

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目

建设单位（盖章）：江门市普德再生资源科技有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的 江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目 (项目环评文件名称) 不含国家秘密、商业秘密和个人隐私, 同意按照相关规定予以公开。

建设单位 (盖章)



评价单位 (盖章)



法定代表人 (签名) 袁永

法定代表人 张平

2024 年 11 月 14 日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年11月14日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

打印编号: 1731030177000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	d14bw6		
建设项目名称	江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目		
建设项目类别	10—015谷物磨制; 饲料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称(盖章)	江门市普德再生资源科技有限公司		
统一社会信用代码	91440785MA54KDMK88		
法定代表人(签章)	黄文景 		
主要负责人(签字)	黄文景 		
直接负责的主管人员(签字)	黄文景 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	长沙铭安环境评估有限公司		
统一社会信用代码	91430102MADK4GGKX5		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
宋桂安	09354243505420402	BH070269	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋桂安	报告全文	BH070269	

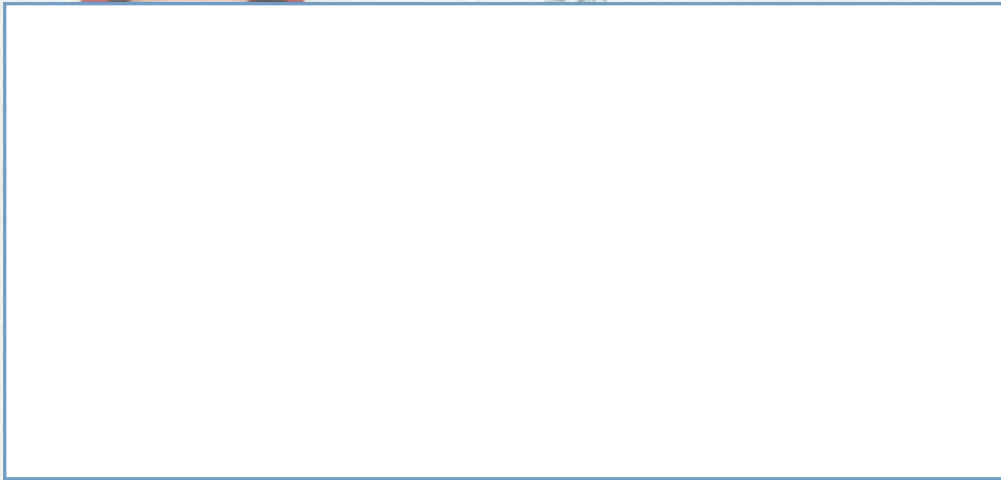


姓名:

Full Name

宋桂安

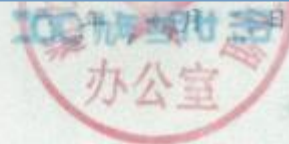
性别:



管理号:  
File No.:

09354243505420402

签发日期:  
Issued on



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

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



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



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号:  
No.:

0009962

## 个人应缴实缴情况表(参保证明)

在线验证码16106245802

单位名称	长沙铭晏环境评估有限公司			单位编号	4311000000006548921		
姓名	宋桂安	个人编号	41048520	身份证号码			
性别	男	制表日期	2024-11-07 11:08	有效期至	2024-12-07 11:08		
用途		 <p>1. 本证明系参保对象自主打印, 使用者须通过以下2种途径验证真实性:                      (1) 登陆长沙市12333公共服务平台<a href="http://www.cs12333.com">http://www.cs12333.com</a>, 输入证明右上角的“在线验证码”进行验证; (2) 下载安装“长沙人社”App, 使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码或者输入右上角“在线验证码”进行验证。                      2. 本证明的在线验证有效期为3个月。                      3. 本证明涉及参保对象的权益信息, 请妥善保管, 依法使用。</p>					
费款所属期	险种类型	缴费基数	本期应缴	划入个人账户金额	缴费标志	制表日期	缴费类型
单位编号	4311000000006548921			单位名称	长沙铭晏环境评估有限公司		
202411	企业职工基本养老保险	3945	315.6	315.6	已缴费	202411	正常应缴
202411	企业职工基本养老保险	3945	631.2	0	已缴费	202411	正常应缴
202410	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202410	个人应缴
202410	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202410	单位应缴
202409	企业职工基本养老保险	3604	288.32	288.32	已缴费	202409	个人应缴
202409	企业职工基本养老保险	3604	576.64	0	已缴费	202409	单位应缴
单位编号				单位名称			

盖章处:





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91430102MADK4GGKXC

提示：1. 请自2024年6月30日起在全国范围内推广应用，企业应当于2024年6月30日前完成信息公示，逾期不公示的企业将被列入经营异常名录。



扫描二维码  
“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。

副本编号：1-1

名称 长沙乾曼环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 张平平

注册资本 壹拾万元整

成立日期 2024年05月08日

住所 湖南省长沙市芙蓉区马王堆街道远人一路895号同鑫国际2楼301号A区388号(集群注册)

经营范围 一般项目：环境保护监测；环境应急治理服务；水环境污染防治服务；土壤污染防治服务；水利相关咨询服务；地质勘查技术服务；地质调查技术服务；矿产资源储量评估服务；矿产资源储量估算和报告编制服务；环保咨询服务；水土流失防治服务（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）



登记机关

2024年5月8日

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

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

国家市场监督管理总局监制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 10 -
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 .....	- 55 -
六、结论 .....	- 57 -
附表 .....	- 58 -
附图 1 项目地理位置 .....	错误！未定义书签。
附图 2 项目四至图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 项目 500 米范围内环境敏感点示意图 .....	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 水环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 6 大气环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 7 声环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 8 地下水环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 9 江门市“三线一单”图集 .....	错误！未定义书签。
附图 10 引用大气环境监测点位图 .....	错误！未定义书签。
附件 1 营业执照 .....	错误！未定义书签。
附件 2 法人身份证 .....	错误！未定义书签。
附件 3 不动产权证 .....	错误！未定义书签。
附件 5 空气质量环境截图 .....	错误！未定义书签。
附件 6 引用的大气环境监测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 7 原项目环评批复 .....	错误！未定义书签。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	恩平市恩城江南石估地		
地理坐标	(E112 度 17 分 2.528 秒, N22 度 9 分 57.642 秒)		
国民经济行业类别	<b>C1329 其他饲料加工</b>	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13--15 饲料加工 132--含发酵工艺的; 年加工 1 万吨及以上的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	16.67	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	不新增用地(原有项目占地面积 5994m <sup>2</sup> )
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>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目主要从事饲料原料生产, 行业类别属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的“<b>C1329 其他饲料加工</b>”, 按中华人民共和国国家发展和改革委员会令第七号《产业结构调整指导目录(2024年本)》, 为第一类鼓励类, 一、农林牧渔业, 13、绿色农业: 全生物降解地膜、高强度易回收地膜农田示范与应用, 受污染耕地风险管控与修复, 符合<b>绿色低碳循环要求的饲料、饲料添加剂、肥料、农药、兽药等优</b></p>		

质安全环保农业投入品及绿色食品生产允许使用的食品添加剂开发,农产品及其产地环境监测技术开发和应用,有机废弃物无害化、价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用;根据《市场准入负面清单(2022版)》(发改体改规〔2022〕397号),项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别;项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011年本)》(粤经函〔2011〕891号)中限制类和淘汰类产业。

因此,本项目符合国家和地方有关产业政策要求。

## 2、选址符合性

江门市普德再生资源科技有限公司位于恩平市恩城江南石估地,根据建设单位提供的土地证(恩府国用(2011)第01610号),地块性质用途为工业用地,土地使用合法。

项目附近地表水体为仙人河,根据《恩平市环境保护规划》(2007-2025),仙人河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准,不属于废水禁排河段,因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》,项目所在地属于环境空气二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。本项目二次粉碎、二次筛分、烘干、冷却、包装工序产生的废气收集后经布袋除尘器+水喷淋(添加生物除臭剂)处理后达标排放;生物质燃烧产生的废气收集后经布袋除尘器处理后达标排放。对区域环境空气质量影响较小,因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。

根据《江门市声环境功能区划》(江环〔2019〕378号),项目所在区域声环境功能区划为2类区和4a类,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类和4a类标准;本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后,项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类和4类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

综上所述,本项目所在位置符合区域环境功能区划要求。

## 3、“三线一单”相符性

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

**表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

类别	要求	项目情况	相符性
<b>总体要求-主要目标</b>			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于恩平市恩城江南石估地，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（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。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
<b>“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区</b>			
区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目使用的原辅材料均不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
污染物排放管控要求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目生产过程中不会产生挥发性有机物	符合
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的废包装材料收集后定期交由资源回收公司处理；除尘灰收集后回用于生产作为原料使用；炉渣收集后定期外售给农场作为肥料使用；废布袋收集后交由厂家回收处置；废抹布及手套、废润滑油、废润滑油桶收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

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

**(2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号）的相符性**

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号），本项目位于恩平市恩城江南石估地，环境管控单元编码为

ZH44078520002（恩平市重点管控单元1），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-2。

**表 1-2 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

类别	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km <sup>2</sup> ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于恩平市恩城江南石估地，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM <sub>2.5</sub> 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
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、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合

恩平市重点管控单元1

区域布局管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为生物多样性维护和水源涵养。禁止对野生动植物进行滥捕、乱采、乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式。防止生态建设导致栖息环境的改变。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。</p> <p>1-4.【生态/禁止类】单元内江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园按《森林公园管理办法》（2016年修改）规定执行。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。</p>	<p>（1）项目建设符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>（2）项目不属于生态保护红线范围。</p> <p>（3）项目所在地不属于一般生态空间，采取相应的生态保护措施，不属于【生态/禁止类】。</p> <p>（4）项目所在地不属于江门鳌峰山地方级森林自然公园、江门响水龙潭地方级森林自然公园。</p> <p>（5）项目不涉及生产、使用高 VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等。</p> <p>（6）项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>（7）项目用地不占用河道滩地。</p>	符合
--------	---	--	----

	1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	项目所用能源主要为电能、生物质成型燃料,未使用高污染燃料。	符合
污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制,加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【水/鼓励引导类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程,实施清污分流,全面提升现有设施效能。城市污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度低于100mg/L的,要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案,明确整治目标和措施。推进污泥处理处置及污水再生利用设施建设。人口少、相对分散或市政管网未覆盖的地区,因地制宜建设分散污水处理设施。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	(1)项目不涉及土建施工。 (2)项目不属于纺织印染行业。 (3)项目所在地未建设污水管网,生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂;喷淋废水作为零散废水外运。 (4)项目不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染	(1)本项目建成后应针对厂区的风险防范措施、应急措施进行完善,按照要求配备足够的风险防控措施和应急措施等,有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。 (2)本项目不涉及土地用途变更。 (3)本项目不属于重点监管企业。	符合

土壤和地下水。

综上所述，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号）的相关要求。

#### 4、与《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日)相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日)：

第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。

第二十一条 地级以上市人民政府根据大气污染防治需要，限制高污染锅炉、炉窑的使用。

本项目为饲料原料生产项目，燃烧炉采用生物质成型燃料，不使用高污染燃料，不属于限制使用的高污染锅炉、炉窑，符合《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日)相关要求。

#### 5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：

第五章 加强协同控制，引领大气环境质量改善

加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。

第六章 实施系统治理修复，推进南粤秀水长清

深入推进水污染减排。聚焦国考断面达标、万里碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治，以佛山、中山、东莞等市为重点试点推进入河排污口规范化管理体系建设，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度，提升生活污水收集和处理效能。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到70%以上，广州、深圳达到85%以上，粤港澳大

湾区地级市(广州、深圳、肇庆除外)达到75%以上,其他城市提升15个百分点。加快推进污泥无害化处置和资源化利用,到2025年,全省地级及以上城市污泥无害化处置率达到95%。强化农村生活污水治理、畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控。系统推进航运污染整治,加快推进船舶污水治理、老旧及难以达标船舶淘汰,统筹规划建设港口码头船舶污染物接收设施,提升船舶水污染物收集转运处理能力。不满足船舶水污染物排放要求的400总吨以下内河船舶应当完成水污染物收集储存设备改造,采取船上储存、交岸接收的方式处置。

项目燃烧炉采用生物质成型燃料,不使用高污染燃料。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂;喷淋废水作为零散废水外运。因此,本项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》。

#### **6、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析**

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》第五章 加强协同控制,引领大气环境质量改善 第三节 深化工业源污染治理中的有关要求:深化工业炉窑和锅炉排放治理。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控,禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。

项目燃烧炉采用生物质成型燃料,不使用高污染燃料;项目运营过程会加强生物质燃料品质及排放管控,禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符。

#### **7、与《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461号)相符性分析**

根据《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461号)四、收严燃气锅炉大气污染物排放标准:全省新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术,氮氧化物达到50毫克/立方米。各地要按照《锅炉大气污染物排放标准(DB44/765-2019)要求科学制定燃气锅炉执行特别排放限值公告,提请市政府于2022年底前发布实施。具体执行时间,执行范围以各地公告为准。

项目燃烧炉属于工业炉窑,采取低氮燃烧技术,氮氧化物排放浓度低于50毫克/立方米。因此,项目符合《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461号)的相关要求。

#### **8、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)相符性分析**

根据《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号):

(一)加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。

(二)加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。

加快淘汰燃煤工业炉窑。重点区域取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)。加快推动铸造(10吨/小时及以下)、岩棉等行业冲天炉改为电炉。

(三)实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

(四)开展工业园区和产业聚集综合整治。各地要加大涉工业炉窑类工业园区和产业聚集的综合整治力度，结合“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)、规划环评等要求，进一步梳理确定园区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案，对标先进企业，从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出明确要求，提升产业发展质量和环保治理水平。按照统一标准、统一时间表的要求，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。加强工业园区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供汽供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤；充分利用园区内工厂余热、焦炉煤气等清洁低碳能源，加强分质与梯级利用，提高能源利用效率，促进形成清洁低碳高效产业链。

涉工业炉窑类产业集群主要包括陶瓷、玻璃、砖瓦、耐火材料、石灰、矿物棉、铸造、独立轧钢、铁合金、再生有色金属、炭素、化工等行业。各地应结合当地产业发展特征等自行确定。

项目位于恩平市恩城江南石估地，不属于重点区域范围内。项目燃烧炉采用生物质成型燃料，不使用高污染燃料，可以稳定达标排放，燃烧废气经收集后经布袋除尘器处理后经15m排放筒排放。因此，项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)要求相符。



## 9、与恩平市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告相符性分析

根据《关于发布高污染燃料目录的通知》(国环规大气〔2017〕2号)、《广东省环境保护厅关于进一步加强高污染燃料禁燃区管理的通知》(粤环函〔2017〕1205号)等有关规定和要求,恩平市人民政府决定在本辖区内划定高污染燃料禁燃区(以下简称禁燃区)。有关事项通告如下:

一、通告所指高污染燃料包括煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料以及国家有关部门认定的其他高污染燃料。

二、通告所指清洁能源包括电、天然气、液化石油气以及法律法规政策文件规定的其他清洁燃料。

三、禁燃区范围如下:

(一)恩平市中心城区建成区范围。(东至恩城平塘嘉宝新城、锦江大桥和锦江国际新城;南到325国道、锦绣建材科技有限公司、接东风南路机电厂、兴平里和南昌村;西到纺织路、沙片村、水泉湾、光安村、河南联合村、三元里和新安里;北环鳌峰山接茶盘朗、锦江花城、茶坑村;囊括了锦江河、大松岭和鳌峰山风景区,覆盖着飞鹅塘、小岛、河南、西门、平石和镰九陂等区域);

(二)恩平市沙湖镇南部区域(东面及南面接壤开平,沿G325国道展开,西至X534县道,北临开阳高速,即开平边界、G325国道、X534县道、开阳高速形成的闭合空间范围);

(三)恩平市横陂镇北部区域(北起横陂镇与恩城的交界,南至大元里村,东靠S276省道,西到马山水库东边);

(四)恩平市横陂镇中部区域(北起田了迳水库南部,南至X544县道,东靠上潭围村,西到S276省道)。

对照恩平市城市建成区禁燃区范围示意图,本项目所在位置属于恩平市划定的高污染燃料禁燃区,项目所在地暂未接通天然气管道,项目燃烧炉使用生物质成型燃料,且配套高效除尘设施,不属于其规定的高污染源燃料。因此,项目与恩平市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告要求相符。

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模

#### 一、项目概况

江门市普德再生资源科技有限公司位于恩平市恩城江南石估地（与恩平市恩城兴华车队 1 号楼为同一地址）（项目地理位置见附图 1），中心地理位置坐标为 E112°17'2.528"，N22°9'57.642"，项目占地面积 5994m<sup>2</sup>，建筑面积 6694m<sup>2</sup>，主要从事饲料原料生产。

2021 年 7 月，江门市普德再生资源科技有限公司向江门市生态环境局恩平分局报送《江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料 20000 吨建设项目》，并于 2021 年 8 月 10 日取得《关于江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料 20000 吨建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为江恩环审〔2021〕58 号，批复内容为：对过期面包和面包边角料进行破碎、烘干，生产饲料原料，产品规模为 20000t/a。主要生产设备有铲车自动喂料机 2 台、11 米皮带输送机 1 台、撕碎机 1 台、3 米螺旋轴送机 1 台、卧式半湿物料粉碎机 1 台、1.5 米螺旋输送机 1 台、5 米斗式提升机 4 台、生物颗粒燃烧炉 1 台、烘干机 1 台、3 米螺旋输送机 2 台、7 米斗式提升机 1 台、逆流冷却器 1 台、半湿物料粉碎机 1 台、无轴滚筒筛分机 1 台、6 米皮带机 1 台、6 仓自动配料机 6 台、10 米皮带输送机 1 台、14 米皮带输送机 1 台双轴搅拌机 1 台、8 米斗式提升机 1 台、料仓 1 台、布袋除尘器 2 台、热风机 1 台、冷风机 1 台。于 2022 年 3 月通过了自主验收。

目前，为了生产发展的需要，江门市普德再生资源科技有限公司拟投资约 500 万元，在原厂区空置车间中进行生产，厂区面积不变，主要新增生产设备、原辅材料和员工人数，扩大生产规模，预计年新增饲料原料 40000 吨。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“十、农副食品加工业 13--15 饲料加工 132--含发酵工艺的；年加工 1 万吨及以上的”类别，应编制环境影响报告表，为此，江门市普德再生资源科技有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

建设内容

## 二、项目工程内容及规模

本项目建设性质为扩建，扩建前后项目建设内容及规模变化情况见表 2-1，项目的主要建设内容见表 2-2。

**表 2-1 项目扩建前后建设内容及规模一览表**

时期 类别	原有项目	扩建项目	扩建后	变更情况
建设单位	江门市普德再生资源科技有限公司	江门市普德再生资源科技有限公司	江门市普德再生资源科技有限公司	不变
建设地点	恩平市恩城兴华车队 1 号楼	恩平市恩城江南石估地	恩平市恩城江南石估地(与恩平市恩城兴华车队 1 号楼为同一地址)	不变
法人代表	吴彩云	黄文景	黄文景	变更
总投资	200 万元	300 万元	500 万元	+300 万元
拟用于污染防治资金	15 万元	20 万元	35 万元	+20 万元
占地面积	5994 平方米(建筑面积 6694 平方米)	依托原有厂房进行生产	5994 平方米(建筑面积 6694 平方米)	不变
劳动定员	10 人	10 人	20 人	+10 人

**表 2-2 项目工程构成一览表**

类别		主要内容			
		原环评审批	实际建设情况	扩建项目	扩建后
主体工程	生产车间 1	/	/	所在厂房为一栋三层，占地面积 350 平方米，建筑面积 1050 平方米，其中一楼为生产车间 1，层高 6 米，设一条生产线（主要包括粉碎、筛分、烘干、冷却、包装等工序），二、三楼为办公室	所在厂房为一栋三层，占地面积 350 平方米，建筑面积 1050 平方米，其中一楼为生产车间 1，层高 6 米，设一条生产线（主要包括粉碎、筛分、烘干、冷却、包装等工序），二、三楼为办公室
	生产车间 2	/	/	占地面积 700 平方米，建筑面积 700 平方米，一层，层高 8 米，设一条生产线（主要包括粉碎、筛分、烘干、冷却、包装等工序）	占地面积 700 平方米，建筑面积 700 平方米，一层，层高 8 米，设一条生产线（主要包括粉碎、筛分、烘干、冷却、包装等工序）
	生产车间 3	占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米，一层，层高 8 米，设一条生产线（主要包括粉	占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米，一层，层高 8 米，设一条生产线（主要包括粉	/	占地面积 1200 平方米，建筑面积 1200 平方米，一层，层高 8 米，设一条生产线（主要包括粉

			碎、筛分、烘干、冷却、包装等工序)、原料区和产品区	冷却、包装等工序)、原料区和产品区		碎、筛分、烘干、冷却、包装等工序)、原料区和产品区
辅助工程	办公室		位于生产车间1二、三楼,建筑面积700平方米,用于员工办公	位于生产车间1二、三楼,建筑面积700平方米,用于员工办公	依托原有项目	位于生产车间1二、三楼,建筑面积700平方米,用于员工办公
	仓库		占地面积480平方米,建筑面积480平方米,一层,层高8米,用于原料和成品放置	占地面积480平方米,建筑面积480平方米,一层,层高8米,用于原料和成品放置	依托原有项目	占地面积480平方米,建筑面积480平方米,一层,层高8米,用于原料和成品放置
公用工程	配电系统		市政电网供电,不设置备用发电机	市政电网供电,不设置备用发电机	依托原有项目	市政电网供电,不设置备用发电机
	给水系统		由市政供水管网提供	由市政供水管网提供	依托原有项目	由市政供水管网提供
	排水系统		生产废水经一体化处理设施处理后回用于厂区绿化;生活污水经“三级化粪池+一体化处理设施”处理后回用于厂区绿化。	无生产废水产生;生活污水经三级化粪池预处理后回用于厂区绿化;雨水排入市政雨水管网。	生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂;喷淋废水作为零散废水外运;雨水排入市政雨水管网。	生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂;喷淋废水作为零散废水外运;雨水排入市政雨水管网。
环保工程	废水处理系统	生活污水	生产废水经一体化处理设施处理后回用于厂区绿化	生活污水经三级化粪池预处理后回用于厂区绿化	生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂	生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂
		喷淋废水	/	/	喷淋废水作为零散废水外运	喷淋废水作为零散废水外运
	废气处理设施	燃烧废气	生物质燃烧废气采用密闭管道收集后经布袋除尘器处理达标后经15m排气筒(DA001)高空排放	生物质燃烧废气采用密闭管道收集后经布袋除尘器处理达标后经15m排气筒(DA001)高空排放	生物质燃烧机采用低氮燃烧技术,生物质燃烧废气采用密闭管道收集后经布袋除尘器处理达标后经15m排气筒(DA003-DA004)高空排放	生物质燃烧机采用低氮燃烧技术,生物质燃烧废气采用密闭管道收集后经布袋除尘器处理达标后经15m排气筒(DA001、DA003、DA004)高空排放
二次粉碎、二次筛分、烘干、冷却、		经布袋除尘器+活性炭处理后经15m高排气筒(DA002)排放	经水喷淋+活性炭吸附处理后经15m高排气筒(DA002)排放	项目二次粉碎、二次筛分、烘干、冷却、包装工序产生的废气采用密闭管道收集后经布袋除尘器+水喷淋(添加生物除	原有项目二次粉碎、二次筛分、烘干、冷却、包装工序产生的废气采用密闭管道收集后经水喷淋	

	包装 废气			臭剂)处理达标后经 15m 排气筒 (DA005-DA006) 高空排放。	+活性炭吸附处 理达标后经 15m 排气筒 (DA002) 高空排放; 扩建 项目二次粉碎、 二次筛分、烘干、 冷却、包装工序 产生的废气采用 密闭管道收集后 经布袋除尘器+ 水喷淋(添加生 物除臭剂)处理 达标后经 15m 排 气筒 (DA005、 DA006) 高空排 放。
固废 暂存 仓	一般 固废	/	设置一般固废暂存 间 (20m <sup>2</sup> ), 暂存 废包装材料、除尘 灰、炉渣、废布袋, 废包装材料收集后 定期交由资源回收 公司处理; 除尘灰 收集后回用于生产 作为原料使用; 炉 渣收集后定期外售 给农场作为肥料使 用; 废布袋收集后 交由厂家回收处置	依托原有项目	设置一般固废暂 存间 (20m <sup>2</sup> ), 暂存废包装材 料、除尘灰、炉 渣、废布袋, 废 包装材料收集后 定期交由资源回 收公司处理; 除 尘灰收集后回用 于生产作为原料 使用; 炉渣收集 后定期外售给农 场作为肥料使 用; 废布袋收集 后交由厂家回收 处置
	危废 暂存 间	设置危废暂存 间 (5m <sup>2</sup> ), 暂 存废抹布及手 套、废润滑油、 废润滑油桶, 收 集后定期交由 取得危险废物 经营许可证的 单位进行处理。	设置危废暂存 间 (5m <sup>2</sup> ), 暂存废抹 布及手套、废润 滑油、废润滑油 桶, 收集后定期 交由取得危险 废物经营许可 证的单位进行 处理。	依托原有项目	设置危废暂存 间 (5m <sup>2</sup> ), 暂存 废抹布及手套、 废润滑油、废润 滑油桶, 收集后 定期交由取得 危险废物经营 许可证的 单位进行处 理。
	生活垃圾	环卫部门定期 收运	环卫部门定期收运	依托原有项目	环卫部门定期收 运

### 三、产品方案

根据建设单位提供的资料, 本项目扩建前后的产品产量见下表。

**表 2-3 项目产品方案一览表**

产品名称	单位	产品规模			
		原有项目	扩建项目	扩建后	增减量
饲料原料	t/a	20000	40000	60000	+40000

项目产品为饲料原料，含水率约为 13%，产品采用吨袋包装，主要供饲料厂制颗粒。

#### 四、主要原辅材料

项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-4 所示。

**表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表**

序号	原辅材料名称	单位	原有项目年用量	扩建项目年用量	扩建后年用量	增减量	最大存储量	状态	包装形式	储存位置
1	食品加工厂边角料	t/a	26770	53540	80310	+53540	300	固体	50kg/袋	原料区/仓库
2	生物质成型燃料	t/a	500	1000	1500	+1000	50	固体	50kg/袋	仓库
3	润滑油	t/a	0.1	0.1	0.2	+0.1	0.05	液体	25kg/桶	原料区

#### 说明：

①食品加工厂边角料主要为过期面包和面包边角料。

根据建设单位提供资料，原材料含水率约为 35%。原辅材料为过期面包和面包边角料，供应商已将原料进行初步烘干，并采用编织袋（内含塑料内胆）封装后运输进厂，可较大程度减少原辅材料产生的异味，同时，建设单位对原辅材料进行密封处理并加强原料区、仓库的通风处理，避免异味堆积。

②生物质成型燃料

生物质成型燃料特性：生物质成型燃料的直径一般为 6~8 毫米，长度为其直径的 4~5 倍，破碎率 1.5%~2.0%。生物质成型燃料优点：

①生物质成型燃料纯度高，绝对不含煤矸石，石头等不发热反而耗热的杂质，将直接为企业降低成本。

②生物质成型燃料清洁卫生，投料方便，减少工人的劳动强度，极大地改善了劳动环境，企业将减少用于劳动力方面的成本。

③生物质成型燃料燃烧后灰渣极少，极大地减少堆放煤渣的场地，降低出渣费用。

④生物质成型燃料燃烧后的灰烬是品位极高的优质有机钾肥，可回收创利。

项目采用外购的生物质成型燃料，生物质成型燃料一般性指标如下。

**表 2-5 生物质成型燃料指标一览表**

序号	检验项目	单位	数值
1	全水分	%	≤9.91
2	灰分	%	≤2.5
3	收到基硫分含量	%	≤0.01
4	氮	%	≤0.014
5	低发热量	MJ/kg	≥18.73

外购的生物质成型燃料达到广东省地方标准《工业锅炉用生物质成型燃料》(DB44/T

1052-2018)相关规定要求。项目禁止使用木质废边角料等非生物质成型燃料。

## 五、主要生产设备

项目扩建前后主要生产设备及数量如下：

**表 2-6 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	设施参数	单位	原有项目	扩建项目	扩建后	增减量	对应工序
1	铲车自动喂料机	Φ1.2×3m	台	2	1	3	+1	投料
2	11 米皮带输送机	600 型	台	1	5	6	+5	输送物料
3	撕碎机	40 型	台	1	2	3	+2	粉碎
4	3 米螺旋轴送机	400 型	台	1	2	3	+2	输送物料
5	卧式半湿物料粉碎机	120 型	台	1	2	3	+2	粉碎
6	1.5 米螺旋输送机	400 型	台	1	2	3	+2	输送物料
7	5 米斗式提升机	325 型	台	4	2	6	+2	输送物料
8	生物颗粒燃烧炉	/	台	1	2	3	+2	烘干
9	烘干机	Φ1.8×18m	台	1	1	2	+1	烘干
10	烘干机	Φ1.2×18m	台	0	3	3	+3	烘干
11	3 米螺旋输送机	400 型	台	2	4	6	+4	输送物料
12	7 米斗式提升机	325 型	台	1	2	3	+2	输送物料
13	逆流冷却器	/	台	1	2	3	+2	冷却
14	半湿物料粉碎机	90 型	台	1	2	3	+2	粉碎
15	无轴滚筒筛分机	Φ1.5×5m	台	1	0	1	+0	筛分
16	震动筛分机	/	台	0	5	5	+5	筛分
17	6 米皮带机	B600	台	1	0	1	+0	输送物料
18	8 米斗式提升机	325 型	台	1	2	3	+2	输送物料
19	6 仓自动配料机	1.5m	台	6	0	6	+0	投料
20	料仓	3m	个	1	2	3	+2	/
21	10 米皮带输送机	600 型	台	1	0	1	+0	输送物料
22	14 米皮带输送机	600 型	台	1	0	1	+0	输送物料
23	双轴搅拌机	80 型	台	1	0	1	+0	搅拌
24	热风机	8c	台	1	2	3	+2	烘干
25	冷风机	3c	台	1	2	3	+2	冷却
26	包装机	/	台	1	2	3	+2	包装

## 六、劳动定员和生产班制

项目运营期工作制度和劳动定员见下表。

**表 2-7 项目制度和劳动定员表**

内容	原有项目	扩建后	变化情况	备注
职工人数	10 人	20 人	+10 人	项目不设食宿
日工作时间	8h	8h	不变	/
年工作日	300 天	300 天	不变	/

工作班次	1 班/天	1 班/天	不变	/
------	-------	-------	----	---

## 七、公用工程

### 1、给排水

#### (1) 原有项目

根据建设单位提供资料，原有项目无需对生产设备进行清洗，生产过程中无需用水，故原有项目主要用水为生活用水和喷淋用水，主要由市政供水管网供给。

##### ①生活用水

原有项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水量为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 10\text{人}=100\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排污系数按 90% 计，则项目生活污水产生量为  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。原有项目生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化。

##### ②喷淋用水

原有项目设置  $\phi 3300\times H5200$  PP 喷淋塔一座，水喷淋装置储水量为  $1.5\text{m}^3$  左右，喷淋用水循环使用，喷淋过程中会存在蒸发、风吹等损耗，需定期补充水量。循环水泵流量为  $10\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 2400h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 1‰，则补充水量为  $10\times 2400\times 1\text{‰}=24\text{m}^3/\text{a}$ 。考虑到喷淋水中有机物的不断积累，计划将水喷淋装置中的循环回用喷淋水每季度更换一次，更换废水量约为  $1.5\times 4=6\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的废水作为零散废水转运。

综上所述，项目喷淋塔总新鲜用水量为  $24+6=30\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 扩建项目

本项目用水主要为生产用水和生活用水，主要由市政供水管网供给。

##### ①生活用水

项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则生活用水量为  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})\times 10\text{人}=100\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排污系数按 90% 计，则项目生活污水产生量为  $90\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。

##### ②喷淋用水

扩建项目新增  $\phi 3300\times H5200$  PP 喷淋塔两座，水喷淋装置储水量为  $1.5\text{m}^3$  左右，喷淋



用水循环使用，喷淋过程中会存在蒸发、风吹等损耗，需定期补充水量。循环水泵流量为  $10\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为  $2400\text{h}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)，闭式循环冷却水系统补充水量约占循环水量的  $1\%$ ，则补充水量为  $10 \times 2400 \times 1\% \times 2 = 48\text{m}^3/\text{a}$ 。考虑到喷淋水中有机物的不断积累，计划将水喷淋装置中的循环回用喷淋水每季度更换一次，更换废水量约为  $1.5 \times 4 \times 2 = 12\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的废水作为零散废水转运。

综上所述，项目喷淋塔总新鲜用水量为  $48 + 12 = 60\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (3) 扩建后

项目扩建后用水主要为生产用水和生活用水，主要由市政供水管网供给。

#### ① 生活污水

扩建后项目生活污水总用水量  $200\text{t/a}$ ，生活污水总排放量为  $180\text{t/a}$ ，生活污水经三级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。

#### ② 喷淋用水

项目扩建后喷淋塔总新鲜用水量为  $30 + 60 = 90\text{m}^3/\text{a}$ 。定期更换的喷淋废水量为  $6 + 12 = 18\text{t/a}$ ，喷淋废水作为零散废水外运。

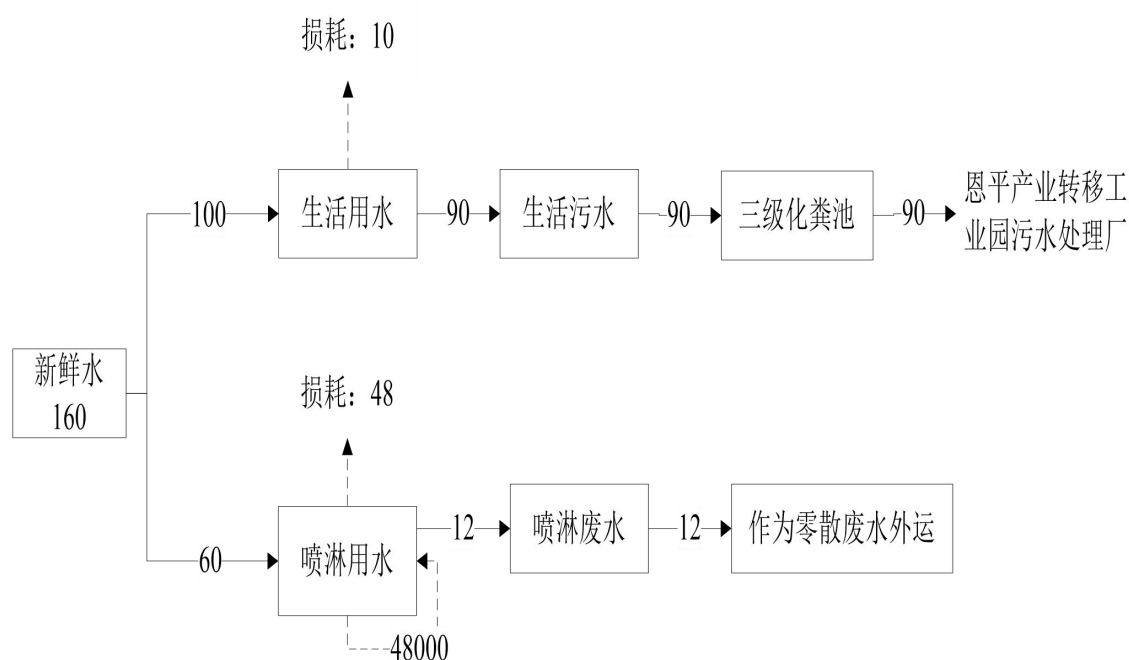


图 2-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

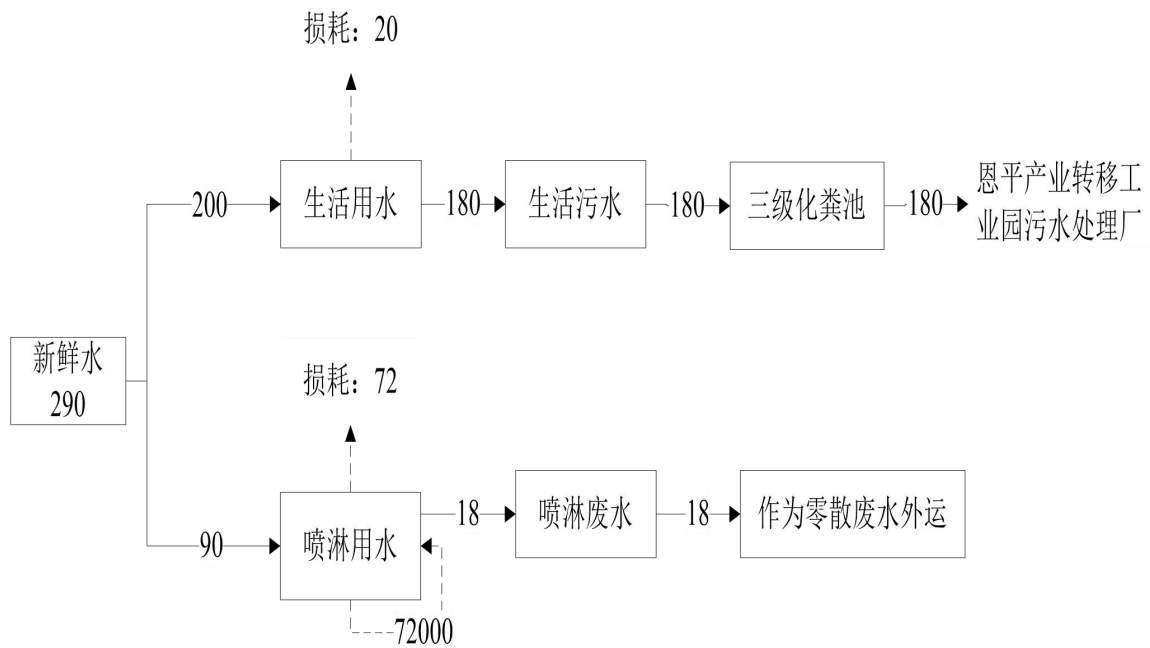


图 2-2 扩建后项目水平衡图 (t/a)

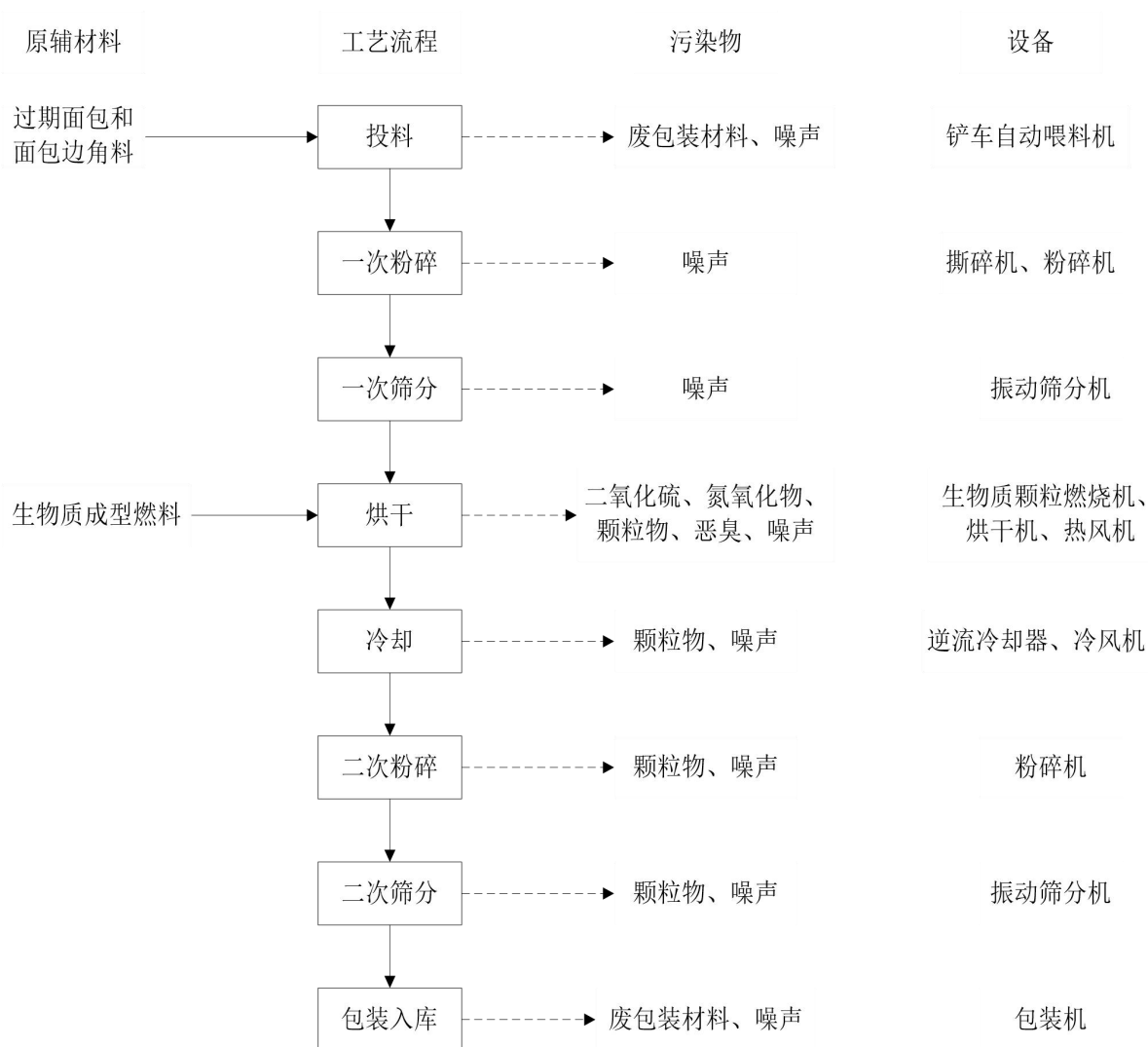
## (2) 供电

项目扩建前后供电由市政电网统一供给，扩建前年用电量约 100 万度；扩建后预计年用电量约 200 万度。

## 八、厂区平面布置

项目厂区占地面积 5994m<sup>2</sup>，总建筑面积 6694m<sup>2</sup>，厂区内主要包括生产车间 1 和办公室位于厂区东南部、生产车间 2 位于厂区西南部、生产车间 3 位于厂区中部、仓库位于厂区东北部。项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及环保要求。因此，本项目平面布置合理。

### 生产工艺流程简要说明（流程图）：



工艺流程和产排污环节

图 2-3 饲料原料生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺情况说明

本项目使用的原辅材料为经供货商加工后的半成品，由编织袋（内含塑料内胆）封装后运至厂区内的原料区、仓库暂存。

根据建设单位提供资料，原辅材料含水率约为 35%。采用编织袋（内含塑料内胆）封装后运输进厂，可较大程度减少原辅材料产生的异味，同时，建设单位对原辅材料进行密封处理并加强原料区、仓库的通风处理，避免异味堆积。

#### 工艺流程说明：

**投料：**原料通过铲车自动喂料机进行投料，由于过期面包和面包边角料粒径较大，含水率较高，因此投料、输送和出料过程会产生的不易产生粉尘。投料过程中会产生废包装材料和噪声。

**一次粉碎：**原料通过皮带机运至粉碎机，粉碎机将原料进行初步粉碎，由于过期面

包和面包边角料粒径较大，含水率较高，因此一次粉碎、输送和出料过程会产生的不易产生粉尘。一次粉碎过程中会产生噪声。

**一次筛分：**粉碎后的原料经螺旋输送机和提升机运至筛分机中进行筛分，对于粒径较大的原料，返回粉碎机继续粉碎，由于过期面包和面包边角料粒径较大，含水率较高，因此一次筛分、输送和出料过程会产生的不易产生粉尘。一次筛分过程中会产生噪声。

**烘干：**燃烧机采用生物质作为燃料，经抽热风进烘干机滚桶进行烘干原料，温度在300度左右，烘干时间为2小时左右。烘干后的物料含水率约13%。整个过程密闭，烘干过程产生一定的恶臭。因此烘干过程会产生一定量二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、恶臭（ $H_2S$ 、 $NH_3$ 和臭气浓度）以及噪声。

**冷却：**烘干后的原料经螺旋输送机和提升机运至冷风机中进行冷却，其工作过程是从高温颗粒料上向下移动，冷风从冷却箱体下面滑阀式排料机构底部与集料斗上部空隙中全方位进入冷却器，并垂直穿过料层与湿热颗粒进行热交换，后经吸风系统吸出，从而使颗粒料得以冷却。冷却时间由上下料位器的位置来控制，当颗粒料层达到上料位高度时，电机接通开始排料，当颗粒料层低于下料位高度时电机停转，停止排料。电机停转后，滑阀式排料机构中活动框与固定框之间的相对位置由行程开关通过刹车电机来控制，这样能保证停止排料后不漏料。冷却过程会产生一定量粉尘和噪声。

**二次粉碎：**冷却后的物料经螺旋输送机和提升机运至粉碎机中进行粉碎，粉碎机为密闭设备，投料和出料过程均会产生一定量粉尘及设备噪声。

**二次筛分：**二次粉碎后的物料经螺旋输送机和提升机运至筛分机中进行二次筛分，对于粒径较大的原料，返回粉碎机继续粉碎，筛分机为密闭设备，投料和出料均会产生一定量粉尘及设备噪声。

**包装入库：**成品通过自动输送设备输送至包装机进行包装入库。包装过程会产生粉尘、废包装材料和噪声。

#### **产污环节：**

①废气：本项目废气主要为烘干产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、恶臭（ $H_2S$ 、 $NH_3$ 和臭气浓度）以及冷却、二次粉碎、二次筛分、包装工序产生的粉尘（颗粒物）。

②废水：本项目废水主要为生活污水和喷淋废水。

③噪声：本项目噪声主要为设备运行过程中产生一定的机械噪声。

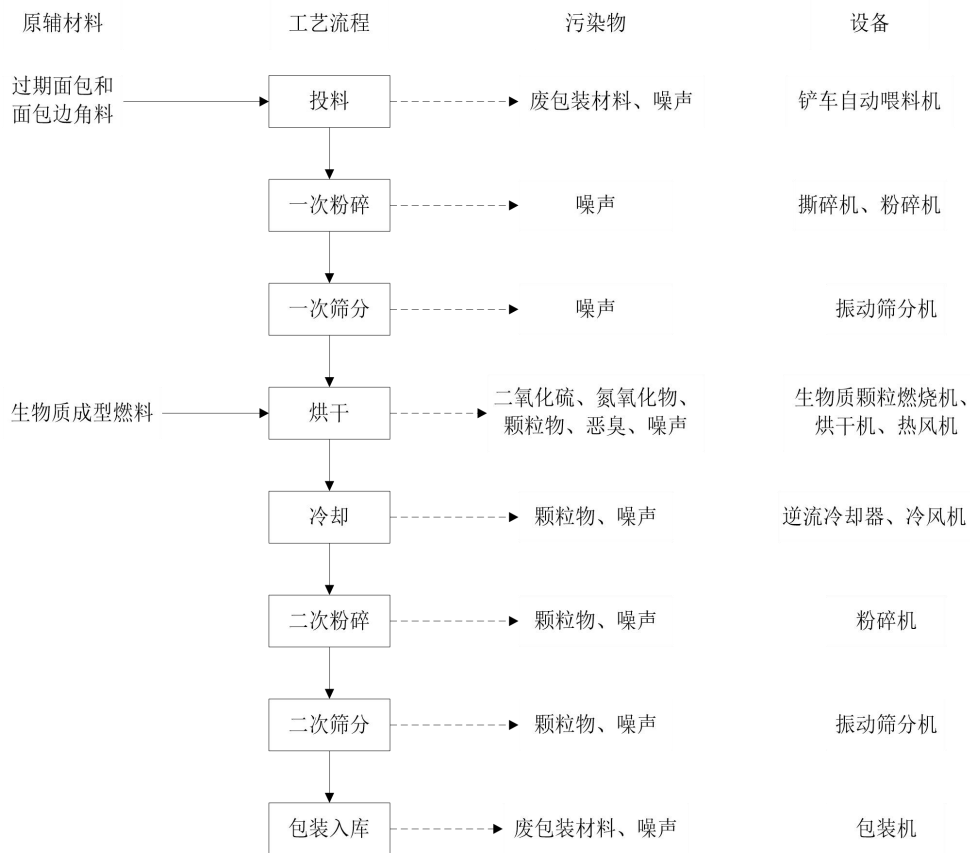
④固体废物：本项目固体废物主要为废包装材料、除尘灰、炉渣、废布袋、废抹布及手套、废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**1、原有项目情况**

2021年7月，江门市普德再生资源科技有限公司向江门市生态环境局恩平分局报送《江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料20000吨建设项目》，并于2021年8月10日取得《关于江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料20000吨建设项目环境影响报告表的批复》，批复文号为江恩环审〔2021〕58号，批复内容为：对过期面包和面包边角料进行破碎、烘干，生产饲料原料，产品规模为20000t/a。主要生产设备有铲车自动喂料机2台、11米皮带输送机1台、撕碎机1台、3米螺旋轴送机1台、卧式半湿物料粉碎机1台、1.5米螺旋输送机1台、5米斗式提升机4台、生物颗粒燃烧炉1台、烘干机1台、3米螺旋输送机2台、7米斗式提升机1台、逆流冷却器1台、半湿物料粉碎机1台、无轴滚筒筛分机1台、6米皮带机1台、6仓自动配料机6台、10米皮带输送机1台、14米皮带输送机1台双轴搅拌机1台、8米斗式提升机1台、料仓1台、布袋除尘器2台、热风机1台、冷风机1台。于2022年3月通过了自主验收。

**2、原有项目生产工艺流程**



**图 2-4 饲料原料生产工艺流程及产污环节图**

**工艺情况说明**

本项目使用的原辅材料为经供货商加工后的半成品，由编织袋（内含塑料内胆）封

与项目有关的原有环境污染问题

装后运至厂区内的原料区、仓库暂存。

根据建设单位提供资料，原辅材料含水率约为 35%。采用编织袋（内含塑料内胆）封装后运输进厂，可较大程度减少原辅材料产生的异味，同时，建设单位对原辅材料进行密封处理并加强原料区、仓库的通风处理，避免异味堆积。

#### **工艺流程说明：**

**投料：**原料通过铲车自动喂料机进行投料，由于过期面包和面包边角料粒径较大，含水率较高，因此投料、输送和出料过程会产生的不易产生粉尘。投料过程中会产生废包装材料和噪声。

**一次粉碎：**原料通过皮带机运至粉碎机，粉碎机将原料进行初步粉碎，由于过期面包和面包边角料粒径较大，含水率较高，因此一次粉碎、输送和出料过程会产生的不易产生粉尘。一次粉碎过程中会产生噪声。

**一次筛分：**粉碎后的原料经螺旋输送机和提升机运至筛分机中进行筛分，对于粒径较大的原料，返回粉碎机继续粉碎，由于过期面包和面包边角料粒径较大，含水率较高，因此一次筛分、输送和出料过程会产生的不易产生粉尘。一次筛分过程中会产生噪声。

**烘干：**燃烧机采用生物质作为燃料，经抽热风进烘干机滚桶进行烘干原料，温度在 300 度左右，烘干时间为 2 小时左右。烘干后的物料含水率约 13%。整个过程密闭，烘干过程产生一定的恶臭。因此烘干过程会产生一定量二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、恶臭（ $H_2S$ 、 $NH_3$  和臭气浓度）以及噪声。

**冷却：**烘干后的原料经螺旋输送机和提升机运至冷风机中进行冷却，其工作过程是从高温颗粒料上向下移动，冷风从冷却箱体下面滑阀式排料机构底部与集料斗上部空隙中全方位进入冷却器，并垂直穿过料层与湿热颗粒进行热交换，后经吸风系统吸出，从而使颗粒料得以冷却。冷却时间由上下料位器的位置来控制，当颗粒料层达到上料位高度时，电机接通开始排料，当颗粒料层低于下料位高度时电机停转，停止排料。电机停转后，滑阀式排料机构中活动框与固定框之间的相对位置由行程开关通过刹车电机来控制，这样能保证停止排料后不漏料。冷却过程会产生一定量粉尘和噪声。

**二次粉碎：**冷却后的物料经螺旋输送机和提升机运至粉碎机中进行粉碎，粉碎机为密闭设备，投料和出料过程均会产生一定量粉尘及设备噪声。

**二次筛分：**二次粉碎后的物料经螺旋输送机和提升机运至筛分机中进行二次筛分，对于粒径较大的原料，返回粉碎机继续粉碎，筛分机为密闭设备，投料和出料均会产生一定量粉尘及设备噪声。

**包装入库：**成品通过自动输送设备输送至包装机进行包装入库。包装过程会产生粉

尘、废包装材料和噪声。

### 3、原项目污染物产排情况

本项目属于排污许可登记管理类项目，无排污许可执行报告，因此，根据《江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料 20000 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告表》、《江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料 20000 吨建设项目环境影响报告表》核算现有工程污染物源强。

#### (1) 废水

原有项目产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水为喷淋塔废水。

##### ①生活污水

原有项目生活用水量为 100t/a，生活污水量 90m<sup>3</sup>/a，主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。原有项目生活污水经三级化粪池处理后排放。

参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L，BOD<sub>5</sub>: 150mg/L，SS: 150mg/L，氨氮: 20mg/L。本项目生活污水产排情况见下表。

表 2-8 项目水污染物产排污情况表

废水类型	污染物	产生情况			治理措施			排放情况			
		核算方法	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理规模 t/d	处理效率 %	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	90	250	0.0225	三级化粪池	/	12	90	220	0.0198
	BOD <sub>5</sub>			150	0.0135			33		100	0.009
	SS			150	0.0135			20		120	0.0108
	NH <sub>3</sub> -N			20	0.0018			0		20	0.0018

#### (2) 废气

原有项目生产过程中产生的废气主要包括生物质燃烧废气以及冷却、二次粉碎、二次筛分和包装过程中产生的颗粒物以及恶臭。

##### ①生物质燃烧废气

原有项目设有 1 台生物质燃烧炉，生物质燃烧炉运行过程会产生生物质成型燃料燃烧废气，主要污染因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。生物质燃烧炉为生产系统提供热源，生物质燃烧炉生物质成型燃料用量为 500t/a，生物质燃烧炉运行时间按照 8h/d，年运行 300 天。

项目燃料燃烧废气污染源强采用《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)产污系数法进行估算。根据生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方

法和系数手册》中的 33-37, 431-434 机械行业系数手册中生物质工业炉窑, 本项目生物质燃烧炉生物质成型燃料燃烧废气产污系数见下表。

表 2-9 工业锅炉产污系数表

原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数
生物质	生物质工业炉窑	工业废气量	Nm <sup>3</sup> /吨--原料	6240
		颗粒物	千克/吨-原料	37.6
		二氧化硫	千克/吨-原料	17S
		氮氧化物	千克/吨-原料	1.02

注: 产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示, 其中含硫量(S%)是指生物质收到基硫分含量, 以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量(S%)为 0.1%, 则 S=0.1。项目使用的生物质成型燃料收到基硫分含量为 0.01%, 故评价 S=0.01。

原有项目燃料燃烧废气产生及排放情况如下表所示。

表 2-10 燃料燃烧废气产生及排放情况

排气筒	污染物	产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	收集效率	处理措施及效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	颗粒物	18.8	7.8333	100%	布袋除尘器, 处理效率 95%, 风量 10000m <sup>3</sup> /h	0.188	0.0783	7.83
	二氧化硫	0.085	0.0354	100%		0.085	0.0354	3.54
	氮氧化物	0.51	0.2125	100%		0.51	0.2125	21.25

#### ②冷却、二次粉碎、二次筛分粉尘

原有项目冷却、二次粉碎、二次筛分工序会产生一定量的粉尘, 以颗粒物表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数表”, 配合饲料(规模等级<10万吨/年)的颗粒物产污系数为 0.043 千克/吨-产品(《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》表明: 根据饲料加工行业的生产特点, 将除尘系统纳入生产工艺设备, 即产污系数已核算扣减污染物治理设施去除的颗粒物。因此, 饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等)。原项目产品产量为 20000t/a, 则冷却、二次粉碎、二次筛分工序粉尘排放量为 0.86t/a。

#### ③包装粉尘

原有项目包装工序会产生一定量的粉尘, 以颗粒物表征。参考美国国家环保局《逸散性工业粉尘控制技术》对粮食加工粉尘的产生情况, 物料装卸粉尘按 0.1kg/t 物料装卸量估算, 原项目产品产量为 20000t/a, 则包装工序粉尘产生量为 2t/a。原有包装工序产生的废气经密闭管身收集后引至水喷淋装置进行处理, 水喷淋除尘效率取 85%, 废气收集效率取 95%。

#### ④恶臭

项目烘干过程中产生氨、硫化氢污染源强核算类比《对氨气和硫化氢释放及物质转化的影响》(农业环境科学学报, 2011 年第 3 期 30 卷, P585-590), 固态有机物在高温水



解过程中，氨气总释放量为 1.892g-t 原料，硫化氢总释放量为 0.678g-t 原料。原有项目生产线原料用量约 26770 吨/年，烘干恶臭污染物产生量为氨气 0.0506t/a、硫化氢 0.0181t/a。臭气浓度定性分析。项目恶臭收集效率取 100%，活性炭吸附装置处理效率取 90%。

### (3) 噪声

原项目环评批复时间为 2021 年，根据批复要求，原项目所在地所在区域声功能区属 3 类区，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，根据最新的《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区划为 2 类和 4a 类区，其中项目南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，项目西南、西北边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

原项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的设备噪声，噪声值约为 70-85dB(A) 之间。建设单位通过合理布局，对高噪声设备采取减振、消声、吸声、隔声等降噪措施，项目南厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准的要求，其余西南、西北厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准的要求。

## 4、固废

项目原有固废产生和处理情况见下表。

表 2-11 项目原有固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	1.5	环卫部门统一清运处理
2	一般固废	飞灰（含布袋收集灰）和炉渣	65	收集后外售给资源回收公司
3		收集的粉尘	0.7018	
4		废包装材料	2.0	
5		废布袋	0.02	
6	危险废物	废润滑油	0.01	经分类收集后交由有相应危废资质证书的单位处理
		废润滑油桶	0.01	
7		废抹布及手套	0.01	
8		废活性炭	0.004	

各类固体废弃物采取相应的处理措施，可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

## 4、污染物排放情况

原有项目污染物排放情况见下表。

**表 2-12 原有项目污染物排放情况汇总表**

污染物类型	污染物名称		排放量/转移量	治理措施	备注
废气	DA001	二氧化硫	0.085t/a	经布袋除尘器处理达标后经15m排气筒（DA001）高空排放。	根据产污系数法核算
		氮氧化物	0.51t/a		
		颗粒物	0.188t/a		
	DA002	颗粒物	1.245t/a	经水喷淋+活性炭吸附处理达标后经15m排气筒（DA002）高空排放。	根据产污系数法核算
		氨	0.0051t/a		
		硫化氢	0.0018t/a		
		臭气浓度	少量（无量纲）		
废水	生活污水	水量	90m³/a	经三级化粪池处理后排放	根据产污系数法核算
		pH值（无量纲）	/		
		化学需氧量	0.0225t/a		
		五日生化需氧量	0.0135t/a		
		悬浮物	0.0135t/a		
		氨氮	0.0018t/a		
	喷淋塔废水		作为工业零散废水外运处理		
噪声	机械噪声	西南、西北	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	降噪降噪	/
		南	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)		/
固废	生活垃圾		1.5	环卫部门收运处理	根据原环评
	飞灰（含布袋收集灰）和炉渣		65	收集后外售给资源回收公司	
	收集的粉尘		0.7018		
	废包装材料		2.0		
	废布袋		0.02	经分类收集后交由有相应危废资质证书的单位处	
	废润滑油		0.01		
	废润滑油桶		0.01		
	废抹布及手套		0.01		
废活性炭		0.004			

**5、原有项目存在的环境问题**

本项目原有工程于2021年建成开始生产，原有工程环保手续齐全，无针对公司的环保投诉，也未发生过环境污染事故。但根据现场勘查情况，发现存在环境问题如下：

**表 2-13 原有工程主要环节问题及整改措施一览表**

序号	类型	环保手续	项目现状	主要环境问题	整改要求
1	废	(一)按照“雨污分流、清污分流、循环	项目无设备清洗废	三级化粪池	生活污水经三

	水	用水”的原则优化设置给排水系统 项目员工生活污水经三级化粪池预处理后,与设备清洗水一同经污水一体化处理设施处理,达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GBT18920-2020)中的城市绿化用水标准后,回用于厂区绿化用水,不外排	水;员工生活污水经三级化粪池处理后回用于绿化;更换的喷淋废水作为工业零散废水外运	池处理效率较低,未能达到回用标准	级化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂
2	废气	(二)落实有效的大气污染防治措施,并加强对设施的管理和维护,减少对周围环境的污染影响, 颗粒物排放浓度执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 第二段二级排放标准及其厂界无组织排放监控浓度限值的要求, H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准的要求、恶臭污染物厂界浓度执行该标准表1 恶臭污染物厂界标准值的要求。 烘干炉废气中的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度可达广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值的要求。	生物质燃烧废气采用密闭管道收集后经布袋除尘器处理达标后经15m排气筒(DA001)高空排放;二次粉碎、二次筛分、烘干、冷却、包装废气收集后经水喷淋+活性炭吸附处理后经15m高排气筒(DA002)排放	生物质燃烧机未采用低氮燃烧技术	生物质燃烧机采用低氮燃烧技术
3	噪声	(三)优化布局,选用低噪声设备,采取有效的消声降噪防治措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	企业噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的2类和4类标准要求	符合	无
4	固体废物	(四)加强固体废物管理,产生的固体废物须按照有关管理规定进行处理处置,防止二次污染。其中属于危险废物的必须交由有资质的单位进行处理处置,并严格执行危险废物转移联单制度	企业已设置一般固废暂存间和危废暂存间,并定期交由有相应危废资质证书的单位处理。	符合	无
5	总量控制	(五)项目应按国家和省的有关规定规范设置排污口,并定期开展环境监测。本项目实施后企业污染物排放总量控制指标为:SO <sub>2</sub> 排放量:0.17吨/年,NO <sub>x</sub> 排放量:0.51吨/年	现有项目污染源核算,SO <sub>2</sub> 排放量:0.17吨/年,NO <sub>x</sub> 排放量:0.51吨/年	符合	无

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 环境空气质量现状

本项目位于恩平市恩城江南石估地，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2023年江门市环境质量状况公报》中的数据，恩平市空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：

**表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	40	42.50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	35	70	50.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
O <sub>3-8h</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	121	160	75.63	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1100	4000	27.50	达标

根据上表可知，项目所在地主要污染物均能达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故项目所在位置属于达标区。

##### 2、特征污染物环境质量现状

为了解本项目特征因子 TSP 的环境背景浓度，本项目引用江门市未来检测技术有限公司于 2023 年 08 月 15 日-2023 年 08 月 17 日对恩平市犁头咀村（监测点位于项目东南侧约 2947 处）进行的环境空气质量监测，并于 2023 年 08 月 21 日出具《恩平市东成镇、圣堂镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告，报告编号：WL2308035，检测数据详见下表：

**表 3-2 TSP 空气质量现状一览表**

监测地点	检测项目	采样时间	监测结果 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$
A1 犁头咀村	TSP	2023-08-15	0.030
		2023-08-16	0.031
		2023-08-17	0.031

综上所述，其他污染物 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 2 二级浓度限值。

##### 2、地表水环境质量现状

项目附近地表水体为仙人河，根据《恩平市环境保护规划》（2007-2025），仙人河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据江门市生态环境局

区域环境质量现状

发布的《2024年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》，仙人河的水质工作目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。详见下图：



附表. 2024年第二季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
139		恩平市	牛庙河	华侨中学	III	III	—
140		恩平市	仙人河	园西路桥	III	III	—
141		恩平市	公仔河	南堤东路桥	III	III	—

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，仙人河园西路桥断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。

### 3、声环境质量状况

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在区域属于2类和4类声功能区。

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）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目50米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

## 5、电磁辐射

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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

## 6、地下水、土壤

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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36599-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

## 1、大气环境

项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见下表。

表 3-3 项目评价范围内主要环境敏感点一览表

编号	环境保护敏感目标	坐标		保护对象	相对厂界距离(m)	所在方位	规模(人数)	环境功能区
		经度/°	纬度/°					
1	帮沙湾	112.284965	22.168856	村庄	201	东北	180	大气二类
2	恩平网雨大医院	112.287693	22.168676	医院	428	东北	400	
3	全浪村	112.283206	22.161652	村庄	374	西南	90	

## 2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境

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

项目租用已建厂房进行生产经营，用地范围内无生态环境保护目标。

## 1、水污染物排放标准

生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水标准的较严者，通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。

环境保护目标

污染物排放控制

标准

表3-4 项目生活污水排放标准 (单位 mg/L)

标准名称	pH值	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--
恩平产业转移工业园污水处理厂进水标准	6-9	≤350	≤180	≤280	≤30
较严者	6-9	≤350	≤180	≤280	≤30

## 2、大气污染物排放标准

### (1) 颗粒物

项目冷却、二次粉碎、二次筛分、包装过程中产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。

### (2) 燃烧废气

燃烧废气(颗粒物、氮氧化物、二氧化硫)排放执行《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》(江环函[2020]22号)中的排放限值。

### (3) 恶臭

NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值。

表3-5 大气污染物排放标准

标准来源	污染物	有组织排放			无组织排放		
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
DB44/27-2001	颗粒物	120	15	2.9	企业边界	1.0	
江环函[2020]22号	颗粒物	30		/		/	
	二氧化硫	200		/		/	
	氮氧化物	300		/		/	
GB14554-93	臭气浓度	2000 (无量纲)		/		/	/
	NH <sub>3</sub>	/		4.9		/	
	H <sub>2</sub> S	/	0.33	/			

根据广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001),排气筒高度应高出周围200m半径范围的建筑物5m以上,不能达到该要求的排气筒,应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。项目所在地200m范围内的建筑物不超过3层,高度不超过9m。本项目排气筒DA001-DA003高度均为15米,排气筒DA001-DA003高度高出周围200m半径范围的建筑物5m以上,应按其高度对应的表列排放速率标准值执行。

## 3、噪声排放标准

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类和4类标准。

表3-6 噪声执行标准一览表 单位: dB (A)

厂界外环境噪声类别	昼间	夜间
2类	60	50

	4类	70	55												
	<p><b>4、固废</b></p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>														
总量控制指标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物、总氮和重金属。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水标准的较严者后采用槽车运至恩平产业转移工业园污水处理厂集中处理，尾水排入仙人河。不建议分配总量。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标：</p> <p>企业原有工程氮氧化物放总量为 0.51t/a；项目扩建后氮氧化物放总量为 0.765t/a。</p>														
	<p><b>表3-11 改造前后废气污染物排放量限值对比</b></p>														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>原项目排放量 (t/a)</th> <th>以新带老削减量 (t/a)</th> <th>本项目排放量 (t/a)</th> <th>扩建后全厂总排放量 (t/a)</th> <th>排放增减量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>0.51</td> <td>0.255</td> <td>0.51</td> <td>0.765</td> <td>+0.255</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	原项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	扩建后全厂总排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	NO <sub>x</sub>	0.51	0.255	0.51	0.765	+0.255
	污染物	原项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	扩建后全厂总排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)									
NO <sub>x</sub>	0.51	0.255	0.51	0.765	+0.255										
<p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。</p>															



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。</p>																																					
运营期 环境 影响 和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、废气污染源源强核算</b></p> <p><b>(1) 燃烧废气</b></p> <p>扩建后项目设有 3 台生物质燃烧炉，生物质燃烧炉运行过程会产生生物质成型燃料燃烧废气，主要污染因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。生物质燃烧炉为生产系统提供热源，项目每台生物质燃烧炉生物质成型燃料用量为 500t/a，则生物质成型燃料总用量为 1500t/a，生物质燃烧炉运行时间按照 8h/d，年运行 300 天。</p> <p>项目燃料燃烧废气污染源强采用《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)产污系数法进行估算。根据生态环境部 2021 年 6 月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 33-37，431-434 机械行业系数手册中生物质工业炉窑，本项目生物质燃烧炉生物质成型燃料燃烧废气产污系数见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 工业锅炉产污系数表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生物质</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生物质工业炉窑</td> <td>工业废气量</td> <td>Nm<sup>3</sup>/吨--原料</td> <td>6240</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>37.6</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>17S</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>千克/吨-原料</td> <td>1.02</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示，其中含硫量(S%)是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量(S%)为 0.1%，则 S=0.1。项目使用的生物质成型燃料收到基硫分含量为 0.01%，故评价 S=0.01。</p> <p>项目每条生产线燃料燃烧废气产生及排放情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 每条生产线燃料燃烧废气产生及排放情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排气筒</th> <th>污染物</th> <th>废气量</th> <th>产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">DA001</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">312 万 m<sup>3</sup>/a</td> <td>18.8</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>0.085</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>0.51</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">DA003</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">312 万 m<sup>3</sup>/a</td> <td>18.8</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>0.085</td> </tr> </tbody> </table>	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	生物质	生物质工业炉窑	工业废气量	Nm <sup>3</sup> /吨--原料	6240	颗粒物	千克/吨-原料	37.6	二氧化硫	千克/吨-原料	17S	氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	排气筒	污染物	废气量	产生量 (t/a)	DA001	颗粒物	312 万 m <sup>3</sup> /a	18.8	二氧化硫	0.085	氮氧化物	0.51	DA003	颗粒物	312 万 m <sup>3</sup> /a	18.8	二氧化硫	0.085
原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数																																		
生物质	生物质工业炉窑	工业废气量	Nm <sup>3</sup> /吨--原料	6240																																		
		颗粒物	千克/吨-原料	37.6																																		
		二氧化硫	千克/吨-原料	17S																																		
		氮氧化物	千克/吨-原料	1.02																																		
排气筒	污染物	废气量	产生量 (t/a)																																			
DA001	颗粒物	312 万 m <sup>3</sup> /a	18.8																																			
	二氧化硫		0.085																																			
	氮氧化物		0.51																																			
DA003	颗粒物	312 万 m <sup>3</sup> /a	18.8																																			
	二氧化硫		0.085																																			

	氮氧化物		0.51
DA004	颗粒物	312 万 m <sup>3</sup> /a	18.8
	二氧化硫		0.085
	氮氧化物		0.51

### (2) 冷却、二次粉碎、二次筛分粉尘

项目冷却、二次粉碎、二次筛分工序会产生一定量的粉尘，以颗粒物表征。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数表”，配合饲料（**规模等级<10 万吨/年**）的颗粒物产污系数为 **0.043** 千克/吨-产品（《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》表明：根据饲料加工行业的生产特点，将除尘系统纳入生产工艺设备，即产污系数已核算扣减污染治理设施去除的颗粒物。因此，饲料加工行业颗粒物的产生量和排放量相等）。本项目新增两条生产线，每条生产线产量为 20000t/a，则每条生产线冷却、二次粉碎、二次筛分工序粉尘排放量为 0.86t/a（冷却、二次粉碎、二次筛分工序粉尘总排放量为 1.72t/a）。

### (3) 包装粉尘

项目包装工序会产生一定量的粉尘，以颗粒物表征。参考美国国家环保局《逸散性工业粉尘控制技术》对粮食加工粉尘的产生情况，物料装卸粉尘按 0.1kg/t 物料装卸量估算，本项目新增两条生产线，每条生产线产量为 20000t/a，则每条生产线包装工序粉尘产生量为 2t/a（冷却、二次粉碎、二次筛分工序粉尘总产生量为 4t/a）。

### (3) 恶臭

项目烘干过程中产生氨、硫化氢污染源强核算类比《对氨气和硫化氢释放及物质转化的影响》（农业环境科学学报，2011 年第 3 期 30 卷，P585-590），固态有机物在高温水解过程中，氨气总释放量为 1.892g-t 原料，硫化氢总释放量为 0.678g-t 原料。项目每条生产线原料用量约 26770 吨/年，每条线烘干恶臭污染物产生量为氨气 0.0506t/a、硫化氢 0.0181t/a（烘干工序恶臭污染物总产生量为氨气 0.1012t/a、硫化氢 0.0362t/a）。臭气浓度定性分析。

### (4) 风量核算

燃烧炉采用低氮燃烧技术，项目燃料燃烧废气直接通过燃烧炉出气口通过风管引入布袋除尘器处理，收集效率按 100%计，每套废气处理量设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA003-DA004 排放；

项目生产过程中各设备为密闭状态，故烘干、冷却、二次粉碎、二次筛分过程中产生的废气直接经管道引至布袋除尘器+水喷淋（添加生物除臭剂）处理，集气效率按 100%计；包装过程产生的废气采用密闭管道收集后布袋除尘器+水喷淋（添加生物除臭剂）处

理，集气效率按 95%计。

烘干、冷却、二次粉碎、二次筛分、包装过程中产生的废气收集后一同引至布袋除尘器+水喷淋（添加生物除臭剂）处理，每套废气处理量设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h，处理达标后通过 15m 高排气筒 DA005-DA006 排放。

### （5）废气产排核算

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的 33-37，431-434 机械行业系数手册中生物质工业炉窑：袋式除尘器除尘效率为 95%；水喷淋除尘效率为 85%；低氮燃烧法氮氧化物治理效率 50%；根据《袋式除尘器技术要求（GB/T6719-2009）》，袋式除尘效率不小于 99.9%。

通过查阅相关资料《生物除臭处理有机废气研究现状及发展趋势》（周丹，广东化工，2015 年第 22 期）、《生物过滤除臭在南方某城市污水处理厂中的应用》（杨龙飞，化学工程与装备，2014 年第 11 期），《城市污水处理厂除臭生物滤池运行效果及影响因素研究》（刘建伟等，环境污染与防治，2010 年第 12 期），停留时间 30s 以上，生物除臭对恶臭污染物的去除效率在 80%以上。

综上，项目布袋除尘器除尘效率为 95%，低氮燃烧法氮氧化物治理效率 50%，布袋除尘器+水喷淋（添加生物除臭剂）除尘效率为 99%，除臭效率为 80%。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

排气筒	产污环节	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	收集效率	处理措施及效率	排放量(t/a)		排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
							有组织	无组织		
D A0 01	生物质燃烧	颗粒物	18.8	7.8333	100%	采用低氮燃烧技术、布袋除尘器，颗粒物处理效率 95%、氮氧化物处理效率 50%，风量 10000m <sup>3</sup> /h	有组织	0.188	0.0783	7.83
		二氧化硫	0.085	0.0354	100%		有组织	0.085	0.0354	3.54
		氮氧化物	0.51	0.2125	100%		有组织	0.255	0.1063	10.63
D A0 03	生物质燃烧	颗粒物	18.8	7.8333	100%	采用低氮燃烧技术、布袋除尘器，颗粒物处理效率 95%、氮氧化物处理效率 50%，风量 10000m <sup>3</sup> /h	有组织	0.188	0.0783	7.83
		二氧化硫	0.085	0.0354	100%		有组织	0.085	0.0354	3.54
		氮氧化物	0.51	0.2125	100%		有组织	0.255	0.1063	10.63

D A0 04	生物 质燃 烧	颗粒物	18.8	7.8333	100%	采用低氮 燃烧技术、 布袋除尘 器,颗粒物 处理效率 95%、氮氧 化物处理 效率50%, 风量 10000m <sup>3</sup> /h	有组织	0.188	0.0783	7.83
		二氧化 硫	0.085	0.0354	100%		有组织	0.085	0.0354	3.54
		氮氧化 物	0.51	0.2125	100%		有组织	0.255	0.1063	10.63
D A0 05	冷却、 二次 粉碎、 二次 筛分	颗粒物	86	35.833 33	100%	布袋除尘 器+水喷淋 (添加生 物除臭剂), 颗粒物处 理效率 99%、恶臭 处理效率 80%,风量 15000m <sup>3</sup> /h	有组织	0.86	0.3583	23.89
		包装	颗粒物	2	0.083		95%	有组织	0.019	0.0079
	烘干	硫化氢	0.018 1	0.0075	100%		无组织	0.1	0.0417	/
		氨气	0.050 6	0.0211	100%		有组织	0.003 6	0.0015	0.1
		臭气浓 度	少量(无量纲)		100%		有组织	少量(无量纲)		
D A0 06	冷却、 二次 粉碎、 二次 筛分	颗粒物	86	35.833 33	100%	布袋除尘 器+水喷淋 (添加生 物除臭剂), 颗粒物处 理效率 99%、恶臭 处理效率 80%,风量 15000m <sup>3</sup> /h	有组织	0.86	0.3583	23.89
		包装	颗粒物	2	0.083		100%	有组织	0.019	0.0079
	烘干	硫化氢	0.0181	0.0075	100%		无组织	0.1	0.0417	/
		氨气	0.0506	0.0211	100%		有组织	0.0036	0.0015	0.1
		臭气浓 度	少量(无量纲)		100%		有组织	0.0101	0.0042	0.28
		少量(无量纲)		100%	少量(无量纲)					

注：冷却、二次粉碎、二次筛分粉尘产生量由排放量、处理效率反推。

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心 坐标/°		排气 筒高 度/m	排 气 筒 出 口 内 径/m	烟 气 流 速 (m/s)	年 排 放 小 时 数 /h	排 放 工 况	污染物排放速率 (kg/h)	
									颗粒物	其他
DA 003	废气处 理系统 排气筒	112.28 3912	22.165 719	15	0.6	19.66	2400	连 续	颗粒物	0.0783
									二氧化硫	0.0354
									氮氧化物	0.1063
DA 004	废气处 理系统 排气筒	112.28 3945	22.166 311	15	0.6	19.66	2400	连 续	颗粒物	0.0783
									二氧化硫	0.0354
									氮氧化物	0.1063
DA 005	废气处 理系统	112.28 3875	22.165 764	15	0.6	14.74	2400	连 续	颗粒物	0.3662
									硫化氢	0.0015

	排气筒								氨气	0.0042
DA006	废气处理系统排气筒	112.28 3894	22.166 298	15	0.6	14.74	2400	连续	颗粒物	0.3662
									硫化氢	0.0015
									氨气	0.0042

## 2、废气污染治理设施可行性分析

### 1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HI 5994-2010）中5.3.5条，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，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-4，DA003-DA004核算结果为19.66m/s，DA005-DA006核算结果为14.74m/s。因此，项目废气出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》（HI 5994-2010）的要求，项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

### 2) 废气治理设施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020），采用布袋除尘器对颗粒物进行收集处理后排放为可行技术；集中收集臭气后由喷淋塔进行除臭为可行技术。

## 3、达标排放分析

结合前文分析，本项目废气达标排放分析见表4-5。

表4-5 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准		执行标准	达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
DA003	颗粒物	0.0783	7.83	/	30	江环函 [2020]22号	达标
	二氧化硫	0.0354	3.54	/	200		达标
	氮氧化物	0.1063	10.63	/	300		达标
DA004	颗粒物	0.0783	7.83	/	30	江环函 [2020]22号	达标
	二氧化硫	0.0354	3.54	/	200		达标
	氮氧化物	0.1063	10.63	/	300		达标
DA005	颗粒物	0.3662	24.42	2.9	120	DB44/27-2001	达标
	硫化氢	0.0015	0.1	0.33	/	GB14554-93	达标
	氨气	0.0042	0.28	4.9	/		达标
	臭气浓度	少量（无量纲）		/	2000（无量纲）		达标
DA006	颗粒物	0.3662	24.42	2.9	120	DB44/27-2001	达标
	硫化氢	0.0015	0.1	0.33	/	GB14554-93	达标
	氨气	0.0042	0.28	4.9	/		达标
	臭气浓度	少量（无量纲）		/	2000（无量纲）		达标

## 4、监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ 1110-2020）、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》（HJ986-2018），的要求，结合项目实际情况，本项目废气自行监测要求如下表。

表4-6 营运期废气监测要求一览表

污染源	监测点	监测因子	排放口类型	监测频次	排放标准			
					名称	浓度/mg/m <sup>3</sup>	排放速率/kg/h	
有组织	排气筒 DA003	颗粒物	一般排放口	1次/半年	《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》（江环函[2020]22号）	30	/	
		二氧化硫				200	/	
		氮氧化物				300	/	
	排气筒 DA004	颗粒物	一般排放口	1次/半年	《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》（江环函[2020]22号）	30	/	
		二氧化硫				200	/	
		氮氧化物				300	/	
	排气筒 DA005	颗粒物	一般排放口	1次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	120	2.9	
		硫化氢			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	0.33	
		氨气			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	4.9	
		臭气浓度			2000（无量纲）	/		
	排气筒 DA006	颗粒物	一般排放口	1次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	120	2.9	
		硫化氢			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	0.33	
		氨气			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	4.9	
		臭气浓度			2000（无量纲）	/		
	无组织	厂界	颗粒物	/	1次/半年	《气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	1.0	/

### 5、非正常排放

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施故障，此情况下处理效率均下降至0%。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为4次。因此本项目非正常工况一年发生频次按照4次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-7 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间/h	年发频次/次	应对措施
DA003	颗粒物	废气装置失效	7.8333	78.33	1	4	停机维护
	二氧化硫		0.0354	3.54			
	氮氧化物		0.2125	21.25			
DA004	颗粒物		7.8333	78.33			

	二氧化硫		0.0354	3.54			
	氮氧化物		0.2125	21.25			
DA005	颗粒物		35.8333	2388.89			
	硫化氢		0.0075	0.5			
	氨气		0.0211	1.4067			
DA006	颗粒物		35.8333	2388.89			
	硫化氢		0.0075	0.5			
	氨气		0.0211	1.4067			

## 6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量达标区。项目周边500m范围内存在居民点，最近的敏感点为项目西南方向90m的全浪村，处于项目的下风向。项目废气污染源主要为燃烧废气（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物）、烘干、冷却、二次粉碎、二次筛分、包装工序产生的粉尘（颗粒物）以及烘干过程产生的恶臭（氨、硫化氢和臭气浓度）。

正常工况下，本项目燃烧炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气收集后经布袋除尘器处理后可达标排放；烘干、冷却、二次粉碎、二次筛分、包装工序产生的废气经布袋除尘器+水喷淋（添加生物除臭剂）处理后可达标排放。

本项目排气筒（DA001）颗粒物有组织排放量为0.188t/a、排放速率为0.0783kg/h、排放浓度为7.83mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫有组织排放量为0.085t/a、排放速率为0.0354kg/h、排放浓度为3.54mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物有组织排放量为0.255t/a、排放速率为0.1063kg/h、排放浓度为10.63mg/m<sup>3</sup>，可满足《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》（江环函[2020]22号）中的排放限值要求；排气筒（DA002）颗粒物有组织排放量为0.188t/a、排放速率为0.0783kg/h、排放浓度为7.83mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫有组织排放量为0.085t/a、排放速率为0.0354kg/h、排放浓度为3.54mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物有组织排放量为0.255t/a、排放速率为0.1063kg/h、排放浓度为10.63mg/m<sup>3</sup>，可满足《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》（江环函[2020]22号）中的排放限值要求；排气筒（DA003）颗粒物有组织排放量为0.188t/a、排放速率为0.0783kg/h、排放浓度为7.83mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫有组织排放量为0.085t/a、排放速率为0.0354kg/h、排放浓度为3.54mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物有组织排放量为0.255t/a、排放速率为0.1063kg/h、排放浓度为10.63mg/m<sup>3</sup>，可满足《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》（江环函[2020]22号）中的排放限值要求；排气筒（DA005）颗粒物有组织排放量为0.879t/a、排放速率为0.3662kg/h、排放浓度为24.42mg/m<sup>3</sup>，硫化氢有组织排放量为0.0036t/a、排放速率为0.0015kg/h、排放浓度为0.1mg/m<sup>3</sup>，氨气有组织排放量为0.0101t/a、排放速率

为 0.0042kg/h、排放浓度为 0.28mg/m<sup>3</sup>，颗粒物可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，硫化氢、氨气、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值；排气筒 (DA006) 颗粒物有组织排放量为 0.879t/a、排放速率为 0.3662kg/h、排放浓度为 24.42mg/m<sup>3</sup>，硫化氢有组织排放量为 0.0036t/a、排放速率为 0.0015kg/h、排放浓度为 0.1mg/m<sup>3</sup>，氨气有组织排放量为 0.0101t/a、排放速率为 0.0042kg/h、排放浓度为 0.28mg/m<sup>3</sup>，颗粒物可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，硫化氢、氨气、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

## 二、废水

### 1、废水源强

表 4-8 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率 %	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	90	CODcr	250	0.0225	三级化粪池	12	是	220	0.0198
				BOD <sub>5</sub>	150	0.0135		33		100	0.009
				SS	150	0.0135		20		120	0.0108
				NH <sub>3</sub> -H	20	0.0018		0		20	0.0018

项目运营期产生的废水主要为生活污水和喷淋废水。

#### ①喷淋废水

根据前文分析，计划将水喷淋装置中的循环回用喷淋水每季度更换一次，更换废水量约为  $1.5 \times 4 \times 3 = 18\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的废水作为零散废水转运。

#### ②生活污水

项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构(922)，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按  $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$  计算，则生活用水量为  $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a}) \times 10 \text{人} = 100\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排水系数按 90% 计，则项目生活污水产生量为  $100 \times 90\% = 90\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

本项目生活污水经化粪池预处理达到《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和恩平产业转移工业园污水处理厂进水标准的较严者后通过槽车外运至恩平



产业转移工业园污水处理厂处理后，尾水排入仙人河。

参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>: 250mg/L, BOD<sub>5</sub>: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。本项目生活污水产排情况见下表。

表 4-9 项目水污染物产排污情况表

废水类型	污染物	产生情况			治理措施			排放情况			标准限制 mg/L	
		核算方法	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理规模 t/d	处理效率 %	废水量 t/a	浓度 mg/L		排放量 t/a
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	90	250	0.0225	三级化粪池	/	12	90	220	0.0198	350
	BOD <sub>5</sub>			150	0.0135			33		100	0.009	180
	SS			150	0.0135			20		120	0.0108	280
	NH <sub>3</sub> -N			20	0.0018			0		20	0.0018	30

## 2、依托集中污水处理厂的可行性分析

### (1) 生活污水依托污水处理设施可行性分析

#### ①恩平产业转移工业园污水处理厂管网铺设情况

其纳污范围主要包括工业四路在南、江南一路以西、工业三路以北、江南七路以东区域（恩平产业转移工业园恩平园区启动区）范围的工业废水和生活污水。本项目所在位置属于恩平产业转移工业园污水处理厂纳污范围。

#### ②恩平产业转移工业园污水处理厂概况及处理能力

恩平产业转移工业园污水处理厂位于恩平市江门产业转移工业园恩平园区三区B2，用地面积为37020.7m<sup>2</sup>，总设计规模为1.5万m<sup>3</sup>/d，分三期建设，每期0.5万m<sup>3</sup>/d，目前一期已投入运行。恩平产业转移工业园污水处理厂采用CASS生物脱氮除磷工艺处理生活污水，废水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准较严者，尾水排入仙人河，不会对纳污水体造成较大影响。污水处理厂处理工艺流程简图见下图。

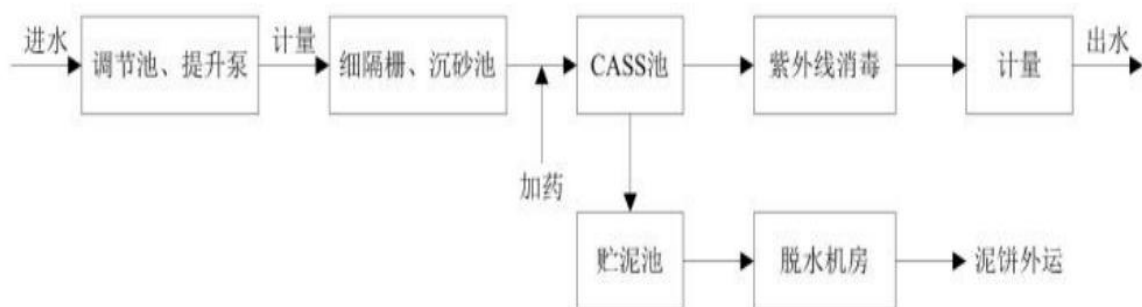


图4-2 恩平产业转移工业园污水处理厂工艺流程图

### ③恩平产业转移工业园污水处理厂水量要求

本项目扩建后污水排放量约为0.6t/d，恩平产业转移工业园污水处理厂处理规模为5000t/d，项目污水排放量仅占处理量的0.012%，不会对恩平产业转移工业园污水处理厂造成冲击负荷影响。本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂深度处理，处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准较严者，尾水排入仙人河，不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

综上，从恩平产业转移工业园污水处理厂的服务范围、处理规模、处理工艺和水质要求来说，本项目污水排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理是可行的。

### (2) 项目零散废水处理可行性分析

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

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

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

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

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

项目喷淋废水定期更换转移，单次最大转移量为18t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。建设单位设置废水收集专用桶（1.5t/个）进行收集喷淋废水，定期作为零散废水转移。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司，根据《关于江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书的批复》（江新环审〔2022〕168号），该项目接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细

则（试行）》（江环〔2019〕442号）规定的零散工业废水，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）4种废水，不含危险废物和第一类重金属污染物的工业废水，服务范围不超过江门市域范围。

项目喷淋废水均属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴；废水种类属喷淋废水，符合江门市华泽环保科技有限公司接收工业废水的要求。江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目建成后处理规模为500吨/天，项目生产废水年转运量仅18t/a，占比较少，故本项目喷淋废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理，不会对其处理水量和水质造成冲击，对江门市华泽环保科技有限公司运行影响不大。

综上所述，项目喷淋废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

**环境管理要求：**根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环〔2019〕442号）的要求，建设单位（零散工业废水产生单位）在项目验收前和有资质第三方治理企业（意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司）签订委托治理合同，每年将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。根据废水产生量及废水存储周期设置废水收集专用桶（1.5t/个），并做好防腐防渗漏防溢出处理。发生转移后，次月5日前建设单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台账，并做好台账档案管

理。

#### 4、水环境影响分析

项目生活污水经化粪池预处理达标后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂集中处理；喷淋废水作为零散废水外运。

因此，在做好生活污水、喷淋废水污染防治措施的情况下，项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

#### 5、小结

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	污染治理措施			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 BOD SS 氨氮	恩平产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	√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口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度 E	纬度 N					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	/	/	0.0180	恩平产业转移工业园污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	/	恩平产业转移工业园污水处理厂	pH	6.0-9.0 (无量纲)
									CODcr	≤30
									BOD <sub>5</sub>	≤10
									NH <sub>3</sub> -H	≤1.5
									SS	≤10
									TP	≤0.5
TN	≤15									

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水标准的较严者	6.0-9.0 (无量纲)
		COD <sub>Cr</sub>		350
		BOD <sub>5</sub>		180
		SS		280

## 6、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（HJ 1030.3-2019），“单独排向公共污水处理系统的生活污水不要求自行监测。”项目外排污水主要为生活污水，通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。生活污水为间接排放（单独排入公共污水处理系统），故无需开展自行监测。

根据《关于印发《固定污染源排污登记工作指南（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕9号），明确了排污登记内容，未对登记管理的排污单位做台账、自行监测和执行报告等要求，故本项目不需制订废水监测计划。

## 三、噪声

### 1、噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强			降噪措施		噪声排放值			持续时间 h
			设备数量 (台)	单台噪声值 dB(A) (距离设备 1 米处)	叠加后噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	单台噪声值 dB(A)	叠加后噪声值 dB(A)	
1	铲车自动喂料机	频发	3	75	80	消声、减震、墙体隔声	30	类比法	45	50	24 00
2	11 米皮带输送机	频发	6	70	79		30		40	49	
3	撕碎机	频发	3	80	85		30		50	55	
4	3 米螺旋轴输送机	频发	3	70	75		30		40	45	
5	卧式半湿物料粉碎机	频发	3	80	85		30		50	55	
6	1.5 米螺旋输送机	频发	3	70	75		30		40	45	
7	生物质燃烧炉	频发	3	70	75		30		40	45	
8	烘干机	频发	3	70	75		30		40	45	
9	烘干机	频发	2	70	73		30		40	43	
10	3 米螺旋输送机	频发	6	70	79		30		40	49	
11	7 米斗式提	频发	3	70	75		30		40	45	

	升机								
12	震动筛分机	频发	6	75	83	30	45	53	
13	逆流冷却器	频发	3	65	70	30	35	40	
14	5米斗式提升机	频发	3	70	75	30	40	45	
15	粉碎机	频发	3	80	85	30	50	55	
16	8米斗式提升机	频发	3	70	75	30	40	45	
17	热风机	频发	3	65	70	30	35	40	
18	冷风机	频发	3	65	70	30	35	40	
19	包装机	频发	3	70	75	30	40	45	

## 2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L<sub>T</sub>—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L<sub>i</sub>—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L<sub>T</sub>=92dB(A)。

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

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

式中：L<sub>A</sub>(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

L<sub>A</sub>(r<sub>0</sub>)—距声源r<sub>0</sub>处的声源声压级，当r<sub>0</sub>=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减A<sub>div</sub>

无指向性点源几何发散衰减公式：A<sub>div</sub>=20×20lg(r/r<sub>0</sub>)；取r<sub>0</sub>=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A<sub>atm</sub>

空气吸收引起的衰减公式：A<sub>atm</sub>=α(r-r<sub>0</sub>)/1000，α取2.8(500Hz，常温20℃，湿度70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减A<sub>bar</sub>

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为

具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故  $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减  $A_{gr}$ ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减  $A_{misc}$ ，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目生产设备距东北厂界约5m，东南厂界约4m，西南厂界约4m，进行预测计算。噪声预测值见下表4-12。

**表 4-12 噪声预测结果（单位：dB(A)）**

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
西北厂界	48	60	达标
南厂界	50	70	达标
西南厂界	50	60	达标

注：①项目北厂界与其他厂房相邻；

②项目夜间不进行生产。

由预测结果可知，项目建成后，厂界东北、西南侧各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准；东南侧各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；

2) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

3) 风机等高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。

4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

### 3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声污染源监测计划见下表。

**表 4-13 噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西北、西南厂界外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
南厂界外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准

#### 四、固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

##### 1、生活垃圾

项目员工人数为 10 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 5kg/d(1.5t/a)，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

##### 2、一般工业固体废物

###### (1) 废包装材料

项目所用原料均为外购物资，会有一些量的包装，因此本项目会产生一定量废包装材料，废包装材料主要成分为塑料袋、编织袋、纸箱和包装桶等，项目废包装材料的产生量约为 15t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，一般废包装材料属于 SW17 可再生类废物 900-099-S17 其他可再生类废物：工业生产活动中产生的其他可再生类废物，收集后定期外售给资源回收公司。

###### (2) 除尘灰

项目冷却、二次粉碎、二次筛分、包装工序在除尘过程将会收集一定的粉尘，根据废气污染源强核算，收集的粉尘量为 174.042t/a，属于一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，除尘器收集的粉尘属于 SW17 可再生类废物 900-099-S17 其他可再生类废物：工业生产活动中产生的其他可再生类废物，回用于生产作为原料使用。

###### (3) 炉渣

生物质燃烧炉灰渣产生量约占生物质成型燃料的 10%，项目生物质成型燃料用量为 1000t/a，则生物质成型燃料燃烧过程中灰渣产生量为 100t/a；废气颗粒物处理过程中，除尘器收集的灰渣量为 24.816t/a；合计灰渣产生量为 124.816t/a，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，灰渣属于 SW03 非特定行业 900-099-S03 其他炉渣：工业生产过程中的其他炉渣，包括农林生物质燃烧产生的炉渣等，故项目灰渣外售给农场作为肥料使用。

###### (4) 废布袋



项目布袋除尘器安装布袋总重量约为 0.2t/a，布袋除尘器中的布袋每年更换一次，故废布袋产生量为 0.2t/a，废布袋主要成份为纺织的滤布或非纺织的毡，为一般工业固体废物。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废布袋属于 SW18 其他工业固体废物 900-009-S59 废过滤材料：工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料，交由厂家回收处置。

### 3、危险废物

#### (1) 废润滑油

各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废润滑油，根据建设单位提供资料，废润滑油产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

#### (2) 废润滑油桶

根据建设单位提供资料，废润滑油桶年产生量为 0.015t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版) HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

#### (3) 废抹布及手套

本项目废产生量共约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版) HW49 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，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-14 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产过程	废包装材料	一般固体废物 900-099-S17	/	固体	/	15	袋装	收集后外售给资源回收公司	15	一般固废暂存间
2	生产过程	炉渣	一般固体废物 900-099-S03	/	固体	/	124.8 16	袋装	外售给农场作为肥料使用。	124.8 16	
3	废气治理过程	废布袋	一般固体废物 900-009-S59	/	固体	/	0.2	/	交由厂家回收处置	0.2	/
4	废气治	除尘	一般固	/	固	/	174.0 42	袋	回用于	174.0 42	/

	理过程	灰	体废物 900-099- S17		体			装	生产作 为原 料 使用		
5	设备维 修	废润 滑油	危险废 物 HW08 900-249- 08	润滑油	液 体	T	0.02	桶 装	交由有 相应危 废资质 证书的 单位处 理	0.02	危废 暂存 间
6	设备维 修	废润 滑油 桶	危险废 物 HW08 900-249- 08	润滑油	固 体	T	0.015	/		0.015	
7	生产过 程	废抹 布及 手套	危险废 物 HW49 900-041- 49	润滑油	固 体	T	0.1	袋 装		0.1	
8	员工生 活	生活 垃圾	生活垃 圾	/	固 态	/	3.0	桶 装	环卫部 门	3.0	设生 活垃 圾收 集点

备注：T：毒性；C：腐蚀性；In：感染性；I：易燃性。

表 4-15 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	存储位置
1	废润滑油	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-2 49-08	0.02	设备 维修	液 体	润 滑 油	润 滑 油	4 次 /年	T	交由 有相 应危 废资 质证 书的 单位 处理	危废 暂存 间
2	废原 润滑油 桶	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-2 49-08	0.015	设备 维修	固 体	润 滑 油	润 滑 油	4 次 /年	T		
3	废抹 布及 手套	HW49 其他废物	900-0 41-49	0.1	生产 过程	固 体	润 滑 油	润 滑 油	4 次 /年	T		

#### 4、处置去向及环境管理要求

##### 1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

##### 2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

##### 3) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危险废物暂存间	5m <sup>2</sup>	桶装	5	1 年
	废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			/		
	废抹布机手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		

## 五、地下水、土壤环境影响分析

### （1）地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点污染区和一般污染区，分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废暂存间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般污染区防渗措施：其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、

土壤环境产生明显影响；在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废暂存间的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。

## **(2) 土壤环境影响分析及防护措施**

### **1) 大气沉降**

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢和臭气浓度，其中二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢和臭气浓度为气态污染物，基本不会发生沉降；颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

### **2) 地面漫流与垂直入渗**

项目危废暂存间落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。本项目采取以下措施进行防控：

①做好危废暂存间维护，若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。

③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。

④加强生产工序的管理与维护，避免车间内发生原料等泄漏或渗透，一旦出现泄漏应及时进行清理，避免发生地面漫流进入周边土壤和地下水。

在落实上述措施后，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

综上所述，项目在做好防控措施及防渗措施后，大气沉降、地面漫流和垂直入渗对周边土壤环境影响较小。

## **六、生态环境影响分析**

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

## **七、环境风险评价**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，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，损失和环境影响达到可接受水平。

## 1、评价依据

### (1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有润滑油、废润滑油。

### (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中P根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

表 4-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	润滑油	/	0.05	2500	0.00002	HJ/T169-2018 附录 B
2	废润滑油	/	0.03	2500	0.000012	
项目 Q 值 Σ					0.000032	--

可计算得项目 Q 值 Σ = 0.000032，根据导则当 Q < 1 时，因此本项目的环境风险潜势为 I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

## 2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-3。

## 3、生产过程风险识别

本项目主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

**表 4-19 生产过程风险识别**

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

#### 4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。

#### 5、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

#### 6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

#### 八、电磁辐射

本项目为饲料原料生产项目，不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

## 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	DA003/废气处理系统排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》(江环函[2020]22号)中的排放限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	DA004/废气处理系统排气筒	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	《关于印发<江门市工业炉窑大气污染物综合治理方案>的通知》(江环函[2020]22号)中的排放限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
	DA005/废气处理系统排气筒	颗粒物	布袋除尘器+水喷淋(添加生物除臭剂)+15m 排气筒(DA004)	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值
		NH <sub>3</sub>		
		H <sub>2</sub> S		
	DA006/废气处理系统排气筒	颗粒物	布袋除尘器+水喷淋(添加生物除臭剂)+15m 排气筒(DA004)	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准限值
NH <sub>3</sub>				
H <sub>2</sub> S				
厂界	颗粒物	加强通风	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	
地表水环境	生活污水	pH	经化粪池预处理后通过槽车外运至恩平产业转移工业园污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水标准的较严者
		COD <sub>Cr</sub>		
		SS		
		BOD <sub>5</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
	喷淋废水	COD <sub>Cr</sub>	每季度更换一次,更换的废水作为零散废水外运	/
SS				
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的设备,合理布局,基础减振、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类和4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;废包装材料收集后定期交由资源回收公司处理;除尘			

	灰收集后回用于生产作为原料使用；炉渣收集后定期外售给农场作为肥料使用；废布袋收集后交由厂家回收处置；废润滑油、废润滑油桶、废抹布及手套暂存于危废暂存间内，定期交由有相应危废资质证书的单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	<p>①做好危废暂存间维护，若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理。</p> <p>②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。</p> <p>③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。</p> <p>④加强生产工序的管理与维护，避免车间内发生原料等泄漏或渗透，一旦出现泄漏应及时进行清理，避免发生地面漫流进入周边土壤和地下水。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。</p> <p>②定期演练。</p> <p>③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>④风险事故发生时的废水应急处理措施：</p> <p>A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。</p> <p>B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p>
其他环境管理要求	/



## 六、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，江门市普德再生资源科技有限公司年产饲料原料扩建项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

## 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	颗粒物（t/a）	1.245	0	0	1.958	0	3.203	+1.958
	二氧化硫（t/a）	0.085	0.17	0	0.17	0.085	0.17	+0.085
	氮氧化物（t/a）	0.51	0.51	0	0.51	0.255	0.765	+0.255
	硫化氢（t/a）	0.0018	0	0	0.0072	0	0.009	+0.0072
	氨气（t/a）	0.0051	0	0	0.0202	0	0.0253	+0.0202
	臭气浓度（t/a）	少量（无量纲）	0	0	少量（无量纲）	0	少量（无量纲）	+少量（无量纲）
废水	废水量（t/a）	90	0	0	90	0	180	+180
	COD <sub>Cr</sub> （t/a）	0.0225	0	0	0.0225	0	0.045	+0.045
	氨氮（t/a）	0.0018	0	0	0.0018	0	0.0036	+0.0018
一般工业 固体废物	废包装材料（t/a）	2.0	0	0	15	0	17	+15
	炉渣（t/a）	65	0	0	124.816	0	189.816	+124.816
	废布袋（t/a）	0.02	0	0	0.2	0	0.22	+0.2
	除尘灰（t/a）	0.7018	0	0	174.042	0	174.7438	+174.042
危险废物	废润滑油（t/a）	0.01	0	0	0.02	0	0.03	+0.02
	废润滑油桶（t/a）	0.01	0	0	0.015	0	0.025	+0.015
	废抹布及手套（t/a）	0.01	0	0	0.1	0	0.11	+0.1
	废活性炭（t/a）	0.004	0	0	0	0	0.004	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

