建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件310吨迁建项目

建设单位（盖章）：江门[redacted]公司

编制日期：2025年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1734069957000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d8kk9g
建设项目名称	江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件310吨迁建项目
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造
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）	
统一社会信用代码	
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）	江门市邑开环保咨询有限公司
统一社会信用代码	91440703MAE4NJK35D
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
郑煜桂	03520240544000000126	BH029028	郑煜桂

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑煜桂	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH029028	郑煜桂
欧雪莹	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH029236	欧雪莹

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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

姓　　名：郑煜桂

证件号码：

性　　别：男

出生年月：1993年09月

批准日期：2024年05月26日

管 理 号：20352024054400000126

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生 态 环 境 部

信用记录

江门市邑开环保咨询有限公司

注册时间：2024-11-08　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	–	–	–	–
2024-11-08~2025-11-07				

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

人员信息查看

郑煜桂

注册时间：2020-04-13

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-04-14~2025-04-13

信用记录

基本情况

变更记录　信用记录

基本信息

姓名：	郑煜桂	从业单位名称：	江门市邑开环保咨询有限公司
职业资格证书管理号：	03520240544000000126	信用编号：	BH029028

环境影响报告书（表）情况　(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 52 本

报告书	6
报告表	46

编制的环境影响报告书（表）情况

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	郑煜柱	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
202412	-	202502	江门市:江门市邑开环保咨询有限公司	3	3	3
截止			2025-03-18 10:42 ，该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-03-18 10:42

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	欧雪莹	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
202411	-	202502	江门市:江门市邑开环保咨询有限公司	4	4	4
截止			2025-03-18 10:43 ，该参保人累计月数合计	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2025-03-18 10:43

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《江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件310吨迁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

法定

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2025年3月18日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件310吨迁建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任[redacted]及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

2025年3月18日

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

邓锡玲

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市邑开环保咨询有限公司（统一社会信用代码91440703MAE4NJK35D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件310吨迁建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为郑煜桂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000126，信用编号BH029028），主要编制人员包括郑煜桂（信用编号BH029028）、欧雪莹（信用编号BH029236）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025 年 3 月 8 日

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....26
四、主要环境影响和保护措施.....31
五、环境保护措施监督检查清单.....44
六、结论.....46
附表.....47
建设项目污染物排放量汇总表.....47
附图 1：地理位置图.....48
附图 2：四至图.....49
附图 3：周围敏感点分布图.....50
附图 4：平面布置图.....51
附图 5：大气环境功能区划图.....52
附图 6：江门市水环境功能图.....53
附图 7：声环境功能区划图.....54
附图 8：地下水环境功能区划图.....55
附图 9：江门市先进制造业江沙示范园区（棠下、雅瑶基地）控制性详细规划.....56
附图 10：污水处理厂的截污范围图.....57
附图 11 蓬江区环境管控单元图.....58
附件 1：原项目环评批复.....59
附件 2：原项目验收意见.....63
附件 3：原项目排污登记回执.....68
附件 4：原项目验收监测报告.....69
附件 5：营业执照.....80
附件 6：法人身份证.....81
附件 7：不动产权证.....82
附件 8：租赁合同.....86
附件 9：环境质量状况引用数据.....103
附件 10：大气环境质量状况引用监测报告.....105
附件 11：脱模剂 MSDS.....114
附件 12：脱模剂检测报告.....117

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨迁建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	[redacted]	联系方式	[redacted]
建设地点	江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 3 栋自编 1、2 号厂房及厂房配套办公楼		
地理坐标	（ N22 度 41 分 5.537 秒， E112 度 59 分 56.384 秒）		
国民经济 行业类别	C3393 锻件及粉末冶金制品制造、C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目 行业类别	三十、金属制品业-68 铸造及其他金属制品制造 339、三十、金属制品业-67 金属表面处理及热处理加工
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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	☑否 ☐是：___	用地（用海） 面积（m^2）	3393
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江门市先进制造业江沙示范园区棠下基地控制性详细规划修改》 审批机关：江门市人民政府 审批文件及批文号：江门市人民政府关于《江门市先进制造业江沙示范园区棠下基地控制性详细规划修改》的批复（江府函〔2023〕7 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江门市先进制造业江沙示范园区规划环境影响报告书》 召集审查机关：江门市生态环境局 审查文件名称及批文号：《江门市先进制造业江沙示范园区规划环境影响报告书及其审查意见》（江环审[2012]395号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《江门市先进制造业江沙示范园区棠下基地控制性详细规划修改》规定及相符性分析		

表 1-1 与规划的相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	相符性
1	规划范围：本次规划范围位于棠下镇，南至新南路，东至金桐路，西至广珠铁路，北与雅瑶镇相邻，用地面积 9.56 平方公里。	项目位于江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 3 栋自编 1、2 号厂房及厂房配套办公楼，属于规划范围内。	符合
2	综合发展区:位于共建园区版图的北部和东北部，面积 202.30 公顷。作为土地利用过渡性定位,用于安置近期的新上项目以及不在产业布局范围内的其他产业。综合发展区可视情况发展进一步作产业布局细分。	项目位于工建园区北部，为新建项目，主要从事金属配件，符合园区发展要求。	符合

2、《江门市先进制造业江沙示范园区规划环境影响报告书及其审查意见》规定及相符性分析：

表 1-2 与规划环评的相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	相符性
1	示范区的定位和功能决定其只能走发展高新技术产业的道路。同时，区域水环境现状限制了污水排放量较大的产业入驻示范区。因此，示范区需在已有产业的基础上严格筛选入园企业的种类。电子信息产业和交通设备制造业是江门市的优势产业。在此背景下，示范区适宜发展电子信息产业中排污较少的通信设备和计算机制造业，以及以高新技术改造提升的家电制造和机械制造业。	项目不产生生产废水，主要从事金属制品业，符合机械制造业要求。	符合
2	低物质化原则：降低工业生产过程中的物料消耗和能源消耗，是工业发达国家的一种发展趋势，该原则应与经济增长模式相结合，摒弃粗放型经济增长方式，采用高效的集约式增长方式。	项目使用电能，产生的金属废料交回收单位回收利用。	符合
3	“食物链”原则：产品及物料循环使用，在生产工艺中最大限度的利用再循环材料，高效利用原料所蕴涵的能量，将该工艺产生的废物用作其它生产过程的原料，最大限度减少废物产生	项目乳化液循环使用，产生的金属废料交回收单位回收利用。	符合
4	清洁生产的原则：包括使用清洁能源、降低生产能耗，尽量不使用有毒有害原料；尽量采用少废、无废的工艺、高效的设备和自动化控制操作，提高产品成品率；产品应是无污染的，并有利于回收利用等。入区企业应承诺采用清洁工艺和技术，积极参加广东省清洁生产企业审核，对于通过产品环境标志认证或清洁生产审核的企业可获得优先入驻权	项目使用电能，不使用有毒有害原料，产生较少金属废料交回收单位回收利用，产品为金属配件无污染。	符合
5	行业及产业政策相符原则：入区项目应首先符合国家及广东省有关产业政策，同时，对入区项目应与国家审核的经济开发区主导产业相符	项目属于金属制品业，不属于《产业结构调整	符合

				指导目录（2024年本）》所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，符合园区机械制造业要求。	
其他符合性分析	（1）产业政策相符性 根据国家发展和改革委员会令2023年第7号《产业结构调整指导目录（2024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）选址可行性分析 根据附件土地证明文件，项目所在地用途为工业用地，用地合法。 （3）与环境功能区规划的相符性分析 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（江府办函[2024]25号），本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），桐井河和天沙河属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《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），东南厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区，其余厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区；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）项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》《江门市生态环境保护“十四五”规划》《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》《工业窑炉大气污染综合治理方案》环大气[2019]56号、《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 表1-3 与相关文件相符性分析 **文件名称** | **文件内容** | **本项目情况** | **相符情况** 广东省生态环境厅关于印发 | 深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2025 | 本项目使用电能，加热锻压产生的烟尘和 | 相符				

		《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）	年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、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。	脱模剂有机废气经“布袋除尘+二级活性炭”处理。	
		《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）	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。	本项目使用电能，未使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	相符
		《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》	工作目标:珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t 及以下燃煤锅炉。全省 35th 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。自备电厂稳定达到超低排放要求	本项目使用电能，未涉及新建燃煤锅炉和燃气锅炉。	相符
		《广东省大气污染防治条例》	珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目不属于禁止类，不使用淘汰燃烧设备，项目使用电能，加热锻压产生的烟尘和脱模剂有机废气经“布袋除尘+二级活性炭”处理。	相符
		《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通	依法依规加大工业锅炉整治力度。着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、	本项目使用电能，加热锻压产生的烟尘和脱模剂有机废气经“布袋除尘+二级活	相符

知》	重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉;粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。	性炭”处理。	
关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）	表面涂装行业 VOCs 治理指引，油漆、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	项目使用水性脱模剂储存于密闭容器中，采用外部集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低 0.3m/s。	相符
《工业窑炉大气污染综合治理方案》环大气[2019]56 号	新建涉工业炉窑的建设项目原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施	本项目使用电能，加热锻压产生的烟尘和脱模剂有机废气经“布袋除尘+二级活性炭”处理。	相符
	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热 、电厂热力等进行替代	项目使用电能	相符
	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施（见附件 5），有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。	项目属于金属制品业，加热锻压产生的烟尘和脱模剂有机废气经集气罩收集至“布袋除尘+二级活性炭”处理。	相符

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

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体

系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。

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

根据江门市三线一单图集，项目属于广东江门蓬江区产业转移工业园区，项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）相符性分析如下表：

表 1-4 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表

环境管控单位编码	环境管控单元名称	行政区分			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070320001	广东江门蓬江区产业转移工业园区	广东省	江门市	蓬江区	园区型重点管控单元	水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区

要求		项目情况	相符性
广东江门蓬江区产业转移工业园区	**区域布局管控:** 1-1.【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）。 1-4.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	1-1.项目不属于禁止类项目。 1-2.项目生产活动对人居环境和人群健康的影响不大。 1-3..项目使用电能。 1-4 项目不排放重金属污染物。	相符
	能源资源利用： 2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	2-1.项目不属于高耗能项目。 2-2.项目投资强度符合有关规	相符

			2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【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 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	定。 2-3.项目使用电能，不使用高污染燃料。 2-4.项目不属于月均用水量10000立方米以上的非农业用水单位。	
			污染物排放管控： 3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。 3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。 3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。 3-5.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-6.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 3-7.【综合类】现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。	3-1.污染物排放总量不突破核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.项目雨污分流。 3-3.项目不涉及电镀。 3-4.项目不涉及火电、化工。 3-5 项目使用水性脱模剂，脱模剂有机废气和加热锻压产生的烟尘一并经“布袋除尘+二级活性炭”处理 。 3-6项目产生固体废物配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。 3-7 项目为迁建项目，原项目已完善环评和竣工验收。	相符
			环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污	4-1.项目加强风险防控能力。 4-2.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。 4-3.项目不改变土地用途。	相符

			染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目工程组成

江门市涌汇实业有限公司迁建前位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房，年加工金属配件 310 吨。

表 2-1 原项目环保审批情况

环境影响评价基本信息			
环评报告编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司	建设项目环评时间	2019 年 10 月
环评报告审批部门	江门市生态环境局	环评审批时间	2019 年 11 月 25 日
审批产能及环评批复文号	审批内容： 生产规模：年加工金属配件 310 吨； 占地面积：968.40m^2，建筑面积：968.40m^2； 总量要求：①废水：因生活污水污染物总量纳入杜阮污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。②废气：生产过程中废气产生为金属粉尘，因此不用申请大气污染物总量。 环评报告表：《江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目环境影响报告表》 环评批复文号：《关于江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目环境影响报告表的批复》江蓬环审[2019]240 号		
竣工环境保护验收基本信息			
验收内容	主要从事金属配件加工。现场设有切割机 2 台、冲床 3 台、加热炉 4 台、锻压机 3 台、数控机床 6 台、钻孔机 6 台、攻丝机 2 台、打包机 1 台、空压机 2 台。工艺流程：金属原料→切割→折弯→加热→锻压→脱模→切边→机加工→成品入库，年加工金属配件 310 吨。		
自主验收意见	《江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目竣工环境保护验收意见》	验收时间	2021 年 6 月 10 日
国家排污登记情况			
国家登记表编号	91440703MA4UWP5P03001X（排污登记时间：2020 年 9 月 25 日）		
有效期	2020 年 9 月 25 日至 2025 年 9 月 24 日		

由于企业自身发展的需求和满足市场需求，企业拟由江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房搬迁至江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 3 栋自编 1、2 号厂房及厂房配套办公楼，中心坐标：E112°59′56.384″,N22°41′5.537″，占地面积为 3393m^2，建筑面积为 3580m^2；迁扩建后原项目生产工艺和产能不变，年加工金属配件 310 吨。项目组成详见表 2-2：

表 2-2　项目工程组成一览表

工程名称	建设名称	原项目	迁扩建后项目	变化情况
主体工程	厂房	1 层，占地面积 968.40m²，建筑面积 968.40m²，设置金属配件的生产、加工和存放区域。	1 层，占地面积 3000m²，建筑面积 3000m²，设置金属配件的生产、加工和存放区域。	地址迁至江门市蓬江区棠下镇堡棠路 47 号 3 栋自编 1、2 号厂房及厂房配套办公楼，占地面积扩大至 3000m²，建筑面积扩大至 3000m²
辅助工程	仓库	用于原料、成品储存，位于厂房内	用于原料、成品储存，位于厂房内	不变
	空地	/	空地，占地面积 200m²，用于货物周转	增加空地，占地面积 200m²，用于货物周转
	办公室	位于厂房内，用于办公	3 层，占地面积 193m²，建筑面积 580m²，用于办公	增加办公楼，占地面积 193m²，建筑面积 580m²，用于办公
公用工程	供水	市政供水	市政供水	不变
	排水	生活污水经化粪池处理后，经市政管道排入杜阮污水处理厂	生活污水经化粪池处理后，经市政管道排入棠下污水处理厂	排入杜阮污水处理厂变为排入棠下污水处理厂
	供电	市政供电	市政供电	不变
环保工程	废水	生活污水经化粪池处理后，经市政管道排入杜阮污水处理厂	生活污水经化粪池处理后，经市政管道排入棠下污水处理厂	排入杜阮污水处理厂变为排入棠下污水处理厂
	废气	机加工有少量金属颗粒产生，因其密度大，主要自然沉降；锻压烟尘经过移动式除尘器处理	机加工有少量金属颗粒产生，因其密度大，主要自然沉降；加热锻压产生的烟尘和脱模剂有机废气经“布袋除尘+二级活性炭”处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放	“锻压烟尘经过移动式除尘器处理”升级为“加热锻压产生的烟尘和脱模剂有机废气经“布袋除尘+二级活性炭”处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放”
	噪声	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	不变
	固废	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。	不变
		一般固废：金属碎屑和废料交废品商回收。	一般固废：金属碎屑和废料交废品商回收。	不变
		危险废物：无	废抹布、废包装桶、废切削液、废机油、废活性炭交具有危险废物处置资质的单位处理	危废交具有危险废物处置资质的单位处理

2.　产品方案

表 2-3　项目产品方案一览表

序号	产品名称	原项目产量 t/a	迁建后项目产量 t/a	变化情况
1.	金属配件	310	310	0

3.　主要生产设备

表 2-4　项目主要生产设备清单

序号	生产设施	工艺	型号	原项目数量/台	迁建后项目数量/台	变化

1.	切割机	切割材料	/	2	2	0
2.	冲床	折弯和切边	/	3	3	0
3.	加热炉（用电）	加热金属	/	4	4	0
4.	锻压机	锻压处理	J21-126B	3	3	0
5.	数控机床	机加工	RJ850、VDM1000E、天英数控	6	6	0
6.	钻孔机	钻孔	2516B	6	6	0
7.	攻丝机	攻丝	/	2	2	0
8.	打包机	打包废料	10 吨单杠	1	1	0
9.	空压机	压缩空气	MAM-860	2	2	0

4. 主要原辅材料及年用量

表 2-5 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料名称	年用量（吨/年）			最大存储量/吨	形态
		原项目	迁建后项目	变化		
1.	铝棒	316	316	0	30	固态
2.	铜棒	5	5	0	0.5	固态
3.	铁棒	5	5	0	0.5	固态
4.	乳化液	0.34	0.34	0	0.34	液态
5.	润滑油	0.36	0.36	0	0.36	液态
6.	脱模剂	0.035	0.035	0	0.035	液态

理化性质：

乳化液：主要成分是聚乙二醇、环烷基基础油、阴离子表面活性剂、脂肪酸酯、合成酯、金属缓蚀剂。乳化液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，乳化液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。乳化液各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。

润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

脱模剂：水性脱模剂，主要成分改性硅油、合成油脂、氧化聚乙烯 PE、辅助添加剂和水，乳白色，微乳液体，具有轻微芳香味，PH：8.2，不易燃，易溶于水。

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。

厂区平面布置见附图 4。

6. 劳动定员与作业制度

表 2-6 项目劳动定员与作业制度情况表

序号	类别	员工人数（人）	工作制度	食宿情况
1	原项目	5	每日 1 班，每班 10 小时，年工作 300 天	不包吃住
2	迁建后项目	5	每日 1 班，每班 10 小时，年工作 300 天	不包吃住
3	变化	不变	不变	不变

7. 项目能耗情况

表 2-7 项目能耗情况

名称	年耗量			来源
	原项目	迁建后项目	变化情况	
新鲜水	67.045 吨	57.045 吨	-10 吨	城镇水网
电	2.75 万度	3 万度	+0.25 万度	市政电网

8. 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，不设置备用发电机。

给水工程：项目用水均由市政供水。

（1）生活用水

原项目：生活用水主要为员工日常生活用水，原项目共有员工人数 5 人，不在厂内吃住，拟年工作 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）用水定额为 40 升/（人•日），原项目生活用水量为 60t/a；生活污水按用水量 90%计，原项目的生活污水排放量约 54t/a，该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。

迁建项目：生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 5 人，不在厂内吃住，拟年工作 300 天。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 10m^3/（人 • a），项目生活用水量为 50t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 45t/a，该生活污水经三级化粪池预处理后排入棠下污水处理厂集中处理。

（2）乳化液用水

原项目：乳化液使用过程中需要兑水，按照乳化液：水=1：20 的比例，乳化液年用量为 0.34t/a，需要用水量为 6.8t/a。乳化液用水循环使用，每年更换 1 次，更换量约 0.03t/a，作为危废交有危险废物处置资质的单位处理，不外排。

迁建后项目：乳化液使用过程中需要兑水，按照乳化液：水=1：20 的比例，乳化液年用量为 0.34t/a，需要用水量为 6.8t/a。乳化液用水循环使用，每年更换 1 次，更换量约 0.03t/a，作为危废交有危险废物处置资质的单位处理，不外排。

（3）脱模剂用水

原项目：脱模剂使用过程中需要兑水，按照脱模剂：水=1:7 的比例，脱模剂年用量是 0.035t/a，需要年用水量为 0.245t/a。脱模剂用水蒸发，不外排。

迁建后项目：脱模剂使用过程中需要兑水，按照脱模剂：水=1:7 的比例，脱模剂年用量是 0.035t/a，需要年用水量为 0.245t/a。脱模剂用水蒸发，不外排。

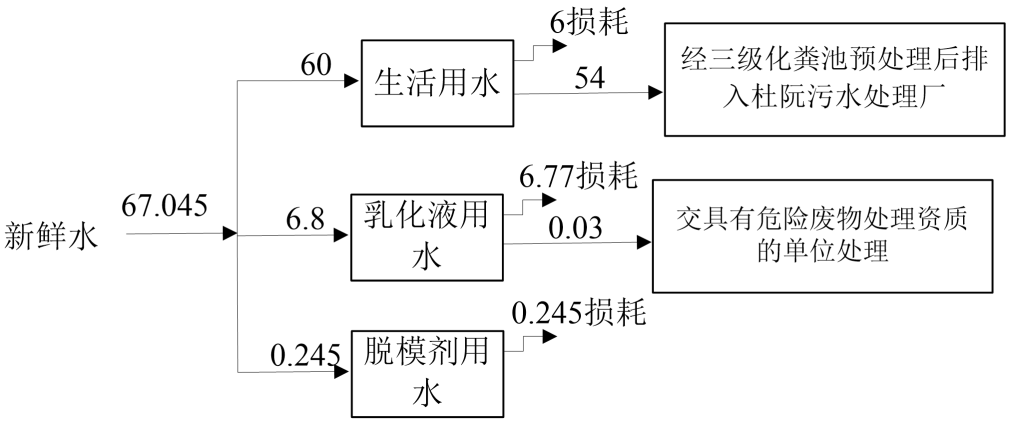


图2-1原项目水平衡图（t/a）

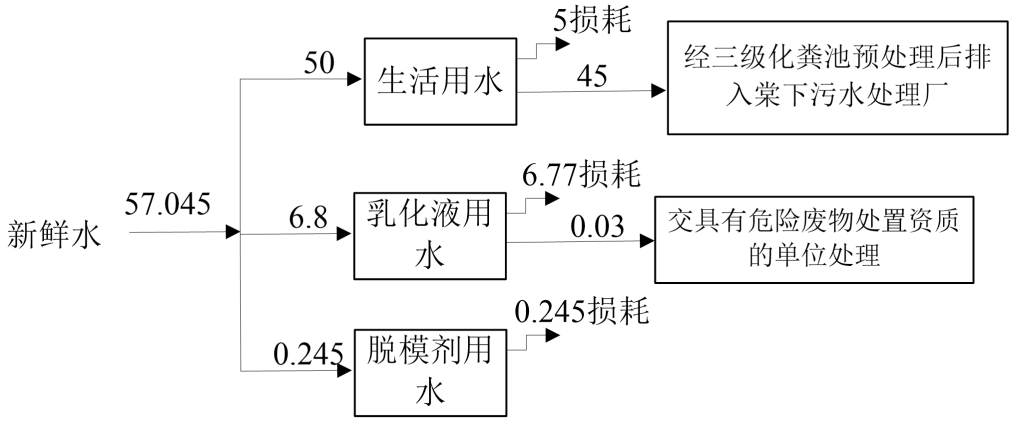


图 2-2 迁建后项目水平衡图（t/a）

工艺流程和产排污环节

1. 生产工艺流程

项目主要从事金属制品的生产加工。根据企业提供的资料，本项目具体生产工艺流程及产污环节见下图：

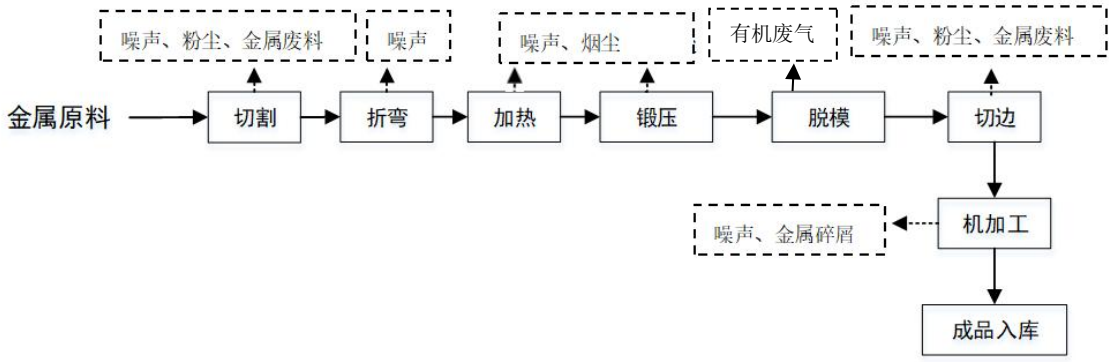


图 2-3　迁建后项目生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

切割-折弯-加热-锻压-脱模-切边-机加工-成品入库

①切割：外购回来的金属原料，主要是铝材，有少量铁制品和铜制品，通过切割机切割所需尺寸；切割过程中会产生金属废料、粉尘以及噪声；

②折弯：工件经过冲床折弯处理，此过程产生噪声；

③加热、锻压、脱模：工件折弯后通过电加热炉加热后（加热温度 540℃~560℃），将金属制品放置在锻压机，锻压完成后喷涂适量的脱模剂，使工件脱模；加热锻压过程中主要产生噪声和烟尘，脱模剂受热过程产生有机废气；

④切边：锻压后的产品需要切边，该过程中有噪声、金属废料和粉尘产生；

⑤机加工：工件要求需要通过数控车床钻孔打磨，加工时需要添加乳化液和水，会产生含乳化液的金属碎屑，乳化液循环使用不产生废乳化液；有少量工件（约 10t）需要钻孔和攻丝，此过程中有噪声和金属碎屑产生，其中攻丝产生的金属碎屑含有乳化液。

⑥成品入库：处理后的产品包装出库交货。

备注：切割和切边过程中未添加乳化液，产生的金属碎屑属于一般固废。机加工过程中需要添加乳化液，产生的金属碎屑沾有乳化液，通过离心分离机分离后金属碎屑属于普通固废，乳化液加入机加工中循环使用，定期更换，作为危废交有资质的危废单位处置，不外排。

机加工过程中使用的润滑油循环使用，定期更换，产生废机油，作为危废交有资质的危废单位处置，不外排。

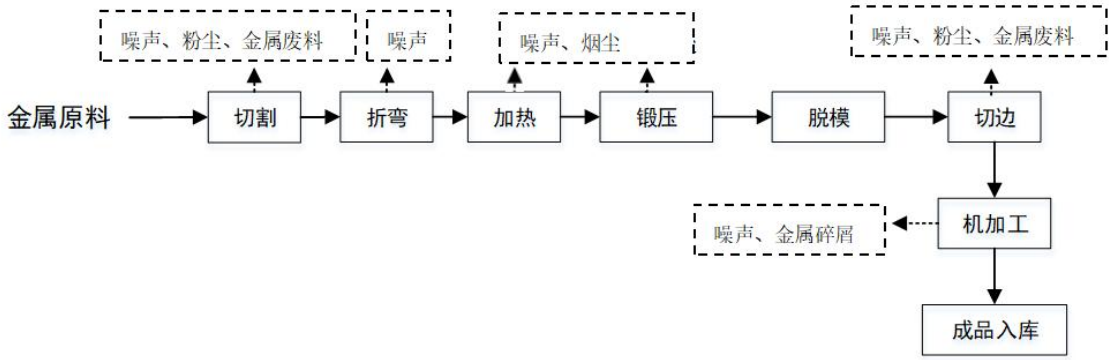
产污说明：

废气：加热锻压产生烟尘、脱模有机废气，机加工产生少量粉尘。

废水：员工日常生活过程产生生活污水；乳化液用水循环使用，定期更换，不外排；脱模剂用水蒸发，不外排。

噪声：机械设备运行噪声。

固废：员工生活垃圾、金属废料、切割和切边沉降金属粉尘、机加工产生的金属沉渣、

	废切削液、废机油、废活性炭、废抹布、废包装桶。
与项目有关的原有环境污染问题	**1、原项目生产工艺** 江门市涌汇实业有限公司迁建前位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜村工业区 89 号 2 号厂房，年加工金属配件 310 吨。原项目工艺流程及污染物排放情况如下：  **图 2-4　原项目生产工艺流程图** ①切割：外购回来的金属原料，主要是铝材，有少量铁制品和铜制品，通过切割机切割所需尺寸；切割过程中会产生金属废料、粉尘以及噪声； ②折弯：工件经过冲床折弯处理，此过程产生噪声； ③加热、锻压、脱模：工件折弯后通过电加热炉加热后（加热温度 540℃~560℃），将金属制品放置在锻压机，加热锻压过程中主要产生噪声和烟尘。锻压完成后喷涂适量的脱模剂，使工件脱模，本项目选用的脱模剂是一种含有耐高温油的无烟无味的水溶性金属成型脱模剂，可以替代红冲加工中传统的“机油+石墨”类型脱模剂中的机油功能，因此无相关污染物产生； ④切边：锻压后的产品需要切边，该过程中有噪声、金属碎屑和粉尘产生； ⑤机加工：工件要求需要通过数控车床钻孔打磨，加工时需要添加乳化液和水，会产生含乳化液的金属碎屑，乳化液循环使用不产生废乳化液；有少量工件（约 10t）需要钻孔和攻丝，此过程中有噪声和金属碎屑产生，其中攻丝产生的金属碎屑含有乳化液。 ⑥成品入库：处理后的产品包装出库交货。 备注：切割和切边过程中未添加乳化液，产生的金属碎屑属于一般固废。机加工过程中需要添加乳化液，产生的金属碎屑沾有乳化液，通过离心分离机分离后金属碎屑属于普通固废，乳化液加入机加工中循环使用，定期更换，作为危废交有资质的危废单位处置，不外排。 机加工过程中使用的润滑油循环使用不外排，即不产生废润滑油。 产污说明： 废气：加热锻压产生烟尘、机加工产生少量粉尘。 废水：员工日常生活过程产生生活污水；乳化液用水循环使用，定期更换，不外排；脱

模剂用水蒸发，不外排。

噪声：机械设备运行噪声。

固废：员工生活垃圾、金属废料、切割和切边沉降金属粉尘、机加工产生的金属沉渣、废切削液、废抹布、废包装桶。

2、原项目履行环境影响评价

项目执行环境影响评价制度和“三同时”制度，江门市涌汇实业有限公司于 2019 年 10 月委托四川省国环环境工程咨询有限公司承担环评工作，编制了《江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目环境影响报告表》并于同年 11 月 25 日获得江门市生态环境局的批复《关于江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目环境影响报告表的批复》江蓬环审[2019]240 号。

3、原项目竣工环境保护验收

原项目建设内容为年加工金属配件 310 吨，已完成了投产并对原建设项目进行建设项目竣工环境保护验收监测，并于 2021 年 6 月 10 日获得《江门市涌汇实业有限公司年加工金属配件 310 吨新建项目竣工环境保护验收意见》，原项目在运营中严格遵守并认真执行各项环保法律法规，加强环境管理，认真落实环境影响报告表和批复提出的环保措施，采取的污染防治措施基本有效，治理设施的运行、维护有专人负责落实，运作良好，调试阶段对周边环境未有明显影响。

4、原项目排污许可手续

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，原项目在 2020 年 9 月 25 日完成固定污染源排污登记，编号为：91440703MA4UWP5P03001X，有效期为 2020 年 9 月 25 日至 2025 年 9 月 24 日。

5、原项目污染物达标情况

对于原项目工程的产排污达标情况，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），原项目属于登记管理，排污登记编号为 91440703MA4UWP5P03001X，不需填报执行报告、自行监测。参考原项目 2021 年验收监测报告数据，工况达到 75%以上，因此采用监测报告分析现有工程的污染物达标情况比较合理。

①废水

原项目生活污水采用三级化粪池进行预处理后纳入杜阮污水处理厂集中处理。

根据排污许可证申请与核发技术规范--总则 HJ942-2018（以下简称“技术规范”）实测法-采用手工监测数据核算公式（16）：

$$E_{废水}=\sum_{i=1}^{n}(c_i \times q_i \times 10^{-6} \times T)$$

式中：

$E_{废水}$——核算时段内主要排放口污染物的实际排放量，t；

ci——第 i 个监测时段的污染物实测日均排放浓度，mg/L；

qi——第 i 个监测时段的流量，m^3/d；

T——第 i 个监测时段内主要排放口累计运行时间，d。

原项目有 1 个生活污水排放口，该排放口污水实测浓度结果见下表，原项目排放口的日平均排水量为 0.18m^3/d，h 按 1 年 300d，则计算排放量分别为 CODcr0.001t/a、BOD0.0003t/a、SS0.0001t/a、氨氮 0.00001t/a。

根据原项目监测报告可知，生活污水可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水水质标准较严者。

表 2-8　原项目污水监测结果表

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.21(12:30)	晴	34.5	100.73	75	45.0

采样点位 / 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996720° E 22.624800° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、少量漂浮物、无沉淀			
pH 值	7.4	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	32	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	9.1	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.508	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.21(14:02)	晴	33.6	100.67	75	40.2

采样点位 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996720° E 22.624800° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、少量漂浮物、无沉淀			
pH 值	7.6	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	32	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	8.4	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.300	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.21(16:02)	晴	30.1	100.71	75	43.2

采样点位 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996720° E 22.624800° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、少量漂浮物、无沉淀			
pH 值	7.2	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	32	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	9.2	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.353	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.21(17:02)	晴	30.0	100.70	75	45.1

采样点位 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996720° E 22.624800° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、少量漂浮物、无沉淀			
pH 值	6.9	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	31	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	10.3	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.320	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.22(11:15)	晴	32.4	100.75	75	51.2

采样点位 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996778° E 22.624790° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、多量漂浮物、无沉淀			
pH 值	7.6	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	5	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	2.4	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.040	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.22(13:20)	晴	32.4	100.75	75	51.2

采样点位 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996778° E 22.624790° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、少量漂浮物、无沉淀			
pH 值	7.8	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	5	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	1.3	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.047	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.22(15:01)	晴	31.8	100.97	75	52.7

采样点位 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996778° E 22.624790° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、少量漂浮物、无沉淀			
pH 值	7.8	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	5	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	1.6	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.064	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

采样日期	天气	气温(℃)	气压(kPa)	生产工况(%)	相对湿度(%)
2021.04.22(17:21)	晴	30.2	100.91	75	52.9

采样点位 检测项目	生活污水排放口 (坐标：112.996778° E 22.624790° N)	标准限值	单位	评价
样品状态	水样无味、无色、多量浮油、少量漂浮物、无沉淀			
pH 值	7.8	6-9	无量纲	达标
化学需氧量	5	300	mg/L	达标
五日生化需氧量	1.3	130	mg/L	达标
悬浮物	ND	200	mg/L	达标
氨氮	0.061	25	mg/L	达标

备注：1、ND 表示未检出或低于方法检出限。

2、采样方法：瞬时采样。

3、标准限值参照广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水水质标准较严值列出。

②废气

原项目工程大气污染源主要为切割、切边产生少量金属粉尘，该粉尘大部分沉降，无组织排放。加热锻压产生烟尘，采用移动式除尘器处理烟尘后无组织排放。

原项目无废气排放口，根据原项目监测报告可知，监测结果表明厂界颗粒物达广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，见下表。

表 2-9　原项目废气无组织监测结果表

采样日期	天气	气温（℃）	气压（kPa）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）
2021.04.21	晴	30.1-33.6	100.67-100.72	40.2-44.6	南	1.7-2.1

检测结果（mg/m³）

检测项目	检测点位	上风向 参照点 P1	下风向 监控点 P2	下风向 监控点 P3	下风向 监控点 P4	最高浓度点	标准限值	评价
总悬浮颗粒物	第一次	0.124	0.153	0.146	0.257	0.257	1.0	达标
	第二次	0.043	0.212	0.152	0.110	0.212	1.0	达标
	第三次	0.119	0.168	0.233	0.186	0.233	1.0	达标

备注：1、标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

2、检测点位示意图见附件 1。

采样日期		天气	气温（℃）	气压（kPa）	相对湿度（%）	风向	风速（m/s）
2021.04.22		晴	31.8-32.6	100.75-100.97	51.1-52.7	南	1.2-1.5
检测结果（mg/m³）							
检测项目 \ 检测点位		上风向参照点 P1	下风向监控点 P2	下风向监控点 P3	下风向监控点 P4	最高浓度点	标准限值	评价
总悬浮颗粒物	第一次	0.091	0.165	0.142	0.123	0.165	1.0	达标
	第二次	0.079	0.141	0.083	0.113	0.141	1.0	达标
	第三次	0.097	0.117	0.138	0.151	0.151	1.0	达标
备注：1、标准限值参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。 2、检测点位示意图见附件 1。								

机加工粉尘：根据原环评及批复，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 32 卷第三期）机加工过程中颗粒物产生量为原材料的 0.1%。原项目需要切割和切边的金属原料的量约 326t/a，后续需要钻孔的工件量为 10t/a，金属切割、切边产生粉尘量为 0.336t/a，参考同类型金属加工环评报告，该类型金属颗粒物因其密度大约 90%的颗粒物沉降，沉降量为 0.302t/a，其余粉尘量为 0.034t/a，无组织外排。数控机加工和攻丝过程中需要添加乳化液，产生的金属粉尘形成金属沉渣，需要数控机加工和攻丝的产品量约 326t/a，则有 0.326t/a 变成金属沉渣。

加热锻压烟尘：根据原环评及批复，根据《工业污染源产排污系数手册（第九册）》可知，锻件在电加热炉的条件下，锻造，烟尘产污系数为 0.226kg/t。原料重量为 326t，则产生金属烟尘量为 0.074t/a。采用移动式除尘器处理烟尘后无组织排放，移动式除尘器的收集效率为 85%，处理效率为 95%，则可收集处理量 0.060t/a 烟尘，剩余 0.014t/a 烟尘外排。

③噪声

监测结果表明，项目厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类工业区标准。监测结果见下表。

表 2-10 原项目噪声监测结果表

检测日期	天气	风向	风速（m/s）	气压（kPa）	气温（℃）	工况（%）	相对湿度(%)
2021.04.21	晴	南	2.0	100.69	33.7	75	40.1

检测结果

检测指标	检测点位	检测时间	检测位置	检测高度(m)	主要声源	Leq 值 dB（A）		评价
						检测结果	标准限值	
工业企业厂界噪声	1#	13:46-13:58	西厂界外1m处	1.5	空压机、机器加工设备	57	60	达标
	2#	14:02-14:17	南厂界外1m处	1.5	空压机、机器加工设备	58	60	达标
	3#	14:21-14:31	北厂界外1m处	1.5	空压机、机器加工设备	57	60	达标

备注：1、检测点位示意图见附件 1。

2、标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准列出。

3、东面为共用厂界。

检测日期	天气	风向	风速（m/s）	气压（kPa）	气温（℃）	工况（%）	相对湿度(%)
2021.04.21	晴	南	1.2	100.67	26.7	75	56.7

检测结果

检测指标	检测点位	检测时间	检测位置	检测高度(m)	主要声源	Leq 值 dB（A）		评价
						检测结果	标准限值	
工业企业厂界噪声	1#	22:14-22:26	西厂界外 1m 处	1.5	空压机	49	50	达标
	2#	22:28-22:46	南厂界外 1m 处	1.5	空压机	49	50	达标
	3#	23:00-23:10	北厂界外 1m 处	1.5	空压机	49	50	达标

备注：1、检测点位示意图见附件 1。

2、标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准列出。

3、东面为共用厂界。

检测日期	天气	风向	风速（m/s）	气压（kPa）	气温（℃）	工况（%）	相对湿度(%)
2021.04.22	晴	南	1.2	100.82	32.6	75	51.1

检测结果

检测指标	检测点位	检测时间	检测位置	检测高度(m)	主要声源	Leq 值 dB（A）		评价
						检测结果	标准限值	
工业企业厂界噪声	1#	13:59-14:11	西厂界外 1m 处	1.5	空压机、机器加工设备	56	60	达标
	2#	14:15-14:25	南厂界外 1m 处	1.5	空压机、机器加工设备	58	60	达标
	3#	14:27-14:37	北厂界外 1m 处	1.5	空压机、机器加工设备	57	60	达标

备注：1、检测点位示意图见附件 1。

2、标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准列出。

3、东面为共用厂界。

检测日期	天气	风向	风速（m/s）	气压（kPa）	气温（℃）	工况（%）	相对湿度(%)
2021.04.22	晴	南	1.2	100.69	27.3	75	52.3

检测结果

检测指标	检测点位	检测时间	检测位置	检测高度(m)	主要声源	Leq 值 dB（A）		评价
						检测结果	标准限值	
工业企业厂界噪声	1#	22:08-22:29	西厂界外 1m 处	1.5	空压机	49	50	达标
	2#	22:36-22:54	南厂界外 1m 处	1.5	空压机	49	50	达标
	3#	23:01-23:13	北厂界外 1m 处	1.5	空压机	49	50	达标

备注：1、检测点位示意图见附件 1。

2、标准限值参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准列出。

3、东面为共用厂界。

④固体废物：

表 2-11 原项目固体废物产生与处置情况表

序号	固废名称	废物类型	产生量 t/a	处置措施及去向
1.	生活垃圾	生活垃圾	0.75	环卫部门清运处理
2.	金属废料	一般工业固体废物	15	废品商回收利用
3.	切割和切边沉降金属粉尘		0.302	
4.	机加工产生的金属沉渣		0.326	
5.	废切削液	危险废物	0.03	交有危废处置资质单位处理
6.	废抹布		0.005	
7.	废包装桶		0.05	

⑤原项目污染物排放情况：

表 2-12 **原项目污染物排放情况**

污染源	污染物		原项目排放量 t/a	采取措施	排放达标情况
废水	生活污水（54t/a）	CODcr	0.001	通过三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂进一步处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准及杜阮污水处理厂较严者
		BOD_5	0.0003		
		SS	0.0001		
		氨氮	0.00001		
	乳化液用水	/	0.03	循环使用，定期更换，作为危废交有危险废物处置资质的单位处理，不外排	
	脱模剂用水	/	/	蒸发，不外排	
废气	切割、切边	颗粒物	0.034	自然沉降，无组织排放	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
	加热锻压	烟尘	0.014	经移动式除尘器处理后无组织排放	
噪声	生产设备等各种机械运作时产生噪声		昼：58dB(A)夜：49dB(A)	对噪声源采取适当隔音、降噪措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
固废	生活垃圾		0.75	环卫部门每日清运	落实到位
	一般固废	金属废料	15	废品商回收利用	
		切割和切边沉降金属粉尘	0.302		
		机加工产生的金属沉渣	0.326		
	危险废物	废切削液	0.03	交有危废处置资质单位处理	
		废抹布	0.005		
		废包装桶	0.05		

6、所在区域主要环境问题

项目东北面为广东明润艺彩新材料有限公司，东南面为江顺大道，西南面为广东滨崎控股集团，西北面为广东厚维光电科技有限公司。项目四至图见附图 2。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。

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），桐井河和天沙河属《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
2	环境空气质量功能区	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（江府办函[2024]25 号），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），项目所在地东南面属于 4a 类区，东南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 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，属于棠下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《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，详见附件 9，监测数据如下表。

表 3-2 蓬江区环境空气现状评价表

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/m³	7	60	11.67	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	25	40	62.5	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	40	70	57.14	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	21	35	60	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m³	0.9	4	22.5	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/m³	177	160	110.63	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《2023年江门市环境质量状况（公报）》可看出2023年蓬江区基本污染物中O_3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。

TSP 监测数据引用广东搏胜环境检测咨询有限公司于 2022 年 7 月 21 日-2022 年 7 月 27 日对大湖朗（位于本项目西南 1380m）的监测数据，监测数据见下表。

表 3-3　　大气环境质量现状监测结果

监测点位	监测点位坐标		污染物	时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（ug/m³）	达标情况
	X	Y					
大湖朗	-886	-1121	TSP	2022-07-21	0.3	0.159	达标
				2022-07-22		0.162	达标
				2022-07-23		0.154	达标
				2022-07-24		0.155	达标
				2022-07-25		0.154	达标
				2022-07-26		0.157	达标
				2022-07-27		0.160	达标

根据引用的 TSP 监测数据，可见项目所在区域 TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控， 开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制， 完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降 通道，促进我市空气质量持续改善。

3.　地表水环境质量现状

项目附近纳污水体为桐井河，属于天沙河支流，桐井河和天沙河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

根据《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报》（网址：

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3248291.html），天沙河江咀考核断面水质目标为Ⅳ类，水质现状为劣Ⅴ类，为不达标区。

河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	Ⅳ	Ⅴ	氨氮(0.27)、总磷(0.30)
	蓬江区	天沙河干流	江咀	Ⅳ	劣Ⅴ	氨氮(0.74)
	蓬江区	天沙河干流	白石	Ⅲ	Ⅰ	—
	蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	Ⅳ	Ⅴ	溶解氧
	蓬江区	泥海水	苍溪	Ⅳ	Ⅳ	—

图 3-1 2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质月报

根据江门市人民政府关于印发《江门市水污染防治行动计划实施方案》的通知（江府[2016] 13 号）， 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；县级及以上城市集中式饮用水水源高标准稳定达标，农村饮用水水源水质得到保障。

4. 声环境质量现状

项目所在地的东南面为江顺大道，江顺大道属于一级公路，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008)声环境功能区分类中“4 类声环境功能区指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括 4a 类和 4b 类两种类型。4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通(地面段)、内河航道两侧区域；4b 类为铁路干线两侧区域。”，项目东南面为江顺大道（一级公路）故声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区，项目东南面噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378 号），其余厂界声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标,因此不需开展声环境质量现状调查。

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

表 3-4　项目环境保护目标一览表

环境要素	序号	环境保护目标名称	坐标/m		保护对象	人数	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y				
大气环境	1	赤岭村	125	46	居住区	600	东南	105
	2	三堡村	143	343	居住区	200	东南	341
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标							
生态环境	项目范围内不存在生态环境保护目标							

备注：以项目中心为原点。

污染物排放控制标准

一、水污染物排放标准

项目外排废水仅为生活污水，项目生活污水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棠下污水处理厂进水标准的较严者后排入棠下污水处理厂集中处理。

表 3-5　**项目生活污水排放标准 （单位：mg/L ，pH　除外）**

项目	COD_{Cr}	SS	BOD_5	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	400	300	--
棠下污水厂进水水质标准	300	200	140	30
较严者	300	200	140	30

二、大气污染物排放标准

（1）加热锻压产生烟尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。脱模剂加热挥发产生的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 中最高允许浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）切割、切边产生的颗粒物自然沉降后无组织排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-6　项目废气排放标准

污染物名称	标准名称及级（类）别	最高允许浓度限值 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度/m	无组织排放限值 mg/m^3

颗粒物	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	120	1.45*	15	1（厂界）
NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中最高允许浓度限值和表 3 厂区内无组织排放限值	80	/	15	厂区内：6（监控点处 1h 平均浓度值）、20（监控点处任意一次浓度值）

注：本项目排气筒未高出 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，因此本项目的排放速率需按排放限值的 50%执行。

三、噪声排放标准

营运期东南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3-7　本项目噪声执行的排放标准　单位：dB（A）

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
东南面厂界	《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）
其余厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB（A）
		夜间	50dB（A）

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》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（TVOC）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、废水：项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂集中处理。生活污水建议不分配总量。

2、废气：有机废气控制指标为 0.00103t/a，有组织排放量为 0.00003t/a，无组织排放量为 0.001t/a。

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

项目租赁已建厂房，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. 废气

表 4-1 **项目废气污染源源强情况汇总表**

产污工序	污染源	污染物	污染物产生						治理措施			污染物排放					排放小时/h
			核算方法	废气产生量(m^3/h)	收集效率%	产生量/t/a	产生浓度/(mg/m^3)	产生量(kg/h)	工艺	处理效率%	是否为可行技术	核算方法	废气排放量(m^3/h)	排放量/t/a	排放浓度/(mg/m^3)	排放量(kg/h)	
脱膜	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	6700	30	0.0003	0.015	0.0001	两级活性炭吸附	90	是	物料平衡法	6700	0.00003	0.001	0.00001	3000
	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/		0.001	/	0.0002	/	/	是	物料平衡法	/	0.001	/	0.0002	3000
加热锻压	DA001	颗粒物	产污系数法	6700	30	0.053	2.612	0.018	布袋除尘	95	是	物料平衡法	6700	0.003	0.131	0.0009	3000
	无组织	颗粒物	产污系数法	/		0.123	/	0.041	/	/	是	物料平衡法	/	0.123	/	0.041	3000
机加工	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.336	/	0.112	自然沉降	90	是	物料平衡法	/	0.034	/	0.011	3000

(1) 大气污染源分析

1）加热锻压烟尘

项目在加热锻压过程产生少量烟尘，使用电能，加热烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33-37,431-434 机械行业系数手册》以“铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂”为原料熔炼(感应电炉/电阻炉及其他）颗粒物产污系数为 0.525kg/t-产品，本项目原料量为 326t/a，则加热过程产生的烟尘量约为 0.171t/a，锻压烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）3130 钢压延加工行业系数手册-热轧棒材-热轧法-颗粒物产污系数 0.011 千克/吨钢材，原料重量为 326t，则产生金属烟尘量为 0.004t/a。即加热锻压烟尘共 0.175t/a。采用外部集气罩进行收集，根据《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 外部集气罩的收集效率为 30%，收集的烟尘经布袋除尘处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）袋式除尘对颗粒物的处理效率为 95%。废气经治理后通过 15 米排气筒 DA001 高空排放。

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

$$L=K.P.H.Vx$$

其中：P-排风罩敞开面的周长，m；

H 一罩口至有害物源的距离，m，本项目取 0.2m；

Vx 一边缘控制点的控制风速，m/s，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 0.5m/s。

K 一考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

项目加热锻压设置 7 个集气罩，集气罩尺寸均为：0.4m×0.5m，计算风量为 6350.4m^3/h，考虑到风量的损耗，本环评建议项目风机的总风量约为 6700m^3/h。

2）脱模剂有机废气

项目锻压使用脱模剂进行脱模会产生少量有机废气，表征为非甲烷总烃，按全部挥发含量计算。根据检测报告，项目使用的脱模剂挥发性有机化合物含量为 23g/L，密度为 1000g/L，项目脱模剂年用 0.035 吨，则项目脱模过程产生有机废气计算约为 0.001t/a。

项目脱模有机废气与加热锻压烟尘一并通过集气罩收集，废气风机的风量约为 6700m^3/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），使用外部集气罩收集，收集效率为 30%。

废气经一套“布袋除尘+两级活性炭处理设施”处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放，活

性炭处理效率根据《挥发性有机物排污费征收细则》，固定床活性炭吸附效率为30~90%，本项目二级活性炭吸附处理效率约为90%。

3）机加工粉尘

金属切割、切边未添加乳化液加工，产生少量粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报32卷第三期）可知，机加工过程中颗粒物产生量为原材料的0.1%。本项目需要切割和切边的金属原料的量约326t/a，后续需要钻孔的工件量为10t/a，产生粉尘量为0.336t/a。

根据《生态环境部已发布的排放源统计调查制度排（产）污系数清单》（公告2021年第16号）中“2011 锯材加工业产排污系数表”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为85%。金属比重大于木材，本项目的金属粉尘较木质粉尘更易沉降。本项目中约90%的粉尘在操作区域附近沉降后作为边角料回收，其余10%粉尘无组织排放，则沉降量为0.302t/a，无组织排放粉尘量为0.034t/a。

数控机加工和攻丝过程中需要添加乳化液，形成金属沉渣，不产生粉尘。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报32卷第三期）可知，机加工过程中颗粒物产生量为原材料的0.1%。需要数控机加工和攻丝的原料量约326t/a，则有0.326t/a变成金属沉渣。

(2) 可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）、《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）中挥发性有机物废气治理可行技术包含活性炭吸附、颗粒物废气治理可行技术包含袋式除尘，故本项目烟尘、有机废气通过1套布袋除尘+两级活性炭处理设施处理属于可行技术措施。

(3) 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目监测计划见下表：

表4-2 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
排气筒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
	NMHC	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中最高允许浓度限值
厂界上下风向	颗粒物	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
厂区内	NHMC	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内无组织排放限值

(4) 大气污染源分析及环境空气影响分析

根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，2023 年蓬江区基本污染物中 O_3 日最大 8 小时平均浓度的第 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。项目最近敏感保护目标为东南方向 105m 的赤岭村。

加热锻压产生烟尘和脱模剂有机废气经布袋除尘+二级活性炭处理后通过排气筒 DA001 高空排放，颗粒物排放能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 中最高允许浓度限值，厂区内排放满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

切割、切边产生的颗粒物自然沉降后无组织排放，颗粒物排放能满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目废气治理设施为可行技术，项目废气达标排放对周边环境的影响在可接受范围内。

2. 废水

(1) 水污染源分析及水环境影响分析

1) 乳化液用水

项目乳化液使用过程中需要兑水，按照乳化液：水=1：20 的比例，乳化液年用量为 0.34t/a，需要用水量为 6.8t/a。乳化液用水循环使用，每年更换 1 次，更换量约 0.03t/a，作为危废交有危险废物处置资质的单位处理，不外排。

2) 脱模剂用水：

项目脱模剂使用过程中需要兑水，按照脱模剂：水=1:7 的比例，脱模剂年用量是 0.035t/a，需要年用水量为 0.245t/a。脱模剂用水蒸发，不外排。

3) 生活用水

项目共有员工人数 5 人，不包吃住，拟年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）办公楼-无食堂和浴室-先进值定额为 10m^3/（人·a），项目生活用水量为 50t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量 45t/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、SS。生活污水通过市政管网接入棠下污水处理厂处理后排放。

参照《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，项目生活污水产排情况如下：

表 4-3　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 45t/a	产生浓度（mg/L）	250	150	150	20
	产生量（t/a）	0.011	0.007	0.007	0.0009
	排放浓度（mg/L）	150	60	60	18
	排放量（t/a）	0.007	0.003	0.003	0.0008

表 4-4　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	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	/	三级化粪池	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 4-5　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	/	112°59′55.434″	22°41′6.477″	0.0045	桐井河	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	/	棠下污水处理厂	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	/	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棠下污水处理厂设计进水标准的较严者	300
			BOD_5		140
			SS		200
			NH_3-N		30

4)　**水环境影响分析**

项目乳化液用水循环使用，定期更换，交具有危险废物处理资质的单位处理，不外排。脱模剂用水蒸发，不外排。

生活污水可行性分析：

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棠下污水处理厂水标准的较严者，可满足棠下污水处理厂纳污水质要求。

生活污水依托棠下污水处理厂处理可行性分析：

江门市棠下污水处理厂位于江门市蓬江棠下华盛路，污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用，棠下污水处理厂 2022 年已扩建完成共计日处理污水量 10 万 m^3 /d，采用 A^2/O 工艺，处理工艺图如下。

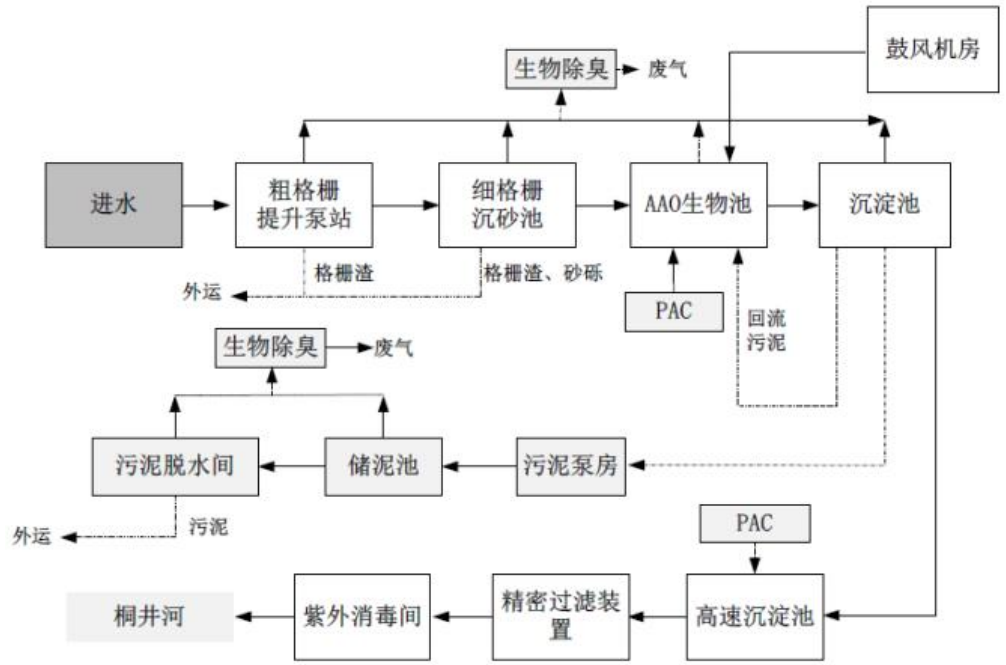


图 4-2 棠下污水处理厂废水处理工艺流程图

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段一级标准的较严者后排放。

项目所在区域属于棠下污水处理厂纳污范围，在管网接驳衔接性上具备可行性。项目生活污水水量约为0.15t/d，占棠下污水处理厂处理水量0.00015%，占比较少，项目污水出水水质符合棠下污水处理厂进水水质要求，因此从水质分析，棠下污水处理厂能够接纳本项目的污水。

4）自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），项目生活污水自行监测见下表：

表 4-7 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准

生活污水排放口 DW001	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	/	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棠下污水处理厂水标准的较严者

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，各源强噪声声级值如下表：

表 4-8 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强单台噪声值 dB（A） 距离噪声源 1m	持续时间/h
1.	切割机	2	75	3000
2.	冲床	3	80	3000
3.	加热炉（用电）	4	70	3000
4.	锻压机	3	80	3000
5.	数控机床	6	70	3000
6.	钻孔机	6	70	3000
7.	攻丝机	2	75	3000
8.	打包机	1	70	3000
9.	空压机	2	80	3000

(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：Lp ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

Lpo ——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：

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

式中： Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li ——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，见表 4-9。

表 4-9 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	20	33	40	50	80	100	150	200
生产车间	90.29	70.29	64.27	59.92	58.25	56.31	52.23	50.29	46.77	44.27

表 4-10 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）			
		东南厂界 1m	西南厂界 1m	西北厂界 1m	东北厂界 1m
		5	3	4	3
生产车间	90.29	76.31	80.75	78.25	80.75
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 25dB(A)		51.31	55.75	53.25	55.75
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据表 4-9 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 33m 处才能达标（昼间≤60dB(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 5dB(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。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到10dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到25dB(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）2类区标准，项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

表4-11 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
东南厂界	Leq（A）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类功能区限值
其余厂界	Leq（A）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类功能区限值

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目员工5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0.75t/a，交环卫部门处理。

(2) 一般工业固废

①金属废料：根据建设单位提供资料，原料切割、锻压和其他工艺因操作失误产生的金属废料约15t/a，交废品商回收。

②切割和切边沉降金属粉尘：切割和切边过程中产生沉降金属粉尘年产生量约0.302t/a，交废品商回收利用。

③机加工产生的金属沉渣：机加工产生的金属沉渣总量为0.326t/a，产生的金属沉渣沾有乳化液，通过离心分离后，交废品商回收。

(3) 危险废物

①废抹布

项目设备维护使用机油产生含油抹布，产生量约为0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于危险废物（废物类别HW49，废物代码为900-041-49），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废包装桶

项目使用乳化液、润滑油、脱模剂会产生废包装桶，根据企业提供资料，废包装桶产生量约0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版）属于危险废物（废物类别HW49，废物代码为900-041-49），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

③废切削液

项目使用乳化液加水进行机加工需定期更换，根据企业提供资料，废切削液产生量约

0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）属于危险废物（废物类别为：HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为：900-007-09），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

④废机油

项目使用润滑油进行机加工需定期更换，根据企业提供资料，废机油产生量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）属于危险废物（废物类别为：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-249-08），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑤废活性炭

有机废气处理过程中定期更换废活性炭，本项目有机废气有组织收集量约 0.0003t/a，两级活性炭吸附工艺的处理效率约 90%，项目有机废气经活性炭的处理量为 0.00027t/a。项目使用符合碘值不低于 650mg/g 要求的蜂窝活性炭，装置入口废气温度低于 40℃，废气相对湿度低于 80%，根据工程分析，该废气中颗粒物含量低于 1mg/m^3。设计单级活性炭箱尺寸为长为 1.3m、宽 1.3m、高 1m，活性炭厚 0.3m，满足活性炭层装厚度不低于 300mm 的要求，单级活性炭装载量约 3t，流速约为 1.1m/s，满足蜂窝状活性炭风速<1.2m/s 的要求，符合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 修订版)》相关要求。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 修订版)》，直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，项目单级活性炭装载量 0.406t，每年更换 1 次，则活性炭年更换量为 0.406*2*1=0.812t/a，则废气处理设施 VOCs 削减量=活性炭年更换量×活性炭吸附比例=0.812t/a*15%=0.1218t/a>项目需吸附的有机废气量 0.00027t/a。加上吸附的有机废气量，则项目废活性炭量为 0.812t/a+0.00027t/a=0.81227t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-039-49），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-12 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	设备维护	固态	润滑油	润滑油	季度	T/In	分类储存于危废间，交由有危险废物处理资质单位处理
2	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	原料拆桶	固态	润滑油、乳化液、脱模剂	润滑油、乳化液、脱模剂	季度	T/In	

3	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	0.03	机加工	液态	乳化液	乳化液	年度	T	
4	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	机加工	液态	润滑油	润滑油	年度	T/I	
5	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	0.81227	废气治理	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	年度	T	

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	车间	8 平方米	袋装	8t	1 年
2		废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
3		废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09			桶装		
4		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		
5		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		

环境管理要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），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 1mm 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危

废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

5. 环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），乳化液、润滑油、废乳化液、废机油属于油类物质，临界量为2500t，乳化液最大存放量为0.34t、润滑油最大存放量为0.36t、废乳化液最大存放量为0.03t、废机油最大存放量为0.01t，计算 $Q=\frac{0.34+0.36+0.03+0.01}{2500}=0.000296$，Q＜1。

本项目主要为废气处理设施、油品存放区、危废暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表4-14 项目环境风险识别及防范措施

风险源分布位置	危险物质	最大存放量/t	危险性质	事故类型	可能影响途径	环境风险防范措施
危废暂存点	废切削液	0.03	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中危废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	储存危险废物必须严实包装，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，增加消防沙等
	废机油	0.01				
油品存放区	乳化液	0.34	有害	泄漏	装卸或存储过程中油品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。油品可能导致火灾会产生消防废气和消防废水，污染周围环境	储存油品必须严实包装，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，增加消防沙等
	润滑油	0.36				
废气收集排放系统	废气	/	有毒有害	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

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. 电磁辐射环境风险分析** 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。 **8. 生态影响分析** 项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	加热锻压	烟尘	布袋除尘+两级活性炭处理设施+15 米排气筒 DA001	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	脱膜	非甲烷总烃		执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中最高允许浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值
	机加工	粉尘	自然沉降无组织排放	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD_{cr}	经三级化粪池预处理达标后排入棠下污水处理厂集中处理	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棠下污水处理厂水标准的较严者
		BOD_5		
		SS		
		NH_3-N		
	乳化液用水	/	循环使用，定期更换，作为危废交有危险废物处置资质的单位处理，不外排	
	脱模剂用水	/	蒸发，不外排	
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、墙体隔声等措施	东南厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 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	交由环卫部门统一清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	一般工业固体废物	金属废料	废品商回收利用	
		切割和切边沉降金属粉尘		
		机加工产生的金属沉渣		

	危险废物	废抹布、废包装桶、废切削液、废机油、废活性炭	交由有危险废物处理资质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②储存油品、危废必须严格管理。 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，则项目营运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。

评价单位（盖章）：江门市邑开环保咨询有限公司

项目负责人签名：

日　　期：2025.3.18

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.048	0.048	0	0.160	0.048	0.160	0.112
	有机废气	0	0	0	0.00103	0	0.00103	0.00103
废水	COD_{Cr}	0.001	0.001	0	0.007	0.001	0.007	0.006
	BOD_5	0.0003	0.0003	0	0.003	0.0003	0.003	0.0027
	SS	0.0001	0.0001	0	0.003	0.0001	0.003	0.0029
	氨氮	0.00001	0.00001	0	0.0008	0.00001	0.0008	0.00079
生活垃圾	生活垃圾	0.75	0.75	0	0.75	0.75	0.75	0
一般工业固体废物	金属废料	15	15	0	15	15	15	0
	切割和切边沉降金属粉尘	0.302	0.302	0	0.302	0.302	0.302	0
	机加工产生的金属沉渣	0.326	0.326	0	0.326	0.326	0.326	0
危险废物	废切削液	0.03	0.03	0	0.03	0.03	0.03	0
	废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废抹布	0.005	0.005	0	0.005	0.005	0.005	0
	废包装桶	0.05	0.05	0	0.05	0.05	0.05	0
	废活性炭	0	0	0	0.81227	0	0.81227	0.81227

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。