

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：云浮市祥荣生物燃料有限公司年产  
6万吨生物质颗粒项目

建设单位（盖章）：云浮市祥荣生物燃料有限公司

编制日期：2025年3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	973j57		
建设项目名称	云浮市祥荣生物燃料有限公司年产6万吨生物质颗粒项目		
建设项目类别	22--043生物质燃料加工		
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）	云浮市祥荣生物燃料有限公司		
统一社会信用代码	91445321MAE8HY1R2A		
法定代表人（签章）	梁秀山		
主要负责人（签字）	梁秀山		
直接负责的主管人员（签字）	梁秀山		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	云浮市金邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91445321MA4UN10W1W		
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
韩勇刚	11354443511440443	BH070483	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩勇刚	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附表	BH070483	

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位云浮市金邦环保科技有限公司（统一社会信用代码91445321MA4UN10W1W）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云浮市祥荣生物燃料有限公司年产6万吨生物质颗粒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韩勇刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354443511440443，信用编号BH070483），主要编制人员包括韩勇刚（信用编号BH070483）（依次全部列出）等1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):





持证人签名:

Signature of the Bearer



姓名:

Full Name

韩勇刚

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1982年11月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2011年05月29日

签发单位盖章:

Issued by



签发日期:

Issued on

2011年09月20日

受理号: 11354443511

File No.:



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部统一印制，经国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师资格证书的从业人员。

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: 0010593

No.:



## 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			韩勇刚			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	
202409		-	202502		云浮市:云浮市金邦环保科技有限公司				6	6	6
截止				2025-03-20 17:54，该参保人累计月数合计				实际缴费6个月,缓缴6个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-03-20 17:54

## 环评单位责任声明

云浮市金邦环保科技有限公司 承诺“云浮市祥荣生物燃料有限公司  
年产 6 万吨生物质颗粒项目”环评文件由我单位编制完成，环评内容和数据是  
真实、客观、科学的，我单位对环评内容、环评结论负责并承担相应的法律责任。

环评单位：云浮市金邦环保科技有限公司

年 月 日



## 建设单位责任声明

建设单位云浮市祥荣生物燃料有限公司 已详细阅读和准确地理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其环评结论，承诺将在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治保护措施，对项目建设产生的影响及其相应的环保措施承担法律责任。

建设单位：云浮市祥荣生物燃料有限公司

年 月 日





统一社会信用代码

91445321MA4UN10W1W

# 营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码，了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 云浮市金邦环保科技有限公司

注册资本 人民币贰佰万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年03月29日

法定代表人 梁松佳

住所 新兴县新城镇裕华南路97号二楼之一

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；工程管理服务；环保咨询服务；企业管理；环境保护专用设备销售；仪器仪表销售；化工产品销售（不含许可化工产品）；基础地质勘查；信息技术咨询服务。（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）  
许可项目：互联网信息业务；安全评价业务；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关

2024

年 10 月 14 日

**关于云浮市祥荣生物燃料有限公司年产 6 万吨生物质颗粒项目  
环境影响评价工作的委托书**

云浮市金邦环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境影响评价条例》和广东省环境保护的有关法律、法规和政策，我单位委托贵公司承担“云浮市祥荣生物燃料有限公司年产 6 万吨生物质颗粒项目”的环境影响评价工作。

我单位负责提供项目基础资料，并对资料的真实性负责。

特此委托！

建设单位：云浮市祥荣生物燃料有限公司

日期：2025 年 2 月





## 关于建设项目环境影响评价中删除不宜公开 信息的说明

云浮市生态环境局新兴分局:

根据环境保护部办公厅《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)〉的通知》，需依法对环境影响评价文件全本公示。我公司/单位所提交的《云浮市祥荣生物燃料有限公司年产6万吨生物质颗粒项目环境影响报告表(公示本)》不含国家机密和商业秘密，同意在贵单位网站公开。

我单位提交的《云浮市祥荣生物燃料有限公司年产6万吨生物质颗粒项目环境影响报告表(公示本)》删除了建设单位联系人、联系电话、需商业保密内容以及部分附图、附件等内容，公示本没有涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的环境信息。

云浮市祥荣生物燃料有限公司

2025年3月



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	云浮市祥荣生物燃料有限公司年产 6 万吨生物质颗粒项目		
项目代码	2502-445321-07-01-610724		
建设单位联系人	梁秀山	联系方式	*****
建设地点	新兴县六祖镇西睦社区居民委员会水湄村的白马岗地块（西睦社区居民委员会水湄第六，一居民小组房屋）		
地理坐标	(E 112 度 10 分 52.216 秒, N 22 度 37 分 39.586 秒)		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工	建设项目行业类别	二十二、石油-煤炭及其他燃料加工业-43 生物质燃料加工
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	新兴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2502-445321-07-01-610724
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10%	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4420
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	<p><b>一、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于生物质燃料加工业，经对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类。根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定，为允许类。因此，本项目为允许类，符合国家和省的产业政策。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不涉及“禁止准入类——法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；禁止违规开展金融相关经营活动；禁止违规开展互联网相关经营活动”，不涉及“与市场准入相关的禁止性规定”。</p> <p><b>二、项目选址合理性分析</b></p> <p><b>（1）与土地利用规划的相符性分析</b></p> <p>根据建设单位提供的证明（附件 4），本项目所在区域用地用途为工业用地，与本项目的性质不冲突。</p> <p><b>（2）与环境功能区划的相符性分析。</b></p> <p>根据《云浮市环境保护规划纲要(2016-2030)》，项目所在区域属于环境空气二类功能区，详见附图 7。</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环〔2011〕14 号)，项目附近水体船岗河属于Ⅱ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB38382002)Ⅱ类标准，详见附图 6。</p> <p>根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8 号），本项目南面、西面、北面属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目东面属于 4 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。根据污染物排放影响分析，本项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，因此，本项目的建设符合相关环境功能区划的要求。</p>
---------	---

三、“三线一单”相符性分析			
(1)根据广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府(2020)71 号),开展“三线一单”符合性分析。			
表 1 广东省“三线一单”符合性分析表			
序号	类别	内容	相符性
1	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71 号),本项目不在各类保护地、饮用水源保护区、重点生态功能区、生态环境敏感脆弱区范围内,符合生态保护红线要求。	符合
2	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符合控制目标。本项目不属于高耗能、污染资源型企业,用水来自市政管网,用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染,不会突破当地的资源利用上线。	符合
3	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71 号),全省水环境质量持续改善,国考、省考断面优良水质比例稳步提升,全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行,PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(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。根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测本项目实施后与区域内环境影响较小,质量可保持现有水平。	符合
4	负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71 号),从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求,“3”为“一核一带一区”区域管控要求,N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。 本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目;同时不属于《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规(2022)397 号)规定的项目,因此本项目基本符合负面清单要求。	符合
(2)项目与《云浮市“三线一单”生态环境管控方案》((云府〔2024〕20 号))符合性分析			
表 2 云浮市“三线一单”符合性分析表			
类型	管控要求	本项目内容	相符性
《云浮市“三线一单”生态环境管控方案》新兴县一般管控单元(环境管控单元编号:			



ZH44532130002)				
区域布局管控	1-1. 【水/限制类】城市建成区无黑臭水体，建立健全长效机制，防止污染反弹或新出现黑臭水体。	本项目不在各类保护地、饮用水源保护区、重点生态功能区、生态环境敏感脆弱区范围内，符合区域布局管控要求。	符合	
能源资源利用	2-1. 【水资源/鼓励引导类】推进农业节水灌溉，逐步建立农业灌溉用水量控制和定额管理，推进灌区节水灌溉。	本项目生活用水采用市政供水，不从自然水体取水，废水循环使用，节约资源。	符合	
污染物排放管控	3-1. 【水/综合类】完成新兴县城区第二污水处理厂、新成产业园北园污水厂的新建工程。	本项目所产生废水无需进入新兴县城区第二污水处理厂、新成产业园北园污水处理厂处理。	符合	
环境风险防控	4-1. 【土壤/综合类】可将已在永久性基本农田或粮食生产功能区内种植花卉、苗木等非可食性作物的区块置换（调整）到严格管控区域内，实现长效管控和稳定粮食生产。	项目所在地属于工业用地性质。	符合	

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 一、项目由来

云浮市祥荣生物燃料有限公司于 2024 年 12 月注册成立，项目位于新兴县六祖镇西睦社区居民委员会水湄村的白马岗地块（西睦社区居民委员会水湄第六，一居民小组房屋），主要经营范围为：生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；谷物销售；木炭、薪柴销售；煤炭及制品销售；饲料原料销售。该公司拟建设生物质颗粒生产项目，项目建成后年产生物质颗粒 6 万吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，项目需办理环境影响评价手续。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754）、《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》，本项目属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25 中的“43 生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工”且本项目不属于《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020 年版）》中的豁免项目，，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托环评单位承担本项目的环境影响评价工作，评价单位在充分收集有关数据并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位大力支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作。

### 二、项目项目建设内容

#### （1）建设内容及平面布置

项目总用地面积 4420 平方米，建筑面积 4520 平方米，预计年产生物质成型颗粒 6 万吨。项目南侧为鱼塘，北侧为空置厂房隔厂房白马岗居民点，西侧为厂房，东侧为 X484 县道，厂房内设生产车间、原料区等。本项目工程组成情况见下表。

表 3 建设项目组成一览表

类别		主要内容
主体工程	生产车间厂房	建筑面积 4320 平方米，主要包括原料区、生产区。
辅助工程	综合楼	办公室，建筑面积 200 平方米，用于员工生活办公。
公用	供水	用水由市政管网供给。

工程	排水		雨水排入周边农田河沟；生活污水三级化粪池处理后，外运，不外排。
	供电		由市政电网供电。
	污水处理设施		本项目无生产废水产生，生活污水经三级化粪池处理后，通过吸粪车拉运至新兴县兴燃环保科技有限公司污水处理厂进行处理，由新兴县兴燃环保科技有限公司达标处理后综合利用，用于园林绿化使用，不外排。
	废气处理设施		粉碎粉尘经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理。
			除石机 A 产生的粉尘经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理。
			除石机 B 产生的粉尘经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理。
			除石机 C 产生的粉尘经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理。
			投料、破碎、粉碎出料提升、摇摆筛上料、制粒上料粉尘经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理
			未经收集的粉尘经车间加强通风透气排放。
	噪声		隔声、减震和隔声，加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态。
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾和一般固废暂存在符合要求的一般固体废物临时存放点。生活垃圾定期交由环卫部门处理，除尘灰收集后回用于生产。
		一般固废	

本项目生产车间位于厂区西侧，办公用房位于厂区东侧，根据产生特点分区布置，距离废气处理装置及排气筒较近，便于环保工程设计施工，因此项目的平面布置基本合理。

## (2) 产品方案

本项目主要从事生物质燃料加工和销售，具体产品方案见下表。

表 4 本项目产品方案

序号	产品名称	计量单位	年产量	主要用途(功能)
1	生物质颗粒	t/a	60000	燃料

## (3) 主要原辅材料及设备

本项目主要原料为木材，来源于周边家具厂产生的木质边角料，边角料不含油漆、塑料等危险废物。

表 5 本项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年用量	最大存在量	储存位置
1	木材	60200 吨	3000	原料区

## (3) 主要设备

项目主要生产设备及数量见表 6。

表 6 生产设备清单一览表

序号	名称	规格型号	所用	数量	功率
----	----	------	----	----	----

			工序	(台/套)	(kwh)
	前端设备				
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
	后端设备				
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
	辅助设备				
45					
46					
47					
48					



49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
合计				59	

#### 四、用能规模

根据建设单位提供的资料，本项目能源消耗主要有生产机械设备及生活办公用电，用电由市政网供给，预计年用电约 1140 万度。

#### 五、给排水

##### (1)给水

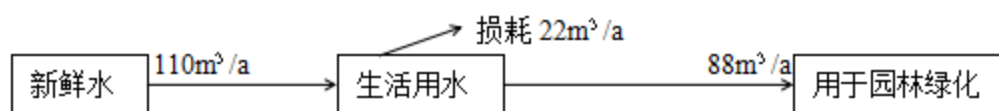
本项目用水由市政自来水管网供水，项目新鲜用水主要为生活用水。

办公生活用水：本项目共计 11 人，均不在厂区内食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）的相关规定，员工用水量参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“ 国家机构-办公楼-先进值”用水定额，无食堂和浴室为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，则员工生活用水量为  $110\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### (2) 排水

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，生活污水产生量按需求量的 80%计算，则生活污水年产生量为  $88\text{m}^3/\text{a}$ 。水质简单，经三级化粪池处理后，通过吸粪车拉运至新兴县兴燃环保科技有限公司污水处理厂进行处理，由新兴县兴燃环保科技有限公司达标处理后综合利用，用于园林绿化使用，不外排。

项目水平衡图见下图：



#### 六、劳动定员及工作制度

本项目拟设员工 11 人，员工均不在厂区内食宿。实行 2 班制，每班工

	<p>作 8 小时，每年工作 300 天。办公室员工实行 8 小时白班制，车间员工则分为 8 小时白班和晚班。前端生产环节（破碎、粉碎、除杂）因用电量大，安排在晚班进行错峰生产；后端生产环节（制粒、打包）用电量较少，安排在白班生产，生产工序总体工作时间为 2400h。</p> <p><b>七、项目平面布置</b></p> <p>项目总用地面积 4420 平方米，建筑面积 4520 平方米，本项目主要构筑物有一栋一层生产车间，一栋 2 层办公室。厂区主入口位于厂区东侧，厂区东侧布置车间出入口、办公室；厂区西侧为生产车间。厂区道路顺畅，交通流线清晰，减少交叉干扰。具体平面布置图详见附图 4。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>一、工艺流程</b></p> <p>本项目主要从事生产生物质颗粒燃料。具体工艺主要包含破碎、粉碎、除杂、粉料储存、制粒、包装等。具体生产工艺流程如下：</p> <div data-bbox="424 958 1153 1832" style="border: 1px solid black; height: 390px; margin: 10px 0;"></div> <p><b>生产工艺流程说明</b></p> <p><b>破碎：</b> <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 560px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span></p>

	<div data-bbox="320 226 1398 1715"></div> <div data-bbox="370 1709 625 1756"> <p><b>二、产排污环节：</b></p> </div> <div data-bbox="370 1769 1305 1816"> <p>本项目产品生产过程中主要产生废气、废水、噪声及固体废物等。</p> </div> <div data-bbox="370 1830 625 1879"> <p><b>废水：</b>生活污水；</p> </div> <div data-bbox="370 1892 561 1942"> <p><b>废气：</b>粉尘；</p> </div> <div data-bbox="370 1955 786 2004"> <p><b>噪声：</b>设备运作产生的噪声；</p> </div>
--	---

	<b>固体废物：</b> 生活垃圾、除尘灰、杂石块等。
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>与项目有关的原有环境污染问题</b></p> <p>一、原有污染情况</p> <p>本项目租用广东一粮饲料有限公司的厂房，原有污染及环境问题主要为该公司运营期间产生的三废问题。根据调查结果，广东一粮饲料有限公司为饲料销售公司，该厂房的作为饲料存放点，主要用于存储各类饲料产品。不涉及废气、废水的排放，且该公司已搬出，无遗留环境问题。</p> <p>二、本项目所在区域主要环境问题</p> <p>本项目的附近河道为船岗河。近年来，随着经济的发展，人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河道水质受到影响。为保护船岗河，以该河道为纳污主体的企业应做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展河涌的综合整治工作。</p>



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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	本项目位于云浮市新兴县六祖镇西睦社区居民委员会水湄村的白马岗地块，根据《云浮市环境保护规划纲要(2016-2030)》，项目选址属环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。					
	<b>(1) 区域环境质量达标区判定</b>					
	为了解本项目周围的环境空气质量现状，本次评价基本污染物环境质量数据引用“云浮市生态环境局官网”公布的 2023 年度云浮市环境状况公报的数据，详见下表，2023 年度云浮市生态环境状况公报见附件 6。					
	<b>表 7 区域空气质量现状评价表</b>					
	序号	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
	1	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均质量浓度	11	60	18.33 % 达标
	2	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均质量浓度	20	40	50.00 % 达标
	3	可吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	年平均质量浓度	39	70	55.71 % 达标
	4	细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	年平均质量浓度	21	35	60.00 % 达标
	5	一氧化碳 ( $\text{CO}$ )	24 小时平均的第 95 百分位数	800	4000	20.00 % 达标
	6	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	138	160	86.25 % 达标
由以上数据可知， $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{CO}$ 六项污染物年平均浓度相应百分数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准限值要求，故本项目所在地为区域空气质量达标区。						
(2) 其他污染物						

监测结果表明，项目周围区域空气中其他污染物 TSP 的日均值指标能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准要求。

## 2、地表水环境质量现状

本项目附近纳污水体为船岗河，根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]114 号)，船岗河(新兴六湖顶—新兴外冈坊)水质目标为 II 类标准，水质标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类标准。

根据云浮市生态环境局 2024 年 5 月发布的《2023 年云浮市生态环境状况公报》：“2023 年，全市 11 个县级及以上集中式饮用水源地水质均优于 III 类标准，达标率 100%。15 个省考以上地表水断面水质达标率 100%，水质指数为 3.3361。8 个国考断面在全国地级及以上城市水环境质量中排名第 27，全省排名第一。与 2022 年相比，我市省考及以上地表水断面达标率不变，水质指数升高 5.32%。”

本项目附近地表水体为船岗河。为了解船岗河的水质情况，本次评价引用《关于 2023 年 1-12 月新兴县河长制考核河道水质检测均值结果汇报》（新环〔2024〕4 号，见附件 7）中，船岗河洗河桥断面的监测数据。地表水水质监测结果及统计情况见表 10。

表 10 各监测断面水质情况一览表

从上表中的地表水监测结果可以看出，集成河洗河桥断面、共成河下修断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；说明船岗河、共成河水质现状较好。船岗河洗河桥断面中的 CODMn、CODCr、NH3-N、TP 均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准限值，说明集成河水质状况较差，船岗河水质超标原因是受沿河村镇生活污水以及养殖废水未经处理达标而直接排放的影响。随着该区域截污管网的完善和农村生活污水处理设施的建设，水质情况会有所改善。

本项目无生产废水，生活污水经过化粪池处理后回用于厂区绿化，运行期无污废水排放；项目的投运不会导致船岗河水质恶化。

### 3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，2 类声环境功能区是指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。根据《新兴县人民政府办公室关于印发新兴县声环境功能区划的通知》（新府办〔2024〕8 号），项目所在地属于 2 类声环境功能区，根据《新兴县城市总体规划修编(2013-2035 年)》，本项目西面为 X484 县道，则西面道路边界线外 35 米范围内区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类声环境功能区，其他三面厂界执行厂界噪声执行 2 类标准。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)“区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”中厂界外周边 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。根据现场勘察，本项目周边最近敏感点为东面 45m 处的白马岗村，敏感点与本项目距离小于 50m。

为了解本项目选址周围声环境质量现状，本项目委托广东中辰检测技术有限公司于 2025 年 3 月 01 日至 2025 年 3 月 02 日对项目所在地各边界

进行了声环境现状监测,监测方法严格按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行,声环境现状监测结果见下表。

表 11 环境噪声现状监测结果统计表

单位: dB(A)

--

监测结果表明:项目南面、北面昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,东面边界昼夜间噪声监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准,证明项目所在地目前声环境质量良好。

#### 4、地下水、土壤环境

项目厂区内生产车间已全面硬化处理,无地下水、土壤污染途径,因此,无需进行土壤环境质量现状监测。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),本项目原则上无须开展地下水、土壤环境现状调查。本项目生产过程无生产性废水直接排放,经处理达标后排入市政污水管网,厂区地面均已采取硬底化防渗措施无地下水污染途径,不对地下水进行现状调查。

#### 5、生态环境、电磁辐射

本项目周边 500m 内不存在风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标,本项目用地范围内无生态环境保护目标,因此无需进行生态环境现状调查。

#### 6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目,无需开展电磁辐射现状调查。



环境  
保护  
目标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表，建设项目大气环境保护目标图见附图 2。

表 12 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标一览表

大气环境保护目标	属性	规模	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离
白马岗	居民区	100 人	环境空气二类标准	北面	30m

2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成后项目四周声环境应符合国家《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类和 4a 类标准要求。本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标见下表，建设项目大气环境保护目标图见附图 2。

表 13 本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标一览表

声环境保护目标	属性	规模	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离
白马岗	居民区	100 人	声环境 2 类标准	北面	30m

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

本项目不涉及生态环境保护目标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

1、大气污染物排放标准

①颗粒物

项目生产过程中废气污染物主要为输送、装卸、粉碎、制粒等过程产生的颗粒物。废气排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值，根据广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。”的规定，结合项目

所处区域实际情况，项目区 200m 范围内无较高建筑物，排气筒高度可以做到高出周围 200 米半径范围内的建筑物 5 米以上，具体排放限值见下表。

**表 14 本项目运营期大气污染物排放标准**

污染因子	污染源	执行标准	有组织排放		无组织排放
			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	周界外浓度 最高点浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	DA001、 DA002 厂界	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段二级标准及 无组织排放监控点 浓度限值	120	3.5	1.0
*注：本项目排气筒高 15m，高于周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上。					

## 2、水污染物排放标准

本项目废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)中表 1 旱地作物标准限值后，通过吸粪车拉运至新兴县兴燃环保科技有限公司污水处理厂进行处理，由新兴县兴燃环保科技有限公司达标处理后综合利用，用于园林绿化使用，不外排。标准限值见下表。

**表 15 农田灌溉水质标准表 1 旱地作物** 单位：mg/L

污染源	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水	5.5-8.5	200	100	100	/

## 3、噪声排放标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类和 4 类标功能区标准。

**表 16 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	适用区域
2 类	≤60	≤50	南、西、北
4 类	≤70	≤55	东

## 4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求规范建设和维护使用。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标 项目不设置水污染物总量控制指标。</p> <p>2 、废气污染物排放总量控制指标 项目不设置大气污染物总量控制指标。</p> <p>3、本项目固体废弃物均妥善处置，零排放，无需申请总量。</p>
-------------------------	---

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房，因此施工期间基本不存在土建工程。施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声、装修期有机废气等。为减少施工期对环境造成的不良影响，建设单位应采取以下防治措施。</p> <p>(1) 从根本上减少装修污染，首先从选材上，要选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染。</p> <p>(2) 在设计上贯彻环保设计理念，采用环保设计预评估等措施，合理搭配装饰材料。</p> <p>(3) 装修单位应采用先进的施工工艺，减少因施工带来的室内环境污染。</p> <p>(4) 在休息时间内，禁止使用高频噪声器械，保证施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，避免给周围环境带来不良影响。</p> <p>(5) 装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非常有效的方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更为严重的污染。</p> <p>(6) 装修过程产生的剩余的边角废料应及时的加以清理，严禁随处堆放。建设单位应从节约、环保角度出发，将其分类收集，并将其卖给回收单位回收再利用，实现资源、能源的节约化。</p> <p>由于本项目施工期比较营运期而言是短期行为，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工期对周边的环境影响较小。</p>
-----------	--

## 1、废气

本项目产生的废气主要废投料、破碎、粉碎、筛分、制粒过程产生的粉尘废气。

## (1) 废气排放源强核算

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)对本项目废气污染源进行核算，见下表：

表 17 废气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	废气 产生 量 m <sup>3</sup> / h	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	产生 量 t/a	工艺	收集 率	处理 率	核算 方法	废气 排放 量 m <sup>3</sup> / h	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	
粉碎	粉碎机	DA001	颗粒物	产污 系数 法	11301	1480	16.73	40.14	旋风 除尘 器+ 脉冲 布袋 除尘 器	100%	99.20%	产污 系数 法	11301	11.84	0.134	0.321	2400
投料、 破碎、 除石、 制粒	破碎机、 除石机、 制粒机	DA002	颗粒物	产污 系数 法	45204	620	28.01	67.23	旋风 除尘 器+ 脉冲 布袋 除尘 器	95.71%	99.20%	产污 系数 法	45204	4.96	0.224	0.538	2400
		无组织			/	/	1.25	3.01	车间 密闭 沉降	60%	/		/	/	0.502	1.204	

表 18 废气污染治理设施及相关参数一览表

生产线 名称	装置	排放形 式	污染物 种类	污染治理设施						有组织 排放口 编号	有组织 排放口 名称	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	设计处 理效率	是否为 可行技 术	是否设 计商业 秘密				
粉碎工	粉碎机	有组织	颗粒物	TA001	粉尘废	旋风+脉	99.20%	是	否	DA001	粉尘废	是	一般排

序					气治理设施	冲布袋除尘					气排放口		放口
破碎、筛分、制粒工序	破碎机、除石机、制粒机	有组织	颗粒物	TA002	粉尘废气治理设施	旋风+脉冲布袋除尘	99.20%	是	否	DA002	粉尘废气排放口	是	一般排放口

排放口编号	排放口名称	污染物类型	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气筒烟气流速 m/s	排气温度	排放标准			监测内容	检测频次
			经度	纬度					名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
DA001	粉尘废气排放口	颗粒物	E112.180838	N22.627380	15	0.5	15.99	常温	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	120	3.5	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量, 排放浓度, 排放速率	1次/年
DA002	粉尘废气排放口	颗粒物	E112.181004	N22.627360	15	1.0	15.99	常温	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准	120	3.5	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量, 排放浓度, 排放速率	1次/年

注：根据《大气污染治理工程技术导则》(H 2000-2010)中 535 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。因此本项目 DA001 和 DA002 排放口的烟气流速均符合《大气污染治理工程技术导则》(H2000-2010)的要求。

排放形式	排放位置	污染物种类	排放标准			监测内容	监测频次
			标准名称	监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		
无组织	厂界	颗粒物	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点浓度限值	厂界监控点	1.0	温度，湿度，气压，风速，风向，排放浓度	1次/年

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>核算过程如下：</p> <p><b>废木材粉碎后输送、碎料仓库卸料、贮存颗粒物</b></p> <p>项目原料废木材为较大块的物体且含水率约 30%，废木材运至厂内后经过破碎形成粒径为 1~2cm 的破碎木料，废木材原料及破碎木料的粒径均较大，在卸料、堆放及转运过程都不易起尘，成品为颗粒状(粒径约 1.5cm)，含水率&lt;13%，堆存、袋装包装及转运过程均在厂房内进行，产生的粉尘量较小且影响范围仅限车间内。参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境学出版社)：“原木搬运和截段，在锯木厂中被认为是可忽略的逸散尘源”可见，本项目原料废木材、破碎料及产品生物质成型颗粒的粒径较大，较难起尘，其装卸、堆存、转运过程产生的颗粒物较小，不定量分析。</p> <p><b>粉碎工序颗粒物</b></p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，采用产排污系数法进行数据核算。生物质致密成型燃料剪切、破碎、筛分、造粒产污系数为 <math>6.69 \times 10^{-4}</math> 吨/吨-产品，项目年产 6 万吨生物质燃料，故项目粉碎工序的颗粒物产生量为 40.14t/a。年工作时间为 2400h，产生速率为 16.725kg/h。</p> <p><b>破碎、筛分（除石）、制粒工序颗粒物</b></p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，采用产排污系数法进行数据核算。生物质致密成型燃料剪切、破碎、筛分、造粒产污系数为 <math>6.69 \times 10^{-4}</math> 吨/吨-产品，项目年产 6 万吨生物质燃料，故项目筛分（除石）工序的颗粒物产生量为 40.14t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 16.725kg/h。</p> <p><b>投料颗粒物</b></p> <p>项目废木材破碎后粒径较大，因此项目破碎后皮带输送及投入粉碎机时的颗粒物产生有限，不进行定量计算。投料颗粒物主要为粉碎物料投入除石机摇摆筛的投料粉尘及粉碎物料投入制粒机的投料粉尘。本项目投入制粒机的碎木粉量为 60200t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出</p>
----------------------------------	---

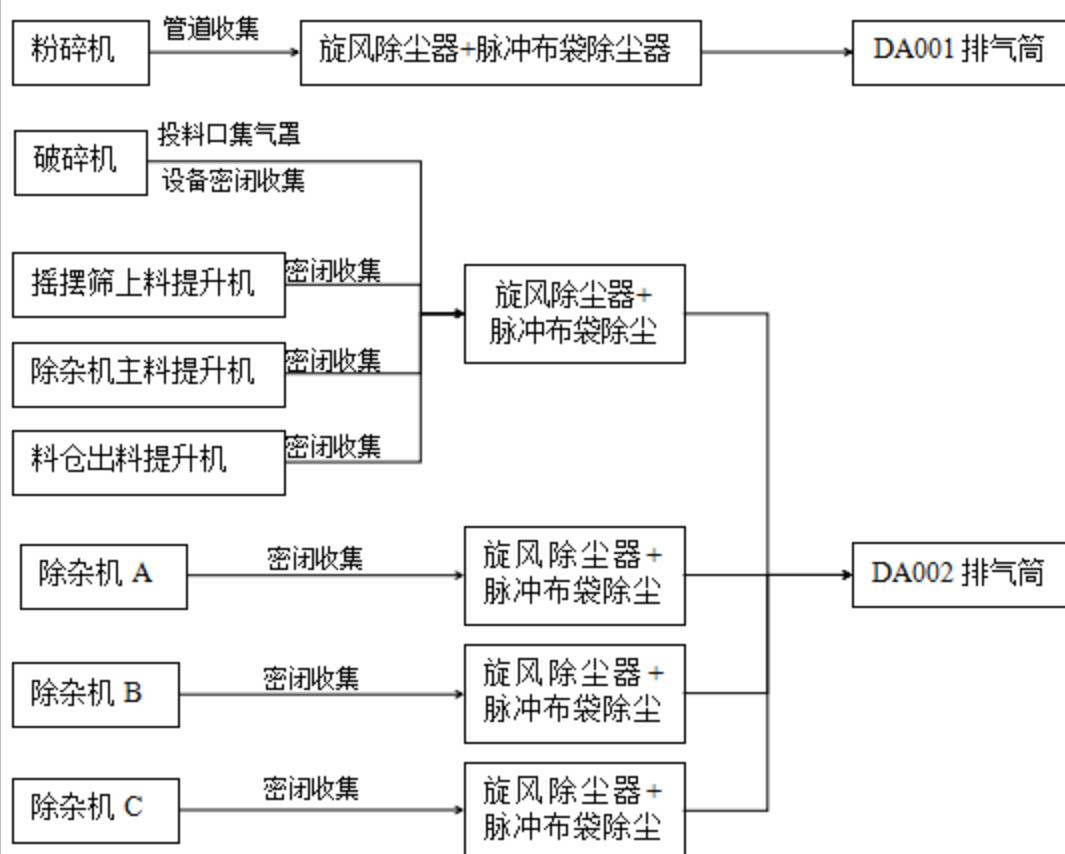
版社)中“表 17-1 木材加工作业的逸散尘排放因子”，锯末堆的进料、出料和贮存颗粒物排放系数为  $0.5\text{kg/t}$ (贮存废木屑)，则项目投料颗粒物产生量为  $30.10\text{t/a}$ ，年工作时间  $2400\text{h}$ ，产生速率为  $12.54\text{kg/h}$ 。

## (2) 收集方式和效率

粉碎机自带集气管道，收集效率为  $100\%$ ，收集后经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理，通过 1 根  $15\text{m}$  高排气筒 DA001 排放。根据建设单位提供的资料，排风机为  $11301\text{m}^3/\text{h}$  的排风量。

破碎机、粉碎机、除石机、提升机全密闭，四周设置围挡，收集效率为  $100\%$ ，建设单位在破碎机投料口设置半封闭集气罩，集气罩收集效率为  $90\%$ ，收集后经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理，通过 1 根  $15\text{m}$  高排气筒 DA002 排放。根据建设单位提供的资料，排风机为  $45204\text{m}^3/\text{h}$  的排风量。

### 废气收集及处理设施示意图





未收集的废气，采取车间密闭措施可使颗粒物排放量降低 60%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生物质致密成型燃料加工行业系数手册》，旋风除尘器处理效率为 90%，脉冲布袋除尘器处理效率为 92%，总去除效率为 99.2%。有组织颗粒物排放速率及排放浓度均广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

本项目废气产排污情况见下表。

表 21 项目粉尘废气产排污情况表

污 染 物	排 放 方 式	排 放 方 式	风 量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	产生情况			排放情况		
				产生浓 度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	产生速 率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	产生量 ( $\text{t}/\text{a}$ )	排放浓 度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	排放速 率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
颗 粒 物	DA001	有组织	11301	1480	16.73	40.14	11.84	0.134	0.321
	DA002	有组织	45204	620	28.01	67.23	4.96	0.224	0.538
	厂界	厂区	无组织	/	1.25	3.01	/	0.502	1.204

综上，有组织颗粒物排放速率及排放浓度均广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。无组织颗粒物总排放量为 1.204t/a，排放速率为 0.502kg/h。厂界无组织颗粒物排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求。

### (3) 废气监测计划

通过对企业废气防治设施进行监督检查，掌握废气污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况，提出如下监测要求：

- a、厂方应定期对废气进行监测；
- b、建设单位可进行监测的项目定期向管理部门上报监测结果，建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测；
- c、监测中发现超标排放或其它异常情况，及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理，遇有特殊情况时应随时监测；

d、根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中相关规定，制定本项目监测方案，监测方案见表 18。

表 22 项目废气监测一览表

监测点位	监测因子	监测频率	标准值	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	排放浓度 $\leq 120 \text{mg/m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5 \text{kg/h}$	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
DA002	颗粒物	1 次/年		
厂界	颗粒物	1 次/年	排放浓度 $\leq 1.0 \text{mg/m}^3$	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点浓度限值

#### (4) 污染治理技术可行性

##### 颗粒物污染防治措施可行性分析

粉碎粉尘收集后经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。筛分（除石）、破碎、制粒投料工序废气收集后经旋风除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理，通过 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。

##### ①旋风除尘器原理：

旋风除尘器由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。旋风除尘器结构简单，易于制造、安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，已广泛用于从气流中分离固体和液体粒子，或从液体中分离固体粒子。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除  $5\mu\text{m}$  以上的粒子。选用耐高温、耐磨蚀和腐蚀的特种金属或陶瓷材料构造的旋风除尘器，可在温度高达  $1000^\circ\text{C}$ ，压力达  $500 \times 105 \text{Pa}$  的条件下操作。从技术、经济诸方面考虑旋风除尘器压力损失控制范围一般为  $500 \sim 2000 \text{Pa}$ 。因此，它属于中效除尘器，且可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。

##### ②脉冲布袋除尘器原理：

脉冲布袋除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质上附着的粉

尘，根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋的灰尘，而其他的布袋正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。

清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

经分析，颗粒物排放浓度满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值，且本项目废气采取的治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中规定的污染防治措施可行性技术，故本项目产生的颗粒物使用旋风除尘器+脉冲布袋除尘器处理技术、原理上可行。

#### （5）非正常工况

非正常工况是指系统开停车、停电、设备检修、系统出现异常以及管道泄漏、密封环损坏等情况。最不利的非正常工况为旋风除尘器及脉冲布袋除尘器发生故障，废气不经处理，直接排放，非正常工况下的污染物排放量见表 18。

表 23 废气非正常工况一览表

污染	非正常排	污染	非正常	非正常	单次持	发生	非正常	应对措
----	------	----	-----	-----	-----	----	-----	-----

源	放原因	物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	续时间 (min)	频次 (次)	排放量 (kg)	施
DA001	污染治理设施发生故障,达不到应有的去除效率	颗粒物	1480	16.73	10	1	2.788	停止生产,直至污染防治措施修复
DA002		颗粒物	620	28.01	10	1	4.668	

## (6) 大气环境影响评价结论

项目所在区域为环境空气质量达标区。排气筒排放的颗粒物可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求,未被收集的无组织颗粒物可满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控点浓度限值要求。

综合分析,项目大气污染源排放量不大,通过采取一系列有效措施后,项目大气污染物的排放可满足排放标准要求,环境影响是可接受的。

## 2、废水

### (1) 废水源强核算分析

本项目废水主要为生活污水。项目劳动定员 11 人,均不在厂内食宿,根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T1461.3-2021)中办公楼(无食堂和浴室)用水定额先进值,用水量按 10t/人·a 计算,则本项目生活用水总量为 110t/a。根据《排放源排放统计产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)附表 3 生活源产排污系数手册,折污系数取 0.8,则项目生活污水产生量为 88t/a。项目员工盥洗、冲厕等生活污水进入三级化粪池处理后满足到《农田灌溉水质标准》(GB-5084-2021)旱地作物标准后用于周边园林绿化灌溉,不外排。

生活污水浓度参照《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中常浓度取值。根据参考《化粪池污水处理能力研究及评价》(王红艳、李杰、王亚娥等,兰州交通大学学报),研究表明:生活污水经化粪池处理后,COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮浓度均有降低,年平均去除率分别达到 83.6%、51.1%、64.3%、68.2%、75.6%,污水的可生化性有

明显提高。为保险起见，本项目三级化粪池对生活污水中的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS 的去除效率分别按 60%、50%和 60%进行核算，本项目营运期生活污水产排污情况详见下表所示：

表 24 本项目生活污水产排污情况一览表

废水类别	项目	产生量	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS
生活污水	产生浓度 (mg/L)	88m <sup>3</sup> /a	400	200	220
	产生量(t/a)		0.0352	0.0176	0.0194
	处理效率	/	60%	50%	60%
	排放浓度 (mg/L)	88	160	100	88
	排放量(t/a)		0.0141	0.0088	0.0077
	出水标准(GB5084-2021)旱地作物		≤200	≤100	≤100

#### (2)废水处理可行性分析

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)附录 A 中“表 A.1 污水处理可行技术参照表”可知，本项目采用“厌氧-沉淀处理工艺预处理，属于所列可行技术的范畴，故“隔油隔渣池、三级化粪池”预处理是可行的。

#### (3)废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 25 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
员工生活污水	pH、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、总磷、总氮	外运	间接排放	TW001	三级化粪池	厌氧处理	DA001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 清净下水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

#### (4)废水环境影响分析

生活污水经三级化粪池处理后，通过吸粪车拉运至新兴县兴燃环保科技

有限公司污水处理厂进行处理，由新兴县兴燃环保科技有限公司达标处理后综合利用，可达到《农田灌溉水质标准》（GB-5084-2021）旱地作物标准用于园林绿化使用，不外排。本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性。只要加强管理，确保处理效率，不会对项目周围的水体环境造成明显影响。因此，本项目地表水环境影响是可接受的。

#### (5) 废水自行监测计划

本项目属于非重点排污单位，参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），生活污水间接排放无需自行监测。

### 3、噪声影响分析

#### (1) 噪声源强

项目噪声主要为破碎机、输送机、粉碎机、制粒机、打包机等生产设备及风机运行时产生的设备噪声。根据类比分析，产噪声级值在 60~90dB(A) 之间。该项目主要采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振、距离衰减等降噪措施控制噪声源对周边声环境的影响。为说明项目运营过程中噪声对周围环境的影响程度，采用半自由场点声源随距离衰减公式计算本项目噪声对环境的影响。项目噪声源的源强见表 26。

表 26 本项目噪声源及防治措施一览表

序号	噪声源	数量（台/套）	最大噪声级 [dB(A)]	防治措施	降噪值 [dB(A)]
1			90	基础减振、 厂房隔声、 距离衰减	20
2			60		20
3			60		20
4			65		20
5			85		20
6			70		20
7			75		20
8			75		20
9			75		20
10			75		20
11			75		20
12			75		20
13			70		20
14			65		20
15			65		20
16			65		20
17			65		20
18			70		20

19			75		20
20			75		20
21			75		20
22			75		20
23			75		20
24			60		20
25			70		20
26			65		20
27			60		20
28			60		20
29			70		20
30			65		20
31			90		20
32			90		20
33			90		20
34			90		20
35			90		20
36			90		20

## (2) 预测因子、方位

①预测因子：等效连续 A 声级

②预测方位：厂界各监测点。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，预测模式采用“8.4.1 工业噪声预测”计算模式。根据项目噪声源的特征，主要噪声源到接受点的距离超过噪声源最大几何尺寸的 2 倍，各噪声源可近似作为点声源处理。

### 1) 室外声源

已知靠近声源某一参考位置处的声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值计算基本公式为：

$$Lp(r)=Lp(r0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中： $Lp(r)$ ——预测点（ $r$ ）处的倍频带声压级，dB；

$Lp(r0)$ ——靠近声源处  $r0$  点的倍频带声压，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

为保守起见, 本次预测仅考虑声波几何发散衰减, 公式简化如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

## 2) 室内声源

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

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

式中:  $TL$ —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

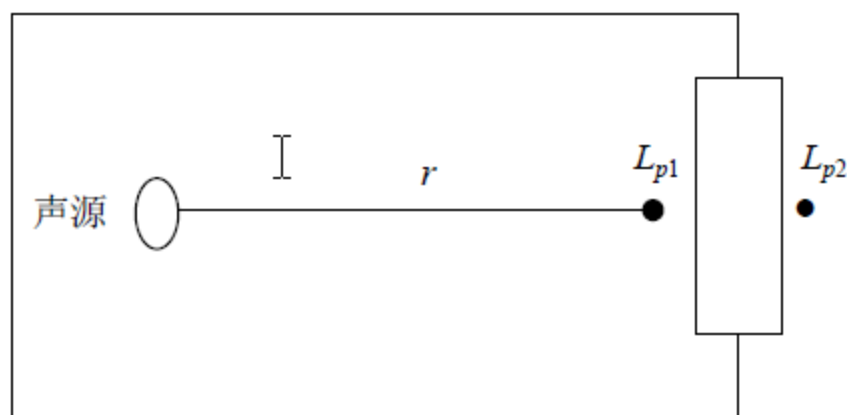


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:  $Q$ ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时,

$Q=1$ ; 当入在一面墙的中心时,  $Q=2$ ; 当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ;



当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级的计算:

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

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

$L_{p1j}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ ——室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB$ ;

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

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

### 3) 计算总声压级

#### ①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时,多声源叠加计算总源强,采用如下公式:

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

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

$L_{Ai}$ ——第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级,  $dB(A)$ ;

$LA_j$ ——第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间, S;

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间, S;

T——用于计算等效声级的时间, S;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

#### ②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

式中:  $Leq$ ——预测等效声级, dB(A);

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$Leqb$ ——预测点的背景值, dB(A)。

#### 4) 模式中参数的确定

预测中重点考虑几何衰减、建筑物阻挡隔声, 忽略大气衰减、地面效应等。

#### 5) 预测结果与评价

经过预测得出厂界噪声贡献值结果见下表。

表 27 厂界噪声预测结果一览表单位: dB(A)

位置	时段	贡献值	标准值	标准来源	达标情况
东厂界	昼间		70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准	达标
	夜间		55		达标
南厂界	昼间		60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准	达标
	夜间		50		达标
西厂界	昼间		60		达标
	夜间		50		达标

通过上表预测结果表明, 设备噪声对厂界贡献值的范围为 37.92-47.50dB(A), 对产生噪声设备采取选用低噪声设备、距离衰减、基础减振、厂房隔声等措施后, 项目南面、西面厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准, 东面厂界噪声

排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 4 类标准。

因此,本项目噪声不会对周围声环境产生明显不利影响。

### (3) 噪声监测计划

通过对企业噪声防治设施进行监督检查,掌握噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求。根据该项目生产特点和主要污染物排放情况,提出如下监测要求:

a、厂方应定期对厂界噪声进行监测;

b、建设单位可进行监测的项目定期向管理部门上报监测结果,建设单位不能自行进行监测的项目需委托有监测资质单位进行监测;

c、监测中发现超标排放或其它异常情况,及时报告企业环保管理部门查找原因、解决处理,遇有特殊情况时应随时监测;

d、根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中相关规定,制定本项目监测方案,监测方案见下表。

表 28 项目噪声监测计划一览表

环境要素	监测布点	监测污染物	监测频次	执行标准
噪声	南面、西面 厂界外 1m	Leq (A)	1 次/季度, 昼夜	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标 准
	东面厂界外 1m			《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准

### 4、固体废物影响分析

#### (1) 生活垃圾

职工生活垃圾按 0.5kg 人·d 计,项目劳动定员 11 人,则职工生活垃圾产生量为 1.65ta,收集后由环卫部门定期清运。

#### (2) 废布袋

项目废气处理装置会有废布袋产生,产生量约 8t/a,统一收集后外售处理。

#### (3) 废铁

项目磁选过程会有废铁产生，根据企业提供资料，产生量约为 20t/a，统一收集后外售处理。

#### (4) 废包装袋

项目包装时会产生废包装袋，根据企业经验数据，则产生量约为 5t/a，统一收集后外售处理。

#### (5) 收集的木灰粉尘

本项目收集的粉尘产生量约为 102.53t/a，收集后的粉尘回用到生产过程中。

#### (6) 杂质

根据上述工程分析，本项目原材料总用量为 60200t/a，其中粉尘的量为 110.38t/a，废铁产生量为 20 吨，成品量为 60000t/a，则本项目杂质产生量为 69.62t/a，杂质主要成分为砂石，此类固废用于周边填路使用。

本项目设备维修、保养不在本厂区内进行，故无废机油、废液压油等危废产生。本项目固体废物产生及其处理措施详见下表。

表 29 固体废物产生及其处理措施一览表

序号	污染源及工序	废物名称	产生量	固废类别	固废代码	治理措施
1	职工生活	生活垃圾	1.65t/a	生活垃圾	/	由环卫部门定期清运
2	脉冲	废布袋	5t/a	一般工业固体废物	900-099-99	收集后外售
3	吸铁	废铁	20t/a	一般工业固体废物	091-001-48	
4	包装	废包装袋	5t/a	一般工业固体废物	900-014-13	
5	脉冲	收集的粉尘	102.53t/a	一般工业固体废物	201-001-22	回用于生产
6	除杂机	石块等杂质	69.62t/a	一般工业固体废物	101-001-06	用于周边填路使用

综上所述，本项目产生的固体废物均能够妥善处理或综合利用，措施可行，不会对周围环境产生明显影响。

### 5、土壤、地下水环境影响分析

本项目地下水、土壤环境主要影响区域为生产车间、半成品仓库、原料

	<p>库、成品库、办公室及厂区空地。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)及《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016), 本项目土壤及地下水环境影响评价类别均为 IV 类, 无需开展地下水及土壤环境质量现状调查。为了防止污染地下水及土壤, 本次评价提出以下防渗措施:</p> <p>①一般防渗区: 生产车间、半成品仓库、原料库、成品库采取防渗措施, 具体为: 地面底部采取三合土铺底, 上层铺 15cm 的水泥进行硬化, 渗透系数<math>&lt;10^{-10}</math>-cm/s; ②简单防渗区: 办公室及厂区空地硬化。在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护和场区环境管理的前提下, 可有效控制场区内的废水污染物下渗现象, 避免污染地下水及土壤, 因此项目不会对地下水、土壤产生明显影响。</p> <p><b>6、生态</b></p> <p>本项目占地内灌木、乔木等在项目周围地域广泛存在, 基本不影响评价区域的生物多样性。本项目所在区域的人工环境对生物流通起主要作用, 本项目运营对生物流通的影响相对较小。</p> <p>因而, 本项目的建设不会对生态系统的完整性造成负面影响。</p> <p><b>7、环境风险</b></p> <p>环境风险评价是分析和预测建设项目对环境存在的潜在危险、有害因素, 针对建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故, 引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏所造成的对环境影响和损害程度, 提出合理可行的防范、应急与减缓措施, 以使建设项目事故率、事故损失和事故造成的环境影响达到可接受水平。</p> <p>本项目主要原材料为杂木、木糠等木材, 项目产品为生物质燃料, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 可知不涉及风险物质, 但各类事故的发生大多数与操作管理不当有直接关系, 因此必须建立健全一整套严格的管理制度。本次评价建议建设方可以采取一系列的防范措施: ①加强职工的安全教育, 提高安全防范风险的意识; ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患, 设置合理可行的技术措施, 制定严格的操作</p>
--	---

	<p>规程；</p> <p>③在生产车间、半成品仓库、原料库及成品库外入口处设立警告牌严禁烟火。</p> <p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
--	--

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	旋风除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理,通过 1 根 15m 高排气筒排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		DA002	颗粒物	旋风除尘器+脉冲布袋除尘器进行处理,通过 1 根 15m 高排气筒排放	
		车间未收集废气	颗粒物	加强车间通风透气	《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
地表水环境		生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水经+三级化粪池处理后回用于园林灌溉	不外排
声环境		生产设备	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、距离衰减、基础减振,厂房隔声	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类及 4 类标准
电磁辐射		/			
固体废物		除尘灰收集后回用于生产,杂质交一般工业废物处置单位处置,生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施		<p>本项目地下水、土壤环境主要影响区域为生产车间、办公室。为了防止污染地下水及土壤,本次评价提出以下防渗措施:</p> <p>①一般防渗区:生产车间采取防渗措施,具体为:地面底部采取三合土铺底,上层铺 15cm 的水泥进行硬化,渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s; ②简单防渗区:办公室及厂区空地硬化。</p>			
生态保护措施		(1)加强员工对生态环境保护的意识;(2)对项目及周边区域进行绿化,美化环境,减少项目运行对周围生态环境的影响。			
环境风险防范措施		配备相应的防毒器材、消防器材,设置通讯。			
其他环境管理要求		①一般防渗区:生产车间采取防渗措施,具体为:地面底部采取三合土铺底,上层铺 15cm 的水泥进行硬化,渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s; ②简单防渗区:办公室及厂区空地硬化。			

## 六、结论

综上所述，本项目建设符合“三线一单”管理及区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	3.636t/a	0	3.636t/a	+3.636 t/a
废水	COD	0	0	0	0t/a	0	0t/a	0t/a
	氨氮	0	0	0	0t/a	0	0t/a	0t/a
一般工业 固体废物	废布袋	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	废铁	0	0	0	20t/a	0	20t/a	+20t/a
	废包装袋	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	收集的粉尘	0	0	0	102.53t/a	0	102.53t/a	+102.5 3t/a
	石块等杂质	0	0	0	69.62t/a	0	69.62t/a	+69.62 t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.65t/a	0	1.65t/a	+1.65t/ a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①