

日期：

2024年7月2日

附表 建设项目污染物排放量汇总表

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(t/a)	颗粒物	0.188	0	0	0	0	0.188	0
废水(t/a)	废水量(m ³ /a)	1080	0	0	0	0	1080	0
	COD _{Cr}	0.216	0	0	0	0	0.216	0
	BOD ₅	0.128	0	0	0	0	0.128	0
	SS	0.113	0	0	0	0	0.113	0
	氨氮	0.021	0	0	0	0	0.021	0
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	18	0	0	0	0	18	0
一般工业 固体废物 (t/a)	废包装材料	1	0	0	0	0	1	0
	废金属边角料	2.6	0	0	0	0	2.6	0
	废焊丝	0.031	0	0	0	0	0.031	0
	废磨轮	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	废研磨珠	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18
	废钢针	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	废粉尘渣	0.387	0	0	0	0	0.387	0
危险废物 (t/a)	废切削液	0.2	0	0	0	0	0.2	0
	废机油及机油包装桶	0.22	0	0	0	0	0.22	0
	废化学品原料包装桶	0.02	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	废含油抹布及手套	0.02	0	0	0	0	0.02	0
	除油清洗废液	0	0	0	4.268	0	4.268	+4.268
	污泥	0	0	0	0.476	0	0.476	+0.476

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①