

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物
暂存、转运、资源化利用迁扩建项目

建设单位（盖章）：江门市中旗环保科技有限公司

编制日期：2026年4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 江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用迁扩建项目 (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 (

评价

法定代表人

法定

2026 年 4 月 1 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），特对报批江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用迁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

建设单位

评价单

法定代表

法定代

2026 年 4 月 1 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

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用迁扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）、林妙琪（信用编号BH075266）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

打印编号：1761111850000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6xbzbv		
建设项目名称	江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用迁扩建项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张力	建设项目基本情况；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；结论；	BH000908	
林妙琪	建设项目工程分析；主要环境影响和 保护措施；环境保护措施监督检查清单；	BH075266	



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	张力		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	-	202603	江门市:广东驰环生态环境科技有限公司	15	15	15
截止		2026-03-25 16:37 , 该参保人累计月数合计		实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15个月,缓缴0个月	实际缴费15个月,缓缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-03-25 16:37

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	林妙琪		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
202503	-	202603	江门市:广东驰环生态环境科技有限公司	13	13	13
截止		2026-03-30 18:08 , 该参保人累计月数合计		实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月	实际缴费13个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业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

2026-03-30 18:08

信用记录

广东驰环生态环境科技有限公司

第1记分周期

第2记分周期

第3记分周期

记分周期内失信记分

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 跳转到 1 页 共 2 条

人员信息查看

张力

注册时间: 2019-10-29

当前状态: 重点监督检查

当前记分周期内失信记分

0

2025-10-30~2026-10-29

信用记录

2023-10-30因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准项目,被系统自动列入守...
2025-10-29因1个记分周期内失信记分累计达到警示分数,被列入重点监督检查名单
2025-09-08被记分,移出守信名单

基本情况

基本信息

姓名:	张力	从业单位名称:	广东驰环生态环境科技有限公司
职业资格证书管理号:	2015035650352014650103000309	信用编号:	BH000908

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 317 本

报告书	21
报告表	296

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

人员信息查看

林妙琪

注册时间: 2025-03-29

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2026-03-31~2027-03-30

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	林妙琪	从业单位名称:	广东驰环生态环境科技有限公司
职业资格证书管理号:		信用编号:	BH075266

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 17 本

报告书	0
报告表	17

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	68
附表	60
建设项目污染物排放量汇总表	60
附图1 地理位置图	
附图2 项目四至图	
附图3 项目环境保护目标分布图（50m、500m范围）	
附图4 项目平面布置图	
附图5 江门地表水图环境功能区划图	
附图6 江门市大气环境功能区划图	
附图7 声环境功能区划图	
附图8 江门市地下水环境功能区划图	
附图9 江门市三线一单	
附图10-1 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（陆域环境管控单元）	
附图10-2 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（生态环境）	
附图10-3 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（水环境）	
附图10-4 广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（环境空气）	

附图11 项目引用大气监测点位图

附件1 营业执照

附件2 法人身份证

附件3 不动产权证

附件4 租赁合同

附件5 江门市环境质量状况公报（2024年）

附件6 《关于江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、资源化利用新建项目环境影响报告表的批复》(江蓬环审【2023】8号)

附件7 原项目验收意见

附件8 排污许可证

附件9 引用的大气环境质量现状监测报告

附件10 委外合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用迁扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇东堤四路5号		
地理坐标	(E113 度 9 分 1.722 秒, N22 度 37 分 41.836 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 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 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）	500	环保投资（万元）	50
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 ² ）	1400
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	无		

评价符合性分析	
其他符合性分析	<p>1.与产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别及代码为C2542生物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七号，2024年2月1日施行）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版）》（发改体改规〔2025〕466号），项目的产品方案、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。</p> <p>因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。</p> <p>2.选址合理性分析</p> <p>本项目属于迁扩建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇东堤四路5号，根据项目厂房不动产权证：江国用（2011）第200973号，项目所在地块用地性质为工业用地，土地使用合法。</p> <p>根据项目所在地水环境功能区，项目附近地表水体中心河执行《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。</p> <p>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》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值（二级）标准。本项目RDF燃烧棒生产中破碎粉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过15m高排气筒DA001排放；污泥贮存间除人员或物料进出外整体密闭，外侧墙壁上方配备负压风机，将室内臭气抽出进入生物除臭处理系统处理达标后由15m高排气筒（DA002）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。</p> <p>根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）以及关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13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；改扩建后项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、</p>

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。

项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。项目产生的废水、废气、噪声及固体废物通过采取本次评价提出的相应污染防治措施进行有效治理后，对区域环境质量影响较小。

综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合区域环境功能区划的要求，选址合理可行。

3.与“三线一单”相符性分析

①项目位于重点管控单元，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）的符合性，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析，见下表。

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
总体要求-主要目标			
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%。	本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤四路5号，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 _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废水、废气、噪声和固体废物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

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本项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤四路5号，环境管控单元编码为ZH44070320004（蓬江区重点管控单元3），与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）

的符合性分析，见下表。

表 1-2 “三线一单”对照分析情况

管控维度	文件规定	相符性分析	是否相符
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。</p> <p>1-2.【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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续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.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</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，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-6.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p> <p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【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>1-1、1-2.根据国家《市场准入负面清单（2025 年版）》《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 日起施行），本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。</p> <p>1-3.本项目不属于生态红线区域。</p> <p>1-4.本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，亦不在珠江三角洲城市中心区核心区域内，不属于规定内禁止新建或扩建项目。</p> <p>1-5.项目不产生有毒有害大气污染物；项目不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</p> <p>1-6.本项目不涉及重金属污染物排放。</p> <p>1-7.本项目不属于禽畜养殖业。</p> <p>1-8.本项目建设不占用河道滩地。</p>	是
能源利用	<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.【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。</p> <p>2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-5.【水资源/综合】坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水</p>	<p>2-1.本项目设备使用的能源为电能，不属于高耗能、高污染、资源型项目。</p> <p>2-2.本项目不涉及锅炉。</p> <p>2-3.本项目设备使用的能源为电能。</p> <p>2-4.本项目月均用水量不足 10000 立方米。</p> <p>2-5.企业坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度</p> <p>2-6.根据不动产权证，项目用地为工业用地，符合建设用地控制性指标要求。</p>	是

	<p>九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水。</p> <p>2-6.【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>		
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，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。</p> <p>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。</p> <p>3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。</p> <p>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。</p>	<p>3-1.本项目在已建厂房建设，不涉及施工期。</p> <p>3-2.本项目不属于纺织印染行业。</p> <p>3-3.本项目不属于玻璃企业和化工行业。</p> <p>3-4.本项目污泥使用防渗漏吨袋打包，定期外运至具有处置能力的单位进行处置；不涉及重金属产生，不对外直接排放其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。</p>	是
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】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>4-1.本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。</p> <p>4-2.本项目不涉及土地用途变更。</p> <p>4-3.本项目不属于重点监管企业。</p>	是

由上表可见，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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。

4.项目与环境保护法律法规及其他政策的相符性分析

表 1-3 项目与政策文件相符性分析

序号	要求	项目情况	是否符合要求
《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）			
总体要求	固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域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RDF燃烧棒生产单元破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA001排放；污泥贮存间恶臭收集经生物除臭系统处理后通过15m高	符合

			排气筒（DA002）排放；堆场扬尘位于密闭环境，并设置喷雾降尘设备；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政污水管网，纳入荷塘污水处理厂处理；贮存一般固体废物分选后可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用，不可回收利用的外运至具有处置能力的单位进行处置；废润滑油、废液压油等危险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。	
		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燃烧棒，RDF燃烧棒暂无相关国家、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	本项目使用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；本项目RDF燃烧棒生产单元破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA001排放；污泥贮存间恶臭收集经生物除臭系统处理后通过15m高排气筒（DA002）排放；堆场扬尘位于密闭环境，并设置喷雾降尘设备；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政污水管网，纳入荷塘污水处理厂处理；通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染	符合
		产生粉尘的作业区应采取除尘措施	本项目RDF燃烧棒生产单元破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒DA001排放；堆场扬尘位于密闭环境，并设置喷雾降尘设备。	符合

		应采取大气污染防治措施,大气污染防治排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求	本项目RDF燃烧棒生产中破碎粉尘经布袋除尘器处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段二级标准;堆场扬尘位于密闭环境,并设置喷雾降尘设备处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值;污泥贮存间臭气经生物除臭处理系统处理后达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。	符合
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)				
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、溶洞区、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、溶洞区,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。	本项目从事一般固体废物暂存、资源化利用,不涉及填充和回填。	符合	
	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。	本项目不涉及防洪。	符合	
技术要求	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。	本项目租用现有的工业厂房,施工期已过,地面防渗符合要求,需在验收时提供相关资料。	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全部为干燥固废,一般不产生渗滤液,考虑到可能存在的风险,暂存区内已做好地面硬化及防腐防渗处理,满足防渗要	符合	

			求。以上区域内防渗处理满足相关要求。	
		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
入场要求		进入I类场的一般工业固体废物应同时满足以下要求：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。	本项目按照入场要求严格执行。	符合
		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。	本项目按照入场要求严格执行。	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。	项目按产品种类分类存放，不相容的一般工业固体废物分区进行贮存。	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。	本项目单独设立危废仓暂存危险废物，厂内生活垃圾设置专门放置点每日由环卫部门清运。	符合
		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。	本迁扩建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
运行要求		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。	本项目将易产生扬尘的建筑废石料堆场位于密闭环境，并设置喷雾降尘设备。	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。	本项目收运的一般固废全部为干燥固废，一般不产生渗滤液，考虑到可能存在的风险暂存区内已做好地面硬化及防腐防渗处理，满足防渗要求；污泥贮存间、危废仓已做好地	符合

		面硬化及防腐防渗处理,同时污泥使用防渗漏吨袋打包,满足防渗要求;生产区域地面及废水处理设备区域已做好防渗处理,满足相关要求。	
	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、恶臭污染物应符合 GB 12348、GB 14554 的规定。	项目贮存场排放的环境噪声、恶臭污染物符合GB12348、GB14554的规定。	符合
《广东省固体废物污染环境防治条例》			
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	本项目从事一般固体废物暂存、资源化利用,部分废物可在厂内直接利用于 RDF 燃烧棒生产,对其余可回收利用固废进行分选后交由相关企业进行回收利用,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收地的省、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	本项目转运的一般固体废物主要来源于广东省内企业和工地产生的一般工业固废,转运至广东省省内固体废物处置企业,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	本项目从事一般固体废物暂存、资源化利用，不对固体废物进行焚烧，单独设立危废仓暂存危险废物，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。	符合
《江门市 2022 年一般工业固体废物突出问题专项整治行动方案》（江环函〔2022〕169 号）			
1	低值一般工业固废收集贮存点收集范围应为低值一般工业固废（废木屑、废布碎、废泡沫、废铸造砂、废玻璃等）。	本项目属于蓬江区荷塘镇低值一般工业固废收集贮存点，收集废物包括（废木材、废旧纺织品、废纸、废复合包装等）属于低值一般工业固废。	符合
2	加强一般工业固体废物的日常监管，指导和督促企业通过“省固体废物平台”落实工业固体废物申报登记制度，并通过“市固体废物平台”运行电子转移联单，持续提升一般工业污泥等一般工业固体废物信息化管理水平。加强排污许可证监督执法，督促产废单位按照排污许可证要求开展工业固废污染防治、落实台账记录。强化数据校核，结合废水处理量等数据，统计、分析各污泥产生企业申报的污泥产生、转移、处置等情况，对存在较大偏差的企业进行重点核实。同时，为降低因跨市转移导致非法倾倒污泥的违法风险，鼓励产生企业按照“就近原则”委托市内有相应处理能力的单位收运处置污泥。	本项目建成后将通过“省固体废物平台”落实工业固体废物申报登记制度，并通过“市固体废物平台”运行电子转移联单，持续提升固体废物信息化管理水平。	符合
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年）			
1	第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。	本项目营运期内建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。	符合
2	第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。	本项目从事一般固体废物暂存、资源化利用，部分废物可在厂内直接利用于 RDF 燃烧棒生产，对其余可回收利用固废进行分选后交由相关企业进行回收利用，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

			<p>物。一般工业固体废物管理和贮存场地设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。</p>	

二、建设项目工程分析

一、项目由来

1.原有项目情况

江门市中旗环保科技有限公司（以下简称“建设单位”）原位于江门市蓬江区棠下镇三堡工业园丰泰工业园二区2、4厂房，原有项目于2023年1月取得《关于江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2023]8号），同年12月进行自主验收并通过验收标准要求。江门市中旗环保科技有限公司于2024年2月29日取得全国排污许可证（证书编号：91440703MABY5RMY7A0012）。

原有项目总投资500万元，占地面积3748m²，建筑面积4007m²，回收、分选、利用、储存、转运一般固体废物9万吨/年，其中年产机制砂9880吨、RDF燃烧棒29500吨，项目服务地域范围为江门市行政区域内。

2.本迁扩建项目内容

现因项目发展需要，企业拟投资500万元将项目迁至江门市蓬江区荷塘镇东堤四路5号。迁建后项目占地面积1400m²，建筑面积1400m²，本次迁扩建项目预计回收、分选、利用、储存、转运一般固体废物12万吨/年，其中年产RDF燃烧棒2800吨，项目服务地域范围为江门市行政区域内。

二、工程内容

1.建设规模

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程，具体工程组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别		主要内容		变化情况
		迁扩建前	迁扩建后	
主体工程	生产车间	厂房为单层建筑，层高12米。分设有一般固废暂存单元、打包区、临时存放/分类区、机制砂生产单元、RDF燃烧棒生产及储存单元等，建筑面积约为3489m ²	占地面积1400m ² ，建筑面积1400m ² 。主要为可利用一般固废区（面积为300m ² ）、不可利用一般固废区（面积为300m ² ）、RDF燃烧棒制作区（面积为130m ² ）、RDF燃烧棒成品仓（面积为130m ² ）、污泥贮存间（面积为170m ² ）、打包/筛分区（面积为70m ² ）、	厂房地理位置、占地面积发生变化

建设内容

			临时存放/分类区（面积为 98m ² ）、危废仓（面积为 2m ² ）		
公用工程	给排水系统	供水来源于市政水管；项目雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水经三级化粪池处理后经市政管网进入棠下污水处理厂处理。	供水来源于市政水管，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网进入荷塘污水处理厂处理。	生活污水经三级化粪池处理后经市政管网进入荷塘污水处理厂处理。	
	配电设备	由市政电力系统接入	由市政电力系统接入	不变	
环保工程	废水处理	生活污水三级化粪池预处理后，通过污水管网外排入棠下污水处理厂集中处理	生活污水三级化粪池预处理后，通过污水管网外排入荷塘污水处理厂集中处理	生活污水三级化粪池预处理后，通过污水管网外排入荷塘污水处理厂集中处理	
	废气处理	RDF 燃烧棒生产粉尘	RDF 燃烧棒生产单元破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放	RDF 燃烧棒生产单元破碎粉尘经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放	不变
		堆场扬尘	建筑废石料堆场位于密闭环境，并设置喷雾降尘设备	建筑废石料堆场位于密闭环境，并设置喷雾降尘设备	不变
		装卸扬尘	无组织排放	无组织排放	不变
		污泥贮存间恶臭	/	污泥贮存间恶臭收集经生物除臭系统处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	污泥贮存间恶臭收集经生物除臭系统处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放
固废处理	厂内暂存一般固体废物暂存过程根据其性质进行分选，分选后可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用，不可回收利用的外运至具有处置能力的单位进行处置；RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属、沉淀系统污泥按分类与其余在厂内暂存的一般固体废物一同委外处理；废润滑油、废液压油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。	厂内暂存一般固体废物暂存过程根据其性质进行分选，分选后可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用，不可回收利用的外运至具有处置能力的单位进行处置；污泥暂存在污泥贮存间，定期运至具有处置能力的单位进行处置；RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属按分类与其余在厂内暂存的一般固体废物一同委外处理；废润滑油、废液压油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。	厂内暂存一般固体废物暂存过程根据其性质进行分选，分选后可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用，不可回收利用的外运至具有处置能力的单位进行处置；污泥暂存在污泥贮存间，定期运至具有处置能力的单位进行处置；RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属按分类与其余在厂内暂存的一般固体废物一同委外处理；废润滑油、废液压油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.产品产量情况

根据建设单位提供的资料，迁扩建项目建成后，产品规模如下表所示。

表 2-2 迁扩建前后项目生产规模一览表

序号	产品名称	产品产量 (t/a)			备注
		迁扩建前	迁扩建后	变化量	
1	机制砂	9880	0	-9880	项目生产产品

2	RDF 燃烧棒	29500	2800	-26700	项目生产产品
3	其他一般固体废物 (仅分类暂存)	50620	117200	+66580	/

备注：①本项目 RDF 燃料棒制成后其性质仍属于一般工业固废，使用 RDF 燃烧棒的意向合作单位：华新水泥（恩平）有限公司；

表 2-3 项目 RDF 燃烧棒产品标准值

序号	项目	单位	技术要求
1	低位热值 (Q _{ARB})	MJ/kg	≥15
2	氯 (Cl _{ADB})	wt%	≤1.5
3	汞 (Hg _{ARB})	μg/g	≤1.0
4	粒径	mm	≤30
5	全水分 (TMC _{ARB})	wt%	≤40
6	灰分 (AC _{ADB})	wt%	≤40
7	挥发分 (VC _{ADB})	wt%	≥25
8	全硫 (S _{ADB})	wt%	≤2.0

垃圾衍生燃料（RDF）技术是通过对生活、工业等垃圾的破碎及分选，从垃圾中除去不燃物，将垃圾中的可燃物（如木材、纸皮等）破碎、干燥后，致密成型，最终制成固体燃料。垃圾衍生燃料（RefuseDerivedFuel，简称 RDF）具有热值高、燃烧稳定、易于运输、易于储存、二次污染低和二噁英类物质排放量低等特点，广泛应用于干燥工程、水泥制造、供热工程和发电工程等领域。

本项目 RDF 燃烧棒制备标准参照《固体替代燃料定义与分类》（T/CIC046-2021）和《固体替代燃料制备技术规范》（T/CIC047-2021）。可供具有完善环保处理设施能力的水泥厂（华新水泥（恩平）有限公司）作为水泥窑助燃补充燃料，以弥补部分固体废物可燃性不足的缺点。

根据《华新水泥（恩平）有限公司水泥窑协同处置固体废物改造项目环境影响报告书》（批复文号：江恩环审〔2022〕8号），水泥窑协同处置固体废物改造项目建成后华新水泥（恩平）有限公司一般固体废物协同处置量为 293000t/a。本项目 RDF 燃烧棒为低值一般工业固体废物简易加工而成，产品属性无发生质变仍按照一般工业固体废物进行管理和处置，产量为 2800t/a，意向合作单位华新水泥（恩平）有限公司完全有能力接收并用作水泥熟料烧成。

表 2-4 华新水泥（恩平）有限公司水泥窑协同处置固体废物改造项目
建设前后水泥生产线的原辅材料及燃料变化情况（摘录）

序号	物料名称	水分%	建设阶段	消耗定额 (kg/t-cli)		消耗量 (湿基)	
				干基	湿基	t/d	t/a
1	石灰石	2	改造前	1304.032	1330.645	5322.581	1650000
			改造后	1304.032	1330.645	5322.581	1650000
			增减量	0	0	0	0
2	砂岩	10	改造前	20.323	22.581	90.332	28000

			改造后	32.589	36.210	144.84	44900
			增减量	12.266	13.629	54.52	16900
3	页岩	12	改造前	76.645	87.097	348.39	108000
			改造后	76.645	87.097	348.39	108000
			增减量	0	0	0	0
4	铁质原料	10	改造前	61.694	68.548	274.19	85000
			改造后	61.694	68.548	274.19	85000
			增减量	0	0	0	0
5	生料合计	0.4	改造前	1502.835	1508.871	6035.48	1871000
			改造后	1516.410	1522.500	6090.00	1887900
			增减量	13.575	14	55	16900
6	危险废物	27	改造前	17.255	23.638	305.00	94550
			改造后	17.255	23.638	305.00	94550
			增减量	0	0	0	0
7	一般固废	30	改造前	51.275	73.250	945.16	293000
			改造后	51.275	73.250	945.16	293000
			增减量	0	0	0	0
8	原煤	11	改造前	38.971	43.788	565.00	175150
			改造后	15.359	17.257	222.67	69027
			增减量	-23.61237	-26.531	-342.33	-106123
9	氨水	100	改造前	/	1.25	5	2000
			改造后	/	1.25	5	2000
			增减量	/	0	0	0

表 2-5 迁扩建后项目贮运一般工业固体废物种类一览表

序号	名称	代码	描述	形态
1	废旧纺织品	170-001-01	纺织业生产过程中产生的废旧纺织品	固态
2	废皮革制品	190-001-02	皮革、毛皮、羽毛及其制品加工过程中产生的废皮革制品	固态
3	废木制品	020-001-03	林业生产过程中产生的废木制品	固态
4	废纸	220-001-04	造纸和纸制品生产过程中产生的废纸	固态
5	废橡胶制品	265-001-05	合成材料制造过程中产生的废橡胶制品	固态
6	废塑料制品	292-001-06	塑料制品业产生的废塑料制品	固态
7	废复合包装	223-001-07	纸制品制造过程中产生的废复合包装	固态
8	废玻璃	300-001-08	玻璃及其制品制造过程中产生的废玻璃	固态
9	废钢铁	213-001-09	金属家具制造过程中产生的废钢铁	固态
10	废有色金属	320-001-10	有色金属冶炼和压延加工过程中产生的废有色金属	固态
11	废机械产品	381-001-11	电机制造过程中产生的废机械产品	固态
12	废交通运输设备	360-001-12	汽车制造过程中产生的废交通运输设备	固态
13	其他尾矿	080-001-29	黑色金属矿采选过程中产生的尾矿	固态
14	植物残渣	010-001-17	农业生产过程中产生的植物残渣	固态
15	粮食及食品加工废物	130-001-34	农副食品加工过程中产生的粮食及食品加工废物	固态

16	其他食品加工废物	130-001-39	农副食品加工过程中产生的其他食品加工废物	固态
17	含钙废物	221-001-44	纸浆制造过程中产生的含钙废物	固态
18	中药残渣	017-001-45	中药材种植过程中产生的中药残渣	固态
19	矿物型废物	300-001-46	非金属矿物制品制造过程中产生的矿物型废物	固态
20	其他轻工化工废物	170-001-49	纺织业生产过程中产生的其他轻工化工废物	固态
21	高炉渣	311-001-51	炼铁过程中产生的高炉渣	固态
22	钢渣	312-001-52	炼钢过程中产生的钢渣	固态
23	赤泥	321-001-53	常用有色金属冶炼过程中产生的赤泥	固态
24	金属氧化物废物	260-001-54	化学原料和化学制品制造过程中产生的金属氧化物废物	固态
25	其他冶炼废物	310-001-59	黑色金属冶炼和压延加工过程中产生的其他冶炼废物	固态
26	锅炉渣	441-001-64	电力生产过程中产生的锅炉渣	固态
27		900-999-64	非特定行业生产过程中产生的锅炉渣	固态
28	脱硫石膏	441-001-65	电力生产过程中产生的脱硫石膏	固态
29		900-999-65	非特定行业生产过程中产生的脱硫石膏	固态
30	其他废物	900-999-99	非特定行业生产过程中产生的其他废物	固态
31	粉煤灰	441-001-63	电力生产过程中产生的粉煤灰	固态
32		900-999-63	非特定行业生产过程中产生的粉煤灰	固态
33	工业粉尘	060-001-66	煤炭开采洗选过程中产生的工业粉尘	固态
34		900-999-66	非特定行业生产过程中产生的工业粉尘	固态
35	建筑垃圾	/	建筑物建造过程中产生的废石料以及装修过程产生的废弃物	固态
36	污泥	397-001-S07	含氟污泥	固态
		140-001-S07	食品加工污泥	固态
		397-003-S07	其他有机污泥	固态
		170-001-S07	纺织污泥	固态
		220-001-S07	纸浆污泥	固态
		900-099-S07	其他污泥	固态

表 2-6 迁扩建前后项目贮运一般工业固体废物规模一览表

序号	最大转运量 (t/a)	最大贮存量 (t/a)	最长贮存时间(天)	名称	代码	储运位置	最终去向
1	1000	100	30~35*	废旧纺织品	170-001-01	车间内	厂内 RDF 燃烧棒生产
2	1000	30	10	废皮革制品	190-001-02		委外利用/处置
3	500	60	30~35*	废木制品	020-001-03		厂内 RDF 燃烧棒生产
4	1000	100	30~35*	废纸	220-001-04		委外利用/处置
5	400	20	15	废橡胶制品	265-001-05		委外利用/处置
6	2600	50	5	废塑料制品	292-001-06		委外利用/处置
7	300	40	30~35*	废复合包装	223-001-07		厂内 RDF 燃烧棒生产

8	300	10	15	废玻璃	300-001-08	污泥 贮存 间	委外利用/处置
9	5000	50	5	废钢铁	213-001-09		委外利用/处置
10	2000	50	5	废有色金属	320-001-10		委外利用/处置
11	500	30	10	废机械产品	381-001-11		委外利用/处置
12	300	30	10	废交通运输设备	360-001-12		委外利用/处置
13	100	5	30	其他尾矿	080-001-29		委外利用/处置
14	50	5	3	植物残渣	010-001-17		委外利用/处置
15	50	5	3	粮食及食品加工 废物	130-001-34		委外利用/处置
16	50	5	3	其他食品加工废 物	130-001-39		委外利用/处置
17	50	5	15	含钙废物	221-001-44		委外利用/处置
18	50	5	5	中药残渣	017-001-45		委外利用/处置
19	2400	50	7	矿物型废物	300-001-46		委外利用/处置
20	200	10	7	其他轻工化工废 物	170-001-49		委外利用/处置
21	400	20	10	高炉渣	311-001-51		委外利用/处置
22	6000	100	5	钢渣	312-001-52		委外利用/处置
23	200	20	10	赤泥	321-001-53		委外利用/处置
24	500	10	7	金属氧化物废物	260-001-54		委外利用/处置
25	500	20	7	其他冶炼废物	310-001-59		委外利用/处置
26	300	20	7	锅炉渣	441-001-64		委外利用/处置
27	200	20	7		900-999-64		委外利用/处置
28	4000	100	5	脱硫石膏	441-001-65		委外利用/处置
29	400	10	7		900-999-65		委外利用/处置
30	15050	300	5	其他废物	900-999-99		委外利用/处置
31	4000	30	7	粉煤灰	441-001-63		委外利用/处置
32	500	30	7		900-999-63		委外利用/处置
33	1050	30	7	工业粉尘	060-001-66		委外利用/处置
34	19000	400	5		900-999-66		委外利用/处置
35	20050	500	7	建筑垃圾	/		委外利用/处置
36	30000	600	7	含氟污泥	397-001-S07		委外利用/处置
				食品加工污泥	140-001-S07		委外利用/处置
				其他有机污泥	397-003-S07		委外利用/处置
				纺织污泥	170-001-S07		委外利用/处置
				纸浆污泥	220-001-S07		委外利用/处置
				其他污泥	900-099-S07		委外利用/处置

注：

①加工生产 RDF 燃料棒所需一般工业固体废物原料（废旧纺织品、废木制品、废纸、废复合包装）总共使用量为 2800t/a，上述废物贮存周期原则上不少于一个月，大约为 30~35 天，折合每周期所需量为 233~268.46t，项目 RDF 生产原料最大贮存量为 300t，满足周期内 RDF 燃烧棒产生需要。

②本项目生产时间及周期与废物贮存周期无直接关系，非生产日内项目员工及生产设备停止运

作，厂内贮存的废物由专人值班看守和管理，并采取措施严密控制废物暂存期内产生的各种污染。

③制成 RDF 燃料棒后其性质仍属于一般工业固废。本项目将通过“省固体废物平台”落实工业固体废物申报登记制度，并通过“市固体废物平台”运行电子转移联单，持续提升固体废物信息化管理水平。

④一般工业固废委外利用/处置去向：广东中期环保科技有限公司，珠海市瀚宇清洁服务有限公司，珠海信环环保有限公司，华新水泥（恩平）有限公司等。

3.原辅材料消耗情况

根据建设单位提供的资料，迁扩建项目建成后，原辅材料使用情况如下表所示。

表 2-7 迁扩建前后项目主要原辅材料用量情况一览表

序号	原辅材料	迁扩建前年用量 (t)	迁扩建后年用量 (t)	变化情况 (t)	最大储量 (t)	形态	包装规格
1	防漏吨袋	200 (10 万个)	200 (10 万个)	0	2 (1000 个)	固态	2kg/个
2	废旧纺织品	10000	1000	-9000	30	固态	/
3	废木制品	15000	500	-14500	20	固态	/
4	废纸	10000	1000	-9000	30	固态	/
5	废复合包装	5000	300	-4700	20	固态	/
6	其余一般工业固体废物	60500	117200	+56700	2770	固态	/
7	润滑油	0.1	0.1	0	0.1	液态	20kg/桶
8	液压油	0.1	0.1	0	0.1	液态	20kg/桶
9	PAC	200	0	-200	0	固态	25kg/袋
10	PAM	50	0	-50	0	固态	25kg/袋

4.生产设备情况

根据建设单位提供的资料，迁扩建项目建成后，主要生产设备及数量如下表所示。

表 2-8 迁扩建前后生产设备一览表

序号	生产线	设备名称	型号/参数	迁扩建前环评数量/个	迁扩建后数量/个	变化量	工序
1	RDF 燃烧 棒	输送带	800	1 条	1 条	0	物料输送
2		磁选机	800	1 台	1 台	0	金属磁选
3		一级破碎机	1000	1 台	1 台	0	粉碎
4		二级破碎机	1000	1 台	1 台	0	粉碎
5		挤压成型机	220	1 台	1 台	0	成型
6	辅助 设备	地磅	120 吨	1 套	1 套	0	过磅
7		叉车	3t	6 台	6 台	0	搬运
8		铲车	3t	2 台	2 台	0	搬运
9		打包机	1 吨	5 台	5 台	0	打包

5.劳动定员和工作制度

表 2-9 搬迁前后劳动定员和工作制度一览表

内容	原有项目	搬迁后
工作人数 (人)	40	30
工作天数 (天)	300	300
班制	一班制, 每班8小时	一班制, 每班8小时
食堂	无	无
住宿	无	无

6.能源消耗

(1) 给水

本项目用水均来自市政自来水管网供应, 不开采地下水资源。给水水源来自市政管网给水, 用水主要为员工生活用水。

①生活用水: 搬迁后厂内设有食堂和宿舍, 拟定员工 30 人, 参考广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021), 国家行政机构办公楼无食堂和浴室取 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算, 则生活用水量为 300t/a 。

②生产用水

搬迁后项目生产用水主要为厂房降尘用水, 全部使用新鲜自来水, 生产年用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$, 由市政给水管道提供。

降尘用水: 为了控制堆场风力扬尘, 本项目堆场洒水抑尘, 生产现场及堆场地面进行硬化, 喷洒应覆盖全部堆场, 成品堆场设在室内, 保证物料不露天堆放。企业堆料场地设置喷雾除尘喷头, 根据现有项目情况得知用水量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$, 总降尘水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$, 降尘用水全部蒸发损失。

(2) 排水:

项目排水主要为生活污水, 生活污水量约占用水量的 90%, 迁扩建后生活污水产生量约 $0.9\text{m}^3/\text{d}$, $270\text{m}^3/\text{a}$, 本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政污水管网, 纳入荷塘污水处理厂处理, 尾水排入中心河。

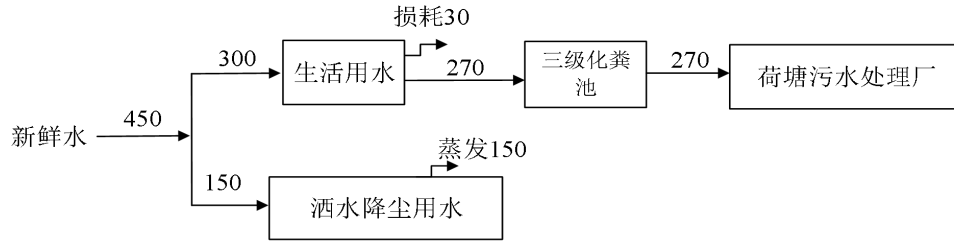


图 2-1 迁建后项目水平衡图（单位：t/a）

（3）供电

供电由市政电网统一供给，年用电量为 30 万 kW·h/a。

7.平面布局

（1）项目总平面分析

项目主要从事一般工业固废的暂存和建筑废料利用，共有一个生产厂房，建筑面积 1400m²。厂房北边功能区主要为可利用一般固废区、不可利用一般固废区，往下为 RDF 燃烧棒制作区、RDF 燃烧棒成品仓；西南边功能区主要为污泥贮存间，东南边功能区主要设置打包/筛分区和临存/分类区，危废仓设置在临存/分类区旁。该项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用寿命。项目厂房内布局基本合理。项目厂区平面布置图见附图 4。

（2）项目四至情况

迁扩建后项目位于江门市蓬江区荷塘镇东堤四路 5 号，项目西、南面为江门市广盛屠宰有限公司，南面为鼎盛玻璃制品厂，东面为江门市晨惠玻璃制品有限公司。项目四至情况具体见附图 2。

1.生产工艺流程

迁扩建后生产工艺如下：

(1) 一般工业固体废物暂存流程图

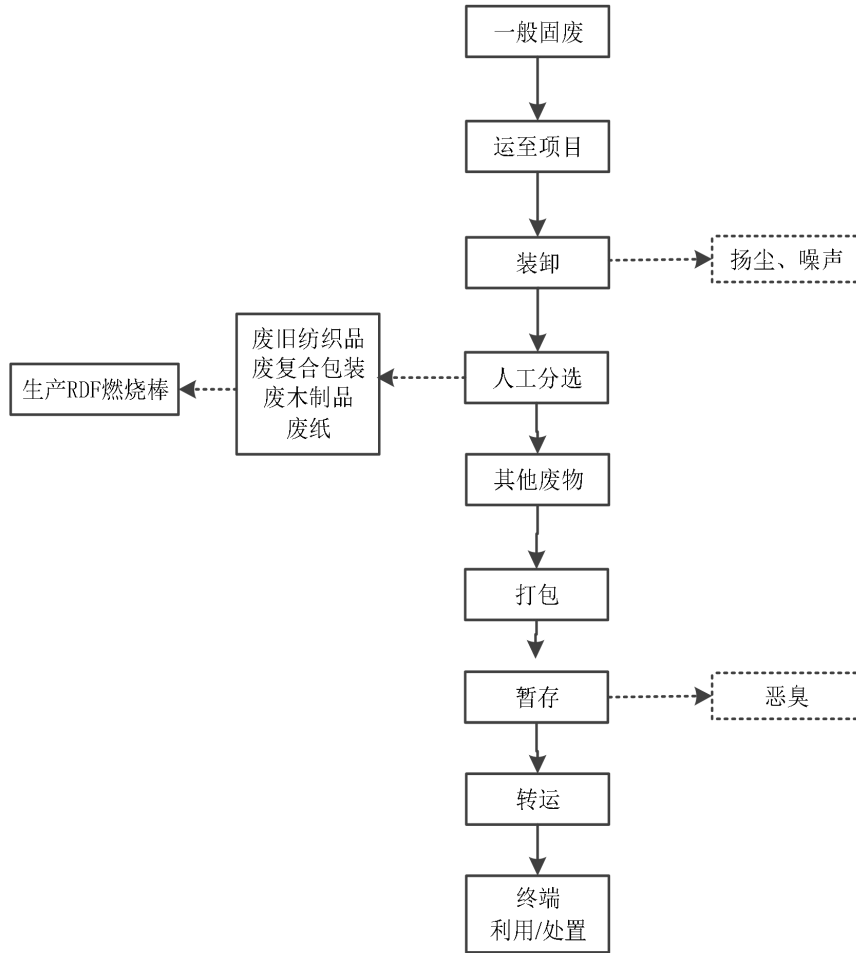


图 2-2 一般工业固体废物总工作流程及产污节点图

工艺流程简述

1) 运至项目：项目一般固体废物来源于广东省内工业企业和建筑工地，装载废物一般为零散状态，在运输过程中车辆均设置遮盖，避免洒落和飞尘的情况产生。

2) 装卸：一般固体废物运至项目，经称重和登记后，厂内有叉车和铲车负责在指定区域卸货。项目内固体废物为干燥状态，装卸过程会产生扬尘。建筑废石料直接在制砂区堆场装卸，作后续生产使用。

3) 人工分选：运来一般固体废物基本在产废单位已大致分类，在厂内只需再进行人工分选，清除杂物。分选后，废旧纺织品、废复合材料、废木制品、废纸将转移至厂内 RDF 燃烧棒生产线。

4) 打包：分选后的废物使用铲车送至打包机上方进料口，项目使用厚实防漏的吨袋在打包机下方装袋。

5) 暂存：项目内废物按可利用性和来源行业为原则设置不同的暂存区，打包好的废物由厂内叉车运至相应的暂存区内。暂存过程中会有恶臭产生。

6) 转运：承运方派遣车辆到项目内将包装好的废物运至下游利用或处置单位，在出车前，需对出厂废物进行称重和登记。

(2) RDF 燃烧棒生产工艺流程图

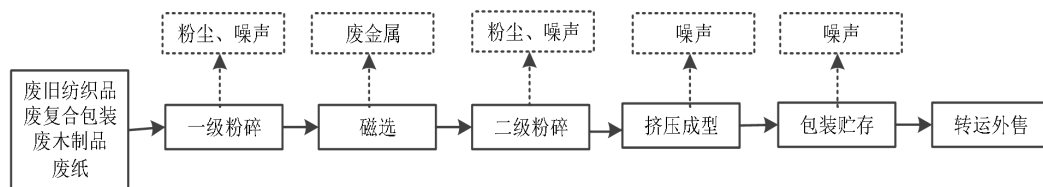


图 2-3 RDF 燃烧棒生产工艺流程图

1) 一级破碎：废旧纺织品、废复合包装、废木材、废纸等原料进入一级破碎机进行粗碎，该过程产生粉尘和噪声。

2) 磁选：输送带输送至下一步工序，输送带上自带磁铁进行磁选，筛除金属等杂质，废金属物质作为一般工业固体废物在厂内暂存以及委外利用/处置。

3) 二级破碎：进行第二次破碎-细碎过程，利用二级破碎机进一步将物料撕碎，该过程产生粉尘和噪声。

4) 挤压成型：使用皮带输送物料进入挤压成型机，为了提高成品率，成型机在刚开机会把挤出模具通过电加热方式加温到 50~60 摄氏度，后续依靠物料挤压摩擦产生的自热维持，挤压成型得到产品。此工序温度较低，不发生化学反应，过程中会产生噪声。

5) 包装贮存：加工成产品后打包装袋，贮存在 RDF 燃烧棒成品仓库等待售出，包装过程会产生噪声。

3.产排污环节分析

表 2-8 迁扩建后项目产污情况一览

项目	分类	产污工序	主要污染物	处置措施	
废气	RDF 燃烧棒生产粉尘	粉碎	颗粒物	经集气罩收集布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒 DA001 高空排放	
	污泥贮存间	贮存	氨气、臭气浓度、硫化氢	经生物除臭系统处理后通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放	
	堆场扬尘	贮存	颗粒物	位于密闭环境，并设置喷雾降尘设备，无组织排放	
废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池预处理后进入荷塘镇污水处理厂	
固废	生活垃圾	员工生活	/	集中收集后，委托环卫部门日常清运。	
	一般工业固废	厂内暂存一般固体废物	厂外收运	/	交由资质单位利用/处置
		废气处理设施收集粉尘	生产过程	/	回用于生产
		RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属		/	交由资质单位利用/处置
	危险废物	废润滑油	设备维护	/	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
		废液压油		/	
噪声	生产过程	生产设备	机械设备噪声	选用低噪声设备，安装减震减噪措施；设置独立的空压机房；厂房密闭隔声。	

与项目有关的原有环境污染问题

江门市中旗环保科技有限公司（以下简称“建设单位”）原位于江门市蓬江区棠下镇三堡工业园丰泰工业园二区 2、4 厂房，原有项目于 2023 年 1 月取得《关于江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2023]8 号），同年 12 月进行自主验收并通过验收标准要求。江门市中旗环保科技有限公司于 2024 年 2 月 29 日取得全国排污许可证（证书编号：91440703MABY5RMY7A0012）。原有项目总投资 500 万元，占地面积 3748m²，建筑面积 4007m²，回收、分选、利用、储存、转运一般固体废物 9 万吨/年，其中年产机制砂 9880 吨、RDF 燃烧棒 29500 吨，项目服务地域范围为江门市行政区域内。

现江门市中旗环保科技有限公司项目整体搬迁，由于本项目为整体搬迁项

<p>目，无原有环境污染问题。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）》，迁建项目无需分析与项目有关的原有环境污染问题，故本项目不对原有污染源进行分析。</p>

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) 根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》。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》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值（二级）标准。蓬江区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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	60	65.00	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	30	73.33	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	172	160	107.50	不达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	900	4000	22.50	达标

区域环境质量现状

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值（二级）标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，因此项目区域为不达标区。

区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值（二级）标

准。

(2) 特征污染物质量现状

本评价TSP的环境质量现状引用江门市铭宏金属制品有限公司的环境质量现状监测报告（报告编号：CNT202400844），其委托单位为广东中诺国际检测认证有限公司，在“G1江门市铭宏金属制品有限公司”监测点位（距离本项目1976m），监测时间为2024年3月3日至3月9日，具体监测数据见下表。

表3-2 项目所在地环境空气质量监测结果 单位：μg/m³

监测点位	日期	TSP
		日均值
G1江门市铭宏金属制品有限公司	2024-3-3	0.125
	2024-3-4	0.139
	2024-3-5	0.084
	2024-3-6	0.136
	2024-3-7	0.125
	2024-3-8	0.131
	2024-3-9	0.091
《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的过渡阶段浓度限值（二级）标准		0.30
评价结果		达标

监测结果表明，监测期间 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的过渡阶段浓度限值（二级）标准要求。

2.地表水环境质量现状

项目所在地纳污河道为中心河，根据《江门市水功能区划》，中心河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。为了解中心河水体的水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局发布的《2025年11月江门市全面推行河长制水质月报》（网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/361/361827/3410683.pdf>）中心河水质的情况，项目污染河道水质状况详见下图：

二十	74	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	II	—
	75		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	II	—
	76		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	IV	—
	77		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
	78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	—
	79		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	III	III	—
	80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—
	81		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	II	—
	82		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	—
	83		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	—
	84		蓬江区	小海河	东雁水闸	III	II	—
	85		蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	II	—

根据上述监测数据，中心河南格水闸、白藤西闸考核断面均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。说明水环境质量现状为达标区。

3.声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）以及关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13号），项目所在位置为3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4.土壤、地下水环境

根据《建设项目环境是须向报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，"原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，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做硬底化处理，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，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5.生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需开展生态现状调查。

6.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

	<p>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。</p>																																								
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标 根据现场勘查，项目厂界外 500 米范围内的无大气环境保护目标。</p> <p>2.地下水环境保护目标 根据现场勘查，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。</p> <p>3.噪声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4.生态环境保护目标 应保护本项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。本项目为迁扩建项目，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>评价适用标准</p> <p>1.水污染物控制标准</p> <p>生活污水</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准较严者后排入荷塘污水处理厂处理。具体标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目生活污水排放标准</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L，pH 无量纲</p> <table border="1" data-bbox="256 1422 1399 1917"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染因子</th> <th>DB44/26-2001 第二时段三级标准</th> <th>污水处理厂接管水质</th> <th>较严值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>300</td> <td>160</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮</td> <td>--</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>总磷</td> <td>--</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>总氮</td> <td>--</td> <td>40</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.大气污染物控制标准</p> <p>(1) 有组织废气</p>	序号	污染因子	DB44/26-2001 第二时段三级标准	污水处理厂接管水质	较严值	1	pH	6~9	6~9	6~9	2	化学需氧量	500	250	250	3	五日生化需氧量	300	160	150	4	氨氮	--	25	25	5	悬浮物	400	150	150	6	总磷	--	4	4	7	总氮	--	40	40
序号	污染因子	DB44/26-2001 第二时段三级标准	污水处理厂接管水质	较严值																																					
1	pH	6~9	6~9	6~9																																					
2	化学需氧量	500	250	250																																					
3	五日生化需氧量	300	160	150																																					
4	氨氮	--	25	25																																					
5	悬浮物	400	150	150																																					
6	总磷	--	4	4																																					
7	总氮	--	40	40																																					

1) RDF燃烧棒生产中物料破碎产生的粉尘(颗粒物)执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段二级标准。

2) 污泥贮存产生的臭气浓度、氨气、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

(2) 无组织排放

1) 废物装卸过程中产生的扬尘、建筑垃圾堆场扬尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

2) 臭气浓度、氨气、硫化氢执行《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扩改建项目二级标准。

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放 (15米排气筒)		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)		
颗粒物	120	1.45*	1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
臭气浓度	2000 无量纲	/	20 无量纲	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
氨气	/	4.9	1.5	
硫化氢	/	0.33	0.06	

注: *根据 DB44/27-2001, 排气筒高度不应低于 15 m, 除应遵守表列排放速率限值外, 还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。本项目排气筒高度为 15 米, 未高出最高建筑物 5 米, 应按对应排放速率限值的 50% 执行。

3. 噪声污染物控制标准

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区排放限值: 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

表 3-5 项目厂界环境噪声排放标准

环境要素	选用标准	标准值		
		标准 dB(A)	昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65	55

4. 固体废弃物污染物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 一般工业固

	<p>体废物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）的要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（TVOC）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1.水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水可纳入污水厂处理，因此，本项目无须设置水污染物排放总量指标。</p> <p>2.大气污染排放总量控制指标</p> <p>本项目无须设置总量控制指标。</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，施工过程主要是企业内部的装修和设备安装，没有基建工程，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，因此项目方加强施工管理，施工时对周围环境影响较小。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>(一) 大气环境影响和保护措施</p> <p>1. 废气源强分析</p> <p>本项目产生的废气主要包括装卸扬尘和堆场扬尘、RDF燃烧棒生产中物料破碎产生的粉尘以及污泥贮存恶臭等。</p> <p>(1) 粉尘</p> <p>1) 装卸扬尘</p> <p>项目在物料的装卸过程中也会产生少量无组织粉尘。无组织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；由于项目装卸过程为间歇性工作，且产生的粉尘量不大，粉尘经自然沉降后，厂内人员定期对地面进行清扫，对周边环境影响不大，在此仅做定性分析。</p> <p>2) 堆场扬尘</p> <p>项目建筑垃圾堆场设置在厂房内，该区域为相对密闭空间，即四周及顶棚全部用隔板遮挡，并定期采用高压喷雾设施进行洒水抑尘。本次环评参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-附表2 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册（一）颗粒物产生量核算及（二）颗粒物排放量核算公式进行估算。</p> <p>①颗粒物产生量核算公式如下：</p> $P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ <p>式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；</p> <p>ZCy 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；</p> <p>FCy 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；</p> <p>Nc 指年物料运载车次（单位：车），本项目物料年装载量为 20000t，运输车辆载</p>

重 10t，装卸车次约 2000 次；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车），运输车辆载重 10t；

(a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，根据附录 1，广东省风速概化系数为 0.001；b 指物料含水率概化系数，根据现有项目情况得知成品含水率约为 5%，参考附录 2，各种石灰石产品含水率概化系数为 0.0017；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，单位：千克/平方米，参考附录 3，各种石灰石产品风蚀概化系数为 3.6062；

S 指堆场占地面积（单位：平方米），本项目建筑垃圾堆场占地合计约 200 平方米；

经计算，本项目堆场装卸扬尘产生量为 13.2t/a（38.82kg/h）。

②工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），根据附录 4，堆场采用洒水方式控制粉尘，控制效率为 74%；

T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），堆场四周及顶棚全部用隔板遮挡，属于密闭式，根据附录 5，半敞开式堆场控制效率为 99%；

在生产过程中，工作人员需根据实际情况适时地向堆场表面喷洒适量的水，保证堆场物料处于湿润状态，同时为降低扬尘产生量，建设单位将成品设置在三面围挡的室内堆场。

经计算，本项目堆场内扬尘排放量为 0.03432t/a（0.101kg/h），以无组织形式排放。

3) RDF 燃烧棒生产粉尘

该单元产生的粉尘主要来自加工燃料棒原料破碎过程。物料经一级破碎后进入料仓，再经输送带运至二级破碎机组进行二级破碎。本项目生产 RDF 燃料棒的原辅材料为废旧纺织品、废木制品、废纸、废复合包装袋，因此本项目破碎粉尘参考《4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册》中破碎粉尘产生系数，“纸塑铝复合材料”为 490g/t-原料，“废布/废纺织品”为 375g/t-原料，“木材边角料”为 243g/t-原料。项目废纸为 1000t/a，废复合包装袋为 300t/a，废旧纺织品为 1000t/a，废木制品为 500t/a，则

破碎工序产生的粉尘为 $(1000*490+300*490+1000*375+500*243) * 10^{-6} = 1.1335t/a$ 。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-2，项目拟在两台破碎机上方分别设置一个150cm*150cm的集气罩同时四周设置垂帘作隔断封闭，包围型集气罩敞开面控制风速不小于0.3m/s，收集率取50%，项目破碎粉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过15m高排气筒DA001排放。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%，本迁扩建项目除尘效率按95%计。

表 4-1 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
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
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

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

$$Q=1.4 \times p \times h \times v_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

p——排气罩敞开面的周长，m；本项目取 6m。

h——罩口至有害物源的距离，m；本项目取 0.3m。

v_x——空气吸入风速，v_x=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时，v_x取 0.5m/s。

由此计算出单个集气罩风量为 1.26m³/s，约为 4536m³/h，两台破碎机上方分别设置一个集气罩，共需设置 2 个集气罩，即所需风量为 9072m³/h，则考虑到漏风、排放量等因素，建议风量取整数，设计风量为 10000m³/h。RDF 燃烧棒生产粉尘产排情况见下表。

表 4-2 RDF 燃烧棒生产粉尘源强核算表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		
			排气筒编号	风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
RDF 燃烧棒生产(破碎)	颗粒物	1.1335	DA001	10000	0.028	0.012	1.18	0.567	0.236

(3) 污泥贮存恶臭

本迁扩建项目新增污泥贮存，污泥含水率≤60%，污泥在贮存过程中会产生恶臭气体，主要污染物为 NH₃、H₂S、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 H₂S 日产生量不超过 0.2mg/d·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，本迁扩建项目 H₂S 日产生量取前 5 天的最大 0.2mg/d·kg 干污泥计算。本项目污泥贮存区的最大贮存量为 600 吨，则污泥贮存区 H₂S 的产生速率为 0.005kg/h，产生量为 0.0438t/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 0.11μg/(g·d)，本改扩建项目 NH₃ 产生量按照 0.11μg/(g·d)计，本迁扩建项目污泥最大贮存量为 600 吨，则污泥贮存区 NH₃ 产生速率为 0.003kg/h，产生量为 0.0241t/a。

污泥贮存间臭气浓度的产生量难以定量计算，本迁扩建项目进行定性分析，通过采用内塑外编的吨袋贮存污泥，并且通过加强车间通风换气等方式减少臭气，可以使污泥贮存过程产生的恶臭气体排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准。

项目污泥贮存间除人员或物料进出外整体密闭，外侧墙壁上方配备负压风机，将室内臭气抽出进入生物除臭处理系统处理达标后由15m高排气筒（DA002）排放。根据《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013年1月）P959：“工厂一般作业室每小时换气次数为6~12次”，因此污泥贮存间的换气次数按照评价9次/h计算，本项目的污泥贮存间面积为170m²，高度为6m，则污泥贮存间通风量均为9180m³/h，则设计风量为10000m³/h。采用密闭负压，保证人员或物料进出口负压时，收集效率可取90%。本项目污泥贮存间通过强制通风换气收集恶臭气体，进出口设置门帘，实际设置风量大于计算出来的抽风量，使得项目污泥贮存间处于密闭状态下工作时，污泥贮存间室内的空气不外泄，进出口门帘处可保证负压，因此本项目可保证其收集效率不低于90%。生物除臭滤池除臭效率根据《恶臭污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明表3-1恶臭污染控制技术中指出：生物脱臭法利用微生物把溶解水中的恶臭污染物吸收于微生物自身体内，通过微生物的代谢活动使其降解的一种过程；采用生物过滤和生物滴滤技术，以硫化氢为代表的硫化物净化效率在85%~98%、氨以及部分有机化合物则接近100%；本次评价保守估计按照80%计算。则污泥贮存间的恶臭气体产排情况见下表。

表 4-3 污泥贮存间 NH₃、H₂S 的产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	有组织排放情况				无组织排放情况		
			排气筒编号	风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
污泥贮存	NH ₃	0.0438	DA002	10000	0.008	0.0009	0.09	0.004	0.006
	H ₂ S	0.0241			0.004	0.0005	0.05	0.002	0.003

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	污染物种类	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)	温度	年排放小	排放工况	类型

									时数/h		
DA001	粉尘排放口	颗粒物	E113°9'1.962"	N22°37'39.836"	15	0.60	14.74	常温	2400	运行期间连续	一般排放口
DA002	恶臭排放口	NH ₃ 、H ₂ S	E113°9'1.722"	N22°37'41.836"	15	0.60	14.74	常温	8760	运行期间连续	一般排放口

表4-5 大气污染物排放量核算结果及相关参数一览表

排放口	产污环节	污染物	废气量(m ³ /h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施			污染物排放情况			排放标准			
				年产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)		工艺名称	是否为可行技术	去除效率(%)	年排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放时间(h/a)	排放速率(kg/h)	浓度限值mg/m ³	达标性分析
DA001	破碎	颗粒物	10000	1.1335	0.472	47.229	有组织	布袋除尘器	是	95	0.028	0.012	1.18	2400	1.45	120	达标
DA002	污泥贮存	NH ₃	10000	0.0398	0.005	3.015		生物除臭系统	是	80	0.008	0.0009	0.09	8760	4.9	/	达标
		H ₂ S		0.0221	0.003	1.673			80	0.004	0.0005	0.05	8760	0.33	/	达标	
/	破碎	颗粒物	/	0.567	0.236	/	无组织	加强车间通风	/	/	0.567	0.236	/	2400	/	1.0	达标
/	污泥贮存	NH ₃	/	0.004	0.006	/		/	/	/	0.004	0.006	/	8760	/	1.5	达标
/		H ₂ S	/	0.002	0.003	/		/	/	/	0.002	0.003	/	8760	/	0.06	达标

2.废气污染治理设施可行性分析

1) 排气筒合理性分析

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20~25 m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-5。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

本项目 RDF 燃烧棒生产中破碎粉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；污泥贮存间除人员或物料进出外整体密闭，外侧墙壁上方配备负压风机，将室内臭气抽出进入生物除臭处理系统处理达标后由 15m 高排气筒（DA002）排放。参考《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）排污单位废气治理可行技术参照表，本项目采用的废气防治技术措施可行性见下表。

表 4-6 废气污染防治技术措施可行性分析一览表

产污环节	污染物	可行技术	来源	本项目措施	是否可行技术
污泥贮存	NH ₃ 、H ₂ S	生物过滤	HJ 1033—2019	生物除臭滤池	是
RDF 燃烧棒生产（破碎）	颗粒物	布袋除尘	HJ 1034—2019	布袋除尘	是

综上所述，本项目的废气污染防治措施是可行的。

3.达标排放分析

根据表4-6分析可知，排气筒DA001中，RDF燃烧棒生产中物料破碎产生的粉尘（颗粒物）达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准；污泥贮存产生的臭气浓度、NH₃、H₂S达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

4.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《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》（HJ 1250—2022）、《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）和《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，本项目废气监测计划如下表。

表 4-7 项目大气环境监测计划

监测项目	监测点	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	颗粒物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准
	DA002	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
无组织废气	厂界	颗粒物	1次/季度	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度、	1次/半	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

		NH ₃ 、H ₂ S	年	表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准
--	--	-----------------------------------	---	---------------------------

5.非正常工况

本项目废气非正常工况排放主要包括环保处理设备出现故障完全失效，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。本评价仅对最大工况、废气污染防治设施非正常运行的情况进行分析。废气非正常工况见下表：

表 4-8 项目污染源非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气治理设施故障，处理效率下降至 0	颗粒物	0.4723	1	1	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作
2	DA002		NH ₃	0.05			
			H ₂ S	0.03			

备注：

- ①每次连续工作时间为 1 个小时，若发生故障，则持续时间最长按 1 个小时计算。
- ②废气处理系统保持正常运作，宜每季度进行一次维护；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 1 次。
- ③废气治理设施故障，致使去除效率下降至 0，以去除效率为 0 计算得出非正常排放速率。

6.环境影响分析

根据江门市公布的 2024 年环境质量公报，蓬江区属于臭氧不达标区。针对该现状，应严格按照《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）及《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）等管理规定确定的各项工作任务，紧抓落实，可以在一定程度上极大的改善地区的环境空气质量现状。本项目厂界外 500 米范围内的无大气环境保护目标。

项目废气污染源主要为 RDF 燃烧棒生产中物料破碎产生的粉尘以及污泥贮存恶臭。

正常工况下，本项目的 RDF 燃烧棒生产中破碎粉尘经集气罩收集后通过一套布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；污泥贮存间除人员或物料进出外整体密闭，外侧墙壁上方配备负压风机，将室内臭气抽出进入生物除臭处理系统处理达标后由 15m 高排气筒（DA002）排放。根据前文分析，经处理后排放 RDF 燃烧棒生产中物料破碎产生的粉尘（颗粒物）达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的第二时段二级标准；污泥贮存产生的臭气浓度、NH₃、H₂S 经处理后，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；颗粒物无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2

中无组织排放监控浓度限值，臭气浓度、NH₃、H₂S达到《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扩改建项目二级标准。

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。

2.废水

2.1 废水排放核算

1.废水核算情况

表 4-9 废水产排情况汇总表

产污工序	废水类别	污染物	废水产生量 t/a	污染物产生情况		治理设施			排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 t/a	污染物排放情况		排放标准 (mg/L)	达标情况		
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	是否为可行技术	处理能力 t/d					治理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)			排放量 (t/a)	
员工办公	生活污水	COD _r	270	250	0.0675	三级化粪池	是	/	35	外排	荷塘污水处理厂	270	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	162.5	0.0439	250	达标	
		BOD ₅		120	0.0324									60	48	0.0130	160	达标
		SS		150	0.0405									29	106.5	0.0288	150	达标
		氨氮		25	0.0068									40	15	0.0041	25	达标
		总磷		2	0.0005									0	2	0.0005	4	达标
		总氮		25	0.0068									0	25	0.0068	40	达标

运营期环境影响和保护措施

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 NH ₃ -N 总磷 总氮	荷塘污水处理厂	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	DW0 01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水 排放 <input type="checkbox"/> 温排水排 放 <input type="checkbox"/> 车间或车 间处理设 施排放口
---	------	----------------------------------------------------	---------	------------------------------------------------------	---	-----	-------------------	-----------	---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 4-11 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	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标 准及荷塘污水处理厂进水标准的较 严者	250
		BOD ₅		160
		SS		150
		NH ₃ -N		25
		总磷		4
		总氮		40

2.自行监测计划

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 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033—2019)《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)，本项目可不开展生活污水自行监测。

2.2 废水源强分析

1.废水污染物源强核算过程

本项目废水主要为员工办公生活产生的生活污水，项目扩建后员工 30 人，不设有食堂和宿舍，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，国家行政机构办公楼无食堂和浴室取 10m³/(人·a) 计算，则生活用水量为 300t/a。排水系数按 90%计，生活污水产生量为 270m³/a。

生活污水污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。参考《广东省第三产业排污系数(第一批)》(粤环〔2003〕181 号)并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 120mg/L、SS 150mg/L、NH₃-N 25mg/L。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产生情况，主要污染物的产生浓度 TP 2mg/L、TN 25 mg/L。根据现有项目验收监测结果，三级化粪池对 COD_{Cr} 去除效率为 35%、BOD₅ 去除效率 60%、SS 去除效率 29%、氨氮去除效率 40%。三级化粪池 TN、TP 的处理效率极低，通常视为 0%。

项目生活污水三级化粪池处理后通过市政管网排入荷塘污水处理厂进一步处理，尾水达

处理标准后纳入中心河。

2. 废水污染治理设施可行性分析

(1) 依托集中污水处理厂的可行性分析

根据《蓬江区荷塘镇产业调整环境可行性研究报告》，三期管网工程建设完成后，能实现南格工业园区生产和生活污水的 100% 收集。荷塘污水处理厂三期管网已经完成建设，根据《荷塘生活污水处理厂三期工程竣工环境保护验收监测报告》（2021 年 11 月），荷塘污水处理厂处理规模为 3.3 万 m³/d，截至 2021 年 11 月 19 日（验收时间），实际处理规模达到 1.89 万 m³/d，处理余量为 1.41 万 m³/d，荷塘镇污水处理厂采用“改良型氧化沟+活性砂滤”工艺与“A²O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”结合处理工艺，荷塘镇污水处理厂处理工艺见图 4-2。

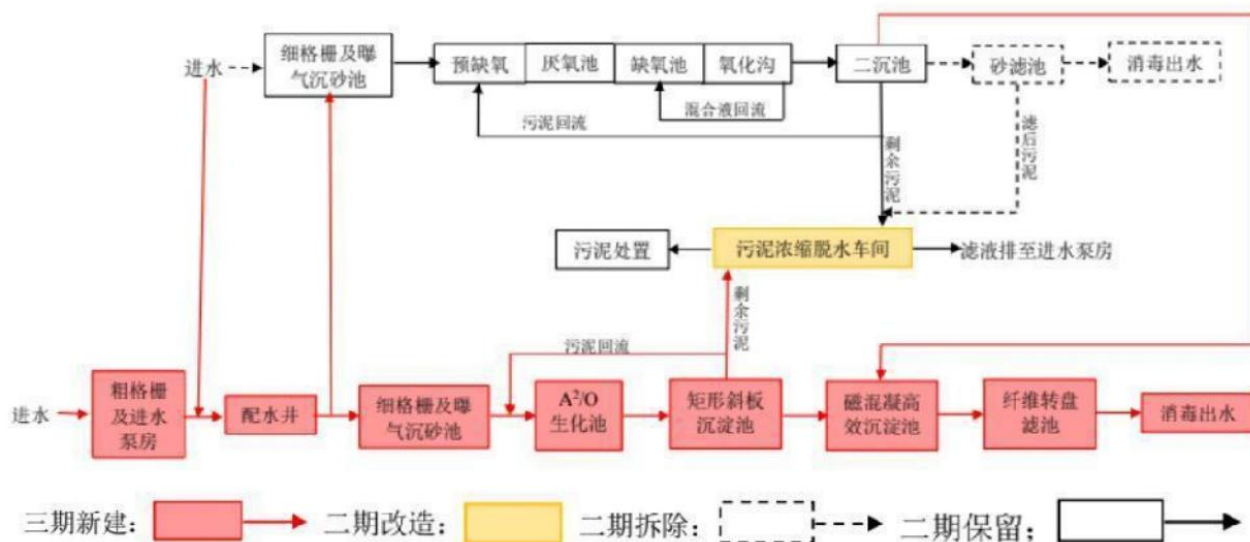


图 4-2 荷塘镇污水处理厂处理工艺

1) 生活污水依托水污染防治措施可行性分析

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网，纳入荷塘镇污水处理厂进行集中处理达标后排放。

2) 生活污水依托化粪池处理设施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。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》（HJ 1033—2019）附录 D.1 “一般工业固体废物贮存、处置排污单位废

水治理可行技术参考表”可知，本项目采用“厌氧-沉淀”处理工艺预处理生活污水的技术是可行技术。

项目生活污水排放量为0.9t/d，约占荷塘污水处理厂处理能力的0.006%，因此，本项目排放生活污水不会对污水处理厂产生冲击，同时，项目所在地为江门市荷塘生活污水处理厂服务范围，本项目建成后将与市政管网同步建设，纳入荷塘生活污水处理厂污水管网具有可行性。

3.地表水环境影响分析

本项目产生的废水为生活污水。项目生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂设计进水标准的较严者后纳入荷塘污水处理厂处理。因此，在做好生活污水污染防治措施的情况下，对水环境影响较小。

3.噪声

3.1 噪声源强及控制措施分析

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 80-90dB(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，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量按照 25dB(A)左右考虑。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中的原则、方法，对本项目噪声污染源进行核算。

表 4-13 项目主要设备噪声级一览表

序号	设备名称	声源源强声压级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑屋外噪声		
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离	
3	RDF 燃烧棒生产区（磁选机 1 台、一级破碎机 1 台、二级破碎机 1 台、挤压成型机 1 台）	90	减震、墙体隔声、距离衰减	10	28	1	东	18	64.89	白昼（8：00-14：00） 持续时间 8h	30	34.89	1
						1	南	26	61.70		30	31.70	1
						1	西	4	77.96		30	47.96	1
						1	北	20	63.98		30	33.98	1
4	叉车 6 台	85	减震、墙体隔声、距离衰减	10	42	1	东	17	60.39	白昼（8：00-14：00） 持续时间 8h	30	30.39	1
						1	南	41	52.74		30	22.74	1
						1	西	13	62.72		30	32.72	1
						1	北	11	64.17		30	34.17	1
5	铲车 2 台	80	减震、墙体隔声、距离衰减	10	40	1	东	17	55.39	白昼（8：00-14：00） 持续时间 8h	30	25.39	1
						1	南	41	47.74		30	17.74	1
						1	西	13	57.72		30	27.72	1

运营期环境影响和保护措施

						1	北	11	59.17		30	29.17	1	
6	打包机5台	80		1	5	43	1	东	15	56.48		30	31.48	1
							1	南	38	48.40		30	23.40	1
							1	西	12	58.42		30	33.42	1
							1	北	14	57.08		30	32.08	1
注：以厂区西南为原点（E112.150478°，N22.628287°）建立直角坐标系。														

3.2 噪声预测

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_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

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(r₀)—距声源r₀处的声源声压级，当r₀=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}=20×20lg(r/r₀)；取r₀=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}：项目取0

(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。

(4) 地面效应引起的倍频带衰减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，厂界噪声预测结果见下表。

项目夜间不生产，因此本环评只对昼间的噪声值进行分析预测。

表 4-14 厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	37.74	65	达标
南厂界	32.47	65	达标
西厂界	48.15	65	达标
北厂界	36.94	65	达标

注：1、项目只进行昼间生产，只评价昼间达标情况。

由预测结果可知，项目建成后，厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

3.3 声污染防治措施

为减少噪声对周围环境的影响，建议采取以下降噪措施：

①合理布局

合理布局厂房内设备，远离周边敏感点，将高噪声设备安装于车间中部，通过车间建筑遮挡降噪以及距离衰减减轻噪声对厂界的影响。

②选择低噪声设备

在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

③隔声、减震

设备的基座在加固的同时要进行必要的减振和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，停止作业。

④强化生产管理

确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

采取上述综合措施后，再经距离衰减，项目运营期间产生的噪声在厂界处能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，

对周围环境不会产生明显的影响。

3.4 噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-15 噪声自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值

4. 固体废物

4.1、固体废物产排情况

本项目的固体废物主要包括生活垃圾、厂内暂存一般固体废物、废气处理设施收集粉尘、RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属、废润滑油以及废液压油。

（1）生活垃圾

本项目拟定员工 30 人，均不住宿，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.5~1kg/人·d。本项目不住宿人员按照每人每天产生生活垃圾约 0.5kg 计算，本项目年工作日为 300 天，则项目年生活垃圾产生量约 4.5t，统一收集后交由环卫部门处理。

（2）一般固体废物

①厂内暂存一般固体废物

项目共收集一般固体废物量为 120000t/a，除废旧纺织品、废木制品、废纸、废复合包等在厂内用于生产产品之外，其余废物量为 117200t/a，需在本项目生产车间储存，暂存过程根据其性质进行分选，分选后可回收利用交由具有回收能力的单位进行回收利用，不可回收利用的外运至具有处置能力的单位进行处置。

②废气处理设施收集粉尘

建设单位使用布袋除尘器进行收集治理 RDF 燃烧棒生产单元破碎工序产生的粉尘，根据废气源强分析章节可知，收集粉尘量为 0.5385t/a，根据《固体

《废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），收集的粉尘属于“SW17 其他工业固体废物”，废物代码为 900-009-S17，回用于 RDF 燃烧棒生产。

③RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属

RDF 燃烧棒生产单元磁选工序中，磁选设备清理出的废金属，依据建设方提供资料，预计产生量为 40t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 其他工业固体废物”，废物代码为 900-001-S17，按分类与其余在厂内暂存的一般固体废物一同委外处理。

（3）危险废物

①废润滑油

本项目机械设备在维护过程中会产生废润滑油，根据企业提供的资料，废润滑油产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-214-08，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废液压油

本项目液压设备需定期更换液压油，根据企业提供的资料，液压油更换量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-218-08，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 危险废物汇总情况表

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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护	液态	有机化合物	有机化合物	T/I	暂存于危废房，交由有危险废物处理资质的单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.1	设备维护	液态	有机化合物	有机化合物	T/I	

本项目固体废物排放情况见下表。

表 4-15 固体废弃物排放情况

序号	产污环节	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	暂存单元	厂内暂存一般固体废物	/	有机化合物	固态	/	104940	桶装/袋装	交资质单位利用/处置	117200	生产车间
2	生产过程	废气处理设施收集粉尘	900-009-S17	颗粒物	固态	/	0.5385	袋装	回用于生产	0.5385	回用于生产
3		RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属	900-009-S17	废金属	固态	/	40	袋装	交资质单位利用/处置	40	生产车间
4	生产过程	废润滑油	900-214-08	有机化合物	液态	T/I	0.1	桶装	交有相应危废资质证书的单位处理	0.1	设置危废房
5		废液压油	900-218-08	有机化合物	液态	T/I	0.1	袋装		0.1	
6	员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	4.5	桶装	环卫部门	4.5	设生活垃圾收集点

4.2 固体废物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

本项目低值类一般工业固体废物收集转运场所应符合以下基本要求：

1) 场所的设计贮存规模应满足年贮存周转量的 50%；配套设施建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，配套必要的分拣破碎包装工序，以及落实相应的污染防治措施。场所工程质量、消防、安全生产满足相关行业主管部门管理指引要求。

2) 配备满足管理要求的称重计量设备，鼓励配备废物分析鉴别实验室。配备高清视频监控系统，视频资料保存不低于 6 个月，具备与生态环境等部门联网的条件。

3) 严禁收集贮存主要成分不明或混入危险废物的一般工业固体废物。原则上不支持收集贮存有机质含量超过 2%或易产生渗滤液、恶臭、VOCs 的一般工业固体废物。

4) 建立污染防治、安全生产和消防等管理的规章制度，场所突发环境事件应急预案通过生态环境部门的备案。

(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，对环境的影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见下表。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危险废物名称	危险废物	危险废物代码	贮存场所（设	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
----	--------	------	--------	--------	----	------	------	------	------

		类别		施)名称					
1	废润滑油	HW08	900-214-08	危废暂存间	厂区西南角	2m ²	封闭存放	1t	1年
2	废液压油	HW08	900-218-08						

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染途径

本项目主要污染物为TSP，经废气处理设施处理达标后排放，排放的污染物中不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）文件标准所述的土壤污染物质，因此项目没有土壤环境影响因子。根据项目所处区域的地质情况分析，可能存在的主要污染方式为渗入型污染。本项目可能存在污染地下水、土壤的途径主要包括：

①未经处理的生活污水直接排入纳污水体中，使地表水体受到污染，渗入地下导致地下水、土壤污染。

②原辅材料临时存放点地面防渗层破损，有害物泄漏并渗入地下导致土壤、地下水污染。

③工业废物等各类固体废物、危险废物处置不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水、土壤污染。

(2) 污染途径

1) 源头控制

①确保厂区内生活污水、雨水等排水管网应经密闭管网收集输送。

②采用国际先进的生产工艺和生产设备，进一步提高生产效益和劳动生产率，减少原材料消耗和污染物的排放。同时加强厂区内的计量和计量器具的维护管理，杜绝跑、冒、滴、漏等浪费现象的发生。

③保证本工程所需的生产及生活用水均由工业区给水管网统一供给，不开采地下水资源。

④运至项目的一般固体废物须经过鉴定符合进场条件后才能进行下一步

暂存或加工处理，进场污泥使用防渗漏吨袋打包，危险废物或有毒有害工业废物不得进场，以免有害物质污染项目所在地土壤、地下水环境。

2) 分区防控措施

①生产仓库设置围堰等截留措施

对于项目事故状态的一般固废等，必须保证不得流出厂界。项目须贯彻“围、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

②地面硬化

项目厂区对地面均进行硬化处理，对整个生产车间可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理，项目为独栋工业厂房，不存在初期雨水污染周边土壤。采取上述地面漫流污染途径治理措施后，项目将不会发生地面漫流，进入土壤、地下水产生污染。

③垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目生产仓库将严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中II类场应采用单人工复合衬层作为防渗衬层，并符合以下技术要求：a) 人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于1.5mm，并满足GB/T 17643规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于1.5mm高密度聚乙烯膜的防渗性能。b) 粘土衬层厚度应不小于0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力的严格要求。各防治区域的装置名录及其防渗要求见下表。

表4-17 地下水污染防治分区表

序号	防治区分区	装置或建（构）筑物名称	防渗区域	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库、污泥存放区	地面、墙裙、水池	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m，渗透系数 K \leq 10 ⁻⁷ cm/；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	生产区、一般固废暂存区	地面	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m，渗透系数 K \leq 10 ⁻⁷ cm/；或参照 GB16889 执行

3	简单防渗区	办公区、厂内通道	地面	一般地面硬化
---	-------	----------	----	--------

企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。

6.生态环境影响分析

本项目用地范围内不含生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

7.环境风险

(1) 评价依据

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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

$$Q=q1/Q1 + q2/Q2 + \dots + qn/Qn$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-18 危险物质风险识别表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	液压油	0.1	2500	0.00004

3	废润滑油	0.1	50	0.002
4	废液压油	0.1	50	0.002
项目 Q 值				0.00408
<p>注：</p> <p>1.润滑油、液压油临界量参考 HJ941-2018 附录 A 中第八部分 其他类物质及污染物 392 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量 2500 t；</p> <p>2.废润滑油、废液压油临界量参考 HJ941-2018 附录 A 中第八部分 其他类物质及污染物 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50 t。</p> <p>本项目 $Q < 1$，故本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），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。</p> <p>（2）环境风险分析</p> <p>项目原辅材料在装卸或存储过程中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。</p> <p>（3）危险物质向环境转移的途径识别</p> <p>项目在运营过程中液体物料扩散途径主要有两类：</p> <p>A 地表水体或地下水扩散</p> <p>项目风险物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，经过地表径流或者雨水管道进入附近水体，污染纳污水体的水质；通过地表下渗污染地下水水质。</p> <p>B 土壤和地下水扩散</p> <p>项目有毒有害物质在运输、装卸和储存过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。</p> <p>项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起危废泄漏，污染周边土壤、地表水或地下水环境。</p> <p>（4）环境风险防范及应急措施：</p> <p>①全厂进行硬底化处理，存放原料和危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志，物料不直接落地存放，存放在支架上，并做好防潮管理。</p> <p>②定期检查原辅材料及危废包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原</p>				

辅料、危废均为独立单独包装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

⑤严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即时开展灭火行动。本项目厂区内已配备消防水池。

⑥生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

⑦运至项目的一般固体废物须经过鉴定符合进场条件后才能进行下一步暂存或加工处理，危险废物或有毒有害工业废物不得进场，以免有害物质污染项目所在地土壤、地下水环境。

在建设单位切实落实各项管理措施及应对措施后，本项目环境风险事故是在可接受范围内的。

8、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	颗粒物	经集气罩收集后经布袋除尘器处理后, 经15m高排气筒(DA001)排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的第二时段二级标准
	DA002	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	收集经生物除臭系统处理后通过15m高排气筒(DA002)排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	/	《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
		颗粒物	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值标准
地表水环境	生活废水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备	噪声	通过合理布局、利用墙体隔声和控制经营作业时间等措施防治噪声污染	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/			

固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；厂内暂存一般固体废物、RDF 燃烧棒生产单元磁选废金属交由资源回收公司处理；废气处理设施收集粉尘回用于生产；废润滑油和废液压油等危险废物定期委托第三方有危废资质的单位转运处理。
土壤及地下水污染防治措施	项目厂房做好底部硬底化、防漏防渗措施，厂区内的生活污水管网、三级化粪池做好防漏防渗措施；项目不排放重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目危险废物仓库做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①全厂进行硬底化处理，存放原料和危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。设置好带有原辅材料名称、性质、存放日期等的标志，物料不直接落地存放，存放在支架上，并做好防潮管理。</p> <p>②定期检查原辅材料及危废包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。当发生危废泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原辅料、危废均为独立单独包装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的物料使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p> <p>⑤严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即时开展灭火行动。本项目厂区内已配备消防水池。</p> <p>⑥生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性</p>

	<p>废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p> <p>⑦运至项目的一般固体废物须经过鉴定符合进场条件后才能进行下一步暂存或加工处理，危险废物或有毒有害工业废物不得进场，以免有害物质污染项目所在地土壤、地下水环境。</p>
其他环境管理要求	<p>企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

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，江门市中旗环保科技有限公司一般固体废物暂存、转运、资源化利用迁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。

评价单

项目负

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	2.139	0	0	0.028	2.139	0.028	-2.111
废水 (t/a)	生活 污水	COD _{Cr}	0.072	0	0	0.0439	0	0.0439	-0.0281
		BOD ₅	0.036	0	0	0.0130	0	0.0130	-0.023
		SS	0.0054	0	0	0.0288	0	0.0288	+0.0234
		NH ₃ -N	0.036	0	0	0.0041	0	0.0041	-0.0319
		总磷	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
		总氮	0	0	0	0.0068	0	0.0068	+0.0068
一般工业 固体废物 (t/a)		废气处理设 施收集粉尘	12.611	0	0	0.5385	0	0.5385	-12.0725
		RDF 燃烧棒 生产单元磁 选废金属	500	0	0	40	0	40	-460
		沉淀系统污 泥	300	0	0	0	0	0	-300

危险废物 (t/a)	废润滑油	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0
	废液压油	0.1	0	0	0.1	0	0.1	0
生活垃圾 (t/a)		6	0	0	4.5	0	0	-1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

