

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东省红中金属制品有限公司年产脚轮
20万只新建项目

建设单位(盖章): 广东省红中金属制品有限公司

编制日期: 2025.年.5.月

中华人民共和国生态环境部制

声明

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

我单位提供的 广东省红中金属制品有限公司年产脚轮 20 万只新建项目 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)

法定代表人(签字)

评价单位(盖章)

2025 年 月 日

注: 本承诺书原件交环保审批部门, 承诺单位可保留复印件。

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国行政许可法》《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报送的广东省红中金属制品有限公司年产脚轮20万只新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

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 广东粤扬环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9Y9QJL7E）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 广东省红中金属制品有限公司年产脚轮20万只新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 湛朝果（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20220503544000000020，信用编号 BH027488），主要编制人员包括 湛朝果（信用编号 BH027488）、张瀚文（信用编号 BH048537）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

年 月 日

编制单位承诺书

本单位广东粤扬环保科技有限公司(统一社会信用代码 91440101MA9Y9QJL7E)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）改条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员为发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：广东粤扬环保科技有限公司

年 月 日

编制人员承诺书

本人湛朝果(身份证件号码 [REDACTED])郑重承诺：
本人在广东粤扬环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440101MA9Y9QJL7E)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字 [REDACTED])

年 月 日

编制人员承诺书

本人张瀚文(身份证件号码 [REDACTED])郑重承诺：本人在广东粤扬环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440101MA9Y9QJL7E)全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人(签字):

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。



湛朝果



姓名

证件号码

性别

出生年月

1992年07月

批准日期

2022年05月29日

管理号: 20220503544000000020



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部



打印编号: 1717142733000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	10722y		
建设项目名称	广东省红中金属制品有限公司年产脚轮20万只新建项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东省红中金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440783MAC4D6EF1		
法定代表人 (签章)	钟枢朝		
主要负责人 (签字)	钟枢朝		
直接负责的主管人员 (签字)	钟枢朝		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东粤扬环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9Y9QJ1E		
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	
湛朝果	20220503544000000020	BH027488	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
湛朝果	环境保护措施监督检查清单、结论	BH027488	
张瀚文	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、主要环境影响和保护措施	BH048537	



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	湛朝果			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
202503	-	202505	广州市:广东粤扬环保科技有限公司		3	3	3
截止			2025-06-04 14:03 , 该参保人累计月数合计		实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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

2025-06-04 14:03



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		张瀚文			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			
202503		-	202505		广州市:广东粤扬环保科技有限公司			3	3	3	
截止			2025-06-04 14:08			该参保人累计月数合计			实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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2025-06-04 14:08

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	12
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
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	55
六、 结论	57
附表	58
附图 1 建设项目地理位置	错误!未定义书签。
附图 2 建设项目四至图	错误!未定义书签。
附图 3 项目 500m 范围内敏感点分布图	错误!未定义书签。
附图 4 项目平面布置图	错误!未定义书签。
附图 5 江门市大气环境功能区划图	错误!未定义书签。
附图 6 开平市声环境功能区划图	错误!未定义书签。
附图 7 江门市地表水功能区划图	错误!未定义书签。
附图 8 江门市水源保护区分布图	错误!未定义书签。
附图 9 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（陆域环境管控单元）	错误!未定义书签。
附图 10 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（生态环境）	错误!未定义书签。
附图 11 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（水环境）	错误!未定义书签。
附图 12 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（环境空气）	错误!未定义书签。
附图 13 塘口镇污水处理厂与项目位置关系图	错误!未定义书签。
附件 1 委托书	错误!未定义书签。
附件 2 营业执照	错误!未定义书签。
附件 3 法人身份证	错误!未定义书签。
附件 4 项目不动产登记证明	错误!未定义书签。
附件 5 广东省企业投资项目备案证	错误!未定义书签。
附件 6 环境空气质量补充监测报告	错误!未定义书签。
附件 7 清洗剂 MSDS	错误!未定义书签。
附件 8 除油剂 MSDS	错误!未定义书签。
附件 9 研磨光亮剂 MSDS	错误!未定义书签。
附件 10 纳污接收函	错误!未定义书签。
附件 11 建设项目环评审批征求意见表	错误!未定义书签。
附件 12 清洗废水作为零散废水处理合同	错误!未定义书签。
附件 13 清洗废水监测报告（D190830-04）	错误!未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东省红中金属制品有限公司年产脚轮 20 万只新建项目			
项目代码	2404-440783-04-01-184886			
建设单位联系人	钟枢朝	联系方式	██████████	
建设地点	江门市开平市塘口镇水边圩详安街 7 号 1 座之二			
地理坐标	(112 度 37 分 7.260 秒, 22 度 22 分 21.832 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、结构性金属制品制造—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）	
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）	开平市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2404-440783-04-01-184886	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	2	施工工期	/	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3890	
专项评价设置情况	项目专项情况说明如下表所示：			
	表1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明			
	专项设置类比	设置原则	本项目情况	是否需要展开专项评价
	大气	排放废气含有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的大气污染物为颗粒物，不涉及技术指南规定的有毒有害废气污染物	否
	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	本项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理达标后纳管处理， 清洗废水委托有零散废水资质单位处理（见错误!未找到引用源。），废水不直接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	项目无有毒有害和易燃易爆危险物质，Q<1	否
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	项目取水主要为市政供水，无设置取水口	否	

		场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
	土壤	不开展专项评价		否
	声	不开展专项评价		否
	地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
	综上所述，项目无需设置大气、地表水、环境风险、生态及海洋等环境要素的专项评价。			
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 本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C3389 其他金属制日用品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所使用的原材料、生产设备和生产工艺均不属于限制类和淘汰类产品及设备；根据《国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知》（发改体改规（2025）466 号），项目不在负面清单内。 因此，本项目符合国家产业政策要求。 2、选址合理性分析 本项目位于开平市塘口镇水边圩详安街 7 号 1 座之二，根据项目土地不动			

产登记证明（粤（2023）开平市不动产证明第 0014676 号），本项目利用自有厂房进行生产，项目用地为工业用地。 本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他法律禁止开发建设区域。因此，本项目选址具有合理合法性。 3、与三线一单的符合性分析 （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府（2020）71 号）的相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）和《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）的要求，本项目位于“开平市重点管控单元 1”中（详见 错误!未找到引用源。），陆域环境管控单元编码为“ZH44078320002”，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表。			
表1-2 本项目与粤府（2020）71 号相符性分析表			
类别	文件要求	项目对照分析情况	符合性
1、总体要求			
1.1 生态保护红线	生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	项目位于开平市塘口镇水边圩详安街 7 号 1 座之二，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域，项目建设用地不涉及划定的生态红线区域。	符合
1.2 环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》（2025 年 4 月）中开平市环境质量监测数据，各监测因子均达标，说明项目所在地环境空气状况良好；本项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过管道排	符合

		入塘口镇污水处理厂进行深度处理，尾水排入泥海河，泥海河最终汇入镇海水，镇海水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据江门市生态环境局发布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》中镇海水断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，该区域为不达标区，本项目清洗废水委托有零散废水资质单位处理，食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理达标后，通过管道排入塘口镇污水处理厂进行深度处理，本项目对周边水环境影响不大，不会突破区域环境质量底线； 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378 号），项目位于属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 因此，项目符合环境质量底线要求。	
1.3 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。	本项目生产过程中所用的水资源、电资源等消耗量较少，不属于高水耗、高能耗的产业。项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上限。	符合
1.4 编制生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目属于 C3389 其他金属制日用品制造行业，项目产品、设备、工艺不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》发改体改规（2025）466 号中的禁止准入事项，符合准入清单的要求。	符合
综上所述，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）的要求。			

(2) 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）符合性分析 根据《江门市人民政府关于印发<江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）>的通知》（江府〔2024〕15号），本项目“三线一单”相符性分析如下。 ①项目与生态保护红线相符性分析 本项目位于开平市塘口镇水边圩详安街7号1座之二，项目建设用地不涉及划定的生态红线区域。 ②项目与环境质量底线相符性分析 本项目附近地表水环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求。本项目无组织排放废气通过加强车间通风后排放；项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处置达标后纳管排入塘口镇污水处理厂深度处理；清洗废水委托有零散废水资质单位处理，不外排，对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。 ③项目与资源利用上线相符性分析 本项目运营过程中消耗一定量的电源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。 ④项目与环境准入负面清单相符性分析 本项目属于C3389其他金属制日用品制造行业，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止建设及许可准入的项目，故本项目建设与《市场准入负面清单（2025年版）》相符。 本项目位于“开平市重点管控单元1”中（详见错误!未找到引用源。），陆域环境管控单元编码为“ZH44078320002”，符合性分析详见下表。 表1-3 本项目与“开平市重点管控单元1”相符性分析表 <table><tr><th>类别</th><th>管控要求</th><th>项目对照分析情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</td><td>1-1 本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。</td><td>符合</td></tr></table>				类别	管控要求	项目对照分析情况	符合性	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	1-1 本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。	符合
类别	管控要求	项目对照分析情况	符合性								
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	1-1 本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。	符合								

	1-2. 【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3. 【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4. 【生态/禁止类】单元内江门开平梁金山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》（2017 年修改）及其他相关法律法规实施管理。 1-5. 【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及大王古水库、磨刀水水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-6. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目。涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-	1-2 本项目不涉及生态保护红线。 1-3 本项目利用自有厂房进行生产，目前厂房已建成，不会造成生态环境破坏。 1-4 不涉及 1-5 不涉及 1-6 不涉及 1-7 不涉及 1-8 不涉及 1-9 不涉及	
--	--	---	--

		2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-9.【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。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	2-1 本项目不使用锅炉,生产设备均使用电能,不使用天然气,不使用燃煤等高污染燃料; 2-2 本项目不涉及锅炉使用 2-3 不涉及 2-4 本项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理后纳管送至塘口镇污水处理厂深度处理,清洗废水经收集后委托有零散废水资质单位处理。 2-5 本项目用地为工业用地。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机废气、印花废气治理;化工行业执行特别排放限值,加强 VOCs 收集处理。 3-3.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展,新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替	3-1 不涉及 3-2 不涉及 3-3、本项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业; 3-4、本项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处置达标后纳管排入塘口镇污水处理厂深度处理,塘口镇污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排	符合

	代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。 3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》二时段一级标准的较严值。 3-5.【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。	放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准的较严值； 3-5、不涉及；													
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】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	4-1、建设单位拟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、不涉及 4-3 不涉及	符合												
综上所述，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〔2024〕15 号）的要求。 4、相关环境保护规划及政策符合性分析 本项目与环保政策的相符性分析详见下表： 表1-4 项目与环保政策相符性一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>方案要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="4">1、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>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</td><td>本项目生产设备均使用电能，不使用天然气，不使</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	方案要求	项目情况	符合性	1、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析				1.1	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	本项目生产设备均使用电能，不使用天然气，不使	符合
序号	方案要求	项目情况	符合性												
1、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析															
1.1	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	本项目生产设备均使用电能，不使用天然气，不使	符合												

	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。	用燃煤等高污染燃料	
2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府[2022]3 号）			
2.1	大力推进 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。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目属于 C3389 其他金属制日用品制造，不涉及 VOCs 产生。	符合
3、《开平市生态环境保护“十四五”规划》（开府〔2022〕7 号）			
3.1	严把 VOCs 项目准入关。根据国家和省有关技术要求，结合开平市“三线一单”管控单元要求，对新、改、扩建项目从原辅材料、生产工艺、废气治理技术等方面提出要求。新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，其低 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低	本项目属于 C3389 其他金属制日用品制造，不涉及 VOCs 产生。	符合

		于 80%。推动涉及工业涂装工艺的工业企业逐步选用采用新型和环保型涂装材料，使用先进可靠的涂装工艺技术及装备，降低单位产品的 VOCs 排放量。所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收净化装置，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。		
4、与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析				
4.1	水：	《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取20个国考断面列入省级重点攻坚断面。其中，10个以消除劣V类为目标，包括今年新增的练江青洋山桥、枫江深坑这两个劣V类断面，力争尽快实现单月消劣；8个在“十三五”中期还是劣V类的断面，要确保稳定消劣，水质要在V类以上。10个以创优为目标，其中5个断面力争达到Ⅲ类、5个断面要稳定达到Ⅲ类。《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。推动全省149个国考断面水质改善。	本项目不属于水污染物排放控制类项目，项目废水主要为员工生活污水、清洗废水，项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处置达标后纳管排入塘口镇污水处理厂深度处理； 清洗废水委托有零散废水资质单位处理 ，不外排。	符合
4.2	大气： 二、重点工作 （二）持续推选挥发性有机物（VOCs）综合治理。 8.实施低VOCs含量产品源头替代工程。严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅材料。 9.全面深化涉VOCs排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》无组织排放要求作为强制性标准实施。 指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。		本项目生产过程不使用含VOCs原辅材料。	符合
4.3	土壤：	《方案》明确目标，到2021年底，全省受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率要达到国家下达目标，土壤环境综合	本项目在厂房内进行建设，运营时厂房已做好地面硬底化防渗措施，化粪池	符合

		监管能力进一步提升。《方案》明确，要完成重点行业企业用地调查成果集成，开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。同时，加大耕地保护力度，稳步推进农用地分类管理，严防重金属超标粮食进入口粮市场。另外还要严格建设用地准入，深化部门联动，加强地块风险管控和修复活动监管，探索污染土壤异地处置和“修复+”监管新模式，并开展典型行业企业风险管控试点。	等设施均做好硬底化防渗措施，项目不具土壤污染的途径，正常情况下不会对土壤环境造成污染。	
	5、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析			
	5.1	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	项目不属于严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。不设燃烧锅炉，项目生产过程不使用含VOCs原辅材料	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容

广东省红中金属制品有限公司（以下简称“建设单位”，营业执照见附件 2）成立于 2022 年 12 月 15 日，经营范围为金属链条及其他金属制品制造；五金产品制造；塑料制品制造；金属制品销售；塑料制品销售；五金产品零售；货物进出口；技术进出口。建设单位拟投资 500 万元拟建地为开平市塘口镇水边圩详安街 7 号座之二，广东省红中金属制品有限公司年产脚轮 20 万只新建项目（以下简称“本项目”）。本项目利用自有厂房进行生产，目前主体厂房已建成，场地已硬化，项目总面积 3890m²，总建筑面积 2815.5m²，主要从事金属制品的加工生产，年生产脚轮 20 万只。项目工程内容见下表。

表2-1 项目工程内容一览表

类别	工程	建设内容
主体工程	生产车间	本项目生产车间占地面积为 1643.9m ² ，其中 1 号车间主要设置冲压区和模具区，占地面积为 253.5m ² ，2 号车间主要设置油压区、待组装区和半成品仓库，占地面积为 507.0m ² ，3 号车间主要设置组装区，占地面积为 623.6m ² ，4 号车间主要设置焊接区、清洗区、抛光区，占地面积为 259.8m ²
仓储工程	仓库	原材料仓库占地约 62.2m ² ，成品仓库占地约 401.3m ²
	一般固废间	建筑面积 36m ² ，用于储存生产过程产生的一般固体废物
	危废暂存间	建筑面积 14.4m ² ，用于储存生产过程产生的危险废物
辅助工程	办公室、宿舍楼	办公楼用于企业行政办公，共两层，占地面积为 150m ² ；建筑面积为 300m ² ；宿舍楼共一层，用于职工住宿，建筑面积为 111.5m ² ，
公用工程	供电系统	项目用电由市政供电管网统一提供，不设备用发电机
	给水系统	项目用水由市政供水管网统一提供
	排水系统	本项目排水采用雨污分流制，雨水经雨水管汇集后，排入周边雨水管道，项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处理达到标准后，排入塘口镇污水处理厂（ 详见错误!未找到引用源。 ）深度处理； 清洗废水收集后委托有零散废水资质单位处理
环保工程	废水治理	项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处置达到标准后排入塘口镇污水处理厂深度处理； 清洗废水收集后委托有零散废水资质单位处理
	废气治理	项目食堂油烟废气通过静电油烟机收集处理后，通过一根15米长的排气筒（DA001）高空排放。项目开料工序、抛光和焊接工序产生的颗粒物通过加强通风以无组织形式排放
	噪声治理	项目设备优先采用低噪声设备，主要噪声源采用减振、隔声措施，确保厂界噪声达标。

	固废治理	金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸、废包装材料、废布轮经收集后定期交由专业回收公司收集处理；废润滑油、废润滑油桶、废包装桶、废槽液收集后妥善放置于危废暂存区，并委托具有相关危废处置资质的单位定期清运；生活垃圾统一由当地环卫部门负责定期清运。			
2、产品方案					
项目产品产量见下表所示。					
表2-2 项目产品一览表					
产品名称	产量	产品图片			备注
脚轮	20 万只				脚轮约 0.5kg
注：项目产品类型多样，具体内容和形状视市场需求和订单而定，本次评价选具有代表性的产品。					
3、原辅材料消耗					
项目主要原辅料用量见下表所示。					
表2-3 主要原辅材料用量一览表					
序号	名称	包装规格	用量 t/a	最大储存量 t	用途
1	304 不锈钢	/	120	5	原材料
2	塑料配件	/	30	1	配件
3	润滑油	25kg/桶	0.1	0.1	润滑
4	固体蜡	25kg/桶	0.1	0.1	抛光
5	焊丝	1kg/扎	0.2	0.2	焊接
6	包装材料	/	1	0.1	包装
7	钢丸	/	0.5	0.5	振光
8	清洗剂	25kg/桶	0.3	0.075	除油
9	除油粉	25kg/桶	0.5	0.125	除油
10	研磨光亮剂	25kg/桶	0.6	0.15	振光
11	布轮	2kg/个	0.096	0.024	抛光
注：建设单位外购塑料配件，单只塑料配件为 0.15kg，年使用量 20 万只					
固体蜡：即聚乙烯蜡(PE 蜡)。是一珠状或片状的白色固体化工原料。含 C22-					

C32 的蜡酸、蜡醇及脂肪、树脂及地沥青。能与石蜡、硬脂酸、蜂蜡、松香、地蜡等结合成稳定的合成物并提高熔点对酸和其它化学溶剂稳定性好、光泽度高，抗湿性强，导电率底，机械强度高，易溶于多种有机溶剂。

焊丝：作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料，包括碳钢焊丝、低合金结构钢焊丝、合金结构钢焊丝、不锈钢焊丝和有色金属焊丝等。焊丝表面不涂防氧化作用的焊剂，在气焊和钨极气体保护电弧焊时，用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，既是填充金属，也是导电电极。本项目焊接工件为不锈钢工件，所用焊丝为不锈钢焊条，不含铅。

清洗剂：主要成分为硼酸钠（成分比：55%），三聚磷酸钠（成分比：35%）、葡萄酸钠（成分比 2%）、表面活性剂（成分比：8%）。本项目清洗剂和除油粉配合在除油槽中使用，配比约为 0.09:0.16: 0.75（清洗剂：除油粉：水），清洗剂含有的活性剂和各种助剂因可生物降解或者对环境污染很小而成为环保型清洗剂，钢、铁、铝、铜等任何基材电镀、氧化、喷涂加工的表面除油，除油效果良好，可以循环使用，无任何腐蚀，无残留物影响后续工序。

除油粉：主要成分为碳酸钠（成分比：35%），氢氧化钠（成分比：25%）、五水合硅酸钠（成分比 20%）、枸橼酸钠（成分比：10%）、十二烷基苯磺酸钠盐（成分比：5%）、N,N-二（羟基乙基）椰油酰胺（成分比：5%），用于金属表面除油。

研磨光亮剂：本项目研磨光亮剂主要成分为磺酸（成分比：10%）、6501（成分比：20%）、柠檬酸（成分比：35%）、6502（成分比：25%）、水（成分比：20%）。主要作用表现在通过活性表面除去停留在金属表面的油污、氧化及未氧化的表面杂质，保持物体外部的洁净、光泽度、色牢度。通过研磨作用影响外观的质感，提高抛光的效率。

4、主要生产设备

项目生产所使用到的主要设备清单见下表：

表2-4 项目主要生产设施建设情况

序号	设备名称	型号	单位	数量	工序
1	油压机	200T	台	1	拉伸成型
2		300T	台	3	开料

3		400T	台	1	
4		600T	台	2	
5	送料机	/	台	3	送料
6	冲床	30T	台	5	冲孔
7		40T	台	4	
8		80T	台	2	
9	气动冲床	60T	台	6	冲孔
10		80T	台	1	
11		110T	台	2	
12		315T	台	1	
13	除油池	1.6m*0.6m*0.7m	个	1	除油
14	水洗池	1.4m*1.1m*1m	个	2	清洗
15	抛光机	/	台	5	抛光
16	振动机	/	台	2	振光
17	振光池	槽液容器直径：1.4m，深：0.5m	个	1	振光
18	焊机	/	台	2	焊接
19	机械手	/	台	3	
20	旋铆机	/	台	2	安装
21	黄油机	/	台	1	上黄油
22	组装流水线	/	条	2	安装塑料配件
23	打包机	/	台	2	包装
24	空压机	/	台	1	辅助设备
25	攻牙机	/	台	1	磨具维修
26	车床	/	台	1	
27	铣床	/	台	1	
28	台钻	/	台	2	

5、资源能耗情况

（1）给水系统

项目用水由市政供水管网提供，用水主要包括员工生活用水、除油用水、清洗用水和振光废水，合计 383.22t/a。

生活用水：项目拟定员工 30 人，其中 10 人在厂内住宿，厂内设置食堂。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）附录 A 中表 A.1 服

务业用水定额表，不在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼—无食堂和浴室—先进值”的用水量 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$，“有食堂和浴室—先进值”的用水量 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$；则在不厂内食宿员工用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$，在厂内食宿的员工用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$，全厂全年生活用水量为 $350\text{m}^3/\text{a}$。 除油用水：本项目设有 1 个除油池，水池尺寸均为 $1.6\text{m}\times0.6\text{m}\times0.7\text{m}$，有效水深为 0.56m，即单次用水量为 $1.6\times0.6\times0.56\times1=0.538\text{t}$，该用水可循环使用，根据生产情况约 2 个月更换一次，一年约换水 6 次，即除油溶液用量为 3.226t/a（除油溶液配比为除油粉：清洗剂：水=$0.09:0.16:0.75$），除油用水量为 2.43t/a，产污系数约为 90%，则本项目除油废液产生量为 2.903t/a。 清洗用水：本项目于除油、振光后分别设有 1 个水洗池，水池尺寸均为 $1.4\text{m}\times1.1\text{m}\times1\text{m}$，有效水深为 0.8m，即单次清洗用水量为 $1.4\times1.1\times0.8\times2=2.464\text{t}$，清洗用水可循环使用，根据生产情况约 5 天更换一次，一年约换水 60 次，则清洗用水量为 147.8t/a，产污系数约为 90%，则本项目清洗废水产生量为 133.1t/a。 振光用水：本项目设有 1 个振光机，槽液容器直径为 1.4m，高度为 0.5m，有效水深为 0.4m，即单次用水量为 $(1.4/2)^2\times\pi\times0.4\times1=0.308\text{t}$，该用水可循环使用，根据生产情况约 2 个月更换一次，一年约换水 6 次，则振光溶液用量为 4.92t/a（振光溶液配比约为 $0.325:1$（研磨光亮剂：水），即研磨光亮剂用量为 0.6t/a，振光用水量为 1.25t/a），产污系数约为 90%，则本项目振光废液产生量为 1.662t/a。 (2) 排水系统 项目厂房顶部结构封闭，生产区域内不会有雨水流入，未受污染的雨水顺着厂房顶棚雨水导流管直接流出厂外。食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水收集至三级化粪池预处理后经密闭管道排至塘口镇污水处理厂处理，执行塘口镇污水处理厂接收标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值。除油废液和振光废液委托有危险废物处理资质单位处理，清洗废水收集后委托有零散废水资质单位处理，不外排。 项目水平衡图如下图所示：

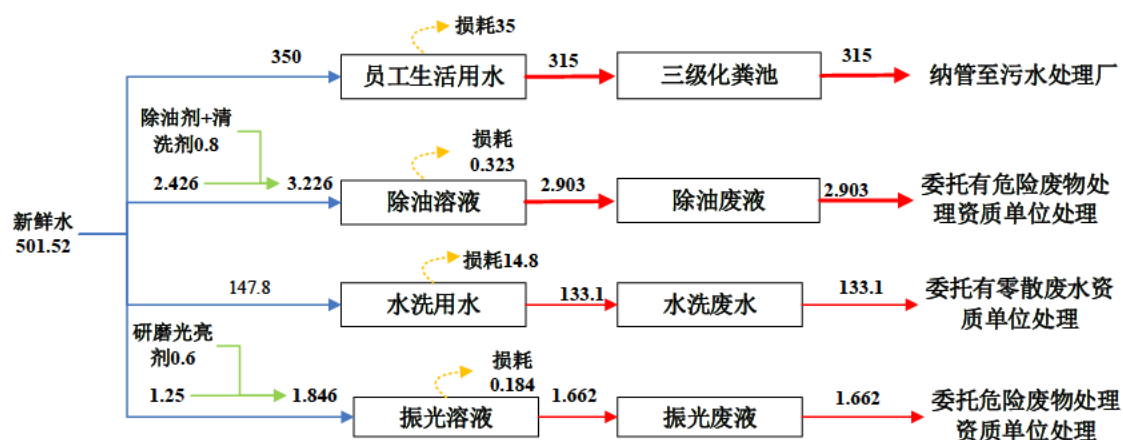


图2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

6、项目供电

项目年用电量约 3 万 kW·h，不设备用发电机，由市政电网供应。

7、项目劳动定员及工作制度

项目拟设有员工 30 人，其中 10 人在厂区内食宿。项目实行每天两班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

8、项目厂区平面布置

本项目总占地面积 3890m²，其中建筑总占地面积为 2665.4m²，建筑总面积为 2815.5m²。，具体详见下表及错误!未找到引用源。。

表2-5 总平面布置图情况一览表

	位置	占地面积/m ²	层数	建筑面积//m ²	用途
生产车间	1 号车间	253.5	1	253.5	冲压区、模具区
	2 号车间	507.0	1	507.0	油压区、待组装区、半成品仓库
	3 号车间	623.6	1	623.6	组装区
	4 号车间	259.8	1	259.8	焊接区、清洗区、抛光区
	合计	1643.9	/	1643.9	/
其他	车间办公区	24.4	1	24.4	办公
	原材料仓库	62.2	1	62.2	仓库
	成品仓库	401.3	1	401.3	仓库
	一般固废间	36.0	1	36.0	一般固废间
	危废暂存间	14.4	1	14.4	危废暂存间
	洗手间	41.6	1	41.6	洗手间
	办公楼	150.0	2	300.1	办公楼
	食堂	115.9	1	115.9	食堂
	住宿区	111.5	1	111.5	住宿

	闲置区	64.3	1	64.3	/
	合计	1021.5	/	1171.6	/
	合计	2665.4	/	2815.5	/
生产车间布局紧凑合理，功能明确，便于工厂生产、运输的管理，产噪设备在车间内合理布局，项目平面布局基本合理。					
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	本项目主要从事五金饰品的加工生产，具体的工艺流程如下：				
	图例 G1：开料粉尘； G2：焊接烟尘； G3：抛光粉尘 W1：水洗废水； S1：金属边角料及沉降金属碎屑； S2：废槽液； S3：废钢丸； S4：废布轮； S5：废润滑油； S6：废包装材料； N：噪声				
	图2-2 项目脚轮生产工艺流程图				
	主要工艺流程简述：				

(1) 开料：将不锈钢按照产品所需要的尺寸、外形通过油压机设备裁切成型，该工序产生少量金属粉尘 G1、金属边角料及沉降金属碎屑 S1 和噪声 N。

(1) 冲压：将不锈钢按照产品所需要的尺寸、外形通过冲床设备冲压成不锈钢件。该工序产生少量金属边角料及沉降金属碎屑 S1 和噪声 N。

(2) 拉伸成型：将冲压后的不锈钢件按照产品所需要的尺寸、外形通过油压机加工成半成品。

(3) 焊接：冲压后的不锈钢件通过焊机焊接成型，焊接使用焊丝。该工序会产生焊接烟尘 G2 和噪声 N。

(4) 除油：拉伸成型和焊接后的不锈钢件使用除油粉和清洗剂在除油池中进行除油。该工序会产生废槽液 S2。

(5) 水洗：除油后的不锈钢件和振光后的不锈钢件均使用清水洗去表面残余药剂，该过程产生部分清洗废水 W1。

(6) 振光：除油、水洗后的不锈钢件使用研磨光亮剂、钢丸通过振动机进行振光处理，该工序会产生废槽液 S2、废钢丸 S3 和噪声 N。

(7) 抛光：焊接后的工件表面有毛刺使用布轮在抛光机进行抛光处理。该工序会产生抛光粉尘 G3、废布轮 S4 和噪声 N。

(9) 安装：不锈钢零件通过人工进行安装。

(10) 上润滑油：安装后的不锈钢件使用人工对其进行局部润滑，该工序会产生废润滑油 S5。

(11) 组装：外购的塑料配件使用人工在组装线进行组装，该工序会产生噪声 N。

(12) 包装：组装完成的成品，使用打包机进行打包，该工序会产生废包装材料 S4 和噪声 N。

项目主要产污节点及产污类型：

上述工艺过程的污染源识别产排节点汇总情况详见下表。

表2-6 项目产污节点汇总表

类型	产污序号	产污工序	主要污染物	排放特征	治理措施及去向
废气	G1	开料	粉尘（颗粒物）	间断	通过加强车间机械通风以无组织形式排放
	G2	焊接	粉尘（颗粒物）	间断	通过加强车间机械通风以无组织

项目有关的原有环境污染问题					形式排放	
		G3	抛光	烟尘（颗粒物）	间断	通过加强车间机械通风以无组织形式排放
		G4	员工生活	油烟	间断	油烟废气通过静电油烟机收集处理后，通过一根 15 米长的排气筒（DA001）高空排放
	废水	W1	水洗	CODcr、SS、石油类、表面活性剂	间断	收集后委托给有处理能力单位处理
		W2	员工生活	CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮	间断	食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处理达标后，排入塘口镇污水处理厂深度处理达标后排放。
	噪声	N	设备、生产活动	机械噪声	持续	设备减振、车间隔声屏蔽
	固废	S1	冲床	金属边角料及沉降金属碎屑	持续	定期交由专业回收公司收集处理
		S2	除油、抛光、清洗	CODcr、SS、石油类、表面活性剂	持续	收集放置于危废暂存间，委托有相关危废处置资质单位定期清运
		S3	振光	废钢丸	持续	定期交由专业回收公司收集处理
		S4	抛光	废布轮	持续	定期交由专业回收公司收集处理
		S5	上润滑油、设备维修	废润滑油	持续	收集放置于危废暂存间，委托有相关危废处置资质单位定期清运
		S6	生产过程	废包装材料	持续	定期交由专业回收公司收集处理
		S7	设备润滑	废润滑油桶	间断	收集放置于危废暂存间，委托有相关危废处置资质单位定期清运
		S8	生产过程	废包装桶	间断	
		S9	员工办公生活	生活垃圾	间断	由当地环卫部门清运
	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

一、环境空气质量现状

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规划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函（2024）25 号），本项目位于本项目位于开平市塘口镇水边圩详安街 7 号 1 座之二，属于“全市行政区域中除一类区以外的其他区域”，属于二类环境空气质量功能区（详见错误!未找到引用源。）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

1、空气质量达标区判定

本次环境空气质量现状引用根据《2024年江门市生态环境质量状况公报》（2025 年 4 月）中开平市环境质量监测数据（公示网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物名称	指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	19	40	47.50%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	33	70	47.14%	达标
CO	日均值第 95 百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.50%	达标
O ₃	日最大 8 小时值第 90 百分位数	μg/m ³	140	160	87.50%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	20	35	57.14%	达标

监测结果表明，从上表可以看出，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO₃、O₃等六项基本污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，项目所在区域开平市环境空气质量为达标区。

2、补充监测

为了解项目所在地大气污染特征因子 TSP 的环境质量状况，建设单位委托广州番一技术有限公司对距离项目东北面 310m 处水边村布设大气监测点，（报告编号：PY2405046，详见错误!未找到引用源。），监测时间为 2024 年 5 月 20 日至 2024 年 5 月 22 日，监测点位置距离本项目约 310m，监测点位基本信息见表 3-

2，监测结果如下表 3-3。

表3-2 TSP 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/度		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
水边村	112.617275259	22.375711220	TSP	20242024 年 5 月 20 日至 2024 年 5 月 22 日	西北方	310 米

表3-3 环境质量现状监测结果表单位：μg/m³

监测时间	监测点名称	监测点坐标/m		污染物	24h 平均浓度	评价标准	占标率 /%	达标情况
		X	Y					
2024 年 5 月 20 日	水边村	112.617275	22.375711	TSP	38	300	12.67%	达标
2024 年 5 月 20 日					31	300	10.33%	达标
2024 年 5 月 20 日					47	300	15.67%	达标

根据上表 3-3 可知，项目所在区域 TSP 现状质量监测浓度能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准。

二、地表水环境质量现状

1、区域水污染源调查

项目用水主要为员工生活用水、清洗废水，清洗废水委托有零散废水资质单位处理，不外排。项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处置达标后纳管排入塘口镇污水处理厂深度处理。

塘口镇污水处理厂尾水排入泥海河，最后汇入镇海水，根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），镇海水（镇海水干流-交流渡大桥）水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。

2、区域水环境质量评价

为了解镇海水水质情况，项目引用《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》数据，网址：

（ https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3283429.html）如下表所示

表3-4 镇海水质现状监测结果						
时间	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目
2025 年 第一季度	镇海水	交流渡大桥	III类	IV 类	不达标	化学需氧量 (0.20)
镇海水（交流渡大桥）水质级别为IV类水质，未能达到环保管理要求，本项目无生产性废水外排，生活污水经三级化粪池处理后经污水管网输送至塘口镇污水处理厂深度处理，故本项目对周围水体影响较小。 三、声环境质量现状 根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在地属 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。 四、生态环境 项目位于开平市塘口镇水边圩详安街 7 号 1 座之二，本项目用地范围内无生态环境保护目标，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），本项目无需开展生态现状调查。 五、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需开展电磁辐射现状监测与评价。 六、地下水、土壤环境 本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，本项目运营期间，全厂地面已硬底化处理，且对可能发生泄漏事故的风险源配套相应的风险防控措施，可认为不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需要进行地下水、土壤环境现状调查。						
环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标					
	本项目所在区域属于环境空气二类功能区，大气环境质量按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以及 2018 年修改单的二类标准的要求进行保护。根据现场勘查，本项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标主要为居民区、学校和行政单位，详见下表及错误!未找到引用源。。					

表3-5 主要大气环境保护目标一览表								
序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容 (人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	永安村	-284.72	5.34	居民区	约 400	环境空气二类	西南	270
2	塘口镇人民政府	-356.67	124.47	行政单位	约 100		正西	365
3	水边村	-120.46	306.32	居民区	约 200		西北	310
4	居民点	137.47	291.76	居民区	约 50		正北	285
5	开平第七中学	164.53	267.77	学校	约 1000		东北	278
6	长安村	55.99	-88.71	居民区	约 100		正南	80
注：以厂界右下角为中心坐标，正东方向为正 X 轴，正北方向为正 Y 轴建立直角坐标系								
2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 根据现场勘查，本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 应保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。本项目为新建项目，用地范围内无生态环境保护目标。								
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准 本项目清洗废水委托有零散废水处理能力公司处理（见错误!未找到引用源。）。 本项目外排废水为生活污水。项目所在区域属于塘口镇污水处理厂集水范围。运营期食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和塘口镇污水处理厂进水标准较严值后，排入市政污水管网，最终纳入塘口镇污水处理厂处理，具体标准限值见下表。							

表3-6 项目生活污水处理后执行标准（单位：mg/L，pH 除外）						
标准	CODcr	BOD ₅	TN	TP	氨氮	SS
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	-	-	-	≤400
塘口镇污水处理厂进水标准	≤350	≤180	≤60	≤4	≤40	≤180
二者较严值	≤350	≤180	≤60	≤4	≤40	≤180

2、大气污染物排放标准

（1）颗粒物

项目开料工序、焊接工序和抛光工序产生的颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放限值（1.0mg/m³）。

表3-7 项目废气排放执行标准

产生工序	排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准来源
开料、抛光、焊接	厂界无组织	颗粒物	1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段表 2 周界外浓度最高点

（2）食堂油烟

食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模单位的油烟排放标准（最高允许排放浓度限值 2.0mg/m³，净化设施去除效率不低于 60%）。

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）四面边界执行 2 类标准，即：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废排放标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的“1 适用范围”：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目主要一般工业固体废物为废包装材料、金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸、废布轮等，均可通过包装工具暂存于库房中，且可做到及时清运，项目无

	需设置一般工业固体废物贮存场。因此，项目无需执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求。
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 根据工程分析，本项目生产废水不外排，生活污水纳管后排至塘口镇污水处理厂处理，无需设置水污染物排放总量控制指标 2、大气污染物排放总量控制指标 根据广东省和开平市的生态环境保护“十四五”规划要求，只需设氮氧化物和挥发性有机物的总量控制指标，本项目的大气污染物为颗粒物，故不设大气污染物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用自有厂房进行生产，目前厂房已建成，本评价不对施工期内容进行分析。																																																																																													
运营期环境保护措施	一、废气																																																																																													
	1、大气污染物产排情况汇总																																																																																													
	(1) 项目废气污染源源强统计一览表																																																																																													
	项目大气污染物产排情况见下表。																																																																																													
	表4-1 项目废气污染源源强统计一览表																																																																																													
	<table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="5">治理措施</th><th colspan="3">排放情况</th></tr><tr><th>最大产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>产生浓度 mg/m³</th><th>工艺</th><th>风量 m³/h</th><th>收集效率%</th><th>去除效率%</th><th>是否为可行技术</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>最大排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td>开料</td><td>TSP</td><td>无组织</td><td>0.133</td><td>0.636</td><td>/</td><td>自然沉降</td><td>/</td><td>/</td><td>90</td><td>/</td><td>/</td><td>0.013</td><td>0.064</td></tr><tr><td>抛光</td><td>TSP</td><td>无组织</td><td>0.055</td><td>0.263</td><td>/</td><td rowspan="2">加强车间通风</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.055</td><td>0.263</td></tr><tr><td>焊接</td><td>TSP</td><td>无组织</td><td>0.001</td><td>0.004</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.001</td><td>0.004</td></tr><tr><td>食堂油烟</td><td>油烟</td><td>排气筒 DA001</td><td>0.008</td><td>0.015</td><td>4.245</td><td>静电油烟机</td><td>2000</td><td>100</td><td>85</td><td>是</td><td>0.637</td><td>0.001</td><td>0.002</td></tr></table>														产排污环节	污染物	排放形式	产生情况			治理措施					排放情况			最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	工艺	风量 m³/h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	开料	TSP	无组织	0.133	0.636	/	自然沉降	/	/	90	/	/	0.013	0.064	抛光	TSP	无组织	0.055	0.263	/	加强车间通风	/	/	/	/	/	0.055	0.263	焊接	TSP	无组织	0.001	0.004	/	/	/	/	/	/	0.001	0.004	食堂油烟	油烟	排气筒 DA001	0.008	0.015	4.245	静电油烟机	2000	100	85	是	0.637	0.001	0.002
	产排污环节	污染物	排放形式	产生情况			治理措施					排放情况																																																																																		
最大产生速率 kg/h				产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	工艺	风量 m³/h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																																																	
开料	TSP	无组织	0.133	0.636	/	自然沉降	/	/	90	/	/	0.013	0.064																																																																																	
抛光	TSP	无组织	0.055	0.263	/	加强车间通风	/	/	/	/	/	0.055	0.263																																																																																	
焊接	TSP	无组织	0.001	0.004	/		/	/	/	/	/	0.001	0.004																																																																																	
食堂油烟	油烟	排气筒 DA001	0.008	0.015	4.245	静电油烟机	2000	100	85	是	0.637	0.001	0.002																																																																																	
(2) 废气排放口基本情况																																																																																														
项目废气排放口基本情况见下表。																																																																																														

	表4-2 项目废气排放口基本情况汇总表												
	产 排 污 环 节	排 放 口 编 号	排 放 口 类 型	污 染 物 种 类	排放口地理坐 标	排 气 筒 高 度/m	排 气 筒 内 径/m	风 量 m³/h	烟 气 出 口 流 速 m/s	出 口 温 度 /°C	排放标准		
											浓 度 限 值 mg/m³	处 理 效 率%	执 行 标 准
	食 堂 油 烟	DA 001	一 般 排 放 口	油 烟	E112°37'7.050" N22°22'20.879"	15	0.55	5000	15.8	25	2.0	60	《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001）小型 规模

运营 期环 境保 护措 施	2、废气污染源强核算 本项目运营期产生的废气主要为开料、抛光、焊接工序产生的粉尘。 (1) 开料金属粉尘 项目开料过程会产生少量的金属粉尘（颗粒物），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“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”的“04 下料-下料-下料件-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料-锯床、砂轮切割机切割-废气-颗粒物”产污系数 5.30 千克-/吨-原材料。项目不锈钢带使用量为 120t/a，则开料粉尘产生量约为 0.636t/a，该工序年工作 300 天，每天 16 小时，年工作 4800h，则开料工序颗粒物的产生速率为 0.133kg/h。由于金属粉尘粒径较大，约 90%会自然沉降于设备附近地面，沉降量为 0.572t/a，经员工每天用进行清扫收集作为一般固废处理。剩余的未沉降的部分粉尘逸散，在车间内无组织排放。 开料粉尘产生量较小，在加强机械通风的情况下，预计周界外浓度未超过广东省《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，对周围环境不会产生影响。 (2) 抛光粉尘 项目抛光过程会产生少量的金属粉尘（颗粒物），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“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”的“06 预处理-干式预处理件-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、其它金属材料-抛丸、喷砂、打磨-所有规模-废气-颗粒物”产污系数 2.19 千克-/吨-原材料。 项目不锈钢带使用量为 120t/a，则抛光粉尘产生量约为 0.263t/a，该工序年工作 300 天，每天 16 小时，年工作 4800h，则抛光工序颗粒物的产生速率为
---------------------------	---

	0.055kg/h。 抛光粉尘产生量较小，在加强机械通风的情况下，预计颗粒物浓度未超过广东省《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，对周围环境影响不大。 (3) 焊接烟尘 项目焊接过程会产生少量的金属粉尘(颗粒物)，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“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”的“09 焊接-焊接-焊接件-不锈钢焊条-手工电弧焊-所有规模-废气-颗粒物”产污系数 20.2 千克-/吨-原材料。项目焊丝使用量为 0.2t/a，则焊接烟尘产生量约为 0.004t/a，该工序年工作 300 天，每天 16 小时，年工作 4800h，则焊接工序颗粒物的产生速率为 0.001kg/h。焊接烟尘产生量较小，在车间内无组织排放。 在加强机械通风的情况下，预计周界外浓度未超过广东省《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，对周围环境不会产生影响。 (4) 食堂油烟 项目配套职工食堂一个，共设 2 个炉头，采用液化石油气为能源。职工就餐约 20 人，工作时间 300 天，食用油人均消耗量为 30g/人·次，员工在三餐在食堂饮食，则本项目员工耗油量为 0.54t/a。油烟挥发系数取 2.83%，则厨房油烟的产生量为 0.0153t/a，油烟废气经油烟净化器处理后通过排气筒 DA001 高空排放。根据《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)的要求，增设油烟净化器处理效率不得低 85%，本项目按 85%处理效率计，每个炉头产生的油烟量以 1000m³/h 计，每天按 6h 计算(2h/餐)，则油烟产生浓度为 4.245mg/m³，经处理后的油烟排放量为 0.002t/a，排放浓度为 0.637mg/m³。 3、非正常工况下废气排放情况 项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机时则污染停止；本项目外排废气开料、抛光和焊接工序运行时产生的颗粒物，均以无组织
--	--

形式外排。因此，项目不存在生产设备开停机的非正常排放情况。

本项目非正常工况污染源主要为食堂废气治理设施故障导致的废气非正常排放。该情况下的事故排放源强按未经过处理的污染物产生量计算，非正常工况下主要大气污染物的排放源强见下表。

表4-3 非正常工况下污染源强一览表

排放口编号	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	年发生频次	单次持续时间	应对措施
DA001(食堂排放口)	油烟	4.245	0.001	1	1h	停产检修

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，本项目废气监测计划见下表：

表4-4 项目营运期废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂区上风向界外（1个监测点）、厂区下风向界外（3个监测点）	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中无组织排放监控浓度限值

5、废气达标性分析

项目周边 500 米范围内主要敏感点为居民区和学校。项目开料、抛光和焊接工序中会产生少量的粉尘（颗粒物），呈间歇性无组织排放，在加强机械通风的情况下，预计周界外浓度未超过广东省《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，对周围环境影响不大。

二、废水

1、废水污染源源强

本项目无露天堆放区，所有生产设备和原辅材料均在厂房内。污染物排放源汇总如下表所示：

表4-5 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放形式	排放标准 (mg/L)
			产生浓度 / (mg/L)	产生量/ (t/a)	处理能力 /(t/d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	排放浓度 / (mg/L)	废水排放量/ (t/a)		
水洗	清洗废水	废水量	/	133.1	/	/	/	/	/	/	/	/
		SS	80	0.01064	/	/	/	/	/	/	/	/
		COD	96	0.01277	/	/	/	/	/	/	/	/
		氨氮	7.58	0.00101	/	/	/	/	/	/	/	/
		TP	0.46	0.00006	/	/	/	/	/	/	/	/
		石油类	0.81	0.00011	/	/	/	/	/	/	/	/
员工生活	生活污水	废水量	/	315	/	三级化粪池	/	是	/	315	纳入塘口镇污水处理厂深度处理	/
		COD _{Cr}	250	0.079			20%		200	0.063		350
		BOD ₅	100	0.032			10%		90	0.028		180
		SS	100	0.032			30%		70	0.022		180
		氨氮	20	0.006			3%		19.4	0.006		40

备注：1.清洗废水经收集后委托至有零散废水处理能力的废水处理公司处理，不外排；

2.生活污水经三级化粪池处理、食堂污水经隔油隔渣池处理达标后，排至塘口镇污水处理厂处理，废水执行塘口镇污水处理厂接收标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020），本项目废水处理为可行技术。

2、废水产排情况

(1) 生活污水

本项目设有员工 30 人，10 人在厂内食宿，一年工作 300 天。厂内设置食堂。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）附录 A 中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿的员工用水定额参考“办公楼—无食堂和浴室—先进值”的用水量 10m³/人·a，“有食堂和浴室—先进值”的用水量 15m³/人·a；则在不厂内食宿员工用水量为 200m³/a，在厂内食宿的员工用水量为 150m³/a，全厂全年生活用水量为 350m³/a。污水排放量按 90%计，则生活污水排放量为 315t/a。

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理纳管送至塘口镇污水处理厂深度处理。

参照《给水排水常用数据手册(第二版)》，典型生活污水水质 COD_{Cr}: 250mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L、氨氮: 20mg/L。三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%，COD_{Cr}、BOD₅ 和氨氮去除效率参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》数据，即 COD_{Cr} 去除率为 20%，NH₃-N 去除率为 3%，考虑到三级化粪池对 BOD₅ 去除率较低，本项目保守取 10%）。生活污水污染物产生及排放情况具体详见下表：

表4-6 项目生活污水产生及排放情况

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	产生浓度（mg/L）	250	100	100	20
	产生量（t/a）	0.079	0.032	0.032	0.006
	排放浓度（mg/L）	200	90	70	19.4
	排放量（t/a）	0.063	0.028	0.022	0.006

(2) 清洗废水

本项目设有 2 个水洗池，水池尺寸为 1.4m*1.1m*1m，有效水深为 0.8m，即单次清洗槽水量为 2*1.4*1.1*0.8=2.464 t，清洗用水可循环使用，根据生产情况约 5 天更换一次，一年约换水 60 次，则用水量为 147.8t/a，产污系数约为 90%，则本项目清洗废水产生量为 133.1t/a。

佛山市樱之雪汽车空调有限公司技改项目主要生产工艺为“开料-弯管-钻孔-超声波除油-水洗-清洗”，本项目工艺和规模与《佛山市樱之雪汽车空调有限公司技

改项目》类似，本项目清洗废水参考《佛山市樱之雪汽车空调有限公司技改项目》竣工验收监测报告（【报告编号：D190830-04】，详见错误!未找到引用源。），其主要污染物产生浓度取最大值，即悬浮物 80mg/L、COD 96mg/L、NH₃-N 7.58mg/L、TP 0.46 mg/L、石油类 0.81 mg/L。

本项目清洗废水产生情况如下表所示

表4-7 项目清洗废水产生情况

项目		SS	COD	氨氮	TP	石油类
清洗废水 133.1t/a	产生浓度（mg/L）	80	96	7.58	0.46	0.81
	产生量（t/a）	0.011	0.013	0.001	0.0001	0.0001

本项目清洗废水经收集后，委托有零散废水资质单位处理。

3、废水处理设施可行性分析

（1）生活污水处理的可行性分析

1)三级化粪池

本项目食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水收集至三级化粪池预处理后纳管后送至塘口镇污水处理厂处理，根据源强分析，本项目废水间接排入塘口镇污水处理厂的各污染指标均能达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

2）依托塘口镇污水处理厂可行性分析

①塘口镇污水处理厂处理工艺

塘口镇污水处理厂位于镇海水边塘口镇镇区东侧，原塘口公园处，设计处理规模为 500m³/天，工程占地面积 1413.47 平方米。采用“改良 A²O”工艺，该方案成熟可靠，在正常运营的情况下，尾水完全可以达到既定标准的要求。工程于 2018 年 6 月开始开工建设，于 2019 年 2 月建成并开始试运行。具体处理工艺如下图所示。

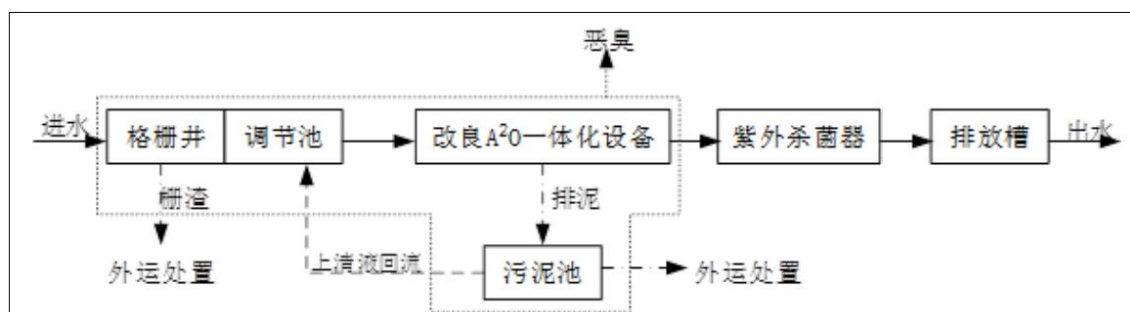


图4-1 塘口镇污水处理厂处理工艺

②设计进水出水要求

塘口镇污水处理厂进管标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后，尾水排入坭海河，最终汇入镇海水。

③纳污及达标可行性分析

本项目的生活污水在开平市塘口镇污水处理厂处理范围。

食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级级标准后，通过市政污水管网引入塘口镇污水处理厂。本项目纳入塘口镇污水处理厂的水污染物浓度符合塘口镇污水处理厂的入管标准，因此，从进水水质方面分析，本项目排放的生活废水纳入塘口镇污水处理厂进一步处理是可行的。

项目生活污水排放量约为 $315\text{m}^3/\text{a}$ ($1.05\text{m}^3/\text{d}$)，仅占塘口镇污水处理厂日处理量 ($500\text{m}^3/\text{d}$ 的 0.21%)，因此从水量方面分析，本项目排放的生活污水纳入塘口镇污水处理厂进一步处理也是可行的。

本项目所排生活废水从水量和水质方面分析，生活污水纳入塘口镇污水处理厂处理是可行的，塘口镇污水处理厂总体运行良好，出水水质稳定，可以稳定达标排放，因此，本项目排放生活污水对周围水体及其它地表水环境影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及本项目的产排污情况，本项目清洗废水委托有零散废水资质单位处理，不外排，生活污水监测计划如下表所示。

表4-8 废水监测计划				
项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	三级化粪池出口	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、石油类	1 次/季度	塘口镇污水处理厂设计进水水质和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准两者较严值

运营 期环 境保 护措 施	三、噪声										
	1、噪声源强										
	项目噪声主要来自生产设备等机器运行时产生的噪声,通过类比同类报告及有关文献资料,各声源噪声级约为 75~80dB(A)。 噪声源声级强度见下表。										
	表4-9 项目主要设备噪声级一览表										
	噪声源	声源类型	声源位置	设备数量	噪声源强			治理措施		噪声排放情 况	排放时 间 H/a
					核算方 法	单台源强 (dB (A))	叠加源强 (dB (A))	措施	降噪效果 (dB (A))	排放声级 (dB (A))	
	油压机	频发	生产车间	7	类比法	80	88	选用低 噪音设 备、合 理布 局、隔 声减震	25	63	4800
	送料机	频发		3		75	80		25	55	
	冲床	频发		11		80	90		25	65	
	气动冲床	频发		10		80	90		25	65	
	抛光机	频发		5		80	85		25	60	
	振动机	频发		2		80	80		25	55	
	焊机	频发		2		75	80		25	55	
	机械手	频发		3		70	75		25	50	
	旋铆机	频发		2		75	80		25	55	
	黄油机	频发		1		70	70		25	45	
	组装流水线	频发		2		65	68		25	43	
	打包机	频发		2		70	73		25	48	
空压机	频发	1		70		70	25		45		
攻牙机	频发	1		75		75	25		50		

车床	频发		1		80	80		25	55	
铣床	频发		1		80	80		25	55	
台钻	频发		2		80	83		25	58	

备注：考虑利用建筑物、构筑物等阻隔声波的方式，对设有强噪声的设备的生产车间起到降低噪声的作用，一般建筑物墙体可降低噪声级 20dB（A）。在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，项目选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；而对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行减振处理，还可使其能降低噪声级 5dB（A），故项目降噪措施降噪效果约 25dB（A）

噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制技术导则》，项目降噪取值如下：

表4-10 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	降噪方式	降噪效果 dB（A）	取值 dB（A）
1	墙体隔声	10-40	20
2	加装减震垫	5	5

运营 期环 境保 护措 施	2、噪声影响预测 本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）附录 B.1 中工业噪声预测计算模式进行预测。 项目周边 50m 内不存在声环境敏感目标，因此，本次评价主要针对项目厂区厂界昼间进行噪声预测。 （1）预测公式 以预测点为原点，选择一个坐标系，确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，按无指向性点声源几何发散衰减计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下： A、室外声源 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是： $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$ 式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB； L_p(r₀)——参考位置 r₀ 处的声压级，dB； r——预测点距声源的距离； r₀——参考位置距声源的距离。 $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$ 式中：A_{div}——几何发散引起的衰减，dB； r——预测点距声源的距离； r₀——参考位置距声源的距离。 B、室内声源 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级： $L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$ 式中：L_{oct,1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L_{woct} 为某个声源的倍频带声功率级，r₁ 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R 为房间常数，Q 为方向因子。
---------------------------	---

计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w oct}$ ：

$$L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1L_{Aoutj}} \right] \right)$$

式中： $Leq_{总}$ —某预测点总声压级，dB(A)；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间

（2）预测结果

根据上述计算公式，结合车间平面布局，距离衰减对各预测点的影响值见下表。

表4-11 各类机械设备的昼间噪声对厂界影响结果一览表：dB(A)

厂界名称	降噪后源强	南面厂界		西面厂界		北面厂界		东面厂界	
		声源与厂界距离 m	贡献值 dB(A)	声源与厂界距离 m	贡献值 dB(A)	声源与厂界距离 m	贡献值 dB(A)	声源与厂界距离 m	贡献值 dB(A)
厂房	71	25	43	30	42	30	42	30	42

叠加后贡献值 dB (A)	/	43	/	42	/	42	/	42
昼间标准值 dB (A)	/	60	/	60	/	60	/	60
企业夜间不进行生产，且所有设备均位于室内，根据预测结果，项目运营过程中对厂界噪声的贡献值较小，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。 为减少项目噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取如下措施： ①合理布局 合理布局厂房内设备，远离周边敏感点，将高噪声设备安装于车间中部，通过车间建筑遮挡降噪以及距离衰减减轻噪声对厂界的影响。 ②选择低噪声设备 在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。 ③隔声、减震 设备的基座在加固的同时要进行必要的减振和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，停止作业。 ④强化生产管理 确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。 采取上述综合措施后，再经距离衰减，项目运营期间产生的噪声在厂界处能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周围环境不会产生明显的影响。 3、噪声自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。								

表4-12 噪声自行监测计划				
项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《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 1、固体废物产排情况 本项目产生的固体废物主要包括废包装材料、金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸、废润滑油、废润滑油桶、废包装桶以及生活垃圾。 （1）生活垃圾 本项目拟定员工 30 人，食宿人数为 10 人，住宿人员按照每人每天产生生活垃圾约 1kg 计算，不住宿人员按照每人每天产生生活垃圾约 0.5kg 计算，本项目年工作日为 300 天，则项目年生活垃圾产生量约 6t，统一收集后交由环卫部门处理。根据《固体废物分类与代码》，生活垃圾属于“可再生类资源 SW64”中的“其他垃圾”，其一般固体废物代码为 900-099-S64。 （2）一般固体废物 ①废包装材料 根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约 1.0t/a，经收集后定期交由专业回收公司收集处理，根据《固体废物分类与代码》，废包装材料属于“可再生类资源 SW17”中的“废纤维和复合包装”，其一般固体废物代码为 900-011-S17。 ②金属边角料及沉降金属碎屑 项目开料和冲压工序会产生金属边角料及沉降金属碎屑，金属边角料及沉降金属碎屑的产生量约为原材料的 1%，本项目不锈钢原料使用量为 120t/a，则金属边角料及沉降金属碎屑产生量为 1.2t/a，经收集后定期交由专业回收公司收集处理，根据《固体废物分类与代码》，金属边角料属于“可再生类废物 SW17”中的“废钢铁”，其一般固体废物代码为 900-001-S17。 ③废钢丸 项目抛光过程会产生少量的废钢丸，根据建设单位提供资料，项目平均每年更换一次，每次更换 0.5t，则年产生废钢丸 0.5t，根据《固体废物分类与代码》，				

	废钢丸属于“可再生类废物 SW17”中的“废钢铁”，其一般固体废物代码为 900-001-S17。 ④废布轮 项目抛光过程会产生少量的废布轮，根据建设单位提供资料，项目平均每年更换一次，每次更换 0.096t，则项目废布轮产生量为 0.096t/a，根据《固体废物分类与代码》，废布轮属于“可再生类废物 SW17”中的“废纺织品”，其一般固体废物代码为 900-007-S17 (3) 危险废物 ①废润滑油 本项目生产设备维修保养期间会产生废润滑油，本项目生产过程中润滑油的使用量共为 0.1t/a，建设单位每年更换一次生产设备润滑油，则本项目废润滑油产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液—其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”中的“900-007-09”的危险废物，应交由具有相关危险废物处置资质的单位定期清运。 ②废润滑油桶 项目生产设备维修保养期间会产生废润滑油桶，项目润滑油包装规格均为 25kg/桶，项目生产过程中润滑油的使用量共为 0.1t/a，则废润滑油桶约为 4 个，每个空罐重量约为 2.5kg，则废润滑油桶的产生量约为 $4 \times 0.0025 = 0.01\text{t/a}$。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物--其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”中的“900-249-08”的危险废物，应交由具有相关危险废物处置资质的单位定期清运。 ③废包装桶 项目清洗过程会产生废清洗剂桶、废除油粉桶及废研磨光亮剂桶，项目清洗剂桶、除油粉桶及研磨光亮剂桶包装规格均为 25kg/桶，项目生产过程中清洗剂、除油粉及研磨光亮剂的使用量共为 1.4t/a，则废包装桶约为 56 个，每个空罐重量约为 2.5kg，则废包装桶的产生量约为 0.14t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49
--	--

（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），应交由具有相关危险废物处置资质的单位定期清运。

④废槽液

本项目除油、振光工序使用除油粉、研磨光亮粉和清洗剂，以上工序产生废槽液，根据建设单位提供资料可知，除油槽尺寸为 1.6m*0.6m*0.7m，除油槽槽液一年更换 6 次，有效容积按 80% 计，故除油工序产生废槽液为 1.6*0.6*0.7*80%*6=3.226t/a，振光机内储存槽液容器直径为 1.4m，高为 0.5m，有效容积按 80%计，振光过程中添加钢丸，钢丸约占容器的 50%，振光槽槽液一年更换 6 次，则振光工序产生的废槽液为 3.14*(1.4/2)²*0.5*80%*50%*6=1.662t/a，则本项目废槽液年产量为 4.565t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废槽液属于“HW17 表面处理废物”中“336-064-17 金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）”

本项目固体废物排放情况见下表。

序号	名称	产生量 t/a	属性	废物代码	备注
1	废包装材料	1	一般固废	900-011-S17	定期交由专业回收公司收集处理
2	金属边角料及沉降金属碎屑	1.2	一般固废	900-001-S17	
3	废钢丸	0.5	一般固废	900-001-S17	
4	废布轮	0.096	一般固废	900-007-S17	
5	废润滑油	0.1	危险废物	HW09 900-007-09	收集放置于危废暂存间，委托有相关危废处置资质单位定期清运
6	废润滑油桶	0.01	危险废物	HW08 900-249-08	
7	废包装桶	0.14	危险废物	HW49 900-041-49	
8	废槽液	4.565	危险废物	HW17 336-064-17	
9	生活垃圾	6	一般固废	900-099-S64	由当地环卫部门清运

本项目危险废物汇总表见下表。

表4-14 危险废物汇总情况表

序号	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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW09	900-007-09	0.1	生产过程	固体	一天/次	T	交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.01	生产过程	固体	一天/次	T/I	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.14	生产过程	固体	一天/次	T/In	
4	废槽液	HW17	336-064-17	4.565	生产过程	固体	一天/次	T/C	

2、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废弃物主要为：废包装材料、金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸、废润滑油、废润滑油桶、废包装桶、废槽液以及生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物为废包装材料、金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸，经收集后定期交由专业回收公司收集处理。

本项目一般工业固体废物的贮存注意事项如下：

项目废包装材料、金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸和废布轮不属于危险废物，且存放过程中不产生渗滤液，项目拟用防渗漏的塑料袋将废包装材料、金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸分类盛装后，置于项目设置的非永久性的集中堆放场所。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）第三章工业固体废物相关规定；

①产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

	②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。 ③产生工业固体废物的单位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产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。排污许可的具体办法和实施步骤由国务院规定。 ⑤产生工业固体废物的单位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。 ⑥产生工业固体废物的单位应当根据经济、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 ⑦产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。 ⑧产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定。 （2）危险废物 A、危险废物委托处理措施 项目共设置 1 个危险废物暂存间，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求，项目产生的危险废物经收集后暂存于厂区危险废物暂存间，
--	---

定期委托有危废资质单位回收处理。危险固废在转移过程中需符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 3 月 1 日施行）。

B、危险固体废物临时堆放场

建设单位将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求规范进行危险废物暂存场所的设计、维护管理，防止二次污染，具体措施如下：

a、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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，不应露天堆放危险废物。

b、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求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、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 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、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

本项目危废暂存间位于生产车间西南处，占地面积约 14.4m²。项目建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存场所（设施）名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	--------	--------	--------	------------	----	------	------	------	------

1	废润滑油	HW09	900-007-09	危废暂存间	厂房西南角	14.4m²	封闭存放	20t	半年
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08						
3	废包装桶	HW49	900-041-49						
4	废槽液	HW17	336-064-17						

本项目固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，对周围环境无明显影响。

C、危险废物转运的控制措施

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。建设单位对固体废弃物贮存场所的设计、建设和管理严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场（GB 15562.2-1995）修改单》（公告 2023 年第 5 号）的规定进行。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

经上述处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤环境影响分析

	1、污染源及污染途径分析 污染源：生产车间、危废暂存间、三级化粪池。 污染途径：主要污染途径为地面漫流、垂直入渗、大气沉降，本项目污染途径分析如下： （1）地面漫流 地面漫流主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。生产废水排入自然水体、含土壤污染物的初期雨水对外排放（不含通过污水管网纳入集中污水处理设置情况）等的建设项目须考虑地面漫流污染途径。 本项目清洗废水委托有零散废水资质单位处理，不外排，食堂污水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池处理设施处置达标后排入塘口镇污水处理厂，正常运行时不会发生废水下渗。因此本项目正常情况下不考虑地面漫流对土壤、地下水的影响。 （2）垂直入渗 垂直入渗主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。设置地面处理池体（主要针对化学表面处理工艺）、设置地下池体及储罐、危险化学品及有毒有害物质集中存储和地下输送（项目生产过程储存的原辅材料且做好防渗措施的除外）等的建设项目须考虑垂直入渗污染途径。 本项目并不涉及化学表面处理，只设置了三级化粪池，在做好防漏防渗措施的情况下污染土壤和地下水的可能性较小。危险废物需集中并分类存储，危废暂存间在做好硬化等防渗措施的情况下污染土壤和地下水的可能性也较小。 （3）大气沉降 大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。本项目大气污染物主要为颗粒物，不属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的污染物。而且其排放浓度和排放速率均没有超标，经扩散、降解等作用后，沉降到周边土壤环境的污染物较少。 2、防控措施 （1）源头控制措施
--	--

	①加强废气、废水、危险废物的管理，尽量从源头上减少污染物的产生量； ②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象； ③采取严格的污染防治措施，加强对每个排污环节的控制及管理。		
	(2) 过程防控措施		
	①加强厂区绿化，充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此，植物对大气环境具有一定的净化作用。		
	②根据厂区各生产单元和区域污染物的分布特征进行分区防渗，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，项目分区保护措施见下表。		
	表4-16 项目分区保护措施		
	防渗级别	生产单元名称	防渗技术要求
	简单防渗区	宿舍楼	一般地面硬化
	一般防渗区	三级化粪池、生产车间、一般固废间	抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实
	重点防渗区	危险废物暂存间	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 6.1.4，采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗。地面及墙裙采用防渗防腐涂料
	同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废暂存间、设备装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。		

3、跟踪监测要求

经采取分区防护措施后，项目用地范围内拟进行全部硬底化，且做好防风、防渗漏措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展土壤、地下水环境跟踪监测。

六、生态环境影响分析

项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不需要进行生态环境影响分析。

七、环境风险影响分析

1、环境风险评价目的及评价等级确定

(1) 风险评价目的

根据国家环保部（环发[2012]77号）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》中的要求和本项目的具体特点，本评价通过对发生事故后果的风险分析，识别其潜在的环境风险，加强环境保护管理，将危险性事故对环境的影响减少到最低限度，以达到降低风险至可接受的级别、减轻危害程度和保护环境的目的。

(2) 评价等级判定

①环境风险潜势初判

环境风险潜势划分依据下表进行判别：

表4-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害 （P1）	高度危害 （P2）	中度危害 （P3）	轻度危害 （P4）
环境高度敏感区 （E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 （E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区 （E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

②危险物质及工艺系统危险性（P）的分级

根据（HJ/T169-2018）附录 B，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质储存量、临界量统计结果如表 4-18 所示。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（1-1）计算物质总量与其临界量的比值 Q。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1-1)$$

式中：q₁，q₂，……，q_n——每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

Q₁，Q₂，……，Q_n——每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要为润滑油、除油粉、研磨光亮剂、清洗剂和危险废物（主要为废润滑油、废润滑油桶和废包装桶）。

表4-18 危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质	临界量依据①	CAS	储存区域	最大存在量 q_n （t）	临界量 Q_n （t）	q_n/Q_n
1	润滑油	表 B.2	/	仓库	0.100	50	0.0020
2	除油粉	表 B.2	/		0.075	50	0.0015
3	研磨光亮剂	表 B.2	/		0.150	50	0.0030
4	清洗剂	表 B.2	/		0.075	50	0.0015
5	废润滑油	表 B.2	/	危废暂存间	0.050	50	0.0010
6	废润滑油桶	表 B.2	/		0.005	50	0.0001
7	废包装桶	表 B.2	/		0.070	50	0.0014
8	废槽液	表 B.2	/		2.283	50	0.0457
合计							0.0562

注：临界量取值说明：

1、首先根据（HJ169-2018 附录 B）表 B.1 判别，如未列入表 B.1，则根据物质急性毒害危害分类类别，对照表 B.2 判别；

2、临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质，类别 2、类别 3”，其临界取 50t；

3、润滑油最大储存量为 0.1t/a，除油粉最大储存量为 0.075t/a，研磨光亮剂最大储存量为 0.15t/a，清洗剂最大储存量为 0.075t/a。

4.废润滑油产生量为 0.1t/a，废润滑油桶产生量为 0.01t/a、废包装桶产生量为 0.15t/a，废槽液产生量为 4.565t/a 计划一年转移 2 次。

表4-19 HJ169-2018 附录 B--B.2 其他危险物质临界量推荐值

序号	物质	推荐临界量 / t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	10
3	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100

备注：健康危害急性毒性物质分类见 GB30000.18，危害水环境物质分类见 GB30000.28。该类物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》(2012/18/EU)。

由表 4-18 可知，本项目涉及的危险物质的 Q 值 $\Sigma=0.0562<1$ ，即可判定该项目环境风险潜势为I级，无需开展风险专项评价。

（3）评价等级的判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按表 4-20 确定评价工作等级。本项目环境风险潜势划分为I，因此本次风险评价工作评价等级为“简单分析”。

表4-20 评价工作级别

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

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、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。

（4）生产过程风险识别

本项目在运营过程中存在的环境风险主要为发生火灾产生次生污染物污染环境，具体的环境风险因素识别如下表所示。

表4-21 环境风险因素识别一览表（Q）

危险目标	事故类型	事故引发可能原因（途径）	环境事故后果
生产车间、一般固废间	火灾、泄漏	车间内遇明火或高热容易引发火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气环境造成影响
三级化粪池	事故排放	污水处理设施发生故障，废水未经处理后排放	会对周边地表水、地下水、土壤环境带来一定程度的不利影响
危废暂存间	火灾	暂存区内遇明火或高热容易引发火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气环境造成影响

（5）环境风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出一些防范措施和事故应急措施；

①企业应当对废水处理排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废水处理设施是否处于正常工作状态；

②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，同时将危险废物交由相关资质单位处理，做好供应商的管理。

③各建筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施；

	④制定环境风险隐患排查制度，定期对仓库进行检漏排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道； ⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。 （6）结论 本项目不构成重大危险源，厂区内危险物质的储存量不大，企业在做好各项风险的预防和应急措施、编制应急预案等环保管理工作后，本项目的环境风险可以得到控制，环境事故风险水平是可以接受的。 八、电磁辐射 项目无电磁辐射影响。
--	---

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	厂界外无组织排放	粉尘(颗粒物)	通过车间换风以无组织形式排放	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中无组织排放监控浓度限值
	食堂排气筒	油烟	通过静电油烟机收集处理后,通过一根15米长的排气筒高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模单位
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	食堂污水经隔油隔渣池处理、经三级化粪池处理设施处置达到标准后排入塘口镇污水处理厂深度处理	塘口镇污水处理厂接收标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准两者较严值
	清洗废水	SS、COD、氨氮、TP、石油类、表面活性剂	收集后委托有零散废水资质单位处理	/
声环境	生产噪声	机械噪声	隔声、减振,距离衰减等综合措施	四周厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、金属边角料及沉降金属碎屑、废钢丸、废布轮经收集后定期交由专业回收公司收集处理;废润滑油、废润滑油桶、废槽液和废包装桶收集后妥善放置于危废暂存间,并委托具有相关危废处置资质的单位定期清运;生活垃圾统一由当地环卫部门负责定期清运。因此本项目固废均得到妥善处置,外排量为零。			
土壤及地下水污染防治措施	(1) 源头控制措施 ①加强废气、废水、危险废物的管理,尽量从源头上减少污染物的产生量; ②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施,将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设,同时施工过程中保证高质量安装,运营过程中要加强管理,杜绝废水跑、冒、滴、漏现象; ③采取严格的污染防治措施,加强对每个排污环节的控制及管理。 (2) 过程防控措施 ①加强厂区绿化,充分利用植物对污染物的净化作用,通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量,在污染环境条件下生长的植物,都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后,经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此,植物对大气环境具有一定的净化作用。 ②根据厂区各生产单元和区域污染物的分布特征进行分区防渗,将厂区划分为重			

	点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。 同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废暂存间、设备装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	对本项目可能带来的风险，提出一些防范措施和事故应急措施； ①企业应当对废水处理排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废水处理设施是否处于正常工作状态； ②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，同时将危险废物交由相关资质单位处理，做好供应商的管理。 ③各建筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施； ④制定环境风险隐患排查制度，定期对仓库进行检漏排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道； ⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。
其他环境管理要求	①建设过程中认真落实“三同时”制度，针对项目完善相关环保管理措施，制定环保制度。设置环保管理机构，组织、协调和管理项目环境保护工作。 ②制定环保设施操作、养护、事故处理等技术规范，确保环保设施正常运转。 ③对污染源进行监测并加强污染物管理。 ④组织学习环保法规知识，提高环保意识。 ⑤规范设置排污口标识牌和环境保护图形。 ⑥建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

六、结论

综上所述，项目建设符合国家和地方相关政策的要求；在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实相关规定和本报告提出的各项污染防治措施，项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废得到治理，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成太大的影响。从环境保护角度分析，广东省红中金属制品有限公司年产脚轮 20 万只新建项目环境影响可行。

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	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.330	/	0.330	+0.330
	油烟（t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
废水	废水量（万 t/a）	/	/	/	0.0315	/	0.0315	+0.0315
	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	SS（t/a）	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
一般工业 固体废物	废包装材料（t/a）	/	/	/	1	/	1	+1
	金属边角料及沉降金属 碎屑（t/a）	/	/	/	1.20	/	1.20	+1.2
	废钢丸（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废布轮（t/a）	/	/	/	0.096	/	0.096	+0.096
危险废物	废润滑油（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废润滑油桶（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废包装桶（t/a）	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	废槽液（t/a）	/	/	/	4.565	/	4.565	+4.565
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	/	/	/	6	/	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号	10722y		
建设项目名称	广东省红中金属制品有限公司年产脚轮20万只新建项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东省红中金属制品有限公司		
统一社会信用代码	91440783MAC4D66F14		
法定代表人（签章）	钟枢朝		
主要负责人（签字）	钟枢朝		
直接负责的主管人员（签字）	钟枢朝		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东粤扬环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9Y99JL7E		
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
洪朝果	20220503544000000020	BH027488	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
洪朝果	环境保护措施监督检查清单、结论	BH027488	
张瀚文	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、主要环境影响和保护措施	BH048537	



