

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市吉进卫浴科技有限公司年加工五金卫浴件 8 万件建设项目

建设单位(盖章): 江门市吉进卫浴科技有限公司

编制日期: 2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称: 江门市吉进卫浴科技有限公司年加工五金卫浴件 8 万件建设项目

建设单位(盖章): 江门市吉进卫浴科技有限公司

编制日期: 2024 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

## 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》（生态环境部令第4号），特对报批的《江门市吉进卫浴科技有限公司年加工五金卫浴件8万件建设项目环境影响报告表》作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的建设项目环境影响评价文件及相关资料（包括但不限于建设项目内容、环境质量现状调查、相关监测数据、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法律责任。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



评价单位（盖章）：

法定代表人（签名）：



年 月 日

## 关于同意对环评文件全本进行公开的声明

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），我们向江门市环境生态局开平分局提交了环境影响评价文件全本（以下简称“该环评文件”），该环评文件不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，不涉及公共安全、经济安全等内容，同意按相关规定对该环评文件予以公开。

建设单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

年 月 日

打印编号：1721638823000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	rv5eo0		
建设项目名称	江门市吉进卫浴科技有限公司年加工五金卫浴件8万件建设项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市吉进卫浴科技有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA4UMCUU0Q		
法定代表人（签章）	林进升		
主要负责人（签字）	林进升		
直接负责的主管人员（签字）	林进升		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广东佳润生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91441900MADALY0W9K		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李俊	2013035440350000003510440106	BH004489	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李赛子	编制全文	BH025392	
李俊	审核	BH004489	

**建设项目环境影响报告书（表）  
编制情况承诺书**

本单位广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码91441900MADALYOW9K）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吉进卫浴科技有限公司年加工五金卫浴件8万件建设项目环境影响报告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表的编制主持人为李俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035440350000003510440106，信用编号BH004489），主要编制人员包括李俊（信用编号BH004489）、李赛子（信用编号BH025392）（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)：广东佳润生态环境有限公司



2024年07月22日

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

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



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0013008  
No.:



姓名: 李俊  
Full Name

性别: \_\_\_\_\_

Sex \_\_\_\_\_

出生年月: \_\_\_\_\_

Date of Birth \_\_\_\_\_

专业类别: \_\_\_\_\_

Professional Type \_\_\_\_\_

批准日期: \_\_\_\_\_

Approval Date 2010年05月26日

持证人签名:  
Signature of the Bearer

签发单位盖章  
Issued by

签发日期: 2013年08月22日  
Issued on

管理号: 2013035440350000003510440106  
File No.:





202407221610187120

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名	李俊		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202407	东莞市：广东佳润生态环境有限公司	4	4	4
截止			2024-07-22 16:25 该参保人累计月数合计	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月

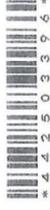
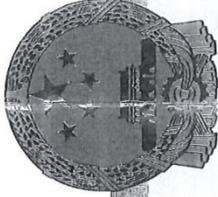
备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-07-22 16:25



91441900MADALY0W9K

# 营业执照

统一社会信用代码  
91441900MADALY0W9K

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 广东佳润生态环境有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 人民币伍佰万元  
成立日期 2024年01月18日

法定代表人 李俊

住所 广东省东莞市东城街道东莞大道东城段17号502室之1

经营范围

一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护监测；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境服务；水污染治理；生态资源保护；信息咨询服务；技术推广；海洋工程技术服务；技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境服务；项目审批；项目策划、公关活动；承接国内外项目；承接批准的项目；承接非营业性项目；承接依法自主开展经营服务活动。



登记机关

2024年01月18日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。  
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市吉进卫浴科技有限公司年加工五金卫浴件 8 万件建设项目		
项目代码	2409-440783-04-01-833108		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	开平市水口镇金山东大道 63 号 2 座之三		
地理坐标	(E112 度 43 分 34.692 秒, N22 度 26 分 20.956 秒)		
国民经济行业类别	C3383 金属制卫生器具制造	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 338
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否： <input checked="" type="checkbox"/> 是：1 层机加工内容已建成并投入使用，2 层清洗线未建	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1170
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

### 1、产业相符性

根据《国民经济行业分类（2019修订版）》（GB/T4754-2017）中的规定，本项目的行业及代码为C338 金属制卫生器具制造。

项目不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》的限制类和淘汰类；不在《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）中的禁止准入内容，不在《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本）禁止准入和限制准入的名单之列。本项目属于允许准入类项目。因此本项目符合国家及本省市产业政策要求。

### 2、用地相符性

根据建设单位提供的不动产权证（附件4），项目所在地属于工业用地，项目用地不属于基本农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜区。因此项目选址地块用地性质与当地用地规划相符，项目选址合理合法。

### 3、项目与环境功能区划相符性分析

#### ①地表水环境功能区划

本项目生活污水经化粪池处理由市政污水管道纳入开平市新美污水处理厂。开平市新美污水处理厂尾水排入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），潭江（祥龙水厂吸水点下1km到沙冈区金山管区）现状水质功能为饮工农渔，水质目标为III类水环境功能区，潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。开平市地表水功能区划图见附图6。

根据《广东省人民政府关于同意调整开平市饮用水源保护区划方案的批复》（粤府函〔2011〕40号），开平市饮用水水源保护区划分范围见表 1-1。根据饮用水源保护区划分范围，项目所在地不在潭江（新会区）饮用水源保护区范围之内，因此项目不在饮用水源保护区范围之内。

表 1-1 开平市饮用水源保护区划分情况

保护区所在地	级别	水域保护范围	陆域保护范围
开平市饮用水源保护区	一级保护区	潭江开平市南楼水厂南楼吸水点上游1500米至下游1500米行洪控制线（30年一遇）所能淹没的河段。	潭江河段相应一级保护区水域两岸向陆域纵深50米的陆域。
		大沙河水库以马岗镇鬼仔塘吸水点为中心，半径4000m的水域，水质保护目标为II类	陆域保护范围为大沙河水库相应一级保护区水域沿岸向陆纵深200米的

			陆域
		长沙街道龙山水库所有水域水质保护目标为Ⅲ类	龙山水库集雨区
	二级保护区	潭江赤坎西头咀分汉口处至南楼吸水点下游3000米行洪控制线（30年一遇）所能淹没的河段（除一级保护区外）。	相应一级和二级保护区水域两岸向陆域纵深200米的陆域（除一级保护区陆域外）。
		大沙河水库（除一级水源保护区外）所有水域，水质保护目标为Ⅱ类	大沙河水库除一级水源保护区外的开平市内所有集雨区

### ②地下水环境功能区划

根据广东省人民政府办公厅《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459号），项目所在区域属珠江三角洲江门潭江沿岸分散式开发利用区（H074407001Q01），现状水质类别为I-IV类，地下水功能区水质保护目标为III类标准，水位保护目标为维持较高的地下水水位。项目所在区域地下水环境功能区划图见附图7。

### ③大气环境功能区划

根据《关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》，本项目所在区域属环境空气二类功能区，环境空气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年）二级标准。开平市大气环境功能区划图见附图8。

### ④声环境功能区划

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，开平市声环境功能区划图见附图9。

### ⑤土壤环境功能区划

本项目用地性质为工业用地，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）中的第二类用地，因此土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地土壤污染风险筛选值。

### ⑥生态环境功能区划

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》和《珠江三角洲环境保护

规划纲要（2004-2020）》提出生态分级控制规划的思路，将全省和珠三角地区划分为严格保护区、有限开发区（控制性保护利用区）、集约利用区（引导性开发建设区）三个控制级别。

根据《江门市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目所在区域属于江门市生态分级控制划定的引导性开发建设区，指为人类提供生活资源与生产生活空间的区域，包括农业开发区和城镇开发区，在区域生态保护中的总体要求是提高资源利用效率。这部分区域自然条件优越，开发程度高，在区域生态保护中的总体要求是提高资源利用效率，以最少的土地承载全市的人口与经济发展，从而能保留更多的土地用于生态保护与恢复。本项目所在地生态分级控制图见附图10。

#### 4、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号），本项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号），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 <sub>2.5</sub> 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。 根据江门市生态环境局发布的《2023年江门市生态环境质量状况公报》该地区SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018修改单”二级标准要求，故该区域为环境空气质量达标区域。根据江门市生态环境局于公布的《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，潭江大桥断面总体水环境质量能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，表明潭江东环大桥断面水质情况良好，说明潭江水质现状属于达标区。本项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度	符合

	符合控制目标。 本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。 本项目的电等资源利用不会突破区域上线。	
环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。 本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合

**5、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）相符性分析**

**表 1-2 江门市“三线一单”相符性分析**

三线一单	具体要求	本项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积1425.76km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km <sup>2</sup> ，占全市管辖海域面积的23.16%。	本项目位于开平市水口镇金山东大道63号2座之三，属于开平市重点管控单元1。根据《江门市主体功能区规划》（江府〔2016〕5号），项目所在地开平市水口镇不在划定的江门市域以农业发展和生态保护为主要功能的22个生态发展镇（分为适度开发型镇和限制开发型镇）范围内。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM2.5协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目生活污水依托开平市新美污水处理厂处理，不直排废水。清洗废水作为零散废水定期委托有资质单位处理，废除油槽液交给有危险废物处置资质单位处置，不外排。根据江门市生态环境局于公布的《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，说明潭江水质现状属于达标区。根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》得知，江门市为环境空气达标区。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在运营阶段，各项污染物对周边的环境影响	符合

			较小，不触及环境质量底线。	
资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。其中：</p> <p>水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%，以及万元工业增加值用水量较2020年下降17%。</p> <p>土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。</p> <p>岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。</p> <p>能源利用效率持续提升，能源结构不断优化，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。</p> <p>到2035年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，为生态环境根本好转、人与自然和谐共生的美丽江门基本实现提供有力支撑。</p>		本项目设备使用的能源主要为电能，不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	<p>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+N”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。</p>		本项目位于开平市水口镇金山大道63号2座之三，属于开平市重点管控单元1。	符合
<b>开平市重点管控单元1（ZH44078320002）准入清单</b>				
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>		<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。		本项目的行业及代码为C338金属制卫生器具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》等禁止类限制类产业，不在《江门市投资准入禁止限制目录》（2018年本）禁止准入和限制准入的名单之列。	符合
	1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，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		本项目不在生态保护红线范围内，不属于自然保护地核心保护区，不属于规定内禁止新建或扩建项目。	符合

	需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。		
	1-3.【生态/禁止类】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、泥石流易发区从事取土、挖砂、采石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。	本项目不在一般生态空间范围内，不属于规定内禁止新建或扩建项目。	符合
	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》及其他相关法律法规实施管理。	本项目不在江门开平梁金山地方级自然保护区范围内。	符合
	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。	本项目位于开平市水口镇金山大道63号2座之三，不在大王古水库、磨刀水水库饮用水水源保护区一级、二级保护区范围内。	符合
	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》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目位于大气环境高排放重点管控区，项目不属于储油库项目，不属于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。	符合
	1-7.【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。	本项目不产生和排放重金属污染物。	符合
	1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖。	符合
	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。	本项目不涉及占用河道滩地。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能	本项目设备使用的能源为电能，不属于高耗能、高污染、	符合

	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。	资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。	
	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。	本项目不建设供热锅炉。	符合
	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。	本项目能源种类为电能，不使用高污染燃料和设施。	符合
	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。	本项目用水主要为生活用水、清洗用水，清洗用水循环利用，定期更换，节约用水。	符合
	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。	本项目符合建设用地控制指标要求。	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。	本项目位于大气环境高排放重点管控区，租用已建成厂房，不再进行土建施工。	符合
	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。	本项目不属于纺织印染行业。	符合
	3-3.【水/限制类】推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。	本项目不属于高耗水、高污染行业，清洗废水作为零散废水委托有资质单位处理。不属于电镀项目。	符合
	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》第二时段一级标准的较严值。	本项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入开平市新美污水处理厂处理，污水厂出水水质执行《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要求。	符合
	3-5.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重	本项目不产生重金属或者其	符合

	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。	他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，不涉及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等的排放。	
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。	本项目运营期将严格落实相应的应急防范措施。	符合
	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目用地属于工业用地，不涉及到土地变更情况。	符合
	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。	本项目不属于重点建设单位。厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。	符合

#### 6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

根据《广东省环境保护和生态建设“十四五”规划》提出：“完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目”。

本项目为金属制品制造项目，不属于上述所列的建设项目，符合文件要求。

#### 7、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》“深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2025 年底前钢铁、水泥行业企业完成超低排放改造；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。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天

燃气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或焚烧垃圾、工业固废等。”

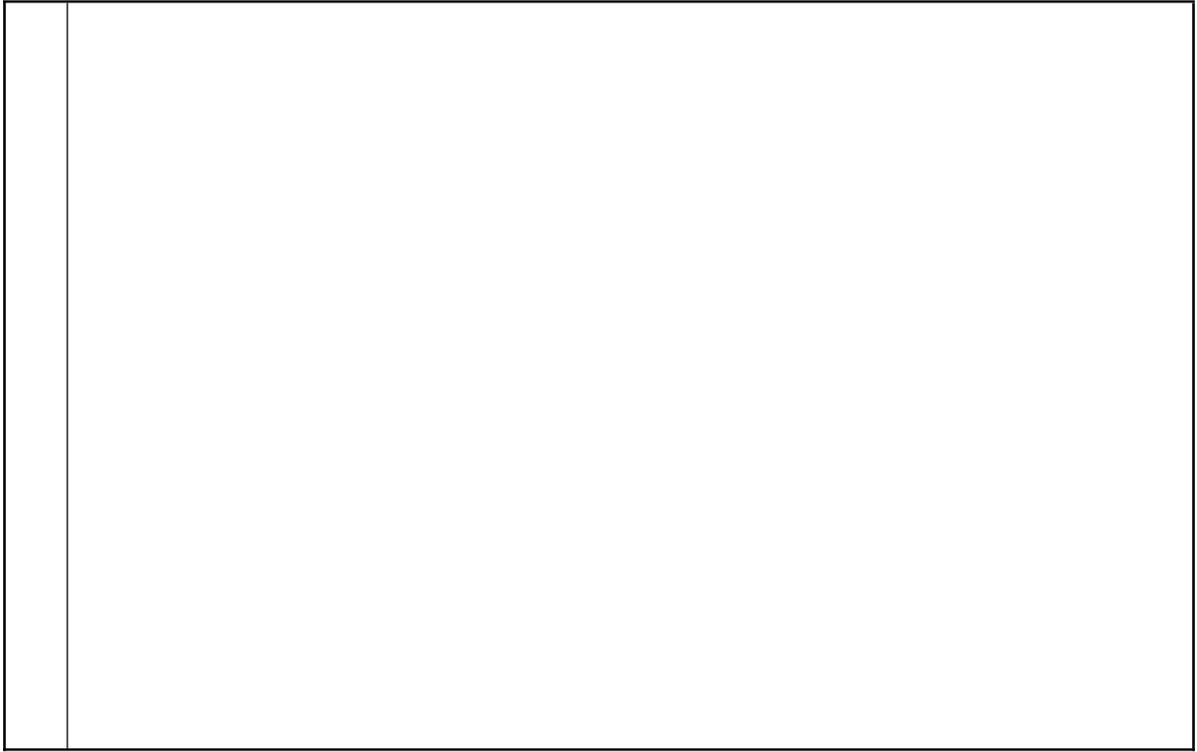
本项目为金属制品制造项目，不涉及工业炉窑和锅炉的使用，符合文件要求。

#### 8、与《开平市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

根据《开平市生态环境保护“十四五”规划》“全面控制水污染物排放。涉重金属污染物排放企业实行强制性清洁生产审核，新建重金属排放企业的清洁生产相关指标达到国际先进水平，现有重金属污染物排放企业实施提标改造，限期达到清洁生产国内先进水平。推动造纸、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药等其他重点行业进行清洁化改造。建设项目须严格执行主要污染物排放总量前置审核制度。

强化工业集聚区水污染治理。完善长沙、苍城、月山、水口、龙胜等工业污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。新建、升级工业集聚区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。”

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入开平市新美污水处理厂集中处理；清洗废水作为零散废水委托有资质单位处理。废水不外排，符合文件要求。



## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目概况

江门市吉进卫浴科技有限公司年加工五金卫浴件 8 万件建设项目（以下简称“项目”）位于开平市水口镇金山东大道 63 号 2 座之三，项目所在地中心坐标为 E112 度 43 分 34.692 秒，N22 度 26 分 20.956 秒，属租用现有建筑经营生产。项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占地面积 1170 平方米，建筑面积 1500 平方米，主要从事五金卫浴件的加工生产，年加工卫浴件 8 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《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 33—金属制日用品制造 338，其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制环境影响报告表。

### 2、项目组成

本项目位于一栋 2 层的建筑，层高为 5.8 米，建筑总高度为 12 米，项目位于所在建筑的一楼的东北侧及二楼的东北侧，1F 其余部分东南侧、西南侧、西北侧为其他项目仓库，2F 其余部分为其他项目加工车间。详见项目平面示意图附图 4。

表 2-1 项目工程组成

项目	内容	建设规模及用途
主体工程	生产车间	共 2 层，1F 建筑面积 1170 m <sup>2</sup> ，主要为开料区、半成品仓、成品仓、废料区等；2F 建筑面积 330 m <sup>2</sup> ，主要为清洗区、卫生间
辅助工程	成品仓	位于一楼车间南面，建筑面积 200 m <sup>2</sup>
	已开料仓	位于一楼车间中部，建筑面积 55 m <sup>2</sup>
	危废间	位于一楼车间东面，建筑面积 10 m <sup>2</sup>
	固废间	位于一楼车间东面，建筑面积 10 m <sup>2</sup>
公用	给水系统	由当地市政管网供水，年用水量 358.26 立方米

工程	排水系统	生活污水经预处理后由开平市新美污水处理厂处理；清洗废水作为零散废水委托有资质单位处理
	供电系统	由当地市政供电网供给，年用电量 10 万度
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后通过生活污水排放口 (DW001)排入开平市新美污水处理厂集中处理 清洗废水作为零散废水委托有资质单位处理
	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声措施
	固废治理	生活垃圾交环卫部门处理；一般固废收集后交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理；危险废物经收集后交给有危险废物处置资质单位处置
	环境风险	配制相应灭火器材；危险废物暂存规范管理，加强危险废物暂存间的防渗措施；加强废气治理设施的日常运行管理。

### (2) 产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-2 建设项目产品方案

主要产品名称	年产量	主要产品规格	主要产品图片
五金卫浴件	8 万件	φ 45mm	

### (3) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	年用量 (吨)	最大存在量(吨)	种类/成份/规格	来源
1	不锈钢管	35	3.5	SUS304	外购
2	不锈钢棒料	500	50	SUS304	外购
3	碱性除油剂	0.82	0.10	25kg/桶	外购

#### 理化性质：

**碱性除油剂：**主要成分为烧碱（5-10%）、纯碱（5-10%）、污水偏硅酸钠（3-8%）、脂肪醇聚氧乙烯醚（3-6%）以及水（64-70%）。主要用于去除金属表面除油清洗。外观与性状：上层淡黄色油状液体，下层无色澄清液体，溶解醒：溶于水。

#### (4) 主要生产设备

本项目主要生产设备使用情况见下表。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量	使用工序	备注
1	开料机	GZ-4232Z	4 台	开料	一楼，钢棒来料区
2	自动清洗线	进料皮带线：2000mm； 上料区 500mm； 超声波清洗槽： 2500*600*200mm； 喷淋漂洗槽： 1000*600*200mm； 鼓泡漂洗槽： 1500*600*200mm； 风切：500*600*200mm； 烘干系统： 3000*600*200mm； 冷却下料 800mm； 进料皮带线：2000mm。	1 条	清洗	二楼清洗区
3	试水机	/	2 台	质检	
4	盐雾测试机	/	1 台		
5	龙头流量测试机	/	1 台		
6	空压机	/	1 台	辅助设备	一楼

#### (5) 能源消耗情况

项目用电由市政电网统一供给，无设置备用发电机，年用电量预计 10 万 kw·h。

#### 2、劳动定员及工作制度

全年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。员工人数 30 人，均不在项目内食宿。

#### 3、给排水工程

##### (1) 给水系统

项目用水均由市政自来水管网提供，总用水量为 358.56m<sup>3</sup>/a，包括员工生活用水 300m<sup>3</sup>/a、除油清洗用水 58.56m<sup>3</sup>/a。

##### (2) 排水系统

##### ①生活污水

项目设有员工 30 人，均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T

1461.3-2021 用水定额 第 3 部分：生活），员工生活用水量按  $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计，则项目生活用水量为  $300\text{t/a}$ 。项目生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为  $270\text{t/a}$ ，该类污水的主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  ( $250\text{mg/L}$ )、 $\text{BOD}_5$  ( $150\text{mg/L}$ )、 $\text{SS}$  ( $150\text{mg/L}$ )、 $\text{NH}_3\text{-N}$  ( $25\text{mg/L}$ )。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) 第二时段三级标准及开平市新美污水处理厂进水标准较严者排入市政管道，由开平市新美污水处理厂处理后排入潭江。

### ②清洗废水

项目除油清洗工序设置 1 个超声波除油清洗槽、1 个喷淋漂洗槽、1 个鼓泡漂洗槽，超声波除油清洗槽加入碱性除油剂和自来水，喷淋漂洗槽、鼓泡漂洗槽加入自来水。根据建设单位提供的资料，超声波除油清洗槽有效容积为  $0.24\text{m}^3$ ，清洗用水循环使用，三个月整槽更换一次水，即废除油槽液产生量为  $0.24\text{m}^3 \times 4 \text{次} = 0.96\text{t/a}$ ；喷淋漂洗槽、鼓泡漂洗槽合计有效容积为  $0.24\text{m}^3$ ，漂洗用水循环使用，5 天整槽更换一次水，即废水量为  $0.24\text{m}^3 \times 4 \text{个} \times 60 \text{次} = 57.6\text{t/a}$ 。废除油槽液作为危险废物定期交有危险废物经营许可证的单位处理；清水槽清洗废水作为零散废水委托有资质单位处理。

综上所述，项目废除油槽液 ( $0.96\text{t/a}$ ) 作为危险废物交给有危险废物处置资质单位处置；清洗废水 ( $57.6\text{t/a}$ ) 作为零散废水定期委托有资质单位处理；生活污水 ( $270\text{t/a}$ ) 经三级化粪池预处理排入市政管道，由开平市新美污水处理厂处理。

项目水平衡图如下图所示：

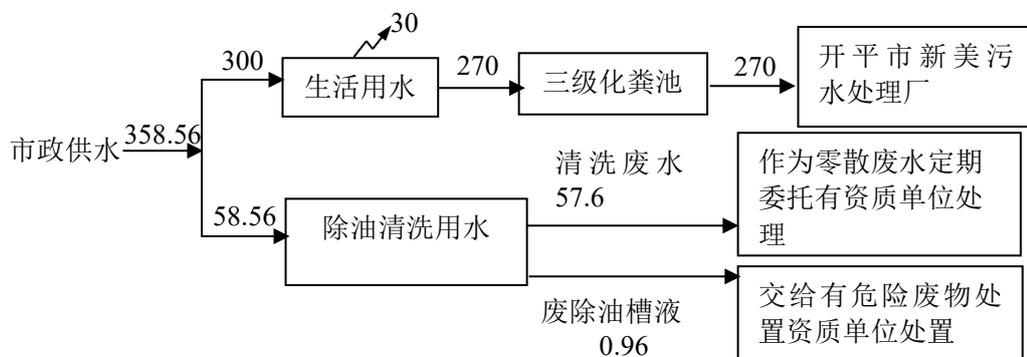


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

	<p><b>4、项目总平面分析</b></p> <p>本项目主体工程为1栋2层车间，项目位于所在建筑的一楼的东北侧及二楼的东北侧，建筑总高度12米，1层层高5.8米，建筑面积1170 m<sup>2</sup>，主要包括钢棒来料区（开料区）、来料周转区、退货区、抛光外发区、待发货区、已开料仓、物料暂放区、尾料存放区、成品仓、（待加工）物料存放区、空胶筐、垫板暂存区、预留区、一般固废间、危废间等，1F其余部分东南侧、西南侧、西北侧为其他项目仓库；2层层高5.8米，建筑面积330 m<sup>2</sup>，主要包括盐雾室、清洗区等，2F其余部分为其他项目加工车间，详见附图4平面布置示意图。项目所在建筑东北面为力蒲卫浴，东南面为华艺卫浴，西南面为琪彩五金、乃大卫浴，西北面为园区道路。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、项目工艺流程简述(图示):</b></p> <p><b>(1) 工艺流程</b></p> <p>(注：W为清洗废水；S1为一般工业固废、S2为危险废物；N为噪声。)</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     A[不锈钢管、不锈钢棒料] --&gt; B[开料]     B --&gt; C[外发加工]     C --&gt; D[除油清洗]     E[碱性除油剂] --&gt; D     D --&gt; F[质检]     F --&gt; G[包装]     </pre> </div> <p><b>图 2-2 生产工艺流程图</b></p> <p><b>(2) 生产工艺说明:</b></p> <p><b>开料:</b> 使用油压机、冲床、自动切管机等设备对外购不锈钢材进行开料，该过程产生开料金属碎屑、金属边角料和噪声。</p> <p><b>除油清洗:</b> 项目设置1个除油槽和4个清水槽，除油槽加入碱性除油剂和自来水，清水槽加入自来水，工件清洗完毕后进入清洗线烘干系统烘干。该过程产生清洗废水、废除油槽液和噪声。</p>

**质检：**使用试气机、光谱仪、盐雾测试机等设备对工件进行检验，该过程产生不合格品和噪声。

**包装：**对成品进行包装，该过程产生废包装材料和噪声。

**2、项目产污工序**

本项目各类污染物产生环节详见下表。

**表 2-5 主要污染节点分析一览表**

类别	生产工序	主要污染物	处理设施及排放方式
废水	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池预处理后排入市政管道，由开平市新美污水处理厂处理
	清洗废水	作为零散废水委托有资质单位处理	
固废	生产过程	废包装物、开料金属碎屑、金属边角料、不合格品	交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理
		废除油槽液、废除油剂桶	交给有危险废物处置资质单位处置
	生活	员工生活垃圾	交环卫部门处理
噪声	设备生产	噪声	用低噪声设备，合理布局，并采取减震、隔声措施

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用已建成的空置厂房，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	<p><b>1、环境功能区属性</b></p> <p>项目所区域环境功能区属性见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表</b></p>		
	编号	项目	内容
	1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），潭江（祥龙水厂吸水点下1km-沙冈区金山管区，工农渔）为III类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	2	环境空气功能区	根据《关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》，项目属于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修改单”二级标准
	3	环境噪声功能区	根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环（2019）378号）的相关规定，项目所在地属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准
	4	基本农田保护区	否
	5	风景名胜保护区	否
	6	水库库区	否
	7	是否城镇污水处理厂集水范围	是，开平市新美污水处理厂
	8	是否属燃气管道范围	否
9	是否环境敏感区	否	
<p><b>2、大气环境质量现状</b></p> <p>根据《关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》，项目属于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修改单”二级标准。</p> <p><b>空气质量达标区判定</b></p> <p>根据江门市生态环境局发布的《2023年江门市环境质量状况》（详见附件5），开平市SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>六项基本污染物环境质量现状数据见下表。</p>			

表 3-2 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	超标频 率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	≤60	13.33	/	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	≤40	47.50	/	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	37	≤70	52.86	/	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	≤35	57.14	/	达标
CO	日均值第95百分位数 浓度	900	≤4000	22.50	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第 90百分位数浓度	144	≤160	90.00	/	达标

由上表可见，该地区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 修改单”二级标准要求，故该区域为环境空气质量达标区域。

### 3、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理由市政污水管道纳入开平市新美污水处理厂。开平市新美污水处理厂尾水排入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），潭江（祥龙水厂吸水点下1km到沙冈区金山管区）现状水质功能为饮工农渔，水质目标为Ⅲ类水环境功能区，潭江执行《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于公布的《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：

[https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post\\_3070991.html](https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3070991.html)），潭江大桥断面2024 年第一季度的水质情况见下图。

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅱ	Ⅲ	氨氮(0.04)
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—

图3-1 江门市河长制水质年报

统计结果表明，潭江大桥断面总体水环境质量能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，表明潭江东环大桥断面水质情况良好，说明潭江水质现状属于达标区。

#### 4、声环境质量现状

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类声环境功能区标准[昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ]。

根据现场勘查，项目边界外50 米范围内无声环境保护目标，不进行保护目标的声环境质量现状监测。

#### 5、地下水环境质量现状

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水经预处理后由开平市新美污水处理厂处理，清洗废水、喷淋废水作为零散废水委托有资质单位处理，均不排入地下水中。生产区、危废暂存间均实现硬底化处理，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。由于项目的原料、产品、固体废物均位于室内，地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水的更小。综上所述，项目无地下水环境影响途径，可不开展地下水环境质量现状调查。

#### 6、土壤环境质量现状

本项目土壤利用类型为建设用地。原辅料成分中均不含《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表 1、表 2（建设用地土壤污染风险筛选值和管制值）中所列的挥发性、半挥发性有机物及重金属等污染物，不属于该标准中的风险污染物，也不属于《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》中 11 类有毒有害物质（11 类物质是二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物），因此本项目不涉及有毒有害原

	<p>料，不存在挥发性、半挥发性有机物及重金属等污染因子，不具有大气沉降影响途径，同时项目所在地范围内地面采取地面硬化措施，项目厂区内不具备地面漫流和垂直入渗的途径，因此，经上述分析，项目无土壤环境影响途径，可不开展土壤环境质量现状调查。</p> <p><b>7、生态环境质量现状</b></p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。</p> <p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																											
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境：项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境：项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：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。</p> <p>4、生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废气污染物排放控制标准</b></p> <p>项目开料工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 颗粒物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="320 1267 1380 1435"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>污染物项目</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准</td> <td>颗粒物</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水污染物排放控制标准</b></p> <p>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）第二时段三级标准及开平市新美污水处理厂进水标准的较严者排入市政管道，由开平市新美污水处理厂处理后排入潭江。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 生活污水排放限值 (mg/L, pH除外)</b></p> <table border="1" data-bbox="320 1738 1380 1915"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>SS</th> <th>TP</th> <th>LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>开平市新美污水处理厂进水水质要</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>30</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	标准	污染物项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准	颗粒物	4.0	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	LAS	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	/	20	开平市新美污水处理厂进水水质要	500	300	30	400	/	/
标准	污染物项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )																										
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准	颗粒物	4.0																										
项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	TP	LAS																						
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	/	20																						
开平市新美污水处理厂进水水质要	500	300	30	400	/	/																						

	求					
	本项目生活污水排放标准	500	300	30	400	/ 20
	<p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（即厂界昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。</p> <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>①参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）管理要求：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；</p> <p>②危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>					
总量控制指标	<p><b>1、水污染排放总量控制指标：</b></p> <p>项目清洗废水、喷淋废水作为零散废水委托有资质单位处理；生活污水经预处理后通过市政管网排入开平市新美污水处理厂处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配COD<sub>Cr</sub>、氨氮等总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染排放总量控制指标：</b></p> <p>项目污染物总量控制指标需由建设方向当地环保部门申请调整分配，经审批同意后方可实施。本项目废气总量控制指标如下：</p> <p>颗粒物（无组织）：0.5885t/a。</p>					

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目厂房已建成，故不存在施工期的环境影响问题。																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气环境影响分析</b></p> <p><b>1、源强核算</b></p> <p>开料工序颗粒物</p> <p>项目开料工序会产生颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第24 号）中“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”产污系数核算如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 开料工产污系数表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>工段名称</th> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标类别</th> <th>系数单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">开料</td> <td style="text-align: center;">五金卫浴件</td> <td style="text-align: center;">不锈钢管、不锈钢棒料</td> <td style="text-align: center;">机加工</td> <td style="text-align: center;">所有规模</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">千克/吨-原料</td> <td style="text-align: center;">1.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目所用不锈钢管、不锈钢棒料535t/a，则开料工序颗粒物产生量为0.5885t/a。开料粉尘经车间加强通风排气无组织扩散，开料工序全年工作2400h，排放速率为0.245kg/h。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 开料废气产排污情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>污染源</th> <th>产生量 t/a</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>标准限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">0.5885</td> <td style="text-align: center;">0.245</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.5885</td> <td style="text-align: center;">0.245</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table> <p>对于无组织排放的开料粉尘，建设单位通过加强车间通风，确保无组织</p>	工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标类别	系数单位	产污系数	开料	五金卫浴件	不锈钢管、不锈钢棒料	机加工	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	1.10	污染物	污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	无组织	0.5885	0.245	/	0.5885	0.245	/	1
工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标类别	系数单位	产污系数																												
开料	五金卫浴件	不锈钢管、不锈钢棒料	机加工	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	1.10																												
污染物	污染源	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准限值 mg/m <sup>3</sup>																											
颗粒物	无组织	0.5885	0.245	/	0.5885	0.245	/	1																											

	排放的浓度达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织标准（颗粒物：无组织排放浓度：1.0 mg/m <sup>3</sup> ）。
--	--

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 2、大气污染物排放核算

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）的要求对污染源强及治理情况进行分析；参考《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业技术规范》（HJ1124-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020），项目废气污染物排放情况、项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表4-1。

表 4-3 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染源	污染物	排放形式	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			排放时间 h
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	风量 m <sup>3</sup> /h	收集效率	工艺	去除效率	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
开料	/	颗粒物	无组织	/	0.245	0.5885	/	/	/	/	/	0.245	0.5885	2400

根据《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）制定本项目大气监测计划见表4-2。

表 4-4 项目大气污染物监测计划

污染源类别	排口编号及名称	排放口基本情况					排放标准		监测要素		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	坐标	类型	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	速率限值 (kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
厂界	/	/	/	/	/	/	1.0	/	上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点	颗粒物	1 次/年

## 二、废水环境影响分析

### 1、产排污源强分析

#### (1) 生活污水

项目设有员工 30 人,均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461.3-2021 用水定额 第 3 部分:生活),员工生活用水量按  $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计,则项目生活用水量为  $300\text{t/a}$ 。项目生活污水排污系数按 0.9 计算,则生活污水排放量约为  $270\text{t/a}$ ,该类污水的主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$  ( $250\text{mg/L}$ )、 $\text{BOD}_5$  ( $150\text{mg/L}$ )、 $\text{SS}$  ( $150\text{mg/L}$ )、 $\text{NH}_3\text{-N}$  ( $25\text{mg/L}$ )。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) 第二时段三级标准及开平市新美污水处理厂进水标准较严者排入市政管道,由开平市新美污水处理厂处理后排入潭江。三级化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9),其中,三级化粪池对  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$  处理效率取 40%,对  $\text{SS}$  处理效率取 60%,对  $\text{NH}_3\text{-N}$  处理效率取 10%。

表 4-5 生活污水污染物产排情况表

废水量	污染物	产生情况		排放情况		执行标准 (mg/L)
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度	排放量 (t/a)	
$270\text{m}^3/\text{a}$	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	250	0.0675	150	0.0405	500
	$\text{BOD}_5$	150	0.0405	90	0.0243	300
	SS	150	0.0405	60	0.0162	400
	$\text{NH}_3\text{-N}$	25	0.00675	22.5	0.006075	30

#### (2) 清洗废水

项目除油清洗工序设置 1 个超声波除油清洗槽、1 个喷淋漂洗槽、1 个鼓泡漂洗槽,超声波除油清洗槽加入碱性除油剂和自来水,喷淋漂洗槽、鼓泡漂洗槽加入自来水。根据建设单位提供的资料,超声波除油清洗槽有效容积为  $0.24\text{m}^3$ ,清洗用水循环使用,三个月整槽更换一次水,即废除油槽液产生量为  $0.24\text{m}^3 \times 4 \text{次} = 0.96\text{t/a}$ ;喷淋漂洗槽、鼓泡漂洗槽有效容积为  $0.24\text{m}^3$ ,漂洗用水循环使用,5 天整槽更换一次水,即废水量为  $0.24\text{m}^3 \times 4 \text{个} \times 60 \text{次} = 57.6\text{t/a}$ 。废除油槽液作为危险废物定期交有危险废物经营许可证的单位处

理；清水槽清洗废水作为零散废水委托有资质单位处理。

## 2、污水处理可行性分析

### (1) 生活污水污染控制措施有效性分析

生活污水：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到新美污水处理厂纳污水质要求。

### (2) 项目生活污水依托新美污水处理厂处理可行性分析

#### ①开平市新美污水处理厂处理工艺、规模

项目生活污水经三级化粪池预处理后排入开平市新美污水处理厂。开平市新美污水处理厂位于开平市规划潭江新城西南角，南临潭江，纳污范围包括良园、长沙东岛东片区、潭江新城以及沙冈工业区，纳污面积约66.56 平方公里。项目总占地面积约90亩，近期设计水量为4万m<sup>3</sup>/d，远期设计总规模为12万m<sup>3</sup>/d。服务范围涵盖良园片区、沙冈片区和长沙东岛部分区域。开平市新美污水处理厂污水处理工艺流程图见图 4-1。

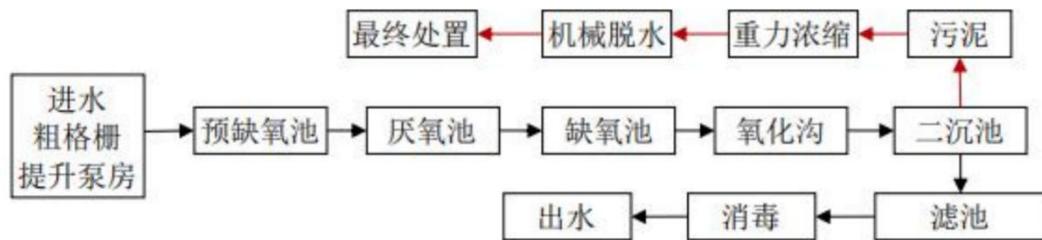


图 4-1 开平市新美污水处理厂污水处理工艺流程

开平市新美污水处理厂的污水经粗格栅→提升泵站→细格栅→沉砂池→A/A/O微曝氧化沟→二沉池→滤池→消毒→出水等工艺处理后可确保尾水

达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准 及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值的要求。

本项目外排废水量合计为270t/a (0.9t/d)，只占开平市新美污水处理厂处理能力的0.00225%，对开平市新美污水处理厂造成的冲击负荷较小。

项目生活污水经三级化粪池处理后，出水水质达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准，可满足开平市新美污水处理厂纳管水质要求。从水质分析，开平市新美污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

综上所述，本项目位于开平市新美污水处理厂的纳污服务范围，且开平市新美污水处理厂有足够的处理能力余量，因此本项目废水依托开平市新美污水处理厂处理是可行的。

### (3) 零散废水依托零散工业废水处理单位处理可行性分析

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)>的通知》(江环函〔2019〕442 号)细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目生产废水主要为清洗废水，定期交由零散工业废水处理单位统一处理，零散废水预计产生量为 57.6m<sup>3</sup>/a，折合 4.8m<sup>3</sup>/月<50m<sup>3</sup>/月，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目零散废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目每月转移约 4.8m<sup>3</sup> 的废水，在厂区内设置不少于 6m<sup>3</sup> 的污水暂存设施，将废水贮存在污水暂存设施，每月委托零散废水处理单位处理。

--	--

### 3、水污染物排放核算

#### (1) 废水产排情况汇总

表 4-6 废水产排情况汇总表

工序	废水类别	污染物种类	废水产生量 t/a	污染物产生情况		治理设施				排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 t/a	污染物排放情况		标准值 浓度 (mg/L)	达标情况
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	工艺	处理能力	治理效率 (%)					排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
员工办公	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	270	250	0.0675	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	1t/d	40%	间接排放	通过管网排入开平市新美污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	270	150	0.0405	300	达标
		BOD <sub>5</sub>		150	0.0405				40%					90	0.0243	150	
		SS		150	0.0405				60%					60	0.0162	200	
		NH <sub>3</sub> -H		25	0.00675				10%					22.5	0.006075	30	

表 4-7 生活污水排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂排放标准 mg/L
DW001	E112.72638381°	N22.43859926°	270	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	开平市新美污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
								BOD <sub>5</sub>	10
								SS	10
								NH <sub>3</sub> -H	5

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			

运营期环境影响和保护措施

1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -H	通过管网排入开平市新美污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW00 1	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	/	/	/
---	------	--	------------------	------------------------------	-----------	-------	-----------	---	---	---

(2) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)表 1、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ 1251-2022)表 3 和本项目废水排放情况，项目生活污水经化粪池处理后排至新美污水处理厂集中处理，无需开展自行监测。

4、达标排放情况

项目清洗废水作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。生活污水经化粪池处理后排至新美污水处理厂集中处理。不会对附近水体环境造成影响。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强分析

项目的主要噪声源为车间生产设备、辅助设备和车间机械通风、抽气所用风机，噪声值约为65-90dB(A)。本项目生产设备噪声源强统计见下表所示。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	设备位置	声源名称	设备数量(台)	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段 (h)	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	厂房一楼	开料机	4	80	装减震底座、	43	52	1.2	6	90	1200	20	70	1
2	厂房	自动清洗线	1	65		57	3	5.2	3	56	2400	20	36	1

3	二楼	空压机	1	90	车间 墙体 隔 声、 减振	56	8	5.2	8	72	2400	20	52	1
4		试水机	2	70		41	16	5.2	16	49	2400	20	29	1
5		盐雾测试机	1	70		77	38	5.2	11	49	2400	20	29	1
6		龙头流量测试机	1	70		70	38	5.2	18	45	2400	20	25	1

注：1、本项目所有设备采取隔声措施（设备全部设置在厂房及构筑物内），噪声削减取 20dB（A）；  
2、坐标系以场地西角为原点，东南方向为 X 柱正向，东北方向为 Y 柱正向，垂直于地面并于地面以上为 Z 轴正向。  
3、项目建成后所在地地面为平整，预测点空间相对位置高程取传声器监测设置地面一楼高度为 1.2m，二楼高度为 5.2m。

项目噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制技术导则》。

表 4-10 降噪效果一览表

序号	降噪方式	降噪结果 dB（A）	取值 dB（A）
1	墙体隔声	10-40	20

## 2、噪声源强预测

针对噪声源的特点，通过在设备机座与基础之间减震和隔声等措施降噪隔声，预测方法及结果如下：

### (1) 预测方法：

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）的要求及推荐的模式，噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

#### 1) 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；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离；

#### 2) 室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

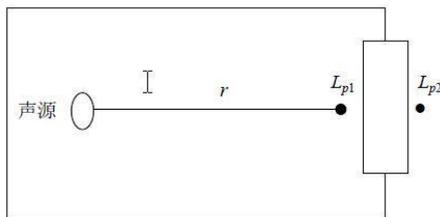


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，

Q=1；当入在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；

当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sa/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L<sub>p1i</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>p1j</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L<sub>p2i</sub>(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL<sub>i</sub>——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中：L<sub>w</sub>——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 工业企业噪声计算：

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ ——第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_{Aj}$ ——第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，S；

4) 噪声预测值：

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

5) 模式中参数的确定及预测结果

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声，忽略大气衰减、地面效应等，项目噪声预测结果见下表。

表 4-11 噪声源在厂界的预测值结果 (dB(A))

厂界	噪声源治理后源强叠加值 dB(A)	距离 (m)	噪声贡献值 dB(A)
东厂界	70.4	5	56.5

南厂界	70.44	17	45.9
西厂界	70.44	3	61.0
北厂界	70.44	4	58.5

项目夜间不生产，由预测结果可知，项目采取有效噪声污染防治措施后，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类（昼间）标准。项目50m范围内无声环境敏感点。

## 2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目周边环境现状，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-12 噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外1米	等效连续A声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

## 四、固体废物环境影响分析

### 1、员工生活垃圾

本项目员工人数为30人，生活垃圾产生系数按0.5kg/人·d计算，则项目生活垃圾产生量为15kg/d，即4.5t/a，交环卫部门清运处理。

### 2、一般固体废物

#### ①废包装物

项目原料包装及产品包装中会产生一定量的废弃包装材料，产生量约为0.5t/a，根据《固体废物分类与代码名录》（公告2024年第4号），属于一般工业固体废物，代码为900-003-S17，交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

#### ②开料金属碎屑、金属边角料、不合格品

根据建设单位提供的资料，项目开料金属碎屑、金属边角料和不合格品产生量约1.5t/a，根据《固体废物分类与代码名录》（公告2024年第4号），属于一般工业固体废物，代码为900-002-S17，交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

### 3、危险废物

①废除油槽液

项目废除油槽液产生量为 0.96t/a，根据国家危险废物名录（2021 年版），废物类别：HW17 表面处理废物-金属表面处理及热处理加工，废物代码：33 6-064-17，经收集后暂存于项目内危废暂存间，定期交给有危险废物处置资质单位处置。

②废除油剂桶

项目除油剂包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个，则废除油剂桶产生量为 0.016t/a。根据《国家危险废物名录》，废除油剂桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，废除油剂桶经收集后暂存于项目危废暂存间，定期交有危废处置资质单位处置。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），本项目所涉及的危险废物产排、处置等情况汇总如下表。

表 4-13 危险废物产生情况

危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量	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
废除油槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17	0.69t/a	除油清洗	液态	有机物	有机物	季度	T/C	暂存于项目内危废暂存间，定期交给有危险废物处置资质单位处置
废除油剂桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.016t/a	除油清洗	液态	除油剂	除油剂	每年	T/C	

表 4-14 本项目危废暂存间基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废除油槽液	HW17 表面处理废物	336-064-17	位于厂区东南面	10 m <sup>2</sup>	胶桶	可储存 1 年的转移量	1 年
	废除油剂桶	HW49 其他废物	900-041-49					

(4) 环境管理要求

①生活垃圾交环卫部门定期清理，统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇。一般工业固体废物收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。危险废物收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有危废处置资质的单位处理。

②项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订版），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。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。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。

③本项目应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物和一般工业固废收集后由分别运送至危废暂存间和一般固废堆放点，分类、分区暂存，杜绝混合存放。危废暂存间必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求建设。本项目应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。本项目危险废物暂时存放点贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

经上述措施治理后，项目产生的固体废物对周边环境的影响不大。

## 五、地下水、土壤环境影响分析

### (1) 地下水环境影响分析

项目用水由市政给水管网提供，不抽取地下水，生活污水经预处理后由开平市新美污水处理厂处理，清洗废水、喷淋废水作为零散废水委托有资质单位处理，均不排入地下水中。生产区、危废暂存间均实现硬底化处理，因此，不会改变地下水系统原有的水动力平衡条件，也不会造成局部地下水水位下降等不利影响。由于项目的原料、产品、固体废物均位于室内，地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水的更小。综上所述，项目无地下水环境影响途径。

### (2) 土壤环境影响分析

本项目土壤利用类型为建设用地。原辅料成分中均不含《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中表 1、表 2（建设用地土壤污染风险筛选值和管制值）中所列的挥发性、半挥发性有机物及重金属等污染物，不属于该标准中的风险污染物，也不属于《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》中 11 类有毒有害物质（11 类物质是二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物），因此本项目不涉及有毒有害原料，不存在挥发性、半挥发性有机物及重金属等污染因子，不具有大气沉降影响途径，同时项目所在地范围内地面采取地面硬化措施，项目厂区内不具备地面漫流和垂直入渗的途径，因此，经上述分析，项目无土壤环境影响途径。

### 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属排放和持久性污染物，危废间、化粪池等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、

危险危废间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。

采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-15 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行
废污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

## 六、环境风险影响分析

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）危险物质识别

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>…q<sub>n</sub>——每种危险物品的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>…Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-16 建设项目  $Q$  值确定表

物质名称	CAS 号	最大存在总量 ( $q_n$ ) , t	临界量( $Q_n$ ) , t	该种危险物质 $Q$ 值
除油剂	/	0.082	50	0.00164
废除油剂桶	/	0.016	50	0.00032
废除油槽液	/	0.96	10	0.096
				0.09796

备注：①除油剂、废除油剂桶临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界值。  
②根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 COD<sub>cr</sub> 浓度  $\geq 10000\text{mg/L}$  的有机废液属于风险物质（危险物质）。类比同类型项目，并参考《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），项目废除油槽液 COD 浓度大于 10000mg/L，属于环境风险危险物质，临界值为 10。

经计算， $\sum \frac{q_n}{Q_n} = 0.09796 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

## （2）环境风险识别

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是危险废物贮存不当引起的污染；二是化学品的泄漏，造成环境污染，因可燃性原料泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体；三是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故。项目主要为危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-17 生产过程风险源识别

危险单元	主要危险物质	风险类型	事故引发可能原因及后果	措施	可能受影响的环境敏感目标
危险废物暂存点	废除油槽液	泄漏	危险废物在装卸或存储过程中可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物暂存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），严实包装，地面做防腐防渗防泄漏措施，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；危废分类分区存	无

					放，且做好标识；将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理；严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录	
仓库	除油剂	泄漏	化学品在装卸或存储过程中可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存化学品必须严实包装，地面做防腐防渗防泄漏措施，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施		
		火灾伴生/次生的环境污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境，通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染；消防废水进入附近水体，通过雨水管对河流水质造成影响			

### (3) 环境风险防范措施

①危险废物暂存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），严实包装，地面做防腐防渗防泄漏措施，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；危废分类分区存放，且做好标识；将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理；严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

②储存化学品必须严实包装，地面做防腐防渗防泄漏措施，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。

③加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。

④生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

⑤建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任

事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

#### **(4) 分析结论**

项目物质不构成重大危险源，企业在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

## 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
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二 时段三级标准及开平 市新美污水处理厂进 水标准较严者
	清洗废水	作为零散废水委托有资质单位处理		
声环境	生产车间	噪声	选用低噪声设 备，合理布局， 并采取减震、隔 声措施	《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	一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水 污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象。			
生态保护措施	该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，且项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此不会对生态环境造成影响。			
环境风险 防范措施	<p>① 危险废物暂存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订），严实包装，地面做防腐防渗防泄漏措施，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施；危废分类分区存放，且做好标识；将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理；严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>② 储存化学品必须严实包装，地面做防腐防渗防泄漏措施，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。</p> <p>③ 加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。</p> <p>④ 生产车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p>			

	<p>⑤建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>无</p>

## 六、结论

综上所述，本项目建设符合“三线一单”管理及区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。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

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废水		COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0405t/a	0	0.0405t/a	0.0405 t/a
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0243t/a	0	0.0243t/a	0.0243 t/a
		SS	0	0	0	0.0162t/a	0	0.0162t/a	0.0162 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.006075t/a	0	0.006075t/a	0.0060 75t/a
一般工业 固体废物		废包装物	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0.5t/a
		金属碎屑、金 属边角料、不 合格品	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	1.5t/a
危险废物		废除油槽液	0	0	0	0.96t/a	0	0.96t/a	0.96t/a
		废除油剂桶	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	0.016t/ a
其他		员工生活垃圾	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	4.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①