

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市奇为五金智造有限公司建设项目

建设单位（盖章）：江门市奇为五金智造有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1763965932000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dg4caj		
建设项目名称	江门市奇为五金智造有限公司建设项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市奇为五金智造有限公司		
统一社会信用代码	91440705MACGTPDE7F		
法定代表人（签章）	杨丽红		
主要负责人（签字）	温联跃		
直接负责的主管人员（签字）	温联跃		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州颐景环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AKKEJ36		
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
孟涛	20220503544000000029	BH020401	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
孟涛	报告全本	BH020401	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州颐景环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AKKEJ36）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 江门市奇为五金智造有限公司建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 孟涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000029，信用编号 BH020401），主要编制人员包括 孟涛（信用编号 BH020401）（依次全部列出）等 1 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）：

2025 年 11 月 24 日

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市奇为五金智造有限公司建设项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设单位（盖章）：

环评单位（盖章）：

联系人（

联系电话：

年 月 日

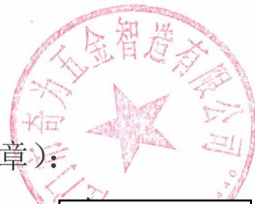
年 月 日

声 明

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

我单位提供的江门市奇为五金智造有限公司建设项目
(公开版)(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和
个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章):



法人代表(签名):

年 月 日

环评单位(盖章):



法人代表(签名):

年 月 日

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门市奇为五金智造有限公司建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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，以保证环评审批公正性。

建设单位（盖章）：

法人代表（签名）：

年 月 日

环评单位（盖章）：

法人代表（签名）

年 月 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，取得环境影响评价工程师职业资格。



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



姓名：孟涛

证件号码：

性别：男

出生年月：1986年08月

批准日期：2022年05月29日

管理号：20220503544000000029





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		孟涛		证件号码		622826198608190617	
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202501	-	202511	广州市:广州颐景环保科技有限公司		11	11	11
截止			2025-12-10 16:07		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

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

2025-12-10 16:07

目录

二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	18
四、主要环境影响和保护措施	24
五、环境保护措施监督检查清单	55
六、结论	57
附表	58
附图 1 项目地理位置图	59
附图 2 项目四至卫星图	60
附图 3 项目四至图	61
附图 4 项目总平面布置图	62
附图 5 项目周边敏感点图	63
附图 6 项目所在区域空气环境功能区划图	64
附图 7 项目所在区域地表水功能区划图	65
附图 8 项目所在区域声环境功能区划图	66
附图 9 江门市新会区环境管控单元图	67
附图 10 项目周边水系图	68
附件 1 营业执照	69
附件 2 法人身份证	70
附件 3 土地证明	71
附件 4 碱性除油剂 MSDS	72
附件 5 引用大气环境现状监测报告	74

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市奇为五金智造有限公司建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)			
地理坐标	(经度 113 度 9 分 6.23 秒, 纬度 22 度 30 分 21.64 秒)			
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33—66、金属制日用品制造—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） 338	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	1.00%	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	8553	
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项评价设置识别表			
	专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物	不需要设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目排放的废水仅为生活污水，无工业废水排放。	不需要设置
	环境	有毒有害和易燃易爆危险	经分析，本项目风	不需

	风险	物质存储量超过临界量的建设项目	险物质存储量总计未超过临界量	要设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目由市政供水，不涉及河道取水	不需要设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目污水排放不涉及海洋	不需要设置
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 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于里面列明的鼓励类、限制类及禁止（淘汰）类项目，“鼓励类、限制类和淘汰类之外的，且符合国家有关法律、法规和政策规定的属于允许类。”本生产能力、工艺设备和产品均不属于该目录中的鼓励类、限制类、淘汰类之列，应为允许类；本项目属于五金配件制造，该项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入事项和需许可准入类。因此，本项目符合国家与地方产业政策。 综上，本项目符合国家产业政策要求。 2、选址合理性分析 本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)，根据附件 3 的土地证明，本项目土地性质为工业用地。 3、项目选址与环境功能相容性分析 （1）空气环境 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）			

及 2018 年修改单中的二级标准。

(2) 地表水环境

项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设备处理，最终排入马鬃沙河。本项目纳污水体为马鬃沙河，马鬃沙河水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

(3) 声环境

根据《关于修改<江门市声环境功能区划>及延长文件有效期的通知》（江环[2025]13 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71 号）》相符性分析

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案（粤府〔2020〕71 号）》相符性详见下表：

表1-1 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	本项目情况	相符性
一、总体要求		
——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%。	本项目不属于生态保护红线范围内。周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。	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IV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。	本项目所在区域大气、声环境质量等能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	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。	本项目不属于高能耗、高污染企业，能源供应主要为电力，水资源用量较少，不会超出资源利用上线。	符合
二、生态环境分区管控		
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	项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准	符合

域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	入项目，符合环境准入负面清单要求。	
（一）全省总体管控要求。 ——区域布局管控要求。.....积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，.....环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。..... （二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——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.....	项目不属于生态保护红线范围内。项目主要从事五金配件制造，不属于应进园区项目。	符合
（一）全省总体管控要求。 ——能源资源利用要求。.....科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰，贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。..... （二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——能源资源利用要求。.....推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率.....	本项目使用电能，属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。不会突破地区的资源利用上限，符合资源利用上线要求。	符合
（一）全省总体管控要求。 ——污染物排放管控要求。实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。.....水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。..... （二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。.....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。.....	本项目不涉及 NO _x 污染物排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代；项目不涉及锅炉；项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后自建一体化污水处理设备处理，最终排入马鬃沙河。项目使用原辅材料为低挥发性。本项目生产过程中产生的切割烟尘、抛光粉尘经管道收集后经布袋除尘设施处理后经 35m 高的排气筒排放，排放满足相应限值要求。	符合
（一）全省总体管控要求。	项目建立健全事故应急	符合

——环境风险防控要求。.....强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。.....全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。 （二）“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。 ——环境风险防控要求。.....加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。.....	体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	
---	--	--

5、本项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府[2024]15 号）的相符性分析

生态保护红线：项目所在地位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)，根据江门市环境新会区管控单元图（见附图9），本项目，项目位于新会区重点管控单元3（单元编码为ZH44070520006）。本项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与（江府〔2024〕15 号）的相符性分析表

要求		相符性分析	相符性
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动,生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/综合类】单元内江门新会吉仔公地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-3.【生态/综合类】单元内江门新会石板沙地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公民管理办法》及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占	1-1.不涉及生态保护红线。 1-2.不涉及。 1-3.本项目不涉及生态保护红线。 1-4.本项目不涉及重金属排放。 1-5.不涉及。 1-6.不涉及。	符合

		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。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平,“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【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。 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	2.1.本项目不属于两高项目。 2-2.本项目不使用锅炉。 2-3.本项目贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。 2-4.已落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率	符合
	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。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管,引导工业项目聚集发展。 3-3.【水/限制类】单元内新建、扩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。制革行业应实施铬减量化技术改造,有效降低污水中重金属浓度。 3-4.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化,实行水质和视频双监管,加强企业雨污分流、清污分流。 3-5.【水/限制类】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。 3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造,鼓励纺织印染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用,依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【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。	3-1.本项目不属于印染行业。 3-2.本项目不属于制漆、材料、皮革纺织行业。 3-3.本项目不排放生产废水。 3-4.相关管网已实现雨污分流、清污流。 3-5.严格落实主要污染物排放等量或倍量替代。 3-6.本项目不属于印染行业。 3-7.不涉及重金属排放。	符合

环境 风 险 防 控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【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。	4-1.本项目完成后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。 4-2.土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.本项目依法设置防腐蚀、防泄漏设施	符合
(2) 环境质量底线: 本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求;项目所在地环境空气质量达标;项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设备处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)表1 基本控制项目最高允许排放浓度一级B标准后沿路边水渠排入马鬃沙河。本项目对周围边环境影响不明显;本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小,可符合环境质量底线要求。 (3) 资源利用上线: 项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。 (4) 生态环境准入清单: 本项目符合国家及地方产业政策,不属于环境功能区划中的负面清单项目。 5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)相符性分析 根据广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知(粤环[2021]10号),《广东省生态环境保护“十四五”规划》的具体目标为生态环境持续改善、绿色低碳发展水平明显提升、环境风险得到有效防控、生态系统质量和稳定性显著提升。本项目与规划中相关要求分析如下: (1) 深化大气污染联防联控。深化珠三角、汕潮揭等区域大气污染联防联控,开展区域大气污染专项治理和联合执法。推动粤港澳大湾区打造大气污染防治先行区,积极探索臭氧污染区域联防联控技术手段和管理机制。优化污染天气应对机制,完善“省—市—县”污染天气应对预案体系,逐步扩大污染天气重点行业绩效分级和应急减排的实施范围,完善差异化管控机制。 (2) 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。

（3）大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、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。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、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，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、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。

（4）深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。

（5）系统优化供排水格局。科学规划供水布局，全面统筹、合理规划流域、区域饮用水水源地。严格落实供排水通道保护要求，供水通道严格控制新建排污口，依法关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口；强化水源地空间管控，严格限制饮用水水源汇水区内不利于水源保护的土地利用变更。

本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)，属于五金配件制造。使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料。

项目不使用炉窑、锅炉，不使用高污染燃料，项目水、电均由市政供应。项目范围不涉及饮用水水源区等敏感区域，项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设备处理，最终排入马鬃沙河，不排放重金属等其他重点水污染物，本项目抛光粉尘经侧吸罩收集后经布袋除尘设施处理后经 35m 高的排气筒排放，本项目属于五金配件制造，采用低 VOCs 含量原辅材料。

因此，项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

6、与关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府[2022]3号）相符性分析 （1）建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”、“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。 （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。 本项目设置一般固废仓以及危废仓。一般固废仓上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危废仓按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求建设。一般固废、危废交由有相关资质单位处置。 7、与《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环[2025]20 号）相符性分析 规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 100 mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。

	项目采用先进生产设备，切割烟尘、抛光粉尘经管道收集后经布袋除尘设施处理后经35m高的排气筒排放。 8、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》（2023-2025 年）相符性分析 （一）强化固定源 NO_x 减排 低效脱硝设施升级改造工作目标： 加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。 工作要求：对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉 和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原、选择性非催化还原、活性焦 等成熟技术。 本项目不涉及 NO_x 排放。 （二）其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标 以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准 B37822》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭 设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更 换或升级改造。 本项目切割烟尘、抛光粉尘经管道收集后经布袋除尘设施处理后经35m高的排气筒排放，项目使用的原辅料属于低挥发性有机物含量的原辅材料。 9、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月发布）相符性分析 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、
--	--

	造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 本项目为金属制品业，不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项 10、与《广东省水污染防治条例》（2021 年 9 月发布）相符性分析 （1）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。 （2）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。 项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设施处理，最终排入马鬃沙河。清洗废水经自建污水处理设施处理后全部回用于清洗工序，不外排；
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

一、项目背景

江门市奇为五金智造有限公司注册成立于 2023 年 4 月，选址于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)，主要从事雾化产品五金配件的生产，项目占地面积 8553 平方米，建筑面积 29913.2 平方米，总投资 10000 万元，其中环保投资 100 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年国务院令第 682 号)，本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业--66、金属制日用品制造--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）”类别，应编制环境影响报告表。

受江门市奇为五金智造有限公司委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我司组织了相关技术人员进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料基础上，依据环境影响评价相关技术导则与技术规范，编制完成了环境影响报告表，报请审批。

二、工程概况

1、建设内容

本项目厂区位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)，其中 1 栋 6 层厂房和 1 栋 7 层办公生活楼，其中 1 楼作为办公区，2-7 楼为宿舍。项目占地面积 8553 平方米，建筑面积 29913.2 平方米。平面布置图见附图 4，建筑物组成情况见下表 2-1。

表2-1 项目组成一览表

项目类型	子项目	工程内容
主体工程	生产厂房	1 栋 6 层厂房，占地面积 4290.62m ² ，建筑面积 25958.4m ² ，1 层为组装打包区、2 层为机加工、除油清洗区、3-6 层作为仓库。
辅助工程	办公区	位于办公生活楼的 1 楼，主要用于员工办公。
	员工宿舍	位于办公生活楼的 2-7 楼，作为员工宿舍。
储存工程	危险废物暂存间	共 1 层，位于厂房 1 楼北侧，占地面积 10m ²
	固废暂存区	共 1 层，位于厂房 1 楼的北侧，占地面积 10m ²
	仓库	位于厂房的 3-6 楼

公用工程	给水系统	供水来自市政管网，用水量为 2422.8t/a
	供电系统	市政供电，用电量为 50 万 kW·h
环保工程	废气治理	项目切割烟尘、抛光粉尘经管道收集后经布袋除尘设施处理后经 35 米高的排气筒排放。食堂油烟废气经“油烟净化装置”处理后经 25 米高的排气筒排放。
	废水处理	项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设施处理后经路边水渠排入马鬃沙河。清洗废水经自建污水处理设施处理后回用，定期更换的清洗废水交由第三方零散工业废水处理单位处理。
	噪声防治措施	尽可能选用低噪声设备，噪声设备放置于室内，墙体隔声，并采用减振、消声、距离衰减等措施。
	固体废物防治措施	生活垃圾定期由环卫部门清运处理；一般固废统一收集后由专业回收公司回收综合利用，危险废物交由有危险废物处理资质的单位回收处置

2、产品及规模

本项目主要从事雾化产品五金配件制造，年产五金配件 100 吨，主要产品见下表 2-2。

产品名称	年产量
雾化产品五金配件	100 吨

3、主要原辅材料

本项目的主要原辅材料见下表 2-3。

序号	名称	年用量	最大储存量	状态	存放位置
1	304 不锈钢	110 吨	5 吨	固态金属	原料仓库
2	碱性除油剂	4.95 吨	0.5 吨	液态	原料仓库
3	机油	1 吨	0.1 吨	液态	原料仓库
4	切削液	12 吨	1 吨	液态	原料仓库
5	塑料配件（组装用）	50 吨	5 吨	固态	原料仓库

切削液用量核算：本项目设有 20 台 CNC 精雕机需要用到切削液进行机加工，根据同行业经验，一台 CNC 切削年用切削液约 0.6t/a，则本项目使用的切削液为 12t/a。

碱性除油剂用量核算：本项目碱性除油剂与除油池清水的比例为 1：15 进行调配。根据表 4-9 核算得出年用除油剂 4.95 吨。

序号	名称	性质/特性/成分说明
----	----	------------

1	碱性除油剂	20-40%氢氧化钠、40-50%碳酸钠、20-30%表面活性剂，外观与性状：无味液体；沸点为 100℃；比重为 1.05；稳定性良好。			
2	机油	机油密度约为 0.91×103kg/m³ 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。			
3	切削液	切削液是一种用于金属切削、磨加工过程中的工业用液体，主要功能包括冷却、润滑、防锈、清洗等，pH 值在 8.5~9.5 之间，为透明水溶液。			
备注：1.原料 MSDS 见附件 4。					

4、主要生产辅助设备

本项目的主要生产设备见表 2-5。

序号	设备名称	数量	型号	用能	用途
1	激光切割机	3 台	/	电能	开料
2	车床	30 台	/	电能	冲压
3	CNC 精雕机	20 台	/	电能	成型
4	抛光机	4 台	/	电能	打磨
5	超声波除油清洗线	1 条	除油池①：1.5m*1m*1m 除油池②：1.5m*1m*1m 清洗池①：1.5m*1m*1m 清洗池②：1.5m*1m*1m	电能	除油清洗

5、用能规模

本项目由市政电网供电，年用电量为 50 万 kW·h，项目不设备用发电机、锅炉、中央空调设备。

6、给排水系统

（1）给水系统

项目用水主要为生活用水、除油清洗用水，其中生活用水量为 2250t/a，除油清洗用水为 172.8t/a，由市政供水管网提供，年用水量为 2422.8t/a。

（2）排水系统

厂区采用雨、污水分流制。雨水经厂区雨水管网收集，由厂区雨水管道排出。项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设施处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标准，沿路边水渠排入马鬃沙河。

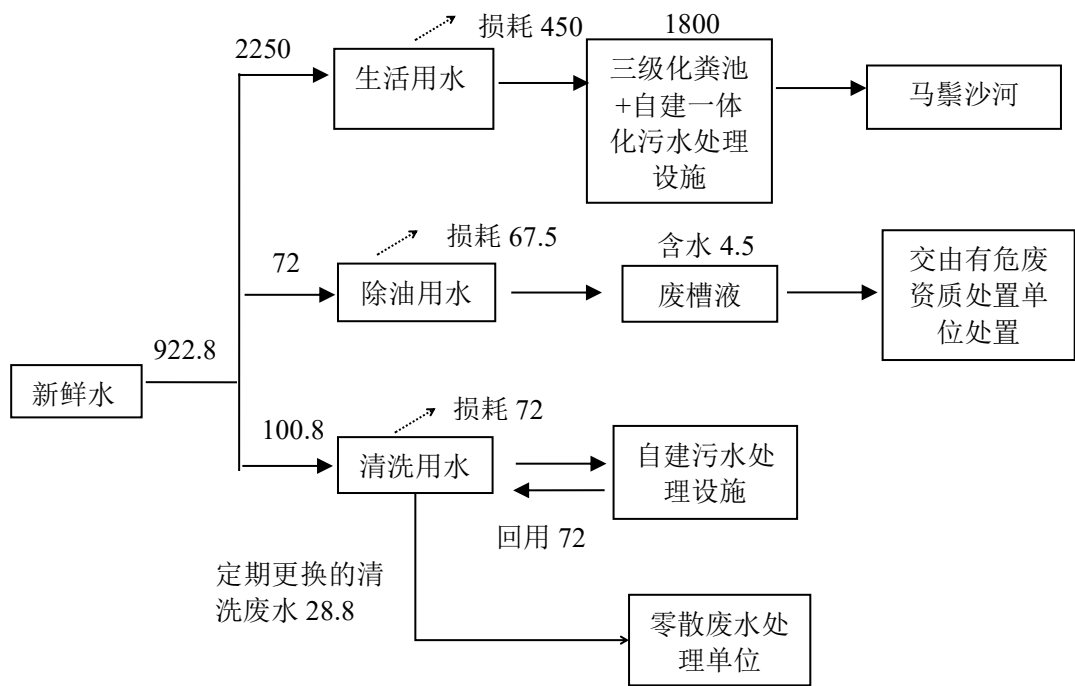


图 2-1 项目水平衡图

7、工作制度和劳动定员

本项目员工为 50 人，均在厂内内食宿。实行一天一班制，每班工作 8 小时，年工作约 300 天，年工作时间为 2400h。

8、四至情况及平面布置

本项目位于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)，项目占地面积 8553 平方米，建筑面积 29913.2 平方米。

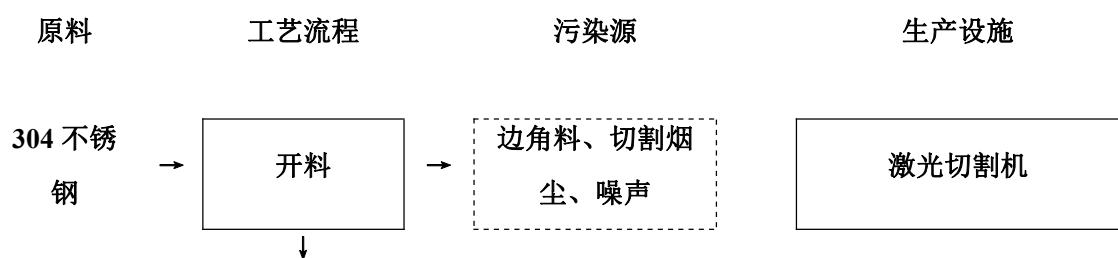
生产厂房的 1 层为组装打包区、2 层为机加工、除油清洗区、3-6 层作为仓库。

本项目各生产车间相对独立，互不干扰，每个生产区域按照工艺流程布置设备，因此，本项目平面布置做到了生产、物料储存分开，车间内布置流畅，总体来说项目平面布置紧凑有序，布局合理，详见附图 4。

项目东面为江门市健楠包装材料有限公司，南面为无名厂房，西面晨字围工业园，北面为江门市顺粤新材料有限公司，项目四至图见附图 3。

工艺流程和产排污

1、本项目运营期工艺流程：



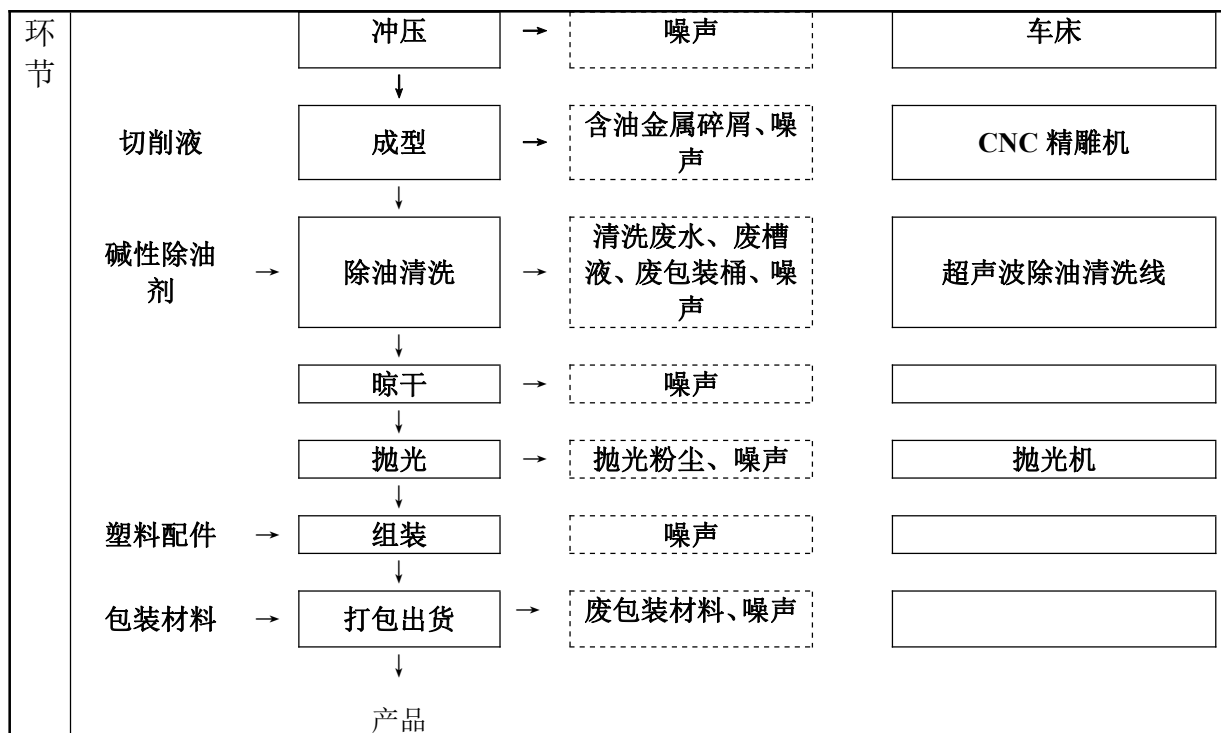


图 2-2 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

开料: 使用激光切割机对304不锈钢钢卷进行开料, 得到所需的尺寸以便于进行下一步工序的生产。该过程会产生边角料、切割烟尘和噪声。

冲压: 使用车床对开料后的钢板进行冲压, 使钢材进行形变该过程会产生噪声。

成型: 使用 CNC 精雕机对钢材进行雕刻成型得到所需的五金件, 该过程会产生含油金属碎屑和噪声。

除油清洗: 采用人工浸泡式除油清洗, 工件需经“除油池 1—除油池 2—清洗池 1—清洗池 2”进行除油清洗, 除油池中需添加碱性除油剂。该工序会产生清洗废水、废槽液、废包装桶、噪声。

晾干: 除油清洗后的五金件进行自然晾干。

抛光: 使用抛光机将工件抛光打磨, 除去工件表面的毛刺、砂眼、划痕等缺陷, 使工件表面平滑。该过程会产生抛光粉尘、噪声。

组装: 将外购的塑料配件跟加工后的五金件进行组装。

打包出货: 将组装后的工件进行打包后出货, 该过程会产生废包装材料和噪声。

2、主要产污环节:

根据前述的工艺流程及产污环节说明, 该项目主要产生的污染源情况见下表:

表 2-6 项目主要污染工序及污染物对照表				
项目		产污工序	污染类型	污染物项目
废气		抛光工序	抛光废气	颗粒物
废水	办公生活		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	除油清洗		清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声		设备运行	设备运行噪声	Leq
固体废物	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
		食堂	餐厨垃圾及废油脂	餐厨垃圾及废油脂
	一般固废	生产过程	边角料	边角料
		生产过程	废包装材料	废包装材料
		污水处理	生活污水污泥	生活污水污泥
	危险废物	原料使用	废原料桶	废原料桶
		设备维护	废机油	废机油
		设备维护	废含油抹布及手套	废含油抹布及手套
		污水处理	废槽液	废槽液
		污水处理	碱洗污泥	碱洗污泥
		生产过程	废切削液	废切削液
		生产过程	含油金属碎屑	含油金属碎屑
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。			

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

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，网址为 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html，2024 年度新会区空气质量状况见表 3-1。

项目	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	35	70	50.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	163	160	101.88	超标
CO	日平均值的第 95 百分位数	900	4000	22.50	达标

由上表数据可知，可知 2024 年度新会区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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) 大气特征污染物质量现状

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）》，
“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，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为 TSP。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本环评引用广东汇锦检测技术有限公司于 2025 年 1 月 7 日~2025 年 1 月 13 日对江门通用焊接技术有限公司建设项目（大气 A1 监测点）进行现状监测的数据，报告编号：GDHJ-25010110-1，监测点“江门通用焊接技术有限公司”位于本项目西北面，距离本项目 4.66km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求，检测报告见附件 5，检测结果详见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测项目	采样时间	日均浓度范围 mg/m ³	平均标准 mg/m ³	最大占标率	超标率	达标情况
大气 A1	TSP	2025.1.7~2025.1.7	0.136-0.165	0.3	55%	0	达标

根据监测结果可知，项目所在区域 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准要求。



图 3-1 本项目与大气监测点位关系示意图

2、地表水质量现状

本项目纳污水体为马鬃沙河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解项目所在地水体环境质量现状，本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3329466.html），水质监测因子为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 所列 22 项，番薯冲桥断面水质目标为IV类标准，现状为IV类标准。表明项目所在地地表水环境为达标区。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》项目所在地属 3 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”。本项目周边 50 米范围内无敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境现状

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）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目建设范围内均进行基础硬化处理，不存在地下水、土壤环境污染途径，项目一般固废暂存间和危险废物暂存间均做好防风挡雨、防晒、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄漏下渗到土壤和地下水。故本项目不存在土壤和地下水影响途径，经上述措施处理后，预计项目不会对周边地下水、土壤造成影响。

6、电磁辐射

本项目不涉及。

环境保护目标	1、大气环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。												
	2、声环境保护目标 项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。												
	3、地下水环境保护目标 根据调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。												
	4、生态环境保护目标 本项目在建成厂房内进行生产，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。												
污染物排放控制标准	1、水污染物 (1) 生活污水 本项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设备处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准后沿路边水渠排入马鬃沙河。												
	表 3-3 项目废水纳管执行标准 单位：mg/L，pH 除外												
	<table><tr><td>执行标准</td><td>pH</td><td>CODcr</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td><td>SS</td></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准</td><td>6~9</td><td>60</td><td>20</td><td>8</td><td>20</td></tr></table>	执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准	6~9	60	20	8	20
	执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS							
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准	6~9	60	20	8	20							
(2) 生产废水 项目清洗废水经自建污水处理设施处理后全部回用于清洗工序，不外排。生产废水回用标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准。													
表 3-4 项目废水纳管执行标准 单位：mg/L，pH 除外													
<table><tr><td>执行标准</td><td>pH</td><td>CODcr</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>石油类</td></tr><tr><td>《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准</td><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>/</td><td>1.0</td></tr></table>	执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	石油类	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准	6~9	50	10	/	1.0	
执行标准	pH	CODcr	BOD ₅	SS	石油类								
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准	6~9	50	10	/	1.0								
	2、大气污染物 (1) 有组织废气												

切割工序、抛光工序 DA001 的颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

食堂 DA002 的油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模标准要求（最高允许排放浓度 $\leq 2\text{mg/m}^3$ ，净化设施最低去除效率 $\geq 60\%$ ）；

（2）无组织废气

厂界无组织颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

项目废气排放标准如下：

表 3-5 项目废气污染物排放执行标准

产污 工序	排气 筒编 号	污染物	有组织排放			无组织排 放浓度限 值(mg/m^3)	执行标准
			最高允许 排放浓度 mg/m^3	排气 筒高 度m	排放速 率 kg/h		
抛光	DA001	颗粒物	120	35	1.45	1.0	DB 44/27-2001
食堂	DA002	油烟	2	25	/	/	GB18483-2001

注：1、本项目排气筒 DA001 的高度为 35m，未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，排放速率限值按标准所列对应排放速率限值的 50% 执行；

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准，详见下表。

表 3-6 噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）

4、固体废物

一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，其建设和管理应做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染的措施。

总量控制指标	根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见,建议其总量控制指标按以下执行: 1、水污染物排放总量控制指标 项目无生产废水排放,外排废水为生活污水。本报告建议不分配总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制建议指标 项目大气污染物无需设置总量控制指标。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、废气 施工期大气污染源主要有施工扬尘、施工机械车、辆燃烧尾气及装修废气等。 施工扬尘施工扬尘主要是平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械产生的扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸和使用过程产生的扬尘。 扬尘周期不长，其影响程度因施工场地内路面破坏、泥土裸露而加重，一般扬尘量与风强度、汽车速度、汽车总量、道路表面积尘量成比例关系。建筑施工过程中粉尘污染的危害性不容忽视，浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。为将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，参照《江门市扬尘污染防治条例》的要求，施工期项目应采取如下扬尘防治措施： ①在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。 ②施工工地边界按照规范设置硬质密闭围挡。城市主要干道、景观地区、繁华区域，其边界应当设置高度二百五十厘米以上的围挡；其余区域设置一百八十厘米以上的围挡。城市周边的交通、水利等工程施工现场应当根据周边环境情况做好围挡。围挡设置喷淋降尘设施，围挡底端应当设置防溢座。工程竣工验收阶段，需要拆除围挡及防溢座的，采取有效措施防治扬尘污染。不具备条件设置围挡的施工区域，按行业规范及设计要求采取其他有效的扬尘污染防治措施。 ③土方作业阶段，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水等扬尘污染防治措施，达到作业区扬尘不扩散到作业区外的要求。 ④在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布、定期喷洒抑尘剂或者洒水等措施。 ⑤工现场应当专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并及时清运。不能及时清运的建筑垃圾，应当采取围挡、覆盖等措施；不能及时清运的工程渣土，应当采取覆盖或者绿化等措施。 ⑥运送建筑垃圾、工程渣土、砂石、土方等易产生扬尘的物料，应当采取密闭运输。 ⑦施工工地出入口安装车辆冲洗设备和污水收集、处理或者回用设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出工地。采取冲洗地面等措施，保持施工工地出入口通道及其周边道路的清洁。
---	--

⑧施工工地内的车行道路采取硬化或者铺设礁渣、砾石或者其他功能相当的材料，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。

⑨施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆，经批准现场搅拌混凝土、砂浆的，应当采取密闭搅拌并配备防尘除尘装置等有效的扬尘污染防治措施。施工现场铺贴各类瓷砖、石板材等装饰块件的，禁止采用干式方法进行切割。

⑩施工作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流，废弃泥浆采用密封式罐车清运。

⑪施工工地内裸露地面应当采取洒水、覆盖符合标准的密目防尘网或者防尘布等扬尘污染防治措施。

(2) 燃油尾气

施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要有 CO、NO_x、THC 等大气污染物，会对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，但影响范围主要局限于施工区内。预计工程施工作业时对局地区域环境空气影响范围仅限于下风向 20-30m 范围内，不过这种影响时间短，并随施工的完成而消失。其余地区环境空气质量将维持现有水平，所以施工机械尾气对环境空气影响小。施工车辆必须定期维修保养，施工车辆应达到相关的汽车废气排放标准，施工机械亦应达到相关的排放标准。采取以上措施后，可有效控制施工扬尘及机械尾气，使其对周围环境的影响较小。本项目施工期运输车辆、施工机械会排放燃油尾气，所以施工单位应尽量减少燃油机械的使用，以电动或燃气机械及车辆代替，通过大气稀释扩散，燃油尾气不会对周围环境空气及敏感点带来明显不良影响。

(3) 装修废气

装修期间产生的废气主要为有机废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为甲醛、苯系物等，此外还有少量的汽油、丁醇和丙醇等。建设单位应落实以下措施：

①装修期间会使用到涂料、石膏等，使用过程会产生有机废气。装修应选用少毒少害、质量合格的原料，原料在运输、储存、使用的过程中更应做好防范，防止原料泄露；

②加强通风，装修期间室内的废气浓度较高，加强通风有利于有机废气的扩散，有效防止有机废气的积聚作用，以低浓度排放有机废气，在通过空气的扩散作用，可减少周边环境产生的影响；

③长期吸入装修废气会对施工人员产生不良影响，建设单位应为施工人员配备防毒面罩、口罩等，施工场地应设置临时的冲洗设施。

经以上措施，项目装修废气不会对周围环境空气、敏感点以及施工人员带来不良影响。

2、废水

施工期废水主要是项目施工废水。

(1) 施工人员生活污水

本建设项目施工期高峰期间的施工人数约 10 人，建设项目不设施工营地，施工单位在附近村庄出租屋安排施工人员居住，施工人员不在施工场所食宿，故无生活用水及生活污水。

(2) 施工废水

本项目施工废水主要为泥浆水、含油污水、场地和设备冲洗废水、地表径流等。施工期间防治水环境污染的主要措施为：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量；

②泥浆水、含油污水：施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水经处理后回用于施工期洒水降尘或者施工用水，不外排；

③场地和设备冲洗废水：引入沉淀池等污水临时处理设施，经沉淀处理后用于施工期洒水降尘或者施工用水，不外排；

④降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体，设置初期雨水收集池，对初期雨水收集处理后回用于生产，不外排；

⑤安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

3、施工噪声

施工阶段噪声具有声源数量多、声压级高、施工现场声源有固定和周期性移动的特征，其噪声治理难度较大。虽然施工噪声影响无法避免，但建设施工单位必须采取适当的措施，尽量减轻施工期噪声对周边声环境敏感点的影响。另外，施工期相对运营期来说，是相对短暂的，并不会产生长期影响，施工活动一旦结束，其噪声影响也随之结束。施工期间建议采取的综合管理与控制措施如下：

①施工时间避免在中午 12:00~14:00 施工和禁止在夜间 23:00~次日 6:00 施工。确需连续施工作业的，经建设部门预审后向生态环境部门申请，经批准取得许可后，同时向周边居民进行公示后方可施工；

②在施工程序上，应尽量把高噪声施工程序的施工时间相对集中，避免施工时间过于分散延长影响期。

③在施工方式上，采用先进的施工工艺，避免使用落后施工工艺，如桩基础施工，采用钻孔灌注桩基础，避免使用锤打式打桩设备。尽量采用液

压的施工方式，减少使用气压施工；

④在施工设备使用安排上，合理安排施工机械设备组合，尽量减少机械设备的使用数量，避免高噪声设备同时在相对集中的地点工作，尽可能使机械设备较均匀的使用，闲置的设备应予以关闭；

⑤在施工设备选用与处理上，选用低噪声设备，并尽可能以液压工具代替气压冲击工具，对于燃油机械，可通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声；

⑥在设备维护上，应适时对施工设备进行保养和维护，避免设备因运行工况不良出现噪声大的问题，如因部件松动产生较强的震动噪声等；

⑦在运输车辆管理上，须对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，应尽量选择低噪声的车辆进行运输，减少使用重型柴油引擎车辆，以降低噪声污染，限制施工车辆鸣笛，并限速在 40km/小时左右。同时，对车辆定期添加润滑剂以控制噪声产生，保持上路车辆有良好状态，尽量避免在周围居民休息期间运输作业；

⑧在施工环保监理上，施工期必须做好施工环保监理工作，对敏感点噪声进行跟踪监测，发现由于项目施工引起的噪声超标问题，施工单位必须进行整改；

⑨为了降低施工噪声扰民，必须在管线工程施工区面向敏感点的一面设立移动式隔声屏障，施工人员必须佩戴耳塞等防护措施，由于夜间噪声超标严重，影响很大，故应限制夜间施工。

4、固体废物

建设项目施工期的固体废物主要包括施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾影响分析：建筑过程中建筑垃圾的产生量与施工水平、建筑类型等多种因素有关，数据之间相差较大。在施工建筑的不同阶段，所产生的垃圾种类和数量有较大差别。建筑施工的全过程一般可分成以下几个阶段：

①清理场地阶段：包括清理杂草等，这个阶段产生的固体废物主要是施工弃土、杂草和塑料袋等。本阶段施工由县有关部门负责。

②土石方阶段：包括基坑开挖、挖掘土石方等，这个阶段产生的主要是施工弃土，其造成的影响更多的表现为水土流失。场地平整施工由县有关部门负责，不属于本项目的过程内容。本项目只在土地平整后有少量的开挖。

③基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等，这个阶段产生的建筑垃圾主要是弃土、混凝土碎块、废弃钢筋等。

④结构工程阶段：包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程等，这个阶段产生的建筑垃圾主要有弃土砖瓦、混凝土碎块、废弃钢筋、施工下

运营期 环境 影响 和 保护	脚料等。 ⑤装修阶段：包括室外和室内装修工程，这个阶段产生的建筑垃圾主要有废油漆、废涂料、废弃瓷砖、废弃大理石块、废弃建筑包装材料等。 建筑垃圾主要成分是碎石、泥土、混凝土、钢筋头、废木条等，应将可回收的废品进行分类收集卖给废品公司，不能回收的建筑垃圾以无机物成分为主，应委托市建筑渣土管理公司运出再利用处置。 生活垃圾影响分析：施工人员产生的生活垃圾伴随整个施工期的全过程。施工期生活垃圾以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶和饮料包装、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处理不当，将影响景观，散发臭气和对周围环境造成不良影响。 所以，工程建设期间对生活垃圾要进行专门收集，并定期将之送往最近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。 5、生态影响及水土流失保护措施 项目地块附近 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园，亦不涉及国家和地方珍稀动植物和濒危物种，区域生态系统敏感程度较低。本项目占地为旱地，旱地地表有一定量的杂草。本工程的建设会改变原有占地的使用类型。施工期要开挖土石方，会造成地表松动，从而造成一定量的水土流失。 施工期临时性工程对原地表植被产生破坏，但在采取一定的恢复措施后可逐渐得到恢复。此外，施工机械运输碾压及施工人员践踏也会对作业区及周边植被产生一定程度上的扰动。本工程施工结束后，主体工程绿化以及临时工程用地复垦，能有效解决区域植被的生态恢复或生态补偿问题。根据谁破坏谁恢复、谁利用谁补偿的原则，本工程进行相应的生态补偿，主要措施有占地的补偿、绿化等，对周围生态影响较小。																																
	一、运营期大气环境影响分析 1、产排污环节、污染物及污染治理设施 本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表： 表 4-1 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表 <table> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">对应产污环节名称</th><th rowspan="2">产污设施名称</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">污染防治设施</th><th rowspan="2">有组织排放口编号</th><th rowspan="2">有组织排放口名称</th><th rowspan="2">排放口设置是否符合要求</th><th rowspan="2">排放口类型</th><th rowspan="2">其他信息</th></tr> <tr> <th>污染防治设施编号</th><th>污染防治设施名称</th><th>污染防治设施工艺</th><th>是否为可行技术</th><th>污染防治设施其他信息</th></tr> </table>														序号	对应产污环节名称	产污设施名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息	污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术
序号	对应产污环节名称	产污设施名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息																			
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息																								

措施	1	抛光工序、开料工序	抛光机、激光切割机	颗粒物	有组织	TA001	布袋除尘	袋式除尘	是	处理效率85%	DA001	生产废气排放口	是	一般排放口	排气筒高 35m，内径 0.6m	
					无组织	无	/	/	/	/	/	/	/	/		
	2、污染物产排情况															
本项目废气的产排情况见下表：																
表 4-2 本项目废气产排情况一览表																
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	废气产生量/(m³/h)	产生浓度/(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量/(t/a)	收集效率/%	工艺	治理效率/%	废气排放量/(m³/h)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)	
切割工序	激光切割机	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	10000	2.521	0.025	0.0605	50	布袋除尘	95	10000	0.126	0.0013	0.003	2400
		无组织	颗粒物		/	/	0.025	0.061	/	加强车间通风	/	/	/	0.025	0.061	
抛光工序	抛光机	排气筒 DA001	颗粒物	产污系数法	10000	5.933	0.059	0.1424	65	布袋除尘	95	10000	0.297	0.003	0.007	2400
		无组织	颗粒物		/	/	0.032	0.077	/	加强车间通风	/	/	/	0.032	0.077	

		食堂	食堂	DA002	油烟	产污系数法	5000	9	0.045	0.0135	85	油烟净化处理	85	5000	1.34	0.0067	0.002	300	

源强核算说明：**2.1、切割烟尘**

本项目使用激光切割机对 304 不锈钢切割过程会产生一定量的切割烟尘，污染因子以颗粒物表示。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37 机械行业系数手册中，钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料下料环节采用等离子切割工艺的颗粒物产污系数为 1.10 千克/吨-原料，本项目金属材料的使用量为 110t/a，则激光切割过程颗粒物的产生量为 0.121t/a，产生速率为 0.05kg/h。

2.2、抛光粉尘

本项目项目抛光工序会产生抛光粉尘，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）》33-37，431-434 机械行业系数手册--06 预处理--钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料--抛丸、喷砂、打磨、滚筒工艺颗粒物的产污系数为 2.19 千克/吨-原料。项目抛光工序的 304 不锈钢年用量为 100t/a（原料 304 不锈钢为 110t，开料、成型产生的边角料约 10t，则抛光工序原料用量为 100t/a），则颗粒物产生量为 0.219t/a。项目年工作时间 2400h，则产生速率为 0.091kg/h。

2.3、食堂油烟废气

本项目50人在食堂就餐，食堂内设2个灶头，灶头上方设置集气罩收集油烟，厨房每日工作约1小时，年工作300天。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），参考《广州市饮食业服务油烟治理技术指引》，每个基准炉头的额定风量按2500m³/h计算，本项目设2个炉头，总风量按5000m³/h，则产生的油烟废气量为2500m³/h×2×1h×300d=15万m³/a。

根据《中国居民膳食指南》，建议每人每日食用油摄入量不超过 25g 或 30g，本评价员工每人每日消耗的食用油 30g/d 计算，则食堂消耗食用油 0.45t/a，根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占总耗油量的 2%~4%，本项目取 3%计，则油烟的产生量约 0.0135t/a，产生速率为 0.045kg/h。油烟通过静电油烟净化装置处理后经排气筒 DA002 引至所在建筑物楼顶排放。根据《社会区域类 环境影响评价（第三版）》（环境保护部环境工程技术评估中心编制）表 5-13 可知，油烟净化处理设施处理效率可达 85%，则油烟废气排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0067kg/h，排放浓

度为 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，经处理后油烟排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的小型规模标准要求（ $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2.4、废气收集处理

①切割烟尘的收集

建设单位拟在每台激光切割机产污点上方设置集气罩，且四周有软帘围挡，收集的废气抽送至布袋除尘装置处理，处理后的废气经 35m 排气筒 DA001 排放。根据广东省生态环境厅《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-包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 $0.3\text{m}/\text{s}$ ，收集效率为 50%。

根据《环境工程技术手册》集气罩设计，风量可根据以下经验计算得出各设备所需的风量 L 。

$$L=3600(5X^2+F)V_x$$

其中: X 一集气口至污染源的距离, m 。本项目取 0.2m ;

F 一集气口的面积, m^2 。本项目取 $0.4\text{m} \times 0.6\text{m} = 0.24\text{m}^2$;

V_x -控制风速, m/s 。本项目废气产生速度较低, 根据《环境工程技术手册》, 以较低的速度散发到平静的空气中, 最小吸入速度 $0.5\text{--}1.0\text{m}/\text{s}$, 本项目取 $0.5\text{m}/\text{s}$ 。

经核算得出, 单个集气罩所需风量为 $2232\text{m}^3/\text{h}$, 本项目设有激光切割机 3 台, 因此设有 3 个集气罩所需风量为 $6696\text{m}^3/\text{h}$ 。

②抛光粉尘的收集

建设单位的抛光机后部设管道将颗粒物抽送至布袋除尘装置处理, 处理后的废气经 35m 排气筒 DA001 排放。根据广东省生态环境厅《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 废气收集集气效率参考值中“半密闭型集气设备--敞开面控制风速不小于 $0.3\text{m}/\text{s}$ ”, 废气收集效率为 65%。

根据《废气处理工程技术手册》北京化学工业出版社, 风量计算公式如下:

$$Q=S \times V \times 3600$$

其中: S 一风管截面积 (取 0.13m^2);

V 一断面平均风速 (取 $0.5\text{m}/\text{s}$)。

根据以上公式计算得一条管道风量为 $234\text{m}^3/\text{h}$, 建设单位项目设置 4 台抛光机, 即所需总理论风量为 $936\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目切割烟尘、抛光粉尘合计所需风量为 7632m³/h，考虑风量损失，项目设计风量为 10000m³/h。 ③处理效率 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册，袋式除尘对颗粒物的处理效率为 95%。 2.5 治理设施可行性分析 参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）-- 表 10 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表-- 清理--抛丸/打磨，对于污染物种类为“颗粒物”，可行技术为“静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他”，因此项目采用“布袋除尘”属于袋式除尘，处理切割烟尘、抛光粉尘是可行的。

3、排放口基本情况

表 4-3 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标/m		排气筒高度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	烟气流速 (m/s)	排气温度 (°C)	其他信息
				X	Y					
1	DA001	切割烟尘、 抛光粉尘 废气排放 口	颗粒物	-15	10	35	0.6	15	25	/

注：以项目中心点为原点，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴建立直角坐标系。

4、排放标准及达标排放分析

①有组织排放达标分析：项目颗粒物有组织排放和达标情况见下表。

表 4-4 有组织排放标准及达标分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒高度(m)	治理措施	达标情况
				排放浓度 /mg/m ³	排放速率/kg/h	名称	浓度限值 /mg/m ³	速率限值 (kg/h)			
1	DA001	切割烟尘、 抛光粉尘 废气排放 口	颗粒物	0.423	0.0043	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准	120	1.45	35	袋式除尘	达标

由上表可知：

项目排气筒 DA001 中颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准，厂界无组织颗粒物排放能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值。

5、非正常工况分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施

达不到应有效率等情况下的排放。

项目袋式除尘装置故障情况下污染物排放定为非正常工况下的废气排放源。项目非正常工况废气的排放及达标情况如下表所示：

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
DA001 排气筒	袋式除尘装置故障	颗粒物	8.454	0.084	2h	1 次
*备注：本次环评考虑非正常排放工况，即废气处理装置处理效率仅为 0 的状况下。						

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

8、监测计划

项目属于其他金属制日用品制造行业，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定监测计划，详见表 4-6。

表 4-6 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	排气筒 DA001(处理 前、处理后监 测点)	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准值
2	厂界	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值

二、运营期废水环境影响分析

1、产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表：

表 4-7 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染治理设施						排放去向	排放方式	排放规律
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量 (t/d)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息			
办公生活	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 动植物油	TW001	三级化粪池+隔油池+自建一体化污水处理设施	隔油隔渣-调节池-厌氧-好氧-沉淀	10	是	/	沿路边水渠排入马鬃沙河	直接排放	间断排放不稳定，不属于冲击型
除油清洗	生产废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 石油类	TW002	自建污水处理设施	厌氧、好氧、沉淀、消毒	10	是	/	回用于清洗		

2、污染物产排情况

表 4-8 本项目废水产排情况一览表

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/a）
				核算 方法	废水产生 量/（m³/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/（m³/a）	排放浓度/ （mg/L）	排放量 （t/a）	
员 工 生 活	卫 生 间、 食 堂	生 活 污 水	COD	产污 系数 法	1800	285	0.5130	好氧、 厌氧、 隔油 隔渣、	83	物 料 衡 算 法	1800	47.9	0.0862	2400
			BOD ₅			123	0.2214		86			16.8	0.0302	
			SS			200	0.3600		95			10	0.0180	
			NH ₃ -N			28.3	0.0509		61			11	0.0198	
			动植物油			100	0.1800		82			18	0.0324	
除油	除油	生	COD	产污	72	200	0.014	厌氧、	21	回用于清洗				
			BOD ₅			60	0.004		32					

清洗池、清洗池	产废水	SS	系数法		120	0.009	好氧、沉淀、消毒	97	
		石油类			20	0.001		96	

源强核算说明:

项目用水主要为员工生活用水、除油清洗用水。

3、废水污染物源强核算

①生活污水

本项目员工 50 人，均在厂区内食宿。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表-城镇居民-中等城镇-定额值 150L/（人·d），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的附表 1 生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，排污系数取 0.8，则生活用水量为 50 人×150L（人·d）×300d=2250t/a，生活污水的排放量为 1800t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附 3 生活源-附表 1 生活源产排系数手册表 1-1 五区城镇生活源水污染物产生系数，并且由于《排放源统计调查产排污系数手册》中无 BOD₅、动植物油产生浓度，故 BOD₅参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中表 6-5 镇区平均值浓度，动植物油参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的中浓度。则生活污水浓度为：COD_{Cr} 为 285mg/L、BOD₅ 为 123mg/L、SS 为 200mg/L、氨氮为 28.3mg/L、动植物油为 100mg/L。

本项目生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设施处理后沿路边水渠排入马鬃沙河。

②清洗废水

本项目 2 个除油池的尺寸为 1.5m*1m*1m，2 个清洗池的尺寸为 1.5m*1m*1m，

4-9 各水槽废水排放情况

工序名称	槽体规格	槽体有效容积	槽液年更换频次	用量（t/a）	蒸发损耗量（t/a）	废水产生量（t/a）
表面处理线工序（1条）						
除油池1	1.5m×1m×1m	1.2m ³ (0.075t/a除油剂+1.125t/a的清水)	2次	38.4 (2.4t/a除油剂+36t/a的清水)	36 (2.25t/a除油剂+33.75t/a的清水)	2.4（废槽液）
除油池2	1.5m×1m×1m	1.2m ³ (0.075t/a除油剂+1.125t/a的清水)		38.4 (2.4t/a除油剂+36t/a的清水)	36 (2.25t/a除油剂+33.75t/a的清水)	2.4（废槽液）
清洗池1	1.5m×1m×1m	1.2m ³	43次（约7天一次排入自建污水	50.4	36	14.4（一个月更换一次）

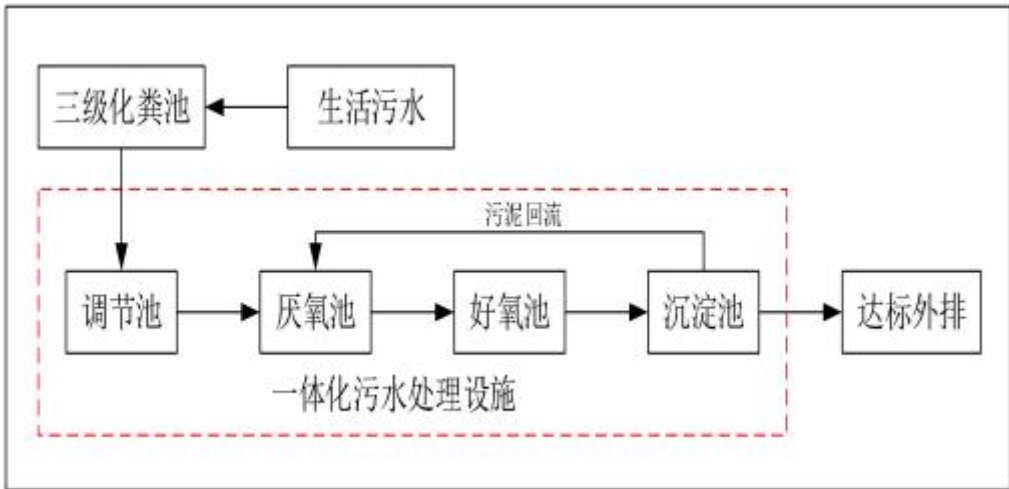
清洗池2	1.5m×1m×1m	1.2m³	处理设施)	50.4	36	14.4(一个月更换一次)
合计			废槽液			4.8
			清洗废水			28.8
注：1.因蒸发和清洗过程工件带走等因素，蒸发系数按10%每天计算；2.有效容积按槽体容积的80%算；3.除油槽液中碱性除油剂和清水的比例为1：15；4.清洗池中不添加任何清洗剂和其他化学品。4.清洗池水约一个月更换一次，定期更换的清洗废水交零散废水处理。						

本项目除油清洗过程中产生的废槽液收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理，产生的清洗废水经自建污水处理设施处理后回用于清洗工序，每个月定期更换清洗废水，清洗废水定期交由第三方零散工业废水处理单位处理。

4、污水处理设施可行性分析

①生活污水处理设施

本项目生活污水为 1800t/a（6t/d），项目设置一个处理能力 10t/d 的生活污水处理设施，采用“三级化粪池+隔油池+A/O 一体化设备”处理工艺，生活污水经处理后沿路边水渠排入马鬃沙河。



```
graph LR; A[生活污水] --> B[三级化粪池]; B --> C[调节池]; C --> D[厌氧池]; D --> E[好氧池]; E --> F[沉淀池]; F --> G[达标外排]; F -- "污泥回流" --> D; subgraph "一体化污水处理设施"; C; D; E; F; end
```

图 4-1 生活污水处理工艺流程图

1.三级化粪池

根据《关于印发第三产业排污系数（第一批）试行的通知》（粤环〔2003〕181号），其中一般生活污水化粪池污染物去除率：COD_{Cr}：15%、BOD₅：9%、NH₃-N：3%；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50~60%的悬浮物，本报告取 50%。

2.隔油池

隔油池是一种用于处理含油废水的设备，主要通过物理分离的方式将废水中的油污分离出来。隔油池对食堂废水中的动植物油去除效率可达到 80%。

3.A/O 一体化设备

污水经格栅去除大颗粒的物质后流入调节池进行均质、均量调节。调节池内的污水经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入沉淀池进行泥水分离，上清液再经过过滤排放。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），厌氧滤池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS 的去除率分别为 75%~80%、80%~90%、70%~90%；生物接触氧化法厌氧滤池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别为 80%~90%、85%~95%、70%~90%、40%~60%。本次评价中 A/O 一体化设备对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除率分别取 80%、85%、90%、60%。

表 4-10 生活污水产排情况一览表

污染物	废水量	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
产生浓度mg/L	1800t/a	6-9（无量纲）	285	123	200	28.3	100
产生量t/a			0.5130	0.2214	0.3600	0.0509	0.1800
三级化粪池+隔油池处理效率（%）			15	9	50	3	80
处理后浓度			239.7	111.9	100	27.5	20
自建一体化处理设施处理效率			80	85	90	60	10
处理后浓度			47.9	16.8	10	11	18
排入马鬃沙河 排放量 t/a			0.0862	0.0302	0.0180	0.0198	0.0324

综上所述，生活污水经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设施处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标准，沿路边水渠排入马鬃沙河。

②清洗废水

项目废水量为 72t/a，参考《金属表面处理清洗废水治理》（段中涛 曲祥瑞 工业安全与环保 2002 年第 28 卷第 7 期）和结合本项目特征，清洗废水污染物浓度约为 pH 6~9、COD_{Cr} 200mg/L、BOD₅ 60mg/L、SS 120mg/L、石油类 20mg/L，由于项目所用清洗剂不含磷，因此无需考虑总磷。则清洗废水产生量为：COD_{Cr}：0.014t/a、BOD₅：0.004t/a、SS：0.009t/a、石油类 0.001t/a。

本环评要求企业在厂区内自建一座污水处理设施，污水处理能力建议设置为

10t/d, 建议采用“气浮+絮凝沉淀+厌氧生物处理+复合接触氧化池+沉淀+过滤+消毒”的处理工艺。具体的处理工艺流程如下:

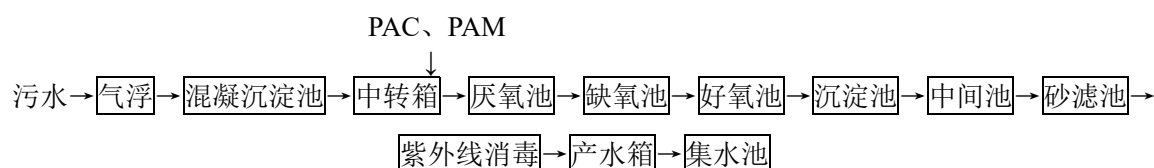


图 4-2 污水处理工艺

厌氧生物处理: 是指在无氧的条件下利用厌氧微生物的降解作用使污水中有机物蛋白质达到净化的处理方法。在无氧的条件下, 污水中的厌氧细菌把碳水化合物、蛋白质、脂肪等有机物分解生成有机酸, 然后再甲烷菌的作用下, 进一步发酵形成甲烷、二氧化碳和氢等, 从而使污水得到净化。

复合接触氧化: 前阶段, 在较高的有机负荷下, 通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与下的生化降解和吸附作用, 去除污水中的各种有机物质, 使污水中的有机物含量大幅降低。后阶段在有机负荷低的情况下通过硝化菌的作用, 在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮, 同时也使污水中的COD降低到更低的水平, 使污水得以净化。

沉淀+过滤: 过滤器是利用石英砂作为过滤介质, 在一定的压力下, 把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒状的石英砂过滤, 有效的截留出水中的悬浮物、有机物、胶质颗粒、微生物、氯及嗅味等, 使水澄清。

结合本项目原料成分特征及参考同类型行业项目, 项目生产废水的主要污染物及大致浓度为pH(无量纲): 6.5~9、COD_{Cr}: 650mg/L、BOD₅: 300mg/L、SS: 850mg/L、石油类: 35mg/L、氨氮: 20mg/L。此污水处理设施各工序处理效果见下表。

表 4-11 各污水处理工序主要污染物处理效果

污染物 项目处理单元		pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类
气浮	进水(mg/L)	6.5~9	200	60	120	20
	出水(mg/L)	6.5~9	190	57	98.4	17.2
	去除率 (%)	0	5	5	18	14
沉淀池	进水(mg/L)	6.5~9	190	57	98.4	17.2
	出水(mg/L)	6.5~9	171	51.9	13.8	6.9
	去除率 (%)	0	10	9	86	60
厌氧池	进水(mg/L)	6.5~9	171	51.9	13.8	6.9
	出水(mg/L)	6.5~9	68.4	24.4	13.8	2.9
	去除率 (%)	0	60	53	0	58
好氧池	进水(mg/L)	6.5~9	68.4	24.4	13.8	2.9

砂滤池	出水(mg/L)	6.5~9	15.7	4.1	13.8	1.7
	去除率（%）	0	77	83	0	40
	进水(mg/L)	6.5~9	15.7	4.1	13.8	1
	出水(mg/L)	6.5~9	15.7	4.1	4.1	0.7
	去除率（%）	0	0	0	70	33

本项目生产废水经上述污水处理后清洗废水处理符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水标准。因此本项目清洗废水经自建污水处理系统处理后回用于清洗工序是可行的。

5、项目废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，制定生活污水监测计划，详见下表。

表 4-12 项目监测计划表				
排放口	监测项目	监测点位	监测频次	执行标准
DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	生活污水排放口	1 次/季度	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 B 标准

6、水环境影响评价结论

本项目所在的水环境功能区属于达标区，所属的水环境控制单元水质达标，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，污水可以实现达标排放，不会造成纳污水体水质下降，地表水环境影响可以接受。

三、运营期噪声环境影响分析

本项目的主要噪声源为生产设备运行时产生的机械设备噪声，据类比调查分析，设备运转时声级范围约 50~85dB（A）。具体设备噪声值详见表 4-12。

表 4-13 项目主要设备声功率一览表									
序号	设备名称	单位	数量	设备外 1m 噪声级 dB（A）	降噪措施		噪声排放源强 dB（A）	持续时间 h/a	所在位置
1	激光切割机	台	3	85	置于室内、车间墙体隔声	衰减量为 25dB	60	2400	生产厂房
2	车床	台	30	85			60		
3	CNC 精雕机	台	20	70			45		
4	抛光机	台	4	85			60		
5	除油池	个	2	50			25		

6	清洗池	个	2	50			25		
---	-----	---	---	----	--	--	----	--	--

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），位于声源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。屏障衰减在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB。本项目属于厚屏障，取衰减量为 25dB。

项目 50m 范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

④严格控制生产时间，避免在夜间生产。

项目厂界噪声监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

4-13 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	每季度 1 次，昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

四、运营期固废环境影响分析

1、固体废物源强核算

（1）生活垃圾

1) 生活垃圾

项目劳动定员 50 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天，则生活垃圾产生量约为 7.5/a，生活垃圾分类收集后，交由环卫部门处理。

2) 餐厨垃圾及废油脂

本项目设有员工食堂，运行过程中会产生餐厨垃圾，食堂含油废水经隔油隔渣处理会产生浮油。根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），食堂产生的餐厨垃圾及废油脂为 0.1kg/d·人，本项目就餐人数约为 50 人/天，因此餐厨垃圾及废油脂产生量为 3kg/d，项目年工作 300 天，则年产生量为 1.5t/a。餐厨垃圾及废油脂收集后交由部门处理。

(2) 一般固废

1) 边角料

本项目机加工过程中会产生边角料，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为 387-001-14。根据建设单位提供资料，项目生产过程中边角料的产生量约为 7t/a，统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

2) 废包装材料

根据建设单位提供资料，本项目原辅材料拆封时会产生一定废弃废包装材料，包装过程会使用纸箱和包装纸、袋进行包装，产生量约为 0.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（2024 年）中 SW17 可再生类废物，固废代码为 900-005-S17，统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

3) 生活污水污泥

参照《排水工程》（龙腾锐等 中国建筑工业出版社）中活性污泥法的污泥产生量按：85（典型值）g 干污泥/m³ 污水，项目生活污水处理量为 450m³/a，则污水处理系统干污泥产生量为 0.038t/a。由于污泥含水率高（含水率为 90%），体积大，因此污泥采取压滤机压滤脱水，污泥经脱水后含水率为 75%，污泥脱水后重量为 0.152t/a（0.038÷25%=0.152），统一收集后由专业回收公司回收综合利用。

(3) 危险废物

1) 废原料桶

项目中碱性除油剂、机油等使用完后会产生一定量的废原料桶，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 的危险废物，废物代码为 900-041-49，根据建设单位提供的资料，废原料桶的产生量约为 0.1t/a，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

2) 废机油

本项目设备维护过程中会产生一定量的废机油，根据原辅材料使用情况，项目每年用于设备维护等机油用量约 0.1t/a，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，类别为 900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），统一收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

3) 废含油抹布及手套

本项目生产、设备维护等过程中会产生废弃含油抹布及手套，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，类别为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），统一收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

4) 废槽液

根据表 4-9，项目槽液的产生量为 4.8t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW17 表面处理废物（336-064-17），统一收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

5) 碱洗污泥

项目处理生产废水时会产生碱洗污泥，根据《水处理工程师手册》，表面处理污泥产生量约为废水量的 0.05%。项目生产废水合计产生量为 72m³/a，则碱洗污泥产生量为 0.036t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW17 表面处理废物（336-064-17），统一收集交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

6) 废切削液

项目生产过程中使用切削液，年更换一次会产生一定量的废切削液，根据建设单位提供资料，废切削液产生量约为 12t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，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理。

7) 含油金属碎屑

项目切削过程中会产生含油金属碎屑，产生量约为 3t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-200-08，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理。

各类废物产生量及处置方式见下表：

表4-16 项目固废一览表

产物环节	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	7.5	交由环卫部门处理	7.5
	餐厨垃圾及废油脂		产污系数法	1.5		1.5
检测过程	边角料	一般固废	类比法	7	统一收集后由专业回收公司回收综合利用	7
生产过程	废包装材料			0.5		0.5
污水处理	生活污水污泥		产污系数法	0.152		0.152
生产过程	废原料桶	危险废物	产污系数法	0.1	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	0.1
设备维护	废机油		产污系数法	0.1		0.1
设备维护	废含油抹布及手套		产污系数法	0.1		0.1
生产过程	废槽液		产污系数法	4.8		4.8
污水处理	碱洗污泥		产污系数法	0.036		0.036
生产过程	废切削液		产污系数法	12		12
生产过程	含油金属碎屑		产污系数法	3		3

表 4-17 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
废原料桶	HW49	0.1	生产过程	固态	化学品等	化学品	1 年	T, I	妥善收集后定期交由有相关危废资质的单位处理
废机油	HW08	0.1	设备维护	液态	矿物质	矿物质	1 年	T, I	
废含油抹布	HW08	0.1	设备维护	固态	机油	机油	1 年	T, I	
废槽液	HW17	4.8	生产过程	液态	槽液	槽液	1 年	T/C	
碱洗污泥	HW17	0.036	污水处理	固液混合	污泥	污泥	1 年	T/C	
废切削液	HW08	0.1	生产过程	液态	矿物质	矿物质	1 年	T, I	
含油金属碎屑	HW08	3	生产过程	固态	矿物质	矿物质	1 年	T, I	

(2) 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

生活垃圾贮存管理要求：生活垃圾贮存场所必须符合国务院环境保护行政主管部门和国务院建设行政主管部门规定的环境保护和环境卫生标准；应当及时清运，逐步做到分类收集和运输，并积极开展合理利用和实施无害化处置。

一般工业固废贮存场所设置及环境管理要求：（1）贮存要求：按《环境保护图

形标志一固体废物贮存(处置)场》(GB 155622-1995)修改单的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。(2)管理要求：①贮存、处置的设施、场所，必须符合国家环境保护标准；②应建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；③按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。 危险废物的收集、临时贮存、运输、处置环境管理的具体要求如下： A.贮存设施污染控制要求 a.贮存设施采取必要的防风、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。 b.贮存设施设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 d.贮存设施进行基础防渗，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 2mm 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。 e.贮存设施采取技术和管理措施防止无关人员进入。 B.容器和包装物污染控制要求 a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 b.容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 c.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 d.容器和包装物外表面应保持清洁。 C.贮存过程污染控制要求 a.固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 b.液态危险废物应装入容器内贮存。 c.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。 d.易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 项目危废暂存间基本情况见下表： 表 4-18 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表
--

贮存场所	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	贮存量	贮存周期
危险废物暂存点	废原料桶	HW49	900-041-49	厂房北侧	10m ²	堆放	0.1	1年
	废机油	HW08	900-214-08			密封容器	0.1	1年
	废含油抹布及手套	HW08	900-249-08			密封容器	0.1	1年
	废槽液	HW17	336-064-17			密封容器	4.8	1年
	碱洗污泥	HW17	336-064-17			密封容器	0.036	1年
	废切削液	HW08	900-249-08			密封容器	12	1年
	含油金属碎屑	HW08	900-200-08			密封容器	3	1年

危险废物暂存间依托可行性

本项目危险废物储存设置的 10m² 危险废物暂存间，危险废物暂存间按要求做好防渗防漏措施，各危险废物分区暂存。

表 4-19 项目固体废物利用处置方式、去向及环境管理要求一览表

固废	利用处置方式	产生量(t/a)	类型	处置方式	环境管理要求
生活垃圾	委托处置	7.5	生活垃圾	交由环卫部门处理	设生活垃圾收集点
餐厨垃圾及废油脂	委托处置	1.5			
边角料	委托利用	7	一般固废	统一收集后由专业回收公司回收综合利用	设一般工业固废暂存点
废包装材料	委托利用	0.5			
生活污水污泥	委托利用	0.152			
废原料桶	委托处置	0.1	危险废物	交由有危险废物处理资质的单位回收处置	设危险废物暂存间、危险废物转移联单、环境保护图形标志
废机油	委托处置	0.1			
废含油抹布及手套	委托处置	0.1			
废槽液	委托处置	4.8			
碱洗污泥	委托处置	0.036			
废切削液	委托处置	12			
含油金属碎屑	委托处置	3			

综上所述，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 环境影响分析与评价

建设项目用地范围做好硬底化和防渗措施，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降、生活污水、生产废水泄露垂直渗入地面影响。

表 4-20 地下水和土壤污染源情况表

污染源		污染物类型	污染途径	防控措施
废气		颗粒物	大气干、湿沉降	加强废气治理设施检维修维护，确保废气收集系统的正常运行
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境	收集管道采用硬底化方式进行防控，固废贮存点地面需采用防渗材料处理并设置围堰，铺设防渗漏的材料
	生产废水 清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类		

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目防治措施包括：

源头控制措施：配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，及时发现并处理生产过程中材料、产品、废物的扬散、流失问题；项目危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所，确保在贮存过程中不产生浸出液。

过程防控措施：加强项目废气处理设施的运行维护，确保废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；加强车间生产管理，确保各工序衔接得当。

表 4-21 本项目污染防控区防渗设计表

分区类型	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间、液态原料储存区	应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB19597-2023)有关规范设计，按要求做好相关防渗措施，如防渗层为至少 1m 黏土层(渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s)
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存区、化粪池、污水管道	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求做好防渗措施
简易防渗区	其他非污染区域	一般地面硬化，地面水泥硬化

(3) 分析结论

综上，项目可能迁移地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降、废水泄露影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染物源主要为颗粒物，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，废气治理设施、废水治理设施、生活污水、生产废水经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

六、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

本项目所使用的原料主要机油、碱性除油剂。本项目使用原辅材料属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质。

②风险潜势初判

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

表 4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

*注：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

表4-22 危险物质风险识别表

序号	化学品名称	风险物质名称	风险物质占比	临界量（吨）	最大储存量（吨）	贮存量占临界量比值Q
1	碱性除油剂	碱性除油剂	100%	50	0.5	0.01
2	机油	机油	100%	2500	0.1	0.00004
3	切削液	切削液	100%	2500	12	0.0048
3	废原料桶	废原料桶	100%	200	0.1	0.0005
4	废机油	废机油	100%	2500	0.1	0.00004
5	废含油抹布及手套	废含油抹布及手套	100%	2500	0.1	0.00004
6	废槽液	废槽液	100%	200	4.8	0.024
7	碱洗污泥	碱洗污泥	100%	200	0.036	0.00024
8	废切削液	废切削液	100%	2500	12	0.0048
合计						0.044

注：临界值判断依据：碱性除油剂按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2--健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），机油、切削液根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1，废槽液、废含油抹布及手套、废原料桶、碱洗污泥根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2），废机油、废切削液根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 392 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。

即贮存量占临界量比值 $Q0.044 < 1$ 。

③评价等级

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。

（2）环境敏感目标概况

因本项目评价工作等级为简单分析，无规定环境风险评价范围，项目 500m 范围内无环境风险敏感目标。本项目周围主要环境敏感目标分布情况见附图 5。

（3）环境风险识别

本项目化工原料发生泄漏后，进入地表水影响水体水质，进而影响土壤环境；发生火灾后，燃烧产生的废气等，影响周边大气环境；废气处理设备安装在厂房，发生故障后，导致废气直接排放对大气环境产生不良影响。

表4-23 本项目主要环境风险类型和危害途径表

风险单元	风险源	主要危险物质	风险类型	危害途径	可能受影响的区域/环境敏感目标
仓库	盛装化学品的容器	机油、碱性除油剂、切削液	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、地表漫流、大气扩散	表层土壤；下风向居民等
危废暂存间	盛装危险废物的容器及场所	废原料桶、废机油、废含油抹布及手套、废槽液、碱洗污泥、废切削液	泄漏、火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、地表漫流、大气扩散	表层土壤；下风向居民等
废气处理区	废气治理设施	颗粒物	事故排放	大气扩散	下风向居民等
生产车间	盛装化学品的容器	机油、碱性除油剂	火灾引发伴生/次生污染物排放	垂直入渗、地表漫流、大气扩散	表层土壤；下风向居民等

（4）环境风险分析

1) 火灾事故环境风险防范措施及应急措施

当厂区内内部发生火灾事故时，由此引发的伴生/次生污染物会对周围大气、地表水环境造成影响。

因此，建设单位应做好以下措施：

	①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。 ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。 ③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 ④在车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。 ⑤在厂区内雨水管道与市政雨水管网接驳处安装截断阀，防止事故废水通过厂区雨水管网进入市政雨水管网，从而导致外部水环境的污染。 2) 废气治理设施事故防范措施 如项目废气的处理设施抽风机发生故障，则会造成车间的废气无法及时抽出车间，进而影响车间的操作人员的健康；如果废气处理设施发生故障的，会造成工艺废气直排入环境中，造成大气污染。一旦造成废气事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。 ①各作业环节严格执行生产管理的有关规定，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； ②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，遇不良工作状况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； ③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止作业直至系统运作正常； ④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。 3) 泄漏风险防范措施 ①本项目化学品原料仓库需设置专人管理并进行核查登记，存放化学品的容器上应注明物质的名称、特性、安全说明等内容，机油、火花油等化学品搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，倾倒泄漏时第一时间封堵污染源以防止扩散； ②危废暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关
--	--

要求进行建设，根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行收集、贮存和运输，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》进行规范化管理。

（6）环境风险影响分析

本项目环境风险潜势为I级，评价工作等级为“简单分析”，即只需对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-24 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目	江门市奇为五金智造有限公司建设项目
建设地点	于江门市新会区睦洲镇新沙村民委员会晨字围(土名)
地理坐标	经度 113 度 9 分 6.23 秒， 纬度 22 度 30 分 21.64 秒
主要危险物质及分布	化工原料，位于原料仓库；危险废物，位于危废仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、化工原料发生泄漏，通过车间地面或排水系统排放到室外环境中，可能会进入土壤、流入地表水以及渗入地下水，对所在区域环境造成污染。 2、生产车间发生火灾事故，燃烧产生的废气次生污染以及消防过程产生的消防废水也可能对区域空气、地表水、土壤、地下水等环境因素造成污染。
风险防范措施要求	1、设置安全管理机构或配备专职安全管理人员，建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训。 2、危险化学品的、危险废物按照规范设置专门收集容器和储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。 3、厂内生活污水处理设施须安排专人管理、定期巡视及保养；废水一旦外漏，将相应的水阀关闭，防止废水通过已破裂的水管向外泄漏，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏。同时立即用挡板或沙子将渗漏的废水围起来，防止废水的扩散，戴好安全防护用品将废水收集到相应的废水调节池中。立即堵住所有可能导致废水直接进入纳污水体的污水管口。 4、加强原辅料的仓储管理，按有关防火规范设置储存场所，仓库采取硬底化处理并设置围堰。 5、定期对废气处理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。制定事故应急处置方案，一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。 6、厂房须按规范配置相关消防工程并通过主管部门验收。一旦发生火灾，产生的废气对环境和周围人体健康有较大的影响，应采取必要的防范和急救措施：发现起火时应首先判明起火的部位和燃烧的物质，并迅速报警。在消防队未到达前，灭火人员应根据不同的起火物质，采用正确有效的灭火方法，如断开电源，撤离周围的易燃易爆物质，根据现场情况选择正确的灭火用具等。起火现场必须由专人负责，统一指挥，防止混乱，避免发生倒塌、坠落伤人事故和人员中毒事件。 7、按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）和《企业突发环境事件风险评估指南》，根据存在的风险源项，编制突发环境事件应急预案及风险评估，并报当地

	生态环境主管部门备案。
	七、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不需开展生态现状调查。 八、电磁辐射 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	颗粒物	切割烟尘、抛光粉尘经管道收集后经布袋除尘设施处理后经35米高的排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界	颗粒物	加强车间通风排气	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限值
地表水环境	生活污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	经三级化粪池+隔油池处理后由自建一体化污水处理设备处理，最终排入马鬃沙河	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 表 1 基本控制项目最高允许排放浓度一级 B 标准
	生产废水	清洗废水	经自建一体化污水治理设施处理后回用于清洗	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024) 中洗涤用水标准
声环境	设备噪声	Leq(A)	采用低噪声设备，并进行减振、隔声、消音等综合处理	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废交由专业回收公司处理；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理；危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小			
生态保护措施	做好各项环保措施；固废仓、危废仓加强地面防渗、定期清理			

环境风险防范措施	1、原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。原料的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》（GB15603-1995）等相关法律、法规的规定。 2、建议建设单位安排专人每天定期检查设备运行情况，若出现故障，应立即检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免大量未经处理后的废气排入大气中，对周边环境造成影响。建设单位处理每日的例行检查外，废气处理设施还应定期委托专业人士定期检修。 3、本项目设置危废仓，危险废物经收集后，由专人运至危废仓。危废仓应符合《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《广东省环境保护厅办公室关于开展全省危险废物规范化管理工作的通知》（粤环办〔2018〕87 号）的要求。
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，在严格落实本报告中提出的污染控制对策要求的前提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生 量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.148	0	0.148	+0.148
废水	CODcr	0	0	0	0.0862	0	0.0862	+0.0862
	BOD ₅	0	0	0	0.0302	0	0.0302	+0.0302
	SS	0	0	0	0.0180	0	0.0180	+0.0180
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0198	0	0.0198	+0.0198
	动植物油	0	0	0	0.0324	0	0.0324	+0.0324
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
	餐厨垃圾及废油脂	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	边角料	0	0	0	7	0	7	+7
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	生活污水污泥	0	0	0	0.152		0.152	+0.152
危险废物	废原料桶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废槽液	0	0	0	4.8	0	4.8	+4.8
	碱洗污泥	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
	废切削液	0	0	0	12	0	12	+12
	含油金属碎屑	0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①