建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项 目 名 称 ： 新会区大泽镇鼎顺五金厂年产40吨不锈钢配件建设项目

建设单位（盖章）： 新会区大泽镇鼎顺五金厂

编 制 日 期 ： 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 新会区大泽镇鼎顺五金厂年产40吨不锈钢配件建设项目 （项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2024年03月27日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批 新会区大泽镇鼎顺五金厂年产40吨不锈钢配件建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

3、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（签名）：　　法定代表人（签名）：

2024年 03月 27日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新会区大泽镇鼎顺五金厂年产40吨不锈钢配件建设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）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）、李明慧（信用编号BH050584））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 3 月 25 日

打印编号：1711365327000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1r45rh
建设项目名称	新会区大泽镇鼎顺五金厂年产40吨不锈钢配件建设项目
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）	新会区大泽镇鼎顺五金厂
统一社会信用代码	92440705MADA6QBJJ4
法定代表人（签章）	闫玉成
主要负责人（签字）	闫玉成
直接负责的主管人员（签字）	岳茂山
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东驰环生态环境科技有限公司
统一社会信用代码	91440703MACAALWM3H
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李明慧	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH050584	
张力	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	BH000908	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：HP 00016957

No.

430726198201264810

张力

姓名：张力

Full Name

性别：

Sex

出生年月：

Date of Bir

专业类别：

Professiona

批准日期：

Approval D

持证人签名：

Signature of the Bearer

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2016 年 1 月 7 日

Issued on

管理号：20150356503520146501030000309

File No.

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	张力	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
202305	-	202403	江门市:广东驰环生态环境科技有限公司	11	11	11
截止			2024-03-20 16:55 ，该参保人累计月数合计	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月	实际缴费11个月，缓缴0个月

网办业务专用章

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　2024-03-20 16:55

20240319164751826 9

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	李明慧	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	-	202401	江门市:江门新财富环境管家技术有限公司	1	1	1
202403	-	202403	江门市:广东驰环生态环境科技有限公司	1		1
截止			2024-03-19 16:38 ，该参保人累计月数合计	实际缴费2个月,缓缴0个月	实际缴费2个月,缓缴0个月	实际缴费2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　　2024-03-19 16:38

目 录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 20
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 51
六、结论 53
附表 53
附图 1 项目地理位置图 ..... 错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图 ..... 错误！未定义书签。
附图 3 项目厂界外 500 米范围内环境保护目标图 ..... 错误！未定义书签。
附图 4-1 项目平面布置图（一层） ..... 错误！未定义书签。
附图 4-3 项目平面布置图（二层） ..... 错误！未定义书签。
附图 5 大气环境功能规划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 6 项目所在地水环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 7 项目所在地声环境功能区划图 ..... 错误！未定义书签。
附图 8 江门市“三线一单”环境管控单元图 ..... 错误！未定义书签。
附图 9 三线一单查询结果示意图 ..... 错误！未定义书签。
附件 1 营业执照 ..... 错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证 ..... 错误！未定义书签。
附件 3 不动产权证 ..... 错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同 ..... 错误！未定义书签。
附件 5 江门市环境质量公报截图 ..... 错误！未定义书签。
附件 6 环评现状引用监测报告 ..... 错误！未定义书签。
附件 7 碱性除油剂 MSDS ..... 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新会区大泽镇鼎顺五金厂年产 40 吨不锈钢配件建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		**联系方式**	
建设地点	江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1 号 3 座		
地理坐标	（经度：112 度 55 分 19.344 秒，纬度：22 度 31 分 06.764 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-66、建筑、安全用金属制品制造 335-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）	/	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	/
总投资（万元）	200	**环保投资（万元）**	40
环保投资占比（%）	20	**施工工期**	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	**用地（用海）面积（m^2）**	1400
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策符合性分析** 本项目主要从事不锈钢配件的生产，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“ C3351 建筑、家具用金属配件制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号，2024年2月1日施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目的产品方案、工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》（粤经函〔2011〕891号）中限制类和淘汰类产业。 因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。 **2、选址合理性分析** 本项目属于新建项目，位于江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1号3座，项目不新建厂房，利用现有的空置厂房进行生产。根据建设单位提供的不动产权证明（粤（2019）江门市不动产权第2066364号），地块性质用途为工业用地/工业（见附件3），本项目用地合法。根据项目不动产权证（见附件3），本项目所在地块属于工业用地。因此，本项目的建设符合江门市用地规划要求。 根据项目所在地水环境功能区域，项目最终纳污水体潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号）项目所在地属于空气二类区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的抛光粉尘废气经抛光机配套喷淋装置+水喷淋处理后达标排放，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后达标排放，废气排放对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域声环境功能区划为2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；

本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目产生的废水、废气、噪声及固体废物通过采取本次评价提出的相应污染防治措施进行有效治理后，对区域环境质量影响较小。

综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合江门市总体规划，符合区域环境功能区划的要求，选址合理可行。

3、“三线一单”符合性分析

①项目位于重点管控单元，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）的符合性，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析，见下表。

表1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
生态保护红线	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%。	本项目江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1号3座，不属于生态保护红线区域	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。	本项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境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	本项目不属于高耗能、污染源型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网	符合

	下达的总量和强度控制目标。	供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线	
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区			
区域布局管控要求	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	本项目不使用挥发性有机物原辅材料。	符合
污染物排放管控要求	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，深入实施精细化质治理。	项目不排放有机废气，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目设置抛光机配套喷淋装置+水喷淋和移动式焊接烟尘净化器处理设施，减少废气排放。	符合
	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。	本项目产生的废包装物、废机油、除油废水、污泥收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

由上表可见，本项目符合《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）的相关要求。

②项目位于新会区重点管控单元2（编号为ZH44070520005），位于广东省江门市新会区水环境一般管控区56（YS4407053210056），位于大气环境高排放重点管控区“大泽镇”（YS4407052310005），与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的符合性分析见下表。

表1-2 江门市“三线一单”符合性分析表

类别	文件内容	项目情况	符合性
区域布局管控	1-1.【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。自然保护地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。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。	本项目不涉及广东圭峰山国家森林自然公园。	符合
	1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合

		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。		
		1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目不涉及大气环境优先保护区。	符合
		1-5.【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。	项目不排放重金属污染物。	符合
		1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	
		1-7【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不属于岸线禁止类。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长	项目不属于高能耗项目	符合
		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	项目不涉及锅炉建设	符合
		2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	项目贯彻落实“节水优先”方针，运营期主要为员工生活用水、喷淋用水、除油清洗用水。	符合
		2-4.【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。	项目利用已建设好的空置厂房进行生产活动，盘活存量建设用地和生产厂房。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	项目不属于纺织印染类行业。	符合
		3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于制漆、皮革、纺织企业，不排放VOCs。	符合
		3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不外排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。	符合

环境风险管控	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	根据广东省《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，本项目不需要编制应急预案，建议建立健全的事故应急体系，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	符合
	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估	本项目用地属于工业用地，不涉及土地用途变更。	符合
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测	项目不属于重点管管企业，生产活动均在室内进行，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合

由上表可见，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的要求。

4、项目与环境保护法律法规及其他政策的相符性分析。

根据《广东省生态环境保护“十四五规划”》（粤环[2021]10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）、《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）的相关要求可知，本项目符合相关环保法规的要求，项目与各法规相符性分析情况见下表。

表1-3 项目与政策文件相符性分析

序号	要求	项目情况	是否符合要求
《广东省生态环境保护“十四五规划”》（粤环[2021]10号）			
1	加强高污染燃料禁燃区管理。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。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全	本项目位于江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1号3座，属于高污染燃料禁燃区，本项目使用电能，不使用燃料。	符合

		覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。		
	2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新新建企业使用该类型治理工艺	项目不排放有机废气。	符合
	3	深入推进水污染减排。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上，广州、深圳达到 85%以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75%以上，其他城市提升 15 个百分点。	清洗更换废水回用于抛光机配套喷淋用水，抛光机配套喷淋更换废水和喷淋塔更换废水定期交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理；除油废水定期交由具有危险废物处理资质的单位处理；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放。	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3号）			
	1	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，	本项目位于江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1号3座，属于高污染燃料禁燃区，本项目使用电能，不使用燃料。	符合

		已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。		
	2	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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新新建企业使用该类型治理工艺。	项目不排放VOCs。	符合
	3	深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。推动城市生活污水治理实现“两转变、两提升”，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。	清洗更换废水回用于抛光机配套喷淋用水，抛光机配套喷淋更换废水和喷淋塔更换废水定期交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理；除油废水定期交由具有危险废物处理资质的单位处理；生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达标排放。	符合
	《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日起施行）			
	1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目不产生有机废气。	符合
	2	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：	本项目不使用挥发性有机物原辅材料，不产生挥发性有机废气。	符合

	（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售； （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。		
3	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。 其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	本项目不产生有机废气。	符合
《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）			
1	第十七条新建、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。 第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放	项目不向市政污水管网排放废水，建设单位不在市政污水管网范围中。	符合

综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程概况

新会区大泽镇鼎顺五金厂年产 40 吨不锈钢配件建设项目位于江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1 号 3 座，占地面积 1400 平方米，建筑面积 2800 平方米，中心地理坐标：东经：112 度 55 分 19.344 秒，北纬：22 度 31 分 06.764 秒。本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 4 项目平面布置图。

项目主要从事不锈钢配件的生产，年产不锈钢配件 40 吨。项目总投资 200 万元，拟用于污染防治资金 40 万元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 01 日起施行）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。本项目属于新建项目，根据以上条例，本项目须进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定，本项目属于管理名录中类别为“三十、金属制品业-66、建筑、安全用金属制品制造 335-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）”，需编制建设项目环境影响报告表。

2、建设规模

新会区大泽镇鼎顺五金厂位于江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1 号 3 座，项目总投资 200 万元，环保投资 40 万元。项目主要从事不锈钢配件的生产，年产不锈钢配件 40 吨。本项目租用已建设完成的厂房，项目具体工程组成见表 2-2。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	规模	工程内容
主体工程	生产车间	占地面积 1400m^2，建筑面积 2800m^2	项目租用一栋两层厂房进行生产，设有开料区、焊接区、机加工区、抛光区、研磨区、除油清洗区、办公区、仓库等。

公用工程	供水系统			1 套	由市政管网供给
	供电系统			1 套	由市政电网供给
环保工程	废水	生活污水		1 套	三级化粪池+一体化污水处理设施
		生产废水	除油清洗废水	1 套	清洗更换废水回用于抛光机配套喷淋用水，抛光机配套喷淋更换废水和喷淋塔更换废水收集后暂存于零散废水暂存区，定期交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理；除油废水收集后暂存于危废暂存区，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。
			抛光机配套喷淋废水	1 套	
			喷淋塔废水	1 套	
	废气	抛光粉尘		1 套	集气罩收集+抛光机配套喷淋装置+水喷淋+15 米高排气筒
		焊接烟尘		1 套	集气罩收集+移动式焊接烟尘净化器
	噪声防治措施			-	采取基础减震、厂房隔声等措施
	固废防治措施	生活垃圾		-	统一收集，每天交由环卫部门清运
		一般固废		-	设置一般固废暂存区（10m²），废包装材料、边角料、废金属屑、抛光尘渣暂存于一般固废暂存区，定期交由物资回收公司回收
		危险废物		-	设置危废暂存区（10m²），废包装物、废机油、除油废水、污泥收集后暂存于危废暂存区，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理

2、原材料消耗及产品情况

本项目生产所需原材料均由供应商提供，主要原辅材料年用量和产品详细情况分别见表 2-2、表 2-3。

表 2-2 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	年用量(t/a)	包装规格	最大储存量（t)	形态	储存位置
1	不锈钢管	17	散装	2	固态	原料堆放区
2	不锈钢板	25	散装	2	固态	
3	碱性除油剂	0.5	25kg/桶	0.05	液态	
4	钢焊丝	0.2	散装	0.01	固态	
5	塑料配件	1	散装	0.1	固态	
6	包装材料	4	散装	1	固态	
7	氩气	2400 升	瓶装	400 升	气态	
8	机油	0.1	10kg/瓶	0.02	液态	

主要原辅材料组分及理化性质：

序号	名称	成分	理化性质
1	碱性除油剂	10~20%氢氧化钠、40~45%碳酸钠、20~30%表面活性剂、5~10%五水偏硅酸纳	无味液体，有刺鼻味，沸点 100℃，比重 1.05，稳定性良好，MSDS 见附件 7

项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 项目产品情况一览表

序号	产品	年产量
1	不锈钢配件	40 吨

3、主要生产设备情况

项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 2-4 主要生产设施及设计参数

序号	设备名称	型号/尺寸规格	数量	生产单元
1	剪板机	3kw	1 台	开料
2	全自动切管机	2.2kw	4 台	
3	车床	4kw	1 台	
4	钻床	1.5kw	8 台	机加工
5	冲床	2.2kw	13 台	
6	磨床	1.5kw	1 台	
7	攻牙机	1.5kw	4 台	
8	氩弧焊机	3kw	13 台	焊接
9	激光焊机	2kw	4 台	
10	抛光机	3kw	18 台	抛光
11	研磨机	3.75kw	1 台	除毛刺
12	超声波除油清洗机	1m*0.7m*0.6m	1 个	除油清洗
13	清洗池	1m*0.9m*0.6m	1 个	
14	空压机	/	3 台	辅助

4、劳动定员和工作制度

（1）工作制度：全年工作 300 天，白天一班制，每班 8 小时。

（2）劳动定员：本项目劳动定员 25 人，厂内不设置住宿和饭堂。

5、公用配套工程

（1）给水

项目用水由市政给水管网供给，主要用水为生活用水、抛光机配套喷淋用水、

喷淋塔用水、除油清洗用水。

①生活用水：

本项目全厂员工 25 人，年工作时间为 300 天，均不在厂区食宿。项目员工生活用水量参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021），人均用水按 10m³/（人·a）计算，则项目生活用水总量为 250 m³/a。

②抛光机配套喷淋用水：

抛光机配套喷淋装置年均工作 300 天，每天工作 8 小时，其循环水泵流量为 50m³/h，则循环水量为 300×8×50=120000m³/a。现将抛光机配套喷淋装置看成一个直冷开式循环系统，参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按照下列公式计算：

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N-1}$$

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_m—补充水量（m³/h）；

Q_e—蒸发水量（m³/h）；

N-浓缩倍数，直冷开式系统的设计浓缩倍数不用小于 3.0，本次计算取值 N=3.0；

△t—喷淋塔进、出温差（℃）；温差按 10℃计算；

k—蒸发损失系数（1/℃），20℃时，k=0.0014；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；即为循环水泵流量 50m³/h。

经计算，抛光机配套喷淋装置的补充水量为 0.525m³/h，折合 2520m³/a。

清洗池尺寸为 1.4m*0.9m*0.8m，有效容积按照 80%计算，则有效容积为 0.806m³，每 3 天更换 1 次，年更换 100 次，则更换用水为 0.806×100=80.6m³/a，更换出来的水作为喷淋补充用水。

为了避免污染物的累计，影响抛光机配套喷淋装置的效果，每季度抛光机配套喷淋装置的废水彻底更换一次，作为零散工业废水委外处理，每年更换用水为 0.806×4=3.22m³/a。

综上所述，抛光机配套喷淋装置新鲜用水量为 2520-80.6+3.22=2442.62m³/a。

③喷淋塔用水：

项目喷淋用水为普通自来水，无需添加药剂，喷淋水循环使用。项目设置 1 台喷淋塔，循环水池尺寸为 1.3m×1.3m×0.6m，则容量为 1m^3。本项目废气治理设施风机设计风量为 20000m^3/h，项目喷淋净化塔参考液气比 0.5L/m^3 计算，则循环水量为 10m^3/h，喷淋水每季度更换一次废水，废气治理设施按最长工作时间 2400h，则循环水量为 24000m^3/a，日常补充蒸发损耗，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥85%，烟气含湿量≤8%，本项目喷淋塔损耗率按 10%计算，即喷淋水补充量为 2400m^3/a，每年更换水量为 4m^3，则喷淋塔新鲜用水量为 2404m^3/a。更换出来的喷淋塔废水当做零散废水交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理。

④除油清洗用水：

项目除油清洗废水处理设施由 1 个除油池、1 个清洗池组成。除油废水不循环回用，每年更换一次，作为危险废物交由具有危废处理资质单位转移处理；清洗废水每三天更换一次，回用于抛光机配套喷淋用水。

除油池尺寸为 0.68m×0.5m×0.5m，清洗池尺寸为 1.4m×0.9m×0.8m，两个水池的水位均维持在池体高度的 80%左右，因此，完全更换一次出来的除油废水和清洗废水的水量分别为 0.14 和 0.806 m^3，则本项目产生的除油废水和清洗废水分别为 0.14 m^3/a 和 3.22 m^3/a。同时考虑到水的蒸发等因素产生的水分损耗，需每天补充新鲜水，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率≥90%，烟气含湿量≤5%，每个池液损耗率按 5%计算，年工作 300 天计算，则本项目除油用水和清洗用水损耗量分别为 2.04 m^3/a 和 12.09 m^3/a。清洗废水每 3 天更换 1 次，年更换 100 次，则更换用水为 0.806×100=80.6m^3/a，更换出来的水作为抛光机配套喷淋用水。因此本项目除油和清洗新鲜用水量分别为 2.18 m^3/a 和 95.91 m^3/a。

（2）排水

本项目外排废水为生活污水，生产废水不外排，生产废水（抛光机配套喷淋废水、喷淋塔废水、除油清洗废水）回用，定期交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理。生活污水按用水量的 90%计算，则排放量为 250×90%=225m^3/a，

生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值后经市政管道排入大桥水圳，最终排入潭江。

项目水平衡图详见下图 2-1。

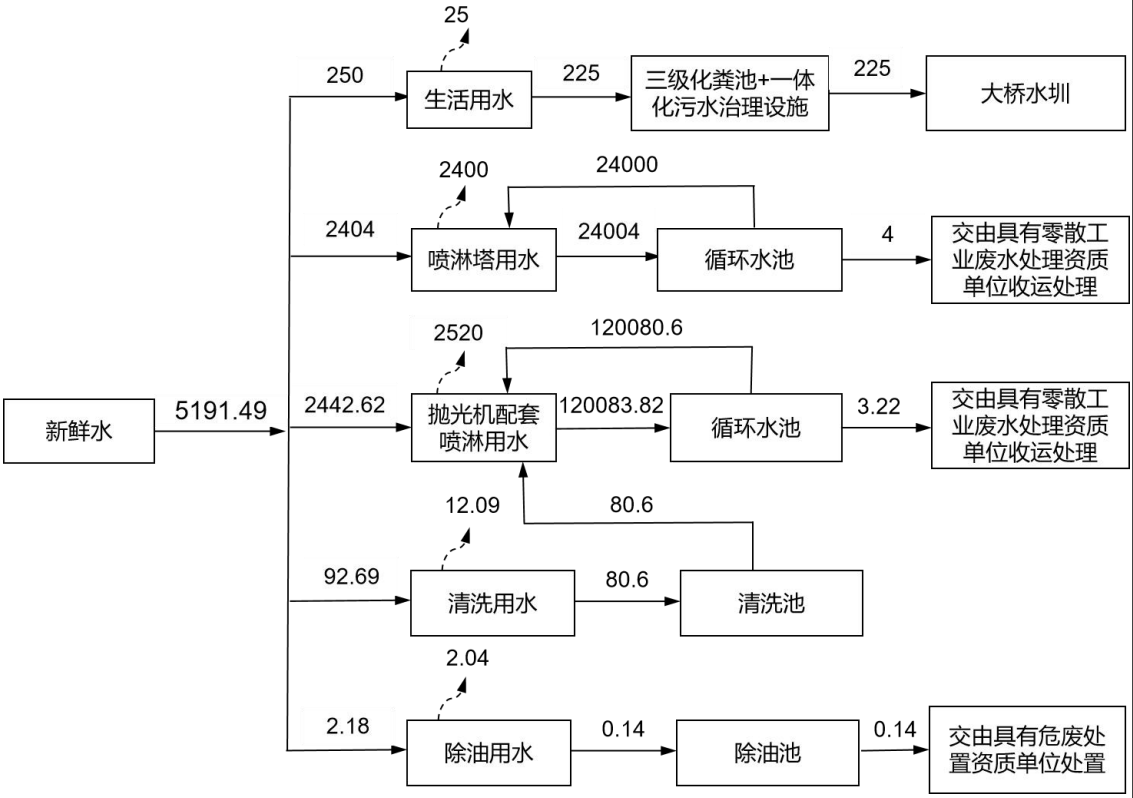


图 2-1 项目水平衡图（m^3/a）

9、能耗

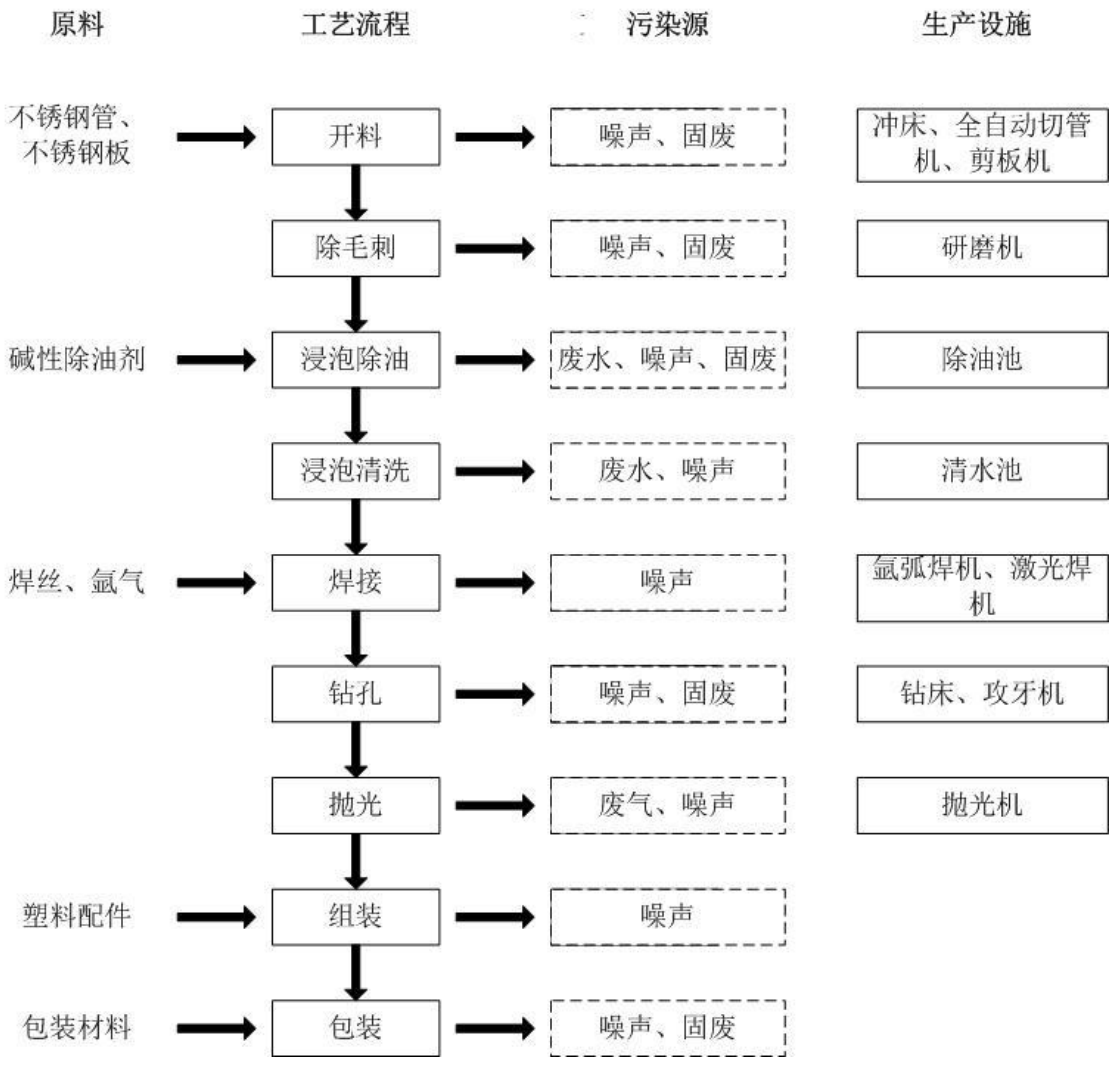
项目用电由市政电网供给，年耗电量约 100 万度；用水由市政管网供给，年耗水量为 5191.49 立方米/年。

表 2-5 项目主要能源以及资源消耗表

类别	年耗量	来源
自来水	5191.49m^3	市政给水管网
电	100 万 kW•h	市政电网

6、平面布置

项目位于江门市新会区大泽镇牛勒开发区（土命：旦家山）1 号 3 座，在已建厂房内进行生产，整个厂区占地面积 1400 平方米，建筑面积 2800 平方米，为 1 栋两层混凝土结构厂房，其中一楼为生产车间，二楼为仓库。生产车间内部划

	分有：开料区、焊接区、机加工区、抛光区、研磨区、除油清洗区、办公区、仓库等。项目平面布置图见附图 4。项目所在地东面为润泽南路，路对面为大泽果场，南面为新会区大泽镇红御阁古典红木家具厂和新会区众成红木家具厂，西面为新会区鼎力家具厂，北面为新会区大泽镇明德坊茶具店，项目四至图详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	**生产工艺简述** 具体生产工艺流程及产污环节见下图。  **图 2-2 产品生产工艺流程图** **生产工艺流程说明：** **（1）开料** 将外购回来的不锈钢管、不锈钢板使用设备进行开料，开料机底部设置收集

槽，该工序生产时间为 8h/d，年工作 300 天，会产生边角料和噪声。

（2）除毛刺

不锈钢管和不锈钢板开料后，开料口处、不锈钢表面会带有金属毛刺，需要使用研磨机进行干式研磨处理。研磨机采用螺旋翻滚流动、三元次振动的原理，使零件与滚抛磨具互相研磨，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的工件。往研磨机中添加不锈钢配件，然后将金属件放入研磨机中震动，去除金属件的毛刺，使金属件表面光滑。该工艺生产时间为 8h/d，年工作 300 天，会产生废金属屑、噪声。

（3）浸泡除油

设置 1 个碱性除油池，池体规格为 0.68m×0.5m×0.5m。工人按照碱性除油剂：水=1:20 的比例调配除油池池液，除油时需要电加热至 70-80℃。工件通过浸泡的方式除油，除油池的池液每年更换一次，作为危废交由具有危险废物处理资质的单位处理，该工序会有噪声、除油废水和废包装物产生。

（4）浸泡清洗

通过除油后的工件送至清洗池，池体规格为 1.4m×0.9m×0.8m，清洗池液每天更换，回用于抛光机配套喷淋用水。该工序会有噪声和清洗废水产生。

（5）焊接

使用氩弧焊机、激光焊机将工件焊接，该工序生产时间为 8h/d，年工作 300 天，会产生焊接烟尘和噪声。

（6）钻孔

用钻头在钢板或钢管上加工出孔的过程，该工序生产时间为 8h/d，年工作 300 天，会产生边角料和噪声。

（7）抛光

使用抛光机将工件的表面打磨光滑，该工序生产时间为 8h/d，年工作 300 天，会产生抛光粉尘和噪声。

（8）组装

工人将打磨后的工件和外购回来的塑料配件组装成产品，该工序生产时间为 8h/d，年工作 300 天，会产生噪声。

（9）安装

使用包装材料将产品打包包装入仓，该工序生产时间为 8h/d，年工作 300 天，会产生废包装材料和噪声。

产污环节：

本项目营运期污染工序与污染因子见下表 2-6。

表 2-6 产污环节一览表

类型	污染来源	污染物名称	污染因子	排放去向
废气	抛光	粉尘	颗粒物	收集后通过抛光机配套喷淋装置+水喷淋装置处理后由 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放
	焊接	烟尘	颗粒物	采用移动式焊接烟尘收集装置收集后无组织排放
	厂界无组织废气	粉尘、烟尘	颗粒物	无组织排放
废水	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、 氨氮	三级化粪池+一体化污水处理设施处理后由排放口（DW001）排放
	废气处理	抛光机配套喷淋装置、喷淋塔废水	SS	循环使用，定期交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理
	表面处理	除油清洗废水	COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS、石油类、LAS	清洗更换废水回用于抛光机配套喷淋用水，除油废水定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。
噪声	设备运行	设备噪声	Leq（A）	-
固废	员工生活	生活垃圾	-	由环卫部门收集处理
	包装	废包装材料	-	交由物资回收公司回收
	开料、钻孔	边角料	-	
	除毛刺	废金属屑	-	
	废气治理	抛光尘渣	-	
	包装	废包装物	-	交由具有危险废物处理资质的单位处理
	设备维护	废机油	-	
	污水处理	污泥		

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TVOC执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）-附录D中的污染物空气质量浓度参考限值。

根据《2022年江门市环境质量状况(公报)》中2022年度中新会区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。

表3-1 新会区年度空气质量公布

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	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	36	70	51.43	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
O_3	日最大8小时均浓度第95位百分数	186	160	116.25	不达标
CO	日均浓度第95 位百分数	900	4000	22.5	达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O_3未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃

区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

（2）特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。

本项目排放的大气特征污染物包括 TSP，TSP 有国家环境空气质量标准。为了了解本项目所在区域内 TSP 的环境质量现状，引用江门市健凯美容器材有限公司委托广东合创检测技术有限公司出具的环境质量监测报告，报告编号为 HC20230184，大气监测点位为 G1#东安里（位于本项目东北方向约 2898 米处，属于本项目周围 5 千米的范围，监测时间为 2023 年 7 月，监测数据为 3 年内的有效数据，因此具备引用的可行性），监测时间为 2023 年 7 月 7 日至 7 月 9 日，详细情况见下表 3-2、表 3-3，监测点位与项目的位置关系见附图 10。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点位	监测点位坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N				
G1#东安里	112.944176	22.536642	TSP	2023 年 7 月 7-7 月 9 日	东北	2898

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点位坐标/°		监测因子	平均时间	标准限值/（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	达标情况
	E	N					
G1#东安里	112.944176	22.536642	TSP	日均值	0.3	0.195-0.204	达标

由监测结果可知，项目所在区域的 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达标后排入大桥水

圳，最终排入潭江，根据《广东省地表水环境功能区划》[粤环（2011）14 号]的区划及《江门市环境保护规划》（2006~2020 年）项目附近的潭江属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ23-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。为了解潭江水体的水环境质量现状，本次环评引用 2024 年 1 月 17 日江门市生态环境局网站公布的《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》的监测结论进行评价，（链接：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3018338.html），项目受纳水体潭江的官冲断面（新会区）2023 年第四季度水质情况见表 3-4。

表3-4 《2023年第四季度江门市全面推行河长制水质年报》统计数据摘要

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
二	8	潭江	新会区	潭江干流	官冲	III	III	--

根据表 3-4 统计数据可知，潭江新会段官冲断面 2023 年第四季度水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号），本项目所在区域属于 2 类声功能区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50 米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、土壤及地下水环境质量现状

根据《建设项目环境是须向报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，"原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值"。本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下

	水排放污染物，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 **5、生态环境状况** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目利用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，无需开展生态现状调查。 **6、电磁辐射环境质量现状** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为居住区和学校，无自然保护区、风景名胜区、文化区，具体情况详见表 3-4。

2、水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内没有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。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、项目敏感点

项目厂界外 500 米范围内环境保护目标如下表所示。

表 3-5 项目环境保护目标一览表

名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N					
江湾一品	112.930027	22.513350	居民区	人群	大气二类	东南	112
金泽世家	112.928450	22.518732	居民区	人群	大气二类	东北	306
逸峰华府	112.929780	22.518623	居民区	人群	大气二类	东北	343
和盛苑	112.930724	22.518137	居民区	人群	大气二类	东北	434
大泽中学	112.928602	22.520407	学校	人群	大气二类	东北	487

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

员工生活污水：经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后执行广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值，尾水排入大桥水圳，最终排入潭江。

表 3-6 生活污水处理执行标准（mg/L，pH 无量纲）

标准名称	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值	6~9	≤60	-	≤20	≤8

2、大气污染物排放执行标准

项目抛光工序产生的颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；焊接工序和厂界无组织排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-7 大气污染物排放执行标准

污染物名称	执行标准	排放方式	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准值	15 米高排气筒	120	1.45	-
颗粒物	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测浓度限值	无组织排放	-	-	1.0
注：*本项目排气筒高度为 15m，不能满足高出周围 200 m 半径范围的最高建筑 5m 以上的要求，因此颗粒物的排放速率按照对应排放限值的 50%执行					

3、噪声排放执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，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)的要求执行，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、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》（GB18597-2023）的要求。
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（TVOC）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。 1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水为生活污水（无生产废水外排），生活污水通过三级化粪池+一体化污水处理设施处理后达到《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值后排放，不建议设置排放总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制建议指标 本项目废气不涉及排放总量控制指标的污染物。 最终以当地生态环境行政主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用现有已建成厂房，厂房地面已作硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不对施工期进行评价。

运营期环境影响和保护措施

（一）大气环境影响和保护措施

1、废气源强计算

本项目生产过程中产生的废气主要有抛光粉尘废气、焊接烟尘废气。

（1）抛光粉尘

本项目抛光工序会产生金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。项目所在行业参考《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）C33-C37 431-434 机械行业系数手册中“06 预处理”（抛丸、喷砂、打磨）的粉尘产污系数 2.19kg/t-原料计算，本项目原料不锈钢管和不锈钢板年用量共为 42t，则抛光粉尘产生量为 0.092t/a。该工序年工作 300 天，每天一班制，每班工作 8 小时。

建设单位拟在抛光车间设置一套抛光配套喷淋装置和一个喷淋塔处理抛光粉尘，可看作二级喷淋处理系统，在每台抛光机上方设置集气罩、吸尘管道和吸尘插口等组件，运行时，粉尘在负压吹送的作用下，通过集气罩+半密闭风管收集进入集尘系统进行过滤处理后，通过 15m 排气筒高空排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“金属家具制造行业系数手册”可知，一级喷淋塔的除尘效率为 85%，则二级喷淋塔的除尘效率为 97.75%，本项目保守估计取 90%。本项目抛光机使用半密闭型集气罩，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号中表 3.3-2，收集效率为 65%，风量设计取为 25000m^3/h。

项目抛光工序设有 18 台抛光机，集气罩尺寸为 0.8*0.8m，按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，集气罩设计风量按照以下经验公式计算。

$$L=3600*K*F*Vx$$

其中：F—集气罩敞开面的面积，本项目取 0.64m；

Vx—控制风速（取 0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.1。

由上计算得出，收集抛光废气的单个集气罩的风量为 1267m^3/h，考虑到风

机在实际使用时的管道可能漏风，参考《简明通风设计手册》风量附加安全系数为 1.05-1.2，本项目取 1.05，则单个集气罩所需的风量约为 1330m^3/h。

项目设有抛光机 18 台，其中每一个工位使用一个抽风口，项目共设有 18 个抽风口，则抛光工序所需总风量为 23940m^3/h。建设单位拟设一套抛光配套喷淋装置+喷淋塔对抛光粉尘进行收集处理，风机风量为 25000m^3/h，可满足 23940m^3/h 的要求。项目抛光粉尘产排情况如下表所示。

表 4-1 抛光粉尘（颗粒物）源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	有组织排放情况						无组织排放情况	
			排气筒编号	风量(m^3/h)	收集量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
抛光	颗粒物	0.092	DA001	25000	0.06	0.006	0.0025	0.024	0.0322	0.0134

（2）焊接烟尘

项目焊接过程中使用钢焊丝，焊接过程中会产生少量的焊接烟尘，焊接工艺为氩弧焊和激光焊，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业 09 焊接-实芯焊丝—二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊—颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料。项目焊丝使用量为 0.2t/a，则产生的烟尘量为 0.002t/a（0.001kg/h）。由于焊接烟尘产生量较少，通过加强通风在车间无组织排放。该工序年工作 300 天，每天一班制，每班工作 8 小时。

本环评要求建设单位在焊接工位上设置移动式焊接烟尘净化器，参考《移动式焊烟净化机的发展方向》（陈伟馨等），移动式焊接烟尘净化器的吸尘效率平均为 84%，则项目焊接烟尘的收集效率取 84%。根据《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014）中 4.2.1，净化器的过滤效率不应低于 95%，则项目焊接烟尘的处理效率取 95%。项目焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后，在车间内无组织排放。则焊接烟尘的排放量为 0.00008t/a。

表 4-2 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°	排气筒高度	排气筒出口内	烟气流速(m/s)	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率(kg/h)

				/m	径/m		/h			
DA001	抛光粉尘	112.921843	22.518322	15	0.8	10.85	2400	运行期间连续	颗粒物	0.0025

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口				
DA001	颗粒物	0.024	0.0025	0.006
一般排放口合计	颗粒物			0.006
有组织排放总计				
有组织排放总计	颗粒物			0.006

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m³)	
生产车间无组织	抛光、焊接	颗粒物	抛光设置半密闭集气罩收集处理；焊接采用集气罩收集后经移动式焊接烟尘净化器处理	DB44/27-2001	1.0	0.0342
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.0323	

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量（t/a）	无组织年排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.006	0.0342	0.0402

2、废气污染治理设施可行性分析

1）排气筒合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HI 2000-2010）中5.3.5条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-5，核算出出口流速为10.85m/s，出口内径为0.8m。因此，项目废气出口流速满足《大气污染治理工程技术导则》（HI 2000-2010）的要求，项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

2）废气治理设施的可行性分析

本项目的抛光粉尘采用半密闭集气罩收集后进入抛光机配套喷淋装置+水喷淋处理装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），本项目采用的废气防治技术措施可行性见下表。

表 4-6 废气污染防治技术措施可行性分析一览表

产污环节	污染物	可行技术	来源	本项目治理措施	治理效率	是否可行技术
抛光（参照机械预处理的打磨设备、抛丸设备）	颗粒物	除尘设施，袋式除尘、湿式除尘	HJ 1124-2020	抛光机配套喷淋装置+水喷淋	90%	是

根据上表分析可知，项目抛光粉尘处理措施属于可行技术。

3、达标排放分析

结合前文分析，本项目废气达标排放分析见下表。

表4-7 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率（kg/h）	排放浓度 (mg/m^3)	排放标准		执行标准	达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m^3)		
DA001	颗粒物	0.0025	0.024	1.45	120	DB44/27-2001	达标

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）的要求，本项目废气监测计划如下表。

表 4-8 项目大气环境监测计划

监测项目	监测点	监测指标	监测频次	执行标准
抛光粉尘	DA001	颗粒物	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）第二时段二级标准
无组织废气	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监测浓度限值

5、非正常工况

本项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，但

废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本评价仅对最大工况、废气污染防治设施非正常运行的情况进行分析。废气非正常工况见下表：

表 4-9 项目污染源非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	抛光粉尘处理系统出现故障	颗粒物	0.025	1	4	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作

备注：
①每次连续工作时间为 1 个小时，若发生故障，则持续时间最长按 1 个小时计算。
②废气处理系统保持正常运作，宜每季度进行一次维护；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 4 次。
③废气治理设施故障，致使去除效率下降至 0，以去除效率为 0 计算得出非正常排放速率。

6、环境影响分析

根据江门市公布的2022年环境质量公报显示，新会区属于臭氧不达标区。针对该现状，新会区应严格按照《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）及广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办[2021]43号）等管理规定确定的各项工作任务，紧抓落实，可以在一定程度上极大的改善地区的环境空气质量现状。项目周边500m范围内有居民点。项目废气污染源主要为抛光过程中产生的颗粒物。

正常工况下，本项目抛光粉尘经集气罩收集后进入抛光机配套喷淋装置+水喷淋处理装置处理后通过15m高排气筒DA001排放。根据前文分析，DA001排放的颗粒物浓度达到《大气污染物排放限值》（DB 4427-2001）第二时段二级标准要求。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

（二）废水

（1）废水源强

（1）生活污水

项目劳动定员 25 人，均不在厂内食宿。项目员工生活用水量参考《广东省

用水定额》（DB44/T1461-2021），人均用水按 10m³/（人·a）计算，则项目生活用水总量为 250 m³/a。生活污水按用水量的 90%计算，则排放量为 225 m³/a，主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

生活污水的水质参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、BOD_5 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮 20mg/L，经化三级粪池+一体化污水处理设施处理后污染物平均浓度为 COD_{Cr} 90mg/L、BOD520mg/L、SS60mg/L、氨氮 10mg/L，可达到广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值。

项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后通过排放口 DW001 排放，尾水达处理标准后排入大桥水圳，最终纳入潭江。

（2）抛光机配套喷淋废水

项目设置一套抛光机配套喷淋装置，其水池容量为 1m³，喷淋水经过装置处理后循环使用，每季度更换 1 次废水，清运废水量为 3.22m³/a，更换的废水作为零散工业废水交由第三方零散废水处理单位收运处理。

（3）喷淋塔废水

项目喷淋塔产生喷淋塔废水，喷淋塔水箱容量为 1m³，喷淋水循环使用，每季度更换 1 次废水，清运废水量为 4m³/a，更换的废水作为零散工业废水交由第三方零散废水处理单位收运处理。

（4）除油清洗废水

项目使用 1 个除油池、1 个清洗池进行除油清洗作业，除油新鲜用水量为 2.18m³/a，清洗新鲜用水量为 92.69m³/a。除油废水不循环使用，每年更换一次，作为危废交由具有危险废物处理资质单位收运处理，清运废水量为 0.14m³/a。清洗废水每 3 天更换 1 次，回用于抛光机配套喷淋用水。

表 4-10 项目生活污水污染物产排污情况表

废水类型	污染物	产生情况				治理措施			排放情况			标准限制 mg/
		核算方法	废水量 m³/	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理规模	处理效率%	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	

			a				t/d					**L**
生活污水	COD_{Cr}	类比法	225	250	0.0563	三级化粪池+一体化污水处理设施	1	76.0	225	60	0.0135	90
	BOD_5			150	0.0338			86.7		19.95	0.0045	20
	SS			150	0.0338			90.0		15	0.0034	60
	NH_3-N			20	0.0045			20.0		16	0.0036	10

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N	大桥水圳	直接排放	生活污水治理设施	化三级化粪池+一体化污水处理设施	DW001	☑是 □否	一般排放口

表 4-12 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	排放规律	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
				污染物种类	浓度限值（mg/L）
1	DW001	间歇排放	pH 值	广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值	6~9
			COD_{Cr}		60
			BOD_5		-
			SS		20
			NH_3-N		8

表 4-13 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（t/d）	年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	60	0.000045	0.0135	0.0135
		BOD_5	19.95	0.000015	0.0045	0.0045
		SS	15	0.000011	0.0034	0.0034
		NH_3-N	16	0.000012	0.0036	0.0036
全厂排放口合计		COD_{Cr}				0.0135
		BOD_5				0.0045
		SS				0.0034
		NH_3-N				0.0036

（2）废水处理设施的可行性分析

项目废水污染源采用的治理设施汇总见下表，项目采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）表 7 水污染物处理可行技术参照表中所列的可行技术。

表 4-14 项目废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率/（%）	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
办公生活	pH	三级化粪池+一体化处理设施	0	生活污水处理设施：调节池、好氧生物处理、消毒	是
	COD_{Cr}		76.0		
	BOD_5		86.7		
	SS		90.0		
	NH_3-N		20.0		

生活污水治理设施有效性分析

项目产生的废水主要为员工生活污水，这部分废水的污染因子主要为COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等。建设单位采取自建的地埋式一体化小型生活污水处理设施处理，设计处理能力 1m^3/d（＞0.3m^3/d），生活污水处理装置采用集去除 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮于一身的小型一体化污水处理设施（采用 A/O 处理工艺）。根据相关工程经验，经上述治理措施处理后，生活污水的排放对水环境影响较小。

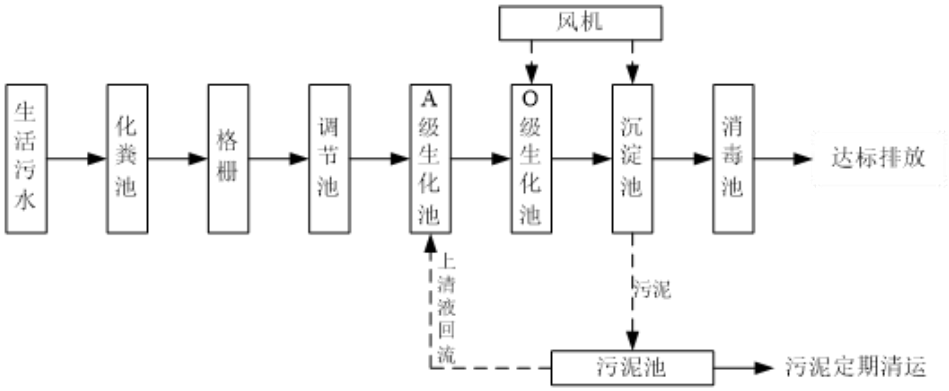


图 4-1 生活污水处理工艺

技术可行性分析

项目生活污水采用一体化污水处理设施处理，其处理工艺为生化处理技术接触氧化法，总共由六部分组成：

a、A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0m。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为≥3.5h。

b、O 级生化池

A/O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16～20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7h，气水比在 12：1 左右。

c、沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 1.0m^3/m^2•hr。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

d、消毒池

消毒池接触时间为 30min。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4－6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

e、污泥池

沉淀池污泥用空气提升至污泥池进行常温消化，污泥池的上清液回流至接触氧化池内进行再处理，消化后剩余污泥很少。清理方法可用吸粪车从污泥池的检查孔伸入污泥底部进行抽吸外运即可。

f、风机房、风机

风机设有消声器和基础减震，因此运行时噪声符合环保要求。

由以上分析可得，项目生活污水采用 A/O 工艺处理，属于可行技术。

（3）零散工业废水委外处理的可行性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》，鼓励建立零散工业废水第三方治理模式，鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。

根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的通知(江环函〔2019〕442 号)，1、零散工业废水是指工业企业生产过程中产生

的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。2、收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批，确认收集的废水种类和数量，配套的废水治理设施具有足够处置能力，合理的处理工艺，外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求，经环境保护设施竣工验收合格，并取得排污许可证。

本项目产生的抛光机配套喷淋废水、喷淋塔废水属于一般工业废水，循环使用，一季度转运一次，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目抛光机配套喷淋废水产生量为 3.22m^3/a，喷淋塔废水产生量为 4m^3/a，水量较少，如自行处理成本费用高，且喷淋废水不属于《危险废物管理名录（2021 年版）》中所列出的危险废物。可以依据上述通知内容，委托第三方有处理能力单位转移处理，废水先收集暂存，零散工业废水可交由鹤山环健环保科技有限公司处理，其接收范围涵盖整个江门市，根据《关于鹤山环健环保科技有限公司处理 500 吨/天零散废水项目环境影响报告书的批复》（江鹤环审〔2021〕74 号），鹤山环健环保科技有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。因此项目零散废水符合鹤山环健环保科技有限公司接收工业废水的要求。

鹤山环健环保科技有限公司一期处理规模为 100m^3/d，本项目生产废水日最大排放量为 0.024m^3/d，占鹤山环健环保科技有限公司一期处理规模水量的 0.024%，占比较少，故本项目生产废水交由鹤山环健环保科技有限公司处理，不会对鹤山环健环保科技有限公司的水量和水质造成冲击，对鹤山环健环保科技有限公司运行影响不大，因此，本项目生产废水转移处理模式符合政策要求。

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储池，收集池应便于观察位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处

理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，执照转移记录台账，并做好台账档案管理，并在环境保护设施竣工验收前建立相关档案。

综上所述，本项目零散废水中更换废水作为零散工业废水委外处理是可行的。

（4）废水监测计划

本项目外排的废水是生活污水，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达标后排入大桥水圳，最终排入潭江。因本项目生活污水属于直接排放，需开展监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）的要求，项目废水监测计划如下表。

表 4-15 项目废水监测计划

监测项目	监测点	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水	DW001	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	1 次/季度	《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值

（5）水环境影响分析

项目位于水环境达标区，项目最终纳污水体潭江的监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅱ类标准，水质状况较好。

本项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后可以达标排放。清洗更换废水回用于抛光机配套喷淋用水，抛光机配套喷淋更换废水和喷淋塔更换废水定期交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理；除油废水定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

因此，在做好上述废水污染防治措施的情况下，对周边水环境影响较小。

（三）噪声

（1）噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 85~95 dB(A)之间，项目主要降噪措施为合理布局、消声隔振、加强设备日常维护，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，对本项目噪声污染源进行核算。

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内）

建筑物名称	声源名称	设备数量/台	叠加后声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑屋外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	冲床	13	95	基础减振、墙体隔声	15	19	1	东	36	63.87	昼	20	37.87	1
								南	19	69.42			43.42	1
								西	15	71.48			45.48	1
								北	7	76.94			50.94	1
	剪板机	1	85		13	20	1	东	42	52.54		20	26.54	1
								南	20	58.98			32.98	1
								西	13	62.72			36.72	1
								北	7	68.10			42.10	1
	全自动切管机	4	85		10	7	1	东	42	52.54		20	26.54	1
								南	7	68.10			42.10	1
								西	10	65.00			39.00	1
								北	18	59.89			33.89	1
	车床	1	85		17	11	1	东	37	53.64		20	27.64	1
								南	11	64.17			38.17	1
								西	17	60.39			34.39	1
								北	14	62.08			36.08	1
	磨床	1	85		13	18	1	东	42	52.54		20	26.54	1
								南	18	59.89			33.89	1
								西	13	62.72			36.72	1
								北	9	65.92			39.92	1
	钻床	8	94.03.		43	19	1	东	13	71.75		20	45.75	1
								南	19	68.45			42.45	1
								西	43	61.36			35.36	1
								北	8	75.97			49.97	1
	攻牙机	4	91.02		46	20	1	东	10	71.02		20	45.02	1
								南	20	65.00			39.00	1

							西	46	57.76			31.76	1
							北	8	72.96			46.96	1
	氩弧焊机	13	95		48	21	1	东	4	82.96		56.96	1
								南	21	68.56		42.56	1
								西	48	61.38	20	35.38	1
								北	6	79.44		53.44	1
	激光焊机	4	91.02		37	24	1	东	10	71.02		45.02	1
								南	24	63.42		37.42	1
								西	37	59.66	20	33.66	1
								北	4	78.98		52.98	1
	抛光机	18	95		5	8	1	东	48	61.38		35.38	1
								南	8	76.94		50.94	1
								西	5	81.02	20	55.02	1
								北	17	70.39		44.39	1
	空压机	3	89.77		26	3	1	东	22	62.92		36.92	1
								南	3	80.23		54.23	1
								西	26	61.47	20	35.47	1
								北	23	62.54		36.54	1

表 4-16　噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室外）

声源名称	数量	叠加后声源源强/dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z		
研磨机	1 台	85	18	-2	1	基础减震、距离衰减、隔声罩	昼
超声波除油清洗机	1 个	85	14	-2	1		

注：以生产厂房所在的整栋厂房的西北角为原点（0,0），向东为 X 正向，向北为 Y 正向。以厂区围墙外 1m 为厂界。

（2）噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

Li—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r)= L_A(r_0)-（A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}）$$

式中：$L_A(r)$—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$—距声源r_0处的声源声压级，当r_0=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

（1）几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：$A_{div}=20\times20lg（r/r_0）$；取$r_0$=1m；

（2）大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm} ：项目取 0

（3）声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，室外设备采用隔声罩，故A_{bar}=20dB(A)。

（4）地面效应引起的倍频衰减A_{gr}，项目取 0。

（5）其他多方面效应引起的倍频衰减A_{misc}，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，厂界噪声预测结果见下表4-17。

表 4-17 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	排放标准	达标情况
		昼间	
东厂界	57.88	60	达标
南厂界	56.88	60	达标
西厂界	55.88	60	达标
北厂界	58.79	60	达标

由预测结果可知，项目建成后，厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

综上所述，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

1）在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备

底座安装减振器；

2）合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

3）风机等高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。

4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027-2019）的要求，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-18 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界东、南、西、北厂界外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

（四）固体废物

本项目营运时产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

1、生活垃圾

本项目员工 25 人，员工生活垃圾产生量系数按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 12.5kg/d，即 3.75t/a，统一交由环保部门清运处置。

2、一般固废

1）废包装材料

原材料拆解过程会产生废原料包装物，主要为纸箱和塑料袋等，根据建设单位提供资料，其产生量为 1t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 900-003-S17（废塑料）、900-005-S17（废纸），经收集后暂存于一般固废暂存间定期交由物资回收公司回收。

2）边角料

项目开料、钻孔过程中会产生一定量的边角料，根据建设单位提供资料，其产生量为 1t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 900-001-S17（废钢铁），经收集后在一般固废间暂存，

定期交由物资回收公司回收。

3）废金属屑

项目除毛刺过程中会产生一定量的边角料，根据建设单位提供资料，其产生量为 1t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 900-001-S17（废钢铁），经收集后在一般固废间暂存，定期交由物资回收公司回收。

4）抛光尘渣

项目抛光粉尘废气经水喷淋塔捕集后，形成尘渣沉积在水喷淋塔循环水池中。根据工程分析，水喷淋塔捕集量约 0.06/a，因打捞出的尘渣会含水，含水率约为 40%，则尘渣产生量约为 0.1t/a，该部分废物属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 900-001-S17（废钢铁），经收集后在一般固废间暂存，定期由物资回收公司回收。

3、危险废物

1）废包装物

本项目碱性除油剂、机油等使用过程中产生一定量的废包装物，根据建设单位提供资料，其产生量 0.05t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

2）废机油

项目机械维修及保养过程中产生少量废机油，项目机油年用量为 0.1t，设备维护产生的废机油量一般为年料年用量的 10-20%，本环评以 20%计，则废润滑油产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

3）除油废水

项目除油过程中产生少量除油废水，根据废水源强核算可知，除油废水产生量为 0.14t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废

物，类别为 HW17 表面处理废物，代码为 336-064-17，除油废水一年更换一次，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

4）污泥

项目清洗工序和喷淋系统处理粉尘过程会产生污泥。根据上述废气源强核算，粉尘捕集量为 0.06t/a。因打捞出的污泥含水，含水率约为 60%，则污泥产生量约为 0.15t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中规定，属于危险废物，类别为 HW17 表面处理废物，代码为 336-064-17，污泥一年更换一次，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

项目固体废物排放情况见下表。

表 4-19 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	来源	固废名称	固废种类	产生量 t/a	固废类别	危废代码/固废代码	处置方式及去向
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	3.75	/	/	交由环卫部门清运处理
2	原材料使用	废包装材料	一般固废	1	SW17	900-003-S17 900-005-S17	定期交由物资回收公司回收
3	开料、钻孔	边角料	一般固废	1	SW17	900-001-S17	
4	除毛刺	废金属屑	一般固废	1	SW17	900-001-S17	
5	废气处理	抛光尘渣	一般固废	0.1	SW17	900-001-S17	
6	原材料使用	废包装物	危险废物	0.05	HW49	900-041-49	交由有危险废物处理资质的单位处置
7	设备维护	废机油	危险废物	0.02	HW08	900-214-08	
8	表面处理	除油废水	危险废物	0.14	HW17	336-064-17	
9	污水处理	污泥	危险废物	0.15	HW17	336-064-17	

危险废物汇总表见表 4-20，危险废物贮存炀所（设施）基本情况见表 4-21。

表 4-20 危险废物汇总一览表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备维护	液体	矿物油	1 次/年	T，I	暂存于危废间，定期交由有危险废物资质单位处理
废包装物	HW49	900-041-49	0.05	机油、除油剂使用	固态	废机油、废除油剂	1 次/月	T/In	
除油废水	HW17	336-064-17	0.14	表面处理	液体	除油剂	1 次/年	I	

污泥	HW17	336-064-17	0.15	污水处理	泥态	污水处理	1 次/月	I	

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-214-08	危废暂存间	10m^2	瓶装	0.02	年
	废包装物	HW49	900-041-49			袋装	0.05	年
	除油废水	HW17	336-064-17			桶装	0.14	年
	污泥	HW17	336-064-17			袋装	0.15	年

项目危废间应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，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，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

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。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，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。企业已建立健全产废单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关

档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案制度。危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

5、环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，工业固体废物、危险废物的收集及处理处置要求如下：

一般工业固体废物

本项目一般固废暂存间用于暂存本项目产生的一般工业固体废物，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗透、防雨淋、防扬尘等防止污染环境的措施，并对固体废物做出妥善处理，安全存放。

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

（5）应当根据经济、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：

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时作好危险废物情况的台账记录，记录上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。按要求进行联网登记，并定期交由具有危险废物处理资质单位转运处理。

（五）地下水、土壤

土壤污染途径主要分为地面漫流、入渗、大气沉降三种。地下水污染途径主要分为间歇入渗型、连续入渗型、越流型和径流型。根据现场勘查可知，项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本不存在地面漫流和垂直入渗的方式污染土壤和地下水；项目产生的大气污染物中不涉 N、P 营养盐，zn、Pb、Cd、Ni 等重金属元素，因此本项目污染物大气沉降对土壤及地下水的基本不产生影响。本项目在运营过程中，为防止对土壤和地下水的污染，应采取如下措施：

①危险废物严格按要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收处理，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。

②一旦发生水性绝缘漆、油墨、助焊剂和喷淋塔废水等泄漏事故，项目应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大。

③项目对涉及到水性绝缘漆、油墨、助焊剂等使用的位置采取防渗措施，地面作硬底化处理。

④加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

⑤占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。

在建设单位落实上述措施，加强日常管理的情况下，不会对周边土壤和地下水的造成明显影响。

（六）生态

本项目利用已建厂房进行生产，用地范围内不存在生态环境保护目标，无需进行生态环境影响分析。

（七）环境风险

（1）环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

$Q=q1/Q1 + q2/Q2 + \ldots + qn/Qn$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-22　危险物质风险识别表

序号	名称	最大储存量（qn/t）	临界量（Qn/t）	Q 值
1	碱性除油剂	0.05	100	0.0005

2	机油	0.02	2500	0.00001
3	危险废物	0.36	50	0.0072
项目 Q 值合计				0.00771

（2）风险潜势初判

经以上计算可得本项目 Q=0.00771＜1，故本项目环境风险潜势为I。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。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。本项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

（2）环境风险识别

表 4-23　环境风险识别表

风险源	危险物质	风险类型	影响途径
危废暂存区	废机油、废包装物、除油废水、污泥	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
原料区	水性漆、除油剂、包装材料等	泄漏、火灾	原料发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等
废气治理设施	废气污染物	事故排放	设备发生故障或管道损坏，未能有效收集废气，导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境
生产废水	生产废水	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，污染地表水、地下水环境和土壤

（4）环境风险防范及应急措施：

①全厂进行硬底化处理，存放原料和危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志，物料不直接落地存放，存放在支架或者托盘上，并做好防潮管理。

②定期检查原辅材料及危废包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并封闭好暂时储存，由于原辅料、危废均为独立单独包装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由具有危险废物处理资质单位进行处理。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存

场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

⑤严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒开展灭火行动。

⑥生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故在可接受范围内。

（八）电磁辐射

项目为五金家具制造行业，不涉及电磁辐射。

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	抛光粉尘（DA001）	颗粒物	收集后经抛光机配套喷淋装置+水喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
	厂界	颗粒物	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油	三级化粪池+一体化污水处理设施	广东省《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值
	除油清洗废水	COD_{Cr}、BOD5、氨氮、SS、石油类、LAS	清洗更换废水回用于抛光机配套喷淋用水，抛光机配套喷淋更换废水和喷淋塔更换废水定期交由具有零散工业废水处理资质单位收运处理；除油废水定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。	/
	抛光机配套喷淋废水	SS		
	喷淋塔废水	SS		
声环境	设备运行	噪声	采用合理布局、消声隔振、加强设备日常维护、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门清运处理；废包装材料、废金属屑、边角料、抛光尘渣等一般固体废物交由废品回收单位回收处理；废包装物、废机油、除油废水、污泥等危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。			
土壤及地下水污染防治	项目全厂地面进行硬底化处理，危险废物严格按要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系具有危险废物处理资质单位			

措施	处理。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①公司应当定期检查原辅料及产品存放区，车间要做好通风换气。 ②公司应当定期检查存放危险废物的危废仓，危废仓要做好通风换气。 ③加强作业人员的管理和日常安全消防环保培训，按规定配备好相关消防应急器材，加强用电管理。 ④按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

综合上述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影 响分析表明，新会区大泽镇鼎顺五金厂年产 40 吨不锈钢配件建设项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

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	VOCs（非甲烷总烃）	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.0402		0.0402	+0.0402
废水	废水量	/	/	/	5191.49	/	5191.49	+5191.49
	COD_{Cr}	/	/	/	0.0135	/	0.0135	+0.0135
	BOD_5	/	/	/	0.0045	/	0.0045	+0.0045
	SS	/	/	/	0.0034	/	0.0034	+0.0034
	NH_3-N	/	/	/	0.0036	/	0.0036	+0.0036
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
	边角料	/	/	/	1	/	1	+1
	废金属屑	/	/	/	1	/	1	+1
	抛光尘渣	/	/	/	0.10	/	0.10	+0.10
危险废物	废包装物	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	除油废水	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	污泥	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。