

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东茨东再生能源有限公司年产5万吨  
RDF燃料棒建设项目

建设单位（盖章）：广东茨东再生能源有限公司

编制日期：2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

## 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》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对报批的广东茨东再生能源有限公司年产5万吨RDF燃料棒建设项目且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(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;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、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、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

2  
注:

广东再生能源有限公司

广东

7

打印编号: 1717585014000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	qs02d1		
建设项目名称	广东茨东再生能源有限公司年产5万吨RDF燃料棒建设项目		
建设项目类别	22--043生物质燃料加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东茨东再生能源有限公司		
统一社会信用代码	91440781MAD100403F		
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)	_____		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	_____		
统一社会信用代码	91440703MAC7J2D66A		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
据兴杰	2014035420352013423070000247	BH017885	_____
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
程少梅	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	BH036487	_____

## 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《广东茨东再生能源有限公司年产5万吨RDF燃料棒建设项目环境影响报告表》（公开版）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）

广东茨东再生

评价单位（盖章）

法定代表人

2024年6月7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

环评单位广东环安环保有限公司承诺广东茨东再生能源有限公司年产5万吨 RDF 燃料棒建设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；建设单位承诺广东茨东再生能源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，建设单位承诺广东茨东再生能源有限公司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。



环评单位：广东

建设单位：广东



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东环安环保有限公司（统一社会信用代码91440703MAC7J2D66A）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广东茨东再生能源有限公司年产5万吨RDF燃料棒建设项目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）的编制主持人为据兴杰（环境影  
正书管理号  
，信用编号  
少梅（信用编  
1人，上述人员  
均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年6月7日







# 环境影响评价信用平台

信息查询



欢迎您! 广东环安环保有限公司 | [首页](#) | [修改密码](#) | [退出](#)

单位信息查询

专项整治工作补正

单位信息查询

## 据兴

基本情况

基本信息

程少

基本情况

基本信息

职业资格证书管理号:

信用编号: BH036487

广东省环境影响评价信用管理平台 | 地址: 广州市 | 电话: 020-12345678

信用记录

信用记录

信用记录

单位: 本)

单位: 本)





姓名: 琚兴杰  
 Full Name  
 性别: 男  
 Sex  
 出生年月:  
 Date of Birth  
 专业类别:  
 Professional Type  
 批准日期:

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

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



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



编号: HP 00014963  
 No.



## 编制单位承诺书

本单位 广东环安环保有限公司（统一社会信用代码 91440703MAC7J2D66A）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）该条第二所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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



## 编制人员承诺书

郑重承

信用

评价信

用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人  
日期



202406074711012339

## 广东省社会保险个人参保证明

姓名: [ ]

身份证号: [ ]

参保类型: [ ]

缴费缓月: [ ]

社社项: [ ]

## 编制人员承诺书

本人郑重承诺：在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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





202406074277152801

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在

姓名	
参保起	
202401	-
截至	

费缓

会上页

备注：  
 本《参保证明》  
 行业阶段性  
 保障厅 广东  
 会保险费政  
 社保费单位

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-06-07 12:47

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	26
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	48
六、结论 .....	错误！未定义书签。
附表 .....	51
附图 1 项目地理位置图 .....	错误！未定义书签。
附图 2 项目卫星四至图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 项目四至实景图 .....	错误！未定义书签。
附图 4 项目环境敏感点分布图 .....	错误！未定义书签。
附图 5 项目厂区平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 6 建设项目所在地大气环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 7 建设项目所在地地表水环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 8 项目所在地地下水环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 9 项目所在地声环境功能区划图 .....	错误！未定义书签。
附图 10 项目与广东省环境管控单元关系图 .....	错误！未定义书签。
附图 11 项目与江门市环境管控单元关系图 .....	错误！未定义书签。
附图 12 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 .....	错误！未定义书签。
附图 13 大气监测点位图 .....	错误！未定义书签。
附图 14 台山市土地利用总体规划图 .....	错误！未定义书签。
附图 15 项目与台山产业转移工业园扩园（片区一）规划位置关系图 .....	错误！未定义书签。
附件 1 环评委托书 .....	错误！未定义书签。
附件 2 项目营业执照及法人身份证 .....	错误！未定义书签。
附件 3 租赁合同及土地证明文件 .....	错误！未定义书签。
附件 4 土地证明文件 .....	错误！未定义书签。
附件 5 2023 年江门市环境质量状况公报 .....	错误！未定义书签。
附件 6 大气环境质量现状引用监测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 7 建设工程消防验收备案凭证 .....	错误！未定义书签。
附件 8 项目咨询表 .....	错误！未定义书签。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东茨东再生能源有限公司年产 5 万吨 RDF 燃料棒建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	林金权	联系方式	<input style="width: 100%;" type="text"/>
建设地点	台山市水步镇文华 B 区 9 号厂房一之二		
地理坐标	(东经 112 度 49 分 9.402 秒, 北纬 22 度 20 分 13.636 秒) (坐标来源: 91 卫图助手)		
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 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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	100
环保投资占比(%)	10	施工工期	2 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> )	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《台山市依托台山产业转移工业园带动产业集聚发展总体规划(2021-2035)环境影响报告书》		
规划环境影响评价情况	《台山产业转移工业园扩园(片区一)规划环境影响报告书》 《台山产业转移工业园扩园(片区一)规划环境影响报告书审查意见》的函(江环函(2023)330号)		
规划及规	(1) 与《台山产业转移工业园扩园(片区一)规划环境影响报告书》相符性分析		

划环境影响评价符合性分析

根据《台山产业转移工业园扩园（片区一）规划环境影响报告书》，项目所在地将规划为电子信息产业园，产业定位为：“扩园范围的产业定位为：汽车零部件、金属新材料、智能装备制造、智能家电、新一代技术信息、生物医药和健康等产业。”

相符性分析：项目主要回收废塑料、废纸、废纺织品、废木材破碎挤压后制成 RDF 燃料棒，属于配套行业，符合台山产业转移工业园的布局规划。

（2）与关于印发《台山产业转移工业园扩园（片区一）规划环境影响报告书审查意见》的函（江环函〔2023〕330号）相符性分析

表 1-1 与《台山产业转移工业园扩园（片区一）规划环境影响报告书审查意见》相符性分析

序号	报告书审查意见	本项目情况	相符性
1	严格生态环境准入。园区引入产业类型、规模及布局应符合本次规划和《报告书》提出的产业发展要求。开发建设、引入项目应符合国家和省产业政策、生态环境分区管控等要求，不得引入《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目。严格落实园区总体生态环境准入清单，规划范围禁止引入皮革、印染、电镀、造纸项目；工业制造区范围内严格控制涉及表面处理的项目引入，原则上仅引入符合主导产业规划的配套表面处理项目，禁止引入专业表面处理的园区或项目	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2024年本）》等文件中禁止类、限制类、淘汰类项目，不属于皮革、印染、电镀、造纸项目	相符
2	严格落实水污染防治措施。鉴于园区所在区域水环境较敏感，园区应在符合环境质量和环境容量条件下适度发展，加快推进园区配套污水处理设施建设，配合做好水步污水处理厂的提标改造工作，加快推进管网建设、改造工作，配合落实各纳污水体的各项整治措施，为本规划实施腾出环境容量。 扩园评价范围内新引入涉及表面处理工艺的项目需布置在水步污水处理厂规划纳污范围内，表面处理废水回用率应不低于 60%，不得排放含一类污染物的废水，外排废水需处理达到广东省《电镀水污染物排放标准》（DB/44-1597-2015）和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后，方可排入水步污水处理厂。未完善污水管网的区域内，在污水管网投运前，不得引入新的废水排放企业。	项目属于水步污水处理厂规划纳污范围，无生产废水产生和排放，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理	相符

	<p>扩园评价范围内不涉及表面处理工序的企业生产废水需预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准、行业间接排放要求（有行业间接排放标准要求的）及污水处理厂接管标准后进入现有及规划污水处理厂处理；园区企业生活污水需处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和污水处理厂接管标准的较严值后进入现有及规划污水处理厂处理。</p> <p>现有水步污水处理厂及规划二期工程尾水排放中COD、氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水排放标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值；现有大江污水处理厂、台城第二污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）规定的一级A标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值；规划粤港澳大湾区（江门）农产品交易流通中心启动区污水处理厂COD、BOD5、NH3-N、TP指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严值。</p> <p>扩园评价范围内废水排放量应控制在18361.9吨/日以内，化学需氧量、氨氮排放量应分别控制在246.349吨/年、14.578吨/年以内，其他水污染物排放量应分别控制在《报告书》建议值以内。</p>		
3	<p>严格落实大气污染防治措施。临近敏感点的工业用地，应引入废气污染物排放量小的工业企业，严格控制布置废气排放量较大的工业项目，减少对周边敏感点的影响。园区能源规划以使用电能或天然气等清洁能源为主，杜绝煤、重油的使用，严禁引入使用高污染燃料的企业。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。加强主要大气污染物排放管理，实施总量控制，扩园评价范围内氮氧化物、挥发性有机化合物排放量应分别控制在220.811吨/年、238.23吨/年以内，其他大气污染物排放量应控制在《报告书》建议值以内。</p>	本项目设备使用电能，不使用含VOCs原辅材料	相符
4	<p>严格落实土壤和地下水环境污染防治措施。加强污染物全过程管理，按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，协同推进土壤和地下水环境保护工作。定期开展土壤和地下水环境质量监测，掌握环境动态变化，因地制宜、</p>	落实土壤和地下水环境污染防治措施	相符

		科学合理布局生产与污染治理设施，确保生态环境安全。		
5		加强固体废物管理。按照资源化、减量化、无害化要求，落实固体废物分类收集、综合利用和处理处置等措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	设置固体废物暂存设施，一般固废外售给资源回收公司	相符
6		强化环境风险防范措施和应急措施。严格落实企业、园区、区域三级环境风险防控体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练。园区集中污水处理设施应结合处理规模设置足够容积的事故应急池，避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。	按要求落实企业、园区、区域三级环境风险防控体系，强化各级环境风险防范与应急措施，定期开展应急培训及演练	相符
7		按照《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价工作的意见》（环环评〔2020〕65号）、《广东省人民政府办公厅印发关于深化我省环境影响评价制度改革指导意见的通知》（粤办函〔2020〕44号）、《广东省生态环境厅关于做好建设项目环评制度改革举措落实工作的通知》（粤环函〔2020〕302号）和《广东省生态环境厅关于进一步做好产业园区规划环境影响评价工作的通知》（粤环函〔2021〕64号）等的要求，结合常规环境质量监测情况，按环境要素每年对区域环境质量进行统一监测和评价，梳理区域主要污染源和污染物排放清单，以及环境风险防范、应急等情况，编制年度环境管理状况评估报告，并通过官方网站、服务窗口等方式公开、共享，接受社会监督。规划在实施过程中，发生重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价	按要求落实监测	相符

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策及相关环保政策相符性分析</b></p> <p><b>(1) 产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于新建项目，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其 2019 年修改单，本项目属于 N7723 固体废物治理、C2542 生物质致密成型燃料加工，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类：四十二、环境保护与资源节约综合利用---8、废弃物循环利用；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于其禁止准入行业、负面清单的行业，不涉及市场准入相关禁止性规定、禁止措施。</p> <p>项目不使用《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》中的工艺设备。</p> <p>因此本项目符合国家和广东省相关产业政策的要求。</p> <p><b>(2) 选址规划相符性分析</b></p> <p>本项目所在位置位于台山市水步镇文华 B 区 9 号厂房一之二，租用已建成厂房，租赁面积为 2000m<sup>2</sup>。根据不动产权证粤（2023）台山市不动产权第 0002247 号，项目所在地为工业用地。项目选址合理。</p> <p><b>(3) 与环境功能区划的相符性分析</b></p> <p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》，本项目所在区域属二类区域，项目破碎工序经集气罩收集后进入一套“脉冲布袋除尘器”（TA001）处理后经 15m 排气筒（DA001）达标排放，对周围环境影响较小。</p> <p>本项目纳污水体为水步河和公益水，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号），公益水为 III 类功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，水步河水环境功能区划为 IV 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。本项目无生产废水外排，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）中第二时段三级标准和台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严者后排入台山工业新城水步污水处理厂。项目只要加强管理，确保污水处理设施正常运行，则生活污水能够实现达标排放，不会对纳污水体的水环境质量造成明显不良的影响。</p>
---------	--

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）中台山市声环境功能区划示意图，本项目所在区域声功能区属2类区。项目各生产设备经过隔声、减振等措施，再经距离衰减后，可使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），不会对周围环境造成明显影响。

**(4) 与相关环保政策相符性**

**1) 与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析**

根据文件要求：省人民政府应当制定并定期修订禁止新建、扩建的高污染工业项目名录和高污染工艺设备淘汰名录，并向社会公布。禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。

本项目不属于高污染工业项目，不使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。

**2) 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性分析**

**表 1-2 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相符性分析**

内容	导则要求	本项目	相符性
工业固体废物	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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	本项目产生工业固废主要为除尘系统收集的粉尘、包装废物、分拣出来的废金属，本项目按要求设置合格的固废贮存间，定期交给回收公司回收处置，建立工业固体废物管理台账，实行产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度。本项目利用收购回来的特定种类的一般固体废物作为原料，贮存于原料库，建立“一车一台账”制度和严格的来料检查流程，符合质量要求的原料将贮存于原料库，库内长期保持干燥，建立工业固体废物管理台账，如实记录废料的种类、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，并采取地面硬化，设置导流槽等防止工业固体废物污染环境的措施。	相符

	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。	项目按要求设置合格的固废贮存间，产生的工业固废主要为除尘系统收集的粉尘、包装废物、分拣出来的废金属，产生的工业固废定期交给回收公司回收处置，同时建立工业固体废物管理台账。本项目产生的一般工业固废分类贮存于固废暂存间，并按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)及其修改单的要求设置环境保护图形标志。	相符
生活垃圾	第四十九条产生生活垃圾的单位、家庭和个人应当依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。	本项目不设食宿，产生的生活垃圾种类较简单，经分类后全部由环卫部门运走。	相符

由表 1-2 分析，本项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的要求相符。

### 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

本项目利用一般固体废物经过分拣、破碎、挤压成型的工艺制成 RDF 固废燃烧棒，属于固体废弃物的再生利用项目，对照《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)，结合项目实际情况，分析如表 1-3 所示。

表 1-3 《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	序号	导则要求	本项目	相符性
总体要求	1	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	项目选址租赁已建成厂房作为项目用地，属于工业用地，符合城乡总体规划要求。	相符
	2	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	本项目将严格执行三同时制度，本环评中提出的配套环保设施，要求与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。后续生产经营应继续完善相关环境管理制度。	相符
	3	应对固体废物再生利用各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	本项目破碎工序产生的粉尘均采用集气罩收集至脉冲式脉冲布袋除尘器处理，经 15 m 排气筒高空排放。	相符



		无组织排放，防止发生二次污染，妥善处置产生的废物		
		4 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	项目运营期落实各项污染防治措施后污染物可达标排放。	相符
		5 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB 34330 中要求的国家、地方制定或行业同行的产品质量标准	项目产品为 RDF 燃料，暂无相关国家、地方、行业产品质量标准。	相符
主要工艺单元污染防治技术要求	6	明确固体废物的理化特性，采取相应的安全防护措施	项目 RDF 燃料棒的原材料主要为废塑料、废纸、废纺织品、废木材，不包含危险废物、污水处理污泥及餐余垃圾等高水分物质和有毒有害物质。项目的原料库环境干燥、通风，并进行了硬底化。	相符
	7	具有物理化学危险性的固体废物，应首先进行稳定化处理	项目 RDF 燃料棒的原材料主要为废塑料、废纸、废纺织品、废木材，不包含危险废物、污水处理污泥及餐余垃圾等，物理化学性质稳定，不具有物理化学危险性。	相符
	8	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	本项目原料和产品均为低水分物质，非粉末或细颗粒状，性质稳定，无工业废水产生，且生产车间和物料堆场的地面均进行了硬底化；配备相应的除尘和降噪措施，并制定了相关环境监测计划。	相符
	9	产生粉尘的作业区应采取除尘措施	本项目破碎工序产生的粉尘均采用集气罩收集至脉冲式脉冲布袋除尘器处理。	相符
	10	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	项目产生的废气主要为粉尘。破碎粉尘经脉冲式脉冲布袋除尘器处理达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001) 第二时段二级标准后通过 15m 排气筒高空排放。	相符
	11	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，对废气等污染物排放进行定期监测，切实控制污染物达标排放。本项目无生产废水，项目全部进行硬底处理，基本不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境。	相符

4) 项目与《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》(GB18599-2020)  
的相符性分析

序号	文件要求	涉及条款	本项目	相符性
1	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。	项目用地为工业用地，选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。	相符
		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。	项目贮存场位置与周围居民区的距离符合环境影响评价文件相关要求。	相符
		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。	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。	相符
		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。	项目不在断层、溶洞区，天然滑坡或泥石流影响区。	相符
		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。	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。	相符
		上述选址规定不适用于一般工业固体废物的填充和回填。	项目主要回收废塑料、废纸、废纺织品、废木材破碎挤压后制成 RDF 燃料棒，不涉及填充和回填。	相符
2	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，项目防洪标准符合相关要求	相符
		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。	项目已做好相关内容	相符
		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	项目已取得消防验收凭证	相符

		环境保护验收的依据。		
		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。	项目收运的一般固废为干燥固废，不产生渗滤液。	相符
		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。	项目需通过环境影响报告表审批及验收合格后，再进行投产。	相符
3	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。	项目收集I类和II类一般工业固体废物，进入I类场的一般工业固体废物按照 GB185996.1 条规定的入场要求严格执行。	相符
		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。	项目收集I类和II类一般工业固体废物，进入II类场的一般工业固体废物按照 GB185996.2、6.3 条规定的入场要求严格执行。	相符
		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。	项目收集的I类一般工业固体废物进入I类贮存场，收集的II类一般工业固体废物，进入II类贮存场，各类废物按照入场要求严格执行。	相符
		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。	项目只进行一般工业固体废物的暂存，不进行危险废物和生活垃圾的贮存。	相符
4	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。	项目需制定突发环境事件应急预案并在审批合格后再投产。	相符
		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。	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。	相符
<b>5) 与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设</b>				

### 试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24号）相符性分析

《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进“无废城市”建设试点工作方案的通知》（粤办函〔2021〕24号）中提出“加快工业固体废物资源化利用。积极推广使用先进工业固体废物综合利用、再生资源回收利用技术装备，以及国家鼓励的循环经济技术、工艺和设备。以粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、尾矿、脱硫石膏等大宗工业固体废弃物为重点，打造一批工业固体废物综合利用示范项目和基地。”

本项目分拣 SW17 一般工业固体废物，利用包括废塑料、废纸、废纺织品、废木材为原料经过加工形成热值高达 5000 kcal/kg 左右的低污染的衍生燃烧棒 RDF。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，从一定程度上缓解工业固体废物处理压力，实现资源回收利用。因此，符合粤办函〔2021〕24号相关内容。

### 6) 与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析

表 1-5 与《广东省固体废物污染环境防治条例》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	项目主要回收废塑料、废纸、废纺织品、废木材破碎挤压后制成 RDF 燃料棒，减少了固体废物产生量，充分利用固体废物和无害化处置固体废物。	相符
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	项目用地性质为工业用地，与土地利用规划相符	相符
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	项目建立物料进出档案，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	相符
4	建设产生固体废物的项目以及建设贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价	项目通过环境影响报告表审批及验收合格后，再合法投产	相符

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	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	相符
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	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	相符
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	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	相符
	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	本项目转运的一般固体废物主要来源于企业产生的废塑料、废纸、废纺织品、废木材破碎挤压后制成 RDF 燃料棒，不可回收交由有资质的单位处理，均属于江门市内企业，无跨省贮存、处置	相符
	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	项目主要回收废塑料、废纸、废纺织品、废木材破碎挤压后制成 RDF 燃料棒，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	相符

**(5) “三线一单”符合性判定**

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的符合性分析见表 1-6~表 1-8。由表 1-6~表 1-8 可见，本项目符合广东省、江门市的“三线一单”的要求。

表 1-6 与广东省“三线一单”符合性分析表

文件	类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），本项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线，属于园区型重点管控单元。	相符
	环境质量底线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 项目所在地江门市台山市环境空气质量为达标区，经分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。	相符
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防护措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。	相符
	生态环境准入清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。 本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	相符

表1-7 项目与江门市“三线一单”文件相符性分析

文件	类别	项目与江门市“三线一单”相符性分析	相符性
江门市“三线一单”	生态保护红线及一般生态空间	根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），项目所在地属于台山产业转移工业园（编码：ZH44078120001），不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符

生态环境分区管控方案	环境质量底线	<p>根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），全市水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM<sub>2.5</sub>协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。</p> <p>项目所在地江门市台山市环境空气质量为达标区，经分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，质量可保持现有水平。</p>	相符
	资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。</p> <p>本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防护措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</p>	相符
	生态环境准入清单	<p>根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为77个陆域环境管控单元和46个海域环境管控单元的管控要求。</p> <p>本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	相符

本项目所在区域属于台山产业转移工业园（编码：ZH44078120001），区域布局管控要求相符性分析如下：

表1-8 与台山产业转移工业园管控要求相符分析一览表

管控纬度	管控要求	项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进无污染或轻污染的汽车零部件、先进（智能）装备制造、新材料、大健康和新一代信息技术等产业。	本项目属于一般工业固废处置、利用项目，属于园区产业配套产业	相符



		1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	本项目生产活动基本不会对人居环境和人群健康的不利影响	相符
		1-3.【产业/综合类】园区工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间应设置合理的大气环境防护距离，并通过绿化带进行有效隔离，该距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，现有不符合要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理 and 解决。	本项目属于园区工业用地，根据《台山市依托台山产业转移工业园带动产业集聚发展总体规划（2021-2035）环境影响报告书》，根据计算，新增排放的各污染物不需设置大气环境防护距离和卫生防护距离，本项目与最近敏感点荣安村相距350m	相符
		1-4.【产业/禁止类】园区集中供热，在分布式能源站建成后淘汰供热范围内现有锅炉，不得自建分散供热锅炉。	本项目不需供热	相符
能源资源利用		2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目属于一般工业固废处置、利用项目，属于园区产业配套产业	相符
		2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。		相符
		2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。		相符
污染物排放管控		3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	项目生活污水经处理后进入台山市工业新城水步污水处理厂处理，，不涉及需申请总量的污染物	相符
		3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。	实施雨污分流，生活污水经处理后进入台山市工业新城水步污水处理厂处理	相符
		3-3.【水/限制类】加快推进配套污水处理厂建设，实现区域污水全收集、全处理，在污水处理厂及其管网投运前，涉及新增水污染物排放的项目不得投入生产。	生活污水经处理后进入台山市工业新城水步污水处理厂处理	相符

		3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs 原辅材料。	项目破碎工序粉尘废气经集气罩收集后进入一套“脉冲布袋除尘器”(TA001)处理后经 15m 排气筒(DA001)达标排放	相符
		3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	相符
	环境风险管控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。	项目土地类型为工业用地,满足项目建设要求。	相符
		4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。	固废暂存各分区配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。	相符
		4-3.【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。	不涉及土地用途变更	相符

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

广东茨东再生能源有限公司年产 5 万吨 RDF 燃料棒建设项目位于台山市水步镇文华 B 区 9 号厂房一之二（项目中心坐标：东经 112 度 49 分 9.402 秒，北纬 22 度 20 分 13.636 秒），占地面积 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup>。

项目主要回收废塑料、废纸、废纺织品、废木材破碎挤压后制成 RDF 燃料棒，年产 RDF 燃料棒 5 万吨，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、暂存、转运及处置。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“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”，应编制环境影响报告表。

### 2、工程内容及规模

本项目位于台山市水步镇文华 B 区 9 号厂房一之二，项目地理位置详见附图 1。项目东面为广东茨东再生资源科技有限公司，西面为山地，南面为江门市巨锋模具有限公司，北面为无名厂房。项目四至图见附图 2。

本项目占地面积 2000m<sup>2</sup>，建筑面积 2000m<sup>2</sup>，项目划分为 RDF 生产车间、分拣区、打包区、原料暂存区、RDF 成品仓库等功能区。项目工程组成见下表 2-1。

表 2-1 本项目工程内容及规模一览表

工程	工程名称	项目建设内容
主体工程	生产厂房（含储运区）	厂房为单层建筑，建筑面积约为 2000m <sup>2</sup> ，分设 RDF 生产车间 500m <sup>2</sup> 、分拣区 150m <sup>2</sup> 、打包区 50m <sup>2</sup> 、原料暂存区 400m <sup>2</sup> 、RDF 成品仓库 300m <sup>2</sup> 、通道 600m <sup>2</sup> 。
公用工程	供水工程	市政供水
	排水系统	采用雨污分流制。雨水通过雨水排水系统排至市政雨水管网。项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网进入台山工业新城水步污水处理厂。
	供电工程	市政供电

环保工程	废气处理设施	装卸、挤压粉尘	产生量较少，无组织排放
		存放	一般固废存放产生的臭气：无组织排放；
		破碎粉尘	采用集气罩收集后经“脉冲布袋除尘器”处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放
	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政管网进入台山工业新城水步污水处理厂	
	噪声处理措施	选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施	
固废处理设施	员工产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理；废气处理设施收集的沉渣及沉降粉尘回用于 RDF 燃料棒生产工序；废布袋、分拣工序其他一般工业固废、磁选工序金属类固废交由资源回收单位回收处理。在本项目车间内储存的一般工业固废，储存的周期约 5 天，分拣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一般工业固体废物处理能力的单位处理。一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。		

### 3、产品方案

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	年产量	产品规格	产品特性
RDF 固废燃烧棒	5 万吨	截面尺寸 32×32mm， 长度 30—80mm	热值：5000 kcal/kg， 含水率小于 25%

RDF（Refuse Derived Fuel）为利用生活垃圾或固体废弃物制造固体燃料的通称。本项目采用《RDF 技术在城市固体废物处理中的应用分析》《城市生活垃圾衍生燃料燃烧特性研究》等研究文献中干燥成型 RDF 制备工艺制成棒状固体燃料，具备工艺可行性。RDF 产品热值可达 5000 kcal/kg，相比原生固体废弃物有更大的热值，还具有燃烧稳定、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，可作为矿物燃料的替代燃料，广泛应用于水泥制造、供热工程和发电工程等领域。

项目的产品应严格参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行堆放和管理。成品库按 GB 18599-2020 要求规范建设和维护使用，并采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。项目应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。

表 2-3 RDF 燃料棒产品标准值

序号	项目	单位	技术要求
1	低位热值 (QARB)	MJ/kg	≥15
2	氯 (ClADB)	wt%	≤1.5
3	汞 (HgARB)	μg/g	≤1.0
4	粒径	mm	≤30
5	全水分 (TMCARB)	wt%	≤40
6	灰分 (ACADB)	wt%	≤40
7	挥发分 (VCADB)	wt%	≥25
8	全硫 (SADB)	wt%	≤2.0

本项目 RDF 燃料棒制备标准参照《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/CIC47-2021)，可供具有完善环保处理设施能力的水泥厂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。本项目 RDF 燃料棒执行《水泥窑用固体替代燃料》

(T/CIC049-2021) 中表 1 窑头用 SRF 主要理化指标限值。

#### 4、原辅材料

本项目用于生产燃料的主要原辅材料为 SW17 可再生类废物中的废塑料、废纸、废纺织品、废木材，详细消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	一般固废名称	废物代码	废物种类	最大转运量 t/a	最大贮存量 t	最长储存时间	来源
1	废塑料	900-003-S17	SW17 可再生类 废物	12600	210	5d	工业生产活动中产生的塑料边角料、废弃塑料包装等废物。
2	废纸	900-005-S17		12600	210	5d	工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物。
3	废木材	900-009-S17		12600	210	5d	工业生产活动中产生的废木材类边角料、废包装、残次品等废物。
4	废纺织品	900-007-S17		12600	210	5d	工业生产活动中产生的废纺织品边角料、残次品等废物。
合计				50400	840	/	/

①本项目主要对 SW17 可再生类废物进行分拣，其他类别固废不进行分拣，生产 PDF 燃料棒所用的原料为废塑料、废纸、废纺织品、废木材，比例为 1:1:1:1。

②项目内不暂存湿性一般固体废物，全部为干性一般固体废物，废物含水

率不得超过 2%。

③进入项目内的固体废物将全部室内分类存放，并按照分类设置隔断，厂区内地面进行防渗。

④根据 RDF 固废燃烧棒产品质量要求，本项目实行“一车一台账”制度，与来料工厂企业签订协议，明确废物种类及相关职责，做好一车一台账，加强来料检查，若发现不符合的废料种类或者不符合原料标准要求的废料应退回原工厂企业，项目进入 RDF 生产前对原辅材料来料检查以及处理如下图所示：

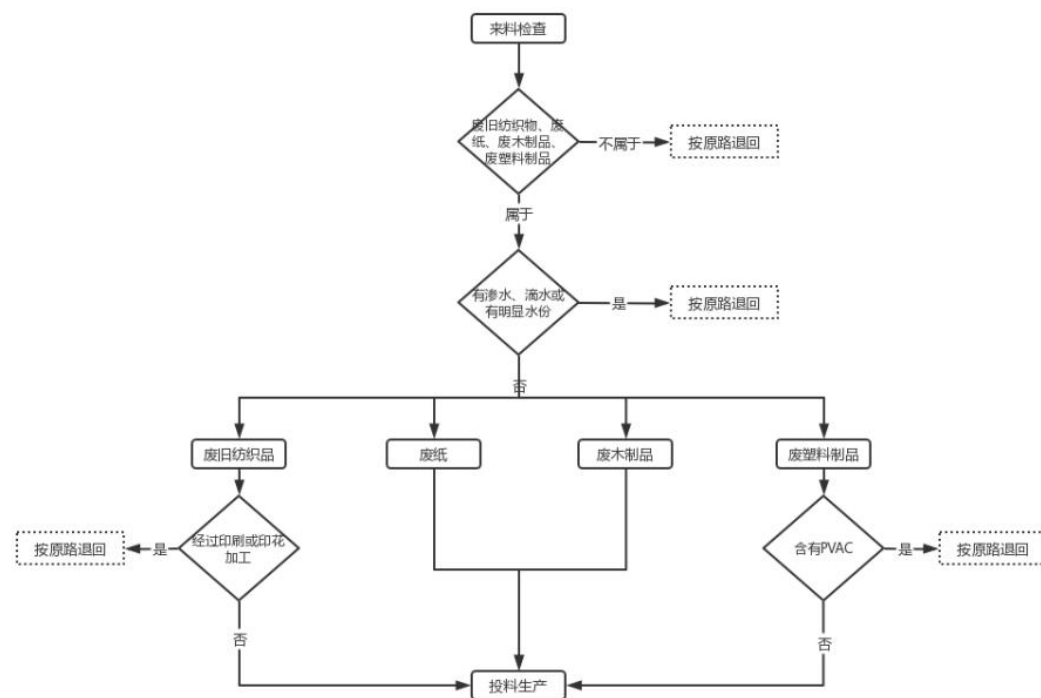


图 2-1 项目原辅材料来料检查流程图

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备如下表所示：

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	所在车间	使用工序	设备	数量（台）
1	RDF 生产车间	一级破碎	一级破碎机	1
2		磁选	磁选机	1
3		二级破碎	二级破碎机	1
4		挤压成型	挤压成型机	1
5		物料输送	输送带	2
6	打包区	打包	打包机	1
7	/	物料运输	铲车	2

## 6、能源消耗

### （1）能耗

本项目所用所需能耗主要为电能，由当地供电部门供给，每年用电量约为 10 万 kW·h，不设备用发电机。

### （2）给排水系统

本项目实行雨污分流制。项目建筑屋面、停车区域雨水按重力流和满管压力流设计，有组织排至市政雨水管网，雨水不沾有毒有害物料，故未设置初期雨水池。

项目运营过程中不涉及清洗容器桶、不清洗运输车辆、不冲洗地面等。仓储营运过程中不产生工业废水，用水主要为生活用水、物料装卸喷洒抑尘用水。为市政供水，新鲜用水量为 250m<sup>3</sup>/a。

#### ①员工生活用水及废水

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》，参考“国家行政机构”中，“无食堂和浴室”的用水定额，按 10m<sup>3</sup>/人·年计，则本项目内员工生活用水量为 100m<sup>3</sup>/a。产污系数按 90% 计算，则生活污水量为 90m<sup>3</sup>/a。项目所在位置属于台山市工业新城水步污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步



污水处理厂处理。

### ②物料装卸喷洒抑尘用水

根据建设单位提供的资料，项目拟设置喷洒装置减少装卸过程中粉尘外溢，抑尘洒水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，年生产300天，则抑尘用水量为 $150\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分水在喷洒过程中全部蒸发，无废水排放。

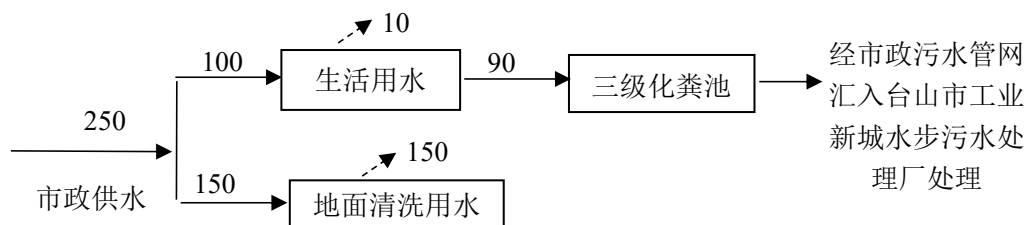


图 2-2 项目水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{a}$ ）

## 7、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员 10 人，一班制，工作 8 个小时，年工作日为 300 天，均不在项目内食宿。

## 8、平面布置

本项目租用已建成单层厂房，占地面积  $2000\text{m}^2$ ，建筑面积  $2000\text{m}^2$ ，项目划分为 RDF 生产车间、分拣区、打包区、原料暂存区、RDF 成品仓库等功能区。

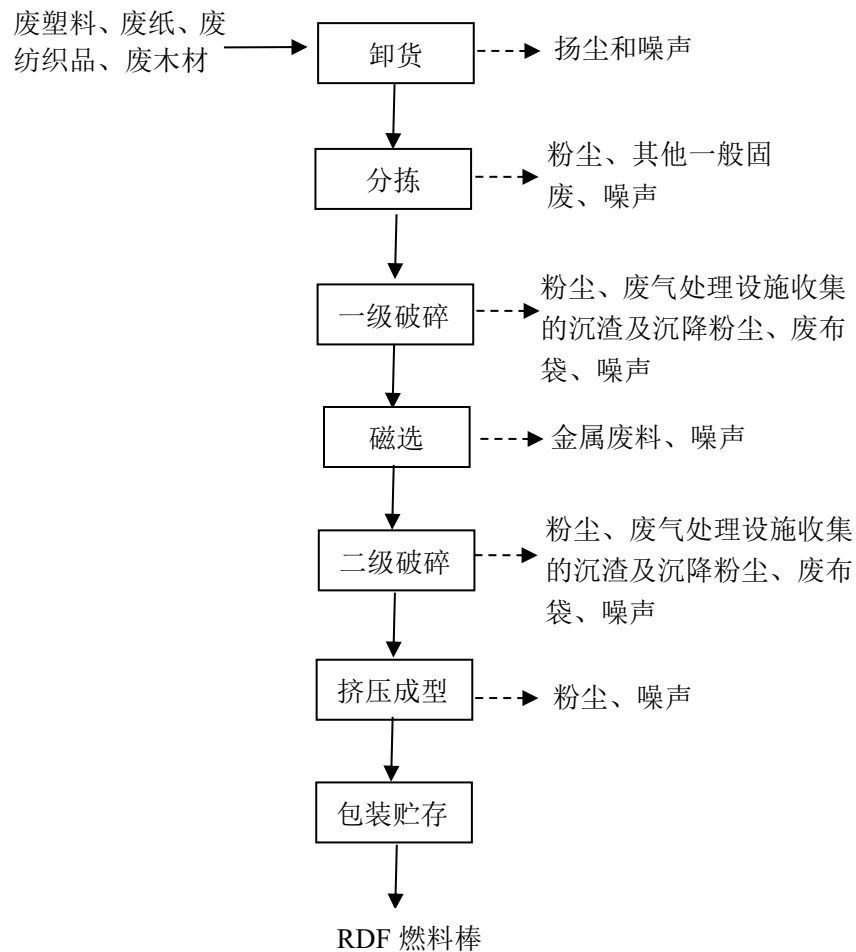


图 2-3 项目工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述:**

①卸货：符合本项目收运条件的一般固体废物经称重和登记后，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和噪声。

②分拣：SW17 类别废物进行分拣，分拣出固废中夹杂的少量废塑料、废橡胶、废金属等，该过程会产生噪声、粉尘、其他一般固废。

③一级破碎：分拣后废塑料、废纸、废纺织品、废木材等原料进入 RDF 燃料棒生产车间使用一级破碎机进行粗碎。该过程会产生粉尘、废气处理设施收集的沉渣及沉降粉尘、废布袋、噪声。

④磁选：原料中可能存在铁钉等金属件，通过人工无法全部分拣出，原辅料在生产线上通过密闭输送机送入高强除铁器内，在除铁器的高强磁场中进行。物料进入磁选器的选分空间后，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，从而将金属

废料从中分离出。此过程会产生金属废料及噪声。

⑤二级破碎：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成尺寸更细小的物料，无需进行筛分。该工序会产生粉尘、废气处理设施收集的沉渣及沉降粉尘、废布袋、噪声。

⑥挤压成型：破碎好的废料混合后经抓车喂入自动料仓，自动料仓的废料经输送带送至挤压成型机进行压块，挤压成型机在对固体废物压实的同时对其加热到 60℃。查询《塑料简易鉴别法》（中国轻工总会塑料加工应用研究所，杨慧娣，申伯宏）等文献资料，常用热塑性塑料的软化或熔融温度范围详见表 2-6。本项目原料中废塑料来源主要为废包装材料，主要成分有聚乙烯（PE）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）、聚酯薄膜（PET）、聚丙烯（PP）、尼龙等，不包含聚醋酸乙烯（PVAC），对应的软化或熔融温度远比 60℃高，因此 60℃温度下固体废物的废塑料及其他原料不会产生软化、熔化或气化，因此基本不产生有机废气。本工艺中加热工序主要目的为烘干固体废物中的水分，让其更加容易压实。压块工序为密闭加工，仅为进料时有少量粉尘飘散。综上，压块成型过程会产生噪声、颗粒物。

表 2-6 常用热塑性塑料的软化或熔融温度范围一览表

塑料品种	软化或熔融温度范围（℃）	塑料品种	软化或熔融温度范围（℃）
聚醋酸乙烯	35-85	聚氧化丙烯	165-185
聚苯乙烯	70~115	聚丙烯	160-170
聚氯乙烯	75~90（软化）	尼龙 12	170-180
聚乙烯 （密度 0.92 g/cm <sup>3</sup> ）	110	尼龙 11	180-190
聚乙烯（密度 0.94g/cm <sup>3</sup> ）	约 120	聚三氟氯乙烯	200-220
聚乙烯（密度 0.96g/cm <sup>3</sup> ）	约 130	尼龙 610	210-220
聚丁烯-1	125-135	尼龙 6	215-225
聚偏二氯乙烯	115~140（软化）	聚碳酸酯	220-230
有机玻璃	126-160	聚-4-甲基戊烯-1	240
醋酸纤维素	125-175	尼龙 66	250-260
聚丙烯腈	130~150（软化）	聚对苯二甲酸乙二醇酯（聚酯薄膜）	250-260

⑦包装贮存：成品打包存于成品库。

注：

	<p>(1) 项目厂区内地面日常无需进行清洗；项目收集的物品为固体干料，采用防漏胶袋或桶装，不会产生渗滤液；同时粉状及颗粒状一般固废暂存过程均使用防漏胶袋或桶装，不会有渗滤液溢出进入车间，不含油污，无需进行清洗，因此项目运营过程中无清洗废水产生和排放。</p> <p>(2) 项目所收集的物品不易腐烂。</p> <p>(3) 项目不涉及危险废物的收集、转运及处置。</p> <p><b>产污环节：</b></p> <p>①废气：装卸、挤压成型工序粉尘；破碎工序粉尘；存放产生的恶臭废气。</p> <p>②噪声：项目生产设备运行过程将产生噪声。</p> <p>③固废：生活垃圾、废气处理设施收集的沉渣及沉降粉尘、废布袋、分拣工序其他一般工业固废、磁选工序金属类固废。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、环境空气质量现状</b></p> <p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》，项目所在区域为二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准的要求。</p> <p><b>（1）基本污染物</b></p> <p>根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》（网址：<a href="http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html">http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html</a>），2023 年台山市空气质量状况见表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-1 2023 年台山市环境空气质量状况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th colspan="6">污染物浓度（<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>）</th> <th rowspan="2">优良天数比例</th> <th rowspan="2">综合指数</th> </tr> <tr> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>CO（<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>）</th> <th>O<sub>3-8H</sub></th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023 年</td> <td>7</td> <td>18</td> <td>35</td> <td>1.0</td> <td>139</td> <td>22</td> <td>96.4</td> <td>2.82</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 区域（台山）环境空气质量现状评价表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>单位</th> <th>现状浓度</th> <th>标准值</th> <th>占标率（%）</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二氧化硫（SO<sub>2</sub>）</td> <td>年平均质量浓度</td> <td><math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.7</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>二氧化氮（NO<sub>2</sub>）</td> <td>年平均质量浓度</td> <td><math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> <td>18</td> <td>40</td> <td>45</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）</td> <td>年平均质量浓度</td> <td><math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> <td>35</td> <td>70</td> <td>50</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳（CO）</td> <td>24 小时年平均的第 95 百分位数</td> <td><math>\text{mg}/\text{m}^3</math></td> <td>1.0</td> <td>4</td> <td>25</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>臭氧（O<sub>3</sub>）</td> <td>日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数</td> <td><math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> <td>139</td> <td>160</td> <td>86.9</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）</td> <td>年平均质量浓度</td> <td><math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> <td>22</td> <td>35</td> <td>62.9</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表 3-1、3-2 可见，台山市环境空气质量综合指数为 2.82，优良天数比例 96.4%，其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度都符合日均值标准，O<sub>3</sub> 的第 90 百分浓度的统计值达标，说明台山市属于达标区，环境空气质量优良。</p> <p><b>（2）特征污染物</b></p>								年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						优良天数比例	综合指数	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	O <sub>3-8H</sub>	PM <sub>2.5</sub>	2023 年	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	60	11.7	达标	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	18	40	45	达标	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	70	50	达标	一氧化碳（CO）	24 小时年平均的第 95 百分位数	$\text{mg}/\text{m}^3$	1.0	4	25	达标	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	139	160	86.9	达标	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	35	62.9	达标
	年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						优良天数比例		综合指数																																																																							
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）	O <sub>3-8H</sub>	PM <sub>2.5</sub>																																																																										
	2023 年	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82																																																																								
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况																																																																										
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	7	60	11.7	达标																																																																										
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	18	40	45	达标																																																																										
	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	70	50	达标																																																																										
	一氧化碳（CO）	24 小时年平均的第 95 百分位数	$\text{mg}/\text{m}^3$	1.0	4	25	达标																																																																										
	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	139	160	86.9	达标																																																																										
细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	35	62.9	达标																																																																											

本项目特征污染物为 TSP，为了解 TSP 环境质量现状，本次评价引用台山市光速五金制品有限公司委托广东大赛环保检测有限公司于 2023 年 9 月 8 日-9 月 10 日于台山市光速五金制品有限公司厂房 2 南面采样的现状监测数据（监测点位位于项目南面 800m），该数据属于项目 5 公里范围 3 年内有效数据，监测报告见附件 6。详细情况见下表 3-3 和表 3-4。

表 3-3 其他污染物监测点位基本信息

监测点编号	监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
A1	台山市光速五金制品有限公司厂房 2 南面	TSP	2023 年 9 月 8 日-9 月 10 日	东南	230m

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点编号	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A1	台山市光速五金制品有限公司厂房 2 南面	TSP	日均值	0.3	0.024~0.026	8.7	0	达标

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东为 X 轴正向，正北为 Y 轴正向

根据监测结果可知，本项目所在地 TSP 现状环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准要求，现状大气环境质量良好。

## 2、水环境质量状况

本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理，尾水经水步河排入公益水。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），公益水为 III 类区域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的 III 类标准，《广东省地表水功能区划》规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，因此确定水步

河水环境功能区划为IV类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据江门市生态环境局发布的《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》

（<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/300/300813/3070991.pdf>），本项目纳污水体公益水的湑口坤辉桥监测断面水质现状为II类，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准，现状水质良好。

二十一	127	新会区	会城河	工业大道桥	IV	II	—	
	128	新会区	紫水河	明德三路桥	IV	III	—	
	129	台山市	公益水	湑口坤辉桥	III	II	—	
	130	开平市	百合河	北堤水闸	III	III	—	
	131	恩平市	茶山坑河	沙朗村	III	II	—	
	132	流入潭江未跨县(市、区)界的主要支流	恩平市	朝底水	新安村	II	III	总磷(0.10)
	133	恩平市	良西河	吉安水闸桥	III	III	—	
	134	恩平市	三山河	圣堂桥	III	III	—	

图 3-1 河长制水质季报截图

### 3、声环境质量状况

本项目位于台山市水步镇文华B区9号厂房一之二，根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号）的相关规定，本项目所在区域声功能为2类区，执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

本项目厂界外50米范围无声环境保护目标，未进行声环境质量状况监测。

### 4、生态环境

本项目位于台山市水步镇文华B区9号厂房一之二，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”。本项目在产业园区外，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

### 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、土壤、地下水环境**

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）》关于地下水环境现状调查的要求，本项目已进行地面硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，故本项目不开展地下水环境、土壤环境质量现状调查。

**1、环境空气保护目标**

本项目 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-5。

表 3-5 项目主要环境敏感保护目标

序号	名称	坐标*/m		保护对象	规模/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
		X	Y						
1	荣安村	-280	210	居住区	350	大气环境	环境空气二	西北	380

**2、声环境保护目标**

确保本项目产生的噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求，确保项目区域内声环境良好。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

**3、地下水环境保护目标**

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

**4、生态环境保护目标**

保护周边的绿化环境，不因本工程的建设而导致周边绿化环境的破坏。本项目施工期间会对周边生态环境产生短暂影响，施工期结束后，恢复原状，因此不存在生态环境保护目标。

环境保护目标



<b>污 染 物 排 放 控 制 标 准</b>	<b>1、废气污染物排放标准</b>																													
	(1) 粉尘																													
	本项目装卸、挤压成型执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。																													
	破碎工序粉尘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其无组织排放监控浓度限值。																													
	(2) 恶臭																													
	一般工业固体废物在存放过程会产生少量的恶臭，以臭气浓度进行表征，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建标准。																													
	<b>表 3-6 粉尘排放标准</b>																													
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">环境要素</th> <th rowspan="3">污染物</th> <th colspan="3">标准值</th> <th rowspan="3">无组织排放监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="3">执行标准</th> </tr> <tr> <th colspan="2">有组织</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 kg/h</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排气筒高度 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>装卸、挤压粉尘</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">DB44/27-2001</td> </tr> <tr> <td>破碎粉尘</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">2.9</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	污染物	标准值			无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准	有组织		最高允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	装卸、挤压粉尘	颗粒物	/	/	/	1.0	DB44/27-2001	破碎粉尘	120	15	2.9	1.0
	环境要素	污染物	标准值			无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>			执行标准																					
			有组织		最高允许排放速率 kg/h																									
最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			排气筒高度 m																											
装卸、挤压粉尘	颗粒物	/	/	/	1.0	DB44/27-2001																								
破碎粉尘		120	15	2.9	1.0																									
<b>表 3-7 恶臭排放标准</b>																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">标准值</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th colspan="2">无组织排放限值 (无量纲)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>臭气浓度</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">GB14554-93</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	标准值		执行标准	无组织排放限值 (无量纲)		臭气浓度	20		GB14554-93															
污染物	标准值		执行标准																											
	无组织排放限值 (无量纲)																													
臭气浓度	20		GB14554-93																											
<b>2、水污染物排放标准</b>																														
本项目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台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理，台山市工业新城水步污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 污水处理厂第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准两者较严值。																														

表 3-8 项目生活污水污染物排放限值 单位: mg/L

污染物		BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮
项目出水	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	300	500	400	-
	台山市工业新城水步污水处理厂进水标准	150	250	180	25
	本项目出水标准	150	250	180	25
台山市工业新城水步污水处理厂出水	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)污水处理厂第二时段一级标准	20	40	20	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	10	50	10	5(8)
	台山市工业新城水步污水处理厂排放执行标准	10	40	10	5(8)

### 3、噪声排放标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。

### 4、固体废物排放标准

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》执行,一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行,危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行。

### 总量控制指标

项目生活污水经市政管网排入台山市工业新城水步污水处理厂处理达标后外排,生活污水污染物排放总量已计入台山市工业新城水步污水处理厂总量指标中,不再单独设置总量控制指标。

根据国家“十四五”规划,十四五期间大气污染物总量控制指标为氮氧化物和挥发性有机物,根据本项目污染物类型及排放总量,不需设置总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施 工 期 环 境 保 护 措 施</b>	<p>本项目利用已建成厂房进行生产，项目主体工程及辅助工程已建设完成，无基坑开挖等土建工程，施工期主要是各机械设备的搬运及安装，本项目施工期仅需进行暂贮存库分区及防渗、防腐措施的结构施工，修建地沟、事故池等小规模施工，不涉及主体厂房、室内装修等环节的施工，主要污染物是安装各类机械设备的噪声，施工周期短暂，对周围环境影响较小。</p>												
<b>营 运 期 环 境 保 护 措 施</b>	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要为装卸、挤压成型工序粉尘；破碎工序粉尘；存放产生的恶臭废气。</p> <p><b>(1) 执行标准及自行监测计划</b></p> <p>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），结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，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。本项目废气污染源监测计划见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 大气环境无组织排放自行监测方案</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">环境监测项目</th> <th>监测点位</th> <th>监测指标</th> <th>监测频次</th> <th>执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气污 染物监 测计划</td> <td style="text-align: center;">无 组 织 废 气</td> <td style="text-align: center;">厂界上风 向 1 个，下 风向 3 个</td> <td style="text-align: center;">臭气浓 度、颗粒 物</td> <td style="text-align: center;">颗粒物每 季度一 次，臭气 浓度每半 年一次</td> <td style="text-align: center;">颗粒物执行广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无 组织排放监控浓度限值标准； 臭气浓度执行《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级 新扩改建标准</td> </tr> </tbody> </table>	环境监测项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	大气污 染物监 测计划	无 组 织 废 气	厂界上风 向 1 个，下 风向 3 个	臭气浓 度、颗粒 物	颗粒物每 季度一 次，臭气 浓度每半 年一次	颗粒物执行广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无 组织排放监控浓度限值标准； 臭气浓度执行《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级 新扩改建标准
环境监测项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准								
大气污 染物监 测计划	无 组 织 废 气	厂界上风 向 1 个，下 风向 3 个	臭气浓 度、颗粒 物	颗粒物每 季度一 次，臭气 浓度每半 年一次	颗粒物执行广东省地方标准 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段无 组织排放监控浓度限值标准； 臭气浓度执行《恶臭污染物排 放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级 新扩改建标准								

表 4-2 本项目排气口设置及有组织排放自行监测方案

排放口编号	排放口类型	污染物	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径 m	风速 m/s	排气温度	排放标准			监测内容	监测频次
			经度	纬度					名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		
DA001	一般排放口	颗粒物	112.81891°E	22.3372°N	15m	0.5	11.3	30°C	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准限值	120	2.9	排放速率、浓度	每年一次

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h		
				核算方法	废气产生量/(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/(kg/h)	产生量/(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )		排放速率/(kg/h)	排放量/(t/a)
破碎	一级破碎机、二级破碎机	DA001	颗粒物	产污系数法	8000	943.82	7.5506	18.1213	脉冲布袋除尘器(TA001)	收集效率90%，处理效率95%	物料衡算法	8000	47.19	0.3775	0.9061	2400
		无组织	颗粒物		/	/	0.839	2.0135	加强通风、自然沉降	85%		/	/	0.1258	0.302	

装卸、 挤压	/	无组 织	颗粒物	/	/	/	少量				/	/	/	少量
存放	/	无组 织	臭气浓 度	/	/	/	少量				/	/	/	少量

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

## (2) 废气源强

### 1) 装卸工序粉尘

项目在物料的装卸、搬运、输送等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，产生的粉尘量不大，建设单位在装卸过程中采用喷洒装置进行洒水抑尘。通过以上措施，粉尘产生量很小，对周边环境影响不大，在此仅作定性分析。颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

### 2) 存放过程产生的恶臭废气

本项目一般工业固废在贮存过程会产生轻微恶臭气味，但项目所收集的废料水分较低，收集的固废也不包含厨余垃圾及生活垃圾，因此项目产生的恶臭较少，该恶臭气味以臭气浓度为表征，项目通过加强车间机械通风等措施减少臭气浓度，该类异味覆盖范围仅限于暂存场所，对外环境影响较小。

### 3) 挤压工序粉尘

本项目挤压成型工序过程中产生少量粉尘，主要来自固废表面或内部沾染或沉积的颗粒物固废，本身扬尘量较小，加强通风后无组织排放。

### 4) 破碎工序粉尘

本项目分拣后的废塑料、废纸、废纺织品、废木材为原料经过破碎、挤压加工制成 RDF 燃料棒，一级破碎机、二级破碎机和挤压成型机加工过程均为密闭加工，加工后机器静置几分钟再进行出料，出料后均由输送带进行输送，输送物料非粉末状，细碎后物料粒度约 50 mm，因此输送过程产生的粉尘较少，呈无组织排放。产生粉尘的工序主要为原辅材料的破碎过程，主要污染因子为颗粒物。

本项目破碎的原辅材料为废塑料、废纸、废纺织品、废木材，加工量为 5 万吨。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”中破碎粉尘产

生系数，“纸塑铝复合材料”为 490g/t-原料，“废布/废纺织品”为 375 g/t-原料，“木材边角料”为 243g/t-原料。根据排污系统法计算项目破碎工序的粉尘产生量，具体计算结果见表 4-4。

表 4-4 破碎工序粉尘源强计算

序号	类别	年用量 (t)	污染物	核算方法	产污系数	产生量 (t/a)	合计产生量 (t/a)	产生速率 kg/h
1	废纺织品	12600	颗粒物	产污系数法	375g/t-原料	4.725	20.1348	8.3895
2	废纸	12600			490g/t-原料	6.174		
3	废木材	12600			243g/t-原料	3.0618		
4	废塑料	12600			490g/t-原料	6.174		

备注：产污系数来自《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”。

为保证集气罩收集效率，本项目集气罩的设计参考《大气污染控制工程》（高等教育出版社）中的集气罩设计规范，生产线产污设备为破碎工序一级破碎机（1 台）、二级破碎机（1 台），在每个出料口均设一个伞状集气罩（顶吸式）对粉尘废气进行收集，集气罩至出尘口距离为 0.3 m，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020- 2012），集气罩应能实现对烟气（粉尘）的捕集效果，排烟（粉尘）罩集气效率不低于 90%，集气罩收集效率取 90%，收集量为 18.1213t/a，未收集量为 2.0135t/a。本项目粉尘的沉降率按 85%计，计算沉降量为 1.7115t/a，排放量为 0.302t/a，年工作 2400 小时，排放速率为 0.1258kg/h。

项目采用高效脉冲式脉冲布袋除尘器对粉尘废气进行处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，袋式除尘器处理效率可达 95%。

参照《废气处理工程技术手册》中有关公式，结合项目设备规模，拟采用矩形四边式集气罩（上部集气罩）对废气进行收集，集气罩风量按照下式进行计算。

$$Q=k \times L \times H \times v_x$$

式中：

Q——处理风量，m<sup>3</sup>/h；  
 k——安全系数，取 1.3；  
 L——集气罩罩口敞开面的周长，m；  
 H——罩口至污染源的垂直距离，m，本项目为 0.3 m；  
 v<sub>x</sub>——控制风速（本项目为 0.5 m/s）；

根据以上公式计算得，集气罩的总风量为 6739.2m<sup>3</sup>/h。考虑到漏风等损失因素，所以本环评建议产生的废气处理设计总风量取 8000m<sup>3</sup>/h。项目各产污设备集气罩设计如下表 4-5 所示。

表 4-5 项目集气罩设计系数一览表

设备名称	数量(台)	集气罩至污染源距离 m	罩口周长 m	控制风速 m/s	风量 m <sup>3</sup> /h·台	设计总风量 m <sup>3</sup> /h
一级破碎机	1	0.3	4.8	0.5	3369.6	8000
二级破碎机	1	0.3	4.8	0.5	3369.6	

项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，破碎工序粉尘废气采用集气罩收集后经“脉冲布袋除尘器”处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，粉尘废气产排情况见表 4-3。

### (3) 废气治理设施可行性分析

本项目大气污染物及污染治理设施情况详见表 4-6。

表 4-6 项目废气污染物及污染治理设施情况一览表

产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施					
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息	排气筒编号
破碎机	破碎	颗粒物	有组织	TA001	脉冲式脉冲布袋除尘器	干式布袋除尘	是	处理效率 95%	DA001
破碎机、挤压成型机、运输带	破碎、压块成型、输送	颗粒物、臭气浓度	无组织	/	/	自然沉降、加强车间通风	是	/	/

注：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），可知上述废气治理工艺均为可行技术。



#### (4) 非正常工况下达标排放分析

非正常排放指生产中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	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	废气治理设施失效，处理效率降为 0%	颗粒物	943.82	7.5506	1	1	定期检查，出现故障立即停产、及时修复

#### (5) 小结

项目产生的废气主要为装卸、挤压成型工序粉尘；破碎工序粉尘；存放产生的恶臭废气。项目生产过程输送带采用篷布遮蔽。破碎工序过程中产生的粉尘经集气罩收集至“脉冲布袋除尘器”处理设施处理后通过 15m 排气筒高空排放，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值（DB44/27-2001）》第二时段二级标准；车间加强通风处理，颗粒物无组织排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）”，大气污染物排放可满足排放标准要求，对周围大气环境的影响不大。

## 2、废水

### (1) 水污染源强

本项目运营期设置喷洒装置减少装卸过程中粉尘外逸，抑尘洒水量为 0.5m<sup>3</sup>/d，年工作 300 天，则抑尘用水量为 150m<sup>3</sup>/a，该部分水在喷洒过程中全部蒸发，无废水排放。

本项目劳动定员 10 人，均不在厂区食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》，参考“国家行政机构”中，“无食堂和浴室”的用水定

额，按 10m<sup>3</sup>/人·年计，则本项目内员工生活用水量为 100m<sup>3</sup>/a。产污系数按 90%计算，则生活污水量为 90m<sup>3</sup>/a。

生活污水为典型城市生活污水，参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材，主要污染因子及其含量一般为 COD<sub>Cr</sub> 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L 等。

项目所在位置属于台山市工业新城水步污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理。生活污水污染源强见表 4-8。

表 4-8 本项目生活污水污染源强产生及排放核算表

废水量	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及去向	处理效率	排放浓度 (mg/L)	排放量 t/a
生活 污水 90m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250	0.0225	经三级化粪池处理后经市政管网排入台山市工业新城水步污水处理厂作后续处理	20%	200	0.0180
	BOD <sub>5</sub>	180	0.0162		33.3%	120	0.0108
	SS	200	0.0180		25%	150	0.0135
	NH <sub>3</sub> -N	28	0.0025		10.7%	25	0.0023

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）本项目生活污水处理设施属于可行技术。

### （2）排放方式

本项目抑尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理。

### （3）污水处理可行性

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《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理。

依托台山市工业新城水步污水处理厂可行性分析：

台山市工业新城水步污水处理厂位于台山工业新城水步镇和大江镇，其中污水处理厂位于大江片区与水步片区之间，主要接纳、处理大江/水步污水分区，约为 63.62 平方公里，水步污水处理厂设计日处理规模 12 万 m<sup>3</sup>（2030 年），占地 5.08 万平方米，其中首期工程（近期工程）日处理规模 1 万 m<sup>3</sup>（2017 年），占地 15000 平方米。台山市工业新城水步污水处理厂设计污水处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/日，预处理工艺采用旋流沉砂池+絮凝沉淀池，污水处理采用絮凝沉淀+AAO+二沉池工艺，污泥处理采用离心脱水机，消毒工艺采用紫外线消毒工艺，臭气采用生物除臭处理，尾水采用退水泵 4km 处的公益水（又称大江河）下游（大江镇九如村，水步河汇入公益水处附近）排放。外排尾水执行《城镇污水处理站污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准中较严者。

台山市工业新城水步污水处理厂的污水管网已铺设至本项目所在地，本项目生活污水经预处理后可接入台山市工业新城水步污水处理厂集中处理。本项目外排废水主要为员工的生活污水，生活污水产生量为 1 吨/日。台山市工业新城水步污水处理厂设计日污水处理能力为 10000 吨/日，本项目生活污水排放量为 0.3 吨/日，占处理能力的 0.003%，所占比例不大，可见台山市工业新城水步污水处理厂有足够的容量接纳本项目产生的生活污水，本项目生活污水水质成分简单、排放量小，经台山市工业新城水步污水处理厂处理达标后排放对纳污水体的环境影响是较小的。因此，本项目废水纳入台山市工业新城水步污水处理厂处理达标后经水步河排入公益水，从环保角度分析是可行的。

综上，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理是可行的。

#### **（4）执行标准及监测要求**

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》(HJ1250-2022)，外排废水主要为生活污水，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理，属于间接排放，可不设废水监测计划。

### (5) 小结

本项目抑尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值后排入市政污水管网，汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理，对周边水环境产生的影响较小。

## 3、噪声

### (1) 噪声污染源

本项目运营期噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在 70~85dB(A) 之间，具体情况详见下表 4-9 所示。

表 4-9 噪声源的噪声强度

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备 噪声值 (dB(A))	叠加后噪 声值 (dB(A))	降噪 措施	排放源强 (dB(A))	单日 持续 时间
1	一级破碎机	1	85	85.0	安装减 振垫、墙 体隔声， 夜间不 生产，降 噪约 30dB(A)	55	8h
2	磁选机	1	70	70.0		40	8h
3	二级破碎机	1	85	85.0		55	8h
4	挤压成型机	1	80	80.0		40	8h
5	打包机	2	80	83.0		53	8h

### (2) 噪声影响分析

本项目 50m 无环境保护目标，不进行噪声影响预测。为减少噪声对周围环境的影响，本项目拟采取以下具体的降噪措施和交通管理措施：

1) 车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构，并处于常闭状态；在满足生产需要的前提下，选用低噪声的设备和机械；对经常性接触声源的劳动人员发放耳塞等劳保用品，以保持操作员工的身体健康。

2) 加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随

距离自然衰减。

3) 本项目噪声级相对较高的设备，可通过在其进口配套消声器、隔声罩并对其维护结构进行隔声处理，同时还可在其底座加设减振垫。

4) 加强生产设备的日常维护及管理，确保其正常运转。

5) 避免在午休时间和夜间进行生产。

6) 作为主要噪声源主体的运输车辆本身性能的优劣，直接影响道路沿线的声环境质量，项目运输车辆应保持良好车况，可以大大降低车辆噪声源强，从而减轻噪声的污染程度。

7) 注意进出厂区路面保养，维持路面平整，避免路况不佳造成车辆颠簸增大噪声。

8) 加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道并限制性能差的车辆参与运输。

9) 加强交通管理，经过居民区时，车辆应限速行驶和减少鸣笛，可有效控制噪声污染源对沿线敏感点的影响。

#### (4) 噪声影响及达标分析

经上述措施治理后，可以大大减轻生产噪声和运输噪声对周围环境的影响，且项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准的要求，不会对周边声环境产生明显影响。

#### (5) 自行监测计划

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)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，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 4-11 厂界噪声自行监测方案

环境监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	各厂界 1m 处环境噪声	Leq(A)	每年至少监测 1 次，监测昼夜噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废气处理设施收集的沉渣及沉降粉尘、废布袋、分拣工序其他一般工业固废、磁选工序金属类固废。

##### (1) 生活垃圾

本项目员工 10 人，均不在厂区食宿，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，全年按 300 天计，产生量为 1.5t/a，由环卫部门收集统一处理。

##### (2) 一般固体废物

###### ①废气处理设施收集的沉渣及沉降粉尘

根据前文工程分析，本项目废气处理设施收集的沉渣量为 17.2152t/a，沉降粉尘量为 1.7115t/a，合共 18.9267t/a，均回用于 RDF 燃料棒生产工序。

###### ②废布袋

项目脉冲布袋除尘器会产生废布袋，产生量约为 0.5t/a，收集后交由资源回收单位清运处理。

###### ③分拣工序其他一般工业固废

项目分拣工序分拣出固废中夹杂的少量废塑料、废橡胶、废金属等，产生量约 390t/a，收集后交由资源回收单位清运处理。

###### ④磁选工序金属类固废

项目有少量金属类固废磁选出的金属类固废产生量约为 10t/a，收集后交由资源回收单位清运处理。

##### (3) 环境管理要求

一般固废暂存区严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求规范建设和维护使用。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，需采取的措施如下：

①产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

②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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物；

⑤产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证；

⑥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。

⑦依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

⑧建设生活垃圾处理设施、场所，应当符合国务院生态环境主管部门和国务院住房城乡建设主管部门规定的环境保护和环境卫生标准。

通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

## **5、地下水、土壤**

本项目国民经济分类为“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，本项目在 HJ 610-2016“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”中行业分类对应的是“155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用”，为IV类建设项目。按《导则》要求，IV类项目不开展地下水环境影响评价。该项目所在区域不属于地下水供排水区，

附近居民全部使用市政自来水，不会影响周围居民饮用水。项目运行过程中仅产生生活污水，生活污水不外排。因此，本项目建设对地下水环境影响不大。

本项目国民经济分类为“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018），本项目在 HJ 964-2018“附录 A 土壤环境影响评价行业分类表”中行业分类对应的是“环境和公共设施管理业”中的“一般固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）、废旧资源加工、再生利用”，为 III 类建设项目，项目周边 50m 范围内不涉及耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等其他的土壤环境敏感目标，属于不敏感区域，按导则要求可不开展土壤环境影响评价。项目生产车间位于租用厂房的一层，一层厂房地面已经全部混凝土硬化（硬化层厚度大于 0.5 m）。本项目无土壤污染途径。本项目不产生工业废水，仓库堆放物料要求干燥，无渗滤液，因此项目无土壤途径和土壤影响因子，本项目建设对土壤环境影响不大。

## **6、生态环境**

本项目用地范围内无生态敏感目标，项目产生的废气、废水、噪声和固体废物经处理处置达标后，不会对区域生态环境产生明显影响。

## **7、环境风险分析**

### **（1）环境风险识别**

本项目不涉及危险物质，但项目涉及的部分一般工业固废为易燃物质，有潜在火灾风险。

### **（2）环境风险分析**

#### **①火灾伴生燃烧废气环境风险分析**

火灾产生的浓烟会以火灾爆炸点为中心在一定范围内降落大量烟尘，爆炸点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境(包括下风向大气环境)造成较大的短期的影响。

#### **②废气事故性排放环境影响分析**

废气治理设施发生故障造成废气超标排放，污染大气环境。为避免事故废气排放造成环境风险，企业应设立专人负责厂内环保工作，



负责对废气治理设施的管理与维护，并设立报警装置，发现异常及时作出处理。

### ③粉尘爆炸事件影响分析

本项目设置脉冲布袋除尘器对粉尘废气进行处理，粉尘大量积聚，容易产生尘爆事件，对员工、周边居民、环境产生一定的影响。

### (3) 生产过程风险识别

本项目主要为一般固废暂存仓、废气治理设施、粉尘积聚存在环境风险，识别如下表：

表 4-12 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
一般固废暂存仓	火灾	项目部分原材料及成品为易燃物质，在生产过程中具有一定的火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响	储存场地硬底化，加强日常管理、规范操作、配备应急器材
废气治理设施	废气事故排放	停电或废气治理设施故障失效	立即停止生产、及时修复，定期维护
粉尘爆炸事件	爆炸	粉尘大量积聚	及时清理布袋除尘器粉尘

### (4) 风险防范措施

根据环境风险因素分析，以及该项目产品的运输、储存方式，充分考虑工程所处的地理位置、区域自然环境和社会概况，对环境风险采取以下防范对策与措施：

①操作人员定期培训，严格按照工作流程进行操作。检修人员定期检修生产设备和贮存设备，防微杜渐。

②对于废气处理设施发生故障的情况，在收到报警后，立刻停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排放到大气中，减少对环境空气的不良影响，并立刻请有关技术人员进行维修。

③及时清理布袋除尘器粉尘，防止粉尘大量积聚。

④建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。

综上所述，建设单位将严格按照国家有关规范标准的要求，认真落实本

次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施、加强管理之后，环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内。

#### **8、电磁辐射影响分析**

本项目不属于新建或改建、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，不需开展电磁辐射影响评价

## 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/破碎粉尘废气	颗粒物	采用集气罩收集后进入一套“脉冲布袋除尘器”(TA001)处理后经 15m 排气筒 (DA001) 排放	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
	厂界无组织排放/未收集废气、装卸、挤压成型工序粉尘、存放产生的恶臭废气	颗粒物、臭气浓度	加强通风排气	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值, 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS	经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网, 汇入台山市工业新城水步污水处理厂处理	执行广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及台山市工业新城水步污水处理厂进水标准较严值
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离削减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区标准 (昼间 ≤60dB(A), 夜间 ≤50dB(A))
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理; 废气处理设施收集的沉渣及沉降粉尘回用于 RDF 燃料棒生产工序; 废布袋、分拣工序其他一般工业固废、磁选工序金属类固废交由资源回收单位回收处理。一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。			
土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理			
生态保	加强绿化			

护措施	
环境风险防范措施	<p>建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制定事故应急处置措施，将能有效地防止事故排放的发生。具体措施如下：</p> <p>①操作人员定期培训，严格按照工作流程进行操作。检修人员定期检修生产设备和贮存设备，防微杜渐。</p> <p>②对于废气处理设施发生故障的情况，在收到报警后，立刻停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排放到大气中，减少对环境空气的不良影响，并立刻请有关技术人员进行维修。</p> <p>③及时清理布袋除尘器粉尘，防止粉尘大量积聚。</p> <p>④建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。</p>
其他环境管理要求	<p>按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。</p>

## 六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。另外，本次环评仅针对本项目申报内容进行，若今后

批。  
限公司  
2020

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固 体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.2081	0	1.2081	+1.2081
废水 (生活污水)	CODcr	0	0	0	0.0180	0	0.0180	+0.0180
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108
	SS	0	0	0	0.0135	0	0.0135	+0.0135
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0023	0	0.0023	+0.0023
一般工业固废	废气处理设施收集的 沉渣及沉降粉尘	0	0	0	18.9267	0	18.9267	+18.9267
	废布袋	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	分拣工序其他一般工 业固废	0	0	0	390	0	390	+390
	磁选工序金属类固废	0	0	0	10	0	10	+10
生活固废	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a