

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东起动卫浴科技有限公司年产卫浴花洒 500

万件建设项目

建设单位 (盖章): 广东起动卫浴科技有限公司

编制日期: 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	x95hu6		
建设项目名称	广东起动卫浴科技有限公司年产卫浴花洒500万件建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广东起动卫浴科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MABU5Y0W66		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市长绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914407003383556859		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
许明合	2016035410350000003511410381	BH019034	许明合
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马扬帆	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, 主要环境影响和保护措施	BH052847	马扬帆
许明合	建设项目基本状况, 环境保护措施监督检查清单, 结论	BH019034	许明合

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职业资格。

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019668
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
证书编号:

姓名: 许明合
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982. 03
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2016. 05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 12 年 30 月 日
Issued on





202411063907665376

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			许明合			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	
202404		-	202410		江门市:江门市长绿环保科技有限公司				7	7	7
截止				2024-11-06 16:06，该参保人累计月数合计				实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7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

2024-11-06 16:06



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》（环发〔2018〕48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：
我单位提供的广东起动卫浴科技有限公司年产卫浴花洒 500 万件建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024 年 11 月 6 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（环发〔2018〕48号），特对报批广东起东卫浴科技有限公司年产卫浴花洒500万件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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年11月6日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市长绿环保科技有限公司（统一社会信用代码 914407003383556859）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 广东起动卫浴科技有限公司年产卫浴花洒500万件建设项目 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 许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410350000003511410381，信用编号 BH019034），主要编制人员包括 许明合（信用编号 BH019034）、马扬帆（信用编号 BH052847）（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11月6日

目录

一、建设项目基本情况	8
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53
附表	54
建设项目污染物排放量汇总表	54
附图 1 项目地理位置图	55
附图 2 项目四至图	56
附图 3 项目周边敏感点图	58
附图 4 项目平面布置图	59
附图 5 项目所在地大气功能区划图	63
附图 6 项目所在地地表水功能区划图	64
附图 7 项目所在地地下水功能区划图	65
附图 8 项目所在地声环境功能区划图	66
附图 9 江门市环境管控单元图	67
附图 10 现状大气环境监测点位布点图	69
附件 1 营业执照	70
附件 2 法人身份证	71
附件 3 不动产权证明	72
附件 4 2023 年江门市环境质量状况（公报）	73
附件 5 引用的环境质量现状检测报告	75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东启动卫浴科技有限公司年产卫浴花洒 500 万件建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	开平市水口镇沙冈兴和路 47 号 2 座 2#厂房		
地理坐标	E112 度 43 分 16.808 秒，N22 度 25 分 33.913 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”中的“53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2448
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	一、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年		

<

		总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	电能由区域电网供应。不会突破当地的资源利用上限。	
	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，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），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控。近岸海域水体质量稳步提升。	①项目在落实相关措施的情况下，排放的污染物达到相关标准要求，不会对周围环境的空气质量带来明显影响。②本项目所在地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，通过合理布局，对周围声环境产生的影响较小。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。	符合
	生态环境准入清单	《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号）	对照《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号），本项目建设内容不属于其中负面清单内容。因此，本项目符合行业准入条件要求。	符合
	“一核一带一区”区域管控要求	原则上不再新建燃煤炉窑，逐步淘汰生物质炉窑、集中供热管网覆盖区域内的分散供热炉窑，逐步推动高污染燃烧禁燃区全覆盖。禁止新建、搬迁扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、牛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。	本项目使用电能，项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、牛皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，项目使用低挥发性有机物原辅材料。	符合
	环境管控单元总体管控要求	环境管控单元总体管控要求生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一级保护区内禁止新建、改建、搬迁扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。二级保护区内禁止新建、改建、搬迁扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、搬迁扩建对水体污染严重的建设项目。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、搬迁扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目不在生态保护红线和一级、二级水源保护区范围内。项目不在环境空气质量一类功能区范围。本项目符合《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）相关的政策要求。	符合
本项目符合《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）相关的政策要求。 四、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）相符性分析				

本项目位于开平市水口镇沙冈兴和路 47 号 2 座 2# 厂房，具体项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）相符性分析见下表。 表 1-2 与江府〔2024〕15 号的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控要求</th><th>具体要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="5">主要目标</td></tr> <tr> <td>1</td><td>生态保护红线</td><td>全市陆域生态保护红线面积 1425.76km²，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km²，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km²，占全市管辖海域面积的 23.16%。</td><td>项目位于开平市水口镇沙冈兴和路 47 号 2 座 2# 厂房，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>环境质量底线</td><td>水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣 V 类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM_{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标</td><td>根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目水环境质量为达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>资源利用上线</td><td>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。</td><td>本项目以电能作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线</td><td>相符</td></tr> <tr> <td colspan="5">总体管控要求</td></tr> <tr> <td>1</td><td>区域布局管控要求</td><td>环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质</td><td>1、项目所在地不属于环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区； 2、项目所在地属于环境质量不达标区域，但项目符合区域环境质量改善要求； 3、项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；不属于危险化学品生产项目； 4、项目厂界周围 500m 范围内无环境保护目标，且项目周边地面均</td><td>相符</td></tr> </table>					序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性	主要目标					1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的 23.16%。	项目位于开平市水口镇沙冈兴和路 47 号 2 座 2# 厂房，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符	2	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣 V 类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目水环境质量为达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符	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。	本项目以电能作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线	相符	总体管控要求					1	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质	1、项目所在地不属于环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区； 2、项目所在地属于环境质量不达标区域，但项目符合区域环境质量改善要求； 3、项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；不属于危险化学品生产项目； 4、项目厂界周围 500m 范围内无环境保护目标，且项目周边地面均	相符
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性																																			
主要目标																																							
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的 23.16%。	项目位于开平市水口镇沙冈兴和路 47 号 2 座 2# 厂房，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符																																			
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣 V 类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目水环境质量为达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符																																			
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。	本项目以电能作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线	相符																																			
总体管控要求																																							
1	区域布局管控要求	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质	1、项目所在地不属于环境空气质量一类功能区、饮用水水源保护区； 2、项目所在地属于环境质量不达标区域，但项目符合区域环境质量改善要求； 3、项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；不属于危险化学品生产项目； 4、项目厂界周围 500m 范围内无环境保护目标，且项目周边地面均	相符																																			

			量改善要求。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；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	硬底化处理，不会影响土壤	
	2	能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目不属于“两高”项目；项目土地利用效率可达到要求	相符
	3	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。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，VOCs两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进VOCs源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目；重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组分减排。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目	项目不属于“两高”行业；项目不涉及重点污染物排放；项目符合环境质量改善要求	相符

			重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。		
	4	环境 风险 防控 要求	加强西江、潭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，逐步构建城市多水源联网供水格局，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，建立全市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、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；项目员工生活用水不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	相符
项目属于开平市重点管控单元 1（环境管控单元编码：ZH44078320002）					
的范围内，具体项目相符性分析见下表。					
表 1-3 开平市重点管控单元 1 准入清单相符性分析					
	管控 维度	管控要求		本项目	相符性
区域布 局管控		1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。		项目不属于相关产业政策中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目	符合
		1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。		项目所在地不属于生态保护红线	符合
		1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在二十五度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。		项目不涉及	符合
		1-4.【生态/禁止类】单元内江门开平梁金山地方级自然保护区按《中华人民共和国自然保护区条例》及其他相关法律法规实施管理。		项目所在地不在江门开平梁金山地方级自然保护区范围内	符合
		1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及大王古水库、磨刀水水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。		项目所在地不在饮用水水源保护区范围内	符合

		1-6.【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。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，不属于高 VOCs 物料	符合
		1-7.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不涉及排放重金属污染物	符合
		1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及	符合
		1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不涉及	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目设备使用的能源为电能，不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不使用锅炉	符合
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。	符合
		2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目不涉及使用锅炉	符合
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	用地用途为工业用地，符合设用地控制性指标要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目施工过程中安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染	符合
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；化工行业执行特别排放限值，加强 VOCs 收集处理。	项目不属于纺织印染行业	符合
		3-3.【水/限制类】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。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，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。电镀项目执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。	项目不属于高耗水、高污染行业。无电镀工序。	符合
		3-4.【水/综合类】污水处理厂出水稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准的较严值。	项目不涉及	符合
		3-5.【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、	项目无重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，	符合

		污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等排放。	
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目建设完成后，将建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	4-2.【土壤/限制类】	土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级以上人民政府负责组织开展调查评估。	项目不涉及	符合
	4-3.【土壤/综合类】	重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	项目不属于重点监管企业	符合

五、与地方相关环保政策相符性分析

表 1-4 与相关环保法规相符性分析

序号	管控要求		项目情况	相符性
《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）				
1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时封口，保持密封	符合
2		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
3	工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。	项目注塑工序设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理	符合
4	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目集气罩控制风速在 0.3 m/s 以上	符合
5	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目已建立台账管理制度，在生产过程定期记录	符合
6		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		符合
7		建立危废台账，整理危废处置合同、		符合

		转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
8	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设；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，完善危险废物相关档案管理制度	符合
《关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）				
1		加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，属于低 VOCs 物料	符合
2		开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、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）。	项目不涉及以上低效 VOCs 治理设施	符合
《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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理	符合
2		提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密	项目注塑工序产生的废气采用集气罩收集，集气罩与 VOCs 产生处之间的风	符合

		闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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。	速控制在 0.3m/s 以上，收集后的废气采用二级活性炭吸附处理达标后排放，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施	
	3	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在注塑过程中产生少量的 VOCs，项目注塑工序设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理	符合
	《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））			
	1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
	2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目注塑过程设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理，为污染防治先进可行技术。	符合
	《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）			
	1	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。	项目生活污水通过三级化粪池处理后排入新美污水处理厂，现正依法进行环境影响评价中	符合
	2	地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目生活污水排放口不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区范围	符合
	3	向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。	项目生活污水通过三级化粪池处理后排入新美污水处理厂，排放标准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新美污水处理厂进水水质标准的较严者	符合
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
	1	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。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。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs	符合

	2	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。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设	符合
	3	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，完善危险废物相关档案管理制度	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
	1	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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs	符合
	2	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。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设	符合
	3	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。	企业将健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度	符合
	表 1-5 本项目与《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			
析				
序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时封口，保持密封	是
2	工艺过程	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需	项目产生有机废气的	是

		VOCs 无组织排放控制要求	符合标准中 5.4.2、5.4.3 要求。	工序均在密封厂房内进行，产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	
	3	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目废气采用上吸式集气罩负压收集的形式进行收集，其收集控制风速要求在 0.3m/s 以上	是
			废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	建设单位定期安排检查输送管道泄漏情况，如发生泄漏现象，将按照要求进行修复与记录	是
	4	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
	5	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目工程组成

广东起动卫浴科技有限公司选址于开平市水口镇沙冈兴和路 47 号 2 座 2#厂房建设广东起动卫浴科技有限公司年产卫浴花洒 500 万件建设项目（以下简称“本项目”），本项目地理位置中心坐标为：E112°43'16.808”，N22°25'33.913”。主要产品为卫浴花洒，设计产能为年产卫浴花洒 500 万件。项目投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。

项目工程内容包括主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。本项目总占地面积 23336.61 m³，占地范围内共有 6 栋生产厂房，其中本项目位于 2#生产厂房内，2#生产厂房占地面积 2448 m³，建筑面积 7765.6 m³，其他厂房暂时空置，预留给其他生产项目。

表 2-1 项目主要经济技术指标

建设用地面积	23336.61 m²
总建筑面积	36580.80 m²
计容建筑面积	48073.8 m²
基底面积	11493 m²
绿地面积	2958.83 m²
建筑密度	49.25%
容积率	2.06
绿地率	12.6%
停车位	74

表 2-2 项目建筑物一览表

建筑物名称	用途	层数	总楼高	占地面积（m²）	建筑面积（m²）
厂房一	预留发展厂房	3	18.2	2244	7153.6
厂房二	卫浴花洒生产项目 （本次环评申报厂房）	3	18.2	2448	7765.6
厂房三	预留发展厂房	3	18.2	1089	3471.6
厂房四	预留发展厂房	3	18.2	1224	3882.8
厂房五	预留发展厂房	3	18.2	2244	7153.6
厂房六	预留发展厂房	3	18.2	2244	7153.6

项目工程组成情况见下表：

表 2-3 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	一楼	注塑车间	占地面积 1900 m²，单层楼高 6 m，用于产品注塑
		原料车间	占地面积 30 m²，单层楼高 6 m，用于塑料原料存放
		干燥车间	占地面积 50 m²，单层楼高 6 m，用于产品注塑
		破碎车间	占地面积 30 m²，单层楼高 6 m，用于水口料及不合格品破碎
		测试车间	占地面积 90 m²，单层楼高 6 m，用于卫浴产品测试

		模具车间	占地面积 220 m ² ，单层楼高 6 m，用于模具维修	
	二楼	成品仓库	占地面积 2500 m ² ，用于产品存放	
	三楼	组装车间	占地面积 2500 m ² ，单层楼高 6 m，用于卫浴产品组装	
辅助工程	办公楼		1 层，占地面积 400 m ² ，用于员工行政办公	
公用工程	供电工程		市政电网供电，不设置备用发电机	
	给排水工程		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳	
环保工程	废水处理设施		生活污水经三级化粪池处理后排入开平市新美污水处理厂；注塑冷却水以及检测盐水循环使用不外排，定期损耗	
	废气处理设施		注塑工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理后引至 20 米高排气筒 DA001 排放；破碎粉尘无组织排放	
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	
		一般工业固废	一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给专业废品回收站回收利用	
		危险废物	废活性炭等危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区占地面积 2 m ² ，定期交由有处理资质的单位回收处理	
储运工程	车辆运输		原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司	
	成品仓库		位于厂房 2 楼，占地面积 2500 m ² ，用于成品或原料的存放	
依托工程			无	

二、产品方案

项目产品方案见下表。

序号	产品名称	单位	数量
1	卫浴花洒	万件/年	500

三、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

生产单元	序号	原材料名称	单位	年用量	最大存储量	包装规格	型态	用途
注塑生产线	1	ABS	吨/年	150	10 吨	25kg/袋	固体颗粒	卫浴产品原料
	2	PPA	吨/年	50	5 吨	25kg/袋	固体颗粒	
组装生产线	3	五金配件	万套/年	500	50 万套	——	固体	
包装生产线	4	包装材料	吨/年	10	1 吨	——	固体	包装材料
设备维护	5	润滑油	吨/年	0.5	0.2 吨	200L/桶	液体	设备维护
/	6	模具	套/年	400	——	——	——	辅助材料

原料名称	成分组成	理化性质
PPA	聚邻苯二酰胺	密度 1.45g/cm ³ ，热变形温度高达 300℃以上，是以对苯二甲酸或邻苯二甲酸为原料的半芳香族聚酰胺。既有半结晶态的，也

		有非结晶态的，其玻璃化温度在 255℃左右。非结晶态的 PPA 主要用于要求阻隔性能的场合；半结晶态的 PPA 树脂主要用于注塑加工。
ABS 料粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。

四、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表 2-7 项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	单位	数量	设备参数
注塑生产单元	注塑	注塑机	台	6	注射压力 380T
		注塑机	台	8	250T
		注塑机	台	6	160T
	原料干燥	干燥机	台	3	功率 15.3kw
	破碎	破碎机	台	2	功率 15 kw
		破碎机	台	1	功率 22 kw
	混料	拌料桶	台	1	——
模具维修单元	电火花	火花机	台	1	——
	车工	车床	台	1	——
	铣工	铣床	台	1	——
	磨工	磨床	台	1	——
测试单元	产品测试	试水机	台	10	——
		盐雾测试机	台	1	——
		寿命测试机	台	1	——
		流量测试机	台	1	——
		爆破机	台	1	——
		恒温机	台	1	——

表 2-8 产能匹配性一览表

设备名称	设备数量	每批次处理能力 (g/次)	每批次运转时间 (min)	工作时间 (h/a)	单台年生产能力 (t/a)	合计年生产能力 (t/a)	产能要求 (t/a)
注塑机	20	80	1	2560	12.288	245.76	200

注：每批次运转时间包含每批次物料的装料、反应、卸料时间；每台注塑机每批次只能注塑一件产品，产品平均重量约为 70 g/件。

根据核算，项目设备合计产能可达 245.76 t/a，设计产能为 200 t/a，生产负荷为 81.38%，为合理的生产负荷，因此项目设备设置情况与产能相匹配。

五、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 2-9 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	1000
	工业用水	吨/年	256.5

	电	万度/年	30
六、公用工程			
1、给排水			
(1) 项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。 冷却用水：项目使用的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。冷却用水是为了避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却水槽循环水量共计约 10 m³/h，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 1%计，每天需补充新鲜水量为 1 m³/d，即 256 m³/a（年工作时间 320 天，一班制，每班 8 小时）。 生活用水：项目员工人数为 100 人，工作天数为 320 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中“国家行政机构”中的“办公楼”，无食堂和浴室的人均用水量按先进值 10 m³/人·a 计算，则生活用水量为 1000 m³/a。 盐水喷雾机试验用水：盐水喷雾试验机是用来考核产品耐腐蚀性能的环境试验，造成盐雾环境对产品的耐盐雾腐蚀性能治理进行考核。盐溶液采用氯化钠和自来水配置，盐水循环使用，定期补充蒸发损耗，补充自来水量为 0.5 m³。			
(2) 项目排水 本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，产生生活污水约为 900 t/a。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新美污水厂进水水质中的较严者后再经开平市新美污水处理厂集中处理，最终尾水排入潭江。			
(3) 项目水平衡 项目水平衡如图 2-1 所示。			
图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）			
2、供电			

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 30 万度/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

七、总平面布置

项目厂界东南侧约104米有敏感点-松溪村，厂界西南侧约126米有敏感点-三元村，项目新增废气治理设施及废气排放口位于生产车间的东北侧位置，距离敏感点约150米以上；项目设备主要分布在厂房西北方向以及东北方向，远离厂界，且项目厂界距离敏感点150米以上，经过距离衰减后设备噪声对敏感点影响不大，因此本项目的平面布置基本合理；项目厂区平面图详见附图4。

八、劳动定员和生产班制

项目从业人数 100 人，不设饭堂和宿舍，年生产 320 天，1 班制，每班 8 小时。

九、项目四至情况

本项目厂区选址于开平市水口镇沙冈兴和路 47 号 2 座 2#厂房。根据现场勘察，项目周围均为工业厂房。项目四至情况见图 2-2 和附图 2。

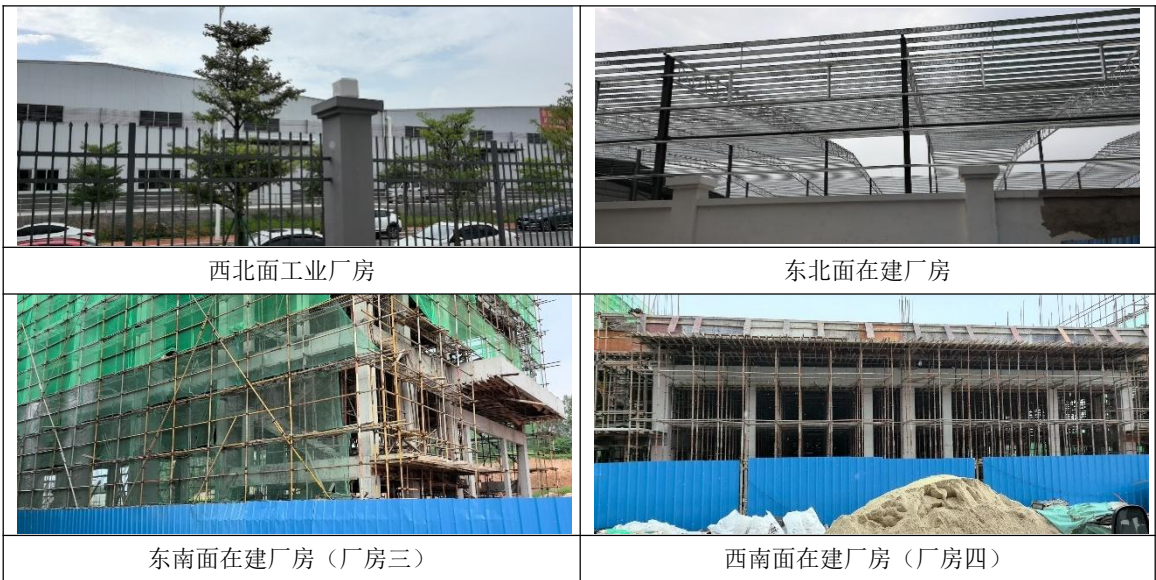


图 2-2 项目四至图

一、运营期工艺流程简述

工艺流程图

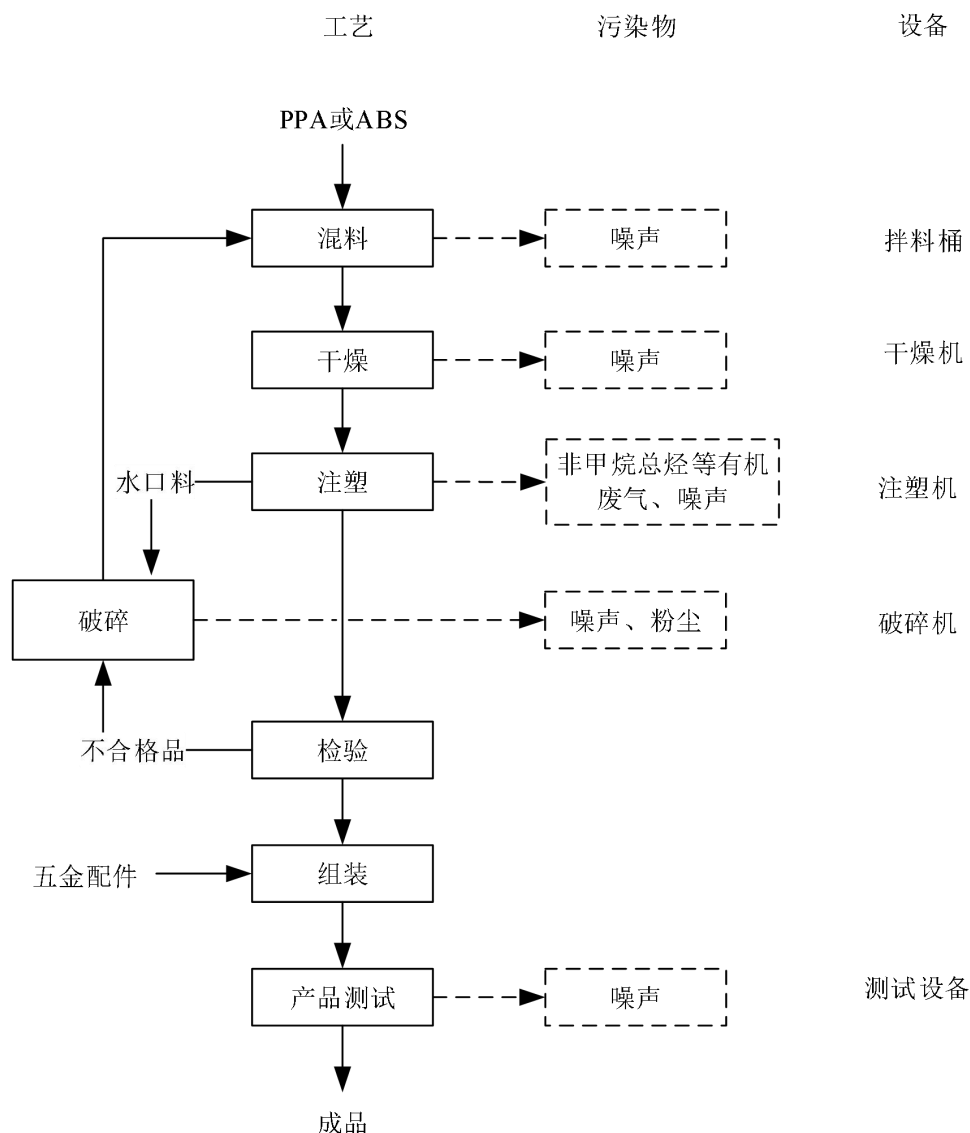


图 2-3 塑料配件生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

（1）混料：塑胶粒加料在混料机内进行搅拌，混料机是密闭的，且项目原料为颗粒状，因此此过程仅产生设备噪声，不产生粉尘废气。

（2）干燥：将塑料粒放置在干燥机内干燥，干燥主要是烘干塑料粒的水分，其烘干温度为40℃左右，烘干温度较低，在此温度下塑料粒不会发生分解，不会产生有机废气，此过程主要污染物为设备运行过程中产生的噪声。

（3）注塑成型：通过电加热约 100~120℃将塑料加热至熔融状态，然后将其注入模具中定型。产品在模具内基本成型后使用间接冷却水进行冷却，该冷却水循环使用。本项目使用的 ABS 料粒、PPA 料粒可能会存在未聚合的苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈以及氨在加热时挥发出来，因此该过程会产生苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、氨、非甲烷总烃、

恶臭、噪声。

(4) 半成品检验：注塑后的零部件经人工检验合格后堆放在仓库；

(5) 破碎：机器注塑产生的边角料以及注塑不合格品，通过破碎机破碎后返回生产线用做原料。破碎时不需要细化，只需要破碎成较小的块状即可。此工序会产生噪声、粉尘。本项目不处理外来废旧塑料，破碎物料均为本项目生产过程中产生的边角料。

(6) 组装：将塑料半成品与五金配件组装成为卫浴花洒。

(7) 产品检验：人工检验出来的不合格品，定期收集后外售给废品回收单位。

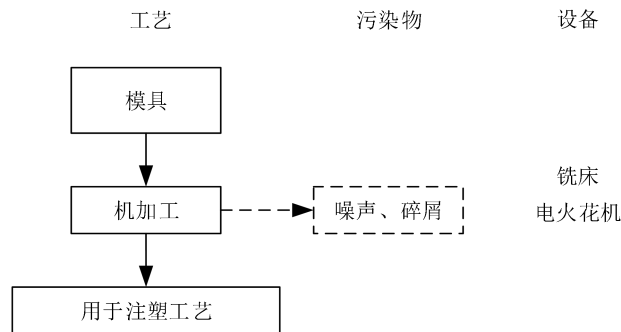


图 2-4 模具维修生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目主要是将损坏的模具用铣床、电火花机等设备进行机加工。项目生产过程不设喷涂、焊接等工序。

电火花：通过稳定可靠的自动控制系统使浸没在工作液中的工具电极和被加工工件之间不断产生脉冲火花放电，发生不间断的电腐蚀现象，依靠产生的局部、瞬间高温把工件材料慢慢蚀除下来，最终将工具电极的形状反向复制到工件上，达到一定尺寸、形状和表面质量的要求。电加工工序使用过程基本不会产生烟尘，因此工序产生的污染物主要有废润滑油。

二、主要污染工序及污染物：

表 2-10 产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	注塑	苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、非甲烷总烃、氨、恶臭	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 20 m
	破碎	颗粒物	无组织排放
废水	员工生活办公	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经预处理后通过市政管网排入开平市新美污水处理厂
固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	/	废包装材料	由资源回收公司回收处理
	检验	卫浴不合格品	由资源回收公司回收处理
	废气治理	废活性炭	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
		废润滑油	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	模具维修、设备维护	废含油抹布	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理

	噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。			

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

一、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理由市政污水管道纳入开平市新美污水处理厂。开平市新美污水处理厂尾水排入潭江新美断面。潭江新美断面执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。

根据江门市生态环境局于公布的江门市地表水国考、省考断面及入海河流监测断面水质状况月报，潭江新美断面 2024 年 1 月至 2024 年 7 月的水质情况见下表：

表 3-1 潭江新美断面水质结果

监测时间	监测断面	水质状况	达标情况	主要超标项目/超标倍数
2024 年 1 月	潭江新美断面	II	达标	——
2024 年 2 月	潭江新美断面	II	达标	——
2024 年 3 月	潭江新美断面	II	达标	——
2024 年 4 月	潭江新美断面	IV	未达标	溶解氧
2024 年 5 月	潭江新美断面	IV	未达标	总磷（0.10）、溶解氧
2024 年 6 月	潭江新美断面	IV	未达标	总磷（0.32）
2024 年 7 月	潭江新美断面	IV	未达标	溶解氧

统计结果表明，2024 年 4 月~7 月不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，其主要超标因子为溶解氧及总磷。

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市政府将加大治水力度，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。推进江门市区河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。

二、环境空气质量状况

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）》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html），开平市环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-2 开平市空气质量现状评价表

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 _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	37	70	52.86	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标

O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	144	160	90	达标
----------------	------------------	-----	-----	----	----

评价结果表明，开平市环境空气质量的各评价因子均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，项目所在地环境空气质量良好。

项目 TSP、非甲烷总烃、臭气浓度的监测数据引用开平市澳佳卫浴有限公司的《开平市澳佳卫浴有限公司智能卫浴器材制造年产 500 万套高端水龙头、400 万套五金卫浴配件及 500 万套塑料卫浴配件建设项目》环境质量现状监测报告（监测报告编号：HS20221210010），由广东华硕环境监测有限公司于 2022 年 12 月 10 日~16 日在新北村进行监测，监测点位布点图见附图 10。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离
	X	Y					
新北村	E112°43'46.916" N22°26'1.576"		TSP	24 小时均值	2022 年 12 月 10 日~16 日	西北	908m
			非甲烷总烃	1 小时均值			
			臭气浓度	1 小时均值			

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准（mg/m ³ ）	监测浓度范围（mg/m ³ ）	超标率（%）	最大浓度值占评价标准（%）	达标情况
	X	Y							
新北村	E112°43'46.916" N22°26'1.576"		TSP	24 小时均值	0.3	0.102~0.135	0	45	达标
			非甲烷总烃	1 小时均值	2	0.51~0.83	0	41.5	达标
			臭气浓度	1 小时均值	20	<10	0	/	达标

监测结果分析可知，项目所在地环境空气中 TSP 现状监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准；非甲烷总烃现状监测结果符合《大气污染物综合排放标准详解》要求。臭气浓度现状监测结果符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

三、声环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

四、生态环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本

	项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 五、电磁辐射 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 六、地下水、土壤 项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输的管理，项目大气污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。							
环境保护目标	表 3-5 项目环境保护目标一览表							
	环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m		
	大气环境	松溪村	居民区	大气环境二类区	东南	104		
		三元村	居民区	大气环境二类区	西南	126		
		大巷村	居民区	大气环境二类区	南	230		
		拱门村	居民区	大气环境二类区	南	417		
		青龙村	居民区	大气环境二类区	西南	293		
		金尊村	居民区	大气环境二类区	西南	383		
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。						
	地下水环境	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。						
生态环境	无生态环境保护目标							
污染物排放控制标准	一、废水							
	项目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）第二时段三级标准和新美污水厂进水水质中的较严者后通过市政管网接入开平市新美污水处理厂处理后排放。污染物排放情况具体如下表所示。							
	表 3-6 项目废水排放标准							
	单位: mg/L, pH 无量纲							
	执行标准		污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
	项目废水排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准		6-9	≤500	≤300	——	≤400
		开平市新美污水处理厂进水标准		6-9	≤200	≤150	≤30	≤250
		较严值		6-9	≤200	≤150	≤30	≤250
	二、废气							
	苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、丙烯腈、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》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃、甲苯、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB							

31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值，氨、苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。 厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合广东省地方标准《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。 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。						
表 3-7 项目大气污染物排放限值						
产污工序	污染物名称	有组织		无组织排放监测浓度限值（mg/m³）		排放标准
		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	限值	
注塑	苯乙烯	20	/	/	5.0	GB 31572-2015
	氨	20	/	/	1.5	
	丙烯腈	0.5	/	/	/	
	1, 3-丁二烯	1	/	/	/	
	甲苯	8	/	周界外浓度最高点	0.8	
	乙苯	50	/	/	/	
	非甲烷总烃	60	/	周界外浓度最高点	4.0	DB44 2367-2022
		/	/	厂房外设置监控点	6（1h 平均浓度） 20（任意一次浓度）	
破碎	颗粒物	/	/	周界外浓度最高点	1.0	GB 31572-2015
恶臭		2000（无量纲）		厂界臭气浓度≤20（无量纲）		GB14554-93
三、噪声 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65 dB（A），夜间≤55 dB（A）。						
四、固体废物 工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行。危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。						

总量 控制 指标	（1）水污染物排放总量控制指标：水污染物排放总量由区域性调控解决，本报告不设总量控制指标。 （2）大气污染物总量控制指标：VOCs：0.2274 t/a（非甲烷总烃以 VOCs 计，其中有组织排放 0.0616 t/a，无组织排放 0.1658 t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目厂房已建成，工程仅涉及设备的拆除、安装，不新增建筑物，施工期主要的环境影响为装修产生的少量扬尘、有机废气、包装垃圾、边角料和安装设备产生的噪声。 一、大气污染防治措施 施工期的大气污染物主要是装修产生的扬尘，装修有机废气。 ①扬尘：施工期装修会产生少量的扬尘，环评要求施工单位关窗施工，定期进行洒水降尘，场地清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周围环境造成影响。 ②装修有机废气：室内装修使用装饰涂料产生有机废气。环评要求建设单位采取的措施有：a.采用质量好、由国家有关部门检验合格、有毒有害物质含量少的环保型涂料；b.加强施工管理，防止涂料的跑、冒、滴、漏；c.对施工作业空间加强通风等措施进行控制。 二、噪声污染防治措施 （1）降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。 （2）强化午间及夜间施工噪声管理。 （3）减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。 经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。 三、固废污染防治措施 建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒在指定场所。
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气																	
	本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中提到的污染物核算方法，核算结果及相关参数详见下表。																	
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																	
	生产 单元	装置	污染源	污染物	收集 效率	污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时 间（h）	
						核算方 法	废气产 生量 （m³/h）	产生浓度 （mg/m³）	产生速率 （kg/h）	产生量 （t/a）	工艺	效率	核算方 法	废气排放 量（m³/h）	排放浓度 （mg/m³）	排放速 率(kg/h)		排放量 （t/a）
	注塑	注塑机	注塑废气	非甲烷总烃	65	产污系 数法	15000	8.5511	0.1283	0.3078	二级活 性炭	80	产污系 数法	15000	1.7102	0.0257	0.0616	2400
			无组织废 气		0	物料衡 算法	/	/	0.0691	0.1658	/	/	产污系 数法	/	/	0.0691	0.1658	2400
	注塑	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	/	产污系 数法	/	/	0.0027	0.0009	/	/	产污系 数法	/	/	0.0011	0.0003	300
	合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	0.4736	/	/	/	/	/	/	0.2274	/	
				颗粒物	/	/	/	/	0.0009	/	/	/	/	/	0.0009	/		
表 4-2 废气排放口基本情况表																		
编号及名称		高度（m）		排气筒内径（m）		风量（m³/h）		风速（m/s）		温度		类型		地理坐标				
DA001 排气筒		20		0.6		15000		14.74		常温		一般排放口		E112°43'16.808'， N22°25'33.913'				
参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）表 4 以及表 6 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。																		
表 4-3 有组织废气监测计划表																		
监测点位		监测指标		监测频次		执行排放标准												
DA001 废气设施采样口 处理后		非甲烷总烃		每半年 1 次		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值												
		苯乙烯、1, 3-丁二烯、 甲苯、氨、乙苯、丙 烯腈、恶臭		每年 1 次		苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、氨、乙苯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值												

	表 4-4 无组织废气监测计划表			
	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
	上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物、恶臭、氨、苯乙烯	每年 1 次	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值；氨、苯乙烯、恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新技改标准：厂界臭气浓度≤20（无量纲）
	厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。			

1、污染源强核算

(1) 注塑废气

项目在注塑时温度约 100~120℃，ABS 料粒、PPA 料粒在热熔会产生一定的废气，以非甲烷总烃为表征，因注塑时温度未达到 ABS 料粒、PPA 料粒的热分解温度（ABS 分解温度 260℃，PPA 分解温度 310℃），故 ABS 料粒、PPA 料粒在注塑过程不会完全分解，仅可能在热熔过程中存在极少量共聚物因氢键断裂而挥发出苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、氨等有机物，因可能产生的气体的量极少，难以定量，因此本次评价仅做定性分析，仅列作控制指标作为达标排放的管理要求。

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）表 3.3-1 企业核算方法选取参照表，项目属于塑料制品业，参考排放系数法核算 VOCs 排放量，VOCs 产污系数参考《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范〉等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330 号）中《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》。根据指南，塑料制品行业在没有任何收集和治理的情况下，其产污系数为 2.368 kg/t 塑胶原料用量，项目年使用原料 200 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.4736 t/a。

收集措施：项目在注塑机的螺杆末端进行了半封闭处理，采用三面环绕的集气罩进行收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3 m/s，收集效率为 65%。

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表 17-上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算：

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；

h——集气罩离污染源距离，m；

V_x——集气罩流速，取 0.3 m/s 以上。

表 4-5 集气罩设置情况一览表

设备名称	设备数量	集气方式	集气罩尺寸	P (m)	h (m)	Q (m³/s)
注塑机	20	集气罩收集	0.4 m*0.3 m	1.4	0.3	3.528

由上可计算得出，项目共设 20 个集气罩，所需风量为 12700.8 m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 15000 m³/h。

处理措施：收集后的注塑废气经“二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由 15 米排气筒 DA001 高空排放。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）》，“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，项目活性炭装填量为 2.14 t，每半年更换一次，计算得 VOCs 削减量分别为 2.14*2*15%=0.321 t/a，则去除率为 0.321/0.3078*100%=104%，二级活性炭

吸附效率保守取 80%。该工序年工作 320 天，每天工作 8 小时，则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表 4-6 注塑废气的产生及排放情况

产污工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织排放							无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
			风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
注塑	非甲烷总烃	0.4736	15000	0.3078	0.1283	8.5511	0.0616	0.0257	1.7102	0.1658	0.0691

(2) 破碎粉尘

项目生产过程会产生的不合格品以及边角料，需要破碎后重新投入设备中重新回用，此过程中会产生少量的粉尘。按照废气产生量最大的情况考虑，即产品量=原料量，项目使用原料共计 200 吨/年，根据建设单位提供的资料，产品需要破碎的数量大约为 10 kg/t 产品，则需要破碎的物料为 2 t/a，项目不合格品在破碎时为封闭破碎，仅在破碎时进料口会飞扬出粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（42 废弃资源综合利用行业系数手册）再生塑料粒子干式破碎的排放系数，破碎粉尘产生量取 425g/t-破碎料，产尘源主要为破碎机，则粉尘产生量为 0.0009 t/a，排放速率 0.0027 kg/h（每天约开启一小时，工作 320 天）。粉尘无组织排放粉尘产生量较少，项目拟将破碎机放置在密闭空间内，出料口设备挡板围蔽，破碎产生的粉尘通过自然沉降降落至密闭空间内，防止粉尘逸散，同时加强车间通风，预计不会对周围大气环境造成明显的影响。

(3) 恶臭

本项目生产过程中会产生少量异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）对其进行日常监管。由于散发的异味是随运营过程中同步产生的，因此项目设置排风系统，异味消散较快，对周围环境影响不大，本项目不进行定量分析。

2、治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）附录 A 废气和废水污染防治可行技术参考表中的表 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，非甲烷总烃和臭气浓度可采用吸附法进行治理，项目注塑工序产生的有机废气和恶臭由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理，其属于吸附法，因此属于可行性技术。

对照《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）表 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标，项目活性炭设计参数如下：

表 4-7 活性炭装置设计参数

类别		排气筒编号	要求
		DA001	
设计流量（m³/h）		15000（4.17 m³/s）	/
活性炭箱尺寸（mm）		2100*1150*1500	/
单级活性炭层参数	碘值（mg/g）	650	蜂窝活性炭碘值不低于650mg/g
	单层炭层尺寸（mm）	1100*600	/
	每个活性炭抽屉数量（个）	6个	/
	过滤面积（m²）	3.96	/
	炭层总高度（m）	0.6	层装填厚度不低于300mm
	总填装量（t）	1.07	/
二级活性炭总填装量（t）		2.14	/
过滤风速（m/s）		1.05	蜂窝状活性炭风速<1.2m/s
过滤停留时间（s）		0.571	0.5~2 s
注：过滤风速=风量/过滤面积；过滤停留时间=炭层高度/过滤风速；活性炭密度按0.45 g/cm³计。			
根据上表，项目活性炭箱可满足设计要求。			
综上所述，项目废气均通过可行性技术治理，其废气污染防治措施可行。			
3、达标排放情况 项目产生的废气主要是注塑产生的有机废气以及破碎产生的颗粒物。有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理后引至15米高排气筒排放；颗粒物无组织排放，车间内保持清洁，加强车间通风。 项目产生的苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃、甲苯、颗粒物无组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表9企业污染物大气污染物浓度限值；氨、苯乙烯可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）。 厂区内非甲烷总烃浓度能达到广东省地方标准《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；恶臭可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表2恶臭污染物排放标准值。废气的达标排放对周围的大气环境影响不大。			
4、项目非正常排放情况 非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时，处理效率仅为0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。			
表 4-8 大气污染源非正常排放量核算表			

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	年发生频次/次	应对措施
注塑	DA001	二级活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	0.1283	8.5511	≤1	立即停工，更换活性炭；建立废气处理设施运维台账，记录设施的运维和耗材更换情况

5、废气排放的环境影响

由《2023 年江门市环境质量状况（公报）》可知，开平市环境空气质量的各评价因子达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于达标区。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、水污染源

项目废水主要有生活污水。项目废水排放基本信息见下表。

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	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		
				核算方法	废水产生量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/m ³ /a		排放浓度/mg/L	排放量/t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	1000	285	0.2565	分格沉淀	30	物料衡算法	900	199.5	0.1796	2560
			BOD ₅			135	0.1215		40			81	0.0729	
			SS			100	0.0900		80			20	0.0180	
			NH ₃ -N			28.3	0.0255		40			25.47	0.0229	

表 4-10 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行性依据		
生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	DB44/26 三级标准与新美污水处理厂进水标准的较严值	化粪池	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序（HJ1120—2020）》（HJ1027-2019）表 A.1 污水处理可行技术参照表中的“生活污水”中的“沉淀”	新美污水处理厂	一般排放口

表 4-11 项目排放口情况一览表

排放口编号	废水类别	排放口类型	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
DW001	生活污水	一般排放口	E112°43'16.808'，N22°25'33.913'	间接排放	新美污水处理厂	连续排放	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新美污水处理厂进水标准的较严者

参考《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）相关要求，项目生活污水为间接排放，因此无需开展自行监测。

1、生活污水

项目生活用水量 1000 m³/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 900 m³/a。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新美污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入新美污水处理厂进行后续处理。

项目生活污水产污系数按《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册”中城镇生活源水污染物产污校核系数。

参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019 年第 6 期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，对 2 个总容积相同、拥有不同容积比的三格化粪池模型，研究其在常温下处理农村生活污水的效果。试验由启动到稳定运行的时间里，模型 1 对污水中 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 的平均去除率分别达到了 55.7%、60.4%、92.6%、15.37%、7.64%、8.83%，而模型 2 则为 57.4%、64.1%、92.3%、17.76%、7.85%、12.24%。本项目保守考虑 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 去除率分别取 30%、40%、80%、10%。

表 4-12 生活污水主要污染物产排情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (900 m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	285	135	100	28.3
	产生量 (t/a)	0.2565	0.1215	0.0900	0.0255
	去除效率 (%)	30	40	80	10
	排放浓度 (mg/L)	199.5	81	20	25.47
	排放量 (t/a)	0.1796	0.0729	0.0180	0.0229

2、冷却塔废水以及盐水喷雾机试验用水

本项目冷却水以及盐水喷雾机试验用水均为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，循环回用，不外排。

3、生活污水依托新美污水处理厂可行性分析

新美污水处理厂处理工艺、规模：新美污水处理厂位于新美大道东侧的潭江北岸，工程占地面积约 9.174 公顷，近期设计水量为每日 4 万立方米，远期设计总规模为每日 12 万立方米。采用“A/A/O 微曝氧化沟+气提式流动砂滤池”处理工艺，该方案成熟可靠，在正常运营的情况下，尾水完全可以达到既定标准的要求。工程于 2018 年开始开工建设，于 2019 年 3 月建成并开始试运行。主要建设单体为粗格栅、进水泵房、细格栅、曝气沉砂池、A/A/O 微曝氧化沟、配井及污泥泵房、二次沉砂池、紫外线消毒池、鼓风机房等。具体处理工艺如下图 4-1 所示。



图 4-1 新美污水处理厂工艺流程图

管网衔接性分析：

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，生活污水接纳证明见附件7，在管网接驳衔接性上具备可行性。

水量分析：

新美污水处理厂纳污范围包括良园片区、长沙东岛片区、潭江新城以及沙冈工业区的生活污水，污水处理厂设计处理量4万m³/d，剩余2.4万m³/d，本项目生活污水每天排放量约0.24m³，约占新美污水处理厂设计处理能力的0.001%，因此，新美污水处理厂有足够能力处理项目所产生的生活污水。

水质分析：

项目生活污水经三级化粪池处理后，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准及新美污水处理厂设计进水水质要求较严值，可满足新美污水处理厂纳管水质要求。因此从水质分析，新美污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

综上所述，本项目位于新美污水处理厂的纳污服务范围，且新美污水处理厂有足够的处理能力余量，因此本项目废水依托新美污水处理厂处理是可行的。

4、水污染源环境影响分析

项目生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入新美污水处理厂处理后排放，项目使用的技术为可行性技术。综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

三、噪声污染源

设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 65~90 dB（A）之间。项目主要噪声源的噪声源强见下表：

表 4-13 项目主要设备噪声情况一览表

单位：dB（A）

工序/ 生产线	装置	数量	污染源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
					核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
注塑	注塑机	20	固定声源	频发	类比法	75~85	设备安装应避	30	类比法	45~55	2560

原料干燥	干燥机	3	固定声源	频发	类比法	65~75	免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量一般为30dB（A）。	类比法	35~45	
破碎	破碎机	3	固定声源	频发	类比法	75~85		类比法	45~55	
混料	拌料桶	1	固定声源	频发	类比法	65~75		类比法	35~45	
电火花	火花机	1	固定声源	频发	类比法	80~90		类比法	50~60	
车工	车床	1	固定声源	频发	类比法	80~90		类比法	50~60	
铣工	铣床	1	固定声源	频发	类比法	80~90		类比法	50~60	
磨工	磨床	1	固定声源	频发	类比法	80~90		类比法	50~60	
产品测试	试水机	10	固定声源	频发	类比法	65~75		类比法	35~45	
	盐雾测试机	1	固定声源	频发	类比法	65~75		类比法	35~45	
	寿命测试机	1	固定声源	频发	类比法	65~75		类比法	35~45	
	流量测试机	1	固定声源	频发	类比法	65~75		类比法	35~45	
	爆破机	1	固定声源	频发	类比法	65~75		类比法	35~45	
	恒温机	1	固定声源	频发	类比法	65~75		类比法	35~45	
废气治理	风机	1	固定声源	频发	类比法	80~90		类比法	50~60	

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，拟建工程声源对预测点产生的贡献值情况见下表：

表 4-14 主要噪声源一览表

设备名称	数量	单台设备等效室外声源 (dB (A))	叠加后贡献值 (dB (A))
注塑机	20	45~55	71.1
干燥机	3	35~45	
破碎机	3	45~55	
拌料桶	1	35~45	
火花机	1	50~60	

车床	1	50~60
铣床	1	50~60
磨床	1	50~60
试水机	10	35~45
盐雾测试机	1	35~45
寿命测试机	1	35~45
流量测试机	1	35~45
爆破机	1	35~45
恒温机	1	35~45
风机	1	50~60

②点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_p(r) = L_A(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在
规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB

2、预测结果

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，**计算时只考虑噪声随距离的衰减。**

项目实行一班制，评价时只考虑昼间贡献值，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-15 噪声预测结果单位 dB (A)

	与车间边界距离 (m)				声压级贡献值 (dB)			
	东北	东南	西北	西南	东	南	西	北
贡献值	/	/	/	/	71.1	71.1	71.1	71.1
噪声随距离的衰减	6	76.5	8	95.81	15.6	37.7	18.1	39.6
预测点处声压级	/	/	/	/	55.5	33.4	53.0	31.5
执行标准	/	/	/	/	65	65	65	65

3、预测评价

由上表可知，项目厂界噪声可达到《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区声环境功能排放限值，为保证本项目边界噪声排放达标，企业对项目产生的噪声进行

治理，采取如下措施：

①合理布局，重视总平面布置，利用墙体来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，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。

③风机设减震垫，风管设软连接，对设备进行有效地减震、隔声处理。

在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应，隔声量为 30 dB（A），对边界噪声贡献值较小，预计项目营运期边界达到 3 类区声环境功能排放限值：昼间≤65 dB（A），夜间≤55 dB（A），噪声对周围环境影响不大。

4、监测计划

表 4-16 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区声环境功能排放限值
项目自行监测要求参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）执行。			

四、固体废物

表 4-17 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	废物种类	固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	/	固体	/	16	定点存放	环卫部门清运	16
/	废包装材料	一般工业固体废物	SW17	900-005-S17	/	固体	/	1	定点存放	回收单位回收	1
产品检验	不合格品	一般工业固体废物	SW17	900-003-S17	/	固体	/	2	定点存放	回收单位回收	2
废气治理	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机物	固体	毒性	2.3862	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	2.3862
设备维护	废含油抹布	危险废物	HW49	900-041-49	矿物油	固体	毒性	0.01	危废间存放		0.01
设备维护	废润滑油	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	液体	毒性	0.5	危废间存放		0.5

表 4-18 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.3862	废气治理	固态	有机物	含有机物	每年	毒性	存在危废暂存间，并委托有危险废物经营许可证的单位进行回收处理
2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油	含矿物油	每天	毒性	
3	废润滑油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液体	矿物油	含矿物油	每年	毒性	

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间内	5 m ²	袋装	5	1 年
2		废含油抹布	HW49	900-041-49			袋装		
3		废润滑油	HW08	900-249-08			桶装		

1、生活固废

本项目员工人数为 100 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 320 天，则员工生活垃圾产生量为 16 t/a。

2、一般工业固体废物

项目生产过程产生的一般工业固废为废包装材料、不合格品。

（1）废包装材料

项目废包装材料预计产生量为 1 t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。

（2）不合格品

项目不合格品预计产生量为 2 t/a，不合格品属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。

3、危险废物

废活性炭：项目产生的挥发性有机化合物被活性炭吸附的总量为 0.2462 t/a，参照《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 废气治理效率参考值-吸附技术-建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%），该项目取蜂窝状活性炭，吸附比例取 15%，则所需活性炭约为 0.2462/15%=1.641 t/a。项目设二级活性炭，活性炭箱总装炭 2.14 t/a，使用的活性炭均为碘值不低于 650 毫克/克的活性炭，每个活性炭箱每年更换 1 次，则项目废活性炭产生量为 2.3862 t/a（废活性炭量=活性炭用量 2.14 t/a+被吸收有机废气量 0.2462 t/a）。废活性炭按《国家危险废物名录 2021》中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

废润滑油：生产设备运行过程中产生的废润滑油根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险固废，编号为 HW08（废物代码：900-249-08），需定期交予危险废物回收资质单位统

一处理，并签订危废处理协议。根据企业提供资料，产生量约为 0.5 t/a。

废含油抹布：生产设备维护过程中产生的废含油抹布根据《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险固废，编号为 HW49（废物代码：900-041-49），需定期交予危险废物回收资质单位统一处理，并签订危废处理协议。根据企业提供资料，产生量约为 0.01 t/a。

4、收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾

（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、不合格品，无扬尘产生。项目生产过程中产生的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：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环境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按要求在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。

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，按照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。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环

境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当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、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，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。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

危险废物

(1) 对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

(2) 制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

(3) 按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(4) 禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

(5) 收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其2023年修改单设置标志，由专人进行分类收集存放。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；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，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；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环

保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、固体废物环境影响分析

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

项目废包装材料、不合格品收集后交由废品回收单位处理，废活性炭、废含油抹布、废润滑油定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤

项目生活污水都能经厂内污水管道排入场区化粪池进行处理，且化粪池按要求采取了防渗措施。

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施。项目大气污染物排放均配有有效的防治措施。原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险

本项目危险物质主要为润滑油、废活性炭以及危险废物中的废润滑油，其中润滑油及废润滑油属于表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质（临界量为 2500 t），废活性炭参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-20 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
----	--------	------------	----------	-----

1	润滑油	0.2	2500	0.00008
2	废润滑油	0.5	2500	0.0002
3	废活性炭	2.3862	50	0.047724
合计				0.048004

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.048004 < 1$ 。

1、环境风险识别

表 4-21 项目环境风险识别

序号	风险事故	可能影响环境的途径
1	发生火灾燃爆事故	燃烧废气影响大气环境，消防废水及事故废水外排影响地表水及地下水环境
2	废气治理装置失效	废气排放浓度增加，影响大气环境
3	危险废物泄漏	影响地表水及地下水环境

2、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。

③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。

④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。

⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。

(2) 应急措施

当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位作进一步处理。

一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废气不经处理直接排入附近环境中。

综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。

通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

八、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	注塑	苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、氨、恶臭、非甲烷总烃	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒DA001 排放，排放高度 20 m	非甲烷总烃、苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	破碎	颗粒物	加强车间通风	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9；氨、苯乙烯、恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新技改标准：厂界臭气浓度≤20（无量纲）
	厂界外	甲苯、颗粒物、恶臭、非甲烷总烃、氨、苯乙烯	——	
	厂区内	非甲烷总烃	——	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
地表水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经预处理后通过市政管网排入新美污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和新美污水处理厂进水标准的较严值
声环境	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准
电磁辐射				
固体废物	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 项目废包装材料、不合格品收集后交由废品回收单位处理，废活性炭、废润滑油定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施。项目大气污染物排放均配有有效的防治措施。原料及产品转运、贮存等各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	(1) 风险防范措施 ①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。 ②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移联单管理办法》要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。 ③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。 ④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。 ⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。 (2) 应急措施 当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，最后再将消防废水送有资质的单位作进一步处理。 一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废气不经处理直接排入附近环境中。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责

六、结论

项目用地选址不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、堤外用地等区域，附近没有学校、医院等环境保护敏感点。做好生产过程中产生的水污染物、大气污染物、固体废物、噪声的治理工作，将污染物对环境的影响降到最低，并达到相关标准后排放，对项目周边环境影响不大。从环保的角度分析，该项目的选址和建设是可行的。

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（t/a）	非甲烷总烃	0	0	0	0.2274	0	0.2274	+0.2274
	颗粒物	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
废水（t/a）	废水量（m ³ /a）	0	0	0	900	0	900	+900
	COD _{Cr}	0	0	0	0.1796	0	0.1796	+0.1796
	BOD ₅	0	0	0	0.0729	0	0.0729	+0.0729
	SS	0	0	0	0.0180	0	0.0180	+0.0180
	氨氮	0	0	0	0.0229	0	0.0229	+0.0229
一般工业 固体废物 （t/a）	生活垃圾	0	0	0	16	0	16	+16
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	不合格品	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物 （t/a）	废活性炭	0	0	0	2.3862	0	2.3862	+2.3862
	废含油抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①