

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：五七(江门市)五金制品有限公司年产灯饰配件

1200吨建设项

建设单位(盖章)：五七(江门市

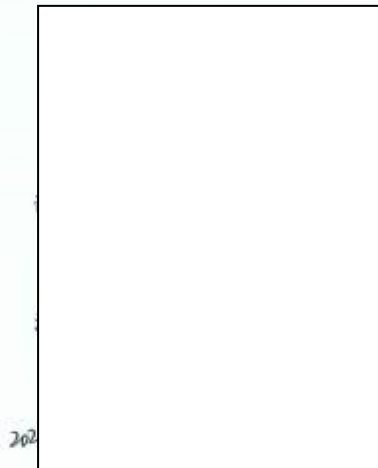
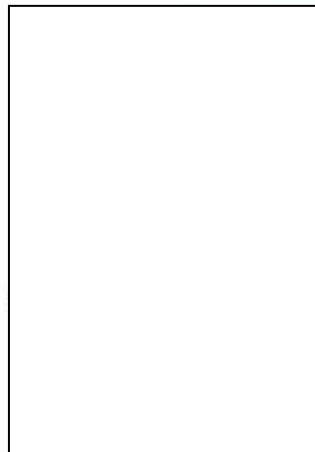
编制日期：2024

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 五七(江门市)五金制品有限公司年产灯饰配件1200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。



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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批五七(江门市)五金制品有限公司年产灯饰配件1200吨建设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、在项目施工期和运营期，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，严格按照法律法规  
绝不以任何不正当手段干扰项目评估

公

建

法

注：

--	--

打印编号：1726713096000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	90577a			
建设项目名称	五七(江门市)五金制品有限公司年产灯饰配件1200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	打			
<b>一、建设单位情况</b>				
单位名称（盖章）	工			
统一社会信用代码	9			
法定代表人（签章）	周			
主要负责人（签字）	周			
直接负责的主管人员（签字）	周			
<b>二、编制单位情况</b>				
单位名称（盖章）	厂			
统一社会信用代码	9			
<b>三、编制人员情况</b>				
<b>1. 编制主持人</b>				
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字	
张定国	2015035440352014449907000230	BH006609	[Signature Box]	
<b>2 主要编制人员</b>				
姓名	主要编写内容	信用编号		
张定国	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	BH006609		
钟柱威	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH060282		

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）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 五七(江门市)五金制品有限公司年产灯饰配件1200吨建设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 张定国（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440352014449907000230，信用编号 BH006609），主要编制人员包括 张定国（信用编号 BH006609）、钟柱威（信用编号 BH060282）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、“黑名单”。

承诺

20



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

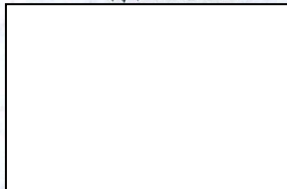
0017532



张定国

Full Name \_\_\_\_\_  
 性别: 男  
 Sex \_\_\_\_\_  
 出生年月: 1985年02月  
 Date of Birth \_\_\_\_\_  
 专业类别: \_\_\_\_\_  
 Professional Type \_\_\_\_\_  
 批准日期: 2015年05月24日  
 Approval Date \_\_\_\_\_

持证人签名:



Signature

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



管理号: 2015035440352014449907000230  
File No.



202410299208115557

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名	张定国		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202410	东莞市:广东绿航环保工程有限公司	10	10	10
截止		2024-10-29 09:04 , 该参保人累计月数合计		实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-29 09:04





202410298699751983

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下:

姓名	钟柱威		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202410	东莞市:广东绿航环保工程有限公司	10	10	10
截止		2024-10-29 08:41 , 该参保人累计月数合计		实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月

备注:

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

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-29 08:41



编制人员信息查询

专项登记证书

人员信息查询

查询时间: 2023-11-04 - 2024-11-03

0

2023-11-04 - 2024-11-03

张定国

注册时间: 2019-10-31

操作年限:

待办事项

正常状态

基本情况

基本信息

姓名:	张定国	从业单位名称:	广东绿环环保工程有限公司
证件类型:	身份证	证件号码:	342623198502174814
职业资格证书管理号:	201503544035201444890700230	取得职业资格证书时间:	2015-05-24
信用编号:	BH006609	全部申请材料:	注册证明: 张定国.pdf

注册信息

手机号码:	18929461029	邮箱:	329507209@qq.com
-------	-------------	-----	------------------

编制的环境影响报告书 (表)

近三年编制的环境影响报告书 (表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要
1	广东三象食品有限...	400091	报告表	11-02 糖果、巧...	广东三象食品有限...	广东绿环环保工程...	张定国	陈兴松

基本情况处理

处理记录

信用记录

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 220 本

报告书	16
报告表	204

其中, 编制环境影响报告书 (表) 累计 3 本

报告书	0
报告表	3

## 编制单位诚信档案信息

## 广东绿航环保工程有限公司

注册时间: 2019-10-31 当前状态: 正常公开

当前已公示项目失信记录

0  
2023-11-04 - 2024-11-03

信用记录

## 基本情况

## 基本信息

单位名称:	广东绿航环保工程有限公司	统一社会信用代码:	91441900557339589Q
住所:	南城街道增福社区黄金路1号东莞天安数码城A区2号厂房513		

## 编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

## 近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员
1	俊泰液压核心动力...	r49cz5	报告表	31-069绿色及原...	广东俊泰液压科技...	广东俊泰液压科技...	广东绿航环保工程...	张定国	丁祖斌,张定国
2	东莞市中科原子精...	671fw5	报告表	36-080电子器件...	东莞市中科原子精...	东莞市中科原子精...	广东绿航环保工程...	张定国	钟仕斌,张定国
3	东莞市昌盛挂胶鼓...	gnyj5n	报告表	26-052橡胶制品业	东莞市昌盛挂胶鼓...	东莞市昌盛挂胶鼓...	广东绿航环保工程...	张定国	张定国,何善仙
4	东莞广泽汽车饰件...	0035y9	报告书	33-071汽车整车...	东莞广泽汽车饰件...	东莞广泽汽车饰件...	广东绿航环保工程...	张定国	丁祖斌,张定国
5	东莞市创盛新型建...	7tqct7	报告表	26-053塑料制品业	东莞市创盛新型建...	东莞市创盛新型建...	广东绿航环保工程...	周莉	赵普,周莉
6	东莞市万丰春实业...	3q84z2	报告表	41-091动力生产...	东莞市万丰春实业...	东莞市万丰春实业...	广东绿航环保工程...	周莉	钟仕斌,周莉
7	江门市华誉铝业有...	19e056	报告书	27-057玻璃制造...	江门市华誉铝业有...	江门市华誉铝业有...	广东绿航环保工程...	张定国	张定国,刘松源
8	五七(江门市)五金...	90577u	报告表	30-068铸造及其...	五七(江门市)五金...	五七(江门市)五金...	广东绿航环保工程...	张定国	钟仕斌,张定国
9	东莞市昌盛智能技...	j8q2kh	报告表	26-053塑料制品业	东莞市昌盛智能技...	东莞市昌盛智能技...	广东绿航环保工程...	周莉	周莉,钟仕斌

## 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 513 本

报告书 24

报告表 489

其中,经批准的环境影响报告书(表) 累计 19 本

报告书 0

报告表 19

## 编制人员情况 (单位:名)

编制人员 总计 13 名

具备环评工程师职业资格

2

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 12 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 18 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 25 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 50 -
六、结论 .....	- 52 -
附表 .....	53

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	五七(江门市)五金制品有限公司年产灯饰配件 1200 吨建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标			
国民经济行业类别			
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)	100	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	20	施工工期	/ (已建设)
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：设备设施已建设完成，目前已停止生产正在办理环评手续，未受到处罚	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	8000
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、产业政策符合性分析

本项目主要属于有色金属铸造业，项目产品、设备、工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号)中淘汰、限制的类型；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)中的禁止准入和许可准入项目类别，符合准入清单的要求。因此本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。

### 2、选址相符性分析

本项目属于新建项目，项目选址于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路16号9栋之二，根据《江门市城市总体规划》(2011-2020)，项目位置属于二类工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。因此，项目选址符合当地用地规划。

### 3、环境功能区划符合性分析

根据《江门市环境保护规划》(2006-2020)，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域。

项目所在区域属于荷塘污水处理厂纳污范围内，荷塘污水处理厂尾水纳污水体为中心河，根据《广东省水环境功能区划》(粤环[2011]14号)，中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)第Ⅲ类水质标准。根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函[2019]273号)，项目所在区域不属于水源保护区。

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环[2019]378号)，项目所在区域属于3类声环境功能区，不属于声环境0、1类区。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

### 4、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析

**表1 与生态环境保护“十四五”规划的相符性分析表**

序号	文件要求	本项目情况	符合性

1. 《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10号)			
1.1	加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	项目所在位置属于荷塘污水处理厂纳污管网，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂处理。	符合
1.2	大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目生产过程中不涉及使用高VOCs含量原辅材料，项目产生的有机废气经集气罩收集后通过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”废气治理设施处理后达标排放。	符合
1.3	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目使用的能源主要为电能和天然气，不涉及高污染燃料的使用。	符合
1.4	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废仓库以及危险废物仓库。一般固废仓库空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求建设。	符合
1.5	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟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，按要求管理台账。	符合
2. 《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)			
2.1	加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度，提升生活污水收集和处	项目所在位置属于荷塘污水处理厂纳污管网，项目按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂处理。	符合

	理效能。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。		
2.2	大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理，在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造	项目生产过程中不涉及使用高 VOCs 含量原辅材料，项目产生的有机废气经集气罩收集后通过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”废气治理设施处理后达标排放。	符合
2.3	科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“III类(严格)”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目使用的能源主要为电能和天然气，不涉及使用高污染燃料。	符合
2.4	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。	项目天然气熔炉使用天然气作为燃料，不涉及锅炉的使用。	符合
2.5	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”、“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目设置生活垃圾存放点、一般固废仓库以及危险废物仓库。一般固废仓库空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。	符合
2.6	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟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，按要求管理台账。	符合

### 5、“三线一单”符合性分析

(1)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)的符合性分析

表 2 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	根据《广东省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)，本工程所在区域位于重点管控单元，项目生活污水排入荷塘污水处理厂深度处理，对周边水环境质量影响可以接受；项目生产过程中涉及的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及	符合



	有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目不属于重点管控单元中限制行业。根据广东省“三线一单”平台，本项目属于生态空间一般管控区，不属于生态红线区域。	
环境 质量 底线	所在区域声及地表水符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，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)，江门市以臭氧防控为核心，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，促进江门市空气质量持续改善；本项目生产过程中对各环节 VOCs 的产生进行把控，对 VOCs 产生环节工序设置集气罩进行收集，收集后经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”废气治理设施处理后达标排放，经处理后达标排放的废气对周边环境影响较小。本项目租用现有已建成厂房进行建设，施工期仅为设备安装，对周边环境影响不明显；本工程运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源 利用 上线	本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电能和天然气作为能源，不涉及使用高污染燃料，资源利用符合要求。	符合
环境 准入 负面 清单	项目产品、设备、工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号)中的限制类和淘汰类；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)中的禁止准入和许可准入项目类别，符合准入清单的要求。	符合

由上表可见，本项目符合广东省“三线一单”的要求。

**表 3 与粤府[2020]71 号符合性分析**

类别	全省总体管控要求	项目对照分析情况	符合性
污 染 排 放 管 控 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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	本项目不涉及重金属排放，不属于火电及钢铁行业企业，不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业。污染物涉及挥发性有机物，在运输过程中，VOCs 物料保持密闭状态；在 VOCs 物料使用车间，保持车间密闭，设置集气罩对废气进行收集处理后达标排放，有效减少挥发性有机物的排放。	符合
能 源 消 耗 管 控 要 求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格	项目生产过程中主要消耗能源为电能，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。	符合

利 用 要 求	水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。除国家重大项目外，全面禁止围填海。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。		
环 境 风 险 防 控 要 求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	项目不在东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源保护区。	符合
类 别	珠三角核心区“一核一带一区”区域管控要求	项目对照分析情况	符合性
要 求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	根据广东省“三线一单”平台( <a href="https://www-app.gdeci.cn/l3a1/public/home">https://www-app.gdeci.cn/l3a1/public/home</a> )查询，属于YS4407032340004(荷塘镇)大气环境受体敏感重点管控区。项目生产过程中无需使用锅炉及其相应燃料，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革行业。项目不涉及高VOCs含量原辅材料的使用。	符合
能 源 资 源 利 用 要 求	依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁能源替代)。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	项目生产过程中设备均使用电能、天然气，不使用其他燃料。项目无生产性废水排放。	符合
环	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立	项目不属于惠州大亚湾石化区、广州石	符合

境	完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区。项目危险废物暂存于危险废物仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设、管理；危险废物最终交由有资质单位处理，严格执行危险废物转移计划报批和依法进行危险废物转移联单管理。	
类别	环境管控单元总体管控要求	项目对照分析情况	符合性
重点管控单元	新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量。	根据广东省环境管控单元图，项目属于重点管控单元。项目大气污染物涉及挥发性有机物，其总量经批准后方可实施。生活污水进入污水处理厂处理，不另行分配总量控制指标。	符合
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	项目所在区域属于城镇处理厂的纳污范围。生活污水经预处理后排入城镇污水处理厂处理，不另行分配总量控制指标。项目生产过程中无生产性废水排放。	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	根据广东省“三线一单”平台( <a href="https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home">https://www-app.gdeei.cn/l3a1/public/home</a> )查询，属于YS4407032340004(荷塘镇)大气环境受体敏感重点管控区。项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅料的项目。	符合

由上表可见，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)要求。

(2)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)的符合性分析。

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路16号9栋之二，位于江门市蓬江区重点管控单元3。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》相符性分析见下表：

**表4 与江府[2021]9号的符合性分析**

管控维度	管理要求	本项目情况	符合性
区域布局	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	本项目符合《产业结构调整指导目录(2024年本)》、	符合

管控	<p>年版)》等相关产业政策的要求。1-2.[水/禁止类]单元内饮用水水源保护区涉及西江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。1-3.[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。1-4.[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。</p>	<p>《市场准入负面清单(2022 年版)》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 16 号 9 栋之二,属于二类环境空气质量功能区,不涉及饮用水水源保护区。项目不涉及高 VOCs 原材料的使用,项目 VOCs 无组织排放按照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准(DB44/2367-2022)》标准执行。本项目不涉及重金属污染物产排。</p>	
能源资源利用	<p>2-1.[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。2-2.[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。</p>	<p>项目不设锅炉,使用电能及天然气,不涉及使用高污染燃料。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.[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。3-2.[大气/限制类]玻璃企业实施烟气深化治理,确保大气污染物排放达到相应行业标准要求;化工行业加强 VOCs 收集处理。3-3.[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。</p>	<p>项目为有色金属铸造行业,不属于纺织印染、玻璃、化工、制革等重点行业。项目不涉及重金属产排。</p>	符合
环境风险防控	<p>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.[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>本项目拟进行生产车间全厂硬底化,危废仓采取重点防渗措施,项目风险 Q 值&lt;1,为 Q0 等级,不属于高风险项目,在建设完成后(如需要)应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案。</p>	符合
<p>由上表可见,本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府[2021]9 号)的要求。</p>			
<p><b>6、项目与相关环保法规的相符性分析</b></p>			

表 5 与相关环保法规的相符性分析

序号	管理要求	本项目情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)			
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用。	符合
2	加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集,非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀,或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	项目原辅材料储存、调配、输送、使用等工艺环节均按照《固定污染源挥发性有机物综合排放标准(DB44/2367-2022)》执行,项目压铸脱模工序设置集气罩对有机废气进行收集,收集后的有机废气经“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭”治理设施处理。	符合
3	提高废气收集率。……采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒,有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气设置集气罩收集,风量控制风速不低于 0.3 米/秒进行核算,以保证收集效率。	符合
《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日起施行)			
1	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。	本项目产生的有机废气经收集后通过“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭”治理设施处理后达标排放,属于可行技术。	符合
2	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:(一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产;(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售;(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动;(五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	项目不涉及高 VOCs 含量的原材料,压铸脱模工序设置集气罩对有机废气进行收集,收集后废气经“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭”治理设施处理后达标排放。	符合
《广东省水污染防治条例》(2021年1月1日起施行)			

1	<p>第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p>	<p>项目无生产废水排放，冷却水、脱模剂稀释水循环回用，定期补充，不更换不外排。喷淋水循环使用，定期补充，定期交由零散工业废水公司处理。生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理。</p>	符合
<p>关于印发《江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》江府办函[2023]47 号</p>			
1	<p>大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代，应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料，并建立保存期限不少于三年的台账，记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量；新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨；皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。</p>	<p>项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂的使用。</p>	符合
<p>《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)》</p>			
1	<p>10、其他涉 VOCs 排放行业控制工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发[2021]4 号)要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	<p>项目不涉及高 VOCs 含量的原材料的使用，压铸脱模工序设置集气罩对有机废气进行收集，收集后废气经“水喷淋+干式过滤棉+二级活性炭”治理设施处理后达标排放。项目有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。厂区内执行广东省《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。</p>	符合
<p>《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》(江环函[2020]22 号)</p>			
1	<p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。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。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。</p>	<p>项目不在重点区域范围内，熔铝使用天然气作为燃料。</p>	符合
<p>《工业炉窑大气污染综合治理方案》(粤环函[2019]1112 号)</p>			

	1	珠江三角洲地区原则上按照环大气[2019]56号文国家重点区域工业炉窑治理要求执行。	项目熔铝使用天然气作为燃料。	符合
--	---	--	----------------	----

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目概况

五七(江门市)五金制品有限公司选址位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 16 号 9 栋之二(地理位置坐标: N22°37'53.995", E113°8'40.799"), 主要从事灯饰配件的生产制造。拟投资 100 万元, 项目建成后计划年产灯饰配件 1200 吨。项目租赁现有厂房进行生产, 总占地面积为 8000 平方米, 建筑面积为 8000 平方米。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正版)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关规定, 本项目须执行环境影响评价制度, 编制环境影响报告表。为此, 建设单位委托广东绿航环保工程有限公司承担本项目的环评工作。评价单位在收集有关资料并深入进行现场踏勘的基础上, 依据国家、地方的有关环保法律、法规和在建设单位大力支持下, 完成了《五七(江门市)五金制品有限公司年产灯饰配件 1200 吨建设项目环境影响报告表》的编制工作, 以供生态环境行政主管部门审查。

### 二、项目工程组成

项目工程组成和生产内容见下表:

**表 6 项目工程组成及生产内容表**

工程类别	工程组成	项目内容
主体工程	生产车间	生产车间共一层, 高 6m, 占地面积 8000m <sup>2</sup> , 建筑面积 8000m <sup>2</sup> , 主要包括压铸区, 打磨区, 钻孔、攻丝区, 仓库, 危废仓, 一般固废仓, 办公室
辅助工程	办公室	位于生产厂房内, 占地面积约 100m <sup>2</sup> , 用于日常办公使用
储运工程	仓库	位于生产车间内, 用于存放原材料、半成品及成品
	固废区	位于生产车间内, 用于存放一般固体废物, 建筑面积约 5m <sup>2</sup>
	危废区	位于生产车间内, 用于存放危险废物, 建筑面积约 5m <sup>2</sup>
	零散废水收集桶	位于生产车间内, 容积约 1m <sup>3</sup>
公用工程	供水	由市政给水管网提供
	供电	由市政电网提供, 项目不设置备用发电机
环保工程	废气工程	熔铝烟尘、压铸脱模、天然气燃烧废气经集气罩收集后经一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放
		打磨工序产生的颗粒物经自带的布袋除尘处理设施处理后无组织排放



废水工程	生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理
	冷却水、脱模剂稀释水循环使用，定期补充，不外排
	喷淋塔喷淋水循环使用，定期更换交由零散工业废水公司处理，不外排
噪声控制	合理调整设备布置，主要生产设备采用隔声、减振等治理措施
固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理
	一般工业固废暂存于一般固废仓，外售给专业废品回收站回收利用
	危险废物暂存于危废间，交由有危废处理资质的单位回收处理

### 三、项目建设规模

项目建设规模见下表：

**表 7 项目建设规模一览表**

序号	项目	单位	数量
1	总投资额	万元	100
2	占地面积	m <sup>2</sup>	8000
3	建筑面积	m <sup>2</sup>	8000
4	产品	灯饰配件	t/a

### 四、项目主要原辅料

项目原辅材料的设置情况如下所示：

**表 8 项目主要原辅材料一览表**

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大存储量	包装规格	用途
1	铝锭	t/a	1205	50	/	熔铝
2	脱模剂	t/a	1	0.2	桶装，25kg/桶	压铸脱模
3	润滑油	t/a	0.05	0.05	桶装，25kg/桶	机加工

备注：项目使用的原材料铝锭均为外购新料，不使用回收废旧料，不回收废铝。

主要原辅材料理化性质见下表：

**表 9 主要原辅材料理化性质表**

名称	理化性质
脱模剂	脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性和耐热性，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，用于易粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。根据建设单位提供的脱模剂 MSDS 报告，项目使用的脱模剂属于水性脱模剂，主要成分为合成硅油 5~15%、乳化剂 1~5%、添加剂 1~10%、润滑油基油 1~5%、水 75~85%，外观为乳白色液体，微弱石油味，pH：9.9，沸点：100℃，密度：0.99g/cm <sup>3</sup> ，性质稳定。

### 五、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见下表：

**表 10 项目主要生产设备一览表**

序号	主要生产设备	单位	数量	规格型号参数	主要生产单元
1	压铸机	台	8	400T	压铸
2	天然气熔炉	台	8	能耗：6-8 立方米天然气/h 熔炉容积 0.4m <sup>3</sup>	熔铝
3	打磨机	台	10	35kW	机加工
4	钻孔攻丝一体机	台	30	Z4116B	
5	冷却塔	台	1	2m <sup>3</sup> /h	辅助设备
6	空压机	台	1	35kW	
7	脱模剂专用橡木桶	个	1	1.5 宽*3 米长*深 1.3 米	脱模剂循环使用盛装桶

注：①除天然气熔炉使用天然气外，其他设备使用电能。

②空压机委外保养。

### 六、公用工程

**表 11 项目公用工程一览表**

序号	公用工程		单位	数量	备注
1	给水系统	生活用水	t/a	300	由市政给水管网供给
		压铸冷却水	t/a	96	
		喷淋塔用水	t/a	69.87	
		脱模剂稀释用水	t/a	100	
2	排水系统	生活污水	t/a	270	引至城镇污水处理厂
		喷淋塔废水	t/a	0.75	交由零散工业废水处理公司处理
3	供电系统		万度/a	12	由市政电网供给
4	天然气		万立方米/a	15	管道天然气

#### (1)天然气核算

本项目设 8 台天然气熔炉，单台设备能耗为 6-8 立方米天然气/h；因此计算得出天然气年用量为 11.52-15.36 万 m<sup>3</sup>。

本次申报的天然气使用量 15 万 m<sup>3</sup> 较为合理。

#### (2)水平衡

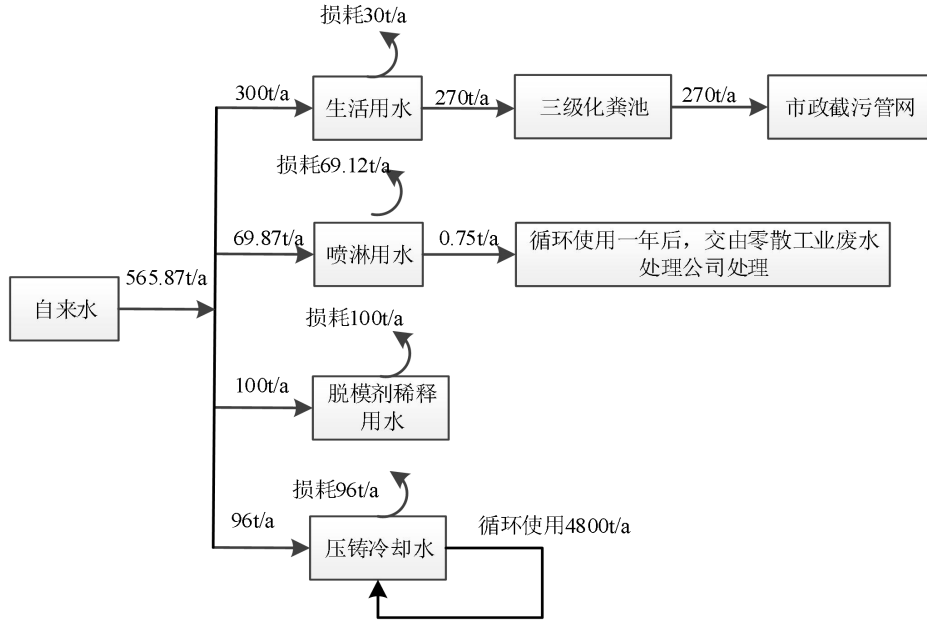


图 1 水平衡图

### 八、项目劳动定员及工作制度

项目拟定员工 30 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

### 九、厂区平面布置

项目租赁江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 16 号 9 栋之二，厂房已建成，厂房内设有生产区、仓库、办公区，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区，仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布置基本合理。项目平面布置图详见附图。

### 项目生产工艺流程简述：

#### 1、工艺流程及产物环节图

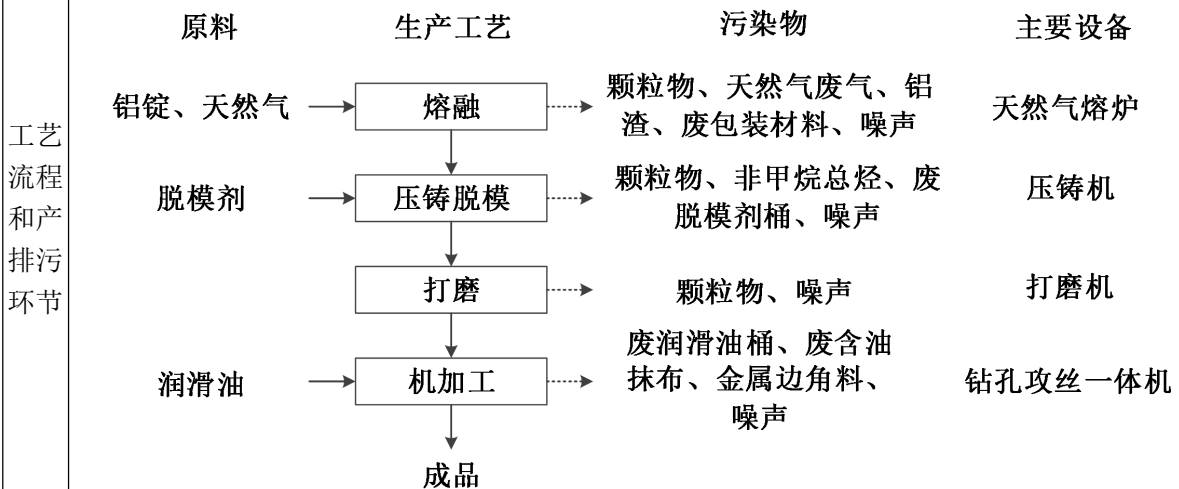


图 2 灯饰配件生产工艺流程图

### 工艺流程简述:

①熔融: 将外购的原材料铝锭通过熔炉高温溶解成液态, 熔铝控制工作温度约为 650~700°C, 项目熔铝炉使用天然气作为能源。

产污环节: 该工序会产生颗粒物、燃烧废气(烟尘、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>)、铝渣、废包装材料以及设备运行噪声。

②压铸脱模: 在压力作用下把熔融后的金属铝液压射到模具中冷却成型, 采用喷枪将脱模剂(脱模剂与水 1:100 混合)喷洒于压铸机模具内, 利用熔炉熔化的铝液注入预先制备好的铸型中, 使之冷却(冷却水间接冷却, 不接触工件)、凝固, 再次采用喷枪将脱模剂喷洒于工件上, 再取出模具, 从而获得所要求的形状重量的毛坯或零件; 压铸脱模过程使用脱模剂, 脱模剂是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层, 它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。模具为外购, 厂内不生产模具。冷却水以及脱模剂循环使用, 不更换, 不外排。

产污环节: 该工序会产生颗粒物、非甲烷总烃、废脱模剂桶以及设备运行噪声。

③打磨: 通过打磨机对压铸后的工件进行打磨, 使工件粗糙度降低, 从而获得光亮、平整的加工表面。

产污环节: 该过程会产生金属粉尘以及设备运行噪声。

④机加工: 根据产品的需求, 通过钻孔攻丝一体机对压铸后的工件进行钻孔及攻丝, 加工过程中使用润滑油对加工设备进行润滑保养, 不会产生废润滑油。

产污环节: 该过程会产生金属边角料、废润滑油桶、废含油抹布手套以及设备运行噪声。

## 2、产污环节汇总

表 12 项目产污环节及主要污染物一览表

类型	产污环节	主要污染物	治理措施及去向
废水	员工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理
	冷却成型	冷却水	循环使用, 不更换, 不外排, 定期补充
	压铸脱模	脱模剂(脱模剂与水 1:100 混合)	循环使用, 不更换, 不外排, 定期补充
	废气治理设施	喷淋废水	循环使用, 不外排, 定期交由零散工业废水处理公司处理
废气	熔融、压铸脱模	颗粒物	经集气罩收集后通过“水喷淋+过滤棉+

	燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	二级活性炭”处理，处理后经 15m 高排气筒(DA001)排放	
	压铸脱模	非甲烷总烃		
	打磨	颗粒物	经自带的布袋除尘设施收集处理后无组织排放	
	固废	办公生活	生活垃圾	定期由环卫部门清运处理
		铝锭使用	废包装材料	交由一般工业固废处置单位处理
		打磨、机加工	金属粉尘、金属边角料	
		熔铝	铝渣	交由有危险废物处理资质的单位处理
		废气治理设施	废活性炭、铝灰、废过滤棉	
		设备保养	废润滑油桶、废含油抹布手套	
	脱模	废脱模剂桶		
噪声	设备运行	噪声	基础减振、墙体隔声、设备定期维护	
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(大气环境、地表水环境、声环境等):</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>①项目所在区域达标性分析</p> <p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 16 号 9 栋之二, 根据《江门市环境保护规划(2006-2020 年)》, 项目所在地属于环境空气质量二类区域, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准。</p> <p>根据江门市生态环境局公布的《2023 年江门市环境质量状况公报》(<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html</a>), 蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表:</p>					
	<p><b>表 13 蓬江区空气质量现状评价表</b></p>					
	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
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
	O <sub>3</sub>	90%最大 8 小时平均质量浓度	177	160	110.6	不达标
	<p>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《环境空气质量目标》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值, 可看出 2023 年蓬江区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级浓度限值, 因此本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>②空气质量达标区规划</p> <p>本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标, 根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3 号), 江门市以臭氧防控为核心, 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。通过实施空气质量精细化管理。推</p>					

进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值。

## **2、地表水环境**

项目位于荷塘污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂处理达标后排放，尾水排入中心河。中心河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。根据江门市生态环境局 2024 年 7 月 19 日发布的《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸均达到III类水质标准，证明中心河水质良好。

二十	72	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	IV	—
	73		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	—
	74		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	III	—
	75		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	IV	—
	76		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	IV	—
	77		蓬江区	槽江河	槽江水闸	III	II	—
	78		蓬江区	荷塘中心河	南裕水闸	III	II	—
	79		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	—
	80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	III	—

第 4 页，共 9 页

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
81		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	—
82		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	III	—
83		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	—
84		蓬江区	小海河	东厢水闸	III	III	—
85		蓬江区	小海河	沙头水闸	III	III	—
86		蓬江区	塘边涌	塘口水闸	III	III	—

图 3 2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报截图

### 3、声环境

建设项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。无需进行声环境现状监测。

### 4、生态环境

建设项目为产业园区外建设项目，项目用工业厂房已建成，无新增用地，不符合用地范围内有生态敏感目标的条件。无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

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。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境



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。无需开展地下水、土壤现状调查。

**1、大气环境**

项目厂界外 500 米范围内环境敏感点见下表：

**表 14 项目大气环境敏感点**

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
石龙围村	居民区	大气	大气二类	东北面	290

**2、声环境**

根据实地踏勘，建设项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境**

根据实地踏勘，建设项目厂界外 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。

**4、生态环境**

建设项目为产业园区外建设项目，项目用已建成工业厂房，无新增用地，不符合用地范围内有生态敏感目标的条件。

环境  
保护  
目标

污  
染

**1、废气**

物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

(1)熔融工序产生颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中“金属熔炼(化)-燃气炉”中颗粒物的排放限值。

(2)压铸脱模产生的颗粒物有组织排放执行《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中“浇注-浇注区”中颗粒物的排放限值。

压铸脱模产生的非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。

(3)天然气燃烧废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中“金属熔炼(化)-燃气炉”排放限值，厂界无组织排放执行广东省地方标准《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。

(4)熔融、压铸脱模、天然气燃烧、打磨工序产生的颗粒物厂区内无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值，产生的非甲烷总烃执行广东省《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。

**表 15 本项目大气污染物排放标准**

工序	排气筒 编号,高 度	污染物名称	有组织		无组织排放 监控浓度限 值(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速 率(kg/h)		
熔融、压 铸脱模、 天然气燃 烧	DA001, 15m	颗粒物	30	/	/	GB 39726-2020
		非甲烷总烃	80	/	/	DB 44/2367-2022
		颗粒物	30	/	1.0	有组织 GB 39726-2020、无 组织 DB 44/27-2001
		SO <sub>2</sub>	100	/	0.4	
		NO <sub>x</sub>	400	/	0.12	
厂区内无组织		颗粒物	5.0(浓度)		GB 39726-2020	
		NMHC	6(浓度, 1h 平均)		DB44/2367-2022	
			20(浓度, 任意一次)			

## 2、废水

项目产生的外排废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水

处理厂进水标准的较严值，污染物排放标准具体如下表所示：

**表 16 生活污水污染物排放标准**

执行标准	污染物(单位 mg/L)				
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
污水厂进水标准	6~9	≤250	≤160	≤150	≤25
两者较严值	6~9	≤250	≤160	≤150	≤25

### 3、噪声

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准，详见下表。

**表 17 噪声排放标准单位：dB(A)**

时期	类别	昼间	夜间
运营期	3类	≤65	≤55

### 4、固体废物

固体废物执行《广东省固体废物污染环境防治条例》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定；本项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定进行处理。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》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)及氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。

#### 1、水污染物排放总量控制指标

项目外排废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水水质标准较严者，然后通过市政污水管网排入荷塘污水处理厂处理，此时项目总量指标纳入荷塘污水处理厂，不另设。

#### 2、大气污染物总量控制指标

挥发性有机物(非甲烷总烃)：0.183t/a(其中有组织排放 0.008t/a，无组织排放 0.175t/a)

NO<sub>x</sub>: 0.140t/a(其中有组织排放 0.042t/a, 无组织排放 0.098t/a)

表 18 项目建议的污染物总量控制指标

项目	要素	总量控制指标(t/a)		
		有组织	无组织	合计
大气	非甲烷总烃	0.008	0.175	0.183
	氮氧化物	0.042	0.098	0.140

项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配核定。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 环境 保护 措施	<p>项目租赁已建成生产厂房进行项目建设，仅需进行新购设备安装，不涉及土建。</p> <p>设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>																																																																																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>项目属于有色金属铸造业，执行《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》(HJ1115-2020)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)。</p> <p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、源强核算</b></p> <p>本项目运营期主要产生的大气污染物为熔融、压铸脱模、打磨产生的颗粒物，压铸脱模产生的非甲烷总烃以及天然气燃烧产生的天然气废气(二氧化硫、氮氧化物、颗粒物)。项目废气污染源源强核算结果及相关参数见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 19 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污工 序</th> <th rowspan="2">设备装 置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="3">治理设施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时 间h/a</th> </tr> <tr> <th>废气产 生量 m<sup>3</sup>/h</th> <th>产生量t/a</th> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>废气处理 工艺</th> <th>收集 效 率%</th> <th>处理 效 率%</th> <th>废气排 放量m<sup>3</sup>/h</th> <th>排放量t/a</th> <th>排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">压铸脱 模、熔 融</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">压铸 机、天 然气熔 炉</td> <td>DA001 排气筒</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">非甲烷 总烃</td> <td style="text-align: center;">32000</td> <td style="text-align: center;">0.075</td> <td style="text-align: center;">0.977</td> <td style="text-align: center;">0.031</td> <td style="text-align: center;">水喷淋+过 滤棉+二级 活性炭</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td style="text-align: center;">32000</td> <td style="text-align: center;">0.008</td> <td style="text-align: center;">0.098</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">2400</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.175</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.073</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.175</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.073</td> <td style="text-align: center;">2400</td> </tr> <tr> <td>DA001 排气筒</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">32000</td> <td style="text-align: center;">0.443</td> <td style="text-align: center;">5.769</td> <td style="text-align: center;">0.185</td> <td style="text-align: center;">水喷淋+过 滤棉+二级</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">85</td> <td style="text-align: center;">32000</td> <td style="text-align: center;">0.066</td> <td style="text-align: center;">0.865</td> <td style="text-align: center;">0.028</td> <td style="text-align: center;">2400</td> </tr> </tbody> </table>															产污工 序	设备装 置	污染源	污染物	污染物产生				治理设施			污染物排放				排放时 间h/a	废气产 生量 m <sup>3</sup> /h	产生量t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	废气处理 工艺	收集 效 率%	处理 效 率%	废气排 放量m <sup>3</sup> /h	排放量t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	压铸脱 模、熔 融	压铸 机、天 然气熔 炉	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	32000	0.075	0.977	0.031	水喷淋+过 滤棉+二级 活性炭	30	90	32000	0.008	0.098	0.003	2400	无组织	/	0.175	/	0.073	/	/	/	/	0.175	/	0.073	2400	DA001 排气筒	颗粒物	32000	0.443	5.769	0.185	水喷淋+过 滤棉+二级	30	85	32000	0.066	0.865	0.028	2400
产污工 序	设备装 置	污染源	污染物	污染物产生				治理设施			污染物排放				排放时 间h/a																																																																						
				废气产 生量 m <sup>3</sup> /h	产生量t/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	废气处理 工艺	收集 效 率%	处理 效 率%	废气排 放量m <sup>3</sup> /h	排放量t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h																																																																							
压铸脱 模、熔 融	压铸 机、天 然气熔 炉	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	32000	0.075	0.977	0.031	水喷淋+过 滤棉+二级 活性炭	30	90	32000	0.008	0.098	0.003	2400																																																																						
		无组织		/	0.175	/	0.073	/	/	/	/	0.175	/	0.073	2400																																																																						
		DA001 排气筒	颗粒物	32000	0.443	5.769	0.185	水喷淋+过 滤棉+二级	30	85	32000	0.066	0.865	0.028	2400																																																																						

								活性炭								
			无组织		/	1.034	/	0.431	/	/	/	/	1.034	/	0.431	2400
			DA001 排气筒	SO <sub>2</sub>	32000	0.009	0.117	0.004	/	30	/	32000	0.009	0.117	0.004	2400
			无组织		/	0.021	/	0.009	/	/	/	/	0.021	/	0.009	2400
			DA001 排气筒	NO <sub>x</sub>	32000	0.042	0.018	0.547	/	30	/	32000	0.042	0.018	0.547	2400
			无组织		/	0.098	/	0.041	/	/	/	/	0.098	/	0.041	2400
	打磨	打磨机	无组织	颗粒物	/	2.507	/	1.045	布袋除 尘器	95	95	/	0.257	/	0.107	2400
	压铸脱 模、熔 融、打 磨	压铸 机、天 然气熔 炉、打 磨机	无组织 (合计)	颗粒物 (合计)	/	3.541	/	1.476	/	/	/	/	1.291	/	0.538	2400

**(1)熔融颗粒物**

项目采用天然气熔炉对铝锭进行熔化,铝锭在高温熔化过程中会产生颗粒物,根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业手册”中 01 铸造系数表,原料名称为铝锭,工艺名称为熔炼(燃气炉),所有规模,产生的废气污染物颗粒物产污系数为 0.943 千克/吨-产品,按最不利原则,原料用量即产品产量,项目铝锭使用量为 1205t/a,则熔铝颗粒物产生量约为  $1205 \times 0.943 / 1000 = 1.136 \text{t/a}$ 。

**(2)压铸脱模颗粒物**

项目压铸过程中会产生颗粒物,根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业手册”中 01 铸造系数表,原料名称为金属液等、脱模剂,工艺名称为造型/浇注(重力、低压:限金属型,石膏/陶瓷型/石墨型等),所有规模,产生的废气污染物颗粒物产污系数为 0.247 千克/吨-产品,按最不利原则,原料用量即产品产量,项目铝锭使用量为 1205t/a,则压铸脱模颗粒物产生量约为  $1205 \times 0.247 / 1000 = 0.298 \text{t/a}$ 。

**(3)压铸脱模非甲烷总烃**

项目所用的脱模剂为水性脱模剂,根据建设单位提供的脱模剂 MSDS 报告资料,脱模剂主要成分为合成硅油 5~15%、乳化剂 1~5%、添加剂 1~10%、润滑油基油 1~5%、水 75~85%,项目压铸温度约为 700°C,脱模剂在高温作用下会产生挥发性有机物,根据脱模剂的主要成分按最不利情况估算,即除水外其余成分均为挥发成分,则非甲烷总烃挥发率按 25%计算,项目脱模剂使用量为 1t/a,则 VOCs 产生量为  $1 \times 25\% = 0.25 \text{t/a}$ 。

**(4)天然气燃烧废气**

项目熔融工序采用天然气作为燃料,天然气用量为 15 万  $\text{m}^3/\text{a}$ ,天然气在燃烧过程中产生的大气污染物主要为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物,项目采用低氮燃烧技术。参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)--“33-37, 431-434 机械行业手册”中天然气工业炉窑产污系数,  $\text{SO}_2$  产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料(其中含硫量(S)是指燃气中的基硫分含量,单位为毫克/立方米,天然气中硫含量按标准最大值取为 100mg

/m<sup>3</sup>(《天然气》(GB17820-2018)二类标准总硫含量值)), NO<sub>x</sub> 产污系数为 0.00187\*50%=0.000935 千克/立方米-原料(注:项目天然气熔炉采用低氮燃烧技术(设备自带),集气罩收集到的废气已进行低氮处理。低氮燃烧法处理效率为 50%),颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料,经计算得出 SO<sub>2</sub> 产生量为 0.03t/a, NO<sub>x</sub> 产生量为 0.14t/a, 颗粒物产生量为 0.043t/a。

**熔融颗粒物, 压铸脱模颗粒物、非甲烷总烃, 天然气燃烧废气收集处理措施:**

项目拟在每台天然气熔炉和压铸机上方设置集气罩对产生的熔融颗粒物、压铸脱模非甲烷总烃、天然气燃烧废气进行收集, 利用点对点进行收集, 相应工位逸散点控制风速不小于 0.3m/s。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)》, 保证收集效率为 30%。收集后的熔融颗粒物、压铸脱模非甲烷总烃、天然气燃烧废气一同通过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”装置进行处理。

收集后的熔融颗粒物、压铸脱模非甲烷总烃、天然气燃烧废气通过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”装置进行处理。废气处理装置对颗粒物处理效率参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中机械行业系数手册中的预处理, 喷淋塔对颗粒物的治理效率为 85%, 本项目水喷淋装置对颗粒物的处理效率取值 85%, 处理达标后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。保守估计, 二氧化硫、氮氧化物处理效率取 0。废气处理装置对非甲烷总烃处理效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》, 活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%, 单级活性炭吸附装置处理效率以 70%计算。项目采用二级活性炭吸附装置处理串联后处理效率为 $[1-(1-70%) \times (1-70\%)] = 91\%$ 。保守估计, 本项目对非甲烷总烃处理效率按 90%进行计算。

**风机风量核算过程:**

项目拟在每台压铸机、天然气熔炉上方各设置一个集气罩, 废气经集气罩收集后通过“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”治理设施处理后经 15 米排气筒高空排放。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》外部吸气罩公式进行计算:

$$L = K \times P \times H \times V$$

式中:

L--排风量, m<sup>3</sup>/s。



K--考虑沿高度分布不均匀的安全系数，取 K=1.4。

P--排风罩敞开面周长， m。

H--罩口至有害物质边缘， m， 本项目取 0.6m。

V--边缘控制点风速， m/s， 本项目取 0.3m。

项目拟设置 8 台熔炉，单台设备的集气罩尺寸为 0.5\*0.5m，则罩口周长为 2m；项目拟设置 8 台压铸机，单台设备的集气罩尺寸为 0.7\*0.5m，则罩口面积为 2.4m。

经计算得出单台熔铝集气罩的抽风量为 1814.4m<sup>3</sup>/h，8 个集气罩所需风量为 14515.2m<sup>3</sup>/h；经计算得出单台压铸机集气罩的抽风量为 2177.28m<sup>3</sup>/h，8 个集气罩所需风量为 17418.24m<sup>3</sup>/h，经计算合计所需风量为 31933.44m<sup>3</sup>/h，设计总风量为 32000m<sup>3</sup>/h。

**表 20 熔融、压铸脱模、天然气燃烧废气污染物产生及排放情况表**

污染物	非甲烷总烃	颗粒物			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
		熔融	压铸脱模	天然气燃烧			
产生量(t/a)	0.25	1.136	0.298	0.043	0.03	0.14	
合计产生量：1.477							
收集效率	30%	30%			30%	30%	
有组织排放情况	收集量(t/a)	0.075	0.443			0.009	0.042
	产生速率(kg/h)	0.031	0.185			0.004	0.018
	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.977	5.769			0.117	0.547
	风量(m <sup>3</sup> /h)	32000					
	处理效率	90%	85%			/	/
	排放量(t/a)	0.008	0.066			0.009	0.042
	排放速率(kg/h)	0.003	0.028			0.004	0.018
	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	0.098	0.865			0.117	0.547
无组织排放量(t/a)	0.175	1.034			0.021	0.098	
无组织排放速率(kg/h)	0.073	0.431			0.009	0.041	
生产时间(h/a)	2400	2400			2400	2400	
合计总排放量	0.183	1.100			0.030	0.140	

**(4)打磨颗粒物**

项目铝铸件打磨工序会产生少量金属颗粒物，参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业手册”中 06 预处理系数表，工艺名称为抛丸、喷砂、打磨、滚筒的废气颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料，项目需打磨的原料为 1205t/a，则产生的打磨颗粒物为 2.639t/a。

收集措施：打磨粉尘经布袋除尘设施收集，打磨生产过程设备为全封闭，只在出入工件过程打开设备挡板，收集效率为 95%。

处理措施：打磨粉尘经布袋除尘设施处理后无组织排放，根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“33-37，431-434 机械行业手册”中 06 预处理系数表，工艺名称为抛丸、喷砂、打磨、滚筒的废气颗粒物末端治理技术为袋式除尘的治理效率为 95%，本项目打磨工序设置布袋除尘处理效率按 95%计。

**表 21 项目打磨颗粒物产生及排放情况表**

污染物	颗粒物
产生量(t/a)	2.639
收集效率	95%
收集量(t/a)	2.507
处理效率	95%
处理后排放量(t/a)	0.125
未被收集的粉尘量(t/a)	0.132
无组织排放量(t/a)	0.257
排放速率(kg/h)	0.107

## 2、排放口基本情况

(1)项目正常工况下废气排放源强见下表：

**表 22 项目大气污染物排放参数(正常排放)**

编号	名称	污染物种类	地理坐标	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	流速(m/s)	排气温度(°C)	排气口类型
DA001	废气排气筒	非甲烷总烃	E113°8'40.420" N22°37'54.138"	15	0.7	16.6	30	一般排气口
		二氧化硫						
		氮氧化物						
		颗粒物						

(2)项目非正常工况下废气排放情况：

项目生产设备运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，不存在在生产设施开停机的非正常排污情况。

## 3、污染防治措施可行性分析

(1)可行性分析

项目铸件打磨工序产生的颗粒物经布袋除尘设施处理后无组织排放，参考《排

排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》(HJ1115-2020)中清理-抛(喷)丸、打磨污染物为颗粒物的推荐污染治理设施包括袋式除尘器，因此打磨颗粒物的治理设施为“布袋除尘设施”属于可行技术。

项目产生的熔融颗粒物及压铸脱模颗粒物、非甲烷总烃经收集后通过一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”治理设施处理，参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》(HJ1115-2020)中金属熔炼(化)污染物为颗粒物的推荐污染治理设施包括湿式除尘器，污染物为非甲烷总烃推荐的污染治理设施包括活性炭吸附，因此有机废气治理设施为“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”属于可行技术。

## (2)达标分析

项目产生熔融颗粒物，压铸脱模颗粒物、非甲烷总烃及天然气燃烧废气经收集后，经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理后引至 15 米排气筒(DA001)高空排放，处理后的颗粒物有组织能达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中“金属熔炼(化)-燃气炉”排放限值与《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中“浇注-浇注区”中颗粒物的排放限值较严值要求，厂界无组织能达到广东省地方标准《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，厂区内无组织能达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值；氮氧化物、二氧化硫有组织能达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中“金属熔炼(化)-燃气炉”排放限值要求，厂界无组织能达到广东省地方标准《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；非甲烷总烃有组织排放能达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放能达到广东省《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。

项目打磨工序过程产生的颗粒物经过设备布袋除尘器处理后无组织排放，厂区内无组织能达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值。

综上所述，项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响可以接受。

#### 4、环境影响分析

项目所在地属于环境空气不达标区，不达标因子为 O<sub>3</sub>，据现场踏勘，项目厂界 500m 范围内有石龙围村敏感点，项目产生的废气污染物收集后，经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”吸附装置处理后引至 15 米排气筒(DA001)达标排放。综上所述，项目在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处理，因此对周边大气环境质量影响可以接受。

#### 5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)，项目运营期间废气监测计划如下表所示：

**表 23 废气污染物监测计划一览表**

类别	监测内容	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
		颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中金属熔炼(化)中燃气炉排放限值与《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中“浇注-浇注区”中颗粒物的排放限值较严值
		SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中金属熔炼(化)中燃气炉排放限值
	厂界	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1 次/年	《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	NMHC	1 次/年	广东省《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
		颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

## 二、废水

### 1、源强核算

本项目的生活污水通过市政污水管网引至荷塘污水处理厂处理；冷却水、脱模剂稀释用水循环使用，不更换，不外排；喷淋废水定期更换交由零散工业废水处理公司处理，不外排。项目废水污染源源强核算结果及相关参数见下表：

**表 24 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表**

工序/生产	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h
				核算方	废水量/(t)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	效率%	是否为可行性	核算方	废水量/(t)	

线				法	a)					技术	法	a)										
员工生活	生活	生活	污水	排放	口	COD <sub>Cr</sub>	250	0.068	三	级	化	粪	池	12	是	类	比	法	270	220	0.059	2400
						BOD <sub>5</sub>	150	0.041						33						100	0.027	
						SS	200	0.054						28						145	0.039	
						NH <sub>3</sub> -N	30	0.008						20						24	0.006	

### (1)生活污水

项目设有员工 30 人，均不在项目内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不在项目内食宿的员工用水量按人均 10m<sup>3</sup>/(人·a)计。则员工生活用水量=30×10=300m<sup>3</sup>/a，排污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量约 270m<sup>3</sup>/a。

项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘污水处理厂。

### (2)冷却水

项目压铸机设备运行过程中需使用循环水进行冷却，冷却水循环使用，不外排，本项目设有冷却塔 1 台，循环水量合计 2m<sup>3</sup>/h，项目压铸脱模工序冷却方式均为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却用水仅在设备内循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水，参加《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，循环水损失水量取 2%，即新鲜水补充量为 2m<sup>3</sup>/h×2400h×2%=96m<sup>3</sup>/a。

### (3)脱模剂稀释用水

脱模剂在使用时需兑水使用，兑水比例为 1:100，项目脱模剂用量为 1t/a，计算出脱模剂稀释用水量为 100t/a，脱模剂循环使用，不更换，不外排。

### (4)喷淋废水

项目设置一套“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”治理设施对生产过程中废气进行处理，项目喷淋用水循环使用，不外排，定期补充，根据《三废处理工程技术手册(废气卷)》(王纯、张殿印主编，化学工业出版社)，水喷淋设施的水气比按 0.3 L/m<sup>3</sup> 计，项目风机风量设计值合计为 32000m<sup>3</sup>/h，因此喷淋水量为 9.6m<sup>3</sup>/h，喷淋水循环使用，计算得总循环水量为 23040m<sup>3</sup>/a。由于受热蒸发情况存在，喷淋塔

要定期补充新鲜水。参考《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50736-2012)中“开式系统冷却水损失量占系统循环水量的比例计算或估算值：蒸发损失为每摄氏度水温降 0.16%；飘逸损失可按生产厂提供数据确定，无资料时可取 0.2~0.3%；排污损失(包括泄漏损失)与补水水质、冷却水浓缩倍数的要求、飘逸损失量等因素有关，应经计算确定，一般可按 0.3%估算”，喷淋塔的补水率按循环水量的 0.3%计算，故补充水量为 69.12m<sup>3</sup>/a。项目喷淋塔储水槽的尺寸为 1.5m\*1m\*1m，有效水深约为 0.5m，则储水槽储水量为 0.75m<sup>3</sup>，喷淋塔废水每年更换一次，则更换水量为 0.75m<sup>3</sup>/a，更换的废水定期交由零散工业废水处理公司处理。

## 2、排放口基本情况

表 25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮等	进入荷塘污水处理厂	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	/	生活污水治理设施	三级化粪池	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清浄下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 26 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放方式	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	E113°8'38.937" N22°37'52.532"	0.027	荷塘污水处理厂	间接排放	间断排放	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值

表 27 水污染物排放执行标准表

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)
DW001	COD <sub>Cr</sub>	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标和荷塘污水处理厂进水标准的较严值	250
	BOD <sub>5</sub>		160
	SS		150
	NH <sub>3</sub> -N		25

## 3、污染防治措施可行性分析

项目运营期间产生的水污染源主要是生活污水、冷却水、脱模剂稀释用水、

喷淋废水。项目拟采用三级化粪池对项目生活污水进行处理，由于《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）未明确单独生活污水的污染防治措施可行技术，因此参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行技术，该治理技术为可行技术。

### **(1)生活污水**

项目设有员工 30 人，均不在项目内食宿。项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘污水处理厂，对周边环境影响可以接受。

#### **生活污水纳入荷塘污水处理厂可行性分析：**

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500t/d，本建设项目污水排放量为 0.9t/d，占剩余容量的 0.18%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

### **(2)冷却水**

项目压铸脱模过程中，使用少量水用于设备冷却，冷却用水为自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，同时由于循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。冷却水循环使用，不更换、不外排，不会对项目周边环境产生影响。

### **(3)脱模剂稀释用水**

脱模剂在使用时需兑水使用，脱模剂循环使用，不更换、不外排，不会对项目周边环境产生影响。

### **(4)喷淋废水**

项目设置水喷淋装置主要作用于废气处理，喷淋水循环使用，定期更换交由零散工业废水处理公司处理，不外排，定期补充新鲜水，不会对项目周边环境产生影响。

**喷淋废水交由零散废水处理公司处理可行性分析：**

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》，鼓励建立零散工业废水第三方治理模式，鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。

根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的通知(江环函[2019]442号)：

①零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。

②收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批，确认收集的废水种类和数量，配套的废水治理设施具有足够处置能力，合理的处理工艺，外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求，经环境保护设施竣工验收合格，并取得排污许可证。

③工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目喷淋废水定期更换转移，单次最大转移量为  $0.75t < 50t$ ，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。建设单位设置废水收集专用桶(1t/个)进行收集喷淋废水，定期作为零散废水转移至第三方零散废水处理公司。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司，根据《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》(江蓬环审[2022]168号)，该项目接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》(江环[2019]442号)规定的零散工业废水，种类包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水(除油废水、酸碱废水)。

项目产生的喷淋废水属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴；废水种类属喷淋废水，符合江门市华泽环保科技有限公司接收工业废水的要求。江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目建成后处理规模为 500 吨/天，项目生产废水年转运量仅 0.75t/a，占比较少，



故本项目喷淋废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理，不会对其处理水量和水质造成冲击，对江门市华泽环保科技有限公司运行影响不大。

综上所述，项目喷淋废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

**环境管理要求：**

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察水位，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5日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，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。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前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。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管理。零散废水产生单位应做好废水转移管理台账，以便接受监督检查。台账包括：台账记录部（登记转移时间、转移量、种类、收集车辆车牌及双方负责人）、转移联单、转移废水的电子磅单（如收集前车重，收集后车重，加盖地磅经营单位的公章）、收集过程的图像记录等。

#### 4、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022), 单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

### 三、噪声

#### 1、源强核算

本项目主要噪声源为压铸件、熔炉、打磨机等生产设备噪声, 噪声源强为 70~85dB(A)。项目噪声污染源源强核算结果及相关参数见下表:

表 28 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类别	噪声源强		降噪措施		噪声排放值	排放时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果		
1	压铸件	频发	类比法	80	隔声、减振等	30	50	2400
2	天然气熔炉	频发		75		30	45	2400
3	打磨机	频发		80		30	50	2400
4	钻孔攻丝一体机	频发		75		30	45	2400
5	冷却塔	频发		93		30	63	2400
6	空压机	频发		93		30	63	2400

注: 根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社), 墙体隔声量达 20dB(A); 根据调查资料, 对设备进行基础减振可降低噪声值 10dB(A)。故建设单位可通过以上措施有效隔声降噪, 综合噪声值可降低约 30dB(A)。

#### 2、噪声防治措施及可行性分析

项目采取以下噪声防治措施:

##### ①合理布局, 重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间, 远离厂界, 利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播, 减少对周围环境的影响。

##### ②防治措施

合理进行设备选型, 风机安装消声器, 设备进行基础减振, 必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障, 减少噪声对周围环境的影响。

##### ③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正常噪声, 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, 严禁抛掷器件, 器件、工具等应轻拿轻放, 防止人为噪声; 汽车进出厂区严禁鸣

号，进入厂区低速行驶。

④生产时间安排

严禁中午 12:00~14:00 使用高噪声设备，夜间不运行。

本项目不涉及夜间生产，在采取以上措施后并经距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，对周围声环境影响较小。以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表 29 噪声污染物监测计划一览表

影响因素	监测点位	监测因子	监测频次
设备噪声	四周厂界外 1m 处	Leq(A)	1 次/季度

四、固体废物

1、源强核算

本项目的固体废弃物主要是生活垃圾一般工业固体废物、危险废物。

表 30 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	核算方法	产生量(t/a)	最终去向
废气治理、机加工	布袋除尘器、钴孔攻牙一体机	金属粉尘及边角料	一般工业固体废物	类比法	3.6	交由专业公司处理
熔融	/	废包装材料	一般工业固体废物	类比法	1	交由专业公司处理
熔融	熔炉	铝灰	危险废物	类比法	0.3	交由有资质单位处理
熔融	熔炉	铝渣	危险废物	类比法	0.6	交由有资质单位处理
废气治理	二级活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	类比法	2.303	交由有资质单位处理
压铸脱模	/	废脱模剂桶	危险废物	类比法	0.04	交由有资质单位处理
废气治理	/	废过滤棉	危险废物	类比法	0.01	交由有资质单位处理
设备保养	钴孔攻牙一体机	废润滑油桶	危险废物	类比法	0.005	交由有资质单位处理
设备保养	钴孔攻牙一体机	废含油抹布、手套	危险废物	类比法	0.05	交由有资质单位处理
员工生活	生活垃圾桶	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	交由环卫部门处理

## **(1)一般工业固体废物**

### **①金属粉尘及边角料**

项目在铸件打磨过程中会产生少量金属粉尘，根据项目工程分析，打磨工序金属粉尘经布袋除尘后的收集量为  $2.639*0.95*0.95\approx 2.4\text{t/a}$ 。根据建设单位提供资料，金属边角料约占原辅材料用量的 0.1%，原辅材料用量为 1205t/a，则金属边角料产生量为 1.2t/a。金属粉尘及边角料年产生量为 3.6t。金属粉尘及边角料属于一般工业固体废物，经收集后交由专业公司处理。

金属粉尘及边角料属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发)SW17 可再生类废物中 900-002-S17(废有色金属。工业生产活动中产生的以有色金属(铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等)为主要成分的边角料、残次品，以及报废机动车和报废机械设备拆解产生的以有色金属为主要成分的零部件等。))。

### **②废包装材料**

项目废包装材料主要是原料拆封及产品包装过程产生的废包装袋、废包装纸箱等，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 1t/a，属于一般工业固体废物，收集后交由专业公司处理。

废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》(生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发)SW17 可再生类废物中 900-003-S17(废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物)，900-005-S17(废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物)。

## **(2)危险废物**

### **1)铝灰**

项目熔融颗粒物经水喷淋设施处理后，会产生少量的铝灰，该部分铝灰产生量约为熔融颗粒物产生量\*收集效率\*处理效率= $1.136*30%*85%\approx 0.3\text{t/a}$ ，该废物属于《国家危险废物名录》(2021 年版)HW48 有色金属采选和冶炼废物常用有色金属冶炼 321-034-48“铝灰热回收铝过程烟气处理集(除)尘装置收集的粉尘，铝冶炼和再生过程烟气(包括：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”，收集后定期交由有危废处理资质的单位回收处理。

## 2)铝渣

项目在熔融工序过程中铝锭经熔化后，表面会产生一层废铝渣，主要成分为氧化铝，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年版）》中3240有色金属合金制造行业系数手册，危废产污系数是 $0.9 \times 10^{-3} \text{t/t}$ —产品。本项目铝锭产品约1200t，炉渣产生量为1.08t/a。该废物属于《国家危险废物名录》(2021年版)HW48有色金属采选和冶炼废物常用有色金属冶炼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”，收集后定期交由有危废处理资质的单位回收处理。

## 3)废活性炭

根据工程分析，项目有机废气经活性炭吸附废气量约为有机废气产生量\*收集效率\*处理效率= $0.25 \times 30\% \times 90\% \approx 0.068 \text{t/a}$ 。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)》的要求，理论上活性炭的吸附比率取15%，则活性炭需求量最少为 $0.068/0.15=0.450 \text{t/a}$ 。

表31 项目活性炭处理设施参数一览表

废气处理设施编号	碳层尺寸 (长×宽×厚) (m)	碳箱层数	风量 (m <sup>3</sup> /h)	滤速 (m/s)	单级活性炭吸附装置装炭量 (t)	年更换频次	吸附有机废气量 (t/a)	废活性炭产生量 (t/a)	废活性炭理论产生量 (t/a)
DA001	2.3×1.2×0.3	3	32000	1.074	1.118	1	0.068	2.303	0.518

注：1、项目选用蜂窝状活性炭，碘值为800mg/g，若活性炭运行一段时间后，碘值下降低于600mg/g，需更换活性炭。蜂窝状活性炭密度一般在 $0.45\text{-}0.6 \text{g/cm}^3$ ，本次取最小值 $0.45 \text{g/cm}^3$ 计算。

2、根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》采用吸附处理工艺的，采用蜂窝状吸附剂气体流速宜低于1.2m/s，项目活性炭箱过滤风速= $27000 \div 2.3 \div 1.2 \div 3 \div 3600=1.074 \text{m/s}$ ，故满足过滤风速要求。

3、根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中活性炭层装填厚度不低于300mm，项目活性炭层厚度为300mm，故符合要求。

4、废气经水喷淋+过滤棉预处理后，废气相对湿度低于80%；废气中颗粒物含量为 $0.865 \text{mg/m}^3$ ，低于 $1 \text{mg/m}^3$ ；装置入口废气温度不高于40℃；满足《广东

省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标要求。

废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW49(900-039-49)废物，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

#### 4)废脱模剂桶

项目压铸脱模工序使用的脱模剂为桶装，脱模剂使用后会产生废脱模剂桶，根据建设单位提供资料，项目脱模剂使用量为 1t/a，每桶脱模剂为 25kg，产生的废脱模剂桶为 40 个/a，空桶重量约为 1kg，则废脱模剂桶产生量为 0.04t/a，废脱模剂桶属于《国家危险废物名录(2021 年版)》中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，收集后定期交由有危废处理资质的单位回收处理。

#### 5)废过滤棉

项目废气治理设施在使用过程中需定期更换过滤棉，根据建设单位提供资料，废过滤棉产生量约为 0.01t/a，废过滤棉芯属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的危险废物(编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49)，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

#### 6)废润滑油桶

本项目在润滑油使用过程中会产生少量废润滑油桶，根据单位提供资料，产生量为 0.005t/a，废润滑油桶属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码为 900-249-08，收集后定期交由供应商回收处理。

#### 7)废含油抹布、手套

项目生产设备在维修维护过程中会产生少量的废含油抹布、手套约 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废含油抹布、手套属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的危险废物(编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49)，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位收运处置。

### (3)生活垃圾

项目劳动员工 30 人，参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据，办公产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间为 300 天，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门定时清运。

表 32 项目生活垃圾、一般固体废物产生、处理处置表

序号	固废名称	成分	产生工序	属性	排放量(t/a)	包装形式	临时存储地	处理方式
1	金属粉尘及边角料	金属	废气治理、机加工	一般工业固体废物	3.6	袋装	一般工业固体废物仓库	交由专业公司处理
2	废包装材料	纸塑、木材等报废包装物	原辅材料使用	一般工业固体废物	1	袋装	一般工业固体废物仓库	交由专业公司处理
6	生活垃圾	废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等	员工生活	生活垃圾	4.5	袋装	垃圾桶	交由环卫部门处理

表 33 项目危险废物产生、处理处置表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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
铝灰	HW48	321-034-48	0.3	熔融	固态	氧化铝	氧化铝	1次/年	T, R	1.分类包装：固态(含水分)废物采用密封桶包装，固态废物采用塑料编织袋包装；2.分区存放：危险仓库严格按照(GB18597-2023)中相关规范进行建设，危险废物在仓内分区存放；3.最终处置方式：委托有资质单位集中处理处置。
铝渣	HW48	321-026-48	1.08	熔融	固态	铝渣	铝渣	1次/年	R	
废活性炭	HW49	900-039-49	2.303	废气治理	固态	活性炭	有机废气	2次/年	T	
废脱模剂桶	HW49	900-041-49	0.04	压铸脱模	固态	包装容器	脱模剂	1次/年	T/In	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.01	废气治理	固态	过滤棉	有机物	1次/年	T/In	
废润滑油桶	HW08	900-041-49	0.005	设备保养	固态	包装容器	润滑油	半年/次	T, I	
废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.05	设备保养	固态	抹布、手套	润滑油	1月/次	T/Tn	

## 2、环境管理要求

### (1)一般工业固体废物

项目一般工业固体废物的贮存注意事项如下：

项目一般工业固体废物置于项目设置的非永久性的集中堆放场所--一般工业固体废物仓库。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

### (2)危险废物

项目危险废物的贮存注意事项如下：

危险仓库按照危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)的有关规范进行建设与维护，可保证各危险废物能得到妥善的贮存和处理，因此对周边环境的影



响较小。项目贮存设施符合以下要求：

1)产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型；

2)贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模；

3)贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；

4)贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物(简称渗滤液)、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境；

5)危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理；

6)贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

7)HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月；

8)贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任

9)在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存；

10)危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

综上所述，项目危险废物仓库与危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)是相符的。

**表 34 建设项目危险废物仓库基本情况表**

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量(t)	转运频率
1	危险废物暂存间	铝灰	HW48	321-034-48	危废暂存场设在厂区内，防雨、防渗、防漏、防火	5m <sup>2</sup>	袋装	0.3	1次/年
2		铝渣	HW48	321-026-48			袋装	1.08	1次/年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2.303	1次/年
4		废脱模剂桶	HW49	900-041-49			桶装	0.04	1次/年
5		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	0.01	1次/年
6		废润滑油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.005	1次/年
7		废含油抹布、手套	HW49	900-041-49			袋装	0.05	1次/年

项目危险废物转移影响分析：

危险废物经过收集包装后，需要运送到处置场进行处置。建设单位委托有资质的运输单位进行运输，运输者需认真核对运输清单、标记、选择合适的装载方式和适宜的运输工具，确定合理的运输路线及对泄漏或临时事故的应急措施。

采用车辆运输方式收运危险废物时，应考虑对收运人员的培训、许可证的审核以及收运过程中的安全防护等。最经常采用的运输方式是公路运输，为保证安全，危险废物不能在车辆上进行压缩。为防止运输过程中危险废物泄漏对环境造成污染，运输车辆必须具有必要的安全的、密闭的装卸条件，对司机也应进行专业培训，执行系列的特殊规定。危险废物运载车辆应标有醒目的危险符号，危险废物承运者必须掌握所运危险废物的必要数据，并制定在出现危险废物泄漏事故时的应急措施等。

危险废物转移分析：

建设单位须按照有关规定对固体废物进行严格管理和安全处置，对项目危险废物收集进行转移联单管理。

危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

## 五、地下水、土壤

### 1、污染识别

本项目产生的废气经有效处理后均可达标排放，且排放量不大，不含重金属等有毒有害物质，对土壤、地下水影响不大；冷却水、脱模剂稀释用水循环使用，不更换，不外排；喷淋废水定期交由零散工业废水处理公司处理，不外排。因此，可能影响到地下水、土壤的污染源包括生产车间、危险废物仓库、仓库、废气治理设施、零散工业废水收集桶等，针对上述污染源，建设单位在危险废物仓库等区域做好底部硬质化的基础上，再加设防腐防渗措施，因此可有效防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，对地下水、土壤环境的影响可接受。

综上，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径，因此项目不需对地下水、土壤进行追踪监测。

### 2、防护措施

项目拟采用的分区保护措施如下表：

**表 35 地下水、土壤分区防护措施一览表**

区域	潜在污染	防护措施	
一般 防渗 区	生产车间	脱模剂	硬底化等防腐防渗处理，加强车间管理，定期检查设备，确保设备正常运行
	仓库	脱模剂、润滑油	硬底化等防腐防渗处理，加强物料储存管理，平时做好防腐防渗措施的维护
	废气治理设施	喷淋废水	硬底化等防腐防渗处理，平时做好防腐防渗措施的维护，定期检查设备，确保设备正常运行
	零散工业废水收集桶	零散工业废水	硬底化等防腐防渗处理，加强废水储存管理，平时做好防腐防渗措施的维护
	危险废物仓库	铝灰、铝渣、废活性炭、废脱模剂桶、废过滤棉、废润滑油桶、废含油抹布、手套	做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置漫坡。符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求
简单 防渗 区	生活区	生活污水	定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流
		生活垃圾	设置在厂区内，做好收集工作，做好地面防渗措施
	一般工业固体废物仓库	一般工业固体废物	一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

## 六、生态

建设项目使用已建成工业厂房，无新增用地，不符合用地范围内有生态敏感目标的条件。无需进行生态评价。

## 七、环境风险

### 1、Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 36 项目 Q 值确定表

序号	名称	最大存在总量 t	临界量 t	依据	q/Q
1	脱模剂	0.2	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 中的油类物质	0.000082
2	润滑油	0.005	2500		
3	铝灰、铝渣、废活性炭、废脱模剂桶、废过滤棉、废润滑油桶、废含油抹布、手套	3.308	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.2 中的健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	0.06616

经计算可得 Q 值为  $0.066242 < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，项目不需要设置环境风险专项。

### 2、风险识别

表 37 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的目标
1	废气治理设施		有机废气、喷淋废水	事故排放、泄漏	大气扩散、垂直入渗、地表径流	大气、地表水、地下水、土壤
2	生产车间		脱模剂	泄漏	垂直入渗、地表径流	地表水、地下水、土壤

3	仓库	脱模剂、润滑油	泄漏、火灾产生的次生伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、地表径流	大气、地表水、地下水、土壤
4	一般固废仓库	废包装材料	火灾产生的次生伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、地表径流	大气、地表水、地下水、土壤
5	危险废物仓库	铝灰、铝渣、废活性炭、废脱模剂桶、废过滤棉、废润滑油桶、废含油抹布、手套	泄漏、火灾产生的次生伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、地表径流	大气、地表水、地下水、土壤
6	零散工业废水收集桶	零散工业废水	泄漏	垂直入渗、地表径流	地表水、地下水、土壤

### 3、防范措施

为了避免废气治理设施故障、零散工业废水泄漏、危险废物泄漏/火灾、生产车间泄漏/火灾、仓库泄漏/火灾、一般工业固体废物仓库火灾等引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业在现有基础上继续加强以下防范措施：

①仓库、危险废物仓库设置在设置门槛，地面硬化，防止发生泄漏进入周围环境，防止具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境。

②做好物品标识、分类摆放。

③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。

④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。

⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截流泄漏的物品。

⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理。

⑦定期检修废气治理设施，尽量避免设施发生故障，保证废气处理设施正常运转。当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。防止更多的事故废气未经妥善处理就排向外环境。

⑧零散工业废水收集桶设好防渗防泄漏措施。

### 八、电磁辐射

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。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

## 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	熔融、压铸脱模、天然气燃烧	废气排放口 DA001	非甲烷总烃	密闭空间+整体抽风/集气罩收集后经“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理后引至楼顶 15m 高排气口排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
			二氧化硫		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中“金属熔炼(化)-燃气炉”排放限值
			氮氧化物		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值中金属熔炼(化)中燃气炉排放限值与《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中“浇注-浇注区”中颗粒物的排放限值较严值
			颗粒物		
大气环境	天然气燃烧	厂界无组织排放	二氧化硫	加强机械通风	《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
			氮氧化物		
			颗粒物		
	熔融、压铸脱模、天然气燃烧、打磨	厂区内无组织排放	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值	
NMHC			广东省《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		
地表水环境	生活污水		COD <sub>Cr</sub>	生活污水经预处理后通过市政管网排入荷塘污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值
			BOD <sub>5</sub>		
			NH <sub>3</sub> -N		
			SS		
	冷却水	循环使用, 不更换, 不外排			
脱模剂稀释用水	循环使用, 不更换, 不外排				
	喷淋废水	循环使用, 定期更换, 交由零散工业废水处理公司处理, 不外排			
声环境	设备运行	等效 A 声级	合理布局、隔声、减振等措施, 以及墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准的要求	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存, 并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定, 交给资质单位处理处置。一般工业固体废物综合利用或委托有相应资质的单位处理处置。危险废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				

	的要求；一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生的废气经有效处理后均可达标排放，且排放量不大，不含重金属等有毒有害物质，对土壤、地下水影响不大；冷却水、脱模剂稀释用水循环使用，不更换，不外排；喷淋废水定期交由零散工业废水处理公司处理，不外排。因此，可能影响到地下水、土壤的污染源包括生产车间、危险废物仓库、仓库、废气治理设施、零散工业废水收集桶等，针对上述污染源，建设单位在危险废物仓库等区域做好底部硬质化的基础上，再加设防腐防渗措施，因此可有效防止泄漏物料下渗到土壤和地下水，对地下水、土壤环境的影响可接受。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①仓库、危险废物仓库设置在设置门槛，地面硬化，防止发生泄漏进入周围环境，防止具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境。</p> <p>②做好物品标识、分类摆放。</p> <p>③加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。</p> <p>④加强员工操作规范培训，提供员工风险意识。</p> <p>⑤仓库出入口设置缓冲坡，事故状况下可有效截流泄漏的物品。</p> <p>⑥设置灭火器和一定量的消防沙、吸附棉、物料转移空桶以作为备用；泄漏物料及相应的消防沙、吸附棉全部委外处理。</p> <p>⑦定期检修废气治理设施，尽量避免设施发生故障，保证废气处理设施正常运转。当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。防止更多的事故废气未经妥善处理就排向环境。</p> <p>⑧零散工业废水收集桶设好防渗防泄漏措施。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价单位：[ ] 有限公司  
项目负责人：[ ]  
审核人：[ ]



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	挥发性有机物	/	/	/	0.183	/	0.183	+0.183	
	二氧化硫	/	/	/	0.030	/	0.030	+0.030	
	氮氧化物	/	/	/	0.140	/	0.140	+0.140	
	颗粒物	/	/	/	1.357	/	1.357	+1.357	
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.059	/	0.059	+0.059
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
		SS	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041
		氨氮	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
一般工业 固体废物	金属粉尘及边角料	/	/	/	3.5	/	3.5	+3.5	
	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1	
危险废物	铝灰	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3	

	铝渣	/	/	/	1.08	/	1.08	+1.08
	废活性炭	/	/	/	2.303	/	2.303	+2.303
	废脱模剂桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废过滤棉	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废润滑油桶	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废含油抹布、手套	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：(1)⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

(2)单位：t/a。

