

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 河源市丰源塑胶制品有限公司建设项目
建设单位（盖章）： 河源市丰源塑胶制品有限公司
编制日期： 2026年6月



中华人民共和国生态环境部

打印编号:

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	河源市丰源塑胶制品有限公司建设项目		
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）	河源市丰源塑胶制品有限公司		
统一社会信用代码	914		
法定代表人（签章）	钟泽		
主要负责人（签字）	钟泽		
直接负责的主管人员（签字）	钟泽		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东		
统一社会信用代码	914		
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
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

**建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书**

本单位 广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码 9 ）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 河源市丰源塑胶制品有限公司建设项目 环境影响报告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表的编制主持人为 李俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20130354 ），主要编制人员包括 高锦锋（信用编号 ）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)：广东佳润生态环境有限公司

2026年4月14日

编制单位承诺书

本单位广东佳润生态环境有限公司（统一社会信用代码91441[]）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位(公章)：广东佳润生态环境有限公司

2026年4月14日

编制人员承诺书

本人 承诺：本
人在广东信
91441900M 平台提
交的下列第 次提交情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息



承诺人(签字):

あは

2026年4月14日

编制人员承诺书

本人
承诺：本人
代码 9144

平台提交的下列第乙项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

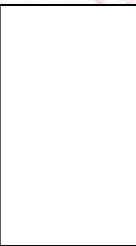
承诺人(签字): 高锦钊

2026年4月14日



营业执照

统一社会信用代码



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 广东佳润生态环境有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李俊

注册资本 人民币伍佰万元
成立日期 2024年01月18日
住所

经营范围

一般项目：水污染治理；环保咨询服务；环境应急治理服务；水利相关咨询服务；工程管理服务；大气污染治理；噪声与振动控制服务；固体废物治理；节能管理服务；环境保护监测；土壤环境污染防治服务；水土流失防治服务；环境监测专用仪器仪表销售；环境保护专用设备销售；生态环境材料销售；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；海洋环境服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。



登记机关

2024年01月18日

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

国家市场监督管理总局监制

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

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



Ministry of Human Resources and Social Security



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



姓名		
参保起止时间		
202601	-	202604
截止		

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。

2026-04-13 17:18



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

姓名	高		
参保起止时间			
202601	-	202604	
截止		2026-	

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

2026-04-14 16:16

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
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	59
六、结论	61
建设项目污染物排放量汇总表	62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市丰源塑胶制品有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人	钟**	联系方式	1365069****
建设地点	紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二		
地理坐标	（东经：114° 51′ 19.489″，北纬：23° 43′ 21.079″）		
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、53 塑料制品业 292-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）	/	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	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2600
专项评价设置情况	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）“表1专项设置原则表”判定：		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目。	本项目排放废气污染因子主要为非甲烷总烃、臭气浓度等，不含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，无需开展大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（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。	项目无外排的生产废水，无需开展地表水专项评价。
	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 ³ 的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的临

			界量，无需开展环境风险专项评价。
	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。	本项目通过市政自来水供给，不设取水口，无需开展生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目，不向海排放污染物，无需开展海洋专项评价
	其他（地下水/土壤/声）	土壤及声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开专项评价。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，无需开展地下水及其他专项评价。
注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 综上判定，项目无需设置专项评价。			
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		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造业，主要产品为改性塑胶料，根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规（2025）466 号），本项目不属于禁止准入类；根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目工艺和设备、产品均不属于淘汰类和限制类；根据《产业发展与转移指导目录（2018 年版）》		

	（中华人民共和国工业和信息化部公告 2018 年第 66 号），本项目不属于需逐步调整退出或不再承接产业；因此，本项目的建设符合国家产业政策规定。 2、与城市规划相符性分析 项目位于河源市紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二。根据柏埔镇国土空间总体规划图（详见附图 6），项目所在地属于工业用地，故项目的建设符合城镇规划的要求。符合相关城市规划要求。 3、项目选址合理性分析 本项目位于河源市紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二，项目用地性质为工业用地。根据河源市乡镇集中式饮用水水源保护区规划，本项目不在饮用水源保护区范围内，选址不在环境敏感区内，且所在评价范围内无文物古迹、风景名胜，无自然保护区和国家保护的珍稀濒危野生动植物等敏感因素。项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区的要求，区域尚有一定的环境容量。项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标；项目所在厂区功能分区明确，交通运输条件便利。综上所述，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域，不涉及生态保护红线及一般生态空间，从生态环境保护的角度分析，本项目的选址是合理的。 4、与环境功能区划相符性分析 （1）项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。 （2）项目纳污水体为柏埔河和东江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）划分，柏埔河、东江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值要求，项目所在区域不属于水源保护敏感区。 （3）根据《河源市声环境功能区划》（河环[2021]30号），项目所在区域属于声环境2类区，不属于声环境1类区。 （4）根据《关于河源市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函（2000）95号）、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函（2015）17号）、《河源市人民政府关于部分乡镇及以下集中式饮用水水源保护区调整的批复》（河府函
--	--

	(2020) 459号)。本项目位于河源市紫金县柏埔镇，项目选址不在河源市饮用水水源保护区范围内。 5、与《河源市人民政府关于印发河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府〔2021〕31号）相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的(环环评[2016]150号)、《河源市人民政府关于印发<河源市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》河府[2021]31号)以及关于印发《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（河环[2024]64号）的要求，本项目与所在地的生态保护红线，环境质量底线，资源利用上线和编制生态环境准入清单(以下称“三线一单”)的相符性进行分析，具体见下表。 表1-1 “三线一单”相符性判定表 <table><tr><th>内容</th><th>文件要求</th><th>相符性分析</th><th>结果</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td> 生态保护红线面积为4420.67 平方公里，占全市陆域国土面积比例28.23%；一般生态空间面积 3295.77 平方公里，占全市陆域国土面积比例21.05%。生态空间（生态保护红线+一般生态空间）占全市陆域国土面积的49.28%。 生态保护红线内，自然保护区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8类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、生态农业、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 </td><td> 本项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地(石牙头烂龙建)厂房二，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府〔2021〕31号，项目所在地属于紫金县柏埔镇一般管控单元（单元编码 ZH44162130001）；根据《河源市“三线一单生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号）及关于印发《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（河环〔2024〕64号）中的环境管控单元总体管控要求，项目所在地属于紫金县柏埔镇一般管控单元，不属于优先保护单元，也不在河源市生态保护红线内，不涉及一般生态空间，因此项目选址符合生态保护红线控制要求。 </td><td>符合</td></tr></table>			内容	文件要求	相符性分析	结果	生态保护红线	生态保护红线面积为4420.67 平方公里，占全市陆域国土面积比例28.23%；一般生态空间面积 3295.77 平方公里，占全市陆域国土面积比例21.05%。生态空间（生态保护红线+一般生态空间）占全市陆域国土面积的49.28%。 生态保护红线内，自然保护区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8类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、生态农业、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地(石牙头烂龙建)厂房二，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府〔2021〕31号，项目所在地属于紫金县柏埔镇一般管控单元（单元编码 ZH44162130001）；根据《河源市“三线一单生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号）及关于印发《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（河环〔2024〕64号）中的环境管控单元总体管控要求，项目所在地属于紫金县柏埔镇一般管控单元，不属于优先保护单元，也不在河源市生态保护红线内，不涉及一般生态空间，因此项目选址符合生态保护红线控制要求。	符合
内容	文件要求	相符性分析	结果								
生态保护红线	生态保护红线面积为4420.67 平方公里，占全市陆域国土面积比例28.23%；一般生态空间面积 3295.77 平方公里，占全市陆域国土面积比例21.05%。生态空间（生态保护红线+一般生态空间）占全市陆域国土面积的49.28%。 生态保护红线内，自然保护区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8类有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、生态农业、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地(石牙头烂龙建)厂房二，根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》河府〔2021〕31号，项目所在地属于紫金县柏埔镇一般管控单元（单元编码 ZH44162130001）；根据《河源市“三线一单生态环境分区管控方案》（河府〔2021〕31号）及关于印发《2023年度河源市生态环境分区管控动态更新成果》的通知（河环〔2024〕64号）中的环境管控单元总体管控要求，项目所在地属于紫金县柏埔镇一般管控单元，不属于优先保护单元，也不在河源市生态保护红线内，不涉及一般生态空间，因此项目选址符合生态保护红线控制要求。	符合								

		根据《河源市城市环境空气质量状况》（2026 年 2 月）、《河源市东江干流水质状况报告》（2026 年 1 月）、《河源市集中式饮用水水源水质状况（2026 年 1 月）》数据统计，本项目附近地表水环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求，本项目所在区域声功能区属 3 类区，项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放；投料、破碎工序颗粒物的产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，无废水外排。生产时产生的噪声通过隔音、减振等措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般固体废物废包装材料按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求暂存于一般固废仓，定期交由物资回收公司回收处理；废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套、废活性炭等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定和要求暂存于危废仓，定期交由有危废处置资质单位处理；危险废物的转移和运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）执行，因此，本项目符合环境质量底线要求。	符合
	环境质量底线	国控、省控断面水质持续保持优良，集中式饮用水水源水质达到或优于 III 类比例持续保持 100%；空气质量优良天数（AQI）比例、PM_{2.5} 年均浓度、臭氧（O₃）日最大 8 小时第 90 百分位浓度、土壤受污染耕地安全利用率和土壤污染地块安全利用率均达到省下达控制目标（土壤受污染耕地安全利用率稳定在 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障）。	
	资源利用	到 2025 年，碳排放总量和强度得到有效控制，较 2020 年单位 GDP 能耗	项目营运期消耗一定量的能源、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上 符合

上线	下降率 15%； 到 2025 年，用水总量为 16.92 亿立方米，万元地区生产总值用水量较 2020 年降幅 24%，万元工业增加值用水量较 2020 年降幅 20%，农田灌溉水有效利用系数为 0.540； 到 2025 年，耕地保有量不低于 1031.8 平方公里，永久基本农田保护面积 961.86 平方公里，人均城镇建设用地面积 120 平方米，每万元生产总值地耗 65 平方米。	限要求。	
环境准入清单	以环境管控单元为基础，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方面明确准入、限制和禁止的要求，建立“1+181”生态环境准入清单管控体系。“1”为全市生态环境准入总体清单，“181”为环境管控单元生态环境准入清单。	根据“三线一单”中的“1+3+N”三级生态环境准入清单体系，本项目不属于清单中禁止类或严格限制类的项目；根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于紫金县柏埔镇一般管控单元（单元编码 ZH44162130001），本项目不属于紫金县柏埔镇一般管控单元清单中禁止类和限制类项目。本项目准入清单分析见表 1-2。	符合

表1-2 广东省河源市紫金县柏埔镇一般管控单元准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】生态保护红线外的其他区域，可依托现有资源和优势，开展生态农业、生态旅游。 1-2.【生态/综合类】生态保护红线内自然保护地涉及河源紫金大鲁嶂地方级自然保护区，需按照《中华人民共和国自然保护区条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。 1-3.【生态/禁止类】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。 1-4.【生态/禁止类】禁止在	1-1.本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造业，紫金县柏埔镇一般管控单元，不涉及生态保护红线。 1-2.本项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二，不涉及自然保护区。 1-3.本项目不涉及生态保护红线及自然保护区。 1-4.本项目不涉及生态保护红线及一般生态空间。 1-5.本项目不涉及生态保护红线。 1-6.本项目不涉及水源涵养生态功能区。 1-7.本项目冷却水循环使	符合

		生态保护红线外的一般生态空间从事影响主导生态功能的建设活动。禁止在生物多样性维护功能重要区域从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集、加工、收购、出售野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。 1-5.【生态/限制类】生态保护红线内，自然保护区核心区保护区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-6.【生态/限制类】水源涵养生态功能区内，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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、生态农业、基础设施建设、村庄建设等人为活动，允许人工商品林依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。 1-7.【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及紫金县柏埔大鲁饮用水水源保护区一级二级保护区，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规条例实施管理。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	用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，项目所在地不涉及紫金县柏埔大鲁饮用水水源保护区。 1-8.本项目不属于养殖业。 1-9.项目不涉及燃煤锅炉。 1-10.项目涉VOCs原辅材料为塑料粒，在常温状态下不会产生VOCs废气，在挤出造粒工序会有少量VOCs废气产生，生产过程严格落实废气收集治理措施，挤出造粒工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒DA001引至15米高空排放，项目不排放氮氧化物，投料、破碎工序颗粒物的产生量较小，经加强车间通风后无组织排放，对周围环境影响较小。 1-11.项目不涉及矿产资源开采及冶炼。 1-12.项目不涉及重金属污染因子，冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉。 1-13.根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于紫金县柏埔镇一般管控单元（单元编码ZH44162130001），本项目不属于紫金县柏埔镇一般管控单元清单中禁止类和限制类项目，项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，因此，项目符合项目准入及建设符合环境保护基本要求。	
--	--	--	--	--

		项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-8.【水/限制类】禁养区内严格环境监管，防止死灰复燃。 1-9.【大气/禁止类】天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉。 1-10.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。 1-11.【矿产/禁止类】严禁矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏，现有大中型矿山达到绿色矿山标准，小型矿山按照绿色矿山条件严格规范管理。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目。 1-12.【矿产/限制类】严格审批向河流排放镉、汞、砷、铅、铬 5 种重金属的矿产资源开发利用项目，严格控制周边地区矿业权设置数量。 1-13.【其他/综合】具体项目准入及建设符合环境保护基本要求。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源 2-2.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，柏埔镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到上级下达的目	2-1.项目使用的能源为电能，属于清洁能源。 2-2.本项目严格落实“节水优先”方针，冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，符合水资源管理要求。	符合

		标要求。		
污 染 物 排 放 管 控		3-1.【水/综合类】加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。 3-2.【水/鼓励引导类】推进控制单元内各镇、村污水处理设施及配套管网的建设。 3-3.【大气/限制类】涉气建设项目实施 NO_x、VOCs 排放等量替代。	3-1.本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，不涉及直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水等情形。 3-2.本项目生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，生产过程中无生产废水外排。 3-3.项目 VOCs（以非甲烷总烃表征）总排放量为 0.298t/a，小于 300kg，无需进行总量替代，项目不产生及排放氮氧化物。	符合
环 境 风 险 防 控		4-1.【生态/综合类】强化河源紫金大鲁嶂地方级自然保护区监管，按要求开展自然保护地监督检查专项行动。 4-2.【水/综合类】加强紫金县柏埔大鲁饮用水水源保护区的水质保护和监管。 4-3.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。	4-1.本项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二，不涉及自然保护区。 4-2.项目不涉及水源保护区。 4-3.项目建成后将建立环境风险应急预案体系，严格落实风险防控措施。	符合

6、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日广东省第十三届人民代表大会 常务委员会第二十六次会议通过）明确规定：

“第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。

按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。

第四十三条 在饮用水水源保护区内禁止下列行为： ”

	设置排污口； 设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场； 排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物； 从事船舶制造、修理、拆解作业； 利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品； 利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品； 运输剧毒物品的车辆通行； 其他污染饮用水水源的行为。 第四十四条 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。 第四十九条 禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。 第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。” 符合性分析：本项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造业，项目使用的塑胶粒均为外购新料，所用原料均属于固体，装卸时不会溢流至车间外围；本项目运营期产生的固体废物均于厂区内设置的临时贮存设施内进行分类暂存，该贮存设施仅服务于项目生产周转，不涉及永久性堆放或作为最终处置场所。项目将严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）或《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行规范化建设与管理，确保贮存过程不产生二次污染。因此，本项目不涉及
--	--

新建废弃物堆放场和处理场；不属于新建农药、铬盐、 钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目，不属于造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，生产过程中无废水外排，不会对外环境水体造成影响。本项目的生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物全部按规范要求暂存和处置，不会向水系水体排放、倾倒、堆放等。项目选址不在紫金县柏埔镇已划定的饮用水水源保护区内；不属于国家产业政策及上述规定的禁止类项目。

综上所述，本项目建设符合《广东省水污染防治条例》的相关要求。

7、与《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）相符性分析

本项目与《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）中橡胶和塑料制品业治理指引相符性分析具体如下：

表1-3 与粤环办[2021]43号-橡胶和塑料制品业相符性分析

环节	控制要求	本项目情况	是否相符
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。	本项目涉 VOCs 物料（塑胶料）采用密闭包装袋储存，放置于仓库中。	符合
	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。	本项目涉 VOCs 物料（塑胶料）采用密闭包装袋储存并放置仓库，仓库拟进行防雨、遮阳处理，在非取用状态时保持密封加盖。	符合
VOCs物料转移和输送	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。	本项目粒状 VOCs 物料塑料粒生产过程中采用密闭管道进行输送。	符合
工艺过程	粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	本项目生产过程中粒状 VOCs 物料塑料粒拟采用密闭管道进行输送，投加过程无法密闭，本项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气设施收集后，通过	符合

			“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由15米排气筒DA001引至高空排放。	
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注塑、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。	本项目挤出造粒等工序无法全密闭，采用集气罩收集措施，有机废气经集气罩收集通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由15米排气筒DA001引至高空排放。	符合
	排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不 20mg/m^3 。	a）本项目有机废气排放口非甲烷总烃初始排放速率小于 3kg/h ，挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气设施收集后，通过“两级活性炭吸附装置”进行处理；其非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值要求；有机废气的处理效率达80%。 b）厂区内的NMHC无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。	符合
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处VOCs无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s 。	本项目有机废气集气罩设计风速为 0.5m/s ，不低于 0.3m/s 。	符合
	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	项目两级活性炭吸附装置将按照要求填装、定期更换。	符合

		VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，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；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目 VOCs 治理设施将与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，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
	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。	本项目将按要求建立含VOCs原辅材料台账。	符合
		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。	本项目将按要求建立废气收集处理设施台账。	符合
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目将按要求建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
		台账保存期限不少于3年。	项目将按要求落实台账管理制度，危险废物台账至少保存10年，其余台账保存期不少于5年。	符合
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目管理类别属于登记管理，有机废气排放口非甲烷总烃每半年监测一次，厂区内无组织排放每年监测一次。	符合
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目生产过程产生的废矿物油桶进行加盖密封，废抹布及手套、废活性炭密封保存于危废暂存仓，废矿物油加盖密封保存于危废暂存	符合

			仓，定期交由有危险废物处置资质的单位处理。	
建设项目VOCs总量管理		新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	本项目生产过程落实废气收集治理措施后挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）总排放量为0.298t/a，根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）的要求，“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改扩建项目，进行总量替代”，本项目VOCs排放量小于300公斤，无需进行总量替代，项目VOCs总量由当地县区级生态环境部门调配，无需明确VOCs总量指标来源。	符合
		新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目VOCs排放量参照《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法》进行核算。	符合
8、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析 根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的要求： 一、增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。 二、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围； （一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目； （二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目； （三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一地点基地，且符合基地				

	规划环评审查意见的建设项目。 符合性分析：本项目位于东江流域，本项目生产过程中无废水外排，冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，不直接排入东江及其支流沙河，不会对东江水质和水环境安全构成影响，因此，本项目符合《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的要求。 9、与河源市生态环境局 河源市发展和改革局关于印发《河源市生态环境保护“十四五”规划》的通知（河环【2022】33号）的相符性分析 文件提出： 大力推进低 VOCs 含量产品源头替代，将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单，制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工程。实施涉 VOCs 排放行业企业分级和清单化管控，动态更新涉 VOCs 重点企业分级管理台账，强化 B 级、C 级企业管控，并推动 B 级、C 级企业向 A 级企业转型升级。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，已建项目逐步淘汰光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间。 符合性分析：本项目涉 VOCs 原辅材料为塑料粒，在常温状态下不会产生 VOCs 废气，仅在挤出造粒工序会有少量 VOCs、臭气产生。为确保项目生产废气的达标排放，生产过程严格落实废气收集治理措施，挤出造粒工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。本项目有机废气治理设施为两级活性炭吸附装置，不属于逐步淘汰光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）；项目建成后拟建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气等进行检修维护，确
--	--

	保设施的稳定运行。综上所述，项目建设与河源市生态环境局河源市发展和改革委员会关于印发《河源市生态环境保护“十四五”规划》的通知相符。 10、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 《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）中提出“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。其中“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。” 符合性分析：项目涉 VOCs 原辅材料为塑料粒，在常温状态下不会产生 VOCs 废气，仅在挤出造粒工序会有少量 VOCs、臭气产生。为严格落实大气污染防治措施，挤出造粒工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放，有机废气的处理效率约达 80%，因此本项目符合该文件相关要求。 11、与《河源市 2025 年大气污染防治攻坚行动实施方案》的相符性分析 根据文件：（三）深化工业源多污染物协同控制 9.推进工业VOCs和NOx综合治理。推广低毒、低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料 and 产品（如水性涂料和胶黏剂、高固体份涂料、水性油墨）在化工、医药、家具制造、喷涂、印刷、塑料制品制造、制鞋等行业的使用，实施原料替代。采用先进加工制造工艺，减少原辅材料的用量和生产过程 VOCs 的排放。 开展涉 VOCs 工业企业深度治理，对排放 VOCs 企业采取单一低温等离子体、光氧化、光催化；非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，应全面完成升级改造。对排放 NOx 企业采用脱硫脱硝
--	--

	一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。原则上 2025 年 6 月底前完成。实现产生 VOCs 的关键工序段或生产线废气收集率达到 85%以上。根据产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。 符合性分析：本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造业，涉 VOCs 物料为塑料粒，在常温状态下不会产生 VOCs 废气，仅在挤出造粒工序会有少量 VOCs、臭气产生；项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放，有机废气的处理效率约达 80%。因此项目与《河源市 2025 年大气污染防治攻坚行动实施方案》的文件相符。 12、与《关于印发<河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>的通知》（河环函〔2023〕19 号）相符性分析 （1）鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。 （2）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（GB37822-2019）》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）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。 符合性分析：本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造业，使用的能源为电能，为清洁能源，涉VOCs物料为塑料粒，在常温状态下不会产生VOCs废气，仅在挤出造粒工序会有少量VOCs、臭气产生；项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒DA001引至15米高空排放，项目投料、破碎工序颗粒物产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。经处理设施处理后，项目挤出造粒工序产生的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》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值要求，臭气有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准限值要求。厂界无组织废气非甲烷总烃排放预计可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气排放浓度预计可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改建二级厂界标准限值要求，厂界无组织废气颗粒物排放预计可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值两者较严值；厂区内NMHC无组织排放预计可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求，对周围大气环境及附近敏感点影响轻微。因此，本项目与《河源市臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的通知》（河环函〔2023〕19号）相符。 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 依据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》要求。 5.2.1 通用要求： 5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 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。
--	--

	5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。 5.3.1.1 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，应当采用密闭容器、罐车。 5.3.1.2 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。 5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。 5.4.1 涉 VOCs 物料的化工生产过程： 5.4.1.1 物料投加和卸放物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定： a)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； b)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； c)VOCs 物料卸(出、放)料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 5.4.1.5 配料加工和含 VOCs 产品的包装 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)过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 5.7.2 废气收集系统要求： 5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、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，控制风速不应当低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 符合性分析：本项目涉 VOCs 原辅料为塑料粒，根据后文分析，属于低挥发性原辅料，其储存、移送均为密闭容器储存，在非取用状态时保持密闭。项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气设施收集后，通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由 15 米排气筒 DA001 引至高空排放；投料、破碎工序颗粒物的产生量较少，经加强车间通风后无组织排放。项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则，有机废气、臭气等废气集气设施控制风速不应当低于 0.3m/s，有机废气经收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理。 综上所述，本项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的文件要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、工程内容及规模 1、项目由来 河源市丰源塑胶制品有限公司建设项目拟租用紫金中杰矿业有限公司已建成厂房，建设地址位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二，中心坐标为东经 114° 51' 19.489"，北纬 23° 43' 21.079"，主要从事改性塑胶料的生产加工，设计年产改性塑料颗粒（PP、PE、PS、PC、ABS、PET）107 吨/年。本项目总占地面积 2600 平方米，总建筑面积 2600 平方米，总投资 100 万元。 2、建设内容 项目总占地面积 2600 平方米，总建筑面积 2600 平方米，为租用经营，拟租用紫金中杰矿业有限公司已建成的厂房，项目建设地址位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二，主要建设内容包括生产车间、仓库、办公等，具体见下表。 表2-1 项目建设内容组成一览表		
	主体工程	厂房二	共 1 栋 1 层，总层高约为 6.5m，总建筑面积为 2600m ² ，主要为挤出造粒车间、打包车间、成品暂存区、原辅材料暂存区、破碎车间，危废仓和固废仓、办公区。
	储运工程	仓库	项目原材料仓库位于厂房 2，面积约为 220m ² ，固废仓位于厂房 2，面积约为 100m ² ，成品存放区位于厂房 2，面积约为 300m ² ，危废仓位于厂房 2，面积约为 6m ² 。
	辅助工程	办公室	项目办公室位于厂房 2，面积约为 30m ² 。
	公用工程	供电系统	由市政电网提供，不设备用发电机。
		供水系统	由市政给水管网提供。
		排水系统	项目实行雨污分流，雨水依托厂区现有雨排系统，经重力自流排入厂区雨水边沟，通过厂区雨水排放口排放至周边小渠，并在雨水排放口设置阀门，冷却水循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池处理达标后，用于周边林地的灌溉。
	环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉。
		废气处理	1、挤出造粒工序产生的有机废气及臭气经集气设施收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。 2、投料、破碎工序颗粒物的产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。
		噪声治理	选用低噪声设备、合理规划车间布局，对设备进行减振、降噪处理，加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等。
		生活垃圾	设置垃圾桶，生活垃圾收集后交环卫部门统一清运。
		一般固废	设置一般固废暂存仓，位于厂房 2。面积约为 100m ² ，分类收集、定期委托物资回收公司回收处理。

		危险废物	设置危险废物暂存仓，位于厂房 2。面积约为 6m ² ，定期将收集的危险废物委托给有资质且具备相应处理能力的公司进行处置。							
3、产品和产量情况										
表2-2 项目产品产量一览表										
名称			数量		单位		备注			
改性塑料粒（PP，PE，PS，PC，ABS，PET）			107		吨/年		产品粒径约为 2*2.5mm			
4、主要设备及原辅料										
本项目使用的主要设备见下表。										
表 2-3 项目主要生产设备一览表										
序号	名称		型号	数量	使用工序		设备位置			
1	造粒机		260H-132	5 台	挤出造粒		厂房 2			
2	搅拌机		/	2 台	混料搅拌		厂房 2			
3	破碎机		/	3 台	破碎回用		厂房 2			
4	打包机		GK9-O98	3 台	检验包装		厂房 2			
5	冷却塔		3m ³ /h	1 台	造粒冷却		厂房 2			
本项目原辅材料的使用情况见下表：										
表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表										
名称		物理状态	单位	年用量	最大暂存量	储存	包装方式	包装规格	来源	使用工序
塑料粒	PP	固态	吨/年	44	15	原料仓	袋装	25kg/袋	外购	挤出造粒
	PE	固态	吨/年	24	10	原料仓	袋装	25kg/袋		
	PS	固态	吨/年	1.5	0.5	原料仓	袋装	25kg/袋		
	PC	固态	吨/年	17	1	原料仓	袋装	25kg/袋		
	ABS	固态	吨/年	1	1	原料仓	袋装	25kg/袋		
	PET	固态	吨/年	17	5	原料仓	袋装	25kg/袋		
阻燃剂 TPP		粉末	吨/年	1	1	原料仓	袋装	25kg/袋	外购	挤出造粒
滑石粉		粉末	吨/年	2	1	原料仓	袋装	25kg/袋	外购	
抗氧化剂		粉末	吨/年	0.2	0.15	原料仓	袋装	25kg/袋	外购	
色粉		粉末	吨/年	0.2	0.15	原料仓	袋装	25kg/袋	外购	
包装袋		固态	吨/年	2	1	成品包装区	袋装	/	外购	成品包装
润滑油		液态	吨/年	0.5	0.05	化学品仓	桶装	25kg/桶	外购	设备维护
滤网		固态	吨/年	0.5	0.17	原料仓	箱装	170kg/箱	外购	挤出造粒

注：本项目使用的塑料粒（PP、PE、PS、PC、ABS、PET）均为新料，原料长期采购意向书详见附件7。	
主要原辅材料理化性质：	
表2-5 原辅材料理化性质一览表	
类别	原辅材料性质
塑胶粒	①ABS塑料：丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，一般是不透明的，无毒、无味，兼有韧、硬、刚的特性，比重为1.05g/cm³，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中，成型收缩率约0.4-0.7%；成型温度为200-230℃，分解温度>260℃。 ②PP塑料：由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，通常为半透明无色固体，无臭无毒。熔点约164~170℃，熔化温度为220~275℃，分解温度为300℃以上，耐热，密度为0.91g/cm³。强度高，硬度大，耐磨，耐弯曲疲劳，耐湿和耐化学性均佳，容易加工成型。 ③PC塑料：PC名称为聚碳酸酯，无色透明，耐热，抗冲击，阻燃，在普通使用温度内都有良好的机械性能，性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比，聚碳酸酯的耐冲击性能好，折射率高，加工性能好，不需要添加剂就具有UL94 V-0级阻燃性能。聚碳酸酯的耐磨性能差。成型温度：260-340℃，分解温度约350℃。 ④PE塑料：是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，为无味、无臭、无毒、表面无光泽的乳白色蜡状颗粒，密度约0.920g/cm³，熔点130℃~145℃，分解温度为320℃。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高。 ⑤PS塑料：具有良好的透明性、易加工成型、电绝缘性好等特点。它们广泛应用于制造薄膜、中空制品、纤维和日用杂品等。在电气方面，PS塑料粒子可以制作各种仪表外壳、灯罩、光学化学仪器零件、透明薄膜、电容器介质层等，熔点约为166℃，熔化温度约为180-280℃，分解温度约为290℃。 ⑥PET塑料：主要包括聚对苯二甲酸乙二醇（PET）和聚对苯二甲酸丁二酯（PUT），PET分子结构高度对称，具有一定的结晶取向能力，故而具有较高的成膜性和成性。PET具有很好的光学性能和耐候性，非晶态的PET具有良好的光学透明性。另外PET具有优良的耐磨耗摩擦性和尺寸稳定性及电绝缘性。比重1.67，成型温度200~250℃，分解温度约300℃。
润滑油	主要成分为白矿油和碳氢烷烃，呈透明液态，无毒害物质，无刺激性气味，用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。
阻燃剂 TPP	磷酸三苯酯，白色、无臭结晶粉末。微有潮解性。易溶于苯、氯仿、乙醚、丙酮等有机溶剂，溶于乙醇不溶于水。TPP（磷酸三苯酯）对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，长期接触可能对神经系统、内分泌系统产生影响。
滑石粉	滑石粉是一种纯白、银白、粉红或淡黄的细粉。柔软具有滑腻感，是典型的片状填料，电绝缘性能好，耐热性能好且不导热，化学性质稳定，对强酸、强碱不起作用，吸油性和遮盖力强。
抗氧剂	白色结晶粉末；可溶于苯丙酮、氯仿，微易溶于乙醇，不溶于水。熔点为110.0~125.0℃。
色粉	色粉为塑胶颜料，主要成分为三氧化二铁，三氧化二铁为惰性无机化合物，无毒，为纯物质，呈啡色粉状，无味，pH为7.0~8.0，具有良好的耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。
5、物料及 VOCs 平衡	
根据建设单位提供的资料及源强分析，本项目物料及VOCs平衡图如下图所示，根据核算	

项目改性塑料粒产品产能为107.2t/a，本项目产品产能以107t/a计。

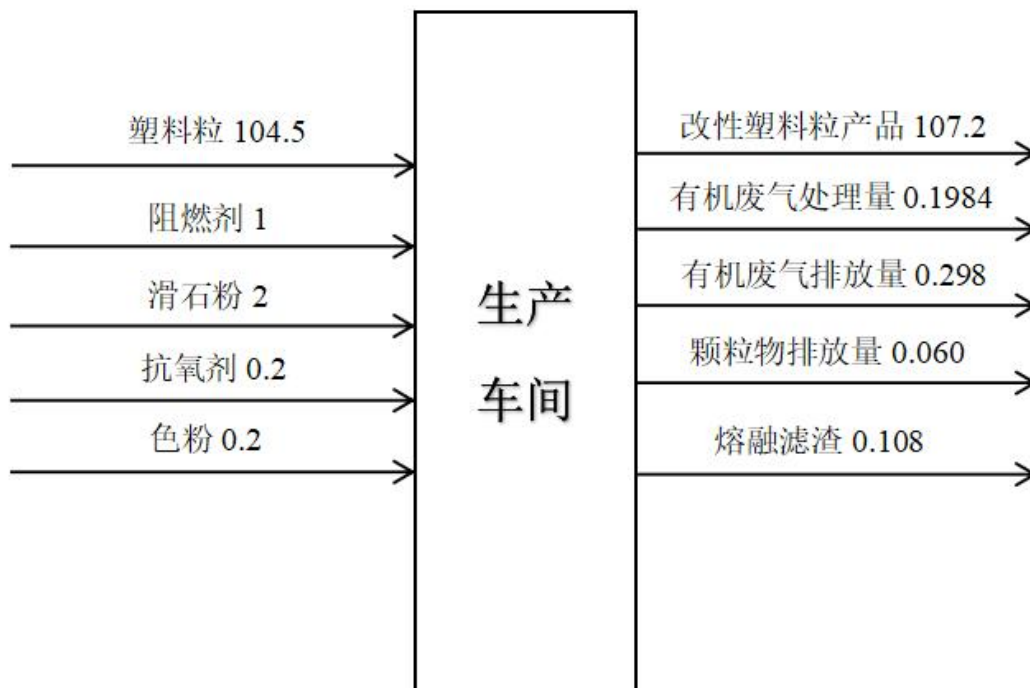


图 2-1 物料平衡图 (单位: t/a)

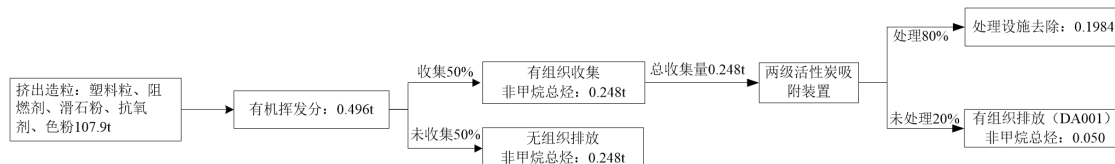


图 2-2 VOCs 平衡图 (单位: t/a)

6、供电规划

项目用电由市政电网供给，不设备用发电机。

7、给排水系统规划

给水：项目用水由市政给水管供给，从市政给水管道引入生活、办公用水。

①生活用水：项目拟定员 20 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461.3-2021) 的用水标准，项目员工生活用水参照表 A.1 中的国家行政机构（无食堂和浴室）用水定额先进值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计。则项目用水量为 $0.667\text{m}^3/\text{d}$ ， $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却用水：项目共设置1台冷却水塔，冷却水塔循环水量为 $3\text{m}^3/\text{h}$ ，按一天工作16h，年工作300天计，则冷却水的用量为 $48\text{m}^3/\text{d}$ 、 $14400\text{m}^3/\text{a}$ 。根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的1-2%（本项目损耗以2%计算），则项目冷却塔的补充用水量约 $0.06\text{m}^3/\text{h}$ ($0.96\text{m}^3/\text{d}$)，合约 $288\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：项目排水系统采用雨污水分流制雨水依托厂区现有雨排系统，雨水经重力自流排入厂区雨水边沟，通过厂区雨水排放口排放至周边小渠。

①**生活污水：**生活污水排放量按用水量的90%计，则项目污水产生量为0.60m³/d、180m³/a。生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱地作物标准限值要求后，用于周边林地的灌溉。

②**冷却废水：**冷却水经冷却循环系统冷却后循环使用，不外排，定期补充损耗。

8、水资源消耗情况及水平衡

本项目生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，无废水外排，水资源消耗情况如下表所示，水平衡如下图所示。

表 2-6 水资源消耗一览表

水源	用途	用水量		废水产生量	回用量		处理及回用去向
自来水	办公、生活用水	0.667 吨/天	200 吨/年	180 吨/年	0.60 吨/天	180 吨/年	生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱地作物标准限值要求后，用于周边林地的灌溉。
	冷却用水	0.960 吨/天	288 吨/年	/	/	/	冷却水经冷却循环系统冷却后循环使用，不外排，定期补充损耗。

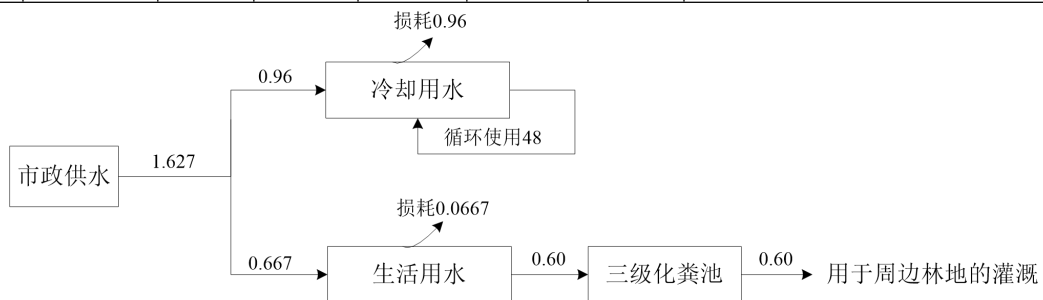


图2-3 项目水平衡图（单位m³/d）

9、员工人数及工作制度

本项目员工人数为20人，均不在厂内食宿，实行一天2班，一班工作8小时工作制度，全年工作天数为300天。

10、项目四至情况及平面布置情况

四至情况：本项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二（东经：114° 51' 19.489"，北纬：23° 43' 21.079"），东面、南面、西面、北面为山地。

平面布局：项目位于紫金县柏埔镇枚中村周家土地（石牙头烂龙建）厂房二，项目共租用1栋厂房，主要为挤出造粒车间、打包车间、成品暂存区、原辅材料暂存区、破碎车间，危废仓和固废仓、办公区。总体布局功能分区明确、人员进出口及污染物运输路线分开，布局合理。

一、施工期

本项目租用已建成厂房，故不存在施工期污染。

二、运营期

1、工艺流程及产污环节见下图：

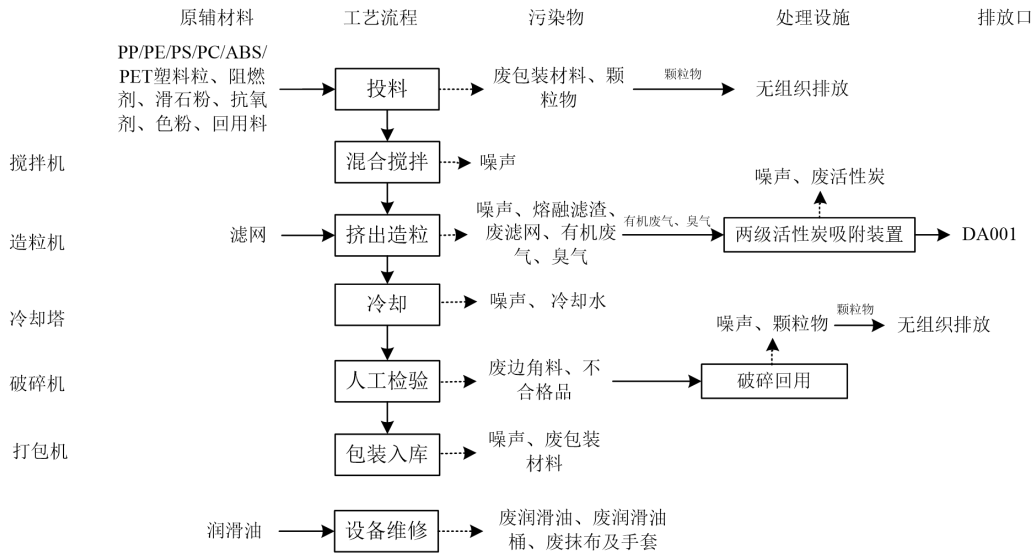


图 2-4 改性塑料粒生产工艺流程及产污环节示意图

（1）项目改性塑料粒生产工艺流程及产污环节简述：

①投料、混料搅拌：根据客户需求，将外购 PP、PE、PS、PC、ABS、PET 等塑料新料，或破碎后的回用料按比例与阻燃剂、滑石粉、抗氧剂、色粉一同人工投入搅拌机中混料搅拌，本项目使用的塑料新料及破碎回用料均为粒状物料，在投料过程无粉尘产生，使用的色粉、阻燃剂、滑石粉、抗氧剂单次投加量较少，产生少量投料粉尘，搅拌过程全程密闭，故在混料搅拌过程基本无粉尘产生，运行过程会产生噪声，以及原料拆包过程产生废包装材料。

②挤出造粒、冷却：经搅拌后的物料进入造粒机中，造粒机将物料加热至熔化（电能加热，温度约为 160℃~180℃），挤出成型后的半成品经冷却定型（冷却水经冷却塔循环使用），再经挤出造粒一体机切割为粒状成品；挤出造粒、冷却过程会产生噪声，挤出造粒过程会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气、熔融滤渣、废滤网。

③人工检验、包装入库：人工对挤出造粒后的成品进行检验，检验工序会产生少量不合格品及废边角料，不合格品及废边角料经破碎后回用；检验合格的改性塑料粒进行入袋包装，包装后送入成品仓库存放，包装过程中会产生噪声、废包装材料。

④破碎回用：人工检验修边工序会产生的边角料及不合格品，经破碎后回用于生产，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-20176）中的 6.1，本项目边角料及不合格品经收集破碎后全部回用于生产，属于不作为固体废物管理的物质。破碎过程中会产生颗粒物废气、噪声。

	⑤设备维修：生产设备需定期维护保养，维护过程中会产生废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套等危险废物。 2、主要产污情况： 表 2-7 项目产污情况一览表 <table><tr><th>污染因子</th><th>污染物</th><th>产生工序</th><th>排放情况</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷</td><td>办公、生活污水</td><td>生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉。</td></tr><tr><td>冷却水</td><td>冷却</td><td>循环使用，不外排。</td></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、臭气</td><td>挤出造粒</td><td>项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气设施收集后，通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>投料、破碎</td><td>项目投料、破碎工序颗粒物的产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。</td></tr><tr><td>/</td><td>不合格品及废边角料</td><td>检验</td><td>经收集后破碎回用于生产</td></tr><tr><td rowspan="3">一般固废</td><td>废包装材料</td><td>检验包装</td><td rowspan="3">统一收集后储存，定期交由物资回收公司回收处理。</td></tr><tr><td>熔融滤渣</td><td>挤出造粒</td></tr><tr><td>废滤网</td><td>挤出造粒</td></tr><tr><td rowspan="4">危险废物</td><td>废润滑油桶</td><td>废润滑油桶</td><td rowspan="4">统一收集后储存，定期交由资质公司处理。</td></tr><tr><td>废抹布及手套</td><td rowspan="2">设备运行维护</td></tr><tr><td>废润滑油</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>废气处理设施运行过程</td></tr><tr><td>噪声</td><td>破碎机、造粒机、打包机、冷却塔等生产设备</td><td>破碎、挤出造粒、包装等工序</td><td>选用低噪声设备、合理规划车间布局，设备进行减振、降噪处理，加强设备维护、建筑隔声、距离衰减后达标排放。</td></tr></table>				污染因子	污染物	产生工序	排放情况	废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	办公、生活污水	生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉。	冷却水	冷却	循环使用，不外排。	废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、臭气	挤出造粒	项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气设施收集后，通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。	颗粒物	投料、破碎	项目投料、破碎工序颗粒物的产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。	/	不合格品及废边角料	检验	经收集后破碎回用于生产	一般固废	废包装材料	检验包装	统一收集后储存，定期交由物资回收公司回收处理。	熔融滤渣	挤出造粒	废滤网	挤出造粒	危险废物	废润滑油桶	废润滑油桶	统一收集后储存，定期交由资质公司处理。	废抹布及手套	设备运行维护	废润滑油	废活性炭	废气处理设施运行过程	噪声	破碎机、造粒机、打包机、冷却塔等生产设备	破碎、挤出造粒、包装等工序	选用低噪声设备、合理规划车间布局，设备进行减振、降噪处理，加强设备维护、建筑隔声、距离衰减后达标排放。
污染因子	污染物	产生工序	排放情况																																												
废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	办公、生活污水	生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉。																																												
	冷却水	冷却	循环使用，不外排。																																												
废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、臭气	挤出造粒	项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气设施收集后，通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。																																												
	颗粒物	投料、破碎	项目投料、破碎工序颗粒物的产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。																																												
/	不合格品及废边角料	检验	经收集后破碎回用于生产																																												
一般固废	废包装材料	检验包装	统一收集后储存，定期交由物资回收公司回收处理。																																												
	熔融滤渣	挤出造粒																																													
	废滤网	挤出造粒																																													
危险废物	废润滑油桶	废润滑油桶	统一收集后储存，定期交由资质公司处理。																																												
	废抹布及手套	设备运行维护																																													
	废润滑油																																														
	废活性炭	废气处理设施运行过程																																													
噪声	破碎机、造粒机、打包机、冷却塔等生产设备	破碎、挤出造粒、包装等工序	选用低噪声设备、合理规划车间布局，设备进行减振、降噪处理，加强设备维护、建筑隔声、距离衰减后达标排放。																																												
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁紫金中杰矿产有限公司已建成厂房建设本项目，项目现状为空置厂房，不存在与本项目有关的原有的环境污染问题。																																														

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、区域环境质量现状 1、大气环境质量现状 本项目所在环境空气功能区属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的过渡阶段浓度限值二级标准相关限值要求。 （1）常规污染因子 根据《河源市城市环境空气质量状况》（2026 年 2 月）可知，我市空气质量总体优良，优良天数比例（AQI 达标率）为 100%，PM_{2.5} 平均浓度为 23 微克/立方米；PM₁₀ 平均浓度为 32 微克/立方米，与去年持平；O₃ 评价浓度为 115 微克/立方米，同比上升 20 微克/立方米；NO₂ 平均浓度为 13 微克/立方米，同比下降 2 微克/立方米；SO₂ 平均浓度为 6 微克/立方米，同比上升 2 微克/立方米；CO 评价浓度为 0.8 毫克/立方米，与去年持平。 根据《河源市城市环境空气质量状况》（2026 年 2 月），河源市紫金县 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 污染物指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准相关限值要求年均浓度二级标准限值要求，项目所在区域属于达标区。 （2）特征污染因子 项目所在区域为达标区。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）》（环办环评〔2020〕33 号）中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2026），不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。项目产生的废气有机废气（NMHC）不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的特征污染物。 2、地表水环境质量现状 项目所在区域地表水为柏埔河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号）划分，柏埔河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。 根据河源市人民政府发布的《河源市东江干流水质状况报告》（2026 年 1 月），网址为：http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_691173.html 可知，全市江河断面水质总体保持优良。开展监测的 6 个断面中，东江河源段 6 个监测断面均达到《地
----------------------	---

表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准：

表 3-2 2026 年 1 月河源市东江干流水质状况

2026年1月河源市东江干流水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	河源市	枫树坝水库	河流型	II	达标	—
2	河源市	龙川城铁路桥	河流型	II	达标	—
3	河源市	龙川城下	河流型	II	达标	—
4	河源市	东源仙塘	河流型	II	达标	—
5	河源市	河源临江	河流型	II	达标	—
6	河源市	东江江口	河流型	II	达标	—

因此，本项目区域水环境质量良好。

本次地表水环境质量现状评价引用《河源市东江干流水质状况报告（2026 年 1 月）》和《河源市集中式饮用水水源水质状况（2026 年 1 月）》数据统计，数据显示东江河源段开展监测的断面均达标，达标率为 100%，新丰江水库的监测符合 I 类水质标准，具体见下表。

表 3-1 2026 年 1 月河源市东江干流及新丰江水库水质状况

序号	城市名称	断面名称	水源类型	水质类别	达标情况
1	河源市	新丰江水库	湖库型	I	达标

根据上表，本项目评价范围内水环境目标东江的水质符合国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 II 类标准，本项目水域功能达到相应的功能区标准，水质状况良好，说明柏埔河目前水质状况可以满足功能区划要求。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声功能区属 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），厂界外周边 50 米无声环境保护目标，无需开展声环境现状调查。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

6、土壤、地下水环境

项目所在厂房已建成，用地范围均进行了硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环
境
保
护
目
标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内环境保护目标具体见下表。

表3-2 项目环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容及规模	环境功能区类别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	周边散户 1	-173	259	居住区	大气，约 50 人	大气二类	西北	173
2	周边散户 2	153	-228	居住区	大气，约 20 人	大气二类	南	182

注：以项目厂址为中心区域，厂区中心为原点（0，0），项目中心坐标为东经 114° 51′ 19.489″，北纬 23° 43′ 21.079″。

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内，无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

①有组织（DA001排气筒）：

项目挤出造粒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，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值要求；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中排放标准限值要求。

②厂界无组织：

厂界无组织废气非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改建二级厂界标准限值要求。厂界无组织颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值两者较严值。

③厂区内无组织：

厂区内VOCs无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内NMHC无组织排放限值要求。

表 3-3 项目有组织大气污染物排放标准

排放气筒	来源工序	污染物	排放限值（mg/m³）	排放速率（kg/h）	执行标准
DA001	挤出造粒	非甲烷总烃	60	/	GB31572-2015（含2024年修改单）
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	GB14554-93

表 3-4 项目无组织废气排放执行标准

来源	污染物	排放限值（mg/m³）	限值含义	执行标准
厂界无组织	非甲烷总烃	4.0	/	GB31572-2015（含2024年修改单）
	臭气浓度	20（无量纲）	/	GB14554-93
	颗粒物	1.0	/	GB31572-2015（含2024年修改单）与DB44/27-2001两者较严值
厂区内无组织（厂房外设置监控点）	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	DB44/2367-2022
		20	监控点处任意一次浓度值	

	2、水污染物排放标准 项目排放的废水主要为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱地作物标准限值要求后，用于周边林地的灌溉用水。执行标准限值见下表。 表 3-5 项目污水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲） <table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th>项目生活污水排放标准</th></tr><tr><th>（GB5084-2021）旱地作物标准限值</th></tr><tr><td>pH</td><td>5.5~8.5</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>200</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>100</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>100</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>--</td></tr><tr><td>总磷</td><td>--</td></tr></table> 3. 噪声排放标准 营运期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。 表3-6 项目厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><th>类别</th><th>昼间(6:00-22:00)</th><th>夜间(22:00-6:00)</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>2类</td><td>60</td><td>50</td><td>GB12348-2008</td></tr></table> 4、固体废物 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定和要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定和要求。固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	污 染 物	项目生活污水排放标准	（GB5084-2021）旱地作物标准限值	pH	5.5~8.5	COD _{Cr}	200	BOD ₅	100	悬浮物	100	氨氮	--	总磷	--	类别	昼间(6:00-22:00)	夜间(22:00-6:00)	执行标准	2类	60	50	GB12348-2008
污 染 物	项目生活污水排放标准																							
	（GB5084-2021）旱地作物标准限值																							
pH	5.5~8.5																							
COD _{Cr}	200																							
BOD ₅	100																							
悬浮物	100																							
氨氮	--																							
总磷	--																							
类别	昼间(6:00-22:00)	夜间(22:00-6:00)	执行标准																					
2类	60	50	GB12348-2008																					
总量控制指标	根据关于印发《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》的通知，纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、（总磷）TP 和挥发性有机物（VOCs）。根据本项目污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： 1、本项目生活污水经三级化粪池处理后，用于周边林地的灌溉，无废水外排，无需申请总量，因此建议对本项目不分配 COD_{Cr}、TP 总量。 2、本新建项目废气 VOCs（以非甲烷总烃表征）总量控制指标建议为：0.298t/a（其中有组织排放量为 0.050t/a，无组织排放量为 0.248t/a），小于 300 公斤，无需对 VOCs 进行总量替代。																							

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	本项目租赁已建好的厂房进行建设该项目，只需进行室内简单装修和设备的安装、调试，施工期基本无废水、废气、固废产生，机械噪声较小，可忽略，因此施工期间基本无污染工序。
-----------------------	--

运营期环境影响和保护措施

一、运营期大气环境影响分析及保护措施

本项目生产过程中产生的废气主要为挤出造粒工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气，以及投料、破碎工序产生的颗粒物，汇总如下表所示。

表4-1 项目废气产生及排放情况一览表

工序	主要污染物	产生量 t/a	收集率	工作时间 h	处理设施		有组织								无组织排放量 t/a
					名称	处理能力 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	去除率	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒编号	
挤出造粒	非甲烷总烃	0.496	50%	4800	两级活性炭吸附装置	5000	10.33 3	0.052	0.248	80%	2.067	0.010	0.050	DA001	0.248
	臭气浓度	少量					少量	/	/	/	≤2000 （无量纲）	/	/		≤20 （无量纲）
投料	颗粒物	0.020	/	2400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.020
破碎	颗粒物	0.040	/	2400	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.040

1、废气污染源强分析

(1) 挤出造粒有机废气、臭气

项目挤出造粒工序使用 PP、PE、PS、PC、ABS、PET 等塑料粒在常温常压下无挥发性，仅在加热熔融下产生少量挥发性有机物，以非甲烷总烃表征，项目挤出造粒机工作温度在 160-250℃ 之间，生产过程根据工件来料特性进行控温，ABS 塑料成型温度为 200-240℃，分解温度 >260℃，PP 塑料成型温度约为 160~170℃，分解温度为 >300℃，PC 塑料成型温度约为 220-230℃，分解温度 >350℃，PE 塑料成型温度约为 160℃~200℃，分解温度 >320℃，PS 塑料成型温度约为 170-250℃，分解温度 >290℃，PET 塑料成型温度约为 200~280℃，分解温度 >300℃，项目挤出造粒机的工作温度低于原料的热分解温度，因此不会产生裂解废气。挤出造粒工序受热过程会产生少量的挥发性有机物，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），使用“非甲烷总烃”作为车间或生产设施排气筒和企业边界大气污染物排放的控制指标，因此，本环评将非甲烷总烃作为评价对象，即挥发性有机物以非甲烷总烃表征。

挤出造粒工序的产污系数参照《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“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”改性料粒-造粒的产污系数 4.6 千克/吨-产品，人工检验工序产生的废边角料及不合格品全部破碎回用，因此本项目挤出造粒工序产品产量以原辅料使用量核算，项目 PP、PE、PS、PC、ABS、PET 等塑胶粒的年用量为 104.5t/a，阻燃剂的年用量为 1t/a，滑石粉的年用量为 2t/a，抗氧剂的年用量为 0.2t/a，色粉的年用量为 0.2t/a，合计为 107.9t/a，则本项目挤出造粒工序非甲烷总烃的产生量为 0.496t/a。

本项目挤出造粒生产过程中除产生有机废气外，同时还会伴有一定的异味产生，以臭气浓度表征，本项目产生的异味覆盖范围仅限于生产设备至车间边界，对外环境的影响较小，恶臭是一个感官性指标，难以定量，本次环评仅对恶臭进行定性描述分析本项目仅定性分析，不进行定量分析。臭气在生产中与有机废气一同经集气罩收集后引至废气治理设施进行处理，处理后经排气筒 DA001 引至 15 米高空排放；未经收集的臭气，通过加强车间通风换气，对周边环境的影响不大；经上述措施处理后，项目臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建臭气浓度限值及表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

项目共有 5 台造粒机，建设单位拟在每台造粒机废气产生上方设置 1 个集气罩（80m×60cm）对废气进行收集，并设置软帘围挡，控制风速不小于 0.3m/s，其收集率参照《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）文件中表 3.3-2 中包围型集气罩的收集率 50%，本项目取值 50%。参照《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社，2013 年版）。造粒工序所需风量计算公式如下：

$$Q = WHV_x$$

其中：Q-集气罩排风量，m³/s；

W-罩口长度，m；

H-污染物产生点至罩口的距离，m；

V_x-污染源边缘控制风速，m/s，取值 0.6m/s。

项目对造粒机上方设置集气罩及软帘，共设置 5 个集气罩+软帘。具体设备分布和集气罩尺寸如下表：

表 4-2 项目造粒收集风量核算一览表

设备名称	设备数量	罩口长度/m	污染物产生点至罩口的距离/m	最小控制风速(m/s)	集气罩个数(个)	单个集气罩所需风量(m ³ /h)	所需风量(m ³ /h)
造粒机	5 台	0.8	0.6	0.5	5	864	4320

本项目共有 5 台造粒机，根据上述公式计算得出，本项目挤出造粒工序总集气风量为 4320m³/h，考虑到漏风等风量损失因素，建议本项目集气罩总风量设置为 5000m³/h。挤出造粒有机废气经集气设施收集后通过“两级活性炭吸附”装置处理后由排气筒 DA001 引至 15 米高空排放。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》单个活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 50%~80%，活性炭吸附对挥发性有机物的处理效率取值 60%，则本项目两级活性炭的处理效率为：1-（1-60%）×（1-60%）=84%，本项目保守取值 80%。

（2）投料废气

项目投料工序会产生粉尘废气，主要污染因子为颗粒物，其产污系数参照《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“C2922 塑料板、管、型材制造行业系数表”，“配料-混合-挤出工艺”颗粒物的产污系数为 6.00kg/t-产品，项目投料工序使用的粉状原辅材料为阻燃剂、滑石粉、抗氧剂、色粉等，合计年用量为 3.4t/a，因此，在投料过程中产生的粉尘约为 0.020t/a，废气产生量较小，且易于沉降积聚，因此投料粉尘经加强车间通风后无组织排放，投料工序全年工作 300 天，一天工作 8 小时，年工作时间为 2400h。由于投料工序属于非连续进料、间歇粉尘的作业方式，且产生的粉尘量很少，在通过加强车间管理后无组织排放。

（3）破碎废气

项目不合格品及废边角料破碎时会产生少量粉尘，主要污染因子为颗粒物。根据企业提供资料，项目塑胶边角料及次品产生量为塑胶料用量的 5%，塑胶料（项目 PP、PE、PS、PC、ABS、PET 等塑胶粒的年用量为 104.5t/a，阻燃剂的年用量为 1t/a，滑石粉的年用量为 2t/a，抗氧剂的年用量为 0.2t/a，色粉的年用量为 0.2t/a，合计破碎工序原辅材料使用量为

107.9t/a，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）4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中废 PE/PP 破碎工艺颗粒物的产污系数为 375 克/吨-原料（本项目 PP、PE 塑料粒的用量占比较大，约为 65%，因此统一参照废 PE/PP 破碎工艺颗粒物的产污系数），则本项目破碎工序颗粒物的产生量为 0.040t/a，破碎工序全年工作 300 天，一天工作 8 小时，年工作时间为 2400h。由于破碎工序属于非连续进料、间歇产尘的作业方式，且产生的粉尘量很少，在通过加强车间管理后无组织排放。

2、废气污染防治措施

（1）防治措施

本项目废气主要为挤出造粒工序产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气，项目挤出造粒工序产生的臭气、非甲烷总烃等废气经集气设施收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至高空排放，其中非甲烷总烃排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求（即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放标准限值要求（即臭气排放浓度 ≤ 2000 无量纲）。

本项目无组织排放废气主要为投料、破碎工序产生的颗粒物，以及挤出造粒等工序未被收集的非甲烷总烃、臭气，通过设备加强密闭收集，增强车间通风等措施处理后，未能完全收集的无组织排放废气得到充分扩散稀释；厂界无组织废气非甲烷总烃排放预计可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求（即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气排放浓度预计可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中新改扩建二级厂界标准限值要求（即臭气排放浓度 ≤ 20 无量纲），厂区内 NMHC 无组织排放预计可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求（即 1 小时平均浓度值 $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。厂界无组织颗粒物排放预计可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值两者较严值（即颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围大气环境及附近敏感点影响轻微。综上，项目生产过程产生的废气，采取相应的治理措施后，对周边环境影响不大。

（2）“两级活性炭吸附”治理设施工艺简述

活性炭吸附属于深度处理，具有大的比表面积（高达 $600\text{-}1500\text{m}^2/\text{g}$ ），以及其精细的多孔

表面构造,可以吸附多种有机废气,吸附容量大等优点。活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附,物理吸附主要发生在活性炭去除液相和气相中杂质的过程中,在选用时需注意活性炭对不同有机气体分子的吸附是有选择的,需有很强的针对性,应选择由合适的原材料制作且粒度适宜的活性炭,或者根据需要选择2种以上的不同类型的活性炭混合使用。在合理控制废气在吸附装置内的停留时间、及时更换吸附饱和的活性炭的前提下,有机废气中的污染物可以得到较好的去除,活性炭吸附有机废气的去除效率一般都在50~90%。采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中,其工艺也较成熟,故采用此工艺是有保障的,两级活性炭吸附,就是在一级活性炭装置后,加装二级活性炭装置,以此来提高净化效率。由于活性炭在吸附饱和后其对废气的处理效果将大大降低,所以应加强活性炭吸附装置的运行管理,定期更换活性炭,并做好运行管理记录,以确保废气处理装置长期稳定达标。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)和《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,活性炭吸附法处理挥发性有机物属于可行技术,因此本项目采用“两级活性炭吸附”处理挤出造粒工序产生的有机废气是有效、可行的。

3、废气达标排放情况分析

(1) 有组织废气

项目共设置1根排气筒,项目排放口基本情况见表4-3,大气污染物排放情况见表4-4。

表4-3 项目排放口基本情况表

排气筒编号	工序	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量m³/h	烟气温度℃	年排放小时数/h	污染物排放速率kg/h
			经度	纬度	X	Y						
DA001	挤出造粒	非甲烷总烃	114°51'20.094"	23°43'20.731"	9	12	15	0.3	5000	25	4800	0.010
		臭气浓度										/

表4-5 大气污染物有组织排放情况表

排放口编号	污染物	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	核实现年排放量(t/a)	国家或地方污染物排放标准			达标情况
					标准名称	浓度限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	2.067	0.010	0.050	GB31572-2015 (含 2024 年修改	60	/	达标

					单)			
合计	非甲烷总烃			0.050	/	/	/	/

(2) 厂界无组织废气

表4-5 大气污染物无组织排放情况表

序号	产污环节	污染物	主要防治措施	监测位置	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	挤出造粒	非甲烷总烃	设备加强密闭收集，减少无组织产生量和废气外溢。	厂界	GB31572-2015 (含 2024 年修改单)	4.0	0.248
2				厂区内	DB44/2367-2022	6 (监控点处 1 小时平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	
3		臭气浓度		厂界	GB14554-93	20 (无量纲)	/
4	投料、破碎	颗粒物	加强车间通风	厂界	GB31572-2015 (含 2024 年修改单) 及 DB44/27-2001 两者较严值	1.0	0.060
全厂无组织排放总计							
非甲烷总烃						0.248	
颗粒物						0.060	

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相关要求，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。为了减少项目有机废气对周围环境的影响，本项目挤出造粒工序产生的非甲烷总烃、臭气等废气经集气罩进行收集，经过加强车间内的通风，再通过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 无组织排放限值要求。

本项目所在的区域环境质量为达标区，距离本项目最近的大气环境保护目标为西北面 173m 的周边散户，以及南面 182 米的周边散户，根据前文分析，涉 VOCs 物料为塑料粒，在常温状态下不会产生 VOCs 废气，仅在挤出造粒工序会有少量 VOCs 废气产生，经集气设施收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒 DA001 引至高空达标排放，其有机废气排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)中表 5 大气污染物特别排放限值要求；根据源强分析，VOCs 含量低于 10%，不属于高挥发性原辅料，结合上述分析，本项目生产废气经采取合理、有效的防治措

施后均能达标排放，对该大气环境保护目标的影响较小。

(3) 全厂大气污染物年排放量

项目全厂年排放量核算如下表所示：

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)		
		有组织	无组织	合计
1	非甲烷总烃	0.050	0.248	0.298
2	颗粒物	/	0.060	0.060

(4) 非正常工况废气排放分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉、机）等非正常工况下的污染物排放。项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时正常排污，停机时则污染停止，因此，项目不存在生产设备开停机的非正常排放情况。

项目废气非正常排放最可能出现的是污染物排放控制措施达不到应有效率的情况，具体排放情况见下表：

表4-7 项目污染源非正常排放量核算表

编号	污染源	非正常排放原因 污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
D A0 01	非甲烷总烃	“两级活性炭吸附装置”系统故障	10.333	0.052	0.5	1	立即停产并对废气系统进行检修

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施的正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序应立即停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设施的日常维护和管理，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施的正常运行。

②应定期维护、检修废气收集处理设施（集气设施、两级活性炭吸附装置），以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）的相关要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的大气环境监测计划，具体见下表。

表4-8 项目营运期大气环境监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001 排放	非甲烷	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》

	口	总烃		(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值要求
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准限值要求。
	厂界无组织监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新扩改建二级厂界标准限值要求。
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值两者较严值。
	厂区内无组织监测点	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 NMHC 无组织排放限值要求。

5、废气环境影响分析结论

根据《2025年河源市城市环境空气质量状况》分析可知，项目所在地环境空气质量达标，属于达标区，项目所在区域的环境空气质量现状较好，项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的一类区。项目挤出造粒工序产生的有机废气、臭气经集气罩收集后通过“两级活性炭吸附装置”进行处理，处理后由排气筒DA001引至15米高空排放；投料、破碎工序颗粒物的产生量较小，经加强车间通风后无组织排放。

经废气治理设施处理后，项目挤出造粒工序产生的非甲烷总烃排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单) 中表5大气污染物特别排放限值要求；臭气排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2中排放标准限值要求。厂界无组织废气非甲烷总烃排放预计可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单) 中表9企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气排放浓度预计可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1中新扩改建二级厂界标准限值要求；厂界无组织颗粒物排放预计可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单) 表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值两者较严值要求；厂区内NMHC无组织排放预计可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。项目周边500米范围内主要敏感点为周边散户，最近的相对厂界距离为173米。根据前文分析，项目使用的涉VOCs物料塑胶粒VOCs含量低于10%，不属于高挥发性原辅料。本项目排放的废气种类

为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、颗粒物、臭气等，经上述分析，项目各废气经治理后排放均满足排放标准要求。对周边空气环境影响较小。

综上所述，项目产生的废气经过处理达标后排放，减轻了废气排放对大气环境的污染负荷，不会对周围大气环境造成明显不良影响。

二、运营期水环境影响分析及保护措施

1、废水污染源强分析

项目外排废水主要为生活污水，具体产污情况如下。

（1）生活污水

项目拟定员 20 人，均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）的用水标准，项目员工生活用水参照表 A.1 中的国家行政机构（无食堂和浴室）用水定额先进值 10m³/人·a 计。则项目用水量为 0.667m³/d，200m³/a。废水排放量按用水量的 90%计，则项目污水产生量为 0.60m³/d、180m³/a。

项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷等，生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱地作物标准限值要求后，用于周边林地的灌溉。

项目采用三级化粪池对生活污水进行预处理，生活污水产生浓度根据《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—低浓度，总磷产生浓度参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》，本项目位于广东省河源市，属于地理分区中五区的一般城市市区，总磷产生浓度参考五区一般城市市区城镇生活源水污染物中产污系数上限值为 5.94mg/L。参照《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）等文献，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 25%~30%，根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》总磷处理效率为 15%。因此，本评价取三级化粪池对 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷去除效率分别为 35%、30%、50%、25%、15%，本项目生活污水主要污染物产排情况见下表。

表 4-9 项目生活污水主要污染物产排情况

污水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
生活污水 180m ³ /a	产生浓度（mg/L）	250	110	100	25	5.94
	产生量（t/a）	0.0450	0.0198	0.0180	0.0045	0.0011
	经三级 处理效率	35%	30%	50%	25%	15%

	化粪池 处理后	回用浓度 (mg/L)	162.5	77	50	18.75	5.049
		回用量 (t/a)	0.0293	0.0139	0.0090	0.0034	0.0009
旱地作物标准限值 (mg/L)			200	100	100	--	--
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合

(2) 冷却水

项目共设置1台冷却水塔，冷却水塔循环水量为3m³/h，按一天工作16h，年工作300天计，则冷却水的用量为48m³/d、14400m³/a。根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的1-2%（本项目损耗以2%计算），则项目冷却塔的补充用水量约0.06m³/h（0.96m³/d），合约288m³/a。

2、废水污染防治措施及可行性分析

(1) 防治措施

项目实行雨污分流，雨水依托厂区现有雨排系统，经重力自留排入厂区雨水边沟，通过厂区雨水排放口排放至周边小渠，冷却水循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱地作物标准限值要求后，用于周边林地的灌溉，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP等。

(2) 可行性分析

A、三级化粪池可行性分析

三级化粪池处理大致可以分四步过程，分别为过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放，一般把一个大的池子分成三格，三格叫三级化粪池。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。因此项目生活污水经三级化粪池处理是有效、可行的。

B、本项目生活污水回用于林地灌溉可行性分析

根据工程分析，本项目营运期产生的生活污水量约为0.60m³/d、180m³/a，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP等，无不利于林地生长的重金属盐类存在，生活污水经三级化粪池预处理后，水质较清，大部分有机物得到去除，能达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）中的旱地作物标准限值要求。根据《广东省用水定额第1部分：农业》

(DB44/T1461.3-2021)中的“表 A.4 叶草、花卉灌溉用水定额表”50%水文年园艺树木地面灌溉通用值 662m³/亩计,项目位于河源市紫金县柏埔镇梅中村,梅中村林地资源丰富,厂房周边林地面积约 50 亩,则林地灌溉用水为 33100m³/a,远大于项目生活污水产生量,因此,项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中的旱地作物标准限值要求后,用于周边林地的灌溉能够在区域内得到完全消纳,项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地的灌溉合理可行。

C、达标排放情况

项目所在地位于河源市紫金县柏埔镇梅中村,未接市政管网,不在污水处理厂的服务范围内,项目员工一般办公、生活污水经三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)中的旱地作物标准限值要求用于周边林地的灌溉。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。三格式化粪池由相联的三个池子组成,中间由过粪管联通,主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理,粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解,中层粪液依次由 1 池流至 3 池,以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的,项目生活污水经三级化粪池处理后,用于周边林地的灌溉能够在区域内得到完全消纳,项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地的灌溉合理可行。

3、废水排放及影响情况分析

(1) 废水排放情况分析

本项目废水主要为生活污水,污染物及污染治理设施见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP	回用于周边林地灌溉	不外排	1	生活污水处理系统	厌氧	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放 ☐ 一般排放口

(2) 废水环境影响评价结论

本项目无生产废水外排,生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB

5084-2021) 中的旱地作物标准限值要求后, 用于周边林地的灌溉, 经分析评价, 厂内三级化粪池的预处理工艺技术经济可行, 均可以达到相应的灌溉标准, 周边林地可消纳生活污水量; 因此, 本项目地表水环境影响可接受。

4、废水监测计划

本项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中的旱地作物标准限值要求后, 用于周边林地的灌溉, 根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 本项目不需要开展污水监测。

三、运营期声环境影响分析及保护措施

1、噪声污染源强及影响分析

项目各种设备在运行时产生的噪声，通过所在厂房建筑物（或围护结构）的屏蔽效应、声源至受声点的距离衰减以及空气吸收衰减后，到达受声点，受声点噪声值的预测应考虑以上三个主要因素。根据运营期各声源噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式来模拟预测这些声源排放噪声随距离衰减变化规律。

（1）点声源几何发散衰减算基本公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

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；
 r ——预测点距声源的距离；
 r_0 ——参考位置距声源的距离。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算公式

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

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(A)；
 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(A)；
TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB，本项目取 20dB(A)。

（3）对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总强度，采用如下公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)。

项目营运时会产生一定的噪声，主要来自生产车间内各种设备运行时产生的噪声，噪声源强为 55-85dB(A)之间，具体噪声源强见下表。

表 4-11 项目主要声源及噪声源强一览表（室内）

序	声源	数	设备	声源源强	空间相对位	距室内边界最小	室内边界最大声级	运	建	建筑物外噪声
---	----	---	----	------	-------	---------	----------	---	---	--------

号	名称	量 (个/ 台/ 条)	位置			置/m			距离/m				/dB(A)				行 时 段	筑 物 插 入 损 失 /dB(A)				
				距声 源 1m 单台 声压 级 /dB(A)	距声 源 1m 多台 声压 级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)			
																			东	南	西	北
1	破碎机	3	厂房 2	80	84.77	18	-3	1.2	4	22	32	15	72. 73	57. 92	54. 67	61. 25	24 00 h	20	46.7	31.9	28.7	35.3
2	搅拌机	2	厂房 2	65	68.01	7	14	1.2	10	35	36	13	48. 01	37. 13	36. 88	45. 73	24 00 h	20	22.0	11.1	10.9	19.7
3	造粒 机	5	厂房 2	70	76.99	9	11	1.2	9	31	35	18	57. 91	47. 16	46. 11	51. 88	48 00 h	20	31.9	21.2	20.1	25.9
4	打包 机	3	厂房 2	70	74.77	4	-4	1.2	18	18	21	30	49. 66	49. 66	48. 33	45. 23		20	23.7	23.7	22.3	19.2
5	冷却 塔	1	厂房 2	80	80.00	2	13	1.2	16	33	29	14	55. 92	49. 63	50. 75	57. 08		20	29.9	23.6	24.8	31.1
6	风机	1	厂房 2	85	85.00	12	9	1.2	7	30	38	20	68. 10	55. 46	53. 40	58. 98		20	42.1	29.5	27.4	33.0
叠加值		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	48.1 9	34.8 5	32.7 4	38.6 0
备注：原点坐标以厂区中心（东经：114° 51′ 19.489″，北纬：23° 43′ 21.079″）为坐标原点（0，0，0）。本项目车间墙体主要为单层厚钢板，根据《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，双层 1mm 厚铝板（中空 70mm），实测的隔声量为 30dB(A)，考虑到人员进出、本项目生产过程中开窗、开门等对隔声的负面影响，实际隔声量按 20dB(A)进行计算，即建筑物插入损失按 20dB(A)计。																						
2、噪声预测结果																						
利用上述噪声预测模式，预测出项目运行后厂界噪声贡献值水平，预测结果见下表。																						
表 4-12 各类噪声源厂界声级一览表 单位：dB(A)																						
噪声源		距厂界距离/m										厂界声级/dB(A)										

	东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
生产厂房	2	10	4	2	42.17	28.19	20.70	26.72
注：项目夜间不生产。								
表 4-13 各类噪声源对厂界影响结果表 单位：dB(A)								
预测点位名称	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)		是否达标				
		昼间	夜间					
厂界东面	42.17	60	50	达标				
厂界南面	28.19	60	50	达标				
厂界西面	20.70	60	50	达标				
厂界北面	26.72	60	50	达标				
由上表可知，上述设备运行产生的噪声在经过墙体阻隔及距离衰减后，本项目噪声源对场界贡献值均不超标，项目东面、南面、西面、北面厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。且项目 50 米范围内无声环境敏感点，项目产生的噪声不会对周边敏感点造成影响。 3、噪声环境影响及防治措施 为了减少本项目各噪声源对周围环境的影响，建设单位对上述声源采取可行的措施，具体方案如下： （1）从噪声源入手，在满足生产工艺的前提下，项目选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行了减振等措施。 （2）项目重视总平面布置，合理布局，将高噪声设备布置远离边界；利用建筑物来阻隔声波的传播。 （3）严格生产作业管理，合理安排生产时间，禁止在午休时间（12:00-14:00）从事高噪声作业，以尽量减少本项目生产噪声对周边环境的影响。 （4）加强噪声设备的维护管理，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。 4、厂界噪声监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的相关要求，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的声环境监测计划，具体见下表。 表4-14 项目运营期厂界噪声监测计划一览表								
监测类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准				
噪声	厂界四周外 1 米	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准				

四、运营期固体废物环境影响分析及保护措施

1、固体废物污染源强分析

(1) 生活垃圾

本项目有员工 20 人，每人每天垃圾产生量按 0.5kg 计，生活垃圾产生量约为 10kg/d，则项目年生活垃圾产生量约为 3t/a。采取集中收集后由环卫部门统一外运处理。

(2) 一般生产固废

项目生产过程中会产生废包装材料、熔融滤渣、废滤网等。

A、废包装材料：项目生产过程中及原料拆包及产品包装过程会产生废包装材料；根据建设单位提供的资料，包装材料使用量约为2t/a，废包装材料产生量约为使用量的3%，则废包装材料产生量约为0.06t/a，原料拆包过程产生的废包装材料按下表计算结果可知，产生量约为0.129t/a，因此全厂废包装材料总产生量约为0.189t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），属于SW17可再生类废物，900-003-S17废塑料。

表 4-15 项目原料拆包废包装材料产生情况表

原材料名称	年用量 t/a	包装规格 (kg/袋)	包装袋数量 (个)	单个包装袋重 量 (kg)	产生量 t/a
PP 塑料粒	44	25	1760	0.03	0.0528
PE 塑料粒	24	25	960	0.03	0.0288
PS 塑料粒	1.5	25	60	0.03	0.0018
PC 塑料粒	17	25	680	0.03	0.0204
ABS 塑料粒	1	25	40	0.03	0.0012
PET 塑料粒	17	25	680	0.03	0.0204
阻燃剂 TPP	1	25	40	0.03	0.0012
滑石粉	2	25	80	0.03	0.0024
抗氧化剂	0.2	25	8	0.03	0.00024
色粉	0.2	25	8	0.03	0.00024
合计					0.129

B、熔融滤渣：项目挤出造粒工序塑料挤出前经设备自带滤网过筛，此过程会产生一部分的熔融滤渣，根据建设单位提供的资料，项目熔融滤渣产生量共占比造粒工序原辅料用量的0.1%，项目挤出造粒工序原辅材料投加量合计为107.9t/a，则造粒工序熔融滤渣产生量约为0.108t/a，收集后交由物资回收公司回收处理，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），属于SW59其他工业固体废物，900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物。

C、废滤网：项目挤出造粒工序塑料挤出前经设备自带滤网过筛，设备运行过程中会产生废过滤网片。挤出机中的过滤筛网定期更换，更换的过程中清理废过滤网片。根据建设单位提供的资料，废过滤网的产生量为0.5t/a，收集后交由物资回收公司回收处理，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年），属于SW59其他工业固体废物，900-009-S59废过滤材料。

D、不合格品及废边角料：项目生产过程中会产生不合格品及废边角料。根据企业提供资

料，不合格品及废边角料产生量约为塑胶料用量的5%，项目塑胶原料使用量共为107.9t/a，则项目塑胶边角料及次品产生量约为5.395t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年第4号），废边角料及次品属于SW17可再生类废物（900-006-S17），经破碎后回用于生产，属于不作为固体废物管理的物质。 （3）危险废物 A、废润滑油（HW08）：项目废润滑油主要来自生产车间内各生产设备润滑系统更换润滑油，根据建设单位提供的资料，项目润滑油每年更换一次，机油的年用量为0.5t/a，损耗系数取10%，则项目废机油的产生量约为0.45t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，属HW08类危险废物，危废代码900-214-08，委托有危险废物处理资质的单位进行处理处置。 B、废润滑油桶（HW08）：项目润滑油使用完后会产生废润滑油桶，废润滑油桶用于盛装废润滑油。项目润滑油用量为0.5t/a，润滑油包装规格为170kg/桶，约产生3个废润滑油桶，每个空桶重量约12kg，则废润滑油桶产生量为0.036t/a，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废润滑油桶属于HW08其他废物（危废代码：900-249-08），废润滑油桶经收集后交由危险废物处理资质的单位处置。 C、废抹布及手套（HW49）：项目设备运行维护过程会产生少量沾染有害物质的废手套、抹布，主要为润滑油等，产生量约为0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中名列的危险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后交由危险废物处理资质的单位处理。 D、废活性炭（HW49）：本项目共设置1套“两级活性炭吸附”装置处理有机废气，设计风量为5000m³/h（DA001排放口）；项目选用蜂窝状活性炭作为吸附剂，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3.3-4典型处理工艺关键控制指标中采用蜂窝状吸附剂时，蜂窝状炭过滤风速应<1.2m/s，活性炭碘值不低于650mg/g，蜂窝状活性炭的堆积密度在0.45-0.65g/cm³之间，本项目取0.45g/cm³。为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速设计为0.45m/s。根据《环境工程技术手册2013：废气处理工程技术手册》，吸附装置截面积计算公式如下： $S=Q/(3600U)$ 式中：Q——处理风量，m³/h。 U——空塔风速，m/s。 按公式计算可得到活性炭填充量，根据活性炭箱装填量情况，废活性炭计算情况见下表。 项目活性炭箱的参数见下表。 表 4-16 项目活性炭箱参数一览表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">处理装置名称</th><th rowspan="2">排气</th><th colspan="8">单塔参数</th></tr> <tr> <th>设计风</th><th>活性</th><th>炭层</th><th>吸附截</th><th>填充的活</th><th>过滤风</th><th>停留</th><th>单级活性</th></tr> </table>										处理装置名称	排气	单塔参数								设计风	活性	炭层	吸附截	填充的活	过滤风	停留	单级活性
处理装置名称	排气	单塔参数																									
		设计风	活性	炭层	吸附截	填充的活	过滤风	停留	单级活性																		

	筒	量 (m³/h)	炭形 状	厚度 (m)	面积 (m²)	性炭密度 (g/cm³)	速 (m/s)	时间 (s)	炭装置装 载量 (t)	
两级活 性炭吸 附装置	DA 001	5000	蜂窝 状	0.3	3.086	0.45	0.45	0.66 7	0.417	
注： 1、活性炭填充密度一般为 0.45~0.65g/cm³，本项目取 0.45g/cm³； 2、吸附截面积=处理风量/3600/过滤风速； 3、活性炭停留时间=活性炭厚度/过滤风速，活性炭停留时间一般取 0.5~2s，本项目核算为 0.667s； 4、单级活性炭箱装填量=吸附截面积*炭层厚度*填充密度； 5、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）文件要求，采用蜂窝状活性炭时，过滤风速应小于 1.2m/s，活性炭层装填厚度不小于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 650mg/g。										
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）中附件 1 活性炭吸附容量-表 3.3-3，活性炭吸附比例建议取 15%，本项目活性炭的吸附容量取值为 15%，则各活性炭吸附装置理论所需活性炭量及本项目各有机废气处理装置中的活性炭吸附次数及更换周期见下表。										
表 4-17 废活性炭计算过程一览表										
排气筒	风 量 (m³/h)	单个活 性炭填 充量(t) ①	活性 炭箱 数量 (个) ②	活性 炭总 填充 量(t) ③	VOCs 吸附 量 (t/a) ④	理论吸 附需活 性炭量 (t/a) ⑤	更换 周期 (次/a)⑥	填充量与 所需量比 较 (t)	废活性 炭产生 量 (t/a) ⑦	
DA001	500 0	0.417	2	0.834	0.198 4	1.323	4	0.834× 4=3.336 >1.323	3.534	
合计									3.534	
注：③=①×②；④来源于废气产生源强核算数据；⑤=④/15%；⑦=③×⑥+④，核算的填充量大于理论吸附需活性炭量，则满足要求。										
根据上表核算，项目废活性炭的产生量为 3.534t/a，废活性炭属于《国家危险废物名录(2025 年版)》在的 HW49 其他废物（危废代码：900-039-49），经收集后交由危险废物处理资质的单位处置。										
项目危险废物的产生情况汇总见下表，一般生产固体废物产生情况见下表 4-19。										
表 4-18 危险废物产排情况一览表										
序号	危险废物名称	危废类 别	危废代码	年产生 量 t/a	形态	主要成分	有害成分	危险 特性	产废周 期	污染防治 措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.45	液态	废润滑油	废润滑油	T/I	每天	统一收集 后储存， 定期交由 资质公司 处理。
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.036	固态	废润滑油	废润滑油	T/I	每季度	
3	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	固态	废润滑油	废润滑油	T/I	每天	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	3.534	固态	VOCs	VOCs	T	季度	

表 4-19 生活垃圾及一般生产固废产排情况一览表

编号	固废名称	形态	属性	代码	产生量 t/a	处理方式
1	生活垃圾	固态	一般固废	900-001-S60	3	收集后定期交由环卫部门清运处理。
2	废包装材料	固态	一般固废	900-005-S17	0.189	收集后定期交由物资回收公司回收处理。
3	熔融滤渣	固态	一般固废	900-099-S59	0.108	
4	废滤网	固态	一般固废	900-009-S59	0.5	

2、固体废物污染防治措施及影响分析

（1）污染防治措施

本项目生活垃圾收集后交环卫部门统一清运处理，一般固体废物废包装材料、熔融滤渣、废滤网等经收集后定期交由物资回收公司回收处理；危险废物废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套、废活性炭等经收集后暂存于危险废物暂存仓，定期交由有资质的单位处理。本项目设置一般固废暂存仓库及危险废物暂存仓，一般固废暂存仓选址、建设运行等满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定和要求。危险废物暂存仓设置专人负责管理，危险废物暂存仓选址、建设等满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定和要求，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行。同时建立固体废物防范措施和管理制度，使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响降至最低限度。

（2）环境管理要求

A、一般固废管理措施

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，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等。同时建立环境管理台账制度，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合生态环境部规定的一般工业固体废物环境管理台账相关标准及管理文件要求。

①采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，本项目设置一般固废暂存间，其暂存区将做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场，不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③贮存场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

④环卫部门定期清运生活垃圾，减少环境污染。

B、危险废物管理措施

项目设置6m²危废间，危废间内分区存储，根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求，对于其收集、贮存和外运等，采取以下措施：

①企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行委外处置，在未处置期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

②危废间的危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。要关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做好防渗，张贴警示标识。

③公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门定期报告。

④危险废物的转移和运输应按《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》等规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，合理规划运输路线，并必须交由有资质的单位承运。

⑤危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大，针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造

⑨危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定进行设计，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。

项目危险废物暂存仓基本情况如下表所示。

表4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	最大暂存量 t
危险废物暂存仓	废润滑油	HW08	900-214-08	项目生产厂房一楼	6 m ²	密封贮存	一年	0.45
	废润滑油桶	HW08	900-249-08				一年	0.036
	废抹布及手套	HW49	900-041-49				一年	0.01

	废活性炭	HW49	900-039-49				一年	3.534
--	------	------	------------	--	--	--	----	-------

（3）影响分析

本项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾、一般生产固废及危险废物，具体产生及处置情况见下表：

表4-21 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	固废性质	产生量 t/a	最大暂存量 t	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3	0.01	交由环卫部门定期清运处理
2	废包装材料	一般固废	0.189	0.189	交由物资回收公司回收处理
3	熔融滤渣		0.108	0.108	
4	废滤网		0.5	0.250	
5	废润滑油	危险废物	0.45	0.45	统一收集后储存，定期交由有资质公司处理。
6	废润滑油桶		0.036	0.036	
7	废抹布及手套		0.01	0.01	
8	废活性炭		3.534	3.534	

综上所述，按照以上规定对固废进行妥善处置后，在加强管理，并在落实好各项污染防治措施和固体废物综合利用等安全处置措施的前提下，本项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

五、地下水与土壤污染防治措施

1、污染源、污染类型及污染途径

项目生产车间地面已进行硬底化，正常生产情况下，不会对土壤与地下水造成污染，本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为润滑油、危险废物泄漏，泄漏后若长时间不被发现处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

2、分区防控措施

根据项目各区域功能，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，针对不同的区域提出相应的防控措施：

（1）重点防渗区

项目重点污染防治区为危废间、化学品仓，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险化学品仓库储存通则》（GB 15603-2022）等相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ ”的要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏；同时安排专人看管、制定危废台账等。

（2）一般防渗区

项目一般污染防治区为生产车间、一般固废暂存仓，其地面防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能要求”。

（3）简单防渗区

项目非污染防治区为重点和一般污染防治区以外的区域，主要包括办公区、原辅材料暂存仓等，其地面防渗措施采用混凝土水泥硬化。

3、跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行监测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄漏会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

六、环境风险防范措施及影响分析

1、物质风险识别

物质危险性：依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险物质或危险化学品，对项目的环境风险物质进行判断，对应《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险物质主要有润滑油、废润滑油（属附录B.1中的油类物质），废润滑油桶、废抹布及手套、废活性炭（参照附录B.2中的健康危险急性毒性物质 类别2，类别3），根据物料成分分析，项目不构成重大危险源。

以上危险物质与其临界量的比值见下表：

表4-22 危险物质与其临界量比值表

危险物质名称	转运周期	废物代码	最大存在量 qn/t	临界量Qn/t	该种危险物 质Q值
润滑油	/	/	0.05	2500	0.00002
废润滑油	一年	900-214-08	0.45	2500	0.00018
废润滑油桶	一年	900-249-08	0.036	50	0.00072
废抹布及手套	一年	900-041-49	0.01	50	0.0002
废活性炭	一年	900-039-49	3.534	50	0.07068
Q值					0.072

由表4-17计算结果可知， $Q=0.072 < 1$ ，环境风险潜势为I，只做简要分析。

2、危险物质和风险源分布、影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工艺、贮存、运输、“三废”处理过程中涉及的风险物质主要有：润滑油、废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套、废活性炭等。

根据国内外同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料，项目主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项；因此项目风险类型主要为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、火灾伴生次生环境污染事故。本项目风险识别如下。

表 4-23 环境风险识别一览表

事故类型	危险单元	环境风险描述	主要危险物质	环境影响途径及后果	可能受影响的环境敏感目标	风险防范措施
化学品及危险废物泄漏	化学品仓	泄漏有毒有害化学品进入大气、水环境、土壤	润滑油	通过挥发或泄漏，对生产厂区大气环境和厂区附近大气、水、土壤环境造成瞬时影响	大气环境、水环境、土壤	应按有关规范设置足够的防泄漏措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行，加强原辅料的储运管理。
	危废暂存间	泄漏危险废物进入附近水体、土壤，危害水生、土壤环境	废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套、废活性炭	液体危险废物通过雨水管排放到附近水体，或泄漏溢流至土壤，影响水生环境、土壤环境	水环境、土壤	危险废物暂存间设置做好防渗防漏、防腐措施。
火灾伴生次生环境污染	生产车间	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、烟尘	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	大气环境	落实防止火灾措施，防止泄漏液体和消防废水流出车间，将其可能产生的环境影响控制在车间之内。
		消防废水进入附近水体	COD、pH、SS 等	对附近内河涌水质造成影响	水环境	
生产废气治理设施事故排放	废气治理设施	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃、臭气浓度	对周围大气环境造成污染	大气环境	加强集气设施、两级活性炭吸附装置检修，发现事故情况立即停止作业。

3、环境风险防范措施

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范

	突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。针对上述风险源，建设单位应该采取以下防范和应急措施： A、化学品泄漏事故风险防范及应急措施 ①化学品严格分类，所有化学品均贴上标签，并合理存放在通风干燥的原材料存放区禁止存放于高热及有明火区域。 ②在化学品仓库配备消防栓、应急沙、灭火器、防渗托盘等应急设备，当发生有毒有害物质（如化学液体等）喷溅到工作人员身体、脸、眼或发生火灾引起工作人员衣物着火时可用于紧急处理，仓库地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置化学品警示标志。 ④小量泄漏：用砂土、干燥石灰或惰性吸附材料吸收泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 B、危险废物泄漏事故风险防范及应急措施 危险废物废润滑油桶、废抹布及手套、废活性炭等均为固体，发生泄漏时，不会发生漫流现象，可用扫把进行收集，不会影响仓库外环境。液体废物为废润滑油，危险废物暂存仓库划分区域，固体废物、液体废物分类存放，液体废物发生泄漏后可用沙土等吸附剂进行收集待处理，公司拟设置防渗托盘，设置围堰，将液体危险废物暂存于防渗托盘中，事故状态下泄漏液体危险废物可控制在防渗托盘及仓库围堰内，并配备消防应急设备，存放区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定和要求设计，地面使用混凝土硬化，并做防渗处理，并设置危险废物警示标志。 C、火灾伴生/次生污染事故风险防范及应急措施 ①制定员工操作规范和管理规范，禁止在携带火种和在厂区内抽烟； ②定期对员工进行培训，提高安全意识。 ③各类原料和产品应分区存放，不得混存，车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积。 ④在生产车间、仓库、雨水管网周边配备消防栓、灭火器、沙土等灭火防范设施，火灾事故发生时立即组织人员进行灭火及对消防废水封堵，使用堵水球、沙袋等将消防废水控制在厂内。 ⑤加强设施的维护管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。 ⑥事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染区域进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 D、生产废气事故性排放事故风险防范及应急措施 ①对废气集气管道、集气罩、两级活性炭吸附装置定期进行检修。 ②废气设施故障时，停止生产，直至排查并处理完事故问题。 ③严格执行操作规程和岗位责任制，从事生产的工作人员和管理人员必须经相应岗位技能的培训。
--	--

④如发生废气泄漏或袭击，应马上用手帕、餐巾纸、衣物等随手可及的物品捂住口鼻。手头如有水或饮料，最好把手帕、衣物等浸湿。最好能及时戴上防毒面具、防毒口罩。

2、环境风险结论

虽然本项目在运营过程中存在火灾伴生次生污染、生产废气事故性排放、化学品及危险废物泄漏等环境风险事故，但通过采取有针对性的风险防范措施，严格执行和科学管理，将能有效地防范火灾伴生次生污染、生产废气事故性排放、化学品及危险废物泄漏等风险事故的发生，并将本项目的环境风险降至最低，因此本项目环境风险影响程度可接受。

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	两级活性炭吸附装置+15米排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5 大气污染物特别排放限值要求。
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中排放标准限值要求。
	厂界无组织监测点	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新扩改建二级厂界标准限值要求。
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值要求两者较严值。
	厂区内无组织废气	NMHC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 NMHC 无组织排放限值要求。
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经三级化粪池处理达标后, 全部回用于周边林地灌溉。	《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 中的旱地作物标准限值要求。
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
		总磷		
	冷却水	/	循环使用, 不外排。	/
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备、合理规划布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 一般固体废物废包装材料、熔融滤渣、废滤网等按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关要求暂存于一般固废仓, 定期交由物资回收公司回收处理; 废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套、废活性炭等危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的有关规定和要求暂存于危废仓, 定期交由有危废处置资质单位处理; 危险废物的转移和运输应按《危险废物收			

	集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行）执行。
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，按要求做好防渗措施；化学品仓库等区域按重点防渗区要求采取防渗措施；危险废物储存区按重点防渗区要求采取防渗措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）化学品泄漏环境风险防范措施：设置化学品仓，化学品分类分区储存，且做好防渗防腐措施。在化学品仓库配备消防栓、应急沙、灭火器、防渗托盘等应急设施，发现化学品泄漏时便于及时吸收清理。 （2）危险废物泄漏环境风险防范措施：设立独立的危废仓，并做好防渗防腐措施，同时应建立危险废物管理制度，加强危险废物的在场内运输贮存过程的管理，规范操作和使用规范。 （3）火灾事故防放措施：制定员工操作规范和管理规范，定期对员工进行培训，提高安全意识。同时规范各类原辅料和产品的存放，不得混存，车间和仓库内应加强车间通风，防止可燃气体的累积。在生产车间、仓库、雨污管网周边配备消防栓、灭火器、沙土、沙袋等灭应急设施。 （4）废气事故排放环境风险措施：定期对废气集气罩、集气管道、两级活性炭吸附装置定期进行检修。严格执行操作规程和岗位责任制，从事生产的工作人员和管理人员必须经相应岗位技能的培训。确保废气稳定达标排放，避免事故性排放。
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目不在饮用水源保护区范围内，选址不在环境敏感区内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域，不涉及生态保护红线及一般生态空间；且项目评价区域内的环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量总体上符合相应环境功能区的要求，区域尚有一定的环境容量。项目污染物的产生量较少，经成熟可靠的环保设施处理后，可达标排放，不会造成评价区域内的环境质量降级，不会对周边敏感保护目标产生明显影响，污染物的最终排放量也符合总量控制指标，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，在运营期间若能遵守相关的环保法律法规，切实有效地实施本评价报告所提出的环境保护措施，确保废气、废水、噪声达标排放，妥善处理处置各类固体废物，则本项目对周围环境的影响能够得到有效控制，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.298t/a	0	0.298t/a	+0.298t/a
	颗粒物	0	0	0	0.060t/a		0.060t/a	+0.060t/a
废水（回 用于周边 林地灌 溉）	COD _{Cr}	0	0	0	0.0293m ³ /a	0	0.0293m ³ /a	+0.0293m ³ /a
	BOD ₅	0	0	0	0.0139m ³ /a	0	0.0139m ³ /a	+0.0139m ³ /a
	SS	0	0	0	0.0090m ³ /a	0	0.0090m ³ /a	+0.0090m ³ /a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0034m ³ /a	0	0.0034m ³ /a	+0.0034m ³ /a
	TP	0	0	0	0.0009m ³ /a	0	0.0009m ³ /a	+0.0009m ³ /a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	废包装材料	0	0	0	0.189t/a	0	0.189t/a	+0.189t/a
	熔融滤渣	0	0	0	0.108t/a	0	0.108t/a	+0.108t/a
	废滤网	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.45t/a	0	0.45t/a	+0.45t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.036t/a	0	0.036t/a	+0.036t/a
	废抹布及手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	3.534t/a	0	3.534t/a	+3.534t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.298t/a	0	0.298t/a	+0.298t/a
	颗粒物	0	0	0	0.060t/a	0	0.060t/a	+0.060t/a
废水（回用于周边林地灌溉）	COD _{Cr}	0	0	0	0.0293m ³ /a	0	0.0293m ³ /a	+0.0293m ³ /a
	BOD ₅	0	0	0	0.0139m ³ /a	0	0.0139m ³ /a	+0.0139m ³ /a
	SS	0	0	0	0.0090m ³ /a	0	0.0090m ³ /a	+0.0090m ³ /a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0034m ³ /a	0	0.0034m ³ /a	+0.0034m ³ /a
	TP	0	0	0	0.0009m ³ /a	0	0.0009m ³ /a	+0.0009m ³ /a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	废包装材料	0	0	0	0.189t/a	0	0.189t/a	+0.189t/a
	熔融滤渣	0	0	0	0.108t/a	0	0.108t/a	+0.108t/a
	废滤网	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.45t/a	0	0.45t/a	+0.45t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.036t/a	0	0.036t/a	+0.036t/a
	废抹布及手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	3.534t/a	0	3.534t/a	+3.534t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①