

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：江门市森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新建项目

建设单位（盖章）：江门市森环环保有限公司

编制日期：2025年10月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1757474749000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	m6711		
建设项目名称	江门市森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新建项目		
建设项目类别	47-103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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)	江门市森环环保有限公司		
统一社会信用代码	91440785MAEUPCK3A		
法定代表人(签章)	梁世鹏		
主要负责人(签字)	梁世鹏		
直接负责的主管人员(签字)	梁世鹏		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称(盖章)	恩平海海环保科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91440785MA575LAQ3D		
<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
温海媚	20230503544000000067	BH018546	温海媚
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
温海媚	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	BH018546	温海媚

## 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》（部令 第4号），特对报批江门市森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

4、我们承诺廉洁守法，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，维护项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



李少楷

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



温鹏翔

2025年9月16日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

## 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 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森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新建项目（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）

江门市森环环保有限公司

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

恩平市万德环保科技有限公司

法定代表人（签名）



2025年9月10日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 责任声明

环评单位 恩平市万儒环保科技有限公司 承诺 江门市森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新建项目 环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺 江门市森环环保有限公司 已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺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措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺 江门市森环环保有限公司 所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位： 恩平市万儒环保科技有限公司（盖章）



建设单位： 江门市森环环保有限公司（盖章）



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名:

证件号码:

性 别:

出生年月:

批准日期:

管 理 号: 20230503544800000067





### 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	温海媚		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
202501	-	202508	江门市：恩平市万德环保科技有限公司	8	8	8
截止		2025-09-04 10:18		该参保人累计月数合计		
				实际缴费 8个月,缴 8个月	实际缴费 8个月,缴 8个月	实际缴费 8个月,缴 8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）、《转发人力资源社会保障部办公厅 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

2025-09-04 10:18



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 14 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 21 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 25 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 41 -
六、结论 .....	- 42 -
附表 .....	- 43 -
附图 1 项目地理位置 .....	错误！未定义书签。
附图 2 项目 500 米范围内环境敏感点示意图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 项目平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 4 水环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 大气环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 6 声环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 7 地下水环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 8 江门市“三线一单”图集 .....	错误！未定义书签。
附图 9 项目与广东省“三线一单”管控单元系统的位置关系图 .....	错误！未定义书签。
附图 10 项目与广东省“三线一单”管控单元系统水环境管控分区的位置关系图 .....	错误！未定义书签。
附图 11 项目与广东省“三线一单”管控单元系统大气环境弱扩散重点管区的位置关系图 .....	错误！未定义书签。
附图 12 引用大气环境现状监测点位图 .....	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 4 租赁合同 .....	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 引用大气环境现状检测报告 .....	错误！未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房 D-102		
地理坐标	(E112 度 28 分 26.341 秒, N22 度 20 分 30.152 秒)		
国民经济行业类别	C2542 生物质致密成型燃料加工 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-43 生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工 四十七、生态保护和环境治理业--103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用--其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10	施工工期	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> ）	3000
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	<b>1、产业政策符合性</b> 本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2542 生物		

性  
分  
析

质致密成型燃料加工、N7723 固体废物治理”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，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

江门市森环环保有限公司位于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房 D-102，根据建设单位提供的土地证（恩府集用（2005）字第 00049 号），地块性质用途为工业用地，本项目用地合法。

项目附近水体为潭江，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函（2011）29 号），潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，本项目厂区内不设卫生间，员工依托周边企业恩平市华昌陶瓷有限公司的公共卫生间，故本项目无生活污水产生；喷淋废水作为零散废水外运。因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。

根据《关于同意江门恩平市生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2005]162 号）、广东省人民政府关于印发《部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案》的通知（粤府函[2015]17 号）及广东省人民政府《关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273 号），本项目所在区域不属于饮用水水源保护区。

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。本项目产生的废气经“布袋除尘器+水喷淋生物除臭装置”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 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 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 3 类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

## 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 1-2 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%。	本项目位于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房D-102，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、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、污染源型企业，用电来自市政电网供电。项目的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。	本项目不涉及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。	项目不排放有机废气，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。	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。	本项目产生的废金属、废纸、废塑料、废木材、铸造废砂等收集后交由资源回收单位处理；炉渣、其他工业固体废物收集后交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置；重力沉降的粉尘、布袋收集的粉尘用于RDF燃料棒生产；污泥收集后交由有处置资质的单位处理；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[20214]15号）的相符性

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2024〕15号），本项目位于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房D-102，环境管控单元编码为ZH44078530001（恩平市一般管控单元1），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-3。

**表1-3 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
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积1425.76km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km <sup>2</sup> ，占全市管辖海域面积的23.16%。	本项目位于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房D-102，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，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM <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、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。 其中： 水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%，以及万元工业增加值用水量较2020年下降17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。	本项目不属于高耗能、污染源型企业，用电来自市政电网供电。项目的电等资源利用不会突破区域上线。	符合
恩平市一般管控单元1			
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【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。 1-3.【生态/综合类】单元内江门恩平莲塘河地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理。	(1) 根据《江门市环境保护规划纲要(2006-2020年)》，本项目位置不属于重点生态功能区、生态敏感脆弱区、禁止开发区及其他具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，也不涉及集中式饮用水水源保护区、准保护区，也没有集中式饮用水水源以外的国家和地方政府设定的与地下水相关的其他保护区。本项目所在区域不属于生态红线区域。不属于1-1.【生态/禁止类】。 (2) 项目所在地为工业用地，采取相应的生态保护措施，不属于1-2.【生态/禁止类】。 (3) 项目所在地不属于江门恩平莲塘河地方级湿地自然公园范围内。 (4) 项目所在地不属于广东地热国家地质自然公园范围内。	符合

	<p>1-4.【生态/综合类】单元内广东地热国家地质自然公园按《地质遗迹保护管理规定》规定执行。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【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。</p>	<p>(5) 项目不属于禽畜养殖业。</p> <p>(6) 项目建设未占用河道滩地。</p>	
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。</p> <p>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。</p> <p>2-3.【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。</p> <p>2-4.【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。</p>	<p>本项目所用能源为电能，未使用高污染燃料；项目采取相应的节约用水、节约用地的措施。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p> <p>3-2.【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。</p>	<p>(1) 项目所在地不属于大气环境弱扩散重点管控区。</p> <p>(2) 项目不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</p>	符合
环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>(1) 本项目按照风险防范措施要求对危险废物暂存间和生产车间等做好防渗、防漏措施，避免泄漏的物料外流进入周围环境。本项目应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发【2015】4号）和《企业突发环境事件风险评估指南》，根据存在的风险源项，编制突发环境事件应急预案及风险评估，并报当地环境保护主管部门备案。故本项目符合环境风险防控要求。</p> <p>(2) 本项目选址及周边土地均为工业用地；不涉及土地用途的变更。</p> <p>(3) 项目不属于重点单位。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2024〕1号）的相关要求。</p> <p><b>4、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析：</b></p>			

**表 1-3 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）相符性分析**

内容	导则要求	本项目	相符性
总体要求	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划	本项目选址属于工业用地，符合城乡总体规划要求。	符合
	固体废物再生利用建设项目的设计、施工、验收和运行应遵守国家现行的相关法规的规定，同时建立完善的环境管理制度，包括环境影响评价等	本项目环评影响评价文件报批中，企业尚未投入建设生产，相关环境管理制度制定完善中。	符合
	应对固体废物再生利用各技术环节的环境污染因子进行识别，采取有效污染控制措施，配备污染物检测设备设施，避免污染物的无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物	本项目破碎粉尘经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后排放。	符合
	固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求	本项目运营期落实各项污染防治措施后污染物可达标排放，满足国家和地方的污染物排放(控制)标准与排污许可要求。	符合
	固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业同行的产品质量标准	本项目产品为 RDF 燃料，暂无相关国家、地方、行业产品质量标准	符合
主要工艺单元污染防治技术要求	明确固体废物的理化特性，采取相应的安全防护措施	本项目使用的固废为一般固体废物，不含危险废物	符合
	具有物理化学危险性的固体废物，应首先进行稳定化处理	本项目收集的固废为一般固体废物，不含危险废物	符合
	应根据固体废物的特性设置必要的防扬撒、防渗漏、防腐蚀设施，配备废气处理、废水处理、噪声控制等污染防治设施，按要求对主要环境影响指标进行在线监测	本项目生产车间的地面均进行硬化并采取防渗措施，防止废水下渗；配备相应的污染防治措施，并制定了相关环境监测计划	符合
	产生粉尘的作业区应采取除尘措施	本项目破碎粉尘经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后排放。	符合
	应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求	本项目破碎粉尘经集气罩收集后经布袋除尘装置处理后排放。本项目产生的污染物主要为粉尘(颗粒物)，执行广东省地方标准《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浓度限值，污泥贮存过程产生的臭气浓度、硫化氢、氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值	符合
监测	固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中，按照相关要求，定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测，以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	本环评提出了相关环境监测计划，对废气污染物排放进行定期监测，切实控制污染物达标排放，确保不会对周边环境造成污染	符合

**5、与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相符**

性分析

表 1-4 与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》相符性

文件要求	涉及条款	本项目	相符性
选址要求	一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	本项目用地性质为工业用地，选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	符合
	贮存场、填埋场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定。	本项目周边 500 米范围内无敏感点，根据项目环境影响评价分析，本项目污染物产生较少，通过各种防范措施后，对周边环境的影响较小，且本项目需通过审批部门审批后方可投入建设。	符合
	贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	本项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
	贮存场、填埋场应避开活动断层、溶蚀区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	本项目所在位置不属于断层、溶蚀区，天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域。	符合
	贮存场、填埋场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	本项目选址不在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区，不涉及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。	符合
	上述选址规定不适用于一般工业固体废物的填充和回填。	本项目为一般工业固体废物的收集、分拣、贮存、利用、转运，不涉及填充和回填。	符合
技术要求	贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不少于 50 年一遇的洪水位设计，国家已有标准提出更高要求的除外。	本项目选址标高位于重现期不小 50 年于一遇的洪水位之上，并建设在长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之外，本项目防洪标准符合相关要求	符合
	贮存场及填埋场施工方案中应包括施工质量保证和施工质量控制内容，明确环保条款和责任，作为项目竣工环境保护验收的依据，同时可作为建设环境监理的主要内容。	本项目已做好相关内容。	符合
	贮存场及填埋场在施工完毕后应保存施工报告、全套竣工图、所有材料的现场及实验室检测报告。采用高密度聚乙烯膜作为人工合成材料衬层的贮存场及填埋场还应提交人工防渗衬层完整性检测报告。上述材料连同施工质量保证书作为竣工环境保护验收的依据。	本项目不设填埋场，租赁现有厂房进行生产，无需进行施工。	符合
	贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。	本项目收运的一般固废为干燥固废，不产生渗滤液。	符合
	贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外，其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。	本项目设计、施工、运行、封场等应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。	符合
入场	进入 I 类场的一般工业固体废物应同	本项目按照入场要求严格执行。	符合

要求	时满足以下要求：a) 第 I 类一般工业固体废物（包括第 II 类一般工业固体废物经处理后属于第 I 类一般工业固体废物的）；b) 有机质含量小于 2%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ761 进行；c) 水溶性盐总量小于 2%，测定方法按照 NY/T1121.16 进行。		
	进入 II 类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：①有机质含量小于 5%（煤矸石除外），测定方法按照 HJ761 进行；②水溶性盐总量小于 5%，测定方法按照 NY/T1121.16 进行。		符合
	不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。	本项目收集的各类废物按照入场要求严格执行。	符合
	危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律、法规、标准另有规定的除外。	本项目只进行一般工业固体废物的贮存，不进行危险废物和生活垃圾的贮存。	符合
运行要求	贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。	本项目需制定突发环境事件应急预案并在审批合格后再投入运行。	符合
	贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	本项目贮存场制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。	符合
	贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。档案资料主要包括但不限于以下内容：a) 场址选择、勘察、征地、设计、施工、环评、验收资料；b) 废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存或填埋位置等资料；c) 各种污染防治设施的检查维护资料；d) 渗滤液、工艺水总量以及渗滤液、工艺水处理设备工艺参数及处理效果记录资料；e) 封场及封场后管理资料；f) 环境监测及应急处置资料。	本项目贮存场运行企业建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。	符合
	贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护。	本项目贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护	符合
	易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。尾矿库应采取均匀放矿、洒水抑尘等措施防止干滩扬尘污染。	本项目产生的扬尘主要为物料装卸产生的扬尘及破碎粉尘，破碎粉尘设置布袋除尘装置进行收集，装卸过程通过降低物料装卸落差，减少扬尘。	符合
	贮存场、填埋场产生的渗滤液应进行收集处理，达到 GB 8978 要求后方可排放。已有行业、区域或地方污染物排放标准规定的，应执行相应标准。	本项目收运的一般工业固体废物为干燥固废，不产生渗滤液。	符合
	贮存场、填埋场产生的无组织气体排放应符合 GB 16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	本项目贮存场产生的无组织气体排放符合 GB16297 规定的无组织排放限值的相关要求。	符合
	贮存场、填埋场排放的环境噪声、恶臭	项目贮存场排放的环境噪声、恶臭污染	符合

污染物应符合 GB 12348、GB 14554 的规定。	物符合 GB 12348、GB14554 的规定。
-------------------------------	---------------------------

## 6、与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析

表 1-5 与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析

序号	涉及条款	本项目	相符性
1	固体废物污染环境的防治,坚持保护优先,实行减量化、资源化、无害化的原则,减少固体废物的产生和危害性、充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物,促进清洁生产和循环经济发展	本项目从事一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运,对可回收利用固废进行分拣后交由相关企业进行回收利用,其余破碎挤压后制成 RDF 燃料棒,减少了固体废物产生量,充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物。	符合
2	固体废物污染防治规划应当与区域环境保护规划、土地利用总体规划、城市总体规划等相协调	本项目用地性质为工业用地,与土地利用规划相符	符合
3	产生固体废物的重点企业事业单位和其他生产经营者应当定期如实向社会公开其产生的固体废物种类、数量、流向、贮存、利用处置情况以及固体废物污染防治设施的建设和运行情况等信息	本项目投产后建立物料进出档案,对每次的进出物料种类、数量、来源和去向进行记录,档案保存,供随时查阅	符合
4	建设产生固体废物的项目以及建设贮存、用、处置固体废物的项目,应当依法进行环境影响评价	本项目通过环境影响报告表审批及验收合格后,再合法投产	符合
5	产生工业固体废物的企业事业单位和其他生产经营者,应当依法将工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关情况,向所在地县级以上人民政府生态环境主管部门申报登记	本项目运行过程中,固体废物的收运不得超出环评文件中的固废种类,建立物料进出档案,对每次的进出物料种类、数量、来源和去向进行记录,档案长期保存,供随时查阅	符合
6	建设工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所,应当遵守国家和省相关环境保护标准,其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域,与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离	本项目用地为工业用地,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内	符合
7	产生固体废物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照有关法律、法规、污染控制标准和技术规范等对固体废物进行分类、贮存、利用或者处置;不能自行利用或者处置的,应当交由符合环境保护要求的企业利用或者处置	本项目场址选择、建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定,固体废物最终转运至符合环境保护要求的企业处置	符合
8	转移固体废物出本省行政区域贮存、处置的,应当向省人民政府生态环境主管部门提出申请。省人民政府生态环境主管部门应当商经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后,方可批准转移该固体废物出本省行政区域。未经批准的,不得转移	本项目收集、贮存、转运的一般固体废物主要来源于各企业产生的一般工业固废,均属于江门市内企业,无跨省贮存、处置	符合
9	禁止下列污染环境的行为:(一)露天焚烧生活垃圾、沥青、油毡、橡胶、轮胎、塑	本项目为一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运,不对固体废物	符合

料、皮革、电线电缆、电子废物以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质；(二)使用未经生态环境主管部门批准的设施焚烧处理固体废物；(三)使用不符合国家和地方相关技术规范的场所堆放、贮存、处置固体废物；(四)未按相关规定填埋或者在江河、湖泊、运河、渠道水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡等法律、法规规定禁止倾倒、堆放废弃物的地点倾倒、堆放固体废物；(五)将危险废物混入生活垃圾，国家规定豁免管理的除外；(六)法律、法规规定禁止的其他行为

进行处置，不涉及危险废物和生活垃圾，且项目贮存场址的选择、建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定

### 7、与《关于印发江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案（2020-2023年）的通知》的相符性分析

江门市森环环保有限公司位于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房 D-102 建成后拟消纳一般工业固废 5.9 万吨/年，对收集的一般工业废物进行收集、分拣、贮存、利用、转运，符合《关于印发江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案（2020-2023 年）的通知》中一般工业废物“2023 年年底前，进一步发展循环经济，促进工业固体废物资源化利用。推动全市危险废物、一般工业固体废物、生活污水处理污泥、农业废弃物、建筑废弃物、生活垃圾等固体废物的处置设施以及水泥窑企业、燃煤电厂等余热设施的资源共享公用、协同处置，进一步提高固体废物处置设施的聚集度和综合度：鼓励水泥窑企业、燃煤电厂协同处置一般工业污泥等一般工业固体废物；在不影响生活垃圾焚烧炉污染物排放达标和焚烧炉正常运行的前提下，鼓励生活垃圾焚烧厂协同处置由环境卫生机构收集的服装加工、食品加工以及其他以城市生活服务的行业产生的性质与生活垃圾相近的一般工业固体废物。坚持公开竞争的原则，鼓励社会资本参与各类别废物处置能力缺口处置设施建设，全市一般工业固体废物的总利用处置能力达到 80 万吨/年以上，各种类废物利用处置能力原则控制在本市利用处置需求的五倍以内。优化利用处置工艺结构，淘汰落后工艺和设施。开展并逐步完善一般工业固体废物收集转运工作。”的主要目标。

本项目建成后与恩平市产生一般工业固废的公司等签订协议，建立一般工业固废利用处置的合法合规通道。本项目的建设符合《关于印发江门市工业固体废物利用处置设施能力建设实施方案（2020-2023 年）的通知》中相关要求。

### 8、广东省生态环境保护“十四五”规划符合性分析

本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）符合性分析见下表。

**表 1-6 广东省生态环境保护“十四五”规划符合性分析一览表**

类别	要求	本项目情况	符合性
建立完善生态环境分区管控体系	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代	本项目建设符合江门市“三线一单”生态环境分区管控的要求，符合国家产业政策和准入清单的要求，项目为生态保护和环境治理业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；本项目不排放VOCs、NOx等重点污染物。	符合
强化固体废物安全利用处置	大力推进“无废城市”建设。以“无废城市”“无废湾区”建设为抓手，健全固体废物综合管理制度。深入推进深圳国家“无废城市”试点建设，加快推进珠三角各市“无废城市”建设，鼓励粤东西北各市同步开展试点，推动粤港澳大湾区建设成为“无废试验区”。推动“无废园区”“无废社区”等细胞工程，推进中山翠亨新区“无废新区”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平	本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2542 生物质致密成型燃料加工、N7723 固体废物治理”；项目的建设有利于推进江门市、恩平市“无废城市”建设；项目在一般工业固体废物收集、贮存、利用处置过程中，均按照相应的技术规范执行，项目建成后将按照要求申请排污许可证。本项目属于大宗工业固体废物综合利用，项目的实施有利于提高一般工业固体废物综合利用水平	符合

由上表分析可见，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的相关要求。

### 9、江门市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

本项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）符合性分析见下表。

**表 1-7 江门市生态环境保护“十四五”规划符合性分析一览表**

类别	要求	本项目情况	符合性
建立完善生态环境分区管控体系	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局，引导重大产业向环境	本项目建设符合江门市“三线一单”生态环境分区管控的要求，符合国家产业政策和准入清单的要求，项目为生态保护和环境治理业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；本项目不排放	符合

	容量充足区域布局,推动产业集聚发展,新建电镀、鞣革(不含生皮加工)等重污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制,重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜,超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域,新改扩建项目重点污染物实施减量替代	VOCs、NOx 等重点污染物。	
强化固体废物安全利用处置	大力推进“无废城市”建设。以“无废城市”“无废湾区”建设为抓手,健全固体废物综合管理制度。深入推进深圳国家“无废城市”试点建设,加快推进珠三角各市“无废城市”建设,鼓励粤东西北各市同步开展试点,推动粤港澳大湾区建设成为“无废试验区”。推动“无废园区”“无废社区”等细胞工程,推进中山翠亨新区“无废新区”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系,建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度,推动大宗工业固体废物综合利用,提升一般工业固体废物综合利用水平	本项目行业类别属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的“C2542 生物质致密成型燃料加工、N7723 固体废物治理”;项目的建设有利于推进江门市、恩平市“无废城市”建设;项目在一般工业固体废物收集、贮存、利用处置等过程中,均按照相应的技术规范执行,项目建成后将按照要求申请排污许可证。本项目属于大宗工业固体废物综合利用,项目的实施有利于提高一般工业固废废物综合利用水平	符合

由上表分析可见,本项目的建设符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号)的相关要求。

### 10、《江门市“无废城市”建设实施方案》符合性分析

《江门市“无废城市”建设实施方案(2021-2025年)》提出:“加快建立一般工业固体废物集中收集贮存转运体系,重点关注产生量较大的一般工业固废,补齐利用处置能力短板,促进一般工业固体废物综合利用水平。全市各中心镇街基本建成规范的一般工业固体废物集中收集贮存转运场所(根据实际产生量,相邻镇街可合并建设一个一般工业固体废物集中收集转运场所),形成能力充足、布局合理、运转规范的一般工业固体废物集中收集处置体系。鼓励与生活垃圾性状相近一般工业固体废物进入生活垃圾焚烧厂等处理设施处置,鼓励水泥、建材等行业企业开展低值工业固体废物的协同利用,共享能力资源,到2025年低值一般工业固体废物收集处置体系覆盖率提升至60%以上。

推广一批先进适用技术装备,推动一般工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展,到2025年江门市一般工业固体废物综合利用率达到92%以上。”

本项目建成后拟消纳一般工业固废5.9万吨/年,属于规模化一般固体废物回收、综合利用建设项目,促进一般工业固体废物综合利用水平。因此本项目的建设符合《江

门市“无废城市”建设实施方案（2021-2025年）》（江府办函〔2022〕102号）的要求。

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模

#### 一、项目概况

江门市森环环保有限公司位于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房 D-102(项目地理位置见附图 1)，中心地理位置坐标为 E112°28'26.341"，N22°20'30.152"。江门市森环环保有限公司总投资 100 万元，其中环保投资 10 万元，项目占地面积 3000m<sup>2</sup>，建筑面积 3000m<sup>2</sup>，主要从事一般工业固体废物的收集、分拣、贮存、利用、转运服务，不涉及有毒、有害及危险品的收集及转运，也不涉及危险废物及生活垃圾的收集、贮存、转运及处置。项目建成后拟消纳一般工业固废 5.9 万吨/年，其中年产 RDF 燃料棒 1.2 万吨，其他可利用产品 4.7 万吨（其中铸造废砂 0.1 万吨、污泥 1.5 万吨、建筑废料 1.6 万吨、废金属 0.1 万吨、废纸 0.1 万吨、废塑料 0.1 万吨、炉渣 0.2 万吨、废木材 0.1 万吨、其他工业固体废物 0.9 万吨）。

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 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“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-43 生物质燃料加工 254-生物质致密成型燃料加工、四十七、生态保护和环境治理业--103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用--其他”类别，应编制环境影响报告表，为此，江门市森环环保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《江门市森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新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。

#### 二、项目工程内容及规模

本项目选址于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房 D-102，项目占地面积 3000m<sup>2</sup>，建筑面积 3000m<sup>2</sup>，项目主要建设内容包括贮存区、分拣区、RDF 燃料棒生产区、破碎区等，项目具体工程组成见表 2-1。

建设内容

**表 2-1 项目工程组成一览表**

类别	工程项目	项目建设内容占地面积	
主体工程	生产车间	占地面积3000平方米，建筑面积3000平方米，一层，层高6米，主要设有办公区、贮存区、分拣区、破碎区、磁选区、RDF 燃料棒生产区、成品堆放区	
辅助工程	贮存区	位于生产车间，占地面积1740平方米，建筑面积1740平方米，用于原料和成品放置	
	污泥贮存区	位于生产车间，占地面积300平方米，建筑面积300平方米，用于污泥放置	
公用工程	给水系统	由市政管网供给	
	供电系统	由市政电网供给	
	排水系统	本项目厂区内不设卫生间，员工依托周边企业恩平市华昌陶瓷有限公司的公共卫生间，故本项目无生活污水产生；喷淋废水循环使用，每季度更换一次，更换的废水作为零散废水外运；雨水排入市政雨水管网。	
环保工程	废水工程	喷淋废水循环使用，每季度更换一次，更换的废水作为零散废水外运。	
	废气工程	破碎粉尘	经集气罩收集后引至“布袋除尘器+水喷淋生物除臭”处理系统处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放
		贮存过程臭气	污泥贮存过程中产生的恶臭采用密闭车间收集，收集后通过“布袋除尘器+水喷淋生物除臭”处理系统处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放
	噪声防治工程	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施	
	固体废物	生活垃圾	环卫部门定期收运

注：项目贮存区建筑面积 1740 平方米、污泥贮存区建筑面积 300 平方米，有效利用面积取 80%，则贮存区有效利用面积 1392 平方米、污泥贮存区有效利用面积 240 平方米。一般工业固体废物按照 2.0t/m<sup>3</sup> 保守估计，则贮存区最大贮存量为 2784t，污泥贮存区最大贮存量为 480t。

### 三、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目的产品产量见下表。

**表 2-2 项目产品方案一览表**

序号	产品名称	年产量（吨）	
1	RDF 燃料棒	12000	
2	其他可利用产品	铸造废砂	1000
3		污泥	15000
4		建筑废料	16000
5		废金属	1000
6		废纸	1000
7		废塑料	1000
8		炉渣	2000
9		其他工业固体废物	9000
10		废木材	1000
合计		59000	

注：RDF 燃料棒主要外售给江门及周边城市的水泥厂和电厂。

### 四、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-3 所示。

**表 2-3 项目主要原辅材料用量一览表**

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大存储量	备注
1	低值类一般工业固体废物	吨/年	6000	30	一般指不能再利用的布碎、包装废物、废塑料、废边角料等与生活垃圾性质相近的固体废物
2	铸造废砂	吨/年	1000	30	/
3	污泥	吨/年	15000	150	主要包含印染污泥、陶瓷污泥、食品污泥、造纸污泥、生活污水、其他污泥
4	建筑废料	吨/年	20000	210	分拣出约 0.4 万吨建筑废料（主要为废包装材料等）用于制作 RDF 燃料棒，剩余的 1.6 万吨建筑废料进行暂存、转移
5	其他废弃物	吨/年	17000	120	主要包含废钢铁、五金、木材、纸、塑料、纺织、炉渣、其他工业生产过程中产生的固体废物（其他工业固体废物）等

项目建成后贮运一般固体废物种类及规模见下表：

**表 2-4 项目建成后贮运一般固体废物种类及规模见下表**

序号	废物代码	废物名称	年处理量(吨)	形态	最大贮存量(吨)	最长贮存时间(天)	去向
1	SW07	污泥	15000	固态	150	3	交由有处置资质的单位
2	SW72、SW74	建筑废料	16000	固态	150	3	
3	SW17	废金属	1000	固态	10	15	
4	SW17	废纸	1000	固态	10	15	
5	SW17	废塑料	1000	固态	10	15	
6	SW17	废木材	1000	固态	10	15	
7	SW59	铸造废砂	1000	固态	30	30	
8	SW03	炉渣	2000	固态	30	15	交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置
9	SW59	其他工业固体废物	9000	固态	30	5	

## 五、主要生产设备

**表 2-5 主要生产设备一览表**

序号	名称	数量(台)	使用工序
1	输送带	2 套	输送
2	磁选机	2	磁选
3	挤压成型机	5	挤压成型
4	一级破碎机	2	破碎
5	二级破碎机	2	
6	分拣机	1	分拣
7	叉车	1	物料装卸、运输
8	铲车	1	物料装卸、运输

## 六、劳动定员和生产班制

本项目劳动定员 10 人，项目不设食宿。年生产 300 天，一班制，工作时间 8 小时，年工作时间 2400 小时。

## 七、公用工程

### (1) 给排水

本项目厂区内不设卫生间，员工依托周边企业恩平市华昌陶瓷有限公司的公共卫生间，故本项目无生活污水产生。本项目生产用水主要为喷淋用水。

本项目设置 1 个废气喷淋塔，参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取  $0.8\text{L}/\text{m}^3$ ，项目喷淋塔总风量为  $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，水喷淋装置年均工作 300 天，每天工作 24 小时，计算得喷淋塔循环水量为  $115200\text{m}^3/\text{a}$ 。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‰，则因蒸发损失的水量为  $115.2\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目喷淋塔水箱尺寸为  $2.5\text{m}\times 1.0\text{m}\times 0.5\text{m}$ （有效水深为  $0.4\text{m}^3$ ），喷淋废水每季度更换一次，更换的水量为  $2.5\times 1\times 0.4\times 4=4\text{t}/\text{a}$ 。喷淋塔总用水量为  $115.2+4=119.2\text{t}/\text{a}$ 。

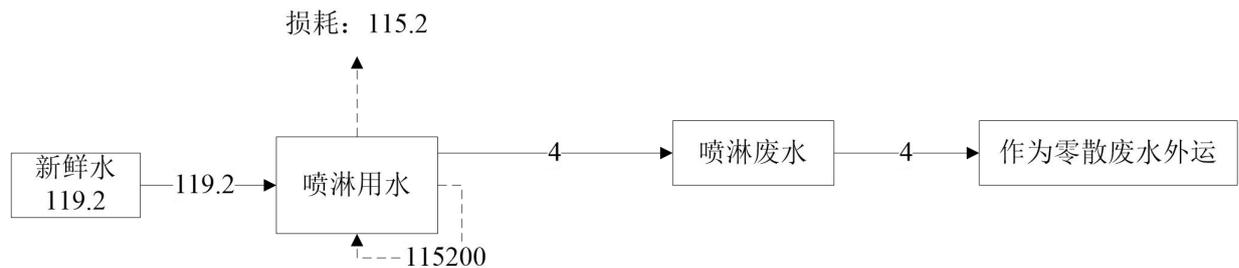


图 2-1 项目水平图 (t/a)

### (2) 供电

供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 20 万度。

## 八、厂区平面布置

项目厂区占地面积  $3000\text{m}^2$ ，总建筑面积  $3000\text{m}^2$ ，厂区内主要设有贮存区、分拣区、破碎区、磁选区、RDF 燃料棒生产区、成品堆放区等。项目车间分区明确，可增加运行效率。因此，本项目平面布置合理。

## 生产工艺流程简要说明（流程图）：

### （1）本项目 RDF 燃料棒生产工艺流程：

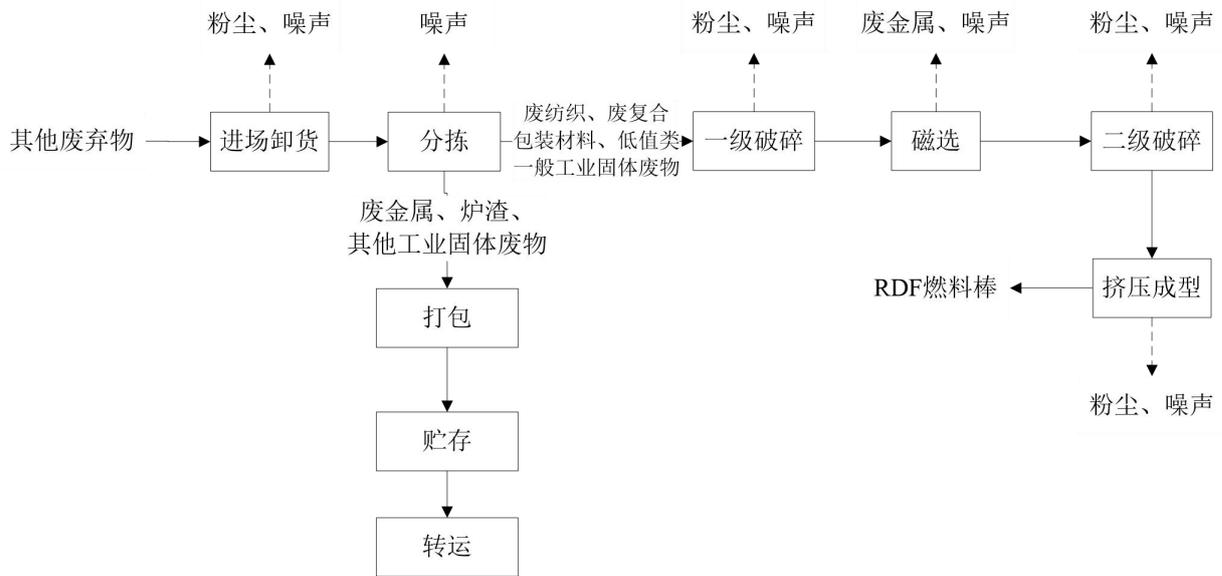


图 2-2 RDF 燃料棒生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

本项目厂区内地面日常无需进行清洗，收集的物品为固体干料，采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，不含油污，无需进行清洗，因此本项目运营过程中无清洗废水产生和排放。本项目所收集的物品不易腐烂，并且不涉及危险废物的收集、转运及处置。

**进场卸货：**符合本项目收运条件的其他废弃物（主要包含废钢铁、五金、木材、纸、塑料、纺织、炉渣、其他工业生产过程中产生的固体废物等）经称重和登记后运至本项目厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声。

**分拣：**运来的其他废弃物基本在产废单位已大致分类，但是可能会存在杂质，在厂内只需进行人工分拣，在分拣过程会产生噪声，分拣出来的废纺织物、低值类一般工业固体废物、建筑垃圾（废复合包装材料）用于制作 RDF 燃料棒，废金属、炉渣、其他工业生产过程中产生的固体废物（其他工业固体废物）等进行打包贮存，然后转运至处置单位。

**一级破碎：**使用一级破碎机将分拣出来的废纺织物废纸、废木材、废复合包装材料进行粗碎，在破碎过程中会产生机械噪声及破碎粉尘。

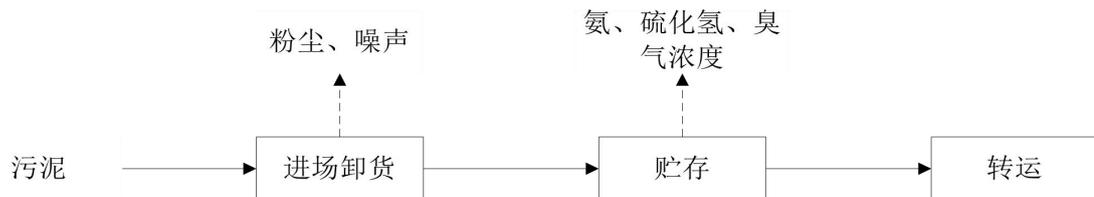
**磁选：**物料经一级破碎机进行粗碎后，可能会存在铁钉等金属件，人工无法全部分拣出，通过输送带输送至磁选机内进行磁选，物料进入磁选机的选分空间后，受到磁力和机械力（包括重力、离心力）的作用，由于受到不同的磁力作用，沿着不同的路径运

动，从而将废金属从中分离出。在磁选过程会产生少量废金属及噪声。

**二级破碎：**磁选完成后的物料利用二级破碎机进一步将物料破碎成尺寸更细小的物料，二级破碎后无需进行筛分，在二级破碎过程会产生机械噪声及破碎粉尘。

**挤压成型：**将破碎后的物料利用挤压成型机挤压成 RDF 燃料棒，为了提高成品率，挤压成型机在刚开机会把挤出模具通过电加热方式加温到 50 到 60℃，后续依靠物料挤压摩擦产生的自热维持，挤压成型得到 RDF 燃料棒。挤压成型过程温度较低，不发生化学反应，不会产生有机废气，会产生机械噪声及少量粉尘。

### 2、本项目污泥收集、贮存、转运工艺流程：



**图 2-3 本项目污泥收集、贮存、转运工艺流程及产污环节图**  
工艺流程说明：

符合本项目收运条件的一般固废污泥经称重和登记后运至厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声，卸货后的污泥运至污泥贮存区进行暂存，污泥在贮存过程会产生恶臭气体，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。当贮存量达到转运重量时，最长贮存时间不超过 5 天，承运方派遣车辆到厂区，将污泥运至有资质的处置单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。

备注：本项目厂区内地面日常无需进行清洗，收集的污泥为固体干料（含水率≤60%），采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，不含油污，无需进行清洗，仅对收集的一般固废污泥进行贮存和转运，不需要进行分拣。本项目不涉及危险废物的收集、贮存、转运及处置。

### 3、本项目铸造废砂收集、贮存、转运工艺流程：



**图 2-4 本项目铸造废砂收集、贮存、转运工艺流程及产污环节图**  
工艺流程说明：

符合本项目收运条件的铸造废砂经称重和登记后运至厂内进行卸货，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货，在卸货过程会产生扬尘和噪声，卸货后的铸造废砂运至铸造废砂贮存区进行暂存。当贮存量达到转运重量时，承运方派遣车辆到厂区，将铸造废砂

运至资源回收单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。

备注：本项目厂区内地面日常无需进行清洗，收集的铸造废砂为固体干料，采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，不含油污，无需进行清洗，仅对收集的铸造废砂进行贮存和转运，不需要进行分拣。本项目所收集的物品不易腐烂，并且不涉及危险废物的收集、贮存、转运及处置。

**产污环节：**

①废气：本项目废气主要为进场卸货、破碎、挤压成型工序产生的粉尘，污泥贮存工序产生的氨、硫化氢、臭气浓度。

②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。

③固体废物：本项目固体废物主要为废金属、废纸、废塑料、废木材、铸造废砂、炉渣、其他工业固体废物、重力沉降的粉尘、布袋收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，无原有环境问题。

### 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

本项目位于恩平市沙湖镇蒲桥工业区厂房 D-102，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《2024 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	15	40	37.50	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	29	70	41.43	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标
O <sub>3-8h</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	126	160	78.75	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	900	4000	22.50	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

本项目特征污染物 TSP 环境质量现状引用江门市未来检测技术有限公司于 2023 年 08 月 21 日出具的《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），其中沙湖镇锦塘新村检测点位于本项目西北侧约 1158 米处。根据国家生态环境部办公厅发布的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的原有监测数据。”，该监测点数据在建设项目周边 5 千米范围内，因此项目所在区域环境空气质量现状可以参照锦塘新村检测数据，检测数据如下表所示：

表 3-2 TSP 检测数据

检测地点	检测项目	采样时间	检测结果 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$
A3 锦塘新村	TSP	2023-08-15	0.032
		2023-08-16	0.031
		2023-08-17	0.031
标准			0.3

区域环境质量现状

根据《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），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

项目所在地附近地表水为潭江。根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号），潭江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。为了解潭江水体环境质量现状，本次地表水环境现状评价引用江门市生态环境局网站公布的《2025年第一季度江门市全面推行河长制水质年报》中潭江义兴断面的考核结果。根据《2025年第一季度江门市全面推行河长制水质年报》，2025年第一季度潭江义兴断面水质目标为Ⅱ类，水质现状为Ⅱ类，无超标污染物，潭江为达标区。详见下图：

江门市生态环境局

2025年8月28日 星期四

关怀版 无障碍

智能搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 政民互动 环境质量 派出分局 专题专栏

河长制水质

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

**2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报**

发布时间: 2025-04-16 17:21:27 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到:

2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

附件下载:

- 2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报.pdf

附表. 2025年第一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
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅰ	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
		蓬江区	北街水道	古墩洲	Ⅱ	Ⅱ	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	Ⅲ	Ⅱ	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	Ⅲ	Ⅱ	—
		新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅲ	—

## 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3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

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

#### 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，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地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36800-2018）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

根据现场调查，项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。

#### 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

环  
境  
保  
护  
目  
标

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

本项目无外排废水。

### 2、大气污染物排放标准

本项目产生的颗粒物执行广东省地方标准《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；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

**表3-3 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> )
GB 14554-93	氨	/	15	4.9	企业边界	1.5
	硫化氢	/		0.33		0.06
	臭气浓度	2000 (无量纲)		/		20 (无量纲)
DB44/27-2001	颗粒物	120		2.9		1.0

### 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）3 类标准。

**表3-4 噪声执行标准一览表**

厂界外环境噪声类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

### 4、固废

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。

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。

#### 1、水污染物排放总量控制指标：

本项目无外排废水，因而不独立分配COD<sub>Cr</sub>、氨氮的总量控制指标。

#### 2、大气污染物排放总量控制指标：

本项目无需设置总量控制指标。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 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) 破碎粉尘</b></p> <p>本项目分拣出来的废纺织物、低值类一般工业固体废物、建筑垃圾（废复合包装材料）在破碎过程会产生破碎粉尘，主要污染物为颗粒物，破碎粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—破碎工艺粉尘产生系数。本项目破碎粉尘产生情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 破碎粉尘产污系数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">原料</th> <th style="width: 20%;">破碎量</th> <th style="width: 20%;">产生系数 g/t-原料</th> <th style="width: 30%;">产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废纺织</td> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">375</td> <td style="text-align: center;">0.75</td> </tr> <tr> <td>低值类一般工业固体废物</td> <td style="text-align: center;">6000</td> <td style="text-align: center;">490</td> <td style="text-align: center;">2.94</td> </tr> <tr> <td>建筑废料（废包装料等）</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">490</td> <td style="text-align: center;">0.196</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">3.332</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 卸货扬尘</b></p> <p>本项目在卸货过程中会产生少量粉尘，粉尘的排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中应尽量降低物料转运的距离和落差，减少无组织粉尘的产生，由于卸货过程为间歇性工作，产生的粉尘量较小，对周边环境影响不大，在此仅作定性分析，通过加强车间通风后无组织排放。</p> <p><b>(3) 挤压成型粉尘</b></p> <p>本项目在挤压成型工序过程中产生少量粉尘，主要来自于破碎物料表面或内部沾染或沉积的颗粒物固废，本身扬尘量较小，对周边环境影响不大，在此仅作定性分析，粉尘扩散范围一般在挤压成型工位附近，在车间内呈无组织排放。</p> <p><b>(4) 污泥贮存恶臭</b></p>	原料	破碎量	产生系数 g/t-原料	产生量 t/a	废纺织	2000	375	0.75	低值类一般工业固体废物	6000	490	2.94	建筑废料（废包装料等）	4000	490	0.196	合计			3.332
原料	破碎量	产生系数 g/t-原料	产生量 t/a																		
废纺织	2000	375	0.75																		
低值类一般工业固体废物	6000	490	2.94																		
建筑废料（废包装料等）	4000	490	0.196																		
合计			3.332																		

本项目污泥含水率 $\leq 60\%$ ，污泥在贮存过程会产生恶臭气体，主要污染物为  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度。

根据文献《张微尘.超声波处理改善污泥干燥特性方法的探索[D].天津大学》，污泥含水率在 80%时第 1 天到第 5 天的  $\text{H}_2\text{S}$  日产生量不超过  $0.2\text{mg/d}\cdot\text{kg}$  干污泥，且在后续的贮存过程中污泥臭气产生量将持续降低，本项目  $\text{H}_2\text{S}$  日产生量取前 5 天的最大  $0.2\text{mg/d}\cdot\text{kg}$  干污泥计算。本项目污泥贮存区的最大贮存量为 150 吨，则污泥贮存区  $\text{H}_2\text{S}$  的产生速率为  $0.00125\text{kg/h}$ ，产生量为  $0.011\text{t/a}$ 。

根据文献《污泥干化过程氨的释放与控制》（翁焕新，章金骏，刘瓚，倪伟伟，马学文（浙江大学环境与生物地球化学研究所，浙江杭州 310012）），杭州四堡城市污水处理厂污泥在储存的 4d 时间内，空气环境下，污泥的日平均氨释放量为  $0.11\mu\text{g}/(\text{g}\cdot\text{d})$ ，本项目  $\text{NH}_3$  产生量按照  $0.11\mu\text{g}/(\text{g}\cdot\text{d})$  计，本项目污泥最大贮存量为 150 吨，则污泥贮存区  $\text{NH}_3$  产生速率为  $0.0007\text{kg/h}$ ，产生量为  $0.006\text{t/a}$ 。

#### （5）风量核算

本项目污泥暂存间占地面积  $300\text{m}^2$ ，车间高度约为 6m，密闭区域设置抽风系统，强制通风为 6 次/h，根据换气风量为车间体积 $\times$ 换气次数核算所需风量。则项目污泥暂存间所需风量为  $300\times 6\times 6=10800\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目拟在一级破碎机、二级破碎机上方设置集气罩+四周垂帘进行收集破碎粉尘，收集后的破碎粉尘经“布袋除尘”装置进行处理，项目破碎粉尘经集气罩收集后进入“布袋除尘”装置处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放。

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，为保证收集效率，集气罩尺寸设计为  $1.0\text{m}^2$ ，集气罩距离污染产生源的距离取 0.2m，则按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)\times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

F—集气罩口面积（取  $1.0\text{m}^2$ ）；

$V_x$ —控制风速（取  $0.4\text{m/s}$ ）。

则单个集气罩需要的风量为  $1728\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目共有 2 台一级破碎机、2 台二级破碎机，共需设置 4 个集气罩，即所需风量为  $6912\text{m}^3/\text{h}$ 。

综上，项目 DA001 所需风量约  $10800+6912=17712\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到漏风、排放量等因素，本项目风机量设置为  $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

#### （6）废气产排核算

本项目破碎工序产生的粉尘经集气罩收集，污泥贮存臭气经密闭车间收集，收集后一同引至“布袋除尘器+水喷淋生物除臭”处理系统处理后经15米高排气筒DA001高空排放。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订）》表3.3-2，详见下表。

**表 4-2 废气收集集气效率参考值**

废气收集类型	捕集措施	控制条件	捕集效率
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90%
	单层密闭正压	VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80%
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98%
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无VOCs散发	95%
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 1、仅保留1个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。	敞开面控制风速不小于0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0
外部集气罩	/	相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s	30
		相应工位所有VOCs逸散点控制风速小于0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

根据上表，本项目破碎工序产生的废气采用集气罩+四周垂帘收集，属于上表“包围型集气罩：通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）--敞开面控制风速不小于0.3m/s，收集效率按50%计”；污泥贮存过程产生的废气采用密闭车间收集，属于上表“全密封设备/空间--单层密闭负压--VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率按90%计”。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 42 废弃资源综合利用行业系数手册，袋式除尘除尘效率为 95%，本项目除尘效率按 95%计。由于破碎产生的粉尘属于质量较大的颗粒物，沉降较快，故未收集的粉尘在空气中停留短暂时间后会沉降于地面，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，一般在 5m 以内，约有 90%未收集破碎粉尘在车间沉降，清扫后回用于生产，约有 10%粉尘飘逸至车间外环境无组织排放；参考《城市污水处理厂除臭生物滤池运行效果及影响因素研究》（环境污染与防治，第 32 卷，第 12 期）可知，生物除臭装置在运行稳定时，氨处理效率可达 80%以上、硫化氢处理效率 90%以上。本项目设置“旋风除尘+水喷淋生物除臭”处理系统，取保守值本项目氨和硫化氢处理效率均按照 80%计算。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

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		
破碎	颗粒物	3.332	1.388	50%	布袋除尘器+水喷淋生物除臭，粉尘处理效率95%，未收集粉尘沉降效率90%；氨、硫化氢处理效率为80%，风量20000m <sup>3</sup> /h	有组织	0.0833	0.0347	1.75
						无组织	0.1666	0.0694	/
污泥贮存	NH <sub>3</sub>	0.011	0.00125	90%		有组织	0.002	0.0002	0.01
						无组织	0.0011	0.0001	/
	H <sub>2</sub> S	0.006	0.0007	90%		有组织	0.0011	0.0001	0.01
						无组织	0.0006	0.0001	/
	臭气浓度	少量（无量纲）	/	有组织		少量（无量纲）	/		
				无组织		少量（无量纲）	/		

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)	
		112.473831	22.341772						15	0.7
DA001	废气处理系统排气筒	112.473831	22.341772	15	0.7	14.44	8760	连续	NH <sub>3</sub>	0.0002
									H <sub>2</sub> S	0.0001
									臭气浓度	少量（无量纲）

## 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 2000-2010）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，核算结果为14.44m/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 2000-2010）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

针对有组织排放的颗粒物和恶臭，设置了“布袋除尘器+水喷淋生物除臭”处理系统进行处理。项目破碎粉尘参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中表A.1废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，参考表中--颗粒物采用布袋除尘器属于可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）中附录C--表C.1一般工业固体废物贮存、处置排污单位废气治理可行技术参考表，针对臭气浓度，水喷淋生物除臭属于“生物过滤”。

因此，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），“布袋除尘器+水喷淋生物除臭”措施是可行的。项目有组织废气经上述处理后排放对周围大气环境影响不大。

## 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> )		
DA001	颗粒物	0.0347	1.75	2.9	120	DB44/27-2001	达标
	NH <sub>3</sub>	0.0002	0.01	4.9	/	GB 14554-93	达标
	H <sub>2</sub> S	0.0001	0.01	0.33	/		达标
	臭气浓度	少量(无量纲)	少量(无量纲)	/	2000(无量纲)		达标

## 4、监测计划

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033—2019)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 DA001	颗粒物	一般排放口	1次/半年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准	120	2.9
		NH <sub>3</sub>			《恶臭污染物排放标准》(GB	/	4.9

		H <sub>2</sub> S				/	0.33
		臭气浓度				2000 (无量纲)	/
无组织	厂界	颗粒物	/	1次/季度	广东省地方标准《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	1.0	/
		NH <sub>3</sub>	/	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准	1.5	/
		H <sub>2</sub> S	/	1次/半年		0.06	/
		臭气浓度	/	1次/半年		20 (无量纲)	/

### 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
破碎	颗粒物	废气装置失效	0.694	34.71	1	4	停机维护
污泥贮存	NH <sub>3</sub>		0.0011	0.06			
	H <sub>2</sub> S		0.0006	0.03			
	臭气浓度		少量 (无量纲)				

### 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范围内不存在居民点。项目废气污染物主要为颗粒物、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度。

正常工况下，本项目破碎工序产的颗粒物和污泥贮存工序产生的NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度经集气罩或密闭车间收集后经布袋除尘器+水喷淋生物除臭装置处理后可达标排放。

本项目排气筒(DA001)颗粒物有组织排放量为0.0833t/a、排放速率为0.0347kg/h、排放浓度为1.75mg/m<sup>3</sup>，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准限值要求；NH<sub>3</sub>有组织排放量为0.002t/a、排放速率为0.0002kg/h、排放浓度为0.01mg/m<sup>3</sup>，H<sub>2</sub>S有组织排放量为0.0011t/a、排放速率为0.0001kg/h、排放浓度为0.01mg/m<sup>3</sup>，NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度可满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

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

项目营运期产生的废水主要为喷淋废水。

本项目喷淋塔水箱尺寸为 2.5m×1.0m×0.5m（有效水深为 0.4m<sup>3</sup>），喷淋废水每季度更换一次，更换的水量为 2.5×1×0.4×4=4t/a，更换的喷淋废水作为零散废水外运。

## 2、本项目废污水处理设施的可行性分析

### （1）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 4t<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（1.0t/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 4t/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（1.0t/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。

### 3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），本项目无外排废水，无自行监测要求。

### 4、水环境影响分析

项目位于水环境达标区，项目更换的喷淋废水作为零散废水外运。

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

### 三、噪声

#### 1、噪声影响分析

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 65-88dB(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 25dB(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 4-8 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	磁选机	频发	2	70	73	消声、减震、墙体隔声	25	类比法	40	48	24 00
2	挤压成型机	频发	5	70	77		25		40	52	
3	一级破碎机	频发	2	85	88		25		55	63	
4	二级破碎机	频发	2	85	88		25		55	63	
5	分拣机	频发	1	70	70		25		40	45	
6	叉车	频发	1	65	65		25		35	40	
7	铲车	频发	1	70	70		25		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：

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

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>=91B(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： $L_A(r)$ —距声源 $r$ 处预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —距声源 $r_0$ 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 $A_{div}$

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div}=20 \times 20 \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 $A_{atm}$

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， $\alpha$ 取2.8（500Hz，常温20°C，湿度70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 $A_{bar}$

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 $A_{bar}=25dB(A)$ 。

(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。

项目生产设备距东厂界约23m，南厂界约5m，西厂界约4m，北厂界约3m，进行预测计算。

噪声预测值见下表4-9。

表 4-9 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	38	65	达标
南厂界	52	65	达标
西厂界	54	65	达标
北厂界	56	65	达标

项目夜间不进行生产。

由预测结果可知，项目建成后，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3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 4-10 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 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。

### 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) 废金属

本项目在分拣、磁选过程会产生废金属，产生量约为 1000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废金属属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17，交由资源回收单位处理。

#### (2) 废纸

本项目在分拣过程会分拣出废纸，产生量约为 1000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废纸属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，交由资源回收单位处理。

#### (3) 废塑料

本项目在分拣过程会分拣出废塑料，产生量约为 1000 吨，根据《固体废物分类与代

码目录》（公告 2024 年第 4 号），废塑料属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，交由资源回收单位处理。

#### （4）废木材

本项目在分拣过程会分拣出废木材，产生量约为 1000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废木材属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-009-S17，交由资源回收单位处理。

#### （5）炉渣

本项目在分拣过程会分拣出炉渣，产生量约为 2000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），炉渣属于废物种类为 SW03 炉渣，废物代码为 900-099-S03，交由资源回收单位或有处置资质的电厂焚烧处置。

#### （6）其他工业固体废物

本项目在分拣过程会分拣出其他工业固体废物，产生量约为 7000 吨，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其他工业固体废物属于废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置。

#### （7）重力沉降的粉尘

本项目破碎过程中产生的粉尘会有大部分因重力沉降于地面，根据前文计算可知，产生量为 1.4994t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），重力沉降的粉尘属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后回用于 RDF 燃料棒生产。

#### （8）布袋收集的粉尘

本项目设有布袋除尘装置收集破碎粉尘，根据前文计算可知，布袋收集的粉尘量为 1.5827t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），除尘装置收集的粉尘属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后回用于 RDF 燃料棒生产。

#### （9）污泥

项目污泥收集量为 1.5 万吨/年，主要包含印染污泥、陶瓷污泥、食品污泥、生活污水、其他污泥。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），污泥属于废物种类为 SW07 污泥，废物代码主要为 140-001-S07、170-001-S07、220-001-S07、900-099-S07，交由有处置资质的单位处理。

#### （10）铸造废砂

本项目铸造废砂收集量为 1000 吨/年。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），铸造废砂属于废物种类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-001-S59，交由资源回收单位处理。

表 4-11 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	分拣、磁选	废金属	一般固体废物 900-001-S17	/	固体	/	1000	/	收集后交由资源回收单位处理	1000	贮存区
2	分拣	废纸	一般固体废物 900-005-S17	/	固体	/	1000	/		1000	
3	分拣	废塑料	一般固体废物 900-003-S17	/	固体	/	1000	/		1000	
4	分拣	废木材	一般固体废物 900-009-S17	/	固体	/	1000	/		1000	
5	收集	铸造废砂	一般固体废物 900-001-S59	/	固体	/	1000	/		1000	
6	分拣	炉渣	一般固体废物 900-099-S03	/	固体	/	2000	/	收集后交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置	2000	
7	分拣	其他工业固体废物	一般固体废物 900-099-S59	/	固体	/	7000	/	收集后回用于 RDF 燃料棒生产	7000	
8	废气治理设施	重力沉降的粉尘	一般固体废物 900-099-S17	/	固体	/	1.4994	/	收集后回用于 RDF 燃料棒生产	1.4994	
9	废气治理设施	布袋收集的粉尘	一般固体废物 900-099-S17	/	固体	/	1.5827	/		1.5827	
10	收集	污泥	一般固体废物 140-001-S07、 170-001-S07、 220-001-	/	固体	/	15000	/	收集后交由有处置资质的单位处理	15000	

			S07、 900-099- S07								
1 1	员工生 活	生活 垃圾	生活垃 圾	/	固 态	/	1.5	桶 装	环卫部 门	1.5	设生 活垃 圾收 集点

#### 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) 一般工业固体废物

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。

#### 五、地下水、土壤环境影响分析

本项目废气污染因子为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度和颗粒物，不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1、表2及表3中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

本项目生产车间地面均进行硬底化处理，为混凝土硬化地面，无裸露地表。本项目无生产废水产生，厂区内地面日常无需进行清洗，收集的物品为固体干料，采用防漏胶袋装，不会产生渗滤液，因此无地下水污染途径。

综上所述，正常工况下本项目不会对地下水、土壤环境产生明显影响。

#### 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），本项目无风险物质。

## （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 4-12 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。

本项目Q为0，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米范围内无敏感目标。

## 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 4-13 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
电	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾，进而影响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。	加强检修维护，确保各设备的正常运行
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	DA001/废气处理系统排气筒	颗粒物	布袋除尘器+水喷淋生物除臭+15m 排气筒 (DA001)	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段二级标准
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
		硫化氢		
		臭气浓度		
	厂界	颗粒物	加强通风	
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目二级标准
		硫化氢		
		臭气浓度		
地表水环境	喷淋废水	CODcr	每季度更换一次, 更换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》(GB 12348-2008) 中 3 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; 废金属、废纸、废塑料、废木材、铸造废砂等收集后交由资源回收单位处理; 炉渣、其他工业固体废物收集后交由资源回收单位或送往有处置资质的电厂焚烧处置; 重力沉降的粉尘、布袋收集的粉尘用于 RDF 燃料棒生产; 污泥收集后交由有处置资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	加强废气处理设备的管理和维护, 确保设备处于良好的运行状态, 做到源头控制, 减少废气的排放。			
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，江门市森环环保有限公司一般工业固体废物收集、分拣、贮存、利用、转运新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(t/a)	颗粒物	0	0	0	0.2499	0	0.2499	+0.2499
	NH <sub>3</sub>	0	0	0	0.0031	0	0.0031	+0.0031
	H <sub>2</sub> S	0	0	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
	臭气浓度	0	0	0	少量（无量纲）	0	少量（无量纲）	少量（无量纲）
一般工业 固体废物 (t/a)	废金属	0	0	0	1000	0	1000	+1000
	废纸	0	0	0	1000	0	1000	+1000
	废塑料	0	0	0	1000	0	1000	+1000
	废木材	0	0	0	1000	0	1000	+1000
	铸造废砂	0	0	0	1000	0	1000	+1000
	炉渣	0	0	0	2000	0	2000	+2000
	其他工业固体废物	0	0	0	7000	0	7000	+7000
	重力沉降的粉尘	0	0	0	1.4994	0	1.4994	+1.4994
	布袋收集的粉尘	0	0	0	1.5827	0	1.5827	+1.5827
	污泥	0	0	0	15000	0	15000	+15000

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

