

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：江门市启壹精密五金有限公司年产压铸铝件  
240吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市启壹精密五金有限公司

编制日期：2021年08月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市启壹精密五金有限公司年产压铸铝件

240吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市启壹精密五金有限公司

编制日期：2021年06月

中华人民共和国生态环境部制

# 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 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 江门市启壹精密五金有限公司年产压铸铝件 240 吨建设项目 (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 (盖章)



评价单位 (盖章)



法定代表人

法定代表人 (签名)

年 月 日

1. 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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门市启壹精密五金有限公司年产压铸铝件 240 吨建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

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

建设单位（



法定代表人

年 月 日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1624428876000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	4h4byg		
建设项目名称	江门市启壹精密五金有限公司年产压铸铝件240吨建设项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	江门市启壹精密五金有限公司		
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)	刘武		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东益海环境科技有限公司		
统一社会信用代码			
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
	20110309	BH0	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
	全文校对		
	建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论		
	建设项目基本情况、环境保护目标及评价标准		

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

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



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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HP 00016957  
No.



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:  
File No.

姓名: 张力  
Full Name \_\_\_\_\_  
性别: 男  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月:  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别:  
Professional Type \_\_\_\_\_  
批准日期:  
Approval Date \_\_\_\_\_

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2016 年 1 月 27 日  
Issued on





验证码：202104232022515268

### 江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：张力 性别：男

社：

该：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	2个月	201611
工伤保险	2个月	201611
失业保险	2个月	201611

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202103	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	补缴
202104	110800681419	3376	270.08	3.1	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2021-10-20. 核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800681419:广东益海环境科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。





# 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	8
建设内容.....	8
工艺流程和产排污环节.....	13
与项目有关的原有环境污染问题.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	15
区域环境质量现状.....	15
环境保护目标.....	20
污染物排放控制标准.....	20
总量控制指标.....	23
四、主要环境影响和保护措施.....	24
施工期环境保护措施.....	24
运营期环境影响和保护措施.....	24
五、环境保护措施监督检查清单.....	43
六、结论.....	45
建设项目污染物排放量汇总表.....	46

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市启壹精密五金有限公司年产压铸铝件 240 吨建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点	楼厂		
地理坐标			
国民经济行业类别	C3392 压铸及其他金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339 - 其他（仅分割、焊接、组装的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200.0	环保投资（万元）	22.00
环保投资占比（%）	11%	施工工期（月）	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	850 m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划环境影响评价情况	《广东江门高新技术园区环境影响报告书》，粤[2008]374号，广东省环保局		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《广东江门高新技术园区环境影响报告书》，高新区的现状和未来发展规划，园区的入园条件为以下几个方面：</p> <p>①本园区工业项目为机电与装备制造、新材料、新能源与节能、电子产品、生物技术与制药、软件产业等，属于一类和二类工业，入园工业项目必须符合国家、广东省和江门市的有关产业政策，避免污染严重和低附加值的企业入园。</p> <p>②企业采用行业内的最新清洁生产技术，建立了较为完善的环境管理体系，有明确的环</p>		

境管理目标和指标，并能在生产过程中执行。企业有明确的环境改善目标，要求企业在入园后的3~5年内获得ISO14000认证。

③对入园企业不得使用燃煤或重质燃油等作为燃料，生产过程和员工生活过程必须使用清洁能源。

④进驻高新区企业的建设必须符合园区规划，并进行必要的绿化与环境建设，企业自身的环保设施必须完善和有效运行。

⑤对进入园区的企业，禁止引进国家明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于压铸及其他金属制品制造。项目选址于江门市高新区沙津横工业区6幢A座一楼厂房自编7号，位于工业园内，产生的污染物经处理后排放，均符合所在地规划环评《广东江门高新技术园区环境影响报告书》入园条件要求。

其他符合性分析

### 一、 产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3392 压铸及其他金属制品制造。依据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目产品、生产规模均不在国家产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列，也不属于《市场准入负面清单》（2020年版）负面清单行业。本项目符合相关产业政策的要求。

### 二、 环保法规符合性分析

根据《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）〉的通知》（粤府[2018]128号）、《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56号）、《关于印发〈江门市工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（江环函〔2020〕22号）、《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知粤环函》〔2021〕461号等文件的相关要求可知，本项目符合相关环保法规的要求，项目与各法规相符性分析情况见下表。

表 1-1. 本项目与各环保法规相符性情况分析一览表

法规名称	要求	本项目与法规相符性分析
《广东省人民政府 关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）〉的通知》（粤府[2018]128号）	珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	本项目为压铸铝件制造，不生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，符合方案要求。
《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气[2019]56号）	①新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。 ②实施污染深度治理。推进	本项目位于江门市高新区46-2号沙津横工业区6幢A座一楼厂房自编7号，项目四周均为工业厂房，

		工业炉窑全面达标排放。 ③加大产业结构和能源结构调整力度，加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代	熔铝烟尘、液化石油气燃烧废气、脱模废气经湿式除尘器+二级活性炭吸附装置处理，处理达标后经15m排气筒排放；建设项目使用液化石油气作为燃料，属于清洁能源，符合政策要求。
	《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知粤环函》（2021）461号	稳步推进铝型材等有色金属冶炼和钢压延行业清洁能源改造，各地要结合产业结构、用地结构和当地天然气事业发展水平，科学制定实施计划，加强对使用煤炭等高污染燃料企业达标情况的监管。	项目使用罐装液化石油气作为燃料，属于清洁能源，符合政策要求
	《江门市人民政府关于扩大江门市区高污染燃料禁燃区的通告》（江府告[2017]3号）	禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施	项目不在禁燃区内；项目使用罐装液化石油气作为燃料，属于清洁能源，符合政策要求
	《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）	大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；全面落实标准要求，强化无组织排放控制；全面落实标准要求，强化无组织排放控制。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换	项目使用脱模剂，属于低VOCs含量的原辅材料；且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施，选用符合规范要求的活性炭，故本项目符合法规要求，符合政策要求
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集	建设单位对脱模废气采取挡板+集气罩及其他有效措施收集，通过风管引至填料塔洗涤除尘器+二级活性炭吸附装置处理，处理后经15m排气筒排放，符合方案要求
	《关于印发〈江门市工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（江环函〔2020〕22号）	新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。	本项目位于江门市高新区46-2号沙津横工业区6幢A座一楼厂房自编7号，周边均为工业厂房，熔铝烟尘、液化石油气燃烧废气、脱模废气收集经二级活性炭吸附装置处理后引至排气筒排放，符合治理方案的要求。
		加大产业结构调整力度。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度行业清理	本项目熔炉废气通过集气罩收集后通过水喷淋+二级活性炭吸附后高空

		<p>《产业结构调整指导目录》淘汰工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装易落后、自动化程度低，无组织排放突出及无治理设施及治理设施工艺落后等严重环境的工业炉窑，依法责令停业关闭</p>	<p>排放。</p>
		<p>加快燃料清洁低碳化替代。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。全面禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。</p>	<p>本项目熔炉使用的燃料为液化石油气，属于清洁能源。</p>
		<p>根据江门市工业炉窑大气污染综合治理方案的目标，以非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工、有色金属冶炼和压延加工、金属制品业等行业为主，推进工业炉窑全面达标排放，提高涉工业炉窑企业污染治理水平</p>	<p>本项目采取喷淋塔+活性炭吸附对废气进行处理，并通过炉体密闭收集和加强出口处集气，提高逸尘点收集率，局部集气确保距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速≥0.3米/秒；同时配套布袋等有效治理设施，使废气能稳定达标排放，满足要求。</p>
<p>《关于进一步加强工业粉尘污染防控工作的通知》 (江环[2018]129号)</p>		<p>五金压铸和铸造工艺。位于禁燃区内的五金压铸和铸造企业，不得使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料，优先鼓励使用液化石油气或电熔炉。压铸熔炉上方应设置集气罩，统一收集熔炉废气至高效烟尘废气治理设施处理后高空达标排放。若企业使用压铸机脱模剂的，需在有效的除尘器的基础上配套VOCs净化处理设施</p>	<p>本项目使用液化石油气，属于清洁能源，对熔铝烟尘及液化石油气燃烧废气采取集气罩收集，对脱模废气采取挡板+集气罩及其他有效措施收集，通过填料塔洗涤除尘器+二级活性炭吸附装置处理，处理后经15m排气筒排放，符合方案要求</p>

三、与《江门市城市总体规划》的符合性分析

利用规划要求；建设地不在饮用水源保护区和生态严格控制区内，根据《江门市城市总体规划（2011-2035年）》建设规划图，建设地属于建设用地，项目选址条件良好。远期承诺服

从城市规划、产业规划和行业环境整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换。项目选址条件良好，项目建设地点与周边用地环境功能相容，综合来看，项目选址合理，选址可行。

#### 四、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》及《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》中“江门高新技术产业开发区准入清单”文件相符性分析具体见下表：

**表 1-2. 《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
全省总体管控要求	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。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。	符合。项目污染物排放量较低，建成后不会影响环境质量。
“一核一带一区”区域管控要求	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。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	符合。项目使用低挥发性有机物原辅材料。
环境管控单元总体管控要求	生态保护红线内，自然保护地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。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口。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。	符合。本项目不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，项目位于确定的生态红线范围之外。不在水源保护区，区域为环境空气功能区二类区

**表 1-3. 《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析（摘录）**

类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 1-3.【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。 1-4.【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	符合。本项目产品、生产规模均不在国家产业政策中禁止或限制发展之列；主要生产设施不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列，也不属于《市场准入负面清单》（2020 年版）负面清单行业。本项目符合相关政策的要求。现园区尚未进行集中供热，项目使用罐装液化石油气

	<p>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。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>	
能源资源利用	<p>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。</p> <p>2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	符合。项目使用市政电能，不属于高耗能项目；使用罐装液化石油气，所使用的燃料均不属于高污染燃料；企业用水量不高，主要为生活用水，符合能源资源利用要求。
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。</p> <p>3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-4.【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。</p> <p>3-5.【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。</p>	本项目使用脱模剂为水性脱模剂，需兑水后循环使用，属低 VOCs 原辅材料，本项目 VOCs 总量控制指标为 0.082 t/a，符合低 VOCs 相关要求。项目已进行地面硬化，危废仅为废旧机油，通过台账管理，存放于满足需求的贮存场所可防止污染环境的措施。
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	企业原辅材料仅机油有危险性，其余原辅材料均无燃烧、泄露、渗漏等危害特性，通过地面硬化，可有效预防土壤污染途径

	<p>壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-4.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	
<p>综上所述，项目符合产业政策要求，土地使用功能符合规划要求，选址合理。</p>		

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

江门市启壹精密五金有限公司主要经营范围为生产、加工、销售：五金制品、铝合金制造。为适应市场发展，公司计划选址于江门市高新区 46-2 号沙津横工业区 6 幢 A 座一楼厂房自编 7 号从事压铸铝件生产，年产能为压铸铝件 240 吨新建项目（以下简称“本项目”）。

根据《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〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）等法律法规相关规定，该项目的建设必须执行环境影响评价制度。

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），本项目生产铝件，属于“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，因此建设单位委托广东益海环境科技有限公司编制了《江门市启壹精密五金有限公司年产压铸铝件 240 吨建设项目环境影响报告表》，报有关环境保护行政主管部门审批。

#### （1）工程组成

江门市启壹精密五金有限公司位于江门市高新区 46-2 号沙津横工业区 6 幢 A 座一楼厂房自编 7 号。项目占地面积 850 m<sup>2</sup>，总建筑面积 950 m<sup>2</sup>，项目所在建筑物高为 8 米，包括压铸区、打砂区、打磨区、机加工区、组装包装区、危废暂存间等。项目内不设食堂和宿舍。项目工程组成见表 2-1，项目平面布置情况详见附图 7，所在地理位置图见附图 1。

表 2-1. 工程组成一览表

类别	工程项目	项目建设内容占地面积
主体工程	生产区	含压铸区 150 m <sup>2</sup> 、模具摆放区 200 m <sup>2</sup> 、钻孔攻牙区 10 m <sup>2</sup> 、打砂区 2 m <sup>2</sup> 、打磨区 6 m <sup>2</sup> 、危废间 5 m <sup>2</sup> ，产品周转区及成品区 477 m <sup>2</sup> 。层高 7 米。
公用工程	生活配套	员工 25 人，厂区内不设食宿
	给水系统	市政自来水供水管网供给
	供电系统	市政电网统一供给
	消防设施	消防给水系统由室内消防供水管网，室外消防供水管网，消防栓组成。生活用水由自来水公司供给

环保工程	废水工程	生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理；冷却水需定期补充不外排废水；喷淋废水不外排每半年更换并委托有资质的零散废水公司处置；打磨废水不外排更换废水暂存于一般固废去并委托有资质的零散废水单位处理
	废气工程	熔炉废气、燃烧废气、脱模废气：经收集后水喷淋+两级活性炭处理装置处理后通过 15m 高的 1 #排气筒高空排放。打磨、打砂工序产生的颗粒物在设备配套的收集系统进行收集处理。
	噪声防治工程	采用低噪声设备，并做好减振措施
	固体废物	机加工边角料存放于一般固废暂存区；喷淋废水定期更换暂存于厂区内并在指定地方做好地面防渗；废活性炭、废容器、废机油、脱模废水，做好危险废物管理，并定期交由有资质

**(2) 生产规模**

项目年产五金配件，根据客户需求，产品有摩托车、卫浴类、LED 类铝制品五金配件，年度产能 240 吨。

**表 2-2. 项目生产规模情况一览表**

产品名称	重量	种类
五金配件	240 吨	摩托车、卫浴类、LED 灯壳、散热器等铝制品

**(3) 原辅材料使用情况**

项目原辅材料使用情况见下表。

**表 2-3. 项目原辅材料使用情况一览表**

序号	名称	单位	年使用量	最大贮存量	性状	使用工序
1	铝锭	吨 (t)	240	20	固体	压铸工序熔炉
2	脱模剂	吨 (t)	0.2	0.1	液体	压铸工序模具
3	润滑油	吨 (t)	0.6	0.1	液体	常用设备润滑
4	液化石油气	立方 (m <sup>3</sup> ) /t	3 万 m <sup>3</sup> (70.8t)	2950m <sup>3</sup> (1..25t)	气体	压铸工序熔炉

备注：液态液化石油气密度为 2.36kg/m<sup>3</sup>，项目预计年使用液化石油气 3 万 m<sup>3</sup>，折合年用量 70.8t（不含罐装瓶子）。

原辅材料理化性质：

表 2-4. 项目铝锭成分一览表

元素名称	占比%	烟气化温度℃
Al	85.79%	660
Cu	1.61%	1083.4
Si	10.45%	1410
Fe	0.80%	1538
Ni	0.01%	1453
Mn	0.20%	1244
Sn	0.01%	231.89
Zn	0.90%	419.58
Mg	0.23%	651

脱模剂成分中有机硅乳液含量为 10%、氧化乙烯均聚物含量为 2%、矿物油含量为 2%、耐高温润滑脂含量为 4%、水含量为 82%。脱模剂在高温作用下会产生挥发性有机物（本环评按 VOCs 计），根据脱模剂的主要成分按最不利情况估算，VOCs 的挥发率为 18%。（详见附件 5 脱模剂 MSDS）

液化石油气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称，比重约 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒之特性。成分：较多：“丙烷、丁烷”。较少：“乙烯、丙烯、乙烷丁烯”等。外观与性状：无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味。密度：液态液化石油气 580kg/m<sup>3</sup>，气态密度为：2.35kg/m<sup>3</sup>，气态相对密度：1.686（即设空气的密度为 1，天液态液化石油气相对于空气的密度为 1.686）引燃温度（℃）：426~537，爆炸上限%（V/V）：9.5，爆炸下限%（V/V）：1.5，燃烧值：45.22~50.23MJ/kg。

**(4) 生产设备使用情况**

项目生产设备均使用电能，使用情况见下表。

表 2-5. 项目生产设备使用情况一览表

序号	设备名称	型号		单位	数量	使用工序	备注
		参数名称	设计值				
1	压铸机	容量	300T	台		压铸	
2	熔炉	容量	500KG	个		熔炉	使用罐装液化石油气
3	钻孔攻牙机	尺寸	4112A 型	台		钻孔攻牙	/
4	打磨机	尺寸	1.2 米	台		打磨	机械表面加工打磨
5	打砂机	尺寸	3 米	台		打砂	/
6	冷却塔	尺寸	1 吨	台		压铸机冷却	用于压铸机冷却，采用自来水

#### (5) 劳动定员及工作制度

项目员工 25 名，一年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时，不设置食宿与饭堂。

#### (6) 资源能源利用情况

##### ① 用电量

项目使用市政电网，年耗电量为 12 万  $\text{kw} \cdot \text{h}$ （熔炉使用罐装液化石油气，年用量为 3 万  $\text{m}^3$ ）。

##### ② 生活用水

项目员工 25 人，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1，参照“国家机构(92)、国家行政机构 (922)、办公楼”类别，无食堂和浴室员工生活用水定额取先进值  $10\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$  计算，则员工的生活用水量为 250  $\text{t/a}$ 。

##### ③ 压铸冷却循环用水

本项目设备配套 1 座冷却塔。项目在生产过程中会用到设备冷却水，冷却方式为间接冷却，冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。该冷却水仅在设备内部循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充损耗部分的冷却水。冷却水泵流量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，共计 3 台，每天工作 8 小时，年工作 300 天，则年流量为  $14400\text{m}^3/\text{h}$ ，水在循环使用过程中会有少部分水蒸气蒸发等损耗，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），损耗量约为年流量的 2%，则年损耗量约为  $288\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ④ 脱模剂稀释用水

项目脱模剂使用需按 1: 100 的比例进行配置使用，脱模剂年用量为 2.4  $\text{t/a}$ ，则用水量为  $240\text{t/a}$ ，水在压铸使用过程中会有部分水通过蒸汽蒸发等损耗，损耗量约为年流量的 10%，则年损耗量约为  $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ⑤ 喷淋塔用水

项目脱模剂使用需水喷淋塔+两级活性炭处理废气。设项目喷淋塔水容量  $2\text{m}^3$ ，一年更换 2 次，年更换量为  $4\text{m}^3$ 。水泵流量为  $4\text{m}^3/\text{h}$ ，则年循环水量  $9600\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），在循环的过程中会有部分水通过蒸汽蒸发等损耗，损耗量约为年流量的 2%，即年补水量为  $192\text{m}^3 + 4\text{m}^3 = 196\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ⑥ 打磨机粉尘收集用水

项目打磨机有 3 台自带收集系统，水容积为  $0.2\text{m}^3/\text{台}$ ，主要用于收集打磨过程中产生的颗粒物。每台打磨机水泵流量为  $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ，年循环水量为  $3600\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），在循环的过程中会有部分水通过蒸汽蒸发等损耗，损耗量约为年流量的 2%，为  $72\text{m}^3/\text{a}$ 。打磨机废水每个月更换一次并进行补充，年产生废水量为  $0.2\text{m}^3/\text{台} * 3\text{台} * 12 = 7.2\text{m}^3/\text{a}$ 。即打磨机用水量为  $72 + 7.2 = 79.2\text{m}^3/\text{a}$ 。详见水平衡图。

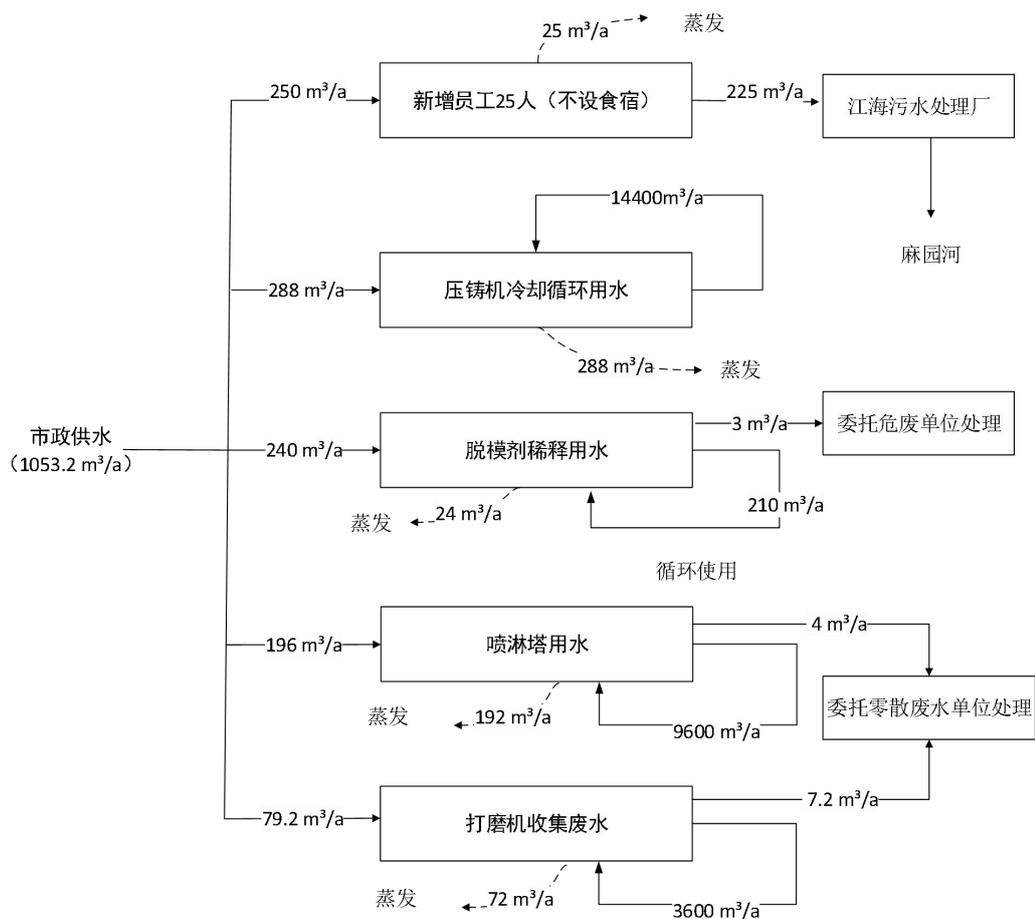


图 1. 项目水平衡图

### (7) 公用工程

#### ① 给水系统

项目用水依托现有市政管网供给，本项目用水主要包括员工生活用水、脱模剂稀释用水和循环补充用水。

#### ② 排水系统

项目产生废水主要是员工生活污水，生活废水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂。

#### ③ 厂区规划

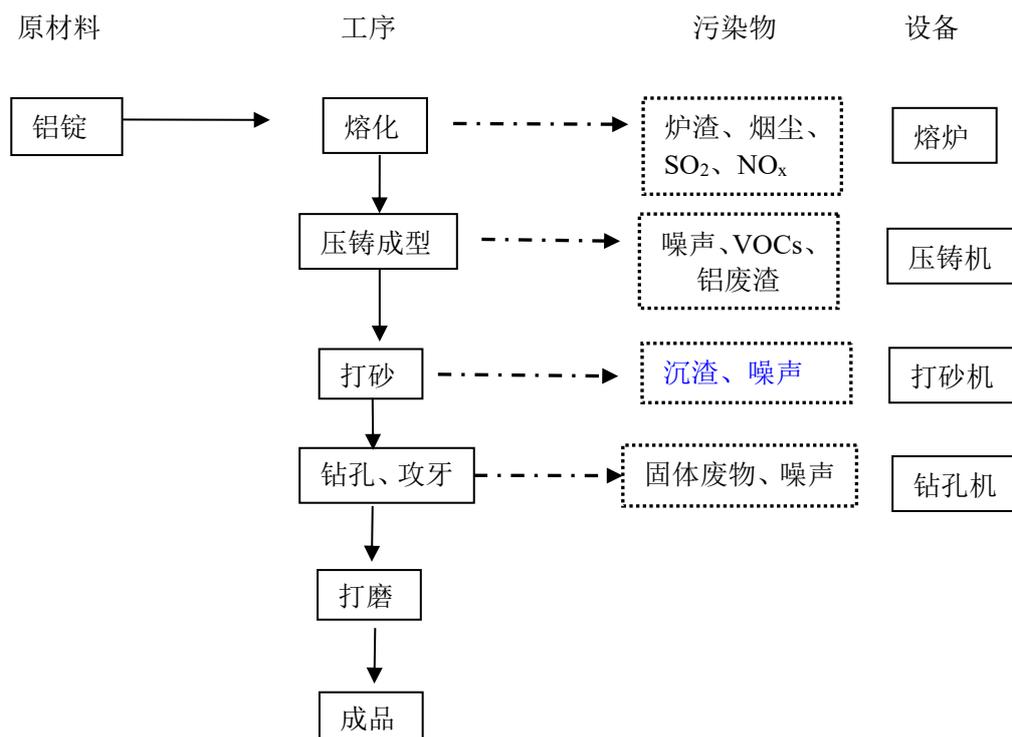
项目租赁于工业园区里的单层厂房，厂房内划分为生产区及办公区，办公室位于厂房西北面，生产设备位于厂房其他区域，危废仓位于厂房西南面。该项目总体布局能按功能分区，办公区与生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂房内布局基本合理。

### 施工期工程流程

项目在已有厂房内增加生产设备，不需要建筑施工，施工期工程流程： 场地布置→设备进场→设备安装→完工离场。

### 运营期生产工艺流程

(1) 生产工艺流程图：



工艺流程和产排污环节

图 2. 生产工艺流程图

(2) 工艺流程简述：

①熔炼：项目将外购的铝锭放入熔炉中，通过熔炉加热，使材料熔化，变成液态，以便于后续加工。此过程的温度约为 680℃。熔炉以液化石油气为燃料，该过程会产生少量的烟尘、燃烧废气和废金属渣；

②压铸、脱模：利用压铸机把熔化的铝液压铸成型。每次压铸完成开模取出压铸件后，脱模剂由喷枪均匀高速喷洒到模具腔体上，形成一层保护膜，使下一个压铸的工件能顺利脱模。脱模剂喷洒到高温模具上，会产生微量的 VOCs。压铸机内的冷却水循环使用，不外排。本项目为金属模铸造法，不涉及造型和制芯工艺，不涉及型砂和树脂等原料的使用。此过程会产生脱模废气、液化石油气废气。在项目脱模过程中由于喷洒在边缘处会产生多余的脱模剂，经地面引流至脱模收集池，脱模剂经简单过滤后可直接回用至脱模工序中。脱模收集池

	<p>废水每年需更换，此工序会产生脱模废水，收集后交由有资质危废单位处理。</p> <p>③打砂：对需要打砂的半成品通过打砂机进行打砂，以去除工件表面的毛刺、其他杂质，工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，工艺会产生金属粉尘，通过打砂机自带水喷淋除尘器处理后，会产生金属沉渣。</p> <p>③钻孔攻牙：对产品进行机加工，此过程会产生金属边角料。</p> <p>④打磨：对产品表面做一些简单的打磨处理，此过程会产生金属颗粒物沉渣和废水。</p> <p>⑤出货：经上述工序加工后的工件即可打包出货。</p> <p>(3) 项目主要产污环节：</p> <p>由上述工艺流程可知，项目在营运期的主要产污环节包括：</p> <p>①废水：本项目无生产废水产生；本项目主要废水污染物为员工产生的生活污水。</p> <p>②废气：本项目产生燃烧废气、脱模剂 VOCs、熔炉烟尘。</p> <p>③噪声：本项目产生的噪声主要为设备噪声。</p> <p>④固废：由上述生产工艺及建设单位提供的资料可知，本项目营运期产生的固废污染源主要为除尘设备收集颗粒物、环保治理措施产生的废旧活性炭、员工办公及生活垃圾等。</p>
<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目属于新建项目，利用已有厂房进行生产，不涉及施工期污染影响。项目位于江门市高新区沙津横工业区6幢A座一楼厂房自编7号，厂房四周均为工业厂房。</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

		表3-1. 项目所在区域功能属性一览表																		
		序号	项目	依据	类别															
区域 环境 质量 现状	1	水环境功能区	《关于江门市江海区礼乐河、马鬃沙河 水环境质量执行标准的复函》（江环函 [2010]21号	礼乐河执行《地表水环境 质量标准》 （GB3838-2002）V类标 准																
	2	环境空气质量 功能区	《江门市环境保护规划（2006-2020）》 中的图8江门市大气环境功能分区图	属二类区域，执行《环境 空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 2018修改单二级标准																
	3	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》（江环 〔2019〕378号）中江海区声环境功能 区划示意图（附图8）	属3类区域，执行《声环 境质量标准》 （GB3096-2008）3类标准																
	4	是否基本农田 保护区	《江门市土地利用总体规划 （2006~2020年）》（国办函[2012]50 号文）	/																
	5	是否风景名胜 保护区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕 120号）	/																
	6				合															
	7																			
<p>1. 环境空气质量现状</p> <p>（1）基本污染物质量现状</p> <p>项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2020年江门市环境质量公报》的数据作为评价，监测项目有PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，环境公报结果见下表。</p>																				
<p>表3-2. 2020年江门市江海区大气环境质量监测结果</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>所在区域</th> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>标准值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</th> <th>占标率 (%)</th> <th>达标情况</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>江海</td> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年平均质量</td> <td>23</td> <td>35</td> <td>65.71%</td> <td>达标</td> <td>《环境空气</td> </tr> </tbody> </table>					所在区域	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	标准来源	江海	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量	23	35	65.71%	达标	《环境空气
所在区域	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	标准来源													
江海	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量	23	35	65.71%	达标	《环境空气													

区		浓度					质量标准》 (GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	51	70	72.86%	达标	
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9	60	15.00%	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	30	40	75.00%	达标	
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1200	4000	30.00%	达标	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时值第 90 百分位数浓度	171	160	106.88%	超标	

公报监测数据表明，项目周边大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求。臭氧 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 (O<sub>3</sub>-8h-90per) 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

通过  
大工  
理  
治  
境  
官

2020 年)》，  
境监管，加  
面源污染治  
大气污染防  
定达到《环  
生态环境局  
00079.html )

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM <sub>10</sub>	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

**(2) 特征污染物质量现状**

为了解项目所在地周围项目特征污染物 TVOC 及 TSP 环境质量现状，本项目引用《江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目特征污染物 TVOC 及 TSP 环境质量现状监测报告》（附从及其 2018 附录 D 其）（详见附件 3）采样监测，（B3095-2012）（HJ2.2-2018）无超标现象。

监测	厂界距离
江门市鑫辉密封科技有限公司项目	4500m

监测点	达标情况
江门市鑫辉密封科技有限公司迁扩建项目	达标
本项	达标

2018 修改附录 D 其 95-2012)及其 (HJ2.2-2018)

**2. 地表水环境质量现状**

项目 江门市江海区 4 日，  
监测结果

序号	
1	
2	纲
3	L



态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理设施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

### **3. 声环境质量现状**

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区、食品类企业等声环境敏感目标。根据《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.7 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

### **4. 生态环境现状**

本项目位于江门市高新区 46-2 号沙津横工业区 6 幢 A 座一楼厂房自编 7 号 302 车间之十九，项目使用已建厂房作为本次项目内容，故无需进行生态环境现状分析评价。

### **5. 地下水、土壤环境**

项目使用已建厂房已进行生产，项目厂址属工业用地，位于厂房一层，厂房地面硬化，项目无影响地下水、土壤的相关途径，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### **6. 辐射**

本项目不涉及辐射类。

<p style="text-align: center;"><b>环境保护目标</b></p>	<p>1、大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区、区域等保护目标。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：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：本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>5、环境敏感点保护目标：根据现场调查，项目位于江门市高新区 46-2 号沙津横工业区 6 幢 A 座一楼厂房自编 7 号 302 车间之十九，项目周边 500m 范围内无敏感点。</p>																					
<p style="text-align: center;"><b>污染物排放控制标准</b></p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>(1) 熔铝烟尘及液化石油气燃烧废气</p> <p>熔铝烟气和液化石油气燃烧废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中大气污染物排放限值与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严值；厂界外无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(2) 脱模废气</p> <p>《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中的挥发性有机物排放限值仅针对表面涂装工序，而熔铸和脱模工序未有与之对应的排放限值，因此本项目脱膜 VOCs 参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表面涂装工序中 NMHC 限值；厂界外无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(3) 打砂、打磨粉尘</p> <p>打砂、打磨粉尘颗粒物在厂区内无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 中颗粒物排放限值；厂界外无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级无组织排放监控浓度限值。</p> <p>(4) 厂区内无组织颗粒物、VOCs</p> <p>企业厂界内颗粒物、VOCs 无组织排放监控点浓度参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-8.项目执行大气污染物排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="252 1727 1401 1908"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放标准</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="3">摘取标准</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th rowspan="2">排放监控点</th> </tr> <tr> <th>排放高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>厂界内</th> <th>厂界外</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	排放标准	项目	摘取标准			无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		排放监控点	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界内	厂界外								
排放标准	项目			摘取标准			无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			排放监控点												
		排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界内	厂界外																

《铸造工业大气 污染物排放标	颗粒物	15	/	30	5.0	/	

## 2、废水

**生活污水：**项目产生的废水主要为员工生活污水，经三级化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂集中处理，最终排入礼乐河。项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。

**表3-9.排放至江门高新区综合污水处理厂水污染物排放限值（单位：mg/l，pH除外）**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
执行标准					
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	--	400
较严者	6-9	220	60	50	250

### 3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，即：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)；

**表3-10. 噪声排放标准一览表**

噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	标准	昼间	夜间	单位
		3类	65	55	dB(A)

### 4、固废

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单等。

总量控制指标

**1、水污染物排放总量控制指标**

本项目生产过程中没有生产废水排放；生活污水经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂，最终排入礼乐河，建议不分配总量控制指标。

**2、大气污染物排放总量控制指标**

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）、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51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<sub>cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

建议	VOCs	0.082 t/a（组	0.039 t/a，	组	放量为
0.043 t/a					36 t/a），
氮氧化物					4 t/a）项
目最终执					

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安 装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于 设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期间产生的建筑垃圾应在 48 小时内及时清运，如未能及时清运的，应当在施工工地设 置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；工地出入口应安排专人保洁。产 生一般固体垃圾应集中处理，分类回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，并 运至政府指定的填埋场填埋处理；生活垃圾应集中堆放，由环卫部门及时清运。在采取上述措 施后，固体废物对周围环境不会产生较大影响。</p>															
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>1. 废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染源强核算</b></p> <p><b>① 熔炉废气</b></p> <p>本项目加热熔化原材料过程，由于金属原料中的杂质在高温下被氧化会产生一定量的金属 烟尘，参考 产铝合金，<span style="float: right;">0</span> t/a，即烟尘</p> <p><b>② 燃料废气</b></p> <p style="text-align: right;">烧， 查工 污系 液化</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 . 液化石油气燃烧污染物产生量</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">产生系数</th> <th style="width: 40%;">年产生量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>烟气量</td> <td>33.4 (m<sup>3</sup>/立方原料)</td> <td>100.2 万 m<sup>3</sup>/a</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>2.2 (kg/万 m<sup>3</sup>-气)</td> <td>0.0066 t/a</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.02S* (kg/万 m<sup>3</sup>-气)</td> <td>0.0206 t/a</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>59.85 (kg/万 m<sup>3</sup>-气)</td> <td>0.18 t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>*根据《液化石油气》(GB 11174-2011)中对液化石油气的技术要求，含硫量不高于 343mg/m<sup>3</sup>，本项目取 S=343 计。</p>	污染物	产生系数	年产生量	烟气量	33.4 (m <sup>3</sup> /立方原料)	100.2 万 m <sup>3</sup> /a	颗粒物	2.2 (kg/万 m <sup>3</sup> -气)	0.0066 t/a	SO <sub>2</sub>	0.02S* (kg/万 m <sup>3</sup> -气)	0.0206 t/a	NO <sub>x</sub>	59.85 (kg/万 m <sup>3</sup> -气)	0.18 t/a
污染物	产生系数	年产生量														
烟气量	33.4 (m <sup>3</sup> /立方原料)	100.2 万 m <sup>3</sup> /a														
颗粒物	2.2 (kg/万 m <sup>3</sup> -气)	0.0066 t/a														
SO <sub>2</sub>	0.02S* (kg/万 m <sup>3</sup> -气)	0.0206 t/a														
NO <sub>x</sub>	59.85 (kg/万 m <sup>3</sup> -气)	0.18 t/a														

### ③ 压铸脱模废气

本项目压铸使用脱模剂，基本组分有

高温润

兑脱模

因素考虑，产生 VOCs 按原料用量 18% 计。脱模剂用量为 2.4 t/a，脱模剂中产生 VOCs 量为 0.432t/a。

### ④ 打砂废气

打砂

机。打砂

有少量粉

珠粉尘。

喷砂、打砂粉尘产生量为  $2.19 \text{ g/t}$ ；打砂粉尘产生量为  $80\%$ 。

为 240 t/a，钢珠年用量 1 t/a，计算得打砂粉尘产生量为  $240\text{t/a} \times 2.19\text{kg/t}/1000 + 1\text{t/a} \times 80\% = 1.33\text{t/a}$ 。

### ⑤ 打磨粉尘

打磨粉尘主要是利用磨石或金刚砂工具对产品表面进行简单的加工，此过程会产生金属粉尘。参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》33 金属制品业中、抛丸、喷砂、打磨粉尘产污系数  $2.19 \text{ kg/t}$  原材料。本项目原料铝锭使用量为 240 t/a，则打磨粉尘产生量为 0.526 t/a。

## (2) 废气风量核算及废气污染物达标排放分析

### 熔炉废气、燃料燃烧废气、脱模废气风量核算

本项目拟设置 3 个压铸工位（3 个熔炉，3 台压铸机），并在上方设置集气罩，收集熔炉、液化石油气废气及脱模 VOCs 废气经水喷淋塔+两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的 1#排气筒高空排放。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），矩形罩集气罩风量计算公式如下：

$$Q=0.75(10x^2+F)v_x$$

式中：Q——风量， $\text{m}^3/\text{s}$ ；

x——操作口与集气罩之间的距离，熔炉集气罩距离污染源产生源的距离取 0.8m，压铸集气罩距离污染源产生源的距离去 0.5m）；

F——罩口面积， $\text{m}^2$ （集气罩单个面积取  $1.44 \text{ m}^2$ ，尺寸为  $1200\text{mm} \times 1200\text{mm}$ ，各 3 个共 6 个）

$v_x$ ——空气吸入风速， $v_x=0.25\sim 2.5\text{m/s}$ ；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时， $v_x$  取  $0.25\sim 0.5\text{m/s}$ 。

熔炉、液化石油气废气集气罩口面积为共计 3 个共计 4.32m<sup>2</sup>（单个 1.44m<sup>2</sup>）集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染源产生源的距离取 0.8m，根据以上公式计算得 3 个集气罩所需风量为 14472m<sup>3</sup>/h，考虑风损因素，建议设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h；同理脱模废气集气罩口面积为共计 3 个共计 4.32m<sup>2</sup>（单个 1.44m<sup>2</sup>）集气罩的控制风速在 0.5m/s 以上，集气罩距离污染源产生源的距离取 0.5m，根据以上公式计算得 3 个集气罩所需风量为 9207m<sup>3</sup>/h，考虑风损因素，建议设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h。由于本项目废气计划综合处理，因此本项目废气收集系统风量设计建议取 25000m<sup>3</sup>/h。

### 熔炉废气

据上  
收集率取  
(刘天奇主  
率为 90%  
为 0.047t/a  
和国家环

颗粒物，沉降较快，即使细小的金属粉尘随机运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面。在车间厂房阻拦作用下，金属粉尘散落范围很小，一般在 5m 以内，容易沉降，项目取最少值按 90%（0.1071t/a）沉降比核算，大概有 0.107t/a 烟尘沉降在沉降内，定期清扫，10%（0.012t/a）通过无组织排放。

### 燃料燃烧废气

液化石  
化石油气燃  
(0.0053t/a  
排放，处理  
仅对颗粒物、VOCs 有治理效果，由于本项目 SO<sub>2</sub> 与 NO<sub>x</sub> 产生量少，因此本项目 SO<sub>2</sub> 有组织排放量为 0.0165 t/a，无组织排放量为 0.0041 t/a；NO<sub>x</sub> 有组织排放量为 0.144 t/a，无组织排放量为 0.036t/a。

### 脱模废气

脱模工序产生的废气 VOCs（以 VOCs 表征）产生量为 0.432 t/a，收集率取 90%（0.389t/a）经收集后进入水喷淋塔处理，收集的压铸废气进入水喷淋+两级活性炭吸附处理系统处理，VOCs 处理效率 90%（0.35 t/a），处理达标气体经 15m 高 1#排气筒高空排放。即 VOCs 排放总量为 0.0822 t/a，其中有组织排放量为 0.039 t/a，无组织排放量为 0.0432 t/a。

### 打砂金属粉尘

打砂工序中产生的金属颗粒粉尘量为 1.33 t/a，打砂工序处于密闭状态。粉尘经打砂机自带湿式除尘系统处理，收集处理效率 90%，沉渣晾干后按危废处理。其余按无组织排放，即  $1.33-1.33*90%=0.133$  t/a。由于该工序粉尘属于金属颗粒物粉尘，根据上文中熔炉烟尘分析可知，同理得在打砂机无组织排放的 5m 范围内 90%（0.1197 t/a）颗粒物沉降于地面，10%（0.013 t/a）颗粒物通过无组织排放。

### 打磨粉尘

打磨工序中工件处于半密闭状态，粉尘经打磨机自带水过滤收集系统处理敞口收集率取 80%，则打磨工序的收集沉于水中的颗粒物为 0.42t/a，其余通过无组织排放，排放量为 0.106t/a，由于该工序粉尘属于金属颗粒物粉尘，根据上文中熔炉烟尘分析可知，同理得在打砂机无组织排放的 5m 范围内 90%（0.0954t/a）颗粒物沉降于地面，10%（0.011t/a）通过无组织排放。

项目废气污染物达标排放情况详见下表所示。

表 4-2 . 项目废气工序产生及排放情况

产污工序	污染物	风量	产生总量 t/a	产生速率	有组织排放				无组织排放	
					收集	排放	排放速	排放浓	排放	排放
熔炉										
液化石油气燃烧										
脱模	V									
打砂										
打磨										
颗粒物总量 t										
VOCs 产生总量 (t/a)								0.432		
VOCs 排放总量 (t/a)		0.082		有组织	0.039	无组织		0.043		

表 4-3 .各污染源具体计算参数一览表

编号及名称	高度	排气筒内径	温度	烟气流速	类型	地理坐标
DA001 废气排放口	15	0.6m	25°C	12.28m/s	一般排放口	经度 113 度 7 分 47.76 秒, 纬度 22 度 33 分 13.580 秒

**有组织废气**

熔铝烟气和液化石油气燃烧废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中大气污染物排放限值与广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严值。

脱模废气产生 VOCs 进入水喷淋+两级活性炭吸附处理系统处理, 处理达标气体经 15m 高 1#排气筒高空排放, 处理后 VOCs 有组织排放量为 0.0032t/a, 排放速率 0.0003kg/h, 排放浓度为 0.06mg/m<sup>3</sup>, 废气排放参照执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 1. 大气污染物排放限值中的挥发性有机物排放限值中的表面涂装工序中的 NMHC 限值。

综上所述, 项目废气对周边影响不大。

**(3) 项目非正常排放情况分析**

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则, 本次评价按废气污染防治措施出现故障, 各污染物去除率为 0, 废气未经处理直接排放作为非正常工况污染源强进行分析。

本项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 4-4 .污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	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
1	熔炉废气、燃烧废气	废气理装失	SO <sub>2</sub>	9.99	0.250	0.5	1	停机维护
2			维护					
3			维护					
4	脱模废气							维护

生产设施开停机等非正常情况频次较低、持续时间较短, 在做好设备定期检修, 生产设施开机前先启动处理设施等措施后, 排放浓度较低、排放量较少。

**(4) 废气设施可行性分析**

项目熔铝烟尘、液化石油气燃烧废气、脱模废气使用填料塔洗涤除尘器+二级活性炭吸附处

理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业(HJ1115—2020)及《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》3252 铝压延加工行业可知，金属熔炼（化）工艺产生的烟尘（颗粒物）可采取静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他等废气处理工艺，项目拟采用填料塔洗涤除尘器处理项目熔铝过程中产生的熔铝烟尘。填料塔洗涤除尘器属于湿式除尘器的一种，是一个中空的塔，塔内填充着各种形状的填料。液体由塔顶沿填料表面流下，并在填料表面上形成薄膜。含尘气体经过填料层封，尘粒撞击湿填料表面即被俘获而被除去。

对于脱模废气，项目拟采用活性炭吸附法处理项目脱模过程中产生的 VOCs，活性炭吸附法利用活性炭具有的吸附能力吸附有害成分而达到消除有害污染的目的。吸附法的优点在于去除效率高、能耗低、工艺成熟、脱附后溶剂可回收。活性炭要具有密集细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱，耐水，耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。

液化石油气锅炉使用的液化石油气为清洁能源，燃烧后排放的污染物较少，可直接排放，同时配套低氮燃烧器，降低氮氧化物的排放。本项目填料塔洗涤除尘器对熔铝烟尘的处理效率为 90%，活性炭吸附系统对废气的处理效率 90%，项目熔铝烟尘、液化石油气燃烧废气、脱模废气经填料塔洗涤除尘器+二级活性炭吸附处理能达标排放。

#### (5) 环境影响分析

项目所在区域属于空气质量不达标区，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、农村地区中人群较集中的区域等保护目标，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。项目对熔炉、燃烧、脱模废气采取集气罩收集，经过水喷淋+两级活性炭吸附+15m 排气筒的收集治理排放措施，根据上述计算，污染物均能达到相应的标准排放。建设单位需定期保养维修生产设备和环保措施，确保设备正常运行，保证收集效率和处理效率。

综上，本项目大气污染物均得到有效治理后排放，治理方案可行，对环境质量影响较小。

#### (6) 监测计划

表 4-5 . 营运期环境监测计划要求一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 1#	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年一次	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 废气有组织排放《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1.大气污染物排放限值；VOCs 废气有组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A1.排放限值
	厂区内	颗粒物	每年一次	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 中厂区内颗粒物

				排放限值
		VOCs		《挥发性有机化合物无组织污染排放标准》附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
	厂界外上风向 1 个, 下风向 2 个	VOCs、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级无组织排放监控浓度限值

## 2. 水污染源源强核算

### (1) 冷却塔循环用水

项目无生产废水产生及排放，生产用水为定期补充蒸发、风吹等损失的循环冷却水。循环水不添加化学药剂，按每台压铸机循环水量 0.5m<sup>3</sup>/h 计，3 台压铸机冷却塔水泵流量约 1.5m<sup>3</sup>/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007) 取损失系数 2%，估计补水量约 72t/a。本项目循环废水不外排。

### (2) 脱模废水

项目铝锭经熔炉熔炼后的金属液体在浇注前需在压铸机中模具提前喷洒脱模剂，使压铸成型后的铝件与压铸机模具更容易分离，此过程会产生一定的脱模废水。本项目在压铸机下方建造收集池，主要用于收集脱模废水，经过收集通过简单过滤可直接回用于压铸机脱模使用。项目收集池脱模废水每半年更换一次，收集池仅进行半池收集，总容量为 0.5m<sup>3</sup>（直径 0.8m，深 1m），实际容量为 0.5m<sup>3</sup>，预计 3 个，即脱模废水年产生量为 3\*0.5=1.5m<sup>3</sup>，此过程脱模废水不排放，每年更换 1 次，年产生量为 1.5\*1=1.5 t，并定期委托有资质的危废单位及运输单位处理。

### (3) 更换喷淋废水

根据上文分析，项目喷淋塔水容量为 0.5m<sup>3</sup>，喷淋塔废水每年更换 2 次，年产生废水量为 1m<sup>3</sup>/a。由上文分析中得知，喷淋塔收集项目中熔炉废气及液化石油气中的颗粒物粉尘，收集量为 0.474+0.003=0.48t/a，由于此部分沉于喷淋塔，且本项目使用水性脱模剂，根据《国家危险废物名录》（2021 版）中脱模废水属于 HW09，代码 900-007-09；铝灰、铝渣属于 HW48，代码 321-026-48 属于危险废物，综上所述。喷淋废水年产生量为 1.48t/a，项目喷淋废水不外排项目。喷淋废水收集后暂存于车间临时贮存区，并定期委托有资质的危险废物处置单位及运输单位处理。

### (4) 打磨废水

由上文分析得知，打磨机废水每个月更换一次，年产生废水量为 0.2m<sup>3</sup>/台\*3 台\*12=7.2m<sup>3</sup>/a。由于打磨废水里含有金属粉尘，由上文所述得知收集的金属粉尘为 0.42 t/a，因此打磨废水的产生量为 7.2+0.42=7.62 t/a 本项目打磨废水不外排，经收集后委托有资质的零散废水单位收集处理。

**(5) 生活污水**

项目外排废水主要为员工生活污水，项目不设员工食堂和宿舍，产生的生活污水主要为员工一般冲厕废水、洗手废水，这部分生活污水的污染因子主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。项目从业人数为 25 人，根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1，参照“国家机构(92)、国家行政机构 (922)、办公楼”类别，有食堂与住宿的采用先进值，住宿员工的，无食堂和浴室员工生活用水定额取先进值 10m<sup>3</sup>/人·a 计算，生活用水量为 250 t/a，排水系数按 0.9 计算，则生活污水排水量为 225 t/a。该生活污水经化粪池（属于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中的可行技术）预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后，经市政管网引至江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放（间接排放）。

生活污水污染物的产生和排放情况见下表。

**表 4-6 . 项目生活污水污染物产生及排放情况**

废水量		污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
		225 t/a	浓度 (mg/L)	250	150	200
产生量 (t/a)	0.056		0.034	0.045	0.007	
浓度 (mg/L)	220		100	150	24	
排放量 (t/a)	0.050		0.023	0.034	0.005	

**表 4-7 . 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 <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	排入江门高新区综合污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	DW001	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

**(6) 依托集中污水处理厂可行性**

江门高新区综合污水处理厂：江门高新区综合污水处理厂于 2017 年建设，采用“物化预处理+水解酸化+好氧”处理工艺；出水水质：执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。江门高新区综合污水处理厂设计处理能力为日处理污水 1 万立方米。本建设项目污水排放量为 0.833 m<sup>3</sup>/d，占处理容量的 0.008%，江门高新区综合污水处理厂尚有富余接受本项目污水的处理。项目所在地为江门高新区综合污水处理厂服务范围（附图 6），纳入江

门高新区综合污水处理厂污水管网具有可行性。

项目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)第二时段三级标准后再排至江门高新区综合污水处理厂处理；满足污水厂的纳管要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，项目生活污水水量为 0.833 m<sup>3</sup>/d，远远小于江门高新区综合污水处理厂剩余余量，因此本项目生活污水依托江门高新区综合污水处理厂处理是可行的。

**表 4-8 . 营运期环境监测要求一览表**

序号	监测点	监测位置	监测因子	监测频次	排放标准
1	生活污水排放口 DW001	生活污水排放口 DW001	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 BOD <sub>5</sub> 、SS、pH 值	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者

经上述分析，本项目排放生活污水经厂区设施预处理后达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准后排入市政管网，最终汇入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理达标后排放，本项目建设运营对地表水环境基本无影响。

### 3. 噪声

#### (1) 噪声源强

本项目生产过程中产生的噪声主要为新增生产设备运行产生的噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ 2034-2013)和类比同类项目，其噪声声级从70-90dB(A)不等，各设备1m处的源强见下表。

**表 4-9 . 主要噪声源及源强单位：dB(A)**

序号	噪声源	数量/台	源强 (dB)	声源特征	减振措施	排放强度	所在车间
1	压铸机	3	65-70	间断	减振、隔音	50	生产车间
2	加热炉	3	75-85	连续	减振、隔音	55	生产车间
3	打砂机	1	75-85	连续	减振、隔音	55	生产车间
4	打磨机	3	75-85	连续	减振、隔音	55	生产车间
5	钻孔机	10	65-70	连续	隔音	50	生产车间

本项目生产过程中产生的噪声主要为新增生产设备运行产生的噪声，噪声级约 75-85dB(A)。

选用低噪声型号设备，对强噪声设备加装消声、减振装置等措施，降噪效果 20dB(A)；加强对设备的维护保养，保障其正常运行，减少噪声影响。

#### (2) 噪声预测及评价

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

① 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

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

式中： $TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取15dB。



图4-1 室内声源等效为室外声源图例图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： $Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

$R$ ——房间常； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$ 为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ ；

然后按公式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：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

式中： $L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB；

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

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

② 距离衰减： $L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$

式中： $r_0$ ——为点声源离监测点的距离，m

$r$ ——为点声源离预测点的距离，m

③ 屏障衰减  $Ab$ ：根据经验数据，一栋建筑隔声取 4dB，两栋建筑隔声取 6db。

④ 声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

$L_p$ ——各噪声源叠加总声压级，dB；

$L_{pi}$ ——各噪声源的声压级，dB。

标准厂房噪声经墙体隔声、距离衰减可降低 23~30dB(A)，隔音室降噪效果达 20~40dB(A)，因此厂房隔声按照 30dB(A) 考虑。参考文献：《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002 年 10 月第一版）；《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年）。利用距离衰减模式和叠加公式计算本项目所有噪声源经过隔声、消声、减振处理后同时工作时，预测距离车间边界的噪声预测值。根据计算得到本项目噪声贡献值，本项目声源计算过程见下表。

表 4-10 . 本项目噪声对预测点的贡献结果

叠加噪声源 (dB(A))	经降噪、厂房 隔声后噪声源 强 (dB(A))	声源中心距离厂界距离 (m)				距离衰减至厂界噪声贡献值 (dB(A))			
		东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
93.08	63.08	9.5	28	9.5	28	43.53	34.14	43.53	34.14

注：背景值取值为《2020 年江门市环境质量状况（公报）》中昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.69 分贝。

### （3）噪声污染防治措施

由预测结果可知，项目建成后，昼夜间各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为减小本项目噪声对周围环境的影响，确保项目实施后企业厂界噪声达标排放，建议建设

方采取以下隔声降噪措施：

① 尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，一般建筑物墙体可降低噪声级 5-15 分贝。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

② 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

③ 尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

#### （4）监测计划

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 4-11 . 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

#### 4. 固体废物

项目产生的固体废弃物包括一般生活垃圾、固体废物、危险废物。

（1）生活垃圾：项目新增员工 25 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人（年工作时间为 300d）计算，则生活垃圾产生量为 3.75t/a，按指定地点堆放，每日交由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

（2）固体废物：废包装纸箱、边角料等。

① 废包装纸箱：本项目使用纸箱进行包装，包装过程中的会产生废包装纸箱，预计产生量约为 1t/a。废包装纸箱为一般固体废物，经收集后交由废品回收站回收处理，一般固废代码为：900-999-99。

② 边角料：项目钻孔等过程中会产生边角料，经类比同行业数据分析，产生量约为 0.5t/a。主要为钻孔后的边角料，经收集后回炉处理，一般固废代码为：020-001-03。

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位在车间内设立固废暂存点，分类收集后运到工业固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防护处理。

收集后定期由废品回收单位回收。项目产生的一般固体废物经过上述措施妥善处理，对周围环境影响不大。

(3) 危险废物：项目产生的危险废物主要有废机油、废活性炭、废包装容器、脱模废水、收集粉尘、更换的喷淋废水等。

①废机油：废机油桶产生量为约 0.5t/a(含废机油)，参照危险废物 HW08 其他废(900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油)，交给有危废处理资质单位回收处理。

②废包装容器：废包装容器有脱模剂包装瓶、机油桶，一共产生量约 0.3t/a，属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49/含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，交给有危废处理资质单位回收处理。

③脱模废水：脱模废水根据上文分析，产生量为 3 t/a，属于《国家危险废物名录(2021 年版)》所列的危险废物，废物类别 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化，废物代码：900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液，收集后暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

④废活性炭：旨在 VOCs 处理过程中产生的废活性炭，属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中“HW49 其他废物/非特定行业/900-041-49/含油或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，交给有危废处理资质单位回收处理”。根据前文分析，脱模工序产生的 VOCs 量为 0.432t/a，经水喷淋塔+两级活性炭(收集率 90%、处理效率 90%)处理需活性炭处理的 VOCs 量为  $(0.432) * 90% * 90% = 0.35$  t/a。根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，两级活性炭箱所用活性炭量为吸附量的 8 倍，计算得项目所需活性炭量约 2.8t/a，根据相关余量按最大 110%核算，则项目废气治理工序产生废活性炭量约 3.08 t/a。为保证处理效率，项目活性炭吸附装置拟每半年更换一次活性炭次，做好危险废物管理工作。并有危险废物转移台账，有危险废物处理合同，转移联单，及更换情况照片，视频等资料。

⑤收集粉尘(铝灰、铝渣)：由于项目本身使用铝锭进行熔炼，过程中会产生铝灰，铝灰主要是指铝材加工企业产生铝锭、铝棒等精炼工艺的扒渣和炒灰过程，以及再生铝熔炼烟气、铝液熔体净化、除杂、合金化、铸造烟气处理集(除)尘装置收集的粉尘。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)中有色金属采选和冶炼废物(HW48 类)中代码 321-026-48(再生铝和铝材加工过程中，废铝及铝锭重熔、精炼、合金化、铸造熔体表面产生的铝灰渣，及其回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰)，属于危险废物。项目采用喷淋系统处理熔炉的粉尘废气，此部分颗粒物与喷淋废水合并按危废处理；打砂工序采用自带收集系统，根据上文分析，沉渣晾干

后产生量约为 1.197 t/a；打磨粉尘与零散废水合并按零散废水处理。综合上述废气分析过程，收集的铝粉尘为 0.474（熔炉）+0.0133（打砂）+0.42（打磨）=0.907t/a。未收集粉尘收集主要为厂区内无组织排放量约 0.1071（熔炉）+0.001（打砂）+0.011（打磨）=0.119 t/a，即为 1.026 t/a，合共产生量为 3.13 t/a。

⑥更换喷淋废水

参照上文中第 27 页中 2 水污染源源强核算 (3) 更换喷淋废水中的喷淋废水产生量为 1.48t/a。

为保证处理效率，做好危险废物管理工作。并有危险废物转移台账，有危险废物处理合同，转移联单，及更换情况照片，视频等资料，建设单位级计划每 6 个月清理更换 1 次，一年更换 2 次，分类收集后暂存于现有危废间，定期交给有危废处理资质单位回收处理。

危险废物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-12 . 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废机油	HW08	900-214-08	危险废物暂存间内	5 m <sup>2</sup>	200L/桶	1	1 年
	废包装容器	HW49	900-041-49			200L/桶	1	1 年
	废活性炭	HW49	900-041-49			25kg/袋	1	1 年
	脱模废水	HW09	900-007-09			200L/桶	1	半年
	收集的铝灰、铝渣	HW48	321-026-48			25kg/袋	1	1 年
	更换喷淋废水	HW48	321-026-48			200L/桶	1	半年

(1) 贮存

参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修订）中的要求，项目的危险废物暂存间需要满足标准中对危废贮存场所选址、设计、运行、安全防护等要求，同时在贮存过程中满足对危险废物的包装、摆放、防渗防漏等要求。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。

(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交由有危废处置资质单位处理。存储场所空间充足，收集、外运及管理措施到位，因此本项目危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单，建议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。台账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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

综上，项目的固体废物主要来自员工生活垃圾，一般固废。员工产生的生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；一般固废为原料包装袋、不及格品，交由回收单位处理；危险废物为废机油和废活性炭，交由有资质的单位回收处理。固体废物均得到妥善处置，对附近环境影响不大。

表 4-13 . 危险废物产预计产生量一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预计产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	3.08	危废暂存间暂存、交由有危险废物处理资质单位处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.5	
3	废包装容器	HW49	900-041-49	0.3	
4	脱模废水	HW09	900-007-09	1.5	
5	铝灰、铝渣	HW48	321-026-48	3.13	
6	更换喷淋废水	HW09	900-007-09	1.48	
		HW48	321-026-48		

## 5. 对地下水、土壤影响分析

### 1、渗漏对地下水、土壤环境影响

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质与生产单元的构筑方式，项目污染物不属于重金属及持久性有机污染物，且污染控制较易，现将全部厂区划为简单防渗区。对于简单防渗区，防渗技术要求采取一般地面硬化即可。

参照《石油化工企业防渗设计通则》（Q/SY 1303-2010）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013），对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功

能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

#### 污染防治分区

##### (1) 重点污染防治区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，重点污染防治区主要包括化粪池、应急事故池、危险废物暂存间等。

##### (2) 一般污染防治区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，一般污染防治区包括一般固废暂存场所、车间部分区域等。

##### (3) 非污染防治区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括办公区、宿舍楼、配电房、门卫室等。

污染物主要通过废水下渗、大气沉降等途径来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，本项目生产废水不外排，但仍可能造成地下水、土壤污染的主要为生活污水入渗。由于项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

经现场调查，贮存区地面进行了水泥硬化，物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，在堆存过程中即使泄漏一次泄漏量也较少，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

#### 2、分区防渗措施

##### (1) 重点污染防治区

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单要求，项目化粪池、应急事故池、危险废物暂存间等重点防渗区域基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）防渗要求，并结合企业厂房实际情况，提出防渗措施如下：水泥地面上加敷 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。同时在危废暂存区四周设置围堰，围堰做相同防渗处理。

##### (2) 一般污染防治区

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，项目一般固

废暂存场所、车间部分区域等一般防渗区应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。生产车间采取地面水泥硬化，可满足防渗需求。

### (3) 非污染防治区

只需对基础以下采取原土夯实，使渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，即可达到防渗的目的。厂区道路、公辅设施等各区域均已做到了水泥硬化，满足防渗要求。

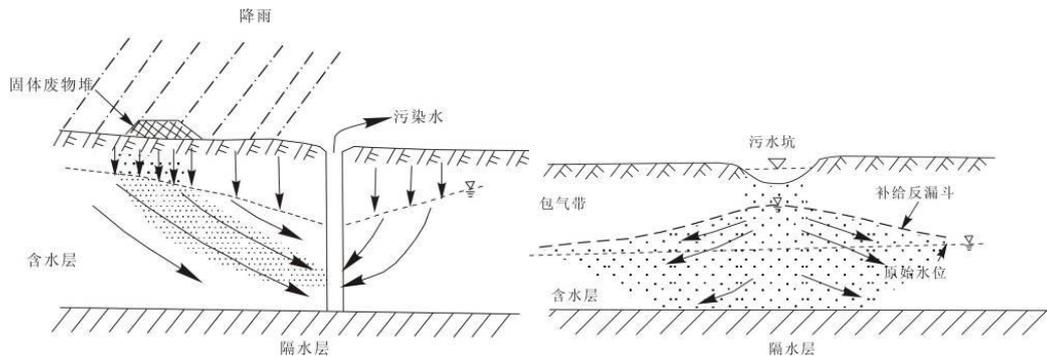


图 4-1 地下水间歇入渗型和连续入渗型简图

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

## 6. 生态

本项目属于园区内建设项目，租用已建成厂房用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境调查。

## 7. 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

### (1) 风险评价依据

#### ① 风险调查

本项目使用原材料液化石油气、机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018)和《危险化学品名录(2015版)》中的危险物质或危险化学品。

#### ② 风险潜势初判环境风险潜势初判

I、  
分析  
量的

划分为  
行概化  
与临界

Q

序	
1	
2	
3	
注:	

**(2) 生产过程风险识别**

本项目主要为生产区、危险废物储存点、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

**表 4-15 . 生产过程风险源识别**

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中废机油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	储存废机油必须严实包装，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
废气收集排放系统	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	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

污水处理设施	泄露	可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境	将可能影响水体的水质
--------	----	-----------------------------	------------

**(3) 源项分析**

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三大类：一是有液化石油气的泄漏，造成安全隐患；二是气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是因废机油贮存不当引起火灾，随消防废水泄露进入市政管网或周边水体。

**(4) 风险防范措施**

①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③定期检查化学品包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏；定期检查罐装液化石油气阀门密闭性，避免液化石油气泄露。

④当化学品仓库的化学品发生泄漏、或发生环境事件产生事故废水时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

⑤严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013年修改单）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

⑥定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

**(5) 评价小结**

项目物质不构成重大危险源。企业应编制突发环境事件应急预案，并报当地生态环境行政主管部门备案，配备应急器材，定期组织应急演练。项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

综上，项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小，本项目在环境风险方面来说是可行的。

**8. 电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射，不进行影响分析。

## 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	压铸工序(1#)	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs	在熔炉、燃烧废气及脱模工序上方设置集气管收集废气,水喷淋+两级活性炭吸附+15米排气筒(1#)达标处理后排放	熔炉、燃烧废气有组织排放可执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1.大气污染物排放限值;厂区内无组织颗粒物、VOCs执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A1.排放限值;厂区内无组织颗粒物、VOCs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 脱模废气有组织执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1.大气污染物排放限值;VOCs厂区内无组织排放《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1规定的限值;厂区内无组织执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二时段无组织排放限值
地表水环境	生活废水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	生活污水经厂区三级化粪池处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂,经江门高新区综合污水处理厂处理达标后排入礼乐河	达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用,危险废物暂存于危废暂存区,定期交由有处理资质的单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	做好化粪池、地面、仓库、车间、危废仓库等的防渗、硬化工作			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内;远离火种、热源和避免阳光直射,分类存放;危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修			

改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排。

**表 5-1. 环保投资估算表**

类别	污染源	污染物名称	防治措施	费用估算 (万元)
			经自建三级化粪池预处理达标	

其他  
管理

## 六、结论

### 结论:

综上所述，项目符合江门市的总体规划，也符合江门市的环境保护规划。项目在运营期间产生的各种污染物如能按本报告中提出的污染防治措施进行治理，建设单位认真执行“三同时”，落实本报告表建议的污染治理建设措施，加强污染治理设施的运行管理，确保污染物达标排放。贯彻“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，项目建成后对周围环境造成影响较小，对生态影响较少。因此本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

### 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 (t/a)
废气	VOCs	0	0	0	0.082	0	0.082	+0.082

: - ; -