

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市蓬江区力想五金厂 年产 50 万件
五金
建设单位 (盖章): 江门市蓬江区力想五金厂
编制日期: 2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	s47522
建设项目名称	江门市蓬江区力想五金厂年产50万件五金配件新建项目
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造
环境影响	
一、建	
单位名称	
统一社	
法定代	
主要负	
直接负	
二、编	
单位名称	
统一社	
三、编	
1. 编制	
2. 主要	
结论	

Signature

管理号: 2016

★ File No.

Issued on

24 日



环境影响评价信用平台

信息查询

● 人员信息查询

人员信息查询

注册信息	基本情况	信用信息

序号

[首页](#)

頁一上

当前位置: 首页 > 编制单位诚

2. 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

参保人姓
社会保障
该参保人
一、参保

城镇企业

二、参保

缴费年月
202201
202202
202203
202204
202205
202206

备注：
1、表中
11080075

2、本《参
明，向相
09. 核查网

3、参保单



方	备注
缴费	
2	
2	
2	
2	
5	
5	

社会保险的证

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2022年07月13日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本
码 914
环境影
无该条
列单位
的 江
影响报
家秘密
境 影
201603
编制人
出）等
人员未
法》规

信用代
设项目
规定，
二款所
待编制
目环境
步及国
性（环
理 号
主要
全部列
述编制
管理办

2022年 8 月 12 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》（部令第4号），特对报批江门市蓬江区力想五金厂年产50万件五金配件新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

4、我们承
绝不以任何不
公正性。
建设单位（盖
法定代表人（



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

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

我单位提供的《江门市蓬江区力想五金厂年产50万件五金配件新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖

法定代表人（

2022年8月12日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区力想五金厂年产 50 万件五金配件新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	■	联系方式	■
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区芳村坪 3 号厂房		
地理坐标	(N22 度 37 分 16.172 秒, E113 度 0 分 47.196 秒)		
国民经济 行业类别	C338 金属制日用品 制造	建设项目 行业类别	30_066 金属制日用品制造 338
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	20	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	50.00	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	1450（占地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境 影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1. 产业政策相符性分析 根据国家发展和改革委员会令2019年第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单(2022年版)》，项目不属于		

所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。			
2. 选址规划相符性分析			
项目选址江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区芳村坪3号厂房，根据江门市杜阮镇总体规划图，本项目位置属于工业用地，土地使用合法，符合土地利用规划。			
3. 环保规划相符性分析			
根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目属于大气环境二类功能区；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），杜阮河属IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准；根据《江门市声环境功能区划》（江环【2019】378号），项目所在地属于3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。			
4. 与“三线一单”符合性分析			
根据江门市三线一单图集，见附图11，项目属于蓬江区重点管控单元1，项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析如下表：			
表 1-1 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表			
要求		项目情况	相符性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火发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热锅炉；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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目	相符
	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。	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。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光	项目不涉及总量控制指标；项目不涉VOCs。	相符

		催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。		
江门市重点管控单元1准入清单		区域布局管控： 1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》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。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和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；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	1-1.项目符合现行有效的相关产业政策的要求。 1-2.用地不属于生态红线区域，不涉及自然保护区。 1-3.项目不涉及水土流失的活动，不涉及损害生态系统水源涵养功能的生产方式。不涉及大规模人工造林。 1-4.项目用地不涉及圭峰山。 1-5.项目不涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。 1-6.项目不属于环境空气质量一类功能区。 1-7.项目不属于储油库项目，无产生排放有毒有害大气污染物，不使用高VOCs原辅材料。 1-8.项目不排放重金属污染物。 1-9.不涉及畜禽养殖业。	相符

	1-7.【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。 1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	能源资源利用： 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.项目不属于高耗能项目。 2-2.项目不涉及集中供热管网覆盖区域。 2-3.项目使用电能，不使用高污染燃料。 2-4.项目不属于年用水量 12 万立方米及以上的工业企业。 2-5.项目不属于月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位。 2-6 项目厂房合理布局。	相符
	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内，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。城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	3-1.项目租用已建成厂房，不涉及施工期。 3-2.项目不属于纺织印染行业。 3-3.项目不属于涂料行业。 3-4.项目不属于制漆、皮革、纺织行业。 3-5 项目不属于制革行业。	相符

	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。 3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。 3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-6项目不属于制革等重点涉水行业 3-7项目不属于电镀行业。 3-8项目无排放重金属或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。	
	环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。	4-1.项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。 4-2.项目不属于高风险项目。 4-3.项目不属于高风险项目。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目工程组成

江门市蓬江区力想五金厂主要从事五金配件生产，年产 50 万件五金配件，占地面积为 1450m²，建筑面积为 1450m²。项目主要工程内容见下表所示。

表 2-1 项目工程组成一览表

项目	名称	现有工程
主体工程	生产车间	占地面积 1450m²，建筑面积 1450m²，1 层，包括除油清洗线、焊接区、打磨抛光区、办公室等。
公用工程	给水	市政供水
	供电	市政供电
环保工程	废气治理	打磨抛光粉尘经水喷淋处理后通过 11 根 15 米排气筒高空排放；喷砂粉尘通过布袋除尘后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放
	废水治理	近期生活污水经自建污水处理设施处理达标后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理；除油清洗用水循环使用，定期更换，不外排；水洗清洗用水循环使用，定期更换，不外排；喷淋用水循环使用，不外排
	噪声治理	选用低噪声设备、墙体隔音、距离衰减等
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门处理；一般生产固废：收集的粉尘外售、包装桶交供应商回收、水洗清洗废水交专业的零散废水单位处理；危险废物：除油槽液交有危险废物处理资质的单位处理

2. 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量
1	五金配件	50 万件

3. 主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	数量
1	抛光机	39 台
2	打磨机	7 台
3	氩焊机	6 台
4	喷砂机	1 台
5	除油清洗线（1 个除油池尺寸 0.8 米*0.5 米*0.5 米,1 个清水池尺寸 0.8 米*0.6 米*0.5 米）	1 条
6	超声波清洗机	1 台

4. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	年用量
1	五金配件	50 万件(重量 50 吨)
2	碱性除油剂	0.12t
3	氩气	500Kg
4	焊丝	10kg

5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，厂区平面布置合理可行。

6. 劳动定员与作业制度

项目员工人数30人，均不在厂内食宿。年工作300天，每天工作8小时。

7. 项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要水电能耗情况见下表。

表 2-5 项目水电能耗情况

序号	名称	用量	来源
1	水	343.1552 吨/年	市政自来水网供应
2	电	5 万度/年	市政电网供应

8. 公用工程

给排水工程：

生活污水：项目员工人数为 30 人，不在厂内住宿，不设厨房，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 10m³/（人·a），则项目生活用水量为 300t/a。生活污水按用水量 90%计，项目生活污水排放量约为 270t/a，近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理。

喷淋用水：项目废气治理喷淋水循环使用，不外排，水箱循环水量约为 0.7m³/h，日运行时间 8 小时，年工作 300 天，则项目喷淋水日循环水量约为 5.6m³/d，喷淋水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按 1%-2%循环量估算，按 2%计，则项目喷淋补水量约为 0.112t/d，即 33.6t/a。

除油清洗用水：除油清洗废水循环使用，定期添加新鲜水，根据企业提供资料，每周添加一次新鲜水，除油清洗池容积为0.8m×0.5m×0.5m×80%≈0.16m³（容积使用量按 80%计），除油清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的20%计算，损耗

	蒸发量约为$0.16 \times 20\% \approx 0.032t$，即每次添加0.032t新鲜水，随着使用时间的加长，会逐渐失去处理效果，定期更换，每个月更换1次，更换后添加新鲜水量约0.16t，年用水量约为$0.032 \times 43 + 0.16 \times 12 \approx 3.296t$，每年更换12次，废水量约1.92t（除油槽液），主要污染物为PH、COD、SS、氨氮、石油类，更换废水交有危险废物处理资质的单位处置，不外排。水洗清洗用水循环使用，定期添加新鲜水，根据企业提供资料，每周添加一次新鲜水，水洗清洗池容积为$0.8m \times 0.6m \times 0.5m \times 80\% \approx 0.192m^3$（容积使用量按80%计），水洗清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的20%计算，损耗蒸发量约为$0.192 \times 20\% \approx 0.0384t$，即每次添加0.0384t新鲜水，随着使用时间的加长，会逐渐失去处理效果，定期更换，每半个月更换1次，每次更换后添加新鲜水量约0.192t，则年用水量约为$0.0384 \times 43 + 0.192 \times 24 \approx 6.2592t$，每年更换24次，更换量约4.608t，主要污染物为COD、SS，更换废水交零散废水单位处置。
工艺流程和产排污环节	1. 生产工艺流程 项目工艺流程及排污节点图如下所示。 图2-1 项目生产工艺流程及产污环节图 生产工艺及产污环节如下： 焊接：根据生产需要，将部分外购的五金配件通过氩焊机进行焊接连接起来。该工序产生焊接烟尘和噪声。 喷砂：根据产品需求，少部分五金配件进行喷砂，研磨砂高速喷射撞击不锈钢表面，在五金配件表面产生均匀的细粒状光泽，喷砂过程产生噪声和粉尘。 打磨抛光：使用打磨机、抛光机等设备将五金配件的表面进行打磨抛光光滑。该工序产生粉尘和噪声。 除油清洗、清水清洗：部分打磨抛光后的五金配件需经过除油清洗。除油清洗过程加入清洗剂，将打磨抛光后的五金配件放入除油清洗池进行超声波除油清洗，去除表面可能残留的油迹，除油清洗后放入水洗清洗池进行水洗。除油清洗用水循环使用，定期

	更换（除油槽液），不外排。水洗清洗用水循环使用，定期更换，不外排。 产污汇总如下： （1）废气 打磨抛光、喷砂过程产生的粉尘。 （2）废水 除油清洗用水循环使用，定期更换（除油槽液），不外排。水洗清洗用水循环使用，定期更换，不外排。 办公生活污水。 （3）噪声 各种生产设备运转。 （4）固体废弃物 员工日常生活办公产生的生活垃圾，收集的粉尘，废包装桶、除油槽液、水洗清洗废水。
与项目有关的原有环境问题	1、原有污染情况 项目为新建项目，使用已建成的厂房，无原有污染。 2、所在区域主要环境问题 江门市蓬江区力想五金厂选址于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区芳村坪3号厂房。 项目四至图见附图2。东面为科意水暖、南面为抛光厂，西面为抛光厂，北面为空厂房。 根据对项目现场周围污染源调查，本项目周围为厂房，项目周边主要污染源为周边工业企业排放的废水、废气、固废、噪声等。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1. 评价区域环境功能属性

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性表

编号	项 目	类 别
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），杜阮河属Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准
2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环【2019】378 号），项目所在地属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求
4	是否饮用水源保护区	否
5	是否自然保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否森林公园	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，属于杜阮污水处理厂集水范围
9	是否基本农田保护区	否
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否

2. 空气质量现状

项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 修改单中二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，监测数据如下表。

表 3-2 蓬江区环境空气质量现状评价表

序号	污 染 物	年评价指标	单位	限值浓度	标准值	占标率 /%	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	30	40	75.00	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	44	70	62.86	达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60.00	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1	4	25.00	达标
6	O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	168	160	105.00	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》可看出2020年蓬江区基本污染物中O₃日最大8小时滑动

平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的VOCs重点监管企业限产限排，开展VOCs重点监管企业“一企一策”综合整治、对VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的目标，预计主要污染物排放持续下降，并能实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

3. 地表水环境质量现状

项目附近纳污水体为杜阮河，杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

为评价本项目纳污水体的环境质量现状，本项目引用《江门市蓬江区水环境综合治理项目》于2019年4月29日至5月1日对（杜阮北河汇入处）W11和木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游500米）W15水质监测数据，地表水水质监测结果统计及标准指数评价见下表。

表 3-3 地表水环境质量监测结果

监测断面	监测日期	检测项目及结果（单位：mg/L，水温℃、pH 值为无量纲、粪大肠菌群为个/L）								
杜阮河（杜阮北河汇入处）W11		水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.11	2.8	11.5	58	48	2.75	0.15	ND
	2019.04.30	22	7.21	2.8	10.5	56	50	2.70	0.17	ND
	2019.05.01	22	7.05	2.4	10.8	57	48	2.58	0.13	ND
		粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	2019.04.29	2.40×10 ³	0.92	ND	ND	ND	2.50×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	
	2019.04.30	2.80×10 ³	0.86	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻³	ND	
木朗排灌渠（杜阮污水处理厂下游500米）W15	2019.05.01	2.30×10 ³	0.95	ND	ND	ND	6.30×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	
		水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	2019.04.29	22	7.41	2.2	15.3	65	50	4.32	0.17	ND
	2019.04.30	22	7.34	2.6	12.8	60	52	4.37	0.18	ND
	2019.05.01	22	7.10	2.3	13.5	62	53	4.54	0.16	ND
		粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	

米)	2019.04.29	790	5.48	ND	ND	ND	4.10×10^{-4}	1.1×10^{-3}	ND	
W15	2019.04.30	1.10×10^3	5.27	ND	ND	ND	3.90×10^{-4}	1.6×10^{-3}	ND	
	2019.05.01	1.30×10^3	5.34	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	9.0×10^{-4}	ND	

表 3-4 地表水环境质量现状评价指数

监测断面		检测项目及统计结果 (单位: mg/L, 水温℃、pH 值为无量纲、粪大肠菌群为个/L)								
		水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
杜阮河 (杜阮北河汇入处) W11	平均值	22	7.12	2.7	10.9	57	49	2.677	0.15	ND
	最小值	22	7.05	2.4	10.5	56	48	2.58	0.13	ND
	最大值	22	7.21	2.8	11.5	58	50	2.75	0.17	ND
	最大标准指数	—	0.975	1.25	1.92	1.93	0.83	1.83	0.34	ND
		粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	平均值	2.50×10^3	0.91	ND	ND	ND	4.90×10^{-4}	1.2×10^{-3}	ND	
	最小值	2.30×10^3	0.86	ND	ND	ND	2.50×10^{-4}	1.0×10^{-3}	ND	
	最大值	2.80×10^3	0.95	ND	ND	ND	6.30×10^{-4}	1.5×10^{-3}	ND	
	最大标准指数	0.14	3.17	ND	ND	ND	0.63	0.015	ND	
木朗排灌渠 (杜阮污水处理厂下游 500 米) W15		水温	pH 值	DO	BOD ₅	COD _{Cr}	悬浮物	氨氮	石油类	LAS
	平均值	22	7.28	2.4	13.9	62	52	4.410	0.17	ND
	最小值	22	7.1	2.2	12.8	60	50	4.32	0.16	ND
	最大值	22	7.41	2.6	15.3	65	53	4.54	0.18	ND
	最大标准指数	—	0.95	1.36	2.55	2.17	0.88	3.03	0.36	ND
		粪大肠菌群	总磷	镉	铅	六价铬	汞	砷	镍	
	平均值	1.06×10^3	5.36	ND	ND	ND	3.47×10^{-4}	1.2×10^{-3}	ND	
	最小值	790	5.27	ND	ND	ND	2.40×10^{-4}	9.0×10^{-4}	ND	
	最大值	1.30×10^3	5.48	ND	ND	ND	4.10×10^{-4}	1.6×10^{-3}	ND	
	最大标准指数	0.065	18.27	ND	ND	ND	0.4	0.016	ND	

由上表可知,杜阮河的溶解氧、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷因子超标,不能满足《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》的IV类标准,为不达标区。

根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》:江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设,同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理(黑臭水体治理)工程。到 2020 年,全市地表水水质优良(达到或优于III类)比例达到省下达的目标要求,力争达到 80%以上;对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣V类,基本消除城市建成

	区黑臭水体；到 2030 年，全市地表水水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。水环境质量将得到改善。 4. 声环境质量现状 根据《江门市声环境功能区划》（江环【2019】378 号），项目所在地属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。 项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需监测保护目标声环境质量现状评价。 5、生态环境质量现状 项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。 6.地下水、土壤环境质量现状 建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需开展地下水、土壤现状调查。 7.电磁辐射环境质量现状 项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。
环境保护目标	1、环境空气保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、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。 2、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 3、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。 4、生态环境保护目标 项目不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	一、水污染物排放标准 项目除油清洗用水循环使用，定期更换，更换废水（除油槽液）交有危险废物处理资质的单位处置，不外排。水性清洗用水循环使用，定期更换，更换废水交零散废水单位处置，不外排。 本项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值

	（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水厂进水标准的较严者后排入杜阮污水厂集中处理。 表 3-5 项目近期生活污水排放标准（单位：mg/L） <table><tr><th>类别</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃ -N</th></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准</td><td>90</td><td>20</td><td>60</td><td>10</td></tr></table> 表 3-6 项目远期生活污水排放标准（单位：mg/L） <table><tr><th>项目</th><th>COD_{Cr}</th><th>SS</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>石油类</th></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>500</td><td>400</td><td>300</td><td>--</td><td>20</td></tr><tr><td>杜阮污水处理厂进水水质标准</td><td>300</td><td>200</td><td>130</td><td>25</td><td>20</td></tr><tr><td>较严者</td><td>300</td><td>200</td><td>130</td><td>25</td><td>20</td></tr></table> 二、大气污染物排放标准 颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。 表 3-7 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录 <table><tr><th rowspan="3">污 染 物</th><th colspan="5">《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</th></tr><tr><th rowspan="2">最高允许排放 浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒 (m)</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>mg/m³</th></tr><tr><td>颗 粒 物</td><td>120</td><td>15</td><td>2.9</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 三、噪声排放标准 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 表 3-8 本项目噪声执行的排放标准 单位：dB（A） <table><tr><th>环境要素</th><th>标准名称及级（类）别</th><th colspan="2">标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准</td><td>昼间</td><td>65dB（A）</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB（A）</td></tr></table> 四、固体废物排放标准 固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关规定进行处理。						类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准	90	20	60	10	项目	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--	20	杜阮污水处理厂进水水质标准	300	200	130	25	20	较严者	300	200	130	25	20	污 染 物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准					最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级	监控点	mg/m ³	颗 粒 物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0	环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	昼间	65dB（A）	夜间	55dB（A）	总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕				
类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																																																																									
广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段一级标准	90	20	60	10																																																																									
项目	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类																																																																								
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--	20																																																																								
杜阮污水处理厂进水水质标准	300	200	130	25	20																																																																								
较严者	300	200	130	25	20																																																																								
污 染 物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																												
	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																																																									
		排气筒 (m)	二级	监控点	mg/m ³																																																																								
颗 粒 物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0																																																																								
环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值																																																																											
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	昼间	65dB（A）																																																																										
		夜间	55dB（A）																																																																										

	10 号) 及《 国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37 号), 总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{Cr})、二氧化硫(SO₂)、氨氮(NH₃-N)及氮氧化物(NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物 (VOCs)、重点行业的重点重金属。 (1) 废气 无总量控制指标。 (2) 废水 项目近期生活污水经自建污水处理设施处理达标后外排, 生活污水排放量为270t/a, COD_{Cr}排放量为0.024t/a, 氨氮排放量为0.003t/a。远期生活污水经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水厂集中处理。远期生活污水建议不分配总量。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目利用现有厂房，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废水 (1) 水污染源分析 1) 生产废水 喷淋用水：项目废气治理喷淋水循环使用，不外排，水箱循环水量约为 $0.7\text{m}^3/\text{h}$，日运行时间 8 小时，年工作 300 天，则项目喷淋水日循环水量约为 $5.6\text{m}^3/\text{d}$，喷淋水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按 1%-2% 循环量估算，按 2% 计，则项目喷淋补水量约为 $0.112\text{t}/\text{d}$，即 $33.6\text{t}/\text{a}$。 除油清洗废水： 除油清洗废水循环使用，定期添加新鲜水，根据企业提供资料，每周添加一次新鲜水，除油清洗池容积为 $0.8\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.5\text{m}\times 80\%\approx 0.16\text{m}^3$（容积使用量按 80% 计），除油清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的 20% 计算，损耗蒸发量约为 $0.16\times 20\%\approx 0.032\text{t}$，即每次添加 0.032t 新鲜水，随着使用时间的加长，会逐渐失去处理效果，定期更换，每个月更换 1 次，更换后添加新鲜水量约 0.16t，年用水量约为 $0.032\times 43+0.16\times 12\approx 3.296\text{t}$，每年更换 12 次，废水量约 1.92t（除油槽液），主要污染物为 PH、COD、SS、氨氮、石油类，更换废水交有危险废物处理资质的单位处置，不外排。 水洗清洗废水： 水洗清洗用水循环使用，定期添加新鲜水，根据企业提供资料，每周添加一次新鲜水，水洗清洗池容积为 $0.8\text{m}\times 0.6\text{m}\times 0.5\text{m}\times 80%\approx 0.192\text{m}^3$（容积使用量按 80% 计），水洗清洗过程中水会被工件带走或蒸发，损耗量按用水量的 20% 计算，损耗蒸发量约为 $0.192\times 20\%\approx 0.0384\text{t}$，即每次添加 0.0384t 新鲜水，随着使用时间的加长，会逐渐失去处理效果，定期更换，每半个月更换 1 次，每次更换后添加新鲜水量约 0.192t，则年用水量约为 $0.0384\times 43+0.192\times 24\approx 6.2592\text{t}$，每年更换 24 次，更换量约 4.608t，主要污染物为 COD、SS，更换废水交零散废水单位处置，不外排。 因此，项目喷淋用水循环使用，定期捞渣，不外排；除油清洗用水循环使用，定期更换，不外排，更换废水交有危险废物处理资质的单位处置。水性清洗用水循环使用，定期更换，不外排，更换废水交零散废水单位处置。该措施是可行的，不会对周围环境产生影响。

2) 生活污水

项目员工 30 人，不在厂内住宿，不设厨房，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 10m³/（人·a），项目生活用水量约为 300t/a。产污系数按 0.9 计算，项目生活污水排放量约 270t/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS，近期生活污水经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准后外排，远期生活污水经三级化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂集中处理，对周边水环境影响较小。

表 4-1 近期项目生活污水产排污情况

生活污水		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
排放量 270t/a	产生浓度（mg/L）	300	150	200	25
	产生量（t/a）	0.081	0.041	0.054	0.007
	排放浓度（mg/L）	90	20	60	10
	排放量（t/a）	0.024	0.005	0.016	0.003

表 4-2 远期项目生活污水产排污情况

生活污水		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
排放量 270t/a	产生浓度（mg/L）	300	150	200	25
	产生量（t/a）	0.081	0.041	0.054	0.007
	排放浓度（mg/L）	240	120	150	23
	排放量（t/a）	0.065	0.032	0.041	0.006

(2) 水环境影响分析

近期水污染控制措施有效性分析：

项目近期生活污水经一体化污水处理设施处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排入杜阮河。

由于本项目污水水质较为简单，本环评建议项目近期生活污水采用一体化生活污水处理设施处理，可采用 SBR 工艺进行处理。其工艺流程为：污水→集水池→泵站→曝气沉砂池→SBR 池→二沉池→消毒→外排。

SBR 工艺即间歇曝气式活性污泥法，序批式活性污泥法，其主要特征是采用可变容器间歇式反应器，省去了回流污泥系统及沉淀设备，曝气与沉淀在同一容器中完成，利用微生物在不同絮体负荷条件下的生长速率和生物脱氮除磷机理，将生物反应器与可变容积反应器相结合而成的循环活性污泥系统。SBR 工艺是在同一生物反应池中完成进水、曝气、沉淀、撇水、闲置五个工序，其所经历时间周期，根据进水水质水量预先设定或及时调整，一般情况下可不设调节池实践证明，这种工艺过程，其处理效果可达到常规活性污泥法处理标准。SBR 工艺具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点，但电脑自控要求高，对设备、阀门、仪表及控制系统的可靠性要求高。

① 水处理工艺分析

一体化生活污水处理设施的具体工艺如下：

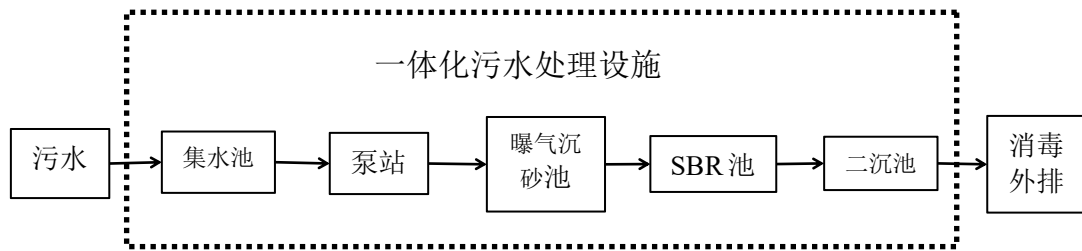


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

将项目生活污水经预处理后经调解池调节水量后，进入一体化污水处理设施生化处理，最后进入二沉池沉淀沉淀处理后外排。项目近期产生的生活污水必须经化粪池处理后，再经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后外排。

② 主要处理工艺简述

经化粪池处理后的粪便污水以及办公生活污水一起，进入集水井，通过格栅，除去大颗粒的悬浮物后，经污水泵提升到 SBR 生化设备中和活性污泥充分混合，根据污水水质和排放要求，可合理地进行厌氧、好氧、兼氧生化处理。在好氧阶段开动罗茨鼓风机。把压缩空气输入 SBR 进行曝气，充氧一定时间后，停止曝气。根据需要进行厌氧好氧处理阶段，处理水在理想状态下泥水分离，分离后的清水从出水管排出。污泥进行适当的静止过程，为第二周期运行作准备，上述过程为一处理周期，处理得到的清水达标排放。

出水间歇集中排放，在排放之前可以对水质进行检测，当发现水质不合格时，可以停止排放，延长反应时间间一直到满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。该法泥龄可以控制得很长，可实现污泥的稳定化，污泥进入污泥池浓缩后，用泵打入压滤机压滤脱水，脱水污泥由环卫部门定期清运。

③ 污水处理站处理效果

采用 SBR 法处理工艺可以有效去除污水中的有机物，再经过消毒池，可使出水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，不会对周围水体环境产生明显的不良影响。

远期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，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）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准的较严者，可满足杜阮污水处理厂纳污水质要求。

1) 生活污水依托杜阮污水处理厂处理可行性分析

江门市杜阮污水处理厂选址江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用A²/O工艺。污水管网总长28.60公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积16.07平方公里），服务总面积为96.86平方公里。江门市杜阮污水处理厂于2011年6月17日获得江门市环保局批复江环审[2011]108号，后根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为15万吨/日。近期（至2015年）建设规模10万吨/日，远期（至2020年）规划建设规模达到15万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用A²/O处理工艺，并于2014年7月获得江门市环保局批复江环审[2014]178号。

杜阮污水处理厂截污管网覆盖项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 0.9t/d，占杜阮污水处理厂（一期）处理量的 0.0006%。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

因此从水质分析，杜阮污水处理厂能够接纳本项目的污水。

表 4-3 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	近期：排入杜阮河；远期：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	/	近期：生活污水一体化处理设施；远期：三级化粪池	近期：SBR工艺；远期：分格沉淀、厌氧消化	/	符合	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-4 近期废水间接排放口基本情况表

序号	排放	排放口地理坐标	废水	排	排	间歇	受纳自然水体信息	汇入受纳自然水体处地理坐标
----	----	---------	----	---	---	----	----------	---------------

	口编号	经度	纬度	排放量/(万t/a)	放去向	放规律	放时段	名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
1	/	113°0'46.968"	22°37'14.951"	0.027	杜阮河	间断排放	/	杜阮河	IV类	113°1'36.475"	22°36'36.376"

表 4-5 远期废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	生活污水	/	113.013210°	22.621118°	0.027	杜阮河	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	/	杜阮污水处理厂	COD _{Cr}	40
										BOD ₅	10
										NH ₃ -N	5
										SS	10

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型		排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
					名称	浓度限值/(mg/L)
1	生活污水	近期	/	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准	90
				BOD ₅		20
				SS		60
				NH ₃ -N		10
		远期	/	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者	300
				BOD ₅		130
				SS		200
				NH ₃ -N		25

表 4-7 近期废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	/	COD _{Cr}	90	0.00008	0.024
		BOD ₅	20	0.00002	0.005
		SS	60	0.00005	0.016
		NH ₃ -N	10	0.00001	0.003

表 4-8 远期废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	/	COD _{Cr}	240	0.00022	0.065
		BOD ₅	120	0.00011	0.032
		SS	150	0.00014	0.041
		NH ₃ -N	23	0.00002	0.006

2. 废气

(1) 大气污染源分析及环境空气影响分析

1) 焊接烟尘

本项目焊接过程产生焊接烟尘,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年版)》中“机械行业系数手册”中的“焊接”颗粒物产污系数为20.5 千克/吨-原料,项目焊丝用量约0.01t/a,则项目焊接烟尘产生量约为0.0002t/a,项目焊接工序较少,产生的焊接烟尘量较少,经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放。收集效率60%,处理效率约95%,无组织排放量为0.0001t/a,排放速率为0.00004kg/h。

表 5-3 焊接烟尘产排情况

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	无组织排放量 t/a	无组织排放速率 kg/h
焊接烟尘	0.0002	0.00008	0.0001	0.00004

2) 粉尘

项目打磨抛光、喷砂过程会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年版)》中“机械行业系数手册”中的“喷砂、打磨”粉尘产污系数为2.19 千克/吨产品,粉尘产污系数以原材料用量计,项目喷砂原材料用量约0.5t/a,则项目喷砂粉尘产生量约为0.0011t/a,项目喷砂工序产生粉尘量较少,经设备自带布袋除尘处理后无组织排放,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021年版)》中“机械行业系数手册”中的“喷砂、打磨”末端治理技术为袋式除尘的治理效率约95%,喷砂粉尘排放量约0.0001t/a。项目打磨抛光原材料用量约50t/a,则项目打磨抛光粉尘产生量约为0.1095t/a,粉尘经各个工位设置的集气口收集后,经水喷淋处理后通过11根15米排气筒排放。

根据《环境工程技术手册》集气罩设计,集气罩为侧吸接受式,在半密闭集气罩口操作,收集效率约60%,风量可根据以下经验计算得出各设备所需的风量L。

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

其中:X—集气口至污染源的距离,m。本项目取0.2m;

F—集气口的面积,m²。本项目取0.4m*0.4m=0.16m²;

V_x—控制风速,m/s。本项目废气产生速度较低,根据《环境工程技术手册》,以较低的速度散发到平静的空气中,最小吸入速度0.5-1.0m/s,本项目取1m/s。

项目打磨抛光集气罩设置数量有46个,计算单个集气口所需风量约1296m³/h,考虑到风量的损耗,本环评建议打磨抛光风机的总风量约为60000m³/h,每台生产设备加工的原料用量相同,产生的粉尘量相同,排气筒平均分布,每根排气筒对应风机风量约5500m³/h,根

据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“机械行业系数手册”中的“喷砂、打磨”末端治理技术为喷淋塔/冲击水浴的治理技术效率约 85%，粉尘产排情况见下表。

表 4-9 粉尘产排污情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	污染物产生情况		排放方式	治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	工艺	收集效率%	去除效率%	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA001
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA002
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA003
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA004
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA005
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA006
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA007
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA008
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA009

			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA0010
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	
打磨抛光	颗粒物	0.01	0.006	0.455	有组织	5500	水喷淋	60	85	是	0.001	0.068	DA0011
			0.004	/	无组织	/		/	/		0.004	/	

2) 可行性分析

项目喷砂粉尘采用布袋除尘处理、打磨抛光粉尘采用“水喷淋”进行治理属于《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）可行技术。

表 4-10 项目排放口情况

编号	名称	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃
		经度	纬度				
1	DA001	113.012931°	22.621277°	15	0.4	12	25
2	DA002	113.012916°	22.621248°	15	0.4	12	25
3	DA003	113.012907°	22.621213°	15	0.4	12	25
4	DA004	113.012888°	22.621182°	15	0.4	12	25
5	DA005	113.012868°	22.621134°	15	0.4	12	25
6	DA006	113.012841°	22.621083°	15	0.4	12	25
7	DA007	113.012820°	22.621039°	15	0.4	12	25
8	DA008	113.012804°	22.620989°	15	0.4	12	25
9	DA009	113.012786°	22.620961°	15	0.4	12	25
10	DA0010	113.012829°	22.620935°	15	0.4	12	25
11	DA0011	113.012880°	22.620907°	15	0.4	12	25

根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中的“4.3.2.4. 两个排放相同污染物(不论其是否由同一生产工艺过程产生)的排气筒，若其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且排放同一种污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、四根排气筒取等效值。等效排气筒的有关参数计算方法见附录 A。”的规定，项目共设 11 个打磨抛光废气排放筒，排气筒高度均为 15m，2 个排放筒间的距离少于 30m，即粉尘的排气筒的距离小于两个排气筒的高度之和，因此 2 个打磨抛光废气排气筒应合并视为一个等效排气筒，其等效排放速率和等效排气筒高度见下表。

表 5-7 项目废气等效排气筒产排污情况表

污染源	有组织排放	
	等效排放速率	等效排气筒高度

	kg/h	m
DA001 DA002	0.0008	15
DA002 DA003	0.0012	15
DA003 DA004	0.0016	15
DA004 DA005	0.002	15
DA005 DA006	0.0024	15
DA006 DA007	0.0028	15
DA007 DA008	0.0032	15
DA008 DA009	0.0036	15
DA009 DA0010	0.004	15
DA0010 DA0011	0.0044	15

3) 环境空气影响分析

项目焊接烟尘经治理达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值, 焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理是可行的, 对周边大气环境影响较小。

项目打磨抛光粉尘经治理达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值, 项目喷砂粉尘经治理达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值, 喷砂粉尘经布袋除尘处理后排放是可行的, 打磨抛光粉尘经水喷淋处理后经排气筒高空排放是可行的, 对周边大气环境影响较小。

4) 非正常排放废气污染物源强核算

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放, 以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工, 因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素, 本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时, 生产过程产生的污染物不经有效治理直接排放, 治理效率约为 50%, 发生事故性排放后及时叫停生产,

切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。							
表 4-11 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	非正常排放浓度 / (mg/m ³)	非正常排放速率 / (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA002	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA003	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA004	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA005	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA006	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA007	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA008	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

DA009	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA0010	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
DA0011	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	颗粒物	0.227	0.001	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，噪声源强在 65~80dB(A)之间。各源强噪声声级值如下表：

表 4-12 项目各噪声源的噪声值一览表

设备名称	数量	噪声级 dB (A)
抛光机	39 台	75
打磨机	7 台	75
氩焊机	6 台	68
喷砂机	1 台	80
除油清洗线（1 个除油池尺寸 0.8 米*0.5 米*0.5 米,1 个清水池尺寸 0.8 米*0.6 米*0.5 米）	1 条	65
超声波清洗机	1 台	72

(2) 噪声影响分析

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL ——各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减, dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时, 多点源叠加计算总源强, 采用如下公式:

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中: L_{eq} ——预测点的总等效声级, dB(A);

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级, 将各噪声源合并为一个噪声源, 通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施, 仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值, 见下表。

表 4-13 噪声源声级衰减情况 单位: dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)								
		10	23	30.00	40	50	80	100	150	200
生产车间	92.07	72.07	64.84	62.53	60.03	58.09	54.01	52.07	48.55	46.05

表 4-14 厂界达标分析 单位: dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
		3	1	1	2
生产车间	92.07	82.52	92.07	92.07	86.05
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		52.52	62.07	62.07	56.05
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据上表计算结果可知, 仅经自然距离衰减后, 昼间在距离声源 23m 处才能达标 (昼间 ≤ 65 dB(A))。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面, 优先选用低噪声设备, 在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求, 使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置, 减轻振动引

	起的噪声，可降噪 10dB(A)。 ②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 10dB(A)。 ③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 ④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。 项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10 dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 30dB(A)以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，因此不会对周围环境产生明显的影响。 4. 固体废物污染源分析 (1) 生活垃圾 项目员工 30 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg/（人·天）计算，每年工作 300 天，则项目产生生活垃圾量约为 4.5t/a，交环卫部门处理。 (2) 一般工业固废 ①收集的粉尘：项目生产过程产生收集的粉尘，产生量约 0.06t/a，外售。 ②水洗清洗废水：项目水洗清洗工序产生水洗清洗废水，产生量约 4.608t/a，交专业的零散废水单位处理。转运网址 https://lsws.newoasis.tech/。 环境管理要求：建设单位和有资质第三方治理企业签订委托治理合同，每年将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。根据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。发生转移后，次月将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接
--	---

收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。发生转移后，次月第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。在转移过程中，建设单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。建设单位应做好废水转移管理台帐，以便接受监督检查。

③废包装桶

项目使用除油剂过程会产生废包装物，产生量约0.01t/a，收集后交供应商回收并重新用于盛装该原料。

(3) 危险废物

①除油槽液：项目除油清洗工序产生除油槽液，产生量约 1.92t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）属于危险废物（废物类别 HW17，废物代码为 336-064-17），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-15 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	产生量(t/a)	形态	主要成分	危险废物类别	危废代码	贮存位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	贮存或处置方式
1	除油槽液	除油清洗	1.92	固态	含有机废气	HW17 表面处理废物	336-064-17	危险废物暂存间	8m ²	桶装	8t	1 年	交由具有危险废物处理资质的单位统一处理

环境管理要求：

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

建设单位拟将危险废物拟交由有危废处置资质单位处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

5. 环境风险评价

调查项目使用的除油剂属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危害水环境物质（临界量为 100t），除油槽液属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 COD_{Cr} 浓度≥10000mg/L 的有机废液（临界量为 10t），除油剂、除油槽液最大存在量分别为 0.1t、1.92t，计算 $Q = \frac{0.1}{100} + \frac{1.92}{10} = 0.193$ ， $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

本项目主要为除油剂存放区、危险废物储存区、废气处理设施存在环境风险，识别如下表：

表 4-16 项目环境风险识别及防范措施

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
除油剂存放区	泄漏	装卸或存储过程中清洗剂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	储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
危险废物储存区	泄漏	装卸或存储过程中危险废物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	储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收	泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废气	加强检修维护，确保废气收

集排放系统		未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	集系统的正常运行																																																																	
6. 地下水、土壤 生产区域地面进行混凝土硬化，无地下水、土壤影响途径，故不会对地下水、土壤环境产生影响。 7. 环境管理与监测计划 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，本项目监测计划见下表： 表 4-17 环境监测计划一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr><tr><td rowspan="11">废气</td><td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA002</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA003</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA004</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA005</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA006</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA007</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA008</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA009</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA0010</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td>DA0011</td><td>颗粒物</td><td>每年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准</td></tr><tr><td></td><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>每半年一次</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>噪声</td><td>厂界</td><td>Leq（A）</td><td>季度一次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>近期生活污水排放口</td><td>COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N</td><td>季度一次</td><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td></tr></table> 8. 环保投资估算 表 4-18 建设项目环保投资一览表				环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准	废气	DA001	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA002	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA003	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA004	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA005	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA006	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA007	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA008	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA009	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA0010	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	DA0011	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准		厂界	颗粒物	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	噪声	厂界	Leq（A）	季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值	生活污水	近期生活污水排放口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	季度一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准																																																																
废气	DA001	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA002	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA003	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA004	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA005	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA006	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA007	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA008	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA009	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA0010	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	DA0011	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准																																																																
	厂界	颗粒物	每半年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值																																																																
噪声	厂界	Leq（A）	季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值																																																																
生活污水	近期生活污水排放口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	季度一次	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准																																																																

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资 (万元)
1	废水	三级化粪池	0.5
2	废气	水喷淋+15m 排气筒；	8.5
3	噪声	① 选用低噪声设备；②墙体隔声	0.5
4	固废	一般生产固废：收集的粉尘外售；其他废物：废包装桶由供应商回收；生活垃圾：交环卫部门处理；危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理	0.5
合计	——		10

项目总投资 20 万元，拟投资 10 万元用于污染物的治理，环保投资占总投资的 50%，项目投入的这些环保投资，能很好的解决企业存在的环保问题，以后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	打磨抛光	粉尘	水喷淋+15m 排气筒	符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	喷砂	粉尘	经设备自带布袋除尘处理后无组织排放	符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	焊接	焊接烟尘	经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放	符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	近期经自建污水处理设施处理达标后外排, 远期经三级化粪池预处理达标后排入杜阮污水处理厂	近期执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准; 远期执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	除油清洗用水、水洗清洗用水	/	循环使用, 定期更换, 不外排	落实到位
声环境	生产车间	Leq(A)	通过采用隔声、消声措施、合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单
	一般工业固体废物	收集的粉尘	外售	
		水洗清洗废水	交专业的零散废水单位处理	

		废包装桶	交供应商	
	危险废物	除油槽液	交给具有危险废物处理资质的单位统一处理	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①储存危废必须严格管理，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，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。

评价单
项目负
日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		粉尘	0	0	0	0.0552t/a	0	0.0552t/a	+0.0552t/a
废水	近期	COD _{Cr}	0	0	0	0.024t/a	0	0.024t/a	+0.024t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
		SS	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
	远期	COD _{Cr}	0	0	0	0.065t/a	0	0.065t/a	+0.065t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.032t/a	0	0.032t/a	+0.032t/a
		SS	0	0	0	0.041t/a	0	0.041t/a	+0.041t/a
		NH ₃ -N	0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	0.006t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	+4.5t/a
		收集的粉尘	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	+0.06t/a

	水洗清洗废水	0	0	0	4.608t/a	0	4.608t/a	+4.608t/a
	废包装桶	0	0	0	0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	除油槽液	0	0	0	1.92t/a	0	1.92t/a	+1.92t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①