

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：开平市诺尔卫浴实业有限公司建设项目

建设单位（盖章）：开平市诺尔卫浴实业有限公司

编制日期：2024年7月



中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62

打印编号：1720493602000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	jlkc83		
建设项目名称	开平市诺尔卫浴实业有限公司建设项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	开平市诺尔卫浴实业有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA51FL7U6R		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东瑞星环境科技有限公司		
统一社会信用代码	914419007820378868		
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
崔晓增	07356443505640011	BH021768	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔晓增	全文	BH021768	

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，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 Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:

No.:

0005306



姓名:

崔晓增

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2007年05月13日

持证人签名:

Signature of the Bearer

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2007年 05月 13日

Issued on

管理号: 07356443505640011
File No.:



202407095461771155

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	崔晓增		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202406	东莞市:广东瑞星环境科技有限公司	6	6	6
截止		2024-07-09 11:24		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 6个月, 缓 缴0个月	实际缴费 6个月, 缓 缴0个月	实际缴费 6个月, 缓 缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-07-09 11:24





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



统一社会信用代码

914419007820378868

营业执照



名称 广东瑞星环境科技有限公司

注册资本 人民币伍仟万零伍佰元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2005年11月11日

法定代表人 唐蕾

住所 广东省东莞市厚街镇厚街大道西115号

经营范围 许可项目：建设工程设计；建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环境应急治理服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；污泥处理装备制造；减振降噪设备制造；减振降噪设备销售；节能管理服务；生态恢复及生态保护服务；土壤及场地修复装备制造；水污染治理；园林绿化工程施工；资源循环利用服务技术咨询；畜禽粪污处理利用；农业面源和重金属污染防治技术服务；噪声与振动控制服务；除尘技术装备制造；运行效能评估服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；固体废物治理；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；环保咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2022 年 12 月 02 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。

建设项目环境影响报告表编制 情况承诺书

本单位广东瑞星环境科技有限公司（统一社会信用代码914419007820378868）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的开平市诺尔卫浴实业有限公司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崔晓增（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07356443505640011，信用编号BH021768），主要编制人员包括崔晓增（信用编号BH021768）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)

2024年7月9日



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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《开平市诺尔卫浴实业有限公司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）：



评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

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）：



评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）：

法定代表人（签名）：

年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开平市诺尔卫浴实业有限公司建设项目		
项目代码	2407-440783-04-01-286413		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市开平市水口镇金山东大道 62 号 2 座之二		
地理坐标	(北纬 22 度 26 分 27.93 秒, 东经 112 度 43 分 34.58 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(迁扩建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁扩建 <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)	30
环保投资占比(%)	6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	915.995
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		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、用地合法性分析</p> <p>本项目位于广东省江门市开平市水口镇金山东大道 62 号 2 座之二，根据企业提供的房产证（附件四），项目用地用途为工业用地，故项目土地使用合法。2023 年 5 月房产证权属人与本项目签订租赁，将厂房租赁给本项目（见附件三）。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》及《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地不属于生态保护红线管控区范围，项目的建设符合生态保护红线管理办法的规定。根据现场调查和收集到的开平市环境功能区划资料，表明该用地不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的范围内。因此，项目选址合法。</p> <p>2、产业政策相符性分析</p> <p>本项目的行业类别属于《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）中的 C3383 金属制卫生器具制造。</p> <p>（1）根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号），本项目不属于目录中限制类或淘汰类项目。</p> <p>（2）根据《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府[2018]20 号），项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类。</p> <p>（3）根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），项目不属于禁止准入类。</p> <p>综上，本项目符合国家及所在地相关法律、法规和产业政策的要求。</p> <p>3、与环境功能区划相符性分析</p> <p>（1）根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》，项目所在区域为二类大气环境功能区（见附图 8）。</p> <p>（2）本项目位于广东省江门市开平市水口镇金山东大道 62 号 2</p>
----------------	---

座之二，项目所在地不属于开平市饮用水源保护区。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]14号），本项目受纳水体潭江（祥龙水厂吸水点下1km-沙冈区金山管区）水质功能类别为Ⅲ类（见附图7）。

（3）本项目位于广东省江门市开平市水口镇金山东大道62号2座之二，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号）中附图《开平市声环境功能区划示意图》（附图9），本项目所在区域属于2类声环境功能区；根据《江门市声功能区划》中表2，相邻区域为2类声环境功能区时，现状或近期规划为交通干线边界线外两侧35m内的区域为4a类声环境功能区，项目厂界东南面12m为环城公路北环东延线，厂界西北面32m为开阳高速月山互通连接线，根据《江门市声功能区划》中表9 4a类声环境功能区划分一览表，环城公路北环东延线、开阳高速月山互通连接线均为城市主干道，因此本项目厂界东北、西北面区域属于2类声环境功能区，厂界东南、西南面区域属于4a类声环境功能区。

因此，本项目所在地符合环境功能区划的要求。

3、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。本项目拟选址于广东省江门市开平市水口镇金山东大道62号2座之二，属于“一核一带一区”的珠三角核心区。根据附图10，项目位于重点管控单元范围内。

表 1-2 “三线一单”相符性分析

三线一单	文件要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积 27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于广东省江门市开平市水口镇金山东大道62号2座之二，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。	相符

	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，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本报告中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。	相符
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。	相符
	环境准入负面清单	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。	本项目主要从事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）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令7号）中限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的禁止准入类，符合准入清单的要求。	相符
总体管控要求				
	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目主要从事金属制卫生器具制造，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。	相符
	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，	本项目设备使用的能源均为电能，属于清洁能源。	相符

		建立现代化能源体系。		
	污染物排放管控要求	实施重点污染物化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物等总量控制，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目所在区域的大气、地表水环境质量现状均达标，属于达标区；项目生产废水作为零散废水定期委托有相关资质单位转运处理，不外排，生活污水经三级化粪池预处理后经污水管排至开平市新美污水处理厂，化学需氧量、氨氮纳入开平市新美污水处理厂总量范围内	相符
	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目所在地不涉及水源保护区；本项目主要从事金属制卫生器具制造，不涉及化工及重金属	相符
珠三角核心区				
	区域布局管控要求	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。	本项目主要从事金属制卫生器具制造，不属于水泥、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，项目所用设备均使用电能，属于清洁能源。	相符
		推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目不属于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。	相符
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	本项目不属于高耗水行业；项目所用设备均用电，属于清洁能源。	相符
	污染	在可核查、可监管的基础	本项目所用设备均用电，属	相符

物排放管 控要求	上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。	于清洁能源；项目排放污染物不涉及氮氧化物及挥发性有机物。	
	现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。		
环境 风险 防控 要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。	本项目生产运营过程中不涉及有毒有害气体；项目将编制环境风险应急预案，完善环境风险防范措施。	相符

因此，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。

4、《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性分析

本项目拟选址于广东省江门市开平市水口镇金山东大道62号2座之二，环境管控单元编码为ZH44078320002。

表 1-3 与（江府〔2021〕9号）的相符性分析

类别	与本项目有关的文件要求	本项目情况	相符性	
全市总体 管控要求	区域 布局 管控要求	优先保护生态空间，生态保护红线范围内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；环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目；饮用水水源保护区全面加强水源涵养，禁止设置排污口，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求；禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供	根据开平市环境管控单元图(附图11)，项目位于重点管控区，不属于优先保护单元；项目所在地不涉及生态红线范围、环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目地表水间接纳污水体为潭江(祥龙水厂吸水点下1km-沙岗区金山管区)水质达标；所在地属于环境空气质量达标区；项目属于金属制卫生器具制造，无自备电站及锅	相符

		热锅炉；重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项 目。	炉，项目所用设备均 用电；周边无居民 区、幼儿园、学校、 医院、疗养院、养老 院等。	
	能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。	本项目不属于“两 高”项目。	相符
	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水I、II类水域新建排污口。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染。	项目不涉及重金属；运营期间排放污染物不涉及重点污染物；生产废水作为零散废水定期委托有相关资质单位转运处理，生活污水经三级化粪池处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂处理。	相符
	环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	项目不涉及重金属，生产废水作为零散废水定期委托有相关资质单位转运处理，生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂处理，故项目运营期间无废水直接外排，同时根据工程分析可知，项目运营期间不涉及地下水、土壤污染途径；项目物质	相符

				不构成重大危险源，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，符合环境风险防控要求。	
“三区并进”总体管控要求	都市发展区	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于高耗水行业。	相符
		污染排放管控要求	加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目生产过程中不产生挥发性有机物；生产废水作为零散废水定期委托有相关资质单位转运处理，生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂处理；一般固废交由相关单位回收利用，危险废物交有危废处理资质的单位处理	相符
		环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597 -2023）要求设置危险废物暂存间，并根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》设置危废管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案，转运处置危险废物必须委托有危废资质处理单位转运处理。	相符
		根据开平市环境管控单元图（附图 11），项目所在区域为重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44078320002，环境管控单元名称为开平市重点管控单元 1			
环境	开平	区域	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构	本项目位于广东省江门市开平市水口	相符

管 控 单 元 准 入 清 单	市 重 点 管 控 单 元 1	布 局 管 控 要 求	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。 1-2.【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。自然保护地 核心区原则上禁止人为 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。	镇金山东大道 62 号 2 座之二，不在自然 保护地核心保护区 内，不属于限制类或 淘汰类或禁止准入 类项目。	
		能 源 资 源 利 用 要 求	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	本项目所使用设备 均使用电能，不使 用高污染燃料及使 用高污染燃料的设施。	相符
		污 染 排 放 管 控 要 求	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。	本项目不属于排放 重金属的项目。	相符
		环 境 风 险 防 控 要 求	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。 4-3.【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	项目将采取有效环 境风险应急措施，制 定相应的突发环境 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 项目不属于重点单 位，不涉及有毒有害 物质的生产装置、储	相符

			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。	罐和管道和污水处理池建设，厂区可能泄漏污染物的生产区、危废暂存区、仓库等地面进行防腐、防渗处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。	
根据广东省“三线一单”应用平台，本项目所在地位于水环境管控分区中的重点管控区（详见附图 11），水环境管控分区编号为 YS4407833210061，水环境管控分区名称为广东省江门市开平市水环境一般管控区 61					
水环境管控准入单元清单	广东省江门市开平市水环境一般管控区 61	区域布局管控要求	执行水环境总体管控要求。	由上述“全市总体管控要求——区域布局管控要求”分析可知，本项目符合水环境总体管控要求。	相符
		能源资源利用要求	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。	项目用水主要为员工办公生活及生产用水，且用水量较小。	相符
		污染排放管控要求	执行水环境总体管控要求。	由上述“全市总体管控要求——污染物排放管控要求”分析可知，本项目符合水环境总体管控要求。	相符
		环境风险防控要求	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。	项目将采取有效环境风险应急措施，制定相应的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	相符

			和有关部门报告。		
根据广东省“三线一单”应用平台，本项目所在地位于大气环境管控分区中弱扩散重点管控区（详见附图 11），大气环境管控分区编号为 YS4407832310003，大气环境管控分区名称为水口镇					
大气环境管控准入单元清单	水口镇	区域布局管控要求	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，	本项目不属于储油库类项目，项目所使用原辅材料不含 VOCs。	相符
		污染排放管控要求	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和化工行业。	相符
<p>本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9 号）的要求。</p> <p>5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析</p> <p>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”。</p> <p>相符性分析：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。</p> <p>6、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析</p> <p>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。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改</p>					

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掺烧垃圾、工业固废等。”

相符性分析：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。

7、与《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）的相符性分析

以零散工业废水为主。零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。本实施细则适用于市区零散工业废水产生单位委托第三方治理企业进行废水收集和处置的管理规定（不含危险废物转移）。工业废水排放量大于 50 吨/月的工业企业不纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴，企业需按环评要求自行配套建设废水处理设施，且确保外排废水稳定达标。

第三方治理企业应具备相关资质。收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批，确认收集的废水种类和数量，配套的废水治理设施具有足够处置能力，合理的处理工艺，外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求，经环境保护设施竣工验收合格，并取得排污许可证。

市场化运作。通过市场化运作引入第三方治理企业，实行“零散工业废水产生单位建设废水收集池—第三方治理企业收集转运、集中处理—生态环境部门全过程监管”的治理模式。

零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储池，收集池应便于观察水位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。

相符性分析：项目清洗废水产生量为 30.24t/a，**喷淋废水产生量为 2.4t/a，工业废水总量约为 32.64t/a（约为 2.72t/月）**；对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，不属于危险废物，作为零散废水贮

存在零散废水贮存场内，定期交有相关处理资质的单位转运处置。项目零散废水贮存场地拟设置于车间东北侧，地面硬底化并设置防渗涂层，设置 20cm 高的围堰；拟选用质量合格的专用贮存桶（贮存桶规格 1200×1000× 1350mm，容量 1360L）储存零散废水，贮存桶放置在围堰内，并在暂存点预先准备适量的沙包，发生泄漏时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止废水向场外泄漏，可满足防腐防渗漏防溢出、避免雨水和生活污水进入的要求。

8、与《江门市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》的相符性分析

2023 年底前，以化学品生产企业、化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场为重点，推进地下水环境状况调查评估工作。

强化环境硬约束，推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、持久性有机污染物企业。

对涉及排放有毒有害物质的新（改、扩）建设项目，要科学布局生产、污染治理设施设备，建设、安装与使用有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置；

以金属表面处理及热处理加工、基础化学原料制造、专用化学品制造等行业企业为重点，鼓励采用污染阻隔、监测自然衰减等原位风险管控或修复技术，探索在产企业边生产边管控土壤污染风险防控模式。鼓励绿色低碳修复理念，减少碳排放和二次环境影响。

加强地下水污染源预防。督促化学品生产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区采取防渗漏措施，按要求规范建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。

相符性分析：项目位于广东省江门市开平市水口镇金山东大道

	<p>62号2座之二，主要从事金属制卫生器具制造，不涉及化学品生产、化工、危险废物处置、垃圾填埋，不涉及重金属、持久性有机污染物。</p> <p>项目水洗池、超声波除油池、危险废物暂存间地面均拟设置防渗层，墙面拟设置防渗裙脚、门口拟设置漫坡。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

开平市诺尔卫浴实业有限公司（以下简称“建设单位”）主要从事金属制卫生器具制造，位于广东省江门市开平市水口镇金山东大道 62 号 2 座之二，中心位置的经纬度坐标为 112°43'34.58"E，22°26'27.93"N。建设单位租用一栋四层厂房作为本项目的生产经营场所，项目建筑面积 3663.98m²，占地面积 915.995 m²。项目车间平面布置图见附图 5。

本项目主要以不锈钢棒和不锈钢管为原材料，通过机加工、除油、抛光等工艺，年加工生产卫浴配件 11 万件。根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）中有关规定，对环境有影响的项目，应当进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》（生态环境部令 第 16 号），本项目属于“三十、金属制品业 33，66-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）”类别，应编制环境影响报告表。接受委托后，环评单位组织技术人员对项目进行了实地踏勘、资料收集，并根据建设单位提供的资料和国家环境法律法规的有关规定，编制了《开平市诺尔卫浴实业有限公司建设项目环境影响报告表》。

表 2-1 项目工程组成情况一览表

类别	工程内容	工程规模
主体工程	1F	生产车间 1，建筑面积约为 865.995m ² ，层高约为 9m，主要为机加工区、来货堆放区域、焊接区、抛光区等
	2F	生产车间 2，建筑面积约为 437.995m ² ，层高约为 6m，主要为组装区、中转区
	3F	生产车间 3，建筑面积约为 40.995m ² ，层高约为 6m，主要为质检区
	4F	除油区，建筑面积约为 2m ² ，层高约为 6m
辅助工程	办公区	2F，建筑面积约为 398m ²
	质检区	2F，建筑面积约为 80m ²
储运工程	仓库	3F，4F 均设置仓库，3F 仓库建筑面积约为 875m ² ；4F 仓库建筑面积约为 893.995m ²
公用工程	给水系统	由市政供水管网供应
	排水系统	雨污分流，雨水经厂区内雨水管网进入市政雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂处理
	配电系统	由当地供电部门供应

环保工程	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂处理
		生产废水	清洗废水和喷淋废水集中收集后作为零散废水交由有相关处理资质的单位处置，暂存在4F西南侧零散废水暂存区，面积约为20m ² ，做好防腐防渗漏防溢出措施并设置围堰
	废气	抛光废气	抛光工序废气：经水喷淋处理后通过15m排气筒（DA001）排放
	噪声	选用低噪设备，消声、减振、车间隔声等措施	
	固废	一般固废暂存点	交有一般工业固体废物处理能力单位处理，暂存一般固废暂存点，位于1F东北侧（30m ² ），地面硬化处理，防渗漏、防雨淋、防扬尘
危险废物暂存间		交有危废处置资质单位处置，暂存在1F东北侧危险废物暂存间（20m ² ），拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设	

2、产品方案

本项目年产卫浴配件11万件。具体的产品方案情况详见下表2-2。

表2-2 项目产品方案一览表

主要产品名称	年产量（件）	产品图片
卫浴配件	11万	

3、原辅材料及消耗量

（1）项目主要原辅材料使用情况详见表2-3。

表2-3 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年用量（t/a）	规格	包装方式/形态	用途	备注
1	不锈钢棒	65	φ30 42 45	箱装	制造卫浴洁具水龙头芯体	外购
2	不锈钢管	150	φ25 28 43	箱装	制造卫浴洁具水龙头管道	外购
3	软管	8万件	φ16 25 28	袋装	制造卫浴洁具水龙头管道	外购
4	切削液	0.2	25kg/桶	液态	机加工	外购
5	润滑油	0.2	200L/桶	液态	机加工设备维护	外购

6	布袋	0.60	/	袋	包装	外购
7	纸箱	0.645	50kg/批	扎	包装	外购
8	珍珠棉盒	0.20	/	袋	包装	外购
9	除油粉	0.045	20kg/袋	袋	超声波除油	外购
10	抹布及手套	0.02	/	袋	/	外购

(2) 原辅材料理化性质:

项目主要物料成分及理化性质详见下表所示:

表 2-4 项目部分原辅材料理化性质及 VOCs 核算依据表

名称	理化性质	毒理/生态性质	组成成分	固份	挥发成分
切削液	物理状态: 常温下为液体 颜色: 黄色透明 气味: 轻微 比重: 约 0.95(25°C) 水中溶解度: 任意比例溶于水 5%水溶液 pH: 9.0±0.5	可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适	精制基础油 40-60%	0	/
			油酸 10-15%		
			三羟甲基丙烷三油酸酯 5-10%		
			纯净水 5-20%		
			三乙醇胺 0-20%		
润滑油	物理状态: 室温下液体 颜色: 琥珀色 气味: 矿物油特性 密度: 926kg/m ³	急性毒性: 经口急性毒性低: LD50>5000mg/kg, 皮肤急性毒性预期毒性低 LD50>5000mg/kg, 呼吸急性毒性正常使用情况下不认为存在吸入危险	高质基础油	0	/
			羟基硬脂酸锂皂基		
			抗磨剂		
除油粉	物理状态: 白色或微黄色粉末 溶解度: 易溶于水	毒性: 长期或反复接触对皮肤、眼睛有刺激	氢氧化钠 ≤45%	100%	/
			碳酸钠 ≤25%		
			阴离子表面活性剂 ≤15%		
			柠檬酸钠 ≤15%		

4、主要生产设备

本项目的主要设备清单见下表。

表2-5 本项目主要机械设备一览表

编号	设备名称	规格型号	数量(台)	使用工序	能源
1	数控机床	CK46	6	机加工	电能
2	数控钻床	52 机, HMRV	3		电能
3	钻床	双头钻	10		电能
4	点焊机	/	6	焊接	电能
5	弯管机	DW50N0	5	弯管	电能

6	抛光机	功率：4KW	8	抛光	电能
7	切割机	/	8	开料	电能
8	冲压机	/	6	机加工	电能
9	超声波除油槽	1.5*0.5*0.65m	1	除油	/
10	水洗槽	0.75*0.8*0.68m	2	清洗	/
11	试水机	/	2	试水	电能
12	空压机	/	1	空气压缩	电能

表 2-6 项目水洗池与超声波除油池相关参数

序号	槽体	操作方式	槽液成分	单个内槽尺寸 长*宽*高 (m)	数量 (个)	操作温度	废液产生情况		废水产生情况	
							排放方式	产污类别	排放方式	产污类别
1	超声波除油槽	自动	除油粉 5%+自动水	1.5*0.5*0.65 (有效水深 0.6m)	1	65℃	每半年 整槽更 换 1 次	除油 废液	/	/
2	一级水洗槽	自动	自来水	0.75*0.8*0.68 (有效水深 0.6m)	1	常温	/	/	每 7 天整 槽更换 1 次	清洗 废水
3	二级水洗槽	自动	自来水	0.75*0.8*0.68 (有效水深 0.6m)	1	常温	/	/	每 7 天整 槽更换 1 次	清洗 废水

四、公用工程

1、供电系统

本项目不设置备用发电机，用电由市政电网统一供给，年用电量约 20 万度。

2、给排水系统

给水：本项目用水均由市政自来水管网接入，主要为员工办公生活用水、超声波清洗用水、水洗槽清洗用水、试水用水。

本项目所需员工 30 人，年工作时间为 300 天，均不在厂内食宿，根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非住宿员工生活用水定额按 10m³/人·年（参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算，则建设单位年生活用水量为 300t/a（1t/d）。

本项目二楼设置质检区，质检区中设置两个试水机，进行卫浴配件的质检测试，项目在每日产出的卫浴配件中抽样检测，进行密闭性测试。项目试水机使用自来水，不使用任何化学药剂，试水用水循环使用，不外排。单台试水机循环水量为 1L/min，试水工序日工作时间 4h，循环水损耗率按 10%计，则补充水量为 1×60×4×300×10%×10⁻³=7.2t/a。

本项目水喷淋需定期补充新鲜自来水。参考《简明通风设计手册》（中国建

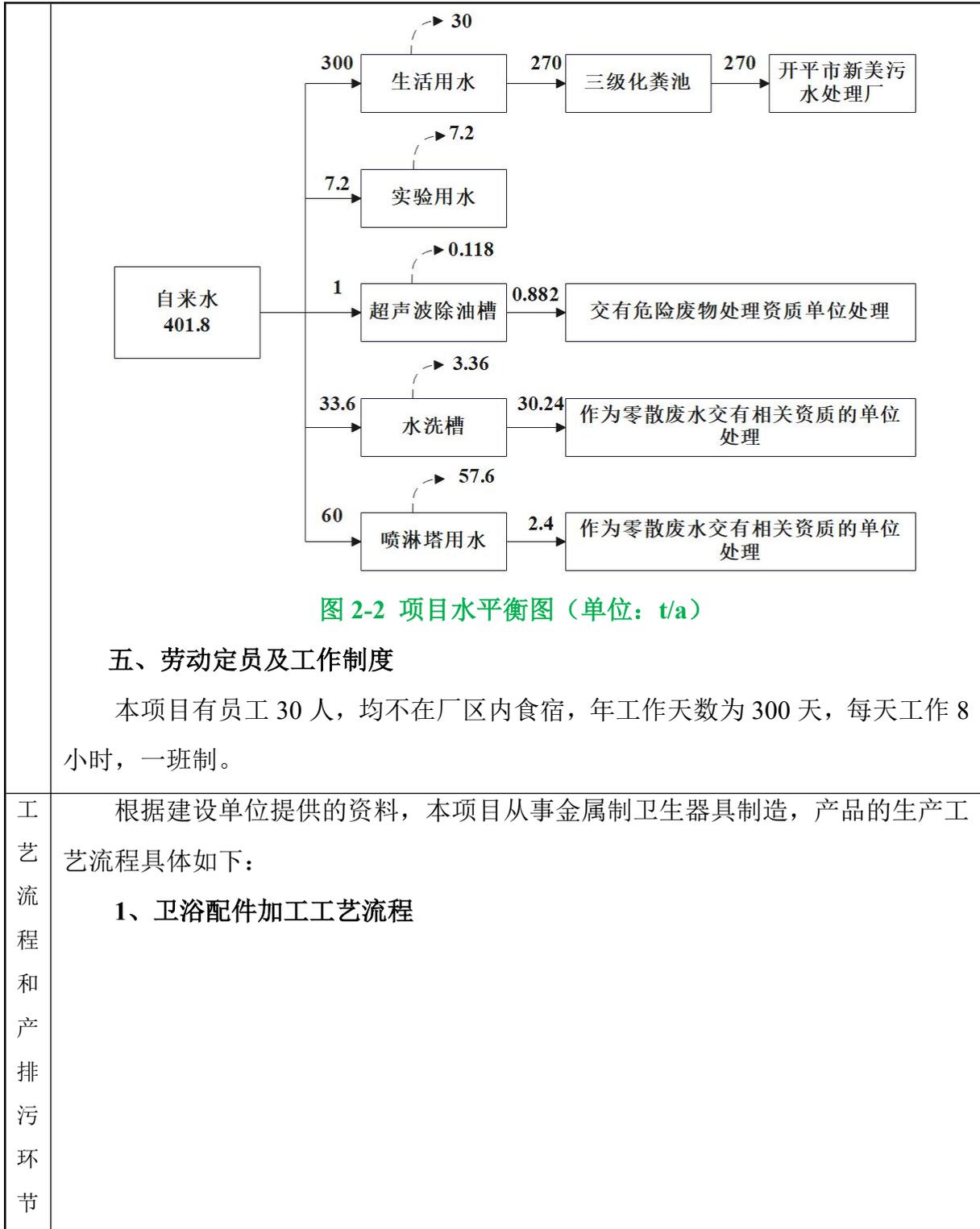
筑工业出版社，孙一坚主编，1997）“各种吸收装置的技术经济比较”中填料塔的液气比为 1.0~10L/m³，本项目喷淋塔的液气比取 2L/m³，设计废气量为 12000m³/h，则循环水量为 24t/h。因自然蒸发等因素造成的损耗，损耗量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0%，本项目取 1.0%，则补充水量为 24×1.0%×2400=57.6t/a。喷淋塔塔体下方配套喷淋水池，按照 1 分钟的循环水量核算，则喷淋塔储水量为 0.4t，喷淋塔用水需定期更换，约每 2 个月更换 1 次，则喷淋塔换水用水量为 2.4t/a。

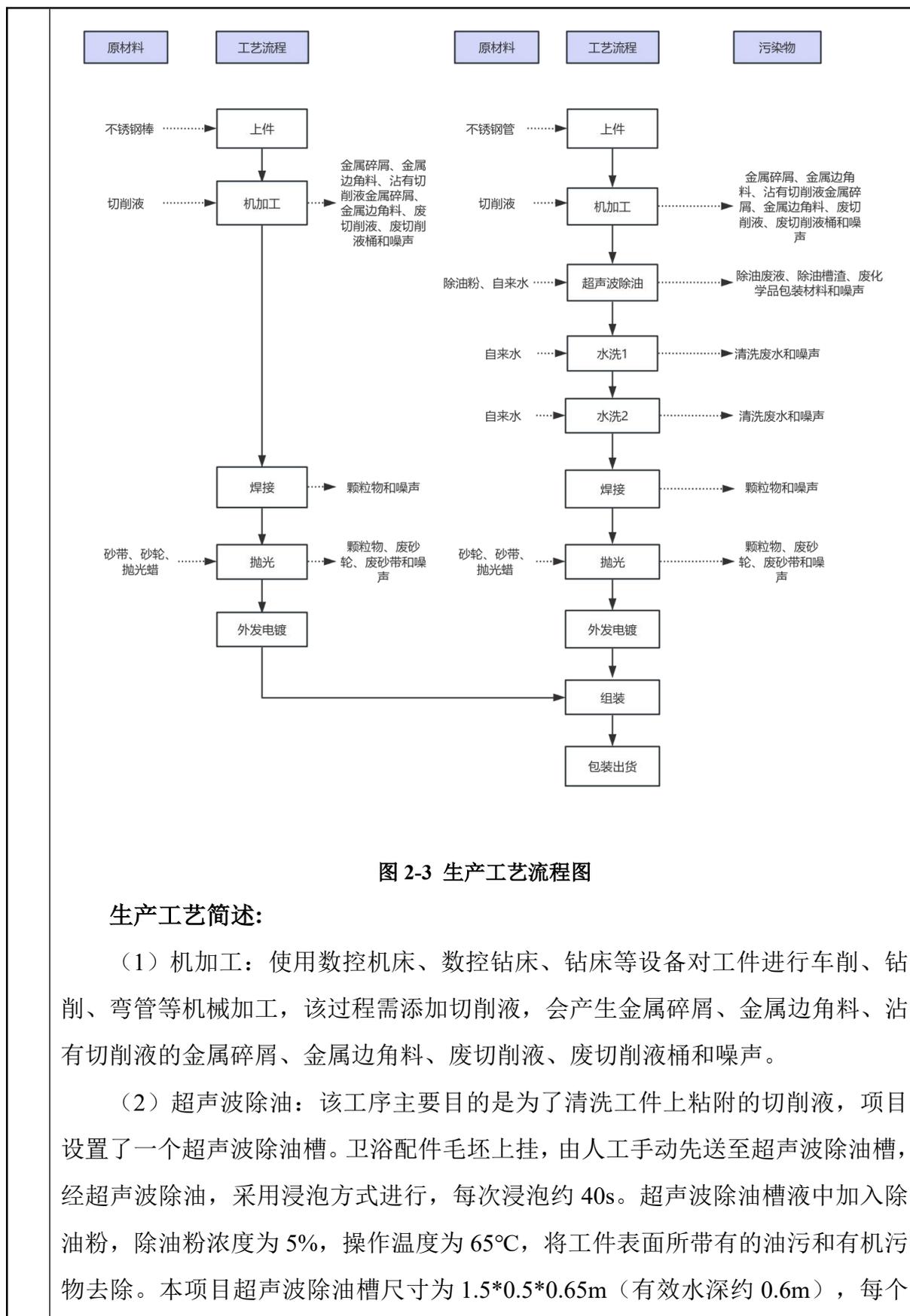
本项目设置 1 个超声波除油槽尺寸为 1.5*0.5*0.65m（有效水深为 0.6m），2 个水洗槽尺寸均为 0.75*0.8*0.68m（有效水深为 0.6m）。超声波除油槽、水洗槽均使用自来水，超声波除油槽每半年整槽更换一次，池液蒸发及工件带出耗损按 10%计，则超声波除油槽用水量为 1t/a；水洗槽每 7 天整槽更换一次，池液蒸发及工件带出耗损按 10%计，则水洗槽用水量为 33.6t/a。即生产用水量为 33.6t/a。

项目总用水量为 401.8 t/a。

排水：本项目清洗废水产生量 30.24 t/a，喷淋废水产生量为 2.4t/a，工业废水总量约为 32.64t/a（2.72t/月）作为零散废水交由相关处置单位处理。超声波除油槽的除油废液产生量为 0.882t/a，作为危险废物交由有危险废物处理资质单位处置。本项目试水用水为循环用水，不外排。因此项目外排的废水主要为生活污水。项目生活用水量为 300t/a，产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 270t/a。本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《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水质标准较严值后经污水管网-排入开平市新美污水处理厂进行深度处理。

本项目水平衡见图 2-2。





月清渣一次，整体槽液每半年更换一次。此过程会产生除油废液、除油槽渣、废化学品包装材料和噪声。

(3) 水洗 1~2：超声波除油后的工件进入水洗 1~2 槽进行两道水洗工序，主要作用是清洗工件表面残留的除油成分。水洗 1~2 槽使用自来水，采用常温浸泡方式进行清洗，每次浸泡约 40s。本项目水洗 1~2 槽尺寸均为 0.75*0.8*0.68m（有效水深约 0.6m），槽液每 7 天更换一次。此过程会产生清洗废水。

(4) 焊接：将需要焊接的工件通过点焊机进行点焊组合接成，该过程产生颗粒物和噪声。

(5) 抛光：根据产品的需求，使用抛光机对焊接后的工件进行抛光处理，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能能得到改善。该过程会产生颗粒物、废砂轮、废砂带和噪声。

(6) 组装：人工对抛光后的工件进行组装。

(7) 包装：使用人工使用布袋、纸箱、珍珠棉盒对成品进行包装，该过程产生废包装材料和噪声。

主要污染环节：

本项目主要污染环节及相应污染物类型如下：

表 2-7 本项目运营过程的产污环节节点分析

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	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	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	
废气	抛光工序	颗粒物	经水喷淋处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放
固废	生产过程	废包装材料、金属碎屑、金属边角料、不合格品、废砂轮、废砂带、水喷淋装置沉渣	交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理
		废化学品包装材料、除油槽渣、除油废液、沾有切削液的金属碎屑、金属边角料、废切削液、废切削液桶	交给有危险废物处置资质单位处置
	设备检修	设备检修、更换润滑油	废润滑油、废润滑油桶、含油抹布及手套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

本项目属于新建项目，租用已建成厂房进行生产，四至情况为：东北面厂界为开平市胜宏包装材料有限公司，东南面厂界隔环城公路北环东延线为开平市力蒲卫浴有限公司，项目西南面厂界隔开阳高速月山互通连接线为江门市依洛娜卫浴有限公司，西北面厂界为开平市中奥卫浴有限公司（四至图详见附件 3，四至实景图详见附件 4），故不存在与本项目有关的原有污染情况。

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、大气环境质量现状

(1) 区域环境质量达标情况

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（详见附图8），项目所在区域为二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。本项目所在区域环境空气质量状况引用《2023年江门市生态环境质量状况公报》（网址 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中2023年度开平市空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。

表 3-1 2023 年开平市环境空气质量现状评价表

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%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
O ₃	第90百分位数最大8小时平均质量浓度	144	160	90	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标

由上表可知，开平市2023年度基本污染物环境质量现状中O₃、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单（生态环境部2018年第29号）的二级标准，由上表可见，项目所在区域属于大气环境质量达标区。

(2) 补充监测

项目特征污染物因子为TSP。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状。本评价引用《开平市雅桐金属表面处理有限公司建设项目》中的现状监测数据，报告编号：KX20240424013，监测日期为 2024 年 4 月 26 日~2024 年 4 月 28 日，监测单位为广东科讯检测技术有限公司。引用的数据为三年内有效数据。引用的监测点位：青龙村，根据开平市近 20 年气象资料，当季主导风向为北风，青龙村位于本项目西南方向 2212m，位于 5km 范围内，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的相关要求。本项目监测点信息见表 3-2，监测结果见表 3-3，监测报告见附件五。

表 3-2 环境空气现状监测点位基本信息

监测点位置	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
青龙村	-528	-2148	TSP	2024.04.26-2024.04.28	西南面	2212

注：以项目所在地中心位置为坐标原点。

表 3-3 环境质量现状监测结果表

监测点名称	污染物	平均时间	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率	超标率 (%)	达标情况
青龙村	TSP	24h 均值	91~117	300	39%	0	达标

结果表明：项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，周边环境空气质量较好。

二、地表水环境质量现状

本项目位于广东省江门市开平市水口镇金山东大道 62 号 2 座之二，属于开平市新美污水处理厂服务范围，项目产生的生活污水经三级化粪池处理达标后排入污水管网，进入开平市新美污水处理厂处理，尾水汇入潭江，纳污水体的水质功能类别是 III 类水质功能区。项目水功能区划见附图 7。

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），引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

为了解潭江水质现状，本次评价引用江门市生态环境局发布的《2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》中潭江大桥断面的监测数据（附件 7），

监测结果见下表。

表3-4 水环境质量现状指标一览表

监测时间	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	达标情况
2023年第四季度	开平市	潭江干流	潭江大桥	III类	II类	/	达标

由上表监测结果可知，潭江大桥断面的水质现状满足水质目标，说明潭江水环境质量达标。

三、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）中附图《开平市声环境功能区划示意图》（附图9），本项目所在区域属于2类声环境功能区；根据《江门市声功能区划》中表2，相邻区域为2类声环境功能区时，现状或近期规划为交通干线边界线外两侧35m内的区域为4a类声环境功能区，项目厂界东南面12m为环城公路北环东延线，厂界西北面32m为开阳高速月山互通连接线，根据《江门市声功能区划》中表9 4a类声环境功能区划分一览表，环城公路北环东延线、开阳高速月山互通连接线均为城市主干道，因此本项目厂界东北、西北面区域属于2类声环境功能区，厂界东南、西南面区域属于4a类声环境功能区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标。因此本项目不进行声环境质量现状及评价达标情况分析。

四、生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

五、电磁辐射

新建或改建、迁建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于金属制卫生器具制造业，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

	<p>六、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展环境质量现状调查。同时，项目生活污水经三级化粪池预处理后由开平市新美污水处理厂处理；除油废液作为危险废物交由有危险废物处理资质单位处置；清洗废水和喷淋废水作为零散废水委托有相应资质的单位处理，不排入地下水中。生产区、危险废物暂存间、零散废水暂存区均实现硬底化及防渗处理，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。由于项目的大部分原料、产品、固体废物均位于室内，全厂地面硬底化，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。</p> <p>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）》（GB 36600-2018）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《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）所列的污染因子，不具有大气沉降影响途径，同时本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，本项目无土壤环境影响途径。</p> <p>综上所述，项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、环境空气保护目标：</p> <p>厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>

	<p>3、地下水环境保护目标：</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标：</p> <p>本项目租用已建成厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标。</p>																																																		
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目员工生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂进行处理。项目生活污水排放执行广东省地方标准《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水质标准较严值。水污染物排放标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 水污染物排放浓度较严值 pH 无量纲， 其余 mg/L</p> <table border="1" data-bbox="272 887 1385 1122"> <thead> <tr> <th colspan="2">监测项目</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>总磷</th> <th>NH₃-N</th> <th>LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl;">生活污水</td> <td>广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>开平市新美污水处理厂进水水质标准</td> <td>/</td> <td>250</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>4</td> <td>30</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>较严值</td> <td>6-9</td> <td>250</td> <td>150</td> <td>200</td> <td>4</td> <td>30</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>(1) 抛光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) 第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>具体指标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="272 1424 1385 1608"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">排气筒编号及其高度</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">有组织</th> <th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抛光</td> <td>DA001, 15m</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>1.45</td> <td>1.0</td> <td>DB 44/27-2001</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：项目排气筒高度不满足“高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上”的要求，排放速率限值按 50%执行。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目运营期东南、西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，东北、西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，昼间</p>	监测项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	NH ₃ -N	LAS	生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)	6-9	500	300	400	/	/	100	开平市新美污水处理厂进水水质标准	/	250	150	200	4	30	/	较严值	6-9	250	150	200	4	30	100	工序	排气筒编号及其高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值	执行标准	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	抛光	DA001, 15m	颗粒物	120	1.45	1.0	DB 44/27-2001
监测项目		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	总磷	NH ₃ -N	LAS																																											
生活污水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)	6-9	500	300	400	/	/	100																																											
	开平市新美污水处理厂进水水质标准	/	250	150	200	4	30	/																																											
	较严值	6-9	250	150	200	4	30	100																																											
工序	排气筒编号及其高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值	执行标准																																													
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)																																															
抛光	DA001, 15m	颗粒物	120	1.45	1.0	DB 44/27-2001																																													

	<p>≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。</p> <p>4、固体废物</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“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。”，一般固体废物需分类贮存在一般固废暂存点内，并满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。</p> <p>危险废物执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水，生产废水不外排。本项目属于开平市新美污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排至开平市新美污水处理厂，生活污水排放总量纳入开平市新美污水处理厂总量范围内，本项目不再申请水污染物排放总量。</p> <p>2、废气污染物排放总量控制指标</p> <p>项目污染物控制指标需由建设方向当地环保部门申请调整分配，经审批同意后方能实施。本项目废气为颗粒物，不在废气总量控制指标中，故不需申请污染物控制指标。</p> <p>3、固体废物总量建议控制指标</p> <p>本项目固体废弃物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目租用已建成的厂房，不存在土建建筑施工污染。环境影响主要为生产设备安装过程中产生的噪声，安装过程产生的噪声对外环境影响轻微。因此，本报告不再对施工期环境影响进行评价。</p>																																																																																																													
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">一、水环境影响和保护措施</p> <p style="text-align: center;">项目水污染物产排污情况见表 4-1，废水污染治理设施技术可行性见表 4-2，排污口基本情况及监测计划见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目水污染物排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th colspan="4">主要污染治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">排放口编号</th> </tr> <tr> <th>废水产生量 (t/a)</th> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>污染物产生量 (t/a)</th> <th>治理工艺</th> <th>处理能力 (m³/d)</th> <th>治理效率 (%)</th> <th>是否为可行技术</th> <th>废水排放量 (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> <th>污染物排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">员工办公</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">270</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td style="text-align: center;">0.0675</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">三级化粪池</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">是</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">270</td> <td style="text-align: center;">212.5</td> <td style="text-align: center;">0.0574</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">DW001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.0405</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">136.5</td> <td style="text-align: center;">0.0369</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">0.0405</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">105</td> <td style="text-align: center;">0.0284</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0.0054</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">18</td> <td style="text-align: center;">0.0049</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">清洗</td> <td style="text-align: center;">清洗废水</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}、SS、石油类</td> <td style="text-align: center;">30.24</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">作为零散废水交由有相关处理资质的单位处置</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">喷淋</td> <td style="text-align: center;">喷淋塔</td> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">2.4</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废水污染治理设施技术可行性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>废水类型</th> <th>废水处理设施</th> <th>采取的治理措施、工艺</th> <th>可行技术</th> <th>排放去向</th> <th>是否可行技术</th> <th>可行技术依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">三级化粪池</td> <td style="text-align: center;">三级化粪池</td> <td style="text-align: center;">隔油+化粪池、其他生化处理</td> <td style="text-align: center;">开平市新美污水处理厂</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）</td> </tr> </tbody> </table>													产污环节	污染源	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /d)	治理效率 (%)	是否为可行技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	员工办公	生活污水	COD _{Cr}	270	250	0.0675	三级化粪池	1	15	是	270	212.5	0.0574	DW001	BOD ₅	150	0.0405	9	136.5	0.0369	SS	150	0.0405	30	105	0.0284	氨氮	20	0.0054	10	18	0.0049	清洗	清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	30.24	/	/	作为零散废水交由有相关处理资质的单位处置			/	/	/	/	喷淋	喷淋塔	SS	2.4	/	/					/	/	/	/	废水类型	废水处理设施	采取的治理措施、工艺	可行技术	排放去向	是否可行技术	可行技术依据	生活污水	三级化粪池	三级化粪池	隔油+化粪池、其他生化处理	开平市新美污水处理厂	是	《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）
产污环节	污染源	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号																																																																																																	
			废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理工艺	处理能力 (m ³ /d)	治理效率 (%)	是否为可行技术	废水排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)																																																																																																		
员工办公	生活污水	COD _{Cr}	270	250	0.0675	三级化粪池	1	15	是	270	212.5	0.0574	DW001																																																																																																	
		BOD ₅		150	0.0405			9			136.5	0.0369																																																																																																		
		SS		150	0.0405			30			105	0.0284																																																																																																		
		氨氮		20	0.0054			10			18	0.0049																																																																																																		
清洗	清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类	30.24	/	/	作为零散废水交由有相关处理资质的单位处置			/	/	/	/																																																																																																		
喷淋	喷淋塔	SS	2.4	/	/					/	/	/	/																																																																																																	
废水类型	废水处理设施	采取的治理措施、工艺	可行技术	排放去向	是否可行技术	可行技术依据																																																																																																								
生活污水	三级化粪池	三级化粪池	隔油+化粪池、其他生化处理	开平市新美污水处理厂	是	《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）																																																																																																								

表 C.5 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业排污单位废水污染防治推荐可行技术

表 4-3 废水排污口基本情况及监测计划一览表

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求			排放标准
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值
生活污水	生活污水排放口	间接排放	开平市新美污水处理厂	流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	112°43'33.86″， 22°26'26.85″	一般排放口	生活污水排放口	pH	/	6-9
								COD _{Cr}		250
								BOD ₅		150
								SS		200
								NH ₃ -N		30

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）中表26，生活污水间接排放无监测要求。

1、废水污染源

(1) 生活污水

根据建设单位提供的资料，本项目所需员工 30 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），非住宿员工生活用水定额按 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ （参考国家行政机构，无食堂浴室的办公楼先进值定额）计算，则建设单位年用水量为 300t/a （ 1t/d ），产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 270t/a （ 0.9t/d ）。污染物以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为主。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及开平市新美污水处理厂进水水质标准较严值后排入经污水管网排入开平市新美污水处理厂。

项目生活污水水质参考《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} : 250mg/L ， BOD_5 : 150mg/L ，SS: 150mg/L ，氨氮: 20mg/L ；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9），三级化粪池对 COD_{Cr} 的去除效率保守取 15%，SS 的去除效率取 30%，对氨氮的去除效率取 10%，由于 BOD_5 与 COD_{Cr} 有一定的关联性，三级化粪池对 BOD_5 的去除效率取 9%。

本项目生活污水的污染物排放情况见下表。

表 4-4 项目生活污水产排情况一览表

污染指标		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 270t/a	产生浓度(mg/L)	250	150	150	20
	产生量(t/a)	0.0675	0.0405	0.0405	0.0054
	排放浓度(mg/L)	212.5	136.5	105	18
	排放量 (t/a)	0.0574	0.0369	0.0284	0.0049

由上表可知，项目生活污水经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。因此，三级化粪池在正常工况下预计出水可稳定达标，是可行的。

(2) 试水用水

本项目三楼设置质检区，质检区中设置两个试水机，进行卫浴配件的质检测试，项目在每日产生的卫浴配件中抽样检测，进行密闭性测试。项目采用自来水以试水机用自来水，由于用自来水进行密闭性测试并不使用化学药剂，故试水用水循环使用，单台试水机循环水量为 $1\text{L}/\text{min}$ ，试水工序日工作时间 4h，循环水损耗率按 10%计，则补充水量为 $1\times 60\times 4\times 300\times 10\%\times 10^{-3}=7.2\text{t/a}$ 。

(3) 生产废水

本项目除油清洗工序设置 2 个水洗槽，尺寸均为 0.75*0.8*0.68m。项目生产废水产生情况见下表。

表 4-5 项目生产废水产排情况一览表

序号	设备名称	数量 (个)	单个槽体有效容积 (m ³)	排水方式	补充水量 (m ³ /a)		蒸发量/工件带出量	废水产生量 (m ³ /a)	废水去向
					用水类型	新鲜水量			
1	水洗槽	2	0.36	每 7 天整槽更换一次	自来水	33.6	3.36	30.24	作为零散废水交有资质的单位处置
合计					自来水	33.6	/	30.24	其中作为零散废水的 30.24m ³ /a

备注：

①有效水深为 0.6 米。

②考虑池液蒸发损耗及工件带出损耗，损耗率按 10%计。

③项目年工作 300 天，每天工作 8 小时；

(4) 喷淋塔用水

本项目喷淋塔用于处理抛光工序产生的粉尘，该粉尘为金属粉尘，不溶于水，不会改变水质浓度，形成的沉渣定期捞出，由于蒸发损耗，仅需定期补充新鲜自来水。参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997）“各种吸收装置的技术经济比较”中填料塔的液气比为 1.0~10L/m³，本项目喷淋塔的液气比取 2L/m³，设计废气量为 12000m³/h，则循环水量为 24t/h。因自然蒸发等因素造成的损耗，损耗量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1.0%，本项目取 1.0%，则补充水量为 $24 \times 1.0\% \times 2400 = 57.6t/a$ 。

项目喷淋塔塔体下方配套喷淋水池，按照 1 分钟的循环水量核算，则喷淋塔储水量为 0.4t，喷淋塔用水需定期更换，约每 2 个月更换 1 次，则喷淋塔废水产生量为 2.4t/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

2、措施可行性及影响分析

(1) 治理措施可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理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水质标准较严值后排入市政污水管网，最终纳入开平市新美污水处理厂处理。

三级化粪池原理：大致可以分四步过程：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。一般把一个大的池子分成三格，三格叫三级化粪池。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

(2) 生活污水纳入开平市新美污水处理厂的可行性分析

① 污水处理工艺分析

本项目位于开平市水口镇金山东大道 62 号 2 座之二，生活污水由三级化粪池预处理后经市政管网排入新美污水处理厂。新美污水处理厂采用生化处理(A²/O 工艺)+深度处理工艺相结合，废水处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准的较严值后，尾水排入潭江。新美污水处理厂废水处理工艺流程见下图 4-1。

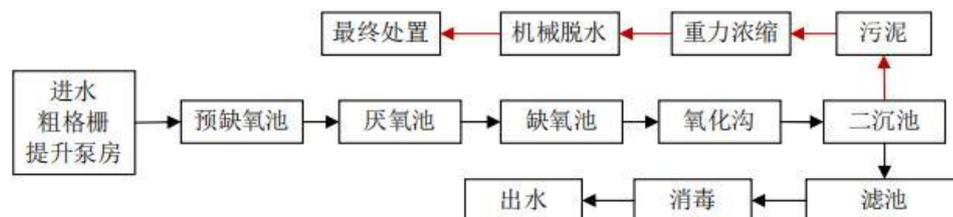


图 4-1 新美污水处理厂废水处理工艺流程图

②水质可行性分析

本项目员工生活污水产生量为 270 m³/a(0.9 m³/d),主要的污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 和动植物油,由三级化粪池预处理达标后经市政管网排入新美污水处理厂进一步处理。

③水量可行性分析

新美污水处理厂纳污范围包括良园片区、长沙东岛片区、潭江新城以及沙冈工业区的生活污水,污水处理厂设计处理量为4万m³/d,剩余量为2.4万m³/d,本项目生活污水排放量为0.9m³/d,仅占新美污水处理厂剩余处理能力的0.00375%,所占比例小,故新美污水处理厂可接纳本项目废水。且本项目产生的废水为生活污水,水质简单,对新美污水处理厂的冲击负荷极小,不会影响新美污水处理厂的出水处理效果,因此,本项目的生活污水排入新美污水处理厂进行深度处理是可行的。

(3) 监测要求

项目不排放生产废水,生活污水经化粪池预处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂处理。参照《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020),单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。因此,生活污水无需进行自行监测。

(4) 零散废水依托零散工业废水处理单位可行性分析

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。

项目产生的零散工业废水为清洗废水和喷淋废水,定期交由零散工业废水处理单位统一处理,零散废水预计产生总量为32.64t/a(约2.72t/月<50t/月),符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此项目工业废水交由零散废水处理单位是可行的。

项目零散废水贮存场地拟设置于车间四层西北侧,地面硬底化并设置防渗

涂层，设置 20cm 高的围堰；拟选用质量合格的专用贮存桶储存零散废水，贮存桶放置在围堰内，并在暂存点预先准备适量的沙包，发生泄漏时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止废水向场外泄漏。

3、水环境影响评价结论

本项目生活污水经三级化粪池预处理后，可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水质标准较严值后排入开平市新美污水处理厂处理，所采用的污染治理措施为可行技术。综上所述，本项目对地表水环境影响是可以接受的。

二、大气环境影响和保护措施

项目大气污染物产排污情况见表 4-6，排污口设置情况及监测计划见表 4-7。本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）和《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》（HJ1124-2020）计算参数详见下表。

表 4-6 项目大气污染物排放情况一览表

产排污环节	污染物	污染物产生情况			排放方式	治理设施	收集效率	处理效率	是否可行技术	风量 m ³ /h	污染物排放情况			排污口编号	排放时间 h/a
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a							排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
抛光工序	颗粒物	10.76	0.129	0.31	有组织	水喷淋	65%	85%	是	12000	1.74	0.021	0.05	DA001	2400
抛光工序	颗粒物	/	0.07	0.16	无组织	自然沉降	/	/	/	/	/	0.07	0.16	/	2400

表 4-7 废气排污口基本情况及监测计划一览表

污染源类别	排污口编号及名称		监测因子	排放口基本情况					排放标准			监测要求	
				高度 m	内径 m	温度 ℃	排气筒底部中心坐标	类型	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	标准名称	监测点位	监测频次
有组织	DA001	抛光废气排放口	颗粒物	15	0.45	35℃	112°43'33.93"E 22°26'27.13"N	一般排放口	120	1.45	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准	DA001	1次/年
无组织	厂界	/	颗粒物	/	/	/	/	/	1.0	/	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）无组织排放监控浓度	上风向 1 个监测点，下风向 3 个监	1次/年

											限值	测点
注：根据《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》（HJ1124-2020）表 25 中预处理-打磨抛丸、喷砂废气排放口，颗粒物有组织排放的最低监测频次为 1 次/年，无组织排放的最低监测频次为 1 次/半年。												

1、大气污染源源强核算

本项目营运过程产生的废气源主要为抛光工序中产生的颗粒物。

(1) 抛光工序

项目抛光加工过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-06 预处理核算环节产排污系数表：“预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒-粉尘产污系数按 2.19kg/t-原料”，项目不锈钢管、不锈钢棒使用量共 215t/a，则粉尘产生量为 0.4709t/a。

(2) 焊接工序

本项目卫浴配件生产过程使用点焊机进行焊接，点焊机属于电阻焊，不需要使用焊条、焊丝等材料，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）机械行业系数手册中的 09 焊接，无电阻焊的相关产污系数，由于电阻焊产生的烟尘极少，因此本项目不对其进行定量分析。

2、废气收集和治理措施

(1) 废气收集方案及收集效率

①抛光工序废气收集方案

本项目拟在抛光机设置半封闭式集气罩，为了保证有效的收集率，集气罩的罩口尽可能包围或靠近抛光机操作区域，使其局限在较小空间内，尽可能减少吸气范围，以防止横向气流影响，集气罩的吸气方向与污染气流运动方向一致，能充分利用污染气流的初始动能，集气罩的罩口长度不应小于产污点的长度，保证集气罩吸风均匀。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）中的附件：广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版），表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，废气收集集气效率见下表：

表 4-9 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄露点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及以下有围挡设施，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s；	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s；	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

项目在抛光砂轮处设置半封闭型集气设备（含排气柜），废气产生源位于集气罩内，砂轮上下面及四周均有围挡，且废气产生源与集气罩的距离较近，控制敞开面控制风速不小于0.3m/s，因此参照“半密闭型集气设备（含排气柜），污染物产生点（或生产设施）四周及以下有围挡设备，符合以下两种情况：1、仅保留1个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。敞开面控制风速不小于0.3m/s-集气效率为65%”。

(3) 风量

①抛光机侧吸罩风量

项目设置抛光机 8 台，每台抛光机设置两个工位，在每个工位侧方设置外部型集气罩，侧吸罩直接对污染源近距离点对点收集。

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社），项目抛光机粉尘收集风量设计按以下公式计算：

$$Q = 0.75(10x^2 + A) \times V_x$$

式中：

Q——集气罩排风量，m³/s；

x——污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.2m；

A——罩口面积，m²，本项目手动抛光机单个集气罩尺寸为 0.3*0.3m，即每个罩口面积均为 0.09m²；

V_x——最小控制风速，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

由此计算出项目抛光机单个集气罩风量约为 662m³/h。项目抛光机收集风量如下：

表 4-10 抛光粉尘收集方式一览表

排气筒	装置	集气罩个数	集气罩尺寸 (m)	与工位距离(m)	空气吸入风速 (m/s)	风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
DA001	抛光机	16	0.3*0.3	0.2	0.5	10592	12000

(3) 治理效率

本项目废气治理设施拟采用“水喷淋除尘设施”。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-06 预处理核算环节产排污系数表中的“预处理工段”的喷淋塔/冲击水浴治理效率为 85%。

抛光工序废气产排情况见下表：

表4-11 项目废气产排放情况

污染源	污染物	排放方式	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
抛光工序	颗粒物	有组织	10.76	0.129	0.31	1.74	0.021	0.05
		无组织	/	0.07	0.16	/	0.07	0.16

		织					
备注：本项目年工作时间为 2400h/a。							

非正常工况：

表4-12 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常最大排放浓度/mg/m ³	非正常最大排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 DA001	废气处理系统故障，处理效率为 0	颗粒物	10.76	0.129	1	1	停产检修

3、废气污染治理设施技术可行性分析

本项目采用水喷淋治理抛光粉尘，参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）附录 C 进行废气治理可行性分析。

表4-13 废气污染治理设施技术可行性分析

废气产生工序	污染物	拟/已采取的治理措施、工艺	是否可行技术	标准中推荐的可行技术	可行技术依据
抛光	颗粒物	抛光机设置侧吸罩点对点收集，废气经“水喷淋”处理	是	袋式除尘、湿式除尘	《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）

综上，项目采用的“水喷淋”属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，实践应用效果较好，因此具有技术经济可行性。

4、大气环境影响分析结论

项目所在区域属于环境空气质量达标区，项目厂界外周边 500m 范围内不存在环境保护目标。项目产生的废气污染物主要为颗粒物；抛光工序废气经水喷淋处理达标后通过 15m 排气筒（DA001）排放。抛光工序产生的颗粒物可以满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量和周边敏感点影响不大。

综上所述，本项目对大气环境影响是可以接受的。

三、噪声环境影响和保护措施

1、源强核算

项目噪声主要来源于生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声，噪声源强约65~85dB(A)。项目噪声污染源源强核算结果见下表。

表 4-13 本项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放 时间 (h)
				核算 方法	单台 设备 噪声 值 (dB)	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值	
机加 工	数控机床	数控机床	频发	类 比 法	75	墙 体 隔 声、 减 震	25	类 比 法	50	2400
	数控钻床	数控钻床			75				50	
	钻床	钻床			75				50	
	弯管机	弯管机			80				55	
	切割机	切割机			80				55	
	冲压机	冲压机			80				55	
	空压机	空压机			85				60	
	焊接	点焊机			点焊机				65	
抛光	抛光机	抛光机	85	60	2400					
质检	试水机	试水机	75	50						

备注：根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB（A），减振处理，降噪效果可达5~25dB（A），项目生产设备均安装在室内，经过减振和墙体隔音降噪效果，保守隔音量取25dB（A）。

运营期环境影响和保护措施

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界 50m 范围内无噪声环境敏感点，声环境影响预测范围主要为厂界。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) 先计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

$L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

(2) 再计算单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值，公式简化如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

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。

(3) 预测结果

表 4-14 项目主要设备噪声源叠加后源强 单位：dB (A)

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 (dB)	降噪效 果 dB (A)	降噪后 噪声值 dB (A)	噪声叠 加值 dB (A)
机加工	数控机床	台	6	75	25	50	57.78
	数控钻床	台	3	75		50	54.77
	钻床	台	10	75		50	60.00
	弯管机	台	5	80		55	61.99
	切割机	台	8	80		55	64.03
	冲压机	台	6	80		55	62.78
	空压机	台	1	85		60	60.00
焊接	点焊机	台	6	65	40	47.78	
抛光	抛光机	台	8	85	60	69.03	
质检	试水机	台	2	75	50	53.01	
以上设备声级合成值（按叠加原理）							72.35
备注：①根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002年10月第1版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达20~40dB(A)，减振处理，降噪效果可达5~25dB(A)，项目生产设备均安装在室内，经过减振和墙体隔音降噪效果，保守隔音量取25dB(A)。 ②项目夜间不生产。							

表 4-15 主要噪声源至各厂界噪声贡献值 (dB(A))

噪声源	噪声源 dB (A)	距厂界最近距离 m		厂界噪声贡献值 预测结果 dB (A)
生产车间	72.35	东	8	54.7
		南	36	41.7
		西	9	53.7
		北	34	42.2

预测结果表明：通过以上防护措施的落实，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目东南、西南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》4类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，东北、

西北厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，对周围环境影响不大。

本项目夜间不生产，在采用治理措施后，因此对周围的声环境影响不大。

3、降噪措施

为了避免本项目产生的噪声对周围环境造成不利影响，建议项目建设单位对该项目的噪声源采取以下减振、隔音、降噪等措施：

①合理布置生产设备，利用距离衰减降低设备噪声到达厂区边界时的噪声值，同时优化运行及操作参数，对部分机件采取减震、隔声措施；

②对于机械设备噪声，设备选型首先考虑的是低噪声的设备。同时采用加大减震基础，安装减震装置，在设备安装及设备连接处可采用减震垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音。

③加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期噪声环境监测计划如下表所示。

表4-16 运营期噪声监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界外 1m 处 (东南西北侧 共 4 个监测点)	连续等效 A 声级	1 次/季, 昼间 监测	项目运营期东南、西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》4类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；东北、西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：即 昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

通过以上防护措施的落实，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目东南、西南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》4类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，东北、西北厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，对周围环境影响不大。

四、固体废物

本项目产生的主要固体废物为生活垃圾、废包装物、废润滑油、废切削液、废润滑油桶、废切削液桶、废含油抹布及手套、废砂轮、废砂带、废槽渣、除油废液、金属碎屑、金属边角料、不合格品、沾有切削液的金属碎屑、水喷淋装置沉渣等。

1、员工生活垃圾

生活垃圾成分主要是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料包装纸等，本项目所需员工 30 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）P127，员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d，则项目生活垃圾产生量为 15kg/d，即 4.50t/a，生活垃圾集中收集后交由环卫部门清运处理。

2、一般固废

（1）废包装材料

本项目原材料不锈钢棒、不锈钢管拆包过程中，会产生一些废包装材料，主要为纸箱，根据建设单位提供的资料，不锈钢棒、不锈钢管包装规格为 50kg/批，则年产生 4300 个废纸箱，一个纸箱重量为 0.15kg，则废包装材料产生量为 0.645 t/a。

项目拆包产生的废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）SW17 可再生类废物，代码为 900-005-S17 的工业固体废物和代码为 900-007-S17 的工业固体废物，收集后定期交由资源回收公司处理。

（2）废砂轮、废砂带：根据建设单位提供的资料，本项目抛光机、砂带机分分别采用砂轮、砂带抛光，每个砂轮重 0.5kg，每条砂带重 0.01kg，每年共计使用 600 个尼龙轮和 18000 条砂带，则废砂轮产生量为 0.3t/a，废砂带产生量为 0.18t/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，SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

（3）金属碎屑、金属边角料、不合格品

根据建设单位提供的资料，项目金属碎屑、金属边角料和不合格品产生量约占原料的 4.5%，约为 9.675t/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，SW17 可再生类废物，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。

（4）水喷淋装置沉渣

由污染源核算可知，项目水喷淋对颗粒物处理量为 0.2602t/a，根据物料平衡，抛光沉渣产生量为 0.3061-0.0459=0.2602t/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，SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，交给有一般工业固体废物处理能力的单位处理。

表 4-17 项目产生的一般工业固体废物一览表

序号	危险废物名称	一般工业固废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	污染防治措施
1	SW17 可再生类废物	900-005-S17	0.645	产品包装	固态	废纸	每天	交由资源回收公司处理
2	SW17 可再生类废物	900-002-S17	9.675	机加工	固态	废有色金属	每年	交由有一般工业固废处理能力的单位处理
3	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.48	抛光的废砂轮和废砂带	固态	废固体废物	每年	
4	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.2602	废气处理	固态	废固体废物	每年	

3、危险废物

（1）废化学品包装材料

本项目除油粉使用会产生废化学品包装材料，其产生情况见下表。

表 4-18 项目产生的废化学品包装材料一览表

原辅材料种类	年用量 (t/a)	规格 (kg/袋)	产生废包装数量 (袋)	单个废包装重 (kg/袋)	废包装总重 (kg)
除油粉	0.045	20	2	0.03	0.06

因此，项目废化学品包装材料年产生总量约为 0.00006t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）编号为 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

(2) 废含油抹布及手套

本项目在设备清理维护时，会产生废含油抹布及手套，根据建设单位提供的资料，抹布手套用量约 0.02t/a，根据物料平衡，废抹布手套产生量为 0.02t/a。废含油抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，代码为 900-041-49 的危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

(3) 废润滑油

本项目在生产过程中各种设备需要加润滑油定期进行维护保养和抗磨防锈，也会产生一定量的废润滑油。项目年使用 1 桶润滑油（规格为 200L/桶），根据润滑油的 MSDS，润滑油密度 926kg/m³，产生量约 0.1852 t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08 的危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

(4) 废润滑油桶

项目年产生废润滑油空桶 1 个，单个空桶重量约 20kg，则年产生废润滑油空桶约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08 的危险废物，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

(5) 除油槽渣

项目超声波除油槽通过除油粉作用去除工件表面的油脂，油脂在池内成为槽渣和浮油，根据建设单位提供资料，超声波除油槽每个月清渣一次，槽渣约占整体池液的 2%，则槽渣产生量约为 0.108t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-200-08 的危险废物，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

(6) 除油槽液

项目超声波除油槽尺寸为 1.5*0.5*0.65m（有效水深为 0.6m），每半年更换一次槽液，更换方式为整槽更换，清渣后的超声波除油槽除油废液年产生量为 0.882t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年）编号为 HW17 表面处理废物，

代码为 336-064-17 的危险废物，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

(7) 沾有切削液的金属碎屑、金属边角料

根据建设单位提供的资料，项目沾有切削液的金属碎屑、金属边角料产生量约占原料的0.5%，约为1.075t/a，属于《国家危险废物名录》（2021年）编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-200-08的危险废物，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

(8) 废切削液

本项目在机加工过程中需要用到切削液，也会产生一定量的废切削液，切削液约一年一换。项目年使用8桶切削液（规格25kg/桶），根据物料平衡，废切削液产生量为0.2t/a。废切削液属于《国家危险废物名录》（2021年）中编号为HW08废矿物油与含矿物油废物，代码为900-249-08的危险废物，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

(9) 废切削液桶

项目年产生废切削液桶 8 个，单个空桶重量约 1.3kg，则年产生废切削液空桶约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08 的危险废物，收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

本项目产生的固体废物一览表见下表所示：

表 4-19 项目产生的危险废物一览表

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)	来源	形态	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废化学品包装材料	HW49	900-041-49	0.00006	生产辅料	固	有机物	6个月	T, I	委托有危险废物处理资质的单位处理
2	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固	矿物油	6个月	T	
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.1852		液	矿物油	6个月	T, I	
4	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.02		固	矿物油	6个月	T	
5	除油槽渣	HW08	900-200-08	0.108		液	矿物油	1个月	T, I	

6	除油槽液	HW17	336-064-17	0.882		液	矿物油	6个月	T
7	沾有切削液的金属碎屑、金属边角料	HW08	900-200-08	1.075		固	有色金属	6个月	T
8	废切削液	HW08	900-249-08	0.2		液	矿物油	1年	T, I
9	废切削液桶	HW08	900-249-08	0.01		固	矿物油	1年	T
小计				2.50026	/	/	/	/	/

4、固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固体废物储存区环境管理要求

项目产生的一般工业固体废物应尽快处理，不宜存放过长时间。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“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。”。建设单位必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(2) 危险废物暂存场所环境管理要求

结合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及本项目的具体情况，本项目产生的危险废物主要为废化学品包装材料、废含油抹布及手套、废润滑油、废润滑油桶、除油槽渣、除油废液、沾有切削液的金属碎屑、金属边角料、废切削液、废切削液桶，在贮存过程中有发生液体渗漏的可能，为降低项目危险废物渗漏对周边环境的影响，本报告建议建设单位落实以下措施：

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

②贮存过程污染控制要求：液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；易产生粉尘、VOCs和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

③贮存设施运行环境管理要求：应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

在落实以上措施后，危险废物的存放场所可达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求，对周围环境影响不大。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	占地面积(m ²)	位置	贮存方式	最大贮存量	贮存周期
1	危险	废化学品包装材料	HW49	900-041-49	0.6	项目	桶装	0.00003t	6个月

2	废物暂存间	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.72	一层 车间 北侧	袋装	0.01t	6个月
3		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装	0.0926t	6个月
4		废润滑油桶	HW08	900-249-08				0.02t	6个月
5		除油槽渣	HW08	900-200-08	1.2		桶装	0.054t	6个月
6		除油废液	HW17	336-064-17			桶装	0.441t	6个月
7		沾有切削液的金属碎屑、金属边角料	HW08	900-200-08	1		桶装	0.5375t	6个月
8		废切削液	HW08	900-249-08			桶装	0.1t	6个月
9		废切削液桶	HW08	900-249-08			桶装	0.005t	6个月
危险废物暂存间总面积 (m ²)					3.52 (本项目取20)		/	/	/
<p>备注：本项目不同的危险废物种类分区贮存；共设置4个分区，以下为每个分区的面积：</p> <p>①本项目除油粉为袋装，单个包装袋重30g。项目年产生除油粉包装袋2个，贮存周期为6个月，则每个周期的贮存量为除油粉包装袋1个（0.03kg）。分一层贮存，因此贮存废化学包装材料的面积取整约为0.1m²。</p> <p>废含油抹布及手套袋装贮存，分两层贮存，占地面积约0.5m²。</p> <p>②废润滑油年产生量0.1852t/a，用废润滑油桶贮存（重20kg，高930mm，直径540mm，容量200L），单个桶占地面积约0.23m²；贮存周期为6个月，则每个周期的贮存量约0.0926t，使用1个桶贮存，占地面积约为0.23m²。</p> <p>除油槽渣年产生量0.108t/a，用400L桶（尺寸700x700x850mm）贮存，每个桶占地面积0.49m²；贮存周期为6个月，则每个周期的贮存量约0.054t，使用1个桶贮存，占地面积为0.49m²。</p> <p>③除油废液年产生量0.882t/a，用1000L桶（尺寸1200x1000x1135mm）贮存，每个桶占地面积1.2m²；贮存周期为6个月，则每个周期的贮存量约0.441t/a，使用1个桶贮存，占地面积1.2m²。</p> <p>④沾有切削液的金属碎屑、金属边角料年产生量1.075t/a，用400L桶（尺寸700x700x850mm）贮存，每个桶占地面积0.49m²；贮存周期为6个月，则每个周期的贮存量约0.5375t，使用1个桶贮存，占地面积为0.49m²，面积取整0.5m²。</p> <p>废切削液年产生量0.2t/a，用废切削液桶（重1.3kg/桶，直径280mm，高350mm）</p>									

占地面积约 0.062m²，贮存周期为 6 个月，则每个周期的贮存量为 0.1t/a，每个周期的贮存量废切削液桶 1 个（1.3kg），分一层贮存，因此贮存废切削液桶的面积取整 0.5m²。

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

（3）厂区内部转运过程环境管理要求

为防止危险废物在转运过程中发生散落、泄漏等现象，建设单位在进行危险废物内部转运作业时应满足以下要求：

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确认转运路线，尽量避开办公区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进项检查和清理，确保无危险废物散落在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

在落实以上措施后，危险废物在厂区内部的转运可满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求。

综上所述，在经上述措施处理后，建设项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

（1）潜在污染源及其影响途径

经现场勘查，项目选址均为硬化地面。正常生产情况下，项目各原辅料及固体废物均置于厂房内储存，不存在露天生产或储存的情况，即不存受雨水冲刷、淋溶出污染物的情况。

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，除油废液作为危险废物交由有危险废物处理资质单位处置，清洗废水和喷淋废水作为零散废水委托有相应资质的单位处理。生产

区、危险废物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。综上所述，项目无地下水环境影响途径。

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《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)所列的污染因子，不具有大气沉降影响途径，同时本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，本项目无土壤环境影响途径。

(2) 防护措施

本项目采用源头控制、分区防治、重点区域防渗措施进行地下水、土壤污染防治。项目生产区域、仓库、危险废物暂存间、零散废水暂存区设为重点防渗区，将一般固废暂存区、办公区设为简单防渗区。

项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-21 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	要求措施
1	重点防渗区	生产区域	铺设定筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
2		仓库	做好防腐、防渗措施（铺设定筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，同时仓库门口设置 10cm 的漫坡），并做好事故废水收集措施
4		危险废物暂存间	废化学品包装材料、废含油抹布及手套、废润滑油、废润滑油桶、除油废液、除油

			槽渣、沾有切削液的金属碎屑、金属边角料、废切削液、废切削液桶等泄漏	
5		零散废水暂存区	清洗废水、喷淋废水	设置在室内，设置防腐防渗地面及围堰，满足防腐防渗漏防溢出、避免雨水和生活污水进入的要求
6	简单防渗区	一般固废暂存点	金属碎屑、金属边角料、不合格品、水喷淋装置沉渣	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
		办公区	生活污水	无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
			生活垃圾	设置在厂区内，生活垃圾暂存区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

七、生态

本项目租用已建成的工业厂房进行生产，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

八、环境风险分析

1、风险识别

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），物质危险性识别，主要包括原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸半生/次生物等。本项目物质危险性识别见下表。

表 4-22 项目物质危险性识别一览表

序号	物质名称	物质类别	危险物质类别
1	不锈钢棒	原料	不属于
2	不锈钢管	原料	不属于
3	软管	原料	不属于
4	切削液	辅料	属于
5	润滑油	辅料	属于
6	布袋	辅料	不属于
7	纸箱	辅料	不属于
8	珍珠棉盒	辅料	不属于
9	除油粉	辅料	不属于
10	抹布及手套	辅料	不属于
11	废包装材料	一般工业固体废物	不属于
12	废砂轮、废砂带	一般工业固体废物	不属于
13	金属碎屑、金属边角料、不合格品	一般工业固体废物	不属于

14	水喷淋装置沉渣	一般工业固体废物	不属于
15	废化学品包装材料	危险废物	属于
16	废含油抹布及手套	危险废物	属于
17	废润滑油	危险废物	属于
18	废润滑油桶	危险废物	属于
19	沾有切削液的金属碎屑、金属边角料	危险废物	属于
20	废切削液	危险废物	属于
21	废切削液桶	危险废物	属于
22	除油槽渣	危险废物	属于
23	除油废液	危险废物	属于
24	清洗废水	零散工业废水	不属于
25	颗粒物	废气	不属于

项目润滑油、废润滑油、废润滑油桶、切削液、废切削液、废切削液桶、属于 HJ169-2018 表 B.1 中的突发环境事件风险物质(油类物质), 临界量为 2500t; 沾有切削液的金属碎屑、金属边角料、废化学品包装材料、除油废液、除油槽渣、废含油抹布及手套属于 HJ169-2018 表 B.2 其他危险废物临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)”, 临界量以 50t 计。

本项目的危险废物临界量见下表。

表 4-23 项目 Q 值确定表

物质名称	最大存在总量(qn), t	临界量(Qn), t	该种危险废物 Q 值
润滑油	0.1852	2500	0.000074
废润滑油	0.0926	2500	0.000037
废润滑油桶	0.02	2500	0.000008
切削液	0.2	2500	0.00008
废切削液	0.2	2500	0.00008
废切削液桶	0.01	2500	0.000004
沾有切削液的金属碎屑、金属边角料	0.5375	50	0.01075
废化学品包装材料	0.00003	50	0.0000006
废含油抹布及手套	0.01	50	0.0002
除油槽渣	0.054	50	0.00108
除油废液	0.441	50	0.00882
合计	1.75033	/	0.02113372

本项目 Q 值为 0.02113372<1, 因此本项目风险潜势为 I。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求, 本项目无需设置环境风险专项评价。

②生产系统危险性识别

生产系统识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。根据工程分析，项目生产系统具有危险性的主要为生产区、废气处理装置、危险废物暂存区、仓库。本项目生产系统危险性识别见下表。

表 4-24 项目生产系统危险性识别一览表

生产系统		事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
生产区	超声波除油槽	泄漏	设备故障或清洗时操作不当，可能导致槽液泄漏，可能污染地下水及周边土壤	铺设定筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层，车间门口设置 10cm 漫坡
	水洗槽			
废气处理装置		废气事故排放	设备故障，会导致废气未经处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气处理系统正常运行
危险废物暂存区		泄漏	装卸或贮存过程中某些危险废物可能会发生泄漏，污染地下水和周边土壤，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	铺设定筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层，并铺环氧树脂防渗，车间门口设置 10cm 漫坡
仓库		泄漏	贮存过程中某些辅料可能会发生泄漏，污染地下水和周边土壤，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	规范员工操作；车间地面铺设定筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层，并铺环氧树脂防渗，车间门口设置 10cm 漫坡
零散废水暂存区		泄漏	贮存过程中可能因贮存桶老化或损坏等原因破裂，发生泄漏，染地下水和周边土壤	规范员工操作；车间地面铺设定筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层，并铺环氧树脂防渗，暂存点设置 20cm 高的围堰

2、环境风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为四大类：一是化学品的泄漏，造成环境污染；二是大气污染物发生事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染或因泄漏引起火灾，随消防废水进入周边水体；四是火灾事故中会产生大量的烟尘等，物体燃烧后有可能产生有害气体，对周围大气质量产生较大影响。

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 废气处理系统发生的防范措施

应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果；废气抽排风的风机采用一用一备的方法，严禁出现风机失效的事故工况；发生事故立即停产检修，杜绝事故排放事故的发生。

(2) 原辅材料泄漏防范措施

应按照相关要求规范对润滑油、除油粉等辅料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。化学品仓库在厂内存储地点必须远离动火点，且保证储存地点通风良好，现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区应划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识；在厂房门口设置漫坡，在车间内设置消防沙和吸附棉，当泄漏事故发生时，应立即用消防沙、吸附棉覆盖吸附泄漏物质等。

(3) 危废暂存间泄漏防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；

②设置台账作为出入库记录；

③专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况。

④在厂区雨水集中汇入市政雨水的节点上安装闸门，发生事故时立即关闭阀门，防止事故废水直接进入市政雨水管网；

⑤在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。

⑥液体危险废物贮存区应设置围堰，并在危险废物储存间门口及厂房门口设置漫坡；车间内设置消防沙和吸附棉，当泄漏事故发生时，应立即用消防沙、吸附棉覆盖吸附泄漏物质等

(4) 零散工业废水暂存点泄漏防范措施

零散工业废水暂存点应选择室内或设置避雨措施，并设置围堰；应选用质量合格的专用贮存桶，并定期进行质量检查；贮存场地硬底化并设置防渗涂层，在暂存点预先准备适量的沙包，发生泄漏时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止废水向厂外泄漏。

(5) 事故应急措施

①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；

②对于废气处理设施发生故障的情况，在收到报警后，立刻停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排放到大气中，减少对环境空气的不良影响，并立刻请有关技术人员进行维修。

③发生火灾事故时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

九、电磁辐射

本项目主要从事卫浴配件的生产，不属于新建或改建、迁扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染物	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	抛光工序废气排放口 DA001	颗粒物	在抛光机设置集气罩，抛光粉尘经“水喷淋”处理后经 15m 的排气筒 DA001 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级排放标准
	无组织 厂界	颗粒物	车间自然通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水经三级化粪池预处理后经污水管网排入开平市新美污水处理厂	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水质标准较严值
	零散工业废水	清洗废水	交有相应处理能力的单位处理	/
声环境	设备噪声	噪声	基础减震、隔声、距离衰减	项目运营期东南、西南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》4类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；东北、西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理；一般固体废物交相关回收单位回收处理，一般固废暂存点应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物分类收集后均贮存在危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理，危险废物暂存间应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。 同时项目车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗			

	<p>材料涂层，车间门口设置 10cm 漫坡；危废暂存间拟参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行防渗设计，危废暂存间、零散废水暂存区地面铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层，零散废水暂存区设置在室内，设置 20cm 高的围堰，做好防腐防渗漏防溢出措施，并避免雨水和生活污水进入，并准备适量的沙包，发生泄漏时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止废水向场外泄漏。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对润滑油等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危险废物暂存间，由专人负责收集、贮存及运输；零散废水收集区设置在室内，并设置防腐防渗地面及围堰；车间内准备沙包，防止事故废水泄漏。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度而言本项目环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体产生量) 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
生活污水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0574 t/a	/	0.0574 t/a	+0.0574 t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0369 t/a	/	0.0369 t/a	+0.0369 t/a
	SS	/	/	/	0.0284 t/a	/	0.0284 t/a	+0.0284 t/a
	氨氮	/	/	/	0.0049 t/a	/	0.0049 t/a	+0.0049 t/a
废气	颗粒物	/	/	/	0.21 t/a	/	0.21t/a	+0.21 t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.50t/a	/	4.50 t/a	+4.50 t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.645 t/a	/	0.645 t/a	+0.645 t/a
	金属碎屑、金 属边角料、不 合格品	/	/	/	9.675 t/a	/	9.675 t/a	+9.675 t/a
	废砂轮、废砂 带	/	/	/	0.48 t/a	/	0.48 t/a	+0.48 t/a
	水喷淋装置沉 渣	/	/	/	0.2602 t/a	/	0.2602 t/a	+0.2602 t/a
危险废物	废化学品包装 材料	/	/	/	0.00006 t/a	/	0.00006 t/a	+0.00006 t/a
	废含油抹布及 手套	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02 t/a	+0.02 t/a
	废润滑油	/	/	/	0.1852 t/a	/	0.1852 t/a	+0.1852 t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.02 t/a	/	0.02 t/a	+0.02 t/a
	除油槽渣	/	/	/	0.108 t/a	/	0.108 t/a	+0.108 t/a
	除油废液	/	/	/	0.882 t/a	/	0.882 t/a	+0.882 t/a
	沾有切削液的	/	/	/	1.075t/a	/	1.075t/a	+1.075t/a

	金属碎屑、金属边角料							
	废切削液	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废切削液桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①