

项目编号：6t9np9

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：广州创源五金包装有限公司新建项目  
建设单位：广州创源五金包装有限公司  
编制日期：2024年08月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位广州创源五金包装有限公司（统一社会信用代码91440114MADQNPFT0F）郑重声明：

一、我单位对广州创源五金包装有限公司新建项目环境影响报告表（项目编号：6t9np9，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。



建设单位（盖章）

法定代表人（签字/签章）：

2024年07月26日

孙俊

## 编制单位责任声明

我单位广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA9UTDLLXA）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州创源五金包装有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州创源五金包装有限公司新建项目环境影响报告表（项目编号：6t9np9，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2024年07月26日



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UTDLLXA）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广州创源五金包装有限公司新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 阳云华（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035430352013439901000046，信用编号 BH016740），主要编制人员包括 阳云华（信用编号 BH016740）、李嘉怡（信用编号 BH050019）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

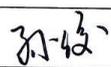
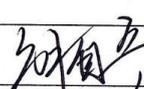
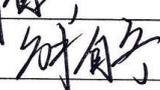
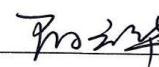
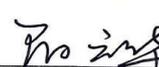
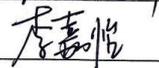
承诺单位(公章):

2024年 07 月 26日



打印编号: 1720773645000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6t9np9		
建设项目名称	广州创源五金包装有限公司新建项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州创源五金包装有限公司 		
统一社会信用代码	91440114MADQNPFT0F		
法定代表人 (签章)	孙俊 		
主要负责人 (签字)	解自宁 		
直接负责的主管人员 (签字)	解自宁 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东思焯环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91440101MA9UTDLXA		
<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
阳云华	2016035430352013439901000046	BH016740	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
阳云华	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施, 环境保护措施监督检查清 单、结论	BH016740	
李嘉怡	建设项目基本情况, 区域环境质量现 状、环境保护目标及评价标准	BH050019	



# 营业执照

(副本)

编号: S1112023011872G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UTDLLXA



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广东思德环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 林妙婕

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 2020年09月07日

住所 广州市白云区启德路28号S10房

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)



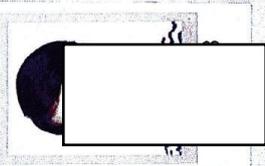
登记机关

2023年03月17日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号

File No



2016年5月21日



签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

01018578



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名		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			
202406	-	202407	广州市:广东思烁环保科技有限公司	2	2	2		
截止		2024-07-16 08:54	, 该参保人累计月数合计			实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2个月, 缓 缴0个月	实际缴费 2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。

证明机构名称 (证明专用章)



证明时间

2024-07-16 08:54

网办业务专用章



## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		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	
202306	-	202406	广州市:广东思烁环保科技有限公司	13	13	13
截止		2024-06-27 10:28 , 该参保人累计月数合计		实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13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

2024-06-27 10:28

### 质量控制记录表

项目名称	广州创源五金包装有限公司新建项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	6t9m09
编制主持人	[ ]	主要编制人员	[ ]
初审（校核）意见	<p>1、核实平面布置是否合理，补充环保设施位置。</p> <p>2、补充项目与四至距离。</p> <p>3、冷却水和喷淋水补充循环水量的标识</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： [ ]</p> <p style="text-align: right;">2024年07月08日</p>		
审核意见	<p>1、细化废气收集方式，核实集气罩风量。</p> <p>2、补充分析废气对周边敏感点的影响分析。</p> <p>3、生活垃圾和一般固废按《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号）补充固废编号。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： [ ]</p> <p style="text-align: right;">2024年07月09日</p>		
审定意见	<p>符合报批要求。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： [ ]</p> <p style="text-align: right;">2024年07月10日</p>		

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	32
四、主要环境影响和保护措施 .....	41
五、环境保护措施监督检查清单 .....	73
六、结论 .....	75
附图 1 建设项目地理位置图 .....	78
附图 2 项目四至图 .....	79
附图 3 项目四至实景图 .....	80
附图 4 项目 500m 范围内环境保护目标分布图 .....	81
附图 5 项目平面布置图 .....	82
附图 6 建设项目引用大气监测点位图 .....	83
附图 7 花都区环境空气功能区划图 .....	84
附图 8 花都区地表水环境功能区划图 .....	85
附图 9 花都区声环境功能区划图 .....	86
附图 10 项目所在区域饮用水源保护区划图 .....	87
附图 11 项目所在地地面水系图 .....	88
附图 12 花都区处理厂纳污范围图 .....	89
附图 13 广州市水环境空间管控区图 .....	90
附图 14 广州市生态环境空间管控区图 .....	91
附图 15 广州市大气环境空间管控区图 .....	92
附图 16 广州市生态保护红线规划图 .....	93
附图 17 广州市环境管控单元图 .....	94
附图 18 广州市花都土地利用规划图 .....	95
附图 19 广东省三线一单平台截图 .....	96
附图 20 总量申请截图 .....	97

附图 21 公示截图.....	98
附件 1 委托书.....	99
附件 2 营业执照.....	100
附件 3 法人身份证复印件.....	101
附件 4 租赁合同.....	102
附件 5 建设项目基本情况反馈表.....	105
附件 6 原料 MSDS.....	107
附件 7 引用 TSP 检测报告.....	113
附件 8 引用地表水检测报告.....	117
附件 9 声环境质量现状监测.....	129

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州创源五金包装有限公司新建项目		
项目代码	2407-440114-07-01-050052		
建设单位联系人	[ ]	联系方式	[ ]
建设地点	广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号		
地理坐标	东经 113 度 14 分 6.169 秒，北纬 23 度 23 分 41.449 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3333 金属包装容器及材料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53.塑料制品业 292 三十、金属制品业 66.集装箱及金属包装容器制造 333
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）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	900

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)建设项目专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表。

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不设置大气专项评价。
地表水	新增工业废水直接排放建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入新华污水处理厂处理，因此，不设置地表水专项评价。
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目Q<1，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目主要污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入新华污水处理厂处理，因此，不设置海洋专项评价。
规划情况	无	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无	

<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40 号）第十三条规定，《产业结构调整指导目录》由鼓励类、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》，故本项目符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>另外，本项目主要从事锌合金瓶盖、PP 内塞的生产活动，对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家、地方有关法律、法规和政策的相关规定。</p> <p><b>2、选址相符性</b></p> <p>本项目选址于广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号，经现场调查，项目所在地没有占用基本农业用地、林地等用地，项目租赁现有已建设厂房进行生产运营；根据广州市花都土地利用规划图（详见附图 18）及建设单位提供的租赁合同（附件 4）、由广州市花都区人民政府新华街道办事处出具的建设项目基本情况反馈表（附件 5），项目所在地属于建设用地，本项目建设与用地规划相符。</p> <p>本项目四至为：东面紧邻广州晨熙化妆品有限公司办公楼，西面紧邻广州晨熙化妆品有限公司生产车间，北侧紧邻广州晨熙化妆品有限公司仓库 1#，南侧 10m 处为广州晨熙化妆品有限公司仓库 2#，西南侧 15m 处为在建工地，四至图详见附图 2、附图 3。</p> <p>根据四至情况，项目所在区域内无大型污染性企业和工厂，项目周边环境不会成为项目的限制因素；项目最近敏感点为厂界西侧 37m</p>
----------------	--

处的南昌社居民区。本项目生产过程产生污染物经有效治理后均能达标排放，对周边环境影响较小；同时项目所在区域供水、供电等设施齐全，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入新华污水处理厂处理，间接冷却水作为清净水直接经市政管网一并排入新华污水处理厂处理。项目的建设对周边环境的影响较小，在落实各污染防治措施的前提下，从环保角度考虑，项目选址合理。

### 3、与花都区环境功能区划的符合性分析

#### (1) 空气环境

根据《广州市环境空气功能区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）中花都区环境空气功能区划分，本项目所在区域的空气环境功能为二类区。

项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气功能区划分要求，花都区空气环境功能区划图见附图 7。

#### (2) 地表水环境

项目属于新华污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后与间接冷却水由市政污水管一并引入新华污水处理厂处理达标后排入天马河。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），天马河为IV类水，根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83号），本项目所在地不在饮用水源保护区范围内。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图 8，饮用水源保护区区划图见附图 10，周边水系图见附图 11。

#### (3) 声环境

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环〔2018〕151号）的划分依据，本项目所在区域属于声功能 2 类区。本项目运行过程不对周边声环境产生明显不良影响，符合区域

声环境功能区划分要求。声环境功能区划图见附图 9。

#### 4、与《广州市城市环境总体规划》（2014-2030年）相符性分析

##### （1）生态红线规范范围

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，生态保护红线是区域生态安全的底线，按照“不能越雷池一步”的总体要求，实施严格的生态用地性质管制，确保各类生态用地性质不转换、生态功能不降低、空间面积不减少。生态系统重要区禁止新建、扩建工业项目，禁止新建露天采矿等生态破坏严重的项目，禁止新建规模化畜禽养殖场。引导人口逐步有序转移，现有工业企业、矿山开发、规模化畜禽养殖要逐步减少规模，逐步退出，推动实现污染物“零排放”，提高生态功能，功能受损区域实施生态恢复。

项目选址位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号，项目中心坐标：东经 113 度 14 分 6.169 秒，北纬 23 度 23 分 41.449 秒，不在广州市生态保护红线规划范围内，详见附图 16。

##### （2）生态环境管控区

生态环境空间管控区，面积约为3055平方公里，约占全市域面积的41%。管控区内实施有条件开发，实行更加严格的环境准入标准，加强开发内容、方式及强度控制。原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放。

项目选址位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号，项目中心坐标：东经 113 度 14 分 6.169 秒，北纬 23 度 23 分 41.449 秒，不在广州市生态环境管控区内，也不属于排放大规模废水及有毒有害物质的废水项目，详见附图 14。

### (3) 大气环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》，在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。总面积为 1628.9 平方公里，约占全市域土地面积的 22.0%。具体划分方案如下。

表 1-2 广州市大气环境管控区划分方案

类型	区域范围	面积 (平方公里)	占比 (%)
环境空气质量功能区一类区	白云山风景名胜区、万亩果园湿地保护区中心区域、南湖国家旅游度假区、帽峰山森林公园、番禺莲花山文物古迹保护区、番禺大夫山森林公园、番禺滴水岩森林公园、花都北部风景区和生态林区、从化北部风景区和生态林区、增城白水寨风景名胜区和增城百花旅游度假区	890.0	12.0
大气污染物存量重点减排区	涉及工业园区数详见附表3	70.9	1.0
大气污染物增量严控区	涉及村/社区数详见附表4	668.0	9.0
合计	上述区域合并	1628.9	22.0

本项目选址不属于环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区（详见附图15）。

### ④水环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》广州市水环境空间管控区图（详见附图13），在全市范围内划分4类水环境管控区，涉及超载严重河道、超载管控区、水源涵养区、饮用水管控区、珍稀水生生物生境保护区。

项目选址位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号，项目中心坐标：东经 113 度 14 分 6.169 秒，北纬 23 度 23 分 41.449 秒，不属于饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。本项目生活污水经三级化粪池处理达标后，汇同定期排放的不添加任何药剂的设备间接冷却排污水，接驳市政污水管网，

纳入新华城镇污水处理厂集中处理。

综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的要求。

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

从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。针对不同环境管控单元特征，实行差异环境准入，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间。

本项目位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街14号，项目属于国民经济行业中“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3333 金属包装容器及材料制造”，广州创源五金包装有限公司新建项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的相符性分析见表1-3。

表1-3 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的相符性分析表

序号	项目	文件要求	符合性分析	是否符合
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35km <sup>2</sup> ，占全省陆域国土面积的20.13%；全省海洋生态保护红线面积16490.59km <sup>2</sup> ，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街14号，本项目选址不在生态保护红线范围内，详见附图16。	是
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25μg/m <sup>3</sup> ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管	本项目主要污水为生活污水及间接冷却水，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入新华污水处理厂进一步处理后排入天马河；根据本项目所在区域环境空气质量	是

		控。近岸海域水体质量稳步提升。	现状调查结果，常规污染物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求；根据引用的《广州市金钟汽车零部件股份有限公司改扩建项目》委托广东一检测技术股份有限公司于2022年12月7日~9日对新华污水处理厂排放口上游500m处W1、新华污水处理厂排放口下游1500m处W2共2个断面的监测数据，（报告编号：信一）检测（2022）第（09029-1）号），天马河断面水质现状不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。根据项目的环境影响分析，项目运营后不会对环境质量造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目使用电作为能源，满足资源利用上限要求。	是
<b>生态环境分区管控要求“1+3+N”</b>				
<b>1、全省总体管控要求</b>				
区域局管控要求	逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。		本项目无高污染染料使用，且不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目。	是
能源资	科学推进能源消费总量和强度“双		本项目主要采用电	是

源利用要求	控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。	能作为能源；建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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。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。	项目使用的原料不涉及高挥发性有机物原辅材料，产生的污染物主要为有机废气、颗粒物、臭气浓度，生产过程产生的有机废气、颗粒物、臭气浓度通过集气罩收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒DA001高空排放，模具加工、表面处理、塑料破碎工序产生的颗粒物加强车间通风后在车间无组织排放。满足排放限值和总量要求，车间产生的废气排放均满足排放限值和总量要求，生活垃圾按规定分类收集，交环卫部门清运。	是
环境风险防控要求	加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范，加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目不涉及以上列明的重金属污染物排放行业。	是
<b>2、“一核一带一区”区域管控要求</b>			
区域局管控要求	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。	本项目不属于以上禁止类行业，使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料，符合区域布局管控要求	是
能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增	本项目节水减排，用水量较小满足能源资源利用要求。	是

		建设用地规模。		
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目挥发性有机物实行两倍削减量替代，产生的一般固体废物定期交由相关单位回收处理，产生的危险废物定期交由有资质的危险废物处理单位处理。	是
	环境风险防控要求	加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。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	本项目不属于以上石化、化工重点园区，本项目运营过程中产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行	是
<p>因此，本项目建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。</p>				
<p><b>6、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析</b></p>				
<p>（1）生态保护红线</p>				
<p>本项目位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街14号，本项目用地性质为建设用地，项目所在地不在生态严控区范围内，符合生态保护红线要求。根据广州市环境管控单元图，本项目位于“ZH44011420004(新雅街道-新华街道-花城街道重点管控单元)”，详见附件17，项目与该方案的相符性详见表1-4。</p>				
<p>（2）资源利用上线</p>				
<p>本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源，但项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。</p>				
<p>（3）环境质量底线</p>				

本项目声环境、大气环境能够满足符合相应标准要求；纳污水体天马河不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，本项目主要污水为生活污水及间接冷却水，本项目生活污水经三级化粪池处理达标后，汇同定期排放的不添加任何药剂的设备间接冷却排污水，接驳市政污水管网，纳入新华城镇污水处理厂集中处理。对周边环境的影响较少，符合环境质量底线要求。

本项目位于“YS4401142340001-广州市花都区大气环境受体敏感重点管控区8”（详见附图19），项目生产锌合金瓶盖及PP内塞，不产生和排放有毒有害大气污染物，不生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。生产过程产生的有机废气、颗粒物、臭气浓度通过集气罩收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒DA001高空排放，符合要求。

(4) 环境管控单元准入清单

表1-4 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析表

管控维度	管控要求	符合情况	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。</p> <p>1-3.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>1-4.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第五资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p>	<p>1-1.项目类别和生产设备等均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类类别。不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类别；不属于高能耗企业。</p> <p>1-2.项目不属于高耗水、高污染企业。</p> <p>1-3.项目所在区域不在大气环境弱扩散重点管控区内，项目不属于大气污染物排放较大的建设项目。生产过程中产生的废气经相应治理设施治理后达标排放。</p> <p>1-4.项目为工业项目，所在建筑不位于广州市第五资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离内，不属于居民住宅、学校、医院等环境敏感</p>	相符

			建筑。	
	能源资源利用	<p>2-1.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家有关法律、法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p> <p>2-2.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。</p>	<p>2-1.项目不新增占地，不涉及水域岸线使用、土地开发利用等。</p> <p>2-2.项目采用先进适用的技术、工艺和装备，能耗、水耗和污染物排放量少。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强赤泥、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。</p> <p>3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>3-3.【其他/综合类】广州市第五资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。</p>	<p>3-1.项外排废水主要为生活污水、间接冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入新华污水处理厂处理。</p> <p>3-2.项目生产过程产生的污染物主要为有机废气、臭气浓度、颗粒物，生产过程产生的有机废气、颗粒物、臭气浓度通过集气罩收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒DA001高空排放。</p> <p>3-3.本项目不属于广州市第五资源热力电厂。</p>	相符
	环境风险防范	<p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。</p> <p>4-2.【风险/综合类】单元内广州市第五资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。</p>	<p>4-1.本项目建成后建立事故应急体系并落实有效的事故风险防范及应急措施。</p> <p>4-2.本项目不属于广州市第五资源热力电厂项目。</p> <p>4-3.项目不新增占地，不属于建设用地污染风险管控区，生产车间、危废暂存间地面均硬化防渗，危废集中收集后定期委托资质单位利用，对土壤和地</p>	相符

	<p>4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。</p>	<p>下水影响较小。</p>	
<p>因此，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规[2021]4号）的要求。</p> <p><b>7、与《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划（（2016-2025年）的通知》（穗府〔2017〕25号）相符性分析</b></p> <p>通知中提出：</p> <p>（一）优化产业结构和布局，统筹环境资源</p> <p>2.严格环境准入，强化源头管理。</p> <p>（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发皂锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染、高能耗企业。结合“退二进三”和“三旧”改造，按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、皮革、印染、水泥等行业规模。2020年前，限制石油化工类企业扩建与增加产能。推进产业结构战略性调整，优质高效发展现代服务业，增强先进制造业核心优势，培育壮大战略性新兴产业。</p> <p>（三）大力推进VOCs综合整治。</p> <p>2.提高VOCs排放类建设项目要求。</p> <p>提高VOCs污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放VOCs的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管里”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉VOCs排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。</p> <p>严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅材料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励VOCs排放重点监</p>			

管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。

实施原料替代工程。对于农药行业，开发绿色农药剂型，加快绿色溶剂替代轻芳烃和有害有机溶剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型；对于涂料行业，重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、无溶剂涂料、UV(辐射固化)涂料等绿色涂料产品；在胶粘剂行业，加快推广水基型、热熔型、无溶剂型、紫外光固化型、商固含量型及生物降解型等绿色产品，限制有害溶剂、助剂使用；在油墨行业，重点研发推广使用低VOCs或无VOCs的非吸收性基材水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。”

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造及金属包装容器及材料制造，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目使用含VOCs物料有PP树脂、锌合金脱模油等，在可使用状态时均属于低VOCs产品，使用过程中集气罩收集措施，收集的废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后排放。综上，项目符合该通知的相关要求。

#### **8、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划的通知》（穗环花委[2022]1号）相符性分析**

根据规划要求，“坚决淘汰高污染、高排放企业。重点行业全名推进清洁化改造，鼓励企业采用先进适用清洁生产工艺技术实施升级改造，实现制造业生产过程绿色化”。“加强纺织、皮革和金属制造业等重点行业工业废水排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。”“重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与粘胶剂使用过程中VOCs的排放。加强帮扶督导和执法监督，提高工业企业VOCs收集率和治理率，杜绝稀释排放现象。针对企业的生产运行台账记录收集整理工作展开监管。开展VOCs有组织排放口定期监测。加强走航监测，强化VOCs排放异常点排查监控。对汽车制造业、先进设备制造

业、橡胶和塑料制品业、化妆品行业等重点行业制定针对性的VOCs整治方案。”

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造及金属包装容器及材料制造，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能耗的项目。项目使用含VOCs物料有PP树脂、锌合金脱模油等，在可使用状态时均属于低VOCs产品，使用过程中集气罩收集措施，收集的废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后排放。综上，项目符合该通知的相关要求。项目根据环评要求开展自行监测，保存生产运行等台账记录。本项目符合《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）要求。

### 9、与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

表1-5 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析

序号	环境准入要求	本项目	符合性
1	加强高污染燃料禁燃区管理。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。	本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。	符合
2	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。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	本项目不涉及原油存储。本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目使用含VOCs物料有PP塑料颗粒、锌合金脱模油，在可使用状态时均属于低VOCs产品，使用过程中集气罩收集措施，收集的废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理	符合

		溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控,全面推进涉VOCs排放企业深度治理。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。	后排放。	
	3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理,深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治,推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。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。	本项目主要污水为生活污水及间接冷却水,本项目生活污水经三级化粪池处理达标后,汇同定期排放的不添加任何药剂的设备间接冷却排污水,接驳市政污水管网,纳入新华城镇污水处理厂集中处理,不会对纳污水体造成明显不良影响。	符合
	4	坚持防治结合,提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况,合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址,严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理,机制,落实新(改、扩)建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治,建立污染源排查整治清单,严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求	本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间等区域,已经采取了防渗、防漏等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属,也不涉及持久性有机污染物	符合
	5	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。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。	项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物及生活垃圾。其中一般工业固废由回收单位回收处理,危险废物由有资质的单位回收处理,生活垃圾交环卫部门清运。建设单位投产后将严格按照固废管理要求,落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等	符合

	<p>6 加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量置换”。加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。</p>	<p>工作</p> <p>项目不涉及重金属火花机油及锌合金脱模油用量较少，项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。</p>	<p>符合</p>
<p><b>10、与《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号）</b></p> <p>根据规划要求，“严格实行水资源消耗、建设用地等总量和强度“双控”制度，推动资源利用方式加快转变。坚决淘汰高污染、高排放企业。”“推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到2030年基本完成上述治理工艺升级淘汰。全面加强VOCs无组织排放控制。加快建设重点监管企业VOCs自动监控系统，对其它有组织排放口实施定期监测。”</p> <p>本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造及金属包装容器及材料制造，不设有燃煤锅炉，不属于上述的禁止、严格限制或高污染高能</p>			

耗的项目。项目使用含VOCs物料有PP塑料、锌合金脱模油等，在可使用状态时均属于低VOCs产品，使用过程中集气罩收集措施，收集的废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后排放。本项目符合《花都区生态环境保护规划（2021-2030年）》要求。

#### **11、与《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日施行）相符性分析**

根据条例要求，“高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。”“在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。”“在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。”

本项目不使用高污染燃料，使用的能源主要为电能，本项目不使用高挥发性有机化合物含量原辅材料。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造及金属包装容器及材料制造，不属于高污染、高排放企业，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，收集的有机废气经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后排放。本项目符合《广州市生态环境保护条例》要求。

#### **12、与《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析**

加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业

VOCs治理力度。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。

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造及金属包装容器及材料制造，主要从事锌合金瓶盖、PP内塞的生产，项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，有机废气经集气罩收集后经过一套“水喷淋+活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放，减少工艺过程无组织排放，符合《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

### 13、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符性分析

表1-6《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)-相符性分析

序号	(DB44/2367-2022)相关要求	本项目	符合性
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目涉及有机废气物料均存放于密封的包装袋与包装桶，常温下不会释放有机废气，储存于仓库内。	符合
2	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭		
3	储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当采用低压罐、压力罐或者其他等效措施。		
4	储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应当符合下列规定之一：a)采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应当采用双重密封，且一次密封应当采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b)采用固定顶罐，排放的废气应当收集处理并满足相关行业排放标准的要求（无行业排放标准的应当满足本文件4.1的要求），或者处理效率不低于80%；c)采用气相平衡系统；d)采取其他等效措施。		
5	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，	固体物料装于	符合

	应当采用密闭容器、罐车运输	密闭包装袋内进入厂区内，液体物料装于密闭容器内进入厂内，均储存于仓库内	
6	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
7	盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
8	VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。		
9	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。	项目液态VOCs物料采用密闭管道输送方式，在注塑机废气出口处设置集气罩收集有机废气。	符合
10	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	本项目涉及有机废气物料固体，常温下不会释放有机废气，储存于密闭的包装袋内。	符合
11	VOCs物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含VOCs产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	建设单位计划在注塑机设置集气罩收集有机废气，收集后经“水喷淋+活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放；项目运营后设立物料/废料进出台账，对涉VOCs物料及废料清单管理。	符合
12	收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率>2kg/h时，应当配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	根据下文，项目有机废气产生速率为0.0232kg/h，在设备废气出口设置集气罩收集有机废气，收集后经“水喷淋	符合

		+活性炭吸附”处理，尾气经15m高排气筒DA001排放，处理效率为60%。	
13	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施	项工艺废气设备收同集步系统运行应。与废生气处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
14	企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业建立含VOCs原辅材料台账、废气收集处理设施台账，各台保存3年以上。	符合

**14、与《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）》相符性分析**

根据《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），要求如下：

（二）强化固定源VOCs减排。

**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。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。

本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后引至“水喷淋+活性炭吸附”处理后经15米高排气筒DA001排放，符合上述要求。

## 二、建设项目工程分析

广州创源五金包装有限公司位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号（中心经纬度：东经 113 度 14 分 6.169 秒，北纬 23 度 23 分 41.49 秒）。项目租用一栋一层现有闲置厂房，总占地面积 900m<sup>2</sup>、总建筑面积 900m<sup>2</sup>，项目从事锌合金瓶盖、PP 内塞生产。生产规模详见表 2-1，项目工程组成详见表 2-2。

表 2-1 项目生产规模表

序号	产品名称	产品产量（万个/年）	产品规格	产品图片
1	锌合金瓶盖	250	约 60g/个	
2	PP 内塞	100	约 5g/个	

表 2-2 项目工程组成表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	生产车间	占地面积 900m <sup>2</sup> ，建筑面积 900m <sup>2</sup> ，设有注塑区、压铸区、模具加工区、表面处理区、半成品周转区。
公用工程	供水	由市政自来水管网供水
	排水	项目采用雨污分流，雨水经沟渠外排。生活污水经三级化粪池预处理后符合广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华城镇污水处理厂集中处理。
	供电	由市政供电管网供给，项目内不设备用发电机。

建设内容

环保工程	废水治理	项目采用雨污分流，雨水经沟渠外排。生活污水经三级化粪池预处理后符合广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的较严者后与间接冷却水一同排入新华污水处理厂集中处理。
	废气治理	注塑工序、压铸工序锌合金脱模油使用产生的有机废气、臭气浓度，压铸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。 模具加工、表面处理、塑料不合格品及边角料破碎工序产生的颗粒物加强车间通风后在车间无组织排放。
	噪声治理	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施
	固废治理	项目产生的塑料不合格品及边角料经破碎后回用于生产，金属沉渣及金属边角料收集后暂存于一般固废存放处（位于项目生产车间东南部，面积约 10m <sup>2</sup> ）外售给资源回收单位； 废切削液、废火花机油、废包装桶、废含油抹布及手套、废活性炭、喷淋废液收集后暂存于危废暂存间（位于项目生产车间东南部，面积约 5m <sup>2</sup> ），由有资质单位清运处理。

## 2、主要原辅材料

表 2-3 项目主要原材料年用量一览表

序号	原料名称	年用量 t/a	备注	最大年贮存量 t
1	锌合金	150	用于锌合金瓶盖生产	15
2	PP 塑料	5	新料颗粒，25kg/袋，用于PP内塞生产	1
3	钢料	4	用于模具加工	1
4	切削液	0.1	桶装，10kg/瓶，用于模具加工	0.05
5	火花机油	0.1	桶装，10kg/瓶，用于模具加工	0.05
6	锌合金脱模油	0.1	桶装，10kg/瓶，用于锌合金瓶盖压铸工序	0.05

表 2-4 主要原辅材料理化性质表

原料名称	理化性质
PP塑料	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90--0.91g/cm <sup>3</sup> ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难达到要求，制品表面光泽好。熔融温度为 164~170℃，分解温度为 300℃以上。
切削液	是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。
火花机油	是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱腊技术精练而成。

锌合金脱模油

主要成分为：可涂性矽油 15%、不饱和活性剂 15%、石油烃 30%、LPG 抛射剂（丙丁烷）39.5%、其他 0.5%。

### 3、主要生产设备

本项目具体设备或设施情况见下表。

表 2-5 项目主要生产设备或设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量（台）	备注
1	压铸机	88T	1	自带节能电炉
2		160T	3	自带节能电炉
3	注塑机	90T	2	用于 PP 内塞注塑工序
4	破碎机	/	1	用于塑料不合格品破碎
5	火花机	/	2	用于模具加工
6	CNC 加工	/	3	用于模具加工
7	铣床	/	2	用于模具加工
8	车床	/	1	用于模具加工
9	液压机	/	1	用于模具加工
10	车丝机	/	8	用于铸件表面处理
11	精磨机	/	2	用于铸件表面处理
12	抛光机	/	2	用于铸件表面处理
13	烘干机		1	用于潮湿季节塑料烘干
14	冷却水塔	/	1	辅助设备

### 4、用水情况

本项目用水主要为生活用水、喷淋用水及间接冷却用水，生活用水 150t/a，间接冷却用水 220t/a，喷淋用水 32t/a，总用水量 550t/a，用水由市政自来水公司提供。

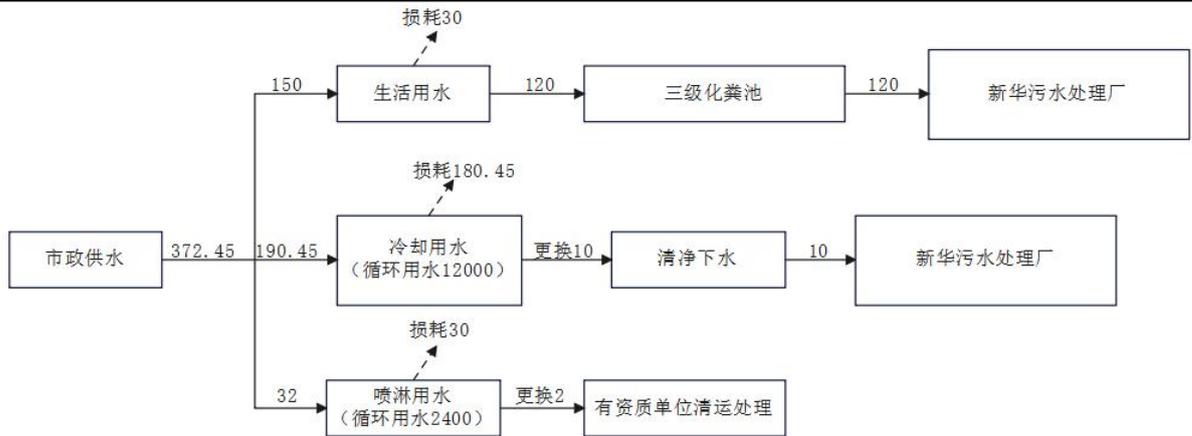


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

### 5、工作制度和劳动定员

- (1) 劳动定员: 项目共有员工 15 人, 均不在项目内食宿。
- (2) 工作制度: 项目年工作 300 天, 1 天 1 班工作制, 每班工作 8 小时, 夜间不生产。

### 6、能耗情况

本项目用电由当地市政电网供应, 根据建设单位提供资料, 本项目用电量约 50 万 kW·h/a, 项目内不设备用发电机。

### 7、平面布置

本项目生产区、仓储区、办公区分区明显, 便于生产和管理。项目生产车间呈南北走向, 自南向北分别为压铸区、模具加工区、锌合金瓶盖车丝区、注塑区、锌合金瓶盖打磨抛光区, 平面布置基本合理。厂区平面布置图详见附图 5。

本项目模具加工生产工艺流程及产排污环节如下：

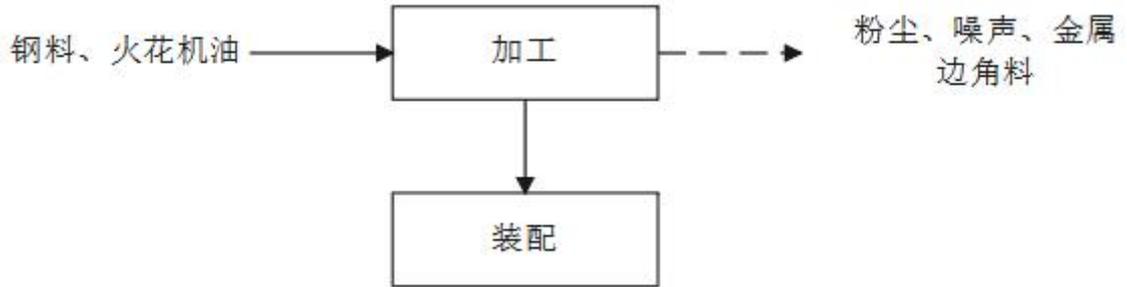


图 2-2 模具加工工艺流程及产污图

模具加工：

(1) 加工：将外购的钢料根据设计的产品规格使用 CNC 及铣床进行加工，该工序产生粉尘及噪声。

(2) 装配：将加工完成的模具装配完整进行下一步生产。

本项目 PP 内塞生产工艺流程及产排污环节如下：



图 2-3 PP 内塞工艺流程及产污图

**PP 内塞:**

(1) 烘干: 在潮湿季节使用烘干机对塑料颗粒表面水分进行烘干, 烘干机工作温度在 50~80℃, 温度较低, 不会产生有机废气。该工序产生噪声。

(2) 投料: 将外购的 PP 塑料原料人工投入到注塑机中, 本项目所用原材料均为颗粒状。根据建设单位提供, 项目在生产过程所使用的 PP 粒料粒径在 4mm 左右, 投料过程中不产生粉尘颗粒物。物料通过料斗进入注塑机, 通过注塑机泵吸原理, 把塑胶料从料斗加入料筒中, 该工序会产生噪声。

(3) 注塑: 注塑机通电加热至 200~250℃使塑料颗粒至熔融状态, PP 塑料分解温度在 300℃以上, 注塑机加热温度未达到其分解温度。持续加热后被融化的物料被螺旋压入固定的模具, 然后压成模具的形状。循环冷却水通过冷却模具间接冷却物料至室温, 待物料冷却定性后开模取出, 即可得到半成品。该工序会产生间接冷却水、有机废气、恶臭、噪声、塑料边角料。

(4) 检验、包装: 通过外观检测半成品是否合格。合格品进行包装出库, 塑料不合格品需经破碎后重新投料注塑成型。该过程产生废包装材料。

本项目锌合金瓶盖生产工艺流程及产排污环节如下：

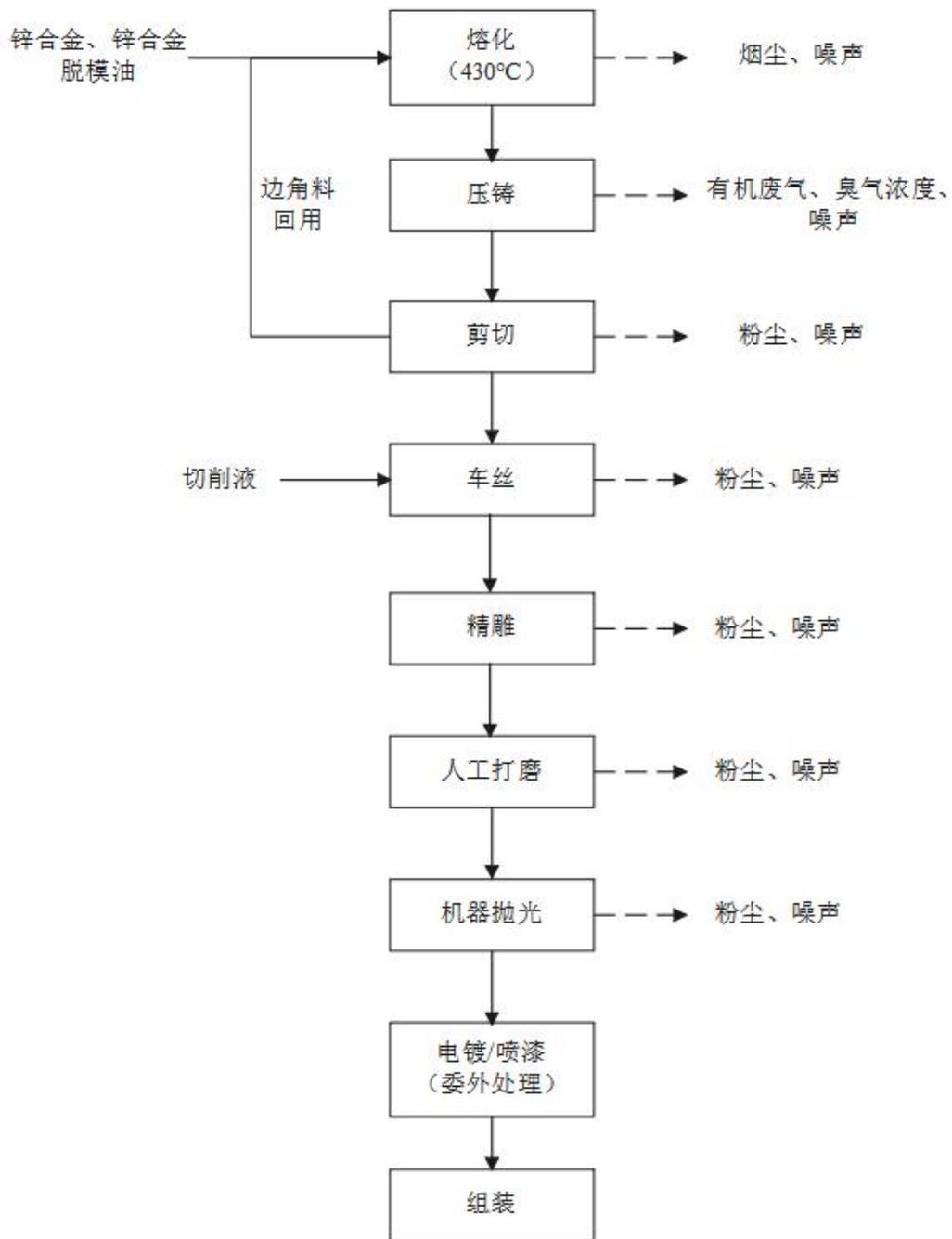


图 2-4 锌合金瓶盖工艺流程及产污图

**锌合金瓶盖：**

(1) 熔化：外购的锌合金投入到压铸机内进行升温熔化，熔炼温度在 430°C 左右，熔化过程会产生少量的烟尘、噪声。

(2) 压铸：将熔化后的锌液注射到涂有锌合金脱模油的模具上进行铸造。脱模过程需要往半成品上喷水进行冷却，因半成品温度较高，冷却水全部蒸发，无废水产生。该过程产生有机废气、臭气浓度、噪声。

(3) 剪切：压铸后的半成品通过剪切去除边角料，边角料回用于生产。该工序产生粉尘、噪声。

(4) 表面处理：将半成品通过车丝机车出螺纹、精雕机进行雕刻图案和人工打磨后，使用抛光机对表面进行抛光处理，电镀与喷漆工序不在项目内进行，委托第三方对半成品进行电镀与喷漆。该工序产生粉尘、噪声。

(5) 组装：将处理好的锌合金半成品人工拼接组装即可得成品。

表 2-6 产污环节一览表

类别	污染物	工序
废气	非甲烷总烃	注塑、脱模油使用
	臭气浓度	注塑、脱模油使用
	颗粒物	压铸、模具加工、锌合金半成品表面处理（打磨、抛光）
废水	生活污水	员工生活
	冷却用水	设备冷却
噪声	设备噪声	生产过程
固废	塑料不合格品及边角料	注塑检验工序
	金属边角料	压铸、模具加工、锌合金半成品表面处理（车纹、精雕、打磨、抛光）
	金属沉渣	金属沉降收集
	废切削液	设备生产使用
	废火花机油	设备生产使用
	废包装材料	包装工序
	废包装桶	切削液、火花机油包装
	废含油抹布及手套	切削液、火花机油使用
	废活性炭	废气处理设施
喷淋废液		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建，租赁已建成的工业厂房简单装修后进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.大气环境					
	(1) 常规污染物					
	<p>根据《广州市花都区人民政府关于印发花都区生态环境保护规划（2021—2030年）的通知》（花府〔2021〕13号），项目所在区域属于环境空气二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价常规因子引用广州市生态环境局官方网站发布的《2023年12月广州市环境空气质量状况》中表6“2023年1-12月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”花都区的监测数据，2023年花都区环境空气质量达标天数比例为91%，广州市花都区2023年环境空气质量主要指标见下表：</p>					
	表 3-1 2023 年花都区空气质量现状评价表					
	污染物	环境质量指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/ %	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	60	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
	CO	第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	156	160	97.5	达标	
<p>由上表可得：广州市花都区环境空气质量达标，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境空气质量现状						
<p>本项目大气特征污染因子为 TSP，为了评价本项目特征污染因子环境空气质量现状，引用中山市创华检测技术有限公司于 2021 年 12 月 13 日-15 日连续 3 天对莲塘新村（位于项目东北侧 1105m）的监测数据（报告编号：ZSCH211213102）。符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求；具体结果见下</p>						

表和附件 7。

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度 占标 率 (%)	超标率 (%)	达标情况
莲塘新村	TSP	24 小时	300	103~116	38.67	0	达标

由上述监测结果可知，TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，说明空气质量良好。

## 2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号，属新华污水处理厂集水范围，纳污河流为天马河。根据广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），天马河水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解天马河水质状况，项目引用《广州市金钟汽车零部件股份有限公司改扩建项目》委托广东一检测技术股份有限公司于 2022 年 12 月 7 日~9 日对新华污水处理厂排放口上游 500m 处 W1、新华污水处理厂排放口下游 1500m 处 W2 共 2 个断面的监测数据（报告编号：（信一）检测（2022）第（09029-1）号），连续监测 3 天，每天采样 1 次，引用监测报告见附件 8。监测结果见下表。

表 3-3 地表水水质监测数据

(单位：mg/L)水质指数除外

监测项目	单位	IV类标准限值	检测结果						评价结果
			W1			W2			
			12.7	12.8	12.9	12.7	12.8	12.9	
PH 值	无量纲	6-9	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	达标
水温	°C	--	24.8	24.5	24.7	25.3	25.0	25.1	--
挥发酚	mg/L	≤0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	达标
化学需氧量	mg/L	≤30	32	33	36	20	19	22	不达标
五日生化需氧量	mg/L	≤6	8.7	9.4	9.6	6.4	6.8	6.8	不达标

氨氮	mg/L	≤1.5	1.46	1.56	1.566	1.52	1.66	1.61	不达标
溶解氧	mg/L	≥3	3.14	3.08	3.11	2.69	2.63	2.66	不达标
总磷	mg/L	≤0.3	0.17	0.16	0.18	0.13	0.11	0.15	达标
总氮	mg/L	≤1.5	5.40	5.21	5.43	5.66	5.70	5.80	不达标
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	0.612	0.568	0.634	0.092	0.099	0.106	不达标
悬浮物	mg/L	--	24	24	25	44	45	47	--
石油类	mg/L	≤0.5	0.43	0.46	0.48	0.34	0.32	0.36	达标
粪大肠杆菌	MPN/L	≤20000	1.2*10 <sup>3</sup>	1.2*10 <sup>3</sup>	1.2*10 <sup>3</sup>	1.4*10 <sup>3</sup>	1.3*10 <sup>3</sup>	1.2*10 <sup>3</sup>	达标
注“ND”表示小于检出限的结果，检出限见检测依据及仪器设备一览表									

由上表可知，天马河各因子在各时段中出现不同情况的超标，说明天马河属于水质功能不达标区。其主要原因是天马河上游河段两岸的市政污水管网尚未完善，生活废水及部分工业废水在未经处理情况下直接排入河内，而天马河的流量较小，上游大量的污水排入河内从而导致下游的监测断面水质达不到水质功能的要求。

为配合《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，花都区将进一步加大治污力度，落实各级河长责任，严厉打击非法排污行为。采取措施截断企业、餐饮店入河的排水管，组织相关单位全面开展河涌垃圾、淤泥清理工作，全面推动沿河边商铺污水接入市政污水主管。经《天马河流域水环境专项整治方案》和《“一涌一策”整治方案》的实施，彻底完成黑臭水体治理的目标，预计项目纳污水体天马河可满足相应水质功能要求。

### 3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环[2018]151号），所在地的声环境功能区类别为2类区（详见附图9），其声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。由于项目厂界50m

范围内有居民点，因此，对项目厂界 50m 范围内的敏感点：南昌社、润龙里进行声环境质量现状监测。

广东菲驰检验检测技术有限公司于 2024 年 04 月 10 日在项目厂界 50m 范围内南昌社、润龙里居民点进行环境噪声现状监测（报告编号：FC240410RC，详见附件 9），监测数据详见下表。

表 3-4 项目所在区域环境噪声监测结果

采样日期	监测点位名称	主要声源	结果 Leq dB (A)
			昼间
2024.04.10	南昌社 N1	社会生活	57
	润龙里 N2		56

本项目厂界外周边 50m 范围内的南昌社、润龙里的昼间声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准昼间限值（即 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）要求。

#### 4、生态环境质量现状

项目租用已建厂房，建设期不会对植被资源造成大的破坏。因长期受人类活动频繁影响，评价区域未见有大型野生动物，现较为常见的主要有鼠类、蛇类、蛙类、鸟类、昆虫类等一些小型野生动物。本项目区的生态环境质量总体一般。评价区域内未发现有水土流失现象，无国家级珍稀动植物分布，评价区域不涉及风景名胜區。

#### 5.电磁辐射

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、金属包装容器及材料制造行业，不涉及电磁辐射相关内容，因此，不开展电磁辐射评价。

#### 6、地下水、土壤环境现状

本项目厂区地面均采取硬化防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

本项目的的主要环境保护目标是保护好本项目所在地附近区域环境质量以及敏感目标等，要采取有效的环保措施，使本项目在建设和营运过程中保持项目所在地原有的环境空气质量、水环境质量和声环境质量不恶化。

### 1、环境空气保护目标

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界距离
		X	Y				
1	南昌社	-66	0	居住区	环境空气二类区	西	37
2	润龙里	58	0	居住区		东	42
3	花都区新英才学校	216	15	学校		东北	200
4	京师幼学幼儿园	0	-214	学校		南	192
5	田美新村	0	-210	居住区		南	188
6	锦尚蓬莱苑	-250	0	居住区		西南	226

注：原点坐标 (X<sub>0</sub>, Y<sub>0</sub>) 为 (0, 0)，位于本项目中心位置

### 2、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-6 声环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
1	南昌社	-66	0	居住区	声环境：2 类区	西	37
2	润龙里	58	0	居住区		东	42

注：该坐标系以项目厂界西南角为坐标系原点 (0, 0)，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

### 3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。

### 4、生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

环境  
保护  
目标

### 1、水污染物排放标准

项目所在地为新华污水处理厂集水范围。本项目生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准较严者后，汇同定期排放的不添加

污染  
物排  
放控  
制标  
准

任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华城镇污水处理厂集中处理。

表 3-7 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L, pH(无量纲)

要素分类	标准名称	标准值	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水	(DB44/26-2001) 第二时段	三级	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--	--
	(GB/T31962-2015)	B 级	6.5~9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8	≤70
	较严值		6.5~9	≤500	≤300	≤400	≤45	≤8	≤70

## 2、大气污染物排放标准

本项目注塑工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；

压铸工序使用锌合金脱模油产生的非甲烷总烃有组织排放执行广东省地方标准《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；

压铸工序产生的金属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金属熔炼（化）标准限值；

模具加工、表面处理工序产生的金属颗粒物有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）二级标准；

注塑工序产生的非甲烷总烃、塑料边角料及不合格品破碎产生的塑料颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值；

模具加工、熔化、压铸、表面处理工序产生的金属颗粒物无组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）厂界无组织排放监控浓度限值要求；

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值及表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省地方标准《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。

本项目排放的大气污染物执行标准详见表 3-8、3-9。

表 3-8 大气污染物排放限值一览表

污染源	工序	污染物	排气筒高度/m	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	无组织排放限值/(mg/m <sup>3</sup> )	执行标准名称
DA001	注塑、压铸、脱模油使用、模具加工、表面处理、塑料破碎	非甲烷总烃	15	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染特别排放限值及广东省地方标准《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较严值
		颗粒物		20	1.45*	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染特别排放限值及《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金属熔炼（化）标准限值及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值较严值
		臭气浓度		2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值

厂界	注塑、压铸、脱模油使用、模具加工、表面处理、塑料破碎	非甲烷总烃	/	/	/	4.0	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)厂界无组织排放监控浓度限值要求与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物排放限值较严值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值
		颗粒物	/	/	/	1.0	
		臭气浓度	/	/	/	20(无量纲)	
备注：项目排气筒设计高度为15m，未能高出项目200m半径范围内最高建筑5m以上，排放速率按50%执行。							

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值/(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，即昼间≤60dB(A)。

### 4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存过程应满足相应的防渗漏，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)。

总量控制指标	<p>1、污水排放量控制指标</p> <p>污水总量控制指标：项目生活污水处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》</p>
--------	---

(GB/T31962-2015)较严者后，汇同定期排放的不添加任何药剂的间接冷却循环系统排污水，接驳市政污水管网，纳入新华城镇污水处理厂集中处理。

项目废水总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。新华污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18921-2002）一级A标准的较严标准，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 。

本项目生活污水排放量为120t/a，即 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 排放量约为0.0048t/a，氨氮排放量约为0.0006t/a；因此，本项目 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 总量控制指标约为0.0048t/a，氨氮总量指标约为0.0006t/a。根据相关规定，该项目所需 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、氨氮总量指标须实行2倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 0.0096t/a、氨氮0.0012t/a。建议花东污水处理厂2015年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。

## 2、大气污染物排放总量控制指标

大气污染物总量控制指标：本项目 VOCs（含非甲烷总烃）排放总量为0.041t/a，其中有组织排放量为0.0079t/a，无组织排放量为0.0331t/a。根据《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函〔2021〕537号）中提及的12个重点行业中的塑料制造及塑料制品行业，应按相关要求对污染物的2倍削减替代。因此，本项目挥发性有机物可替代指标为0.082t/a。建议使用2021年广州木桥汽车零部件有限公司工业治理项目减排量作为该项目总量指标来源

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p style="text-align: center;">                     本项目在已建成的厂房进行生产活动，仅对厂房做适应性改造，不涉及基础设施建设，因此本评价不对施工期的环境影响进行分析。                 </p>
运营期环境影响和保护措施	<p> <b>1.废气</b>  <b>(1) 源强核算</b> </p> <p>                     项目产生的废气主要为注塑工序、脱模油使用产生的非甲烷总烃、臭气浓度，模具加工、表面处理、压铸产生的金属颗粒物，破碎工序产生的塑料颗粒物。                 </p> <p> <b>①注塑有机废气：</b> </p> <p>                     本项目注塑工序需要对原材料进行加热，使用原料为 PP 树脂，其热分解温度于 300℃以上，项目注塑的加热温度（200~250℃）在塑料原料适用范围内，不产生热解废气，产生的污染物主要为注塑过程中塑料加热挥发的未聚合单体。注塑过程非甲烷总烃的产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）”中的产污系数，即挥发性有机物产污量为 2.7kg/t-产品，项目生产 PP 内塞共 5 吨，则项目 PP 内塞注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.0135t/a。本项目注塑工序每天工作 8 小时，年工作 300 天，产生速率为 0.0324kg/h。                 </p> <p> <b>②脱模油有机废气：</b> </p> <p>                     本项目压铸成型工序脱模油溶液在模具内被锌合金溶液加热蒸发，其过程会产生少量油雾，以非甲烷总烃表征。本项目脱模油使用量为 0.1t/a，针对压力铸造成型温度高、高温金属液体粘模性强的特点，建设单位选用脱模剂具有润滑和脱模性能好、冷却和绝热性能好、热稳定性佳的特点，根据其成分分析可知，在 100℃时脱模剂溶液中水挥发，在 300~350℃时，                 </p>

蜡、表面活性剂热解，分解为碳氧化物和水，在 400℃以上时，矿物油分解为碳氧化物、水等。参考脱模油 MSDS 报告可知，脱模油挥发分按最大情况 39.5%计，非甲烷总烃产生量为 0.0395t/a。本项目脱模工序每天工作 2 小时，年工作 300 天，产生速率为 0.0237kg/h。

### ③压铸烟尘：

项目使用压铸机内自带的熔炉高温加热锌合金使其形成熔融状态，然后将其压铸成型，锌合金熔铸过程产生一定量的烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表中 01 铸造中的铝合金锭、其他金属材料熔炼（感应电炉/电助炉及其他）可知，锌合金熔炼产生烟尘的系数为 0.525kg/（t·产品）计算，本项目锌合金压铸件产量约为 150t/a，则熔炉烟尘产生量为 0.0788t/a。本项目压铸工序每天工作 8 小时，年工作 300 天，产生速率为 0.1891kg/h。

### ④模具加工、表面处理粉尘：

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数表中 04 下料中的“钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料”中“锯床、砂轮切割机切割”颗粒物的产生系数为 5.3kg/t-原料，项目使用钢料 4t/a，锌合金 150t/a，则模具加工工序颗粒物产生量为 0.0212t/a，锌合金表面处理工序颗粒物产生量为 0.795t/a。金属粉尘比重较大，沉降率按 90%计，沉降在地面后及时清理收集作为固废处理，剩余 10%部分扩散到大气中形成粉尘。

模具加工、表面处理粉尘在车间无组织排放。模具加工工序每天工作 2

小时，表面处理工序每天工作 8 小时，年工作 300 天，模具加工工序粉尘产生速率为 0.0127kg/h，表面处理工序粉尘产生速率为 1.908kg/h。

**⑤塑料破碎粉尘：**

本项目的塑料不合格品及边角料收集后破碎回用于生产（破碎机为密闭式破碎机，非敞开式破碎）进行破碎，破碎后的半成品呈小块状(1~3cm<sup>2</sup>)，此过程高速剪切和相互频繁摩擦下会产生少量粉尘，主要污染物为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册中，废 PE/PP 产污系数 372 克/吨-原料，项目原材料主要为 PP 塑料颗粒，不合格品及边角料的产生量为原辅材料使用量的 1%，项目塑料颗粒总用量为 5t/a，因此次品和塑料边角料总产生量为 0.05t，则项目破碎工序粉尘的产生量为 0.00002t/a，本项目破碎工序年工作时间累计为 600 小时，产生速率为 0.00001kg/h。产生的粉尘在车间无组织排放。

**⑥生产臭气**

本项目所用原材料挥发带有特殊气味。由于此类气味存在区域性，气味的影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，故原材料挥发产生的特殊气味对车间外的环境影响较小，对周边环境影响不明显，本报告仅做定性分析。

**表 4-1 项目注塑、压铸工序废气产排情况一览表**

产排污环节		注塑		压铸		
污染物种类		非甲烷总烃	臭气浓度	颗粒物	非甲烷总烃	臭气浓度
总产生量/ (t/a)		0.0135	少量	0.0788	0.0395	少量
年产生时间/ (h)		2400			600	
排放形式		有组织				
污染治理设施	治理设施名称	水喷淋+活性炭吸附				
	处理能力/ (m <sup>3</sup> /h)	10000				
	收集效率 /%	50		30		
	治理工艺去除率/%	60		85	60	

	是否为可行技术	是				
有组织情况	产生量/(t/a)	0.0081	少量	0.0236	0.0119	少量
	产生速率/(kg/h)	0.0034	/	0.0099	0.0198	/
	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	0.34	/	0.99	1.98	/
	排放量/(t/a)	0.0032	少量	0.0035	0.0047	少量
	排放速率/(kg/h)	0.0014	/	0.0015	0.0079	/
	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	0.1350	/	0.15	0.79	/
无组织情况	产生量/(t/a)	0.0054	少量	0.0552	0.0277	少量
	产生速率/(kg/h)	0.0023	/	0.0230	0.0461	/
	排放量/(t/a)	0.0054	少量	0.0552	0.0277	少量
	排放速率/(kg/h)	0.0023	/	0.0230	0.0461	/
总排放量/(t/a)		0.0086	少量	0.0587	0.0324	少量
排放口基本情况	高度/m	15				
	排气筒内径/m	0.5				
	流速/m/s	14.14				
	温度/°C	25				
	编号及名称	废气排放口 DA001				
	类型	一般排放口				
	地理坐标	113°14'6.401",23°23'41.014"				
排放标准名称	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	《恶臭污染物排放标准》(GB1455-4-93)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB3972-6-2020)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
<b>表 4-2 项目有组织废气产排情况一览表</b>						
污染物种类	非甲烷总烃	臭气浓度	颗粒物			

排气筒编号	DA001		
总产生量/ (t/a)	0.02	少量	0.0236
产生速率/ (kg/h)	0.0232	/	0.0099
产生浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	2.32	/	0.99
排放量/ (t/a)	0.0079	少量	0.0035
排放速率/ (kg/h)	0.0093	/	0.0015
排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	0.925	/	0.15

表 4-3 项目模具加工、表面处理、破碎工序废气产排情况一览表

产排污环节		模具加工	表面处理	塑料不合格品及边角料破碎
污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物
总产生量/ (t/a)		0.0212	0.795	0.00002
排放形式		无组织	无组织	无组织
污染治理设施	治理设施名称	自然沉降	自然沉降	/
	处理能力/ (m <sup>3</sup> /h)	/	/	/
	收集效率/%	/	/	/
	治理工艺去除率/%	90	90	/
	是否为可行技术	是	是	是
无组织情况	产生量/ (t/a)	0.0021	0.0795	0.00002
	产生速率/ (kg/h)	0.0035	0.0331	0.000003
	排放量/ (t/a)	0.0021	0.0795	0.00002
	排放速率/ (kg/h)	0.0035	0.0331	0.000003
总排放量/ (t/a)		0.0021	0.0795	0.00002
排放标准名称		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 厂界无组织排放监控浓度限值要求		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物排放限值

(2) 收集情况

①项目拟在注塑机、压铸机设置软垂帘+集气罩收集废气，压铸机废气出口设置集气罩收集废气，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发

性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中“表 3.3-2”废气收集集气效率参考值—包围型集气罩—通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的集气效率为 50%”，外部集气罩--相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 集气效率为 30%”。

根据《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版），本项目注塑机所设集气罩口呈微负压状态，设计风量参考《三废处理工程技术手册--废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社出版）中上部伞形罩三面有围挡时排风量计算公式，如下：

$$Q=3600wHVx$$

式中：Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/s；

H——污染源至罩口距离，m，本项目取 H=0.5m；

w——罩口长度，m，本项目注塑机集气罩取 w=0.8，压铸机集气罩取 1.2；

V<sub>x</sub>——罩口吸入速度，m/s，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

经计算可得，注塑机集气罩单个风量为 900m<sup>3</sup>/h，本项目共有注塑机 2 台，所需风量为 1800m<sup>3</sup>/h。

②依据《简明通风设计手册》[主编：孙一坚（湖南大学），中国建筑工业出版社出版]，压铸机设置上吸式集气罩的排风量计算公式为：

$$Q=K \times P \times H \times V_x \times 3600$$

式中：Q：集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K：考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：集气罩的周长，m；P=2（a+b），a 和 b 分别为集气罩罩口的长宽尺寸，应确保集气罩罩口的长宽大于废气发生源的长宽，a 和 b 可按照废气发生源长宽的 110%~120%进行设计。本项目取 2。

H：控制点（废气发生源）至罩口的距离，m；为确保集气罩对废气有

较高的收集效率（80%以上），H 应尽可能小于集气罩长边 0.3 倍，即是  $H \leq 0.3a$ 。本项目取 0.3。

$V_x$ : 控制风速，m/s，取 0.5m/s；

经计算可得，压铸机集气罩单个风量为  $1512\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目共有压铸机 4 台，则所需处理风量为  $6048\text{m}^3/\text{h}$ 。

注塑机(2台)所需风量为  $1800\text{m}^3/\text{h}$ ，压铸机(4台)所需风量为  $6048\text{m}^3/\text{h}$ ，即所需处理风量为  $7848\text{m}^3/\text{h}$ ，虑到漏风等损失因素，本次环评拟设置风量为  $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

### (3) 处理排放情况及技术可行性分析

#### 水喷淋处理效率分析（对有机废气、颗粒物处理）：

喷淋塔主要的运作方式是废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

#### 活性炭处理效率分析（对有机废气处理）：

活性炭吸附过程原理：由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键，当活性炭固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

有部分废气污染物（例如：硅烷、油脂、甲醛、苯乙烯、二硫化碳、乙酸乙酯、乙酸丙酯、甲乙酮、甲基异丁基酮、二甲基乙酰胺、二甲基甲酰胺等），容易在活性炭上发生聚集、氧化、水解等反应，从而使得活性炭失效或吸附性能大幅下降，不适宜用活性炭吸附进行处理。本项目产生的有机废气不涉及这些废气污染物。

项目注塑工序、压铸工序、脱模油使用产生的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物收集后经一套“水喷淋+活性炭吸附”装置处理通过 15 米高排放筒

DA001 排放，

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-3，喷淋吸收-非水溶性VOCs废气的去除效率为10%；根据《广东省家具制造行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法可达50-80%，本环评活性炭吸附净化效率按60%计算，则“水喷淋+活性炭吸附”合并处理效率可达64%（10%+90%×60%）以上，本项目处理效率保守取值60%。

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）附录A中的“表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，塑料零件及其他塑料制品制造-非甲烷总烃的防治可行技术包括：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。

#### （4）废气排放影响分析

由表4-1可知，本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度经“水喷淋+活性炭吸附”措施治理后经15m废气排放口（DA001）排放，非甲烷总烃有组织排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及广东省地方标准《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较严值，无组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物排放限值；臭气浓度排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准值的要求，无组织排放可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级厂界标准值的要求；

颗粒物有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值及《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金属熔炼（化）标准限值，无组织排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 厂界无组织排放监控浓度限值要求与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物排放限值较严值。

厂区内非甲烷总烃无组织排放满足广东省地方标准《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。

本项目厂界外西面 37m 是南昌社，东面 42m 是润龙里。本项目注塑工序、压铸工序、脱模油使用工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物经“水喷淋+活性炭吸附装置”措施治理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放；模具加工、表面处理、塑料边角料及不合格品破碎工序产生颗粒物经加强车间通风后以无组织形式排放。根据前文分析，本项目污染物均达标排放，且本项目排气筒 DA001 设计安装在生产车间西北部，距离南昌社 60m、润龙里 65m，尽可能远离敏感点。本项目所用的塑料原料、切切削液、火花机油、锌合金脱模油采用原装密闭包装，位于室内，在非使用状态时封口，保持密闭；另外为保证非甲烷总烃及臭气浓度收集效率达到要求，建设单位设置专人专岗对废气收集治理设施检查维护，若治理设施发生故障时，立即停产，待故障排除后方可恢复生产。经过以上措施后，本项目产生的大气污染物对居民点影响较少。

#### (5) 废气自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造业》(HJ1215-2022) 等技术规范内容，本项目大气污染物监测计划见下表：

表 4-4 废气监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	DA001 废气排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及广东省地方标准《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较严值
	2		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及《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金属熔炼(化)标准限值较严值
	3		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值排气筒高度为 15m 的限值
	4	厂界外无组织排放监控点	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物排放限值较严值
	5		颗粒物		
	6		臭气浓度		
	7	厂区内 VOC <sub>s</sub> 无组织排放监控点	NMHC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)

### (6) 非正常工况下大气环境影响分析

本项目的非正常排放指的是废气处理设施发生故障时，导致废气直接排放，建设单位应在故障时停止生产，待故障排除后方可恢复生产；平时应加强对设备的维护保养，避免非正常排放的产生。项目的非正常排放情况详见表 4-5。

表 4-5 非正常排放情况一览表

序号	污染源	原因	污染物	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	持续时间/h	频次/次/a	措施
----	-----	----	-----	---------------------------	-------------	--------	--------	----

1			非甲烷总烃	2.32	0.0232			故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养
2	废气排放口 DA001	废气治理设施故障，导致废气直接排放	颗粒物	0.99	0.0099	0.5	1	

## 2. 废水

### ① 生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目共有员工 15 人，均不在项目厂内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中办公楼（无食堂和浴室）的用水定额为 10m<sup>3</sup>/（人·a），则本项目生活用水量约为 150m<sup>3</sup>/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）生活污染源产排污系数手册，人均日生活用水量≤150 升/人天时，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为 120m<sup>3</sup>/a。

表 4-7 项目废水产排情况一览表

产排污环节		员工生活					
类别		生活污水					
污染物种类		CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
产生量/（t/a）		0.0342	0.0144	0.012	0.0034	0.0047	0.0005
产生浓度/（mg/L）		285	120	100	28.3	39.4	4.10
治理设施	处理能力/（t/d）	0.5					
	治理工艺	三级化粪池					
	治理效率/ %	20	21	30	3	20	10
	是否为可行技术	是					
废水排放量/（t/a）	120						
污染物排放量/（t/a）		0.0274	0.0114	0.0084	0.0033	0.0042	0.0004
污染物排放浓度/（mg/L）		228	94.8	70	27.5	35.46	3.28

<b>排放方式</b>		间接排放					
<b>排放去向</b>		新华污水处理厂					
<b>排放规律</b>		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					
<b>排放标准</b>	<b>名称</b>	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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值					
	<b>限值</b>	500	300	400	45	8	70
<p>备注：生活污水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总氮和总磷的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生系数，生活污水中 BOD<sub>5</sub>、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表 2 二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD<sub>Cr</sub> 去除率为 20%，BOD<sub>5</sub> 去除率为 21%，NH<sub>3</sub>-N 去除率为 3%，SS 去除效率参照环境手册-2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对总磷和总氮的去除效率分别为 20%和 10%。</p> <p>生活污水经三级化粪池措施治理后，排入新华污水处理厂处理，排放浓度可以满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值要求。</p> <p>②间接冷却用水</p> <p>项目生产过程中对设备进行冷却（项目冷却方式为间接冷却，不与产品直接接触），水经冷却水塔处理后循环使用，定期更换。根据建设单位提供的资料，本项目配置 1 台 5t/h 的冷却塔，冷却塔每天工作时间 8h，一年工作 300 天，则总循环水量为 12000m<sup>3</sup>/a。由于生产过程中会出现蒸发等损耗，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却水塔蒸发损失水量计算公式如下：</p> $Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$ <p>式中： Q<sub>e</sub>——蒸发水量（m<sup>3</sup>/h）  Δ t——循环冷却用水进、出冷却水塔温差（℃）  Q<sub>r</sub>——循环冷却水用量（m<sup>3</sup>/h）  K——蒸发损失系数（1/℃），按下表选用：</p>							

表 4-6 K 值一览表

气温 (°C)	-10	0	10	20	30	40
K (1/°C)	0.0008	0.001	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目进冷却水塔的水温按 30°C，出冷却水塔的水温按 20°C 计 则项目循环冷却用水进出冷却水塔温差为 10°C，根据公式计算可知，项目冷却水塔蒸发损失系数为 0.0015，生产时间按 2400h/a 计，则项目冷却水塔的总补充水量为 180t/a ( $0.0015 \times 10^\circ\text{C} \times 5\text{t/h} \times 2400\text{h/a} = 180\text{t/a}$ )。

机械通风冷却水塔的风吹损失量为 (0.2%~0.3%)  $Q_e$ ，本环评取中间值 0.25% $Q_e$  来估算，则项目冷却水由于风吹损失的水量约 0.45t/a。

冷却水塔在循环过程中由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，故本项目冷却水每半年更换一次，冷却水塔间接冷却水未与生产材料及产品进行接触，同时未添加药剂，未受到污染，属于清净下水。本项目冷却水塔的总蓄水量为 5m<sup>3</sup>，则冷却塔更换水量为 10t/a。

综上，本项目冷却水塔总用水量=10t/a（更换水量）+180t/a（蒸发损失量）+0.45t/a（风吹损失量）=190.45t/a。

### ③喷淋用水

项目喷淋塔日常贮水量为 1m<sup>3</sup>。项目喷淋塔的日均补水量以贮水量 10% 计，项目设置 1 个喷淋塔，则日均补水量 0.1t，年补水量为 30t。喷淋塔用水循环使用，每半年更换一次，则喷淋塔需定期更换的喷淋废水量为 1t/次，每年更换喷淋废水量为 2t/a。

### 生活污水排入新华污水处理厂的可行性分析

#### ①市政污水管网

本项目位于广州市花都区新华街莲塘南昌一街 14 号，本项目位于新华污水处理厂的纳污范围，详见花都区污水处理厂纳污范围图（附图 12）。

#### ②工艺和水量

新华污水处理厂原采用氧化塘工艺，设计处理能力为 4 万 m<sup>3</sup>/d，由于年久失修，处理能力下降，2006 年新华污水处理厂进行了规划调整和工艺

改进，在实施改进工艺后，将原有的氧化塘工艺拆除。新华污水处理厂总体规划设计日处理能力为 48 万 m<sup>3</sup>，其中一期规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A/A/O 工艺；二期扩建规模为 9.9 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为改良型的 A<sup>2</sup>O 工艺；三期工程污水处理规模 10 万 m<sup>3</sup>/d、初雨处理规模 10 万 m<sup>3</sup>/d，采用的处理工艺为 AAO+周进周出二沉池+V 型滤池+紫外消毒工艺。

新华污水处理厂一期工程于 2008 年 3 月建成运行；二期工程于 2010 年 6 月建成，后因 SS 排放不能稳定达标排放，又于 2013 年 8 月启动提标改造工程，2014 年 6 月完成提标改造工程和一、二期排污口合并工作，同年 12 月份进行了竣工环境保护验收，取得了广州市环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂扩建工程（二期）建设项目竣工环境保护验收的意见》（穗环管验[2014]106 号）；三期工程已于 2015 年 2 月 12 日取得了广州市花都区环境保护局《关于广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书审查意见的函》（穗(花)环管影[2015]27 号），目前三期工程已建成试运行，待完善竣工环保验收工作后正式投入使用。综上所述，可知目前新华污水处理厂已批复的设计处理规模为 29.9 万 m<sup>3</sup>/d。

根据《广州市花都区新华污水处理厂（三期）工程环境影响报告书》（2015 年），新华污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准两者中之严者，可知新华污水处理厂的进出水水质如下：

表 4-8 新华污水处理厂的进出水水质情况一览表

指标	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
设计进水水质 (mg/L)	6~9	300	180	180	30	40	4
设计出水水质 (mg/L)	6~9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

本项目外排的污水主要为生活污水，污水中的主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，项目生活污水经三级化粪池预处理后，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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准限值较严者要求后，排入市政污水管网，从进水水质方面分析，本项目排放的废水纳入新华污水处理厂集中处理是可行的。

据了解，新华污水处理厂至 2020 年规划设计日处理能力为 48 万 m<sup>3</sup>/d，目前实际建设的处理能力 29.9 万 m<sup>3</sup>/d。本项目日均外排废水量为 0.4m<sup>3</sup>/d，水量不大，所以，本项目的废水量对新华污水处理厂的处理能力不会产生明显的影响。

综上所述，项目废水纳入新华污水处理厂处理是可行的。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造业》（HJ1215-2022）等技术规范内容，项目废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排入新华污水处理厂处理，属于间接排放，无须进行废水自行监测。

### 3.噪声

#### （1）噪声源强分析

本项目共有4台压铸机、2台注塑机、1台破碎机、1台火花机、1台精雕机、1台CNC、1台铣床、1台车丝床、1台冷却水塔，全厂主要噪声来源为设备运行时产生的噪声，根据类比调查分析，设备声级范围在65~85dB(A)之间。各设备噪声污染源源强核算结果及相关参数如下表所示。

根据《环境噪声控制》（哈尔滨工业大学出版社，刘惠玲主编），采用隔声屏、隔声罩等装置，将噪声源与接受者分离开，该方法可降低噪声20~50dB（A）；设备采取防振装置、基础固定等措施可降低噪声10~35dB（A）。考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目生产车间厂房隔声量以25dB（A）计，采取防振装置、基础固定等措施的噪声削减量以10dB（A）计。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)
					X	Y	Z	东	南	西	北		
1	生产车间	压铸机 1# (88T)	80	隔声减振	-5	-14	/	12	12	8	38	9:00~18:00	25
2		压铸机 2# (160T)	80		-5	-12	/	12	14	8	36		
3		压铸机 3# (160T)	80		-5	-10	/	12	16	8	34		
4		压铸机 4# (160T)	80		-5	-8	/	12	18	8	32		
5		注塑机 1# (90T)	75		-5	-18	/	12	8	8	42		
6		抛光机 2#	75		-5	-16	/	12	10	8	40		
7		抛光机 1#	75		-7	5	/	14	12	6	38		
8		抛光机 2#	75		-7	6	/	14	14	6	36		
9		破碎机	85		8	-18	/	5	8	15	42		
10		火花机 1#	80		8	-16	/	5	10	15	40		
11		火花机 2#	80		8	-14	/	5	11	15	39		
12		精磨机 1#	85		8	-13	/	5	12	15	38		
13		精磨机 2#	85		8	-12	/	5	13	15	37		
14		CNC 加工 1#	80		8	-11	/	5	14	15	36		

15	CNC加工2#	80	-9	-9	/	5	14	15	36
16	CNC加工3#	80	-9	-10	/	5	14	15	36
17	铣床1#	80	8	-10	/	5	16	15	34
18	铣床2#	80	8	-8	/	5	18	15	32
19	车丝床1#	80	8	-4	/	5	22	15	28
20	车丝床2#	80	8	-2	/	5	24	15	26
21	车丝床3#	80	8	0	/	5	26	15	24
22	车丝床4#	80	8	-18	/	5	28	15	22
23	车丝床5#	80	8	--16	/	5	30	15	20
24	车丝床6#	80	5	-14	/	8	8	12	18
25	车丝床7#	80	5	-12	/	8	10	12	16
26	车丝床8#	80	5	-10	/	8	12	12	14
27	冷却水塔	80	5	-8	/	8	14	12	12
28	车床	80	5	-8	/	8	25	12	12
29	烘干机	70	5	-8	/	8	26	12	12
30	液压机	80	5	-8	/	8	27	12	12

注：表中坐标以厂界中心（113°14'6.169"，23°23'41.449"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

## (2) 噪声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的预测方法，选择适合的模式预测厂区主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

如下图4-2所示，声源位于室内，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或 A 声级分别为 $L_{p1}$ 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式近似求出：

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

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$TL$ —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

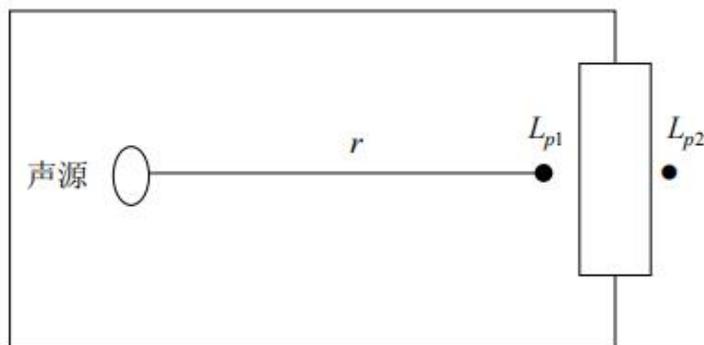


图4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按下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或 A 声级：

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

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ —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， $Q=8$ ；

$R$ —房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， $S$ 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， $m$ 。

然后按下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： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB$ ；

$L_{p1i}(T)$ —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， $dB$ 。

然后按下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，计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级， $dB$ ；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级， $dB$ ；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### 3) 工业企业噪声计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内

该声源工作时间为 $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ —用于计算等效声级的时间，s；

$N$ —室外声源个数；

$t_i$ —在 $T$ 时间内 $i$ 声源工作时间，s；

$M$ —等效室外声源个数；

$t_j$ —在 $T$ 时间内 $j$ 声源工作时间，s。

### (3) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）内容：8.5.1 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；8.5.2 规定：预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。故边界噪声评价以全厂设备同时运行时厂界贡献值作为评价量，经预测，全厂设备产生的噪声经隔声及距离衰减后，对各边界的预测结果详见下表：

表 4-10 项目厂房噪声影响预测结果

预测点位	贡献值	背景值	预测值	评价标准	达标分析
厂界东面	48.3	/	48.3	60	达标
厂界南面	51.8	/	51.8	60	达标
厂界西面	47.6	/	47.6	60	达标
厂界北面	48.9	/	48.9	60	达标
南昌社	38.5	57	57.1	60	达标
润龙里	37.4	56	56.1	60	达标

根据以上分析可知，项目厂界的噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，南昌社、润龙里噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，对周围环境影响较小。

#### (4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和结合厂区及周围特点，厂界噪声监测布点分别设在厂界外 1m，监测等效连续 A 声级，监测频率为每季度至少 1 次，监测时间为昼间。监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，详见表 4-11。

表 4-11 噪声监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界东、南、西、北侧 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

#### 4. 固体废物

本项目产生固废种类如下：

##### ① 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目共有员工 15 人，均不在项目厂内住宿，则每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 2.25t/a。固废代码为 SW64 其他垃圾 900-099-S64，经收集后委托环卫部门定期清运。

##### ② 金属沉渣

项目模具加工、表面处理过程中产生少量金属粉尘，因比重较大，约 90%可在操作区附近沉降。根据前文可知，项目产生金属粉尘约 0.8162t/a，则金属粉尘沉降量约为 0.7346t/a。项目使用的金属主要为锌合金及钢材，仅进行车丝、打磨、抛光，电镀、喷漆工序委外处理，不在项目内进行，沉降的固态金属粉尘经人工清理收集后全部交由资源回收单位收集，不会进入到水环境中。固废代码为 SW59 其他工业固体 900-099-59。

废物

##### ③ 金属边角料

项目在剪切过程中会产生金属边角料，类比同行企业资料，金属废边角料的产生量一般约为原材料用量的 2.5%，本项目钢料、锌合金用量为

154t/a，则项目金属边角料的产生量约 3.85t/a，收集后外售给资源回收利用单位。固废代码为 SW17 可再生类废物 900-002-S17。

④塑料不合格品及边角料

项目生产过程中会产生少量塑料边角料和次品，根据“废气源强分析”小节内容可知，项目塑料边角料和次品产生量约占产量的 1%，即 0.05t/a。塑料不合格品和边角料经破碎机处理后回用于生产。固废代码为 SW17 可再生类废物 900-003-S17。

⑤废包装材料

本项目产生的原料废包装袋约为 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），代码为“292-006-07”，经收集后交由物资回收单位处理。

⑥废切削液、废火花机油

在生产过程中产生少量废切削液、废火花机油，废切削液产生量为 0.01t/a，废火花油产生量为 0.01t/a。危废类别为 HW09 废矿物油与油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09，收集后交由有资质单位清运处理。

⑦废包装桶

项目使用切削液、火花机油、脱模油共 0.3 吨，共 30 桶。每个包装桶重量约 0.15kg，则项目产生废包装桶 0.0045t/a。危废类别为 HW49 其他废物 900-041-49，收集后交由有资质单位清运处理。

⑧废含油抹布及手套

项目生产设备维护保养过程中产生的含油废抹布及手套产生量约为 0.005t/a。危废类别为 HW49 其他废物 900-041-49，收集后交由有资质单位清运处理。

⑨喷淋废液

项目喷淋塔日常贮水量为 1m<sup>3</sup>。喷淋塔用水循环使用，每半年更换一次，则喷淋塔需定期更换的喷淋废水量为 1t/次，每年更换喷淋废水量为 2t/a。危废类别为 HW49 其他废物 900-041-49，收集后交由有资质单位清运处理。

### ⑩废活性炭

项目产生的有机废气拟通过一套“水喷淋+活性炭吸附”装置处理。根据前文可知，“水喷淋+活性炭吸附”装置处理的有机废气量为 0.02t/a，处理后有机废气有组织排放量为 0.0067t/a，则被吸附的有机废气量为 0.0133t/a。

《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 修订）》中“表 3.3-3 废气治理效率参考值”中“活性炭吸附法”的相关要求，蜂窝状活性炭吸附比例为 15%，因此本项目活性炭的理论用量为 0.1333t/a。

活性炭的设计参数要求：

1、根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s，本项目采用蜂窝状吸附，故本项目的活性炭处理设备活性炭的气体流速设计值需低于 1.20m/s。

2、污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.6s-2s，本项目的活性炭处理设备污染物在活性炭箱内的接触吸附时间需大于 0.6s。

表 4-12 本项目活性炭吸附装置相关数一览表

指标	活性炭参数
风量 (m <sup>3</sup> /h)	10000
活性炭箱体参数 (m) 长×宽×高	1*1.5*1.2
空塔流速 (m/s)	1.02
炭层参数 (m) 长×宽	1*1.3
炭层数 (层)	4
孔隙率	0.45
过滤风速 (m/s)	1.18
单层炭层厚度 (m)	0.4
过滤停留时间 (s)	0.33
活性炭填装体积 (m <sup>3</sup> )	2.08
填充密度 (t/m <sup>3</sup> )	0.45
活性炭更换频率	每半年更换一次

活性炭种类	蜂窝状
碘吸附值 (mg/g)	800
活性炭重量 (t)	1.872
<p>①空塔流速=处理风量÷3600÷(箱体宽度×箱体高度)；          ②过滤风速=处理风量÷3600÷(炭层长度×炭层宽度×炭层数)÷孔隙率；          ③过滤停留时间=炭层厚度÷过滤风速；          ④活性炭填装体积：炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数；          ⑤理论装填量：活性炭填装体积×活性炭填充密度。</p>	
<p>本项目活性炭使用量为 1.872t+0.0133 (被吸附的废气量)=1.8853t。危废类别为 HW49 其他废物 900-039-49，收集后交由有资质单位清运处理。</p>	

表 4-13 项目固体废物汇总表

产生环节	员工生活	生产过程				废气治理设施				
名称	生活垃圾	金属沉渣	金属边角料	废包装材料	塑料不合格品及边角料	废切削液、废火花机油	废包装桶	废含油抹布及手套	废活性炭	喷淋废液
属性	生活垃圾	工业固体废物				900-006-09	900-041-49		900-039-49	900-041-49
主要有毒有害物质名称	无	无	无	无	无	切削液、火花机油			有机物	
物理性状	固态	固态	固态	固态	固态	液态	固态	固态	固态	液态
环境危险特性	无	无	无	无	无	T	T	T	T	T/In
年产生量	2.25t	0.7346t	3.85t	0.5	0.05t	0.02t	0.0045t	0.005t/a	1.8853t	2t/a
贮存方式	垃圾桶	一般固废间暂存				危废暂存间				
利用处置方式和去向	委托环卫部门定期清运	统一收集后外售给回收单位			回用于生产	交有资质单位处理				
利用或处置量	2.25t	0.7346t	3.85t	0.5t	0.05t	0.02t	0.0045t	0.005t/a	1.8853t	2t/a
环境管理要求	委托环卫部门定期清运	取相应防渗漏、防雨淋、防扬尘措施				按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关要求暂存于危废间，交有资质单位处理				

对于固体废物的管理和贮存应做好以下工作：

(1) 一般固体废物

生活垃圾：生活垃圾交环卫部门定期清理，统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭孳生蚊蝇。

一般工业固体废物；收集后交由有一般工业固体废物处理能力的单位处理。项目应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订版），建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

(2) 危险废物的管理要求

项目产生的各类危险废物分类收集后在危险废物暂存间中分区存放，定期委托有资质的单位上门拉运处理，本项目危险废物的污染防治措施应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《广东省固体废物污染环境防治条例》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》等相关文件要求。

危废暂存间设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》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，减少对周边土壤的影响。危废暂存间必须符合以下要求：

①基础设施的防渗层至少为1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

②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。

③危险废物堆要做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。

④不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

⑤地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑥暂存区内应设置抽排风机，保证暂存区内空气新鲜。

⑦必须按 GB15562.2《环境保护图形标志（固体废物贮存场）》的规定设置警示标志。

⑧必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。建设单位健全内部管理制度，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。

将危险废物委托给危废处置单位处理时，应遵照原国家环保总局《危险废物转移联单管理办法》，《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的规定执行。禁止在转移过程中将危险废物随处倾倒而严重污染环境。

在各类废物暂存和外委运输过程中应采取防雨、防渗、防漏等措施，防止废物洒漏造成污染。装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

要建立危险废弃物管理制度和分类管理档案，对危险废弃物的处理和收运都应由指定的专业人员负责，做好宣传教育工作，严禁任何人随意排放固

体废物。

禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货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。

要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。在落实本项目危险废物收集暂存的措施要求的前提下，可以将项目的危险物的环境风险水平降到较低的水平，因此本项目的危险废物环境风险水平在可接受的范围。

综上所述，本项目各类固废废物处置合理，不会对周边环境造成二次污染。

## 5.地下水、土壤

### (1) 地下水

1、本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

①贮存的危险废物、污水管道、池体、原料等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；

②原材料等存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水；

③生活垃圾中含有较多的细菌混杂物和腐败的有机质，由于高温产生大量沥水下渗，生活垃圾经雨水淋滤后，可产生  $Cl^-$ 、 $SO_4^{2-}$ 、 $NH_4^+$ 、 $BOD_5$ 、 $TOC$  和  $SS$  含量高的淋滤液污染地下水。

2、地下水污染防治措施：

#### ①源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防治污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

#### ②分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理

装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目原料区属于一般防渗区，危险废物暂存间，其余区域均属于简单防渗区。

一般工业固体废物暂存间：企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对暂存间采取防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$  厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

污水管网：定期检修本项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

原料区：原辅料应采用原装容器妥善存放，防止容器破裂或倾倒，造成泄漏，储存室地面须作水泥硬化防渗处理。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产、生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

## （2）土壤

1、本项目对土壤可能造成污染的途径如下：

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，均不属于土壤污染物质。

**2、土壤污染防治措施：**

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放在仓库内，仓库地面须做水泥硬化防渗处理，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

③生活污水处理设施、仓库、危废暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

**6.生态**

本项目用地范围内为租用的闲置工业厂房，不涉及生态环境保护目标。

**7.环境风险**

**1、环境风险调查及环境风险潜势判定**

本项目主要从事锌合金瓶盖、PP内塞的生产，原辅材料主要为锌合金、钢材、切削液、锌合金脱模油等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录B，结合环境敏感程度等因素为依据，本项目涉及的风险物质主要为废活性炭，项目涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示：

**表 4-14 环境风险一览表**

危险物质名称	主要危险成分	临界量/t	最大存在总量/t	Q 值	储存位置
废活性炭	有机物	100	1.8853	0.0189	危废暂存间
废火花机油	油类物质	2500	0.05	0.00002	
火花机油		2500	0.05	0.00002	
锌合金脱模油		2500	0.05	0.00002	
切削液		2500	0.05	0.00002	
合计				0.01898	

经计算，本项目  $Q=0.01898 < 1$ （Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值），本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单

分析。

## 2、环境风险识别

项目在生产过程中堆放区堆放着可燃性物料，一旦着火，蔓延速度较快。则项目可能存在的环境风险为不慎引发火灾后产生的伴生次生环境污染、生产原料泄漏事故、废气治理设施故障导致废气事故性排放，具体识别如下表。

表 4-15 环境风险情况表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果	风险防范措施
生产车间 (生产原料)	火灾	在车间内遇明火或者高热容易重大火灾事故	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水可能污染周边地表水	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨。
危险废物	泄漏	装卸或存储过程中发生泄漏	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	仓库区域做好硬底化措施，机油存放区需铺设符合要求的防渗层，且选用符合标准的容器盛装；危险废物暂存间设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装危废。
废气处理设施	非正常排放	废气事故排放	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行

## 3、事故预防及管理措施

### (1) 环境风险事故发生对地表水、地下水环境影响的应急处理措施

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水通过流水渠进入雨水、污水管网后对地表水、地下水环境造成冲击。

③火灾事故发生时，应在其位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、废水等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。

④车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，防止发生泄漏时，泄漏液体通过地面渗入地下而污染地下水。

⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直至无异常方可停止监测工作。

⑥发生液态原辅材料泄漏时，应立即用沙土掩埋后清扫，消除下渗隐患后交由有资质单位处理。

#### (2) 风险事故发生对大气环境影响的应急处理措施

①项目生产车间、办公室等各建筑物均应按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散最近环境敏感点周围的居民。

②发现废气处理装置故障时，应立即停止生产，然后通知专业人员对治理设施进行检修。

③事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，直至无异常方可停止监测工作。

#### 4、环境风险分析结论

项目应严格按照消防安监部门的要求，做好防范措施，制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工安全生产教育、提高风险意识，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，可以把环境风险控制在最低范围，则项目发生事故的可能性很小，环境风险程度可以接受。

#### 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

## 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	废气排放口 (DA001) / 注塑、模具加工、压铸、表面处理工序	非甲烷总烃	经集气罩收集后由一套“水喷淋+活性炭吸附”设施处理达标后,经15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值及《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金属熔炼(化)标准限值较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	生产车间 (厂界外无组织/ 注塑、模具加工、压铸、表面处理工序)	非甲烷总烃	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)厂界无组织排放监控浓度限值要求与《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物排放限值较严值
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准
		臭气浓度		
	生产车间 (厂区内VOCs无组织排放监控点) / 挤出工序	NMHC	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3
地表水环境	污水总排口 (DW001) / 员工生活、间接冷却用水	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	三级化粪池	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《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准较严值
声环境	厂界/ 生产设备运行	噪声	首选低噪声设备, 夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类

				区排放限值（昼间 60dB(A)、夜间不生产）
<b>电磁辐射</b>	无			
<b>固体废物</b>	生活垃圾日产日清，交由环卫部门清运处理；金属边角料、金属沉渣、塑料不合格品及边角料属于一般工业固体废物，金属边角料、金属沉渣收集后外售给资源回收单位，塑料不合格品及边角料破碎后回用于生产；废活性炭、废火花机油、废切削液、废包装桶属于危险废物，交由有危险废物处理资质单位处理。			
<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	采取分区防渗措施，危废仓进行重点防渗处理。生产车间作为一般防渗区，建议地面进行防渗处理。加强废气处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期进行检查维修。化学品及危险废物转运、贮存各环节做好放风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。			
<b>生态保护措施</b>	无			
<b>环境风险防范措施</b>	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范物料的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危废仓由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡，防止事故废水泄露。			
<b>其他环境管理要求</b>	无			

## 六、结论

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

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃	0	0	0	0.041t/a	0	0.041t/a	+0.041t/a
		颗粒物	0	0	0	0.14032t/a	0	0.14032t/a	+0.14032t/a
		臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水		COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0274t/a	0	0.0274t/a	+0.0274t/a
		氨氮	0	0	0	0.0033t/a	0	0.0033t/a	+0.0033t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	0	0	0	2.25t/a	0	2.25t/a	+2.25t/a
		塑料不合格 品及边角料	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
		金属边角料	0	0	0	3.85t/a	0	3.85t/a	+3.85t/a
		金属沉渣	0	0	0	0.7346t/a	0	0.7346t/a	+0.7346t/a
		废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物		废切削液	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
		废火花机油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

	废包装桶	0	0	0	0.0045t/a	0	0.0045t/a	+0.0045t/a
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废活性炭	0	0	0	1.8853t/a	0	1.8853t/a	+1.8853t/a
	喷淋废液	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

填表说明：现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。