

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市医用可回收物料综合利用
项目
建设单位（盖章）：江门市固体废物处理有限公司
编制日期：二〇二二年六月

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》（公告2018年第48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医用可回收物料综合利用项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



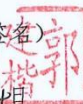
评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2022年6月24日

本声明书原件

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》（公告 2018 年第 48 号），特对报批江门市医用可回收物料综合利用项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

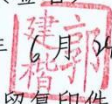


评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年6月24日



注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA4UQ17N90）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医用可回收物料综合利用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）的编制主持人为黄芳芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035440350000003512440635，信用编号BH002324），主要编制人员包括吴楚洪（信用编号BH001228）、黄芳芳（信用编号BH002324）（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”。

承诺单位（公章）：



打印编号: 1655793093000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4dfkj		
建设项目名称	江门市医用可回收物料综合利用项目		
建设项目类别	39--085金属废料和碎屑加工处理; 非金属废料和碎屑加工处理		
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)	江门市固体废物处理有限公司		
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)	江门市泰邦环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UQ17N90		
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
黄芳芳	2014035440350000003512440635	BH002324	黄芳芳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄芳芳	报告审核	BH002324	黄芳芳
吴楚洪	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	BH001228	吴楚洪

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 00015535
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

黄芳芳

管理号: 2014035440350000003512440635
File No.

姓名: 黄芳芳
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1984年08月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2014年09月10日
Issued on





参保人姓名: 黄芳芳

性别：女

社会保障号码: 44078219840807032X

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	168个月	20080801
工伤保险	168个月	20190801
失业保险	168个月	20080801

(二) 参保缴费明细:

金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	金额单位：元			备注
			养老 个人缴费	失业 个人缴费	工伤 单位缴费	
202201	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	110800588096	3958	316.64	3.44	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-01-30。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800588096: 江门市: 江门市泰邦环保有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2022年08月03日



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

江门市泰邦环保有限公司

注册时间：2019-10-30 操作事项：[待办事项](#)

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市泰邦环保有限公司	统一社会信用代码：	91440700MA4UQ17N90
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	郭建梅
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	44078219810907681X
住所：	广东省·江门市·蓬江区·胜利路114号亿利达厂区办公楼二层		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
章湘平	自然人	441425197212254699
刘思凯	自然人	441323199101111514
刘宇鹏	自然人	441481198702181133
郭建梅	自然人	44078219810907681X
黄芳芳	自然人	44078219840807032X

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	2019投标用-执照.png

[基本情况变更](#)

[信用记录](#)

[环境影响报告书（表）信息提交](#)

[变更记录](#)

[编制人员](#)

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 **398** 本

报告书	15
报告表	383

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **11** 本

报告书	0
报告表	11

编制人员情况 （单位：名）

编制人员 总计 **10** 名

具备环评工程师职业资格	2
-------------	---

人员信息查看

黄芳芳

注册时间：2019-10-30

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-30~2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	黄芳芳	从业单位名称：	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号：	2014035440350000003512440635	信用编号：	BH002324

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）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	江门市医用可回收...	4dfkij	报告表	39--085金属废料...	江门市固体废物处...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	吴楚洪,黄芳芳
2	江门市蓬江区卓宇...	l8ch3b	报告表	26--053塑料制品业	江门市蓬江区卓宇...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳,彭浩
3	广东万丰摩轮有限...	5131ih	报告书	47--101危险废物...	广东万丰摩轮有限...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	张铭沛,彭浩
4	江门市宏力能源有...	7f6y8m	报告表	26--053塑料制品业	江门市宏力能源有...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳,彭浩
5	江门市辉泽五金电...	qmnn99	报告表	30--066结构性金...	江门市辉泽五金电...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳,钟川
6	广东各科复合材料...	8xj55k	报告表	23--044基础化学...	广东各科复合材料...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	张铭沛,黄芳芳
7	广东明峰拉链科技...	w7j98d	报告表	26--053塑料制品业	广东明峰拉链科技...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	黄芳芳,张铭沛
8	江门市彩裳衣制衣...	9219k3	报告表	14--028棉纺织及...	江门市彩裳衣制衣...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	李敬军,黄芳芳
9	江门市信达五金建...	50-0007	报告书	33-070其他金属...	江门市信达五金建...	江门市泰邦环保有...	黄芳芳	张铭沛,黄芳芳

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 **194** 本

报告书	15
报告表	179

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **6** 本

报告书	0
报告表	6

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	6
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	30
五、环境保护措施监督检查清单	51
六、结论	53
附表	54
附图	错误！未定义书签。
附件	错误！未定义书签。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目所在地环境功能区划图（环境空气）

附图 2-2 项目所在地环境功能区划图（地表水）

附图 2-3 项目所在地环境功能区划图（地下水）

附图 2-4 项目所在地环境功能区划图（声环境）

附图 2-5 广东省环境管控单元图（三线一单）

附图 3 棠下污水处理厂纳污范围图

附图 4 项目四至及声环境保护目标（厂界外 50 米范围）示意图

附图 5 项目大气环境保护目标示意图

附图 6 项目厂区平面布置图

附件：

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 环境监测数据引用资料

附件 5 原环评批复及验收批复

附件 6 现有项目排污许可证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市医用可回收物料综合利用项目		
项目代码	2203-440703-04-01-558810		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区） <u>江门市蓬江区</u> 县（区） <u>棠下镇乡</u> （街道） <u>旗杆石生活垃圾填埋场入场道路侧</u>		
地理坐标	（经度 <u>112度59分16.000</u> 秒，纬度 <u>22度39分0.000</u> 秒）		
国民经济行业类别	4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	39_85 非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	505.75	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	9.89%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0（厂区占地面积 6286m ² ，本次扩建在现有厂区内进行，不涉及新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	一、“三线一单”相符性 对照《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）及《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2020]19号），项目的“三线一单”相符性分析如下： （1）生态保护红线：项目位于蓬江区重点管控单位2（ZH44070320003），不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。 （3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。 （4）环境准入负面清单：对照蓬江区重点管控单位2（ZH44070320003）准入清单相符性对比见下表： 表1-1 管控单位准入清单相符性分析表			
	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
	区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 1-6.【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。 1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。本项目位于江门市棠下镇旗杆石生活垃圾填埋场入场道路侧，不涉及饮用水源保护区。项目使用的原辅料不属于高VOCs原材料，不排放有毒有害大气污染物和重金属污染物，根据工程分析，项目VOCs无组织排放可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求	相符
	能源资源利用	2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本扩建项目不设锅炉，项目使用电能，不涉及高污染燃料。	相符

污染物排放管控	3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强VOCs收集处理。 3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。 3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-7.【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。	项目属于非金属废料和碎屑加工处理业，不属于纺织印染、铝材行业、制革、造纸行业，同时企业在做好废气废水的治理措施，同时做好土壤和地下水防治措施后，不会向农用地排放重金属或其他有毒有害物质的污水等。	相符
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门和有关部门备案，本项目属于不涉及有毒有害物质生产储存且企业做好土壤和地下水防治措施后，不会污染土壤和地下水	相符
二、选址合理性 土地规划相符性：根据项目不动产权证（粤[2020]江门市不动产权第 021270 号），项目土地用途为公用设施用地；根据《江门市城市总体规划图》（见附图 2-6），本项目所在地块为未规划用地，因此本项目符合土地使用的有关规定。 环境功能规划相符性：根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在区域大气环境为二类功能区；根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号），项目受纳水体天			

沙河（桐井河）属Ⅳ类功能区；根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目声环境为2类功能区；根据《广东省地下水功能区划》，项目所在区域地下水功能区划为珠江三角洲江门沿海地质灾害易发区（代码H074407002S01），地下水环境为Ⅲ类功能区。拟建项目不在饮用水源保护区、风景名胜等范围内，因此选址可符合环境功能区划要求。 项目大气、地表水、地下水以及声环境功能规划，见附图2。 三、环保政策标准相符性 对照本项目与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）、《广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知》（粤环〔2021〕10号）和《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）、的相符性分析，见下表。本项目可符合相关环保政策的要求。			
表 1-2 与相关环保政策相符性分析			
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）	严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	本项目使用的原辅物料不属于高VOCs含量物料	相符
	涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目有机废气采用两级喷淋+“2级活性炭吸附装置”处理，不涉及所列的低效治理措施。	相符
《广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知》（粤环〔2021〕10号）	珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目不属于规划所列项目	相符
	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。	本项目使用原辅料不属于挥发性物料，试生产产生的废气采用喷淋+“2级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	相符
《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）	重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	项目属于非金属废料和碎屑加工处理，不属于高VOCs排放建设项目，项目拟在试生产工序上方设置集气罩对有机废气进行收集，收集效率可达90%，经收集后进入一套喷淋+“2级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放	相符
	采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	项目废活性炭箱每年定期更换，废活性炭定期交由资质单位处理处置	符合

	全面加强无组织排放控制。	见与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相符性分析, 表 1-2。	相符
	提高废气收集率。……采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3 米/秒, 有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气设置集气罩收集, 需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算, 以保证收集效率。	相符
与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 相符性分析。			
表 1-3 与标准相符性分析			
	标准要求	本项目情况	相符性
4.2	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置 VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目所在区域(珠三角)属于重点地区, 有机废气采用喷淋+“2 级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米高的排气筒排放, 按《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求进行设计, 确保处理效率达到 90%以上, 达标排放。	相符
4.5	排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符
5.4.2	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品, 其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		相符
5.7.2.2	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的, 应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速, 测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3m/s (行业相关规范有具体规定的, 按相关规定执行)。	本项目有机废气设置集气罩收集, 需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算, 以保证收集效率。	相符
综上所述, 本项目符合相关的环保政策、标准的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

1、扩建前概况

江门市固体废物处理有限公司是一家以环保产业为主营业务的国有企业，公司的前身是江门市垃圾处理场管理所，成立于 1998 年 7 月，原隶属江门市市政公用事业管理局科级事业单位。2003 年 6 月，经江门市人民政府办公室（江府办函（2003）175 号）文件批准，江门市垃圾处理场管理所由事业单位改制为企业；2004 年 3 月，经江门市工商行政管理局登记注册，更名为江门市固体废物处理有限公司。项目位于江门市蓬江区棠下镇旗杆石（经纬度：E112.992803°，N22.646959°），现有项目从事卫生物料处置，主要包括 2 条 8 吨/日的高温蒸汽灭菌处理线，已于 2015 年 9 月取得环评批复（批文号：蓬环函[2015]21 号），于 2017 年 9 月通过江门市蓬江区环境保护局竣工环境保护验收，于 2019 年 11 月按重点管理申请取得排污许可证（证书编号：91440703759246858T001U）。

目前建设单位主体工程包括 2 条 8 吨/日的高温蒸汽灭菌处理线及相关辅助、配套设施，本次扩建拟利用建设单位所属的卫生物料处置厂的中转棚进行改建，改建为回收车间，中转棚北侧设置一个回收仓库，建设 3000 吨/年的医用可回收物料综合利用项目，其中包括 1700 吨/年的废塑料处理线、1300 吨/年的废玻璃处理线。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 16 号，2021.1.1 实施），本项目属于编制环境影响报告表类别。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第 1 号修改单行业代码。

一、工程组成

本扩建项目总投资 505.75 万元，新建一条 1700 吨/年的废塑料处理线和一条 1300 吨/年的废玻璃处理线。项目现有建设内容和扩建内容见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表					
序号	设施名称	现有工程（扩建前）	本工程	总体工程（扩建后）	备注
一、主体工程					
1	卫生物料综合处理车间	建筑面积 2224.32m ² ，包括 2 条 8t/d 的高温蒸汽灭菌处理线（含上料间、冷库、高温蒸汽处理系统、锅炉房、洗车间等）。	/	建筑面积 2224.32m ² ，包括 2 条 8t/d 的高温蒸汽灭菌处理线（含上料间、冷库、高温蒸汽处理系统、锅炉房、洗车间等）。	不变
2	回收车间、回收仓库	/	占地面积 288m ² ，建筑面积 158.6m ² ，含有一条 1700 吨/年的废塑料处理线和一条 1300 吨/年的废玻璃处理线	占地面积 288m ² ，建筑面积 158.6m ² ，含有一条 1700 吨/年的废塑料处理线和一条 1300 吨/年的废玻璃处理线	由原中转棚改建
二、储运工程					
1	中转棚	建筑面积 158.6m ² ，用于物料中转	改建为回收车间	回收车间	改建
2	回收仓库	/	面积 300m ² ，主要用于物料暂存以及部分生产线设备	面积 300m ² ，主要用于物料暂存以及部分生产线设备	新增
三、公用工程					
1	综合楼（含高压配电房）	建筑面积 2114.22m ² ，含高压配电房（其地下室一层作车库、水泵房等，地下室二层作消防水池）、办公用房、食堂等	/	建筑面积 2114.22m ² ，含高压配电房（其地下室一层作车库、水泵房等，地下室二层作消防水池）、办公用房、食堂等	不变
2	污水处理用房	建筑面积 115.35m ² ，用于污水处理。	/	建筑面积 115.35m ² ，用于污水处理。	不变
3	污水监测	建筑面积 10.32m ² ，用于污水在线监测	/	建筑面积 10.32m ² ，用于污水在线监测	不变

	站			
4	供水	由市政供水管网供应	依托现有工程	由市政供水管网供应
5	排水	生活污水、生产废水经自建污水处理站处理后排至棠下污水处理厂处理	依托现有工程	生活污水、生产废水经自建污水处理站处理后排至棠下污水处理厂处理
6	供电	由市政供电系统供给	依托现有工程	由市政供电系统供给
四、环保工程				
1	废水工程	生活污水、生产废水经自建污水处理站处理后排至棠下污水处理厂处理	依托现有工程	生活污水、生产废水经自建污水处理站处理后排至棠下污水处理厂处理
2	废气工程	上料间及冷库废气经“高效生物灭菌装置+活性炭吸附”处理装置处理后经 15 米排气筒高空排放； 高温灭菌及破碎废气经“高效生物灭菌装置+活性炭吸附”处理装置处理后经 15 米排气筒高空排放； 锅炉燃烧废气经由 15 米排气筒排放； 备用发电机废气经过水喷淋处理后经 8 米排气筒高空排放	热熔、破碎工序废气经集气罩收集后，经水喷淋+二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放	上料间及冷库废气经“高效生物灭菌装置+活性炭吸附”处理装置处理后经 15 米排气筒高空排放； 高温灭菌及破碎废气经“高效生物灭菌装置+活性炭吸附”处理装置处理后经 15 米排气筒高空排放； 锅炉燃烧废气经由 15 米排气筒排放； 备用发电机废气经过水喷淋处理后经 8 米排气筒高空排放； 热熔、破碎工序废气经集气罩收集后，经水喷淋+二级活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放
3	噪声	采取减振、隔音、降噪等措施	采取减振、隔音、降噪等措施	采取减振、隔音、降噪等措施
4	固废	设有一般固废暂存点和危险暂存点	依托现有工程	设有一般固废暂存点和危险暂存点
备注：因废塑料处理线和废玻璃处理线长度限制，因此生产线横跨回收车间以及回收仓库。				
二、处理规模及产品方案				

本扩建项目从事医用可回收物料综合利用，主要是处理《医疗废物分类目录（2021 年版）》附表 1 说明中“如非传染病区使用或者未用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），盛装消毒剂、透析液的空容器，一次性医用外包装物，废气的小草药与小草药煎制后的残渣，盛装药物的药杯，尿杯，纸巾、湿巾、尿不湿、卫生巾、护理垫等一次性卫生用品，医用织物及使用后的大、小便器等。居民日常生活中废气的一次性口罩不属于医疗废物。”所列的不属于医疗废物的废塑料（输液瓶（袋）废药杯等）、废玻璃（输液瓶、废透析液瓶等），本项目的处理规模见表 2-3。本扩建项目对废塑料输液瓶（袋）、废药杯等塑料类废物进行破碎、清洗、分选、热熔挤出，再生 PE 塑料塑料粒，分选出的 PVC 塑料、橡胶颗粒等废料交一般固废处理商处理；对废玻璃输液瓶、废透析液瓶等玻璃类废物进行破碎、清洗、分选出的玻璃粒、橡胶颗粒等废料交一般固废处理商处理，本项目综合利用所得的产品方案见表 2-4。 现有项目从事卫生物料处置，对医疗废物进行高温蒸汽灭菌处理。现有的其它生产工艺及规模等均不变，项目扩建前后的处理规模变化情况见下表。						
表 2-3 项目扩建前后处理规模						
序号	处理量		产品规模			
			现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量
1	卫生物料		16t/d	0	16t/d	0
2	废塑料	输液瓶（袋）、废药杯等	0	1700t/a	1700t/a	+1700t/a
3	废玻璃	输液瓶、废透析液瓶等	0	1300t/a	1300t/a	+1300t/a
表 2-4 本项目综合利用所得的产品方案单位：t/a						
废塑料（塑料输液瓶（袋）、废药杯等）			废玻璃（废输液瓶、废透析液瓶等）			
类型	数量	去向	类型	数量	去向	
PE 塑料粒	1178.1	作原料出售	成品玻璃颗粒	1232.66	作原料出售	

	底渣碎屑	17	一般固废处理单位回收处理	玻璃碎屑、纸屑、橡胶	67.34	一般固废处理单位回收处理																																																																				
	塑料碎屑、纸屑	28.9	一般固废处理单位回收处理																																																																							
	PVC 碎片以及橡胶颗粒	476	一般固废处理单位回收处理																																																																							
	合计	1700	/	合计	1300	/																																																																				
三、生产单元、主要工艺及生产设施 扩建前后厂内主要设备变化情况见下表。 表 2-5 项目扩建前后主要生产设备情况一览表 单位：台 <table> <tr> <th>序号</th><th>设备名称</th><th>现有工程 (扩建前)</th><th>本工程</th><th>总体工程 (扩建后)</th><th>增减量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>—</td><td>灭菌车自动搬运系统</td><td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td rowspan="10">现有部分</td></tr> <tr> <td>1</td><td>1300 单工位直线辊子输送单元</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2</td><td>1500 单工位直线辊子输送单元</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td></tr> <tr> <td>3</td><td>2000 单工位直线辊子输送单元</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr> <td>4</td><td>2000 双工位直线辊子输送单元</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr> <td>5</td><td>2850 三工位直线辊子输送单元</td><td>8</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td></tr> <tr> <td>6</td><td>2850 双工位直线辊子输送单元</td><td>9</td><td>0</td><td>9</td><td>0</td></tr> <tr> <td>7</td><td>柜前后推入钩出装置</td><td>4</td><td>0</td><td>4</td><td>0</td></tr> <tr> <td>8</td><td>90°动力旋转输送台工位</td><td>8</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td></tr> <tr> <td>9</td><td>自动进出箱卸料</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td></tr> </table>							序号	设备名称	现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量	备注	—	灭菌车自动搬运系统	1	0	1	0	现有部分	1	1300 单工位直线辊子输送单元	4	0	4	0	2	1500 单工位直线辊子输送单元	2	0	2	0	3	2000 单工位直线辊子输送单元	4	0	4	0	4	2000 双工位直线辊子输送单元	4	0	4	0	5	2850 三工位直线辊子输送单元	8	0	8	0	6	2850 双工位直线辊子输送单元	9	0	9	0	7	柜前后推入钩出装置	4	0	4	0	8	90°动力旋转输送台工位	8	0	8	0	9	自动进出箱卸料	2	0	2	0
序号	设备名称	现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量	备注																																																																				
—	灭菌车自动搬运系统	1	0	1	0	现有部分																																																																				
1	1300 单工位直线辊子输送单元	4	0	4	0																																																																					
2	1500 单工位直线辊子输送单元	2	0	2	0																																																																					
3	2000 单工位直线辊子输送单元	4	0	4	0																																																																					
4	2000 双工位直线辊子输送单元	4	0	4	0																																																																					
5	2850 三工位直线辊子输送单元	8	0	8	0																																																																					
6	2850 双工位直线辊子输送单元	9	0	9	0																																																																					
7	柜前后推入钩出装置	4	0	4	0																																																																					
8	90°动力旋转输送台工位	8	0	8	0																																																																					
9	自动进出箱卸料	2	0	2	0																																																																					

		提升机				
10		电器控制系统	1	0	1	0
11		脱钩装置气动停止器	1	0	1	0
12		过桥及钢梯	8	0	8	0
二		灭菌破碎系统		0		0
1		灭菌器	2	0	2	0
1.1		灭菌器主体	2	0	2	0
1.2		灭菌器密封门	4	0	4	0
1.3		开关门气缸	4	0	4	0
1.4		灭菌器装饰外罩	2	0	2	0
1.5		灭菌器控制系统	2	0	2	0
1.5.1		控制柜(含 PLC、控制模块、低压电器等)	2	0	2	0
1.5.2		监控微机	2	0	2	0
1.5.3		控制元件(含压力变送器、温度传感器)	2	0	2	0
1.5.4		控制软件	2	0	2	0
1.5.5		打印机	2	0	2	0
1.6		灭菌器管路系统(配备 3 个生物过滤器)	2	0	2	
1.6.1		生物过滤器	6	0	6	0
1.6.2		真空泵	2	0	2	0
1.6.3		控制阀门	2	0	2	0
1.6.4		换热器	4	0	4	0
1.6.5		不锈钢管	2	0	2	0
1.6.6		管路支架	2	0	2	0
1.6.7		其它辅助系统(包括安全阀、压力表、电动球阀、辅助阀门等)	2	0	2	0
2		灭菌车	40	0	40	0
3		破碎机	1	0	1	0
4		皮带机	2	0	2	0
5		空压机	2	0	2	0
三		冷却水循环系统		0		0
1		管道泵及管路	4	0	4	0

	2	冷却塔	2	0	2	0
	3	软水机	1	0	1	0
	4	软水箱	2	0	2	0
	四	冷库设备	1	0	1	0
	1	制冷机组	1	0	1	0
	2	冷风机	1	0	1	0
	3	电磁阀	1	0	1	0
	4	膨胀阀	1	0	1	0
	5	压力控制器	1	0	1	0
	6	电脑控制箱	1	0	1	0
	7	视液镜	1	0	1	0
	8	过滤器	1	0	1	0
	9	油分	1	0	1	0
	10	汽分	1	0	1	0
	11	保温材料及安装 (12*10*3.5m)	1	0	1	0
	12	冷库门	1	0	1	0
	13	安装调试	1	0	1	0
	五	污水处理设备	1	0	1	0
	1	一体化设备主体	1	0	1	0
	2	污水提升泵	2	0	2	0
	3	污泥回流泵	1	0	1	0
	4	曝气罗茨风机	2	0	2	0
	5	曝气装置	1	0	1	0
	6	曝气支架(含管 路)	1	0	1	0
	7	布水系统	1	0	1	0
	8	组合填料	1	0	1	0
	9	中心筒沉淀器	1	0	1	0
	10	填料支架	1	0	1	0
	11	二氧化氯消毒设 备	1	0	1	0
	12	液位控制系统	1	0	1	0
	13	电控系统	1	0	1	0
	14	系统内管道、阀 门	1	0	1	0
	15	系统内电器、电	1	0	1	0

		缆					
六		燃油气锅炉	1	0	1	0	
七		地磅	1	0	1	0	
八		气体处理装置	1	0	1	0	
1		除臭主机	2	0	2	0	
2		药剂桶及水过滤系统	2	0	2	0	
3		雾化喷头及喷座连接件	173	0	173	0	
4		安装固定件	350	0	350	0	
5		植物液管道	756	0	756	0	
6		管道固定线	470	0	470	0	
7		控制阀门	5	0	5	0	
九		垃圾清运车	2	0	2	0	
十		高低压配电设备	1	0	1	0	
1		变压器#1	1	0	1	0	
2		变压器#2	1	0	1	0	
3		备用发电机	1	0	1	0	
十一		废塑料处理线	0	1	1	+1	
1		上料输送机	0	1	1	+1	
2		自压破碎机	0	1	1	+1	
3		强力摩擦机	0	1	1	+1	
4		纸浆脱洗机	0	1	1	+1	
5		塑料清洗机	0	1	1	+1	
6		分离池	0	1	1	+1	
7		高速脱水机	0	1	1	+1	
8		浮料挖料机	0	1	1	+1	
9		风选分选机	0	1	1	+1	
10		爬坡输送机	0	1	1	+1	
11		橡塑分离机	0	1	1	+1	
12		热熔挤出机	0	1	1	+1	
13		冷却水箱	0	1	1	+1	
14		滚刀切粒机	0	1	1	+1	
十二		废玻璃处理线	0	1	1	+1	
1		上料输送机	0	1	1	+1	
2		重力破碎机	0	1	1	+1	
3		清理分离池	0	1	1	+1	

新增部分

4	高速脱水机	0	1	1	+1	
5	手动叉车	0	2	2	+2	
6	总电源电柜	0	2	2	+2	

四、原辅材料及燃料

本项目以废塑料输液瓶（袋）、废药杯等塑料类废物、废玻璃输液瓶、废透析液瓶等玻璃类废物为主要原材料，扩建前后原辅材料变化情况见下表。本扩建项目以电为能源，废塑料处理线和废玻璃处理线的脱水采用高速脱水工艺，不需另外使用燃料。

表 2-5 扩建前后项目原辅材料使用情况变化一览表 单位：吨/年

名称	现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量	备注
卫生物料	5840	0	5840	0	/
除臭植物液	408.8	0	408.8	0	/
废塑料（输液瓶（袋）、废药杯等）	0	1700	1700	+1700	本项目新增
废玻璃（废输液瓶、透析液瓶等）	0	1300	1300	+1300	
天然气	40 万 m ³	0	40 万 m ³	0	/

本项目新增的原辅材料理化性质：

废塑料：主要为废塑料输液瓶（袋）以及少量废药杯等，是由塑料材质所制成的，主要成分有 PE、PVC、橡胶，并且没有沾染病人的血液、体液或是排泄物，没有受到污染。

废玻璃：主要为病人输液时装所输人体内医用配置的液体的瓶子以及少量透析液瓶等，瓶身为玻璃，瓶盖为橡胶材质，没有沾染病人的血液、体液或是排泄物，没有受到污染。

五、能耗及水耗

项目扩建前后，能源使用情况的变化如下表所示。

表 2-6 扩建前后项目能源以及资源使用情况一览表

序号	能源种类	年消耗情况			
		现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量
1	电	164.65万度/a	61 万度/a	225.65 万度/a	+61 万度/a
2	新鲜水	14490.5t/a	4001.1t/a	18491.6t/a	+4501.1t/a
3	天然气	40万m ³ /a	0	40 万 m ³ /a	0

给水情况：

生活用水：本扩建项目新增员工人数 10 人，均不在项目食宿，根据广东省地方标准《用

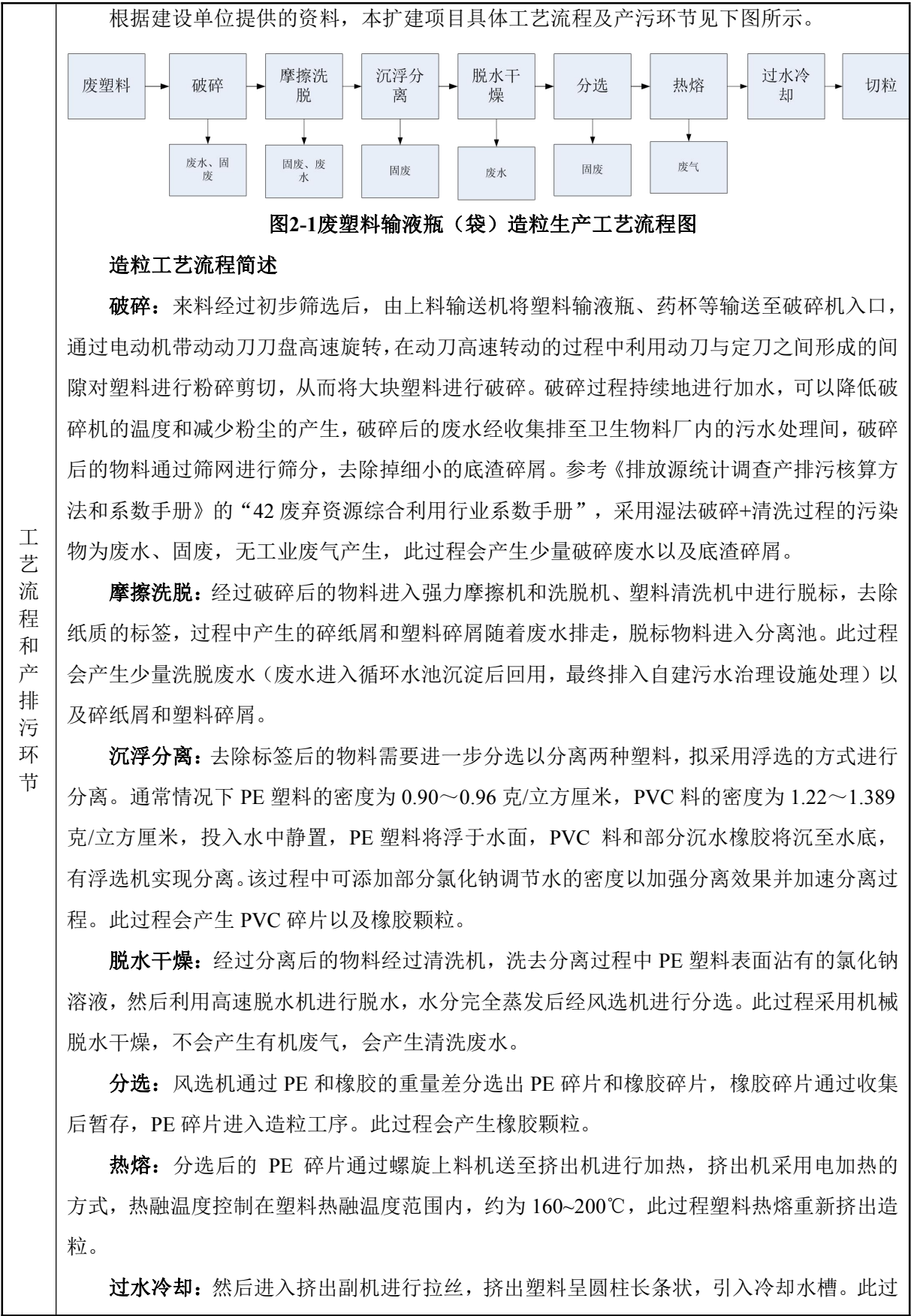
水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中办公楼（无食堂和浴室先进值）的用水定额通用值 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则本项目员工的生活用水量约为 100t/a。 生产用水： 废塑料处理线综合用水（破碎过程、洗脱用水、沉浮分离清洗用水）根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表“废 PE/PP-再生塑料粒子-清洗或湿法破碎+清洗”工业废水产污系数：工业废水量 1.0 吨/吨原料，项目原料为 1700t/a，核算废塑料输液瓶（袋）综合废水产生量为 $1.0\times 1700=1700\text{t/a}$，因生产过程中蒸发等因素，有部分水消耗，本环评按 80% 计算，则反推计算废塑料处理线综合用水为 2125t/a。 废玻璃处理线清洗过程清洗水，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表“废玻璃-玻璃废碎料-破碎+分选+水洗”工业废水量产污系数：工业废水量 0.02 吨/吨-原料，项目废玻璃输液瓶等原料为 1300t/a，核算废玻璃输液瓶综合废水产生量为 $0.02\times 1300=26\text{t/a}$。因生产过程中蒸发等因素，有部分水消耗，本环评按 80% 计算，则反推计算废玻璃处理线综合用水为 32.5t/a。 车间地面清洗水：扩建项目需定期对车间的地面清洗，以拖地形式清洗。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），清扫用水定额范围为 $2.0\sim 3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$，本项目取 $3.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$。需进行地面清洗的面积约为 458.6 平方米，则地面清洗用水量为 1.4t/次，420t/a（清洗频次按 300 次/年计）。 水喷淋补充水：项目拟使用“水喷淋塔”对废气预处理，喷淋净化塔废水循环使用，定期补充损耗水量。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 “各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔的液气比 $0.1\sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$，项目喷淋净化塔按液气比 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ 计算。本项目风机风量 $1800\text{m}^3/\text{h}$，喷淋净化塔循环水量为 $3\text{m}^3/\text{h}$，工作时间为 5840h。喷淋净化塔损耗量约占循环水量的 0.5%，补充量按照损耗量算，喷淋塔补充新鲜水 $87.6\text{m}^3/\text{a}$。考虑循环过程盐分累积，喷淋塔循环废水建议每 2 天需要更换一次，喷淋塔的循环水池拟为尺寸为 $2\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1\text{m}$，一次产生废水量为 3m^3，一年更换 182 次，喷淋废水产生总量为 $546\text{m}^3/\text{a}$，水喷淋塔用水补充新鲜水量共 $87.6+546=633.6\text{t/a}$。 冷却水：项目热熔冷却需要一定量的冷却水冷却挤出的物料，冷却方式为直接冷却，冷却水为普通自来水。该冷却水仅循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充冷却水，根据企业提供资料，冷却水补充量约为 660t/a。 综上本扩建项目用水为生活用水（用水量 100t/a）及生产用水（用水量：$2125+32.5+633.6+420+660=3901.1\text{t/a}$），用水量 4001.1t/a，由市政供水管网供应。
--

排水情况：综合废水经自建污水处理设施处理后排至市政管网，引至棠下污水处理厂处理。

六、劳动定员及工作制度

表 2-7 扩建前后劳动定员及工作制度一览表

项目	现有工程 (扩建前)	本工程	总体工程 (扩建后)	增减量
职工人数	46	10	56	+10
生产班制/食宿情况	每天 2 班制度，每天工作 16 小时，本项目员工均不在厂内食宿			
年生产天数	365 天			



程会产生热熔废气，热熔废气经过收集排入废气处理装置。PE 塑料长条通过热熔副机出料口进入冷却水槽，进行冷却降温，水槽容积为 0.4m³，不锈钢材质。浸水冷却后的 PE 塑料长条在导料冷却架上自然干燥。该部分清水循环使用，不外排，定期补充新鲜水。

切粒：干燥后的 PE 塑料长条仍保留一定的温度，呈胶软状态，此时利用切粒机将长条切粒，不会产生粉尘。切粒机出口的塑料颗粒经打包后贮存在产品仓库。

产污环节概述：

结合项目工艺流程，确定项目产污环节如下：

- （1）废气：热熔废气。
- （2）废水：破碎废水、洗脱废水、沉浮分离清洗废水、输液瓶（袋）残液。
- （3）噪声：生产过程产生机械噪声，原材料搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。
- （4）固废：底渣碎渣、塑料碎屑、纸屑、PVC 碎片以及橡胶颗粒、有机废气处理的废活性炭。

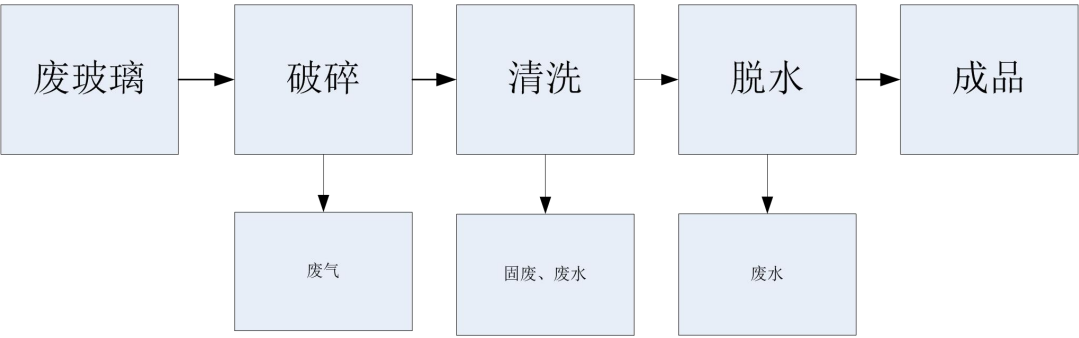


图2-2废玻璃输液瓶破碎生产工艺流程图

工艺流程简述：

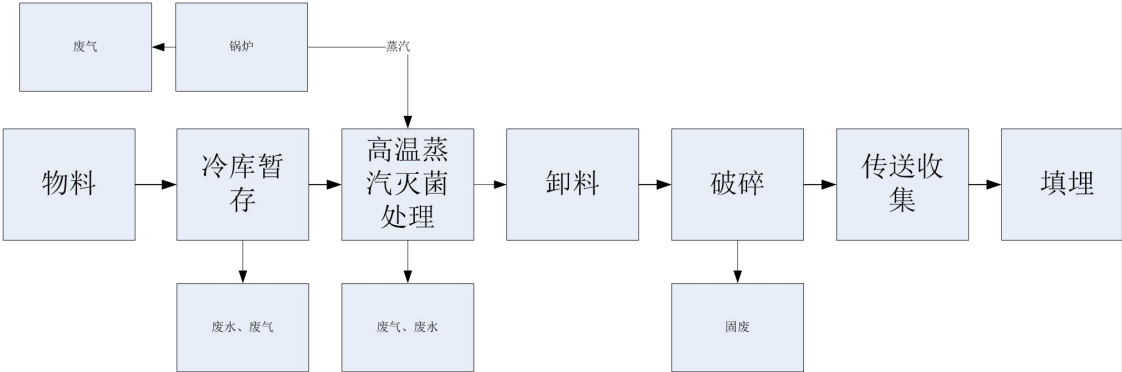
破碎：原料收集后，筛选过的玻璃输液瓶、透析液等由上料机破碎机进行破碎，本项目采用反击式破碎机进行玻璃破碎。机器工作时，在电动机的带动下，转子高速旋转，物料进入板锤作用区时，与转子上的板锤撞击破碎，后又被抛向反击装置上再次破碎，然后又从反击衬板上弹回到板锤作用区重新破碎，此过程重复进行，直到物料被破碎至所需粒度，由出料口排出。此过程会产生破碎粉尘废气。

清洗：破碎后的物料进入清洗分离池，经清洗除去残液、纸屑、橡胶。此过程会产生纸屑、橡胶。

脱水：玻璃碎片经过筛选后进入脱水机，玻璃碎片在脱水桶中高速旋转，使水分脱除，除去水分后打包装袋。此过程会产生清洗废水。

二、产污环节概述

结合项目工艺流程，确定项目产污环节如下：

	(1) 废气：破碎粉尘废气。 (2) 废水：清洗废水。 (3) 噪声：生产过程产生机械噪声，原材料搬运噪声，以及人员操作产生的噪声等。 (4) 固废：纸屑、橡胶。
与项目有关的原有环境污染问题	一、扩建前项目概况 江门市固体废物处理有限公司是一家以环保产业为主营业务的国有企业，公司的前身是江门市垃圾处理场管理所，成立于 1998 年 7 月，原隶属江门市市政公用事业管理局科级事业单位。2003 年 6 月，经江门市人民政府办公室（江府办函〔2003〕175 号）文件批准，江门市垃圾处理场管理所由事业单位改制为企业；2004 年 3 月，经江门市工商行政管理局登记注册，更名为江门市固体废物处理有限公司。项目位于江门市蓬江区棠下镇旗杆石（经纬度：E112.992803°，N22.646959°），原项目已于 2015 年 9 月取得环评批复（批文号：蓬环函[2015]21 号），于 2017 年 9 月通过江门市蓬江区环境保护局竣工环境保护验收，于 2019 年 11 月按重点管理申请取得排污许可证（证书编号：91440703759246858T001U）。 二、扩建前项目回顾性分析 1、扩建前项目主要工艺流程 扩建前项目主要从事卫生物料处理处置，其具体生产工艺流程及产污环节见下图 2-2。  图 2-3 扩建前项目工艺流程图 工艺流程说明如下： （1）进料：由专用的医疗废物转运车把卫生物料运至卫生物料综合处理车间后，将卫生物料放入指定区域（链式机或滚筒线）上，由皮带输送机将卫生物料倒入灭菌器专门配备的灭菌车，然后灭菌车自动输送系统将灭菌车输送到灭菌器前门，由自动进柜单元将灭菌车推入内室等内室车子数量到达设定值后前门自动关闭，等待灭菌处理。若卫生物料不能即时进料，则转入冷库暂存。 （2）高温蒸汽灭菌处理：当前门关闭后 PLC 给灭菌器指令开始运行灭菌器已预先设定好的灭菌程序，进行灭菌处理。以高温饱和蒸汽为工作介质，利用其较强的穿透力，深入到

灭菌物品内部并释放出蒸汽内含的潜伏热,使灭菌物品迅速升温达到灭菌温度后维持一段时间,使细菌中的蛋白质凝固变性,从而将所有微生物包括细菌芽孢全部杀死。 (3) 卸料: 灭菌处理结束后,后门自动开启,灭菌车经自动出柜单元将灭菌车顺序拉出柜,出柜后的灭菌车依次经直线输送单元、转向单元输送到自动进出车卸料机车筐内,由其将废物倒入破碎机进行破碎处理。 (4) 破碎: 其目的是将灭菌后的废物进行毁形处理。 (5) 传送收集: 卫生物料由密闭输送机输送到垃圾运输车内,在车内作压缩处理后,废物运输车运出送至填埋场作填埋处理。 2、扩建前产污环节分析 表 2-8 扩建前项目产排污环节分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">类别</th><th>生产工序</th><th>产排污环节</th><th>污染物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>员工日常工作</td><td>/</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮</td></tr> <tr> <td>2</td><td>生产废水</td><td>卫生物料灭菌阶段的冷凝废水、冷库收集的渗滤液及废气处理冷凝液、周转箱及转运车清洗消毒废水、车间冲洗及道路浇洒废水、制软水废水</td><td>冷库暂存、高温蒸汽灭菌、传送收集</td><td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮</td></tr> <tr> <td>3</td><td rowspan="4">废气</td><td>高温灭菌及破碎废气</td><td>高温灭菌、破碎工序</td><td>高温灭菌、破碎</td><td>VOCs、氨气、硫化氢、颗粒物</td></tr> <tr> <td>4</td><td>上料间及冷库废气</td><td>上料、冷库</td><td>冷库暂存、上料</td><td>VOCs、氨气、硫化氢</td></tr> <tr> <td>5</td><td>锅炉废气</td><td>锅炉供汽</td><td>天然气燃烧</td><td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td></tr> <tr> <td>6</td><td>备用发电机废气</td><td>备用发电机</td><td>发电</td><td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td></tr> <tr> <td>7</td><td>噪声</td><td>生产噪声</td><td>生产工序及风机</td><td>生产设备及风机</td><td>噪声</td></tr> <tr> <td>8</td><td rowspan="3">固废</td><td>生活垃圾</td><td>员工日常工作</td><td>/</td><td>废纸张、废塑料瓶等</td></tr> <tr> <td>9</td><td>一般固废</td><td>污水处理站污泥</td><td>污水处理</td><td>污泥</td></tr> <tr> <td>10</td><td>危险废物</td><td>废气治理设施更换产生废活性炭、医疗废物</td><td>废气处理</td><td>废活性炭、医疗废物</td></tr> </tbody> </table> 3、扩建前项目污染物排放情况 (1) 废水 ①生活污水						序号	类别		生产工序	产排污环节	污染物	1	废水	生活污水	员工日常工作	/	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	2	生产废水	卫生物料灭菌阶段的冷凝废水、冷库收集的渗滤液及废气处理冷凝液、周转箱及转运车清洗消毒废水、车间冲洗及道路浇洒废水、制软水废水	冷库暂存、高温蒸汽灭菌、传送收集	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	3	废气	高温灭菌及破碎废气	高温灭菌、破碎工序	高温灭菌、破碎	VOCs、氨气、硫化氢、颗粒物	4	上料间及冷库废气	上料、冷库	冷库暂存、上料	VOCs、氨气、硫化氢	5	锅炉废气	锅炉供汽	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	6	备用发电机废气	备用发电机	发电	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	7	噪声	生产噪声	生产工序及风机	生产设备及风机	噪声	8	固废	生活垃圾	员工日常工作	/	废纸张、废塑料瓶等	9	一般固废	污水处理站污泥	污水处理	污泥	10	危险废物	废气治理设施更换产生废活性炭、医疗废物	废气处理	废活性炭、医疗废物
序号	类别		生产工序	产排污环节	污染物																																																												
1	废水	生活污水	员工日常工作	/	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮																																																												
2		生产废水	卫生物料灭菌阶段的冷凝废水、冷库收集的渗滤液及废气处理冷凝液、周转箱及转运车清洗消毒废水、车间冲洗及道路浇洒废水、制软水废水	冷库暂存、高温蒸汽灭菌、传送收集	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮																																																												
3	废气	高温灭菌及破碎废气	高温灭菌、破碎工序	高温灭菌、破碎	VOCs、氨气、硫化氢、颗粒物																																																												
4		上料间及冷库废气	上料、冷库	冷库暂存、上料	VOCs、氨气、硫化氢																																																												
5		锅炉废气	锅炉供汽	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物																																																												
6		备用发电机废气	备用发电机	发电	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物																																																												
7	噪声	生产噪声	生产工序及风机	生产设备及风机	噪声																																																												
8	固废	生活垃圾	员工日常工作	/	废纸张、废塑料瓶等																																																												
9		一般固废	污水处理站污泥	污水处理	污泥																																																												
10		危险废物	废气治理设施更换产生废活性炭、医疗废物	废气处理	废活性炭、医疗废物																																																												

	扩建前项目员工 46 人，员工生活办公会产生生活污水，经自建污水处理设施处理后，排入棠下污水处理厂处理。 ②生产废水 生产废水包括工艺废水的冷库收集的渗滤液、卫生物料灭菌阶段的冷凝废水以及废气处理过程产生的冷凝液、制软水废水、周转箱及转运车清洗消毒废水、车间冲洗及道路浇洒废水。 1) 冷库收集的渗滤液、卫生物料灭菌阶段的冷凝废水以及废气处理过程产生的冷凝液 这 3 类废水受到传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，且含有 SS、BOD、COD 等。此部分废水先收集进废液消毒罐，然后进废液处理系统，采用加热处理方式进行消毒，消毒温度不低于 120℃，消毒时间不少于 30min。经消毒后的废水冷却后，再排至项目污水处理设施作进一步处理。 2) 周转箱及转运车清洗消毒废水 周转箱及转运车清洗消毒废水的水污染物主要有 SS、BOD、COD 等。 3) 车间冲洗及道路浇洒废水 车间冲洗及道路浇洒废水中的水污染物主要有 SS、BOD、COD 等。 4) 制软水废水 制软水废水的水污染物主要有 SS 和少量 COD。 扩建前项目废水统一收集后汇集为综合废水，进入自建污水处理设施处理达标后，通过市政管网排入棠下污水处理厂处理后排放。 (2) 废气 ①上料间及冷库废气 建前项目物料在冷库储存以及上料过程中，会产生少量上料间及冷库废气。主要污染物为包括氨气、硫化氢，废气经集气罩收集后进入高效生物灭菌装置+活性炭吸附处理后经由 15 米高排气筒（DA001）高空排放。 ②高温灭菌及破碎废气 扩建前项目生产过程高温蒸汽处理工艺产生的废气主要包括脉动真空阶段和干燥阶段从灭菌器内抽出的气体，灭菌器开门后，从灭菌器内室溢出的蒸汽以及破碎系统内腔抽出的气体。主要污染物为包括氨气、硫化氢、颗粒物和 VOCs。冷却的物料经破碎后转入压缩车，会产生少量破碎粉尘废气，高温灭菌及破碎废气经集气罩收集后进入高效生物灭菌装置+活性炭吸附处理后经由 15 米高排气筒（DA002）高空排放。 ③备用发电机废气 项目使用备用发电机，主要为应急和消防备用，全年工作时间不超过 24 小时。该备用
--	--

	发电机使用时需要燃烧柴油，会产生备用发电机废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。备用发电机废气收集后经由喷淋塔处理后引至 8 米排气筒（DA003）高空排放。			
	④锅炉燃烧废气			
	扩建前项目生产过程中需要使用锅炉进行供汽，现有锅炉为柴油天然气两用锅炉，现使用天然气作为燃料，燃烧过程会产生锅炉燃烧废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。锅炉废气经由 15 米排气筒（DA004）高空排放。			
	（3）噪声			
	扩建前项目噪声源主要是来自厂房内各生产设备运行时产生的噪声，通过合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施防治噪声污染后，噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。			
	（4）固体废物			
	①生活垃圾			
	扩建前项目有员工 46 人，均不在项目食宿，员工生产生活会产生生活垃圾，产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。			
	②废污泥			
	扩建前项目污水处理设施处理污水的过程中会产生污泥，此部分污泥统一收集后，转运至填埋场作填埋处理。			
	③处理后的物料			
	扩建前项目无害化处理后的卫生物料，统一转运至填埋场作填埋处理。			
	④废活性炭			
	扩建前项目废气处理使用活性炭对废气进行吸附，过程中会产生废活性炭，此部分废活性炭属于《国家危险废物名录(2021)》中规定的 HW49-其他废物-非特定行业-900-039-49 中 VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，统一收集后储存于危废间，定期交由有资质的单位转运处理处置。			
	⑤医疗废物			
	扩建前项目收运卫生物料过程中，会产生少量的医疗废物暂存在冷库，此部分医疗废物含有化学性废物及药物性废物，现有项目不对此部分医疗废物进行处理，属于《国家危险废物名录(2021)》中规定的 HW01-医疗废物-卫生-841-004-01-化学性废物以及 HW01-医疗废物-卫生-841-005-01-药物性废物，经暂存收集后，统一定期交由有资质的单位转运处理处置。			
	表 2-9 扩建前项目污染物产排情况			
	类别	污染物	产生量	排放量
	综合	废水量	12848m ³ /a	12848m ³ /a
				经自建污水处理站预处理达

	废水	COD _{Cr}		3.7t/a	3.2t/a	到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和棠下污水厂纳污标准的较严值后，排至棠下污水厂作进一步处理。
		BOD ₅		2.4t/a	1.3t/a	
		SS		3.5t/a	0.8t/a	
		氨氮		0.4t/a	0.1t/a	
	废气	DA001	氨气	0.0030t/a	0.0003t/a	经收集后经高效生物灭菌装置+活性炭吸附处理后，引至15m高排气筒排放。
			硫化氢	0.0019t/a	0.0002t/a	
			臭气浓度	/	/	
		DA002	氨气	0.0271t/a	0.0027t/a	经收集后经高效生物灭菌装置+活性炭吸附处理后，引至15m高排气筒排放。
			硫化氢	0.0170t/a	0.0017t/a	
			VOCs	0.0278t/a	0.0028t/a	
			颗粒物	0.7610t/a	0.0760t/a	
			臭气浓度	/	/	
		DA003	颗粒物	0.0007t/a	0.0007t/a	经水喷淋处理后引至8米排气筒高空排放
			氮氧化物	0.0016t/a	0.0016t/a	
			二氧化硫	0.0005t/a	0.0005t/a	
		DA004	颗粒物	0.228t/a	0.228t/a	经由15米排气筒高空排放
			二氧化硫	0.381t/a	0.381t/a	
			氮氧化物	1.780t/a	1.780t/a	
		无组织	颗粒物	0.0400t/a	0.0400t/a	加强车间通风
			氨气	0.0034t/a	0.0034t/a	
			硫化氢	0.0021t/a	0.0021t/a	
			VOCs	0.0031t/a	0.0031t/a	
	噪声	噪声		60~90dB(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施。
	生活垃圾	生活垃圾		16.8t/a	0	交由垃圾填埋场处理。
	一般固废	污泥		2.8t/a	0	
		处理后的物料		5275.7	0	
	危险废物	废活性炭		0.5t/a	0	经收集暂存后定期交由有资质单位处理。
		医疗废物（化学性）		20t/a	0	
		医疗废物（药物性）		5t/a	0	

备注：污染物产生排放量根据原环评报告核定。

4、扩建前项目与原审批内容对比情况

表 2-10 扩建前项目与原审批内容对比情况

序号	原批复要求	现有工程实际情况	备注
1	项目生产废水和生活污水经自建的污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和棠下污水处理厂纳污标准的较严值后，排至棠下污水厂作进一步处理。项目废水排放量≤35.2 吨/天	项目生产废水和生活污水经自建的污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和棠下污水处理厂纳污标准的较严值后，排至棠下污水厂作进一步处理。项目废水排放量≤35.2吨/天	符合要求
2	落实有效的大气污染防治措施，并加强对设施的管理和维护，减少对周围的污染影响。项目外排工艺废气中 VOCs 在相关排放标准发布执行前参照执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010），其他外排工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉标准。备用柴油发电机尾气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。根据报告书核算，项目建成后企业主要污染物排放总量控制指标为二氧化硫≤0.46 吨/年，氮氧化物≤2.39 吨/年，在江门市的主要污染物排放总量控制指标内调配。	工艺废气经“高效生物灭菌装置+活性炭吸附”处理装置处理后经15米排气筒高空排放；VOCs可达广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）；其他外排工艺废气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级新扩改建标准。锅炉燃烧废气经由15米排气筒排放可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）新建锅炉标准；备用发电机废气经过水喷淋处理后经8米排气筒高空排放，可达广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	符合要求
3	优化厂区布局，采用低噪设备和采取有效的消声降噪措施，厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。	项目经加强生产管理，合理安排生产时间、保养设备、厂房围墙阻挡降噪等措施后厂界噪声可达到《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2 类功能区排放限值要求。	符合要求
4	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。危险废物须交由有资质的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。厂内危险废物和一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体	项目产生的废活性炭、医疗废物等危险废物交由有资质的单位转移处置；处理后的卫生物料、废水治理设施产生的污泥、生活垃圾交由垃圾填埋场处理。	符合要求

	废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定；卫生物料的收集及储存执行《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》（环发[2003]188）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）等标准，经高温蒸汽消毒灭菌并破碎后的卫生物料残渣运至生活垃圾填埋处处理。		
5	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，配套环保设施须经我局验收同意，主体工程方可投入正式生产。	项目已于 2017 年 9 月通过江门市蓬江区环境保护局验收，于 2019 年 11 月按重点管理申请取得排污许可证（证书编号：91440703759246858T001U）。	符合要求
存在问题： 现有项目工艺废气经“高效生物灭菌装置+活性炭吸附”处理装置处理后经 15 米排气筒高空排放，为提高对废气处理效率，建设单位拟增加一级活性炭提高对废气处理效率，整改后工艺废气经“高效生物灭菌装置+二级活性炭吸附”处理装置处理后经 15 米排气筒高空排放。			

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

一、大气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）-附录 D 中的污染物空气质量浓度参考限值。

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html）中 2021 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 蓬江区年度空气质量公布

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
	监测值 ug/m ³	8	30	44	21	1000	168
	标准值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	13.3	75	62.86	60	25	105
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号），到 2025 年，江门市建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全市生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强，基本形成与碳达峰、碳中和目标相适应的环境影响评价制度，建立污染物与温室气体协同管理的排污许可制度。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_{2.5} 协同控制取得显著成效。

二、地表水环境

项目污水经棠下污水处理厂处理后，排入桐井河，最终纳污水体为天沙河，均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《2022 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2570072.html），天沙

	河干流白石考核断面水质目标为Ⅳ类，水质现状为Ⅴ类，主要超标污染物为氨氮(超标倍数 0.07)。根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》，江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设，同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理（黑臭水体治理）工程。到 2020 年，全市地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到省下达的目标要求，力争达到 80%以上；对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除劣Ⅴ类，基本消除城市建成区黑臭水体；到 2030 年，全市地表水水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例进一步提高，全面消除城市建成区黑臭水体。水环境质量将得到改善。 三、声环境 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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。 四、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目使用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 五、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。 六、地下水、土壤环境 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）》，“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作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
--	---

环境保护目标	项目南面为江门绿源环保有限公司餐厨垃圾处理厂，西、东、北面均为空地，项目四至情况见附图 4。				
	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内的无大气环境保护目标。				
污染物排放控制标准	一、废气				
	项目排气筒 1#排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值，排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。				
	厂界颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物限值。				
	厂区内 VOCs 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。				
	表 3-2 废气污染物排放标准一览表				
	污染源	执行标准	污染物项目	标准限值	
	排气筒 1#	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物特别排放限值	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	100mg/m ³
			颗粒物	最高允许排放浓度	120mg/m ³
		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		排放速率	2.9kg/h
	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物限值	非甲烷总烃	无组织排放监控浓度限值	4.0mg/m ³
广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段		颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	
厂区	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	NMHC	监控点处 1 小时平均浓度值	6mg/m ³	
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	
	二、废水				
	项目生活污水及生产废水经自建污水处理设施处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者，经市政管道进入棠下污水处理厂处理，尾水排放至桐井河。				
	表 3-3 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）				
	项目	污染物	《医疗机构水污染物排放	棠下污水处	执行标准

			标准》（GB18466-2005） 预处理标准	理厂进水标准											
	废水	pH	6--9	6--9	6--9										
		SS	60	200	60										
		BOD ₅	100	140	100										
		COD	250	300	250										
		氨氮	---	30	30										
三、噪声 根据《江门市声环境功能区划》，项目属 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 表 3-4 项目厂界环境噪声排放标准 <table><tr><td>环境要素</td><td>选用标准</td><td>污染因子</td><td>适用类别</td><td>排放限值</td></tr><tr><td>噪声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）</td><td>等效连续 A 声级 Leq</td><td>2 类</td><td>昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）</td></tr></table> 四、固废 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)； 2、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。						环境要素	选用标准	污染因子	适用类别	排放限值	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	等效连续 A 声级 Leq	2 类	昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）
环境要素	选用标准	污染因子	适用类别	排放限值											
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	等效连续 A 声级 Leq	2 类	昼间 60dB（A） 夜间 50dB（A）											
总量控制指标	项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下： VOCs 为 0.078t/a（有组织排放量为 0.037t/a，无组织排放量为 0.041t/a）。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。														

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	扩建项目需对中转棚进行改造，且设置回收仓库等辅助设施。 1、设扬尘防治措施 根据《江门市扬尘污染防治条例》（2022 年 1 月 1 日起施行），建设工程施工单位施工时，应当落实相应的扬尘污染防治要求，因此本评价要求建设单位： ①建设单位施工过程需对料仓等的施工边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%。 ②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。 ③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到 5 级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。 ④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。 ⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 ⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置 1 个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。 ⑦施工机械、运输车辆产生的尾气：项目施工时将使用一些以燃油为动力的施工机械和运输车辆，其排放的尾气的主要污染物有 CO、NO₂ 等。施工使用的机械设备多以电为动力，仅在土方施工阶段使用少量以柴油为动力的施工机械，其单个设备的污染物排放系数较大，但由于使用的设备较少，所以本项目施工机械和车辆的尾气污染相对较轻。建设单位应加强运输车辆及机械的管理措施，减少其尾气中污染物的排放量，则本项目施工机械及运输车辆尾气不会对周围环境空气质量产生明显的影响。 2、废水防治措施 ①建设导流沟施工单位应严格执行建设工程施工场地文明施工及环境管理有关规
---------------------------------------	--

	定，在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至雨水管网排放，避免雨水横流现象。对施工污水的排放进行组架设计，严禁乱排、乱流污染施工场。 ②车辆、设备冲洗水循环使用设置沉淀池以及隔油池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。 ③设置沉砂池在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经沉砂池沉淀后排放。 ④施工人员不在场地内食宿，施工人员生活污水产生量极少，对周围环境影响较小。 3、噪声、振动防治措施 ①从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注桩法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。 ②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》规定，合理安排时间，施工时间严格控制在 7:00-12:00、14:00-20:00 两个时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。严禁在 12：00～14：00、22：00～6：00 期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。 ③项目施工时，需通过采取合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放；噪声量大的机械摆放要远离南厂界及其他厂界；项目边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等措施。 ④建设与施工单位还应与施工场地周围单位建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。合理安排工期（禁止夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。 ⑤项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。保证厂界噪声不高于《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。 4、固体废物防治措施 项目建设过程中会产生的建筑废物、无用的砂石、碎砖、余泥、弃土等建筑垃圾，不妥善放置，及时清运，对环境会有一定的影响。建筑垃圾不得随意弃置，建筑垃圾产生系数参照《环境卫生工程》（2006，第 14 卷 4 期）杂志中的论文《建筑垃圾的产生与循环利用管理》（陈军等著，同济大学）中“在单幢建筑物的建造中，单位建筑面积
--	---

	的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m²，项目取平均值 35kg/m²，项目建筑面积为 458.6m²，则建筑垃圾产生量约为 16.051t 需交由有资质的废土余泥专营单位处理。 施工人员为 30 人，施工期为 12 个月，按 360 天计，生活垃圾以 1.0kg/（人.d）计，施工期共产生生活垃圾 10.8 吨，集中收集后由环卫部门统一处置。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气		
	1、污染源分析		
	(1) 热熔废气:		
	根据建设单位提供的资料，项目注塑工序的温度为 200-230℃，未达到原料分解温度，故不考虑其他特征污染物。原料在注塑机中被加热转化为熔融状态时，会产生有机废气（以非甲烷总烃为表征）。		
	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表“废 PE/PP-再生塑料粒子-挤出造粒”挥发性有机物产污系数：350g/t-原料。根据建设单位提供的资料，项目进入热熔工序的 PE 原料为 1178.1t/a，则项目非甲烷总烃产生量为 0.412t/a，		
	(2) 破碎废气		
	项目废输液玻璃瓶等破碎过程中，需要使用破碎机对玻璃瓶进行破碎处理，过程会产生少量粉尘废气。主要污染物为颗粒物。		
	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表“废玻璃-玻璃废碎料-破碎+分选+水洗”颗粒物产污系数：225g/t-原料。根据建设单位提供的资料，项目废输液玻璃瓶处理量为 1300t/a，则粉尘产生量为 0.293t/a。		
	建设单位拟在热熔挤出机以及破碎机上方设计集气罩对产生的废气分别进行收集，按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在0.5m/s以上。按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。		
	$L=3600*K*P*H*V_x$		
	其中：P—集气罩敞开面的周长（m）；		
	H—集气罩口至有害物源的距离（取0.3m）；		
	V _x —控制风速（取0.5m/s）；		
	K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。		
	表4-1 集气罩风量计算表		
	设备	热熔机	破碎机
	P（m）	1.2	1
	H（m）	0.3	0.3
	V _x （m/s）	0.5	0.5
	K	1.4	1.4

计算风量（m³/h）		907.2		756	
取值风量（m³/h）		1000		800	
总风量（m³/h）		1800			

由上可计算得出集气罩总风量为 1800m³/h。

项目拟设置风机总风量为 1800m³/h，大于理论计算的最大设计风量，是合理的。收集后的有机废气经两级水喷淋+两级活性炭吸附处理，该套设施对挥发性有机物去除效率按 90%，对颗粒物去除效率按 75%计算，处理后引至 15 米排气筒高空排放（1#排气筒）。该工序年运行时长为 365 天，每天 16 小时。

项目废气排放情况详见下表：

表 4-2 废气产排情况一览表									
序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	排放形式	污染物排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放标准
1	热熔	非甲烷总烃	0.371	35.27	有组织	0.037	3.53	0.006	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB 31572-2015） 表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物限值
			0.041	/	无组织	0.041	/	0.007	
2	破碎	颗粒物	0.264	25.09	有组织	0.066	6.27	0.011	《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001） 第二时段二级标准以及无组织排放浓度限值
			0.029	/	无组织	0.029	/	0.005	

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表					
序号	排放口编号	污染物	核算污染物浓度	核算排放速率	核算年排放量
一般排放口					
1	排气筒 1#	总 VOCs	3.53mg/m³	0.006kg/h	0.037t/a
2		颗粒物	6.27mg/m³	0.011kg/h	0.066t/a
一般排放口合计		VOCs			0.037t/a
		颗粒物			0.066t/a

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	污染源	产物环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	项目 厂房	热熔 工序	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9 企业边界大气污染物 限值	4.0	0.041
		破碎 工序	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段中无组织排 放监控浓度限值	1.0	0.029
无组织排放总计						
无组织排放总计				VOCs	0.041	
				颗粒物	0.029	

表 4-5 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	有组织年排放量 (t/a)	无组织年排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	VOCs	0.037	0.041	0.078
2	颗粒物	0.066	0.029	0.095

2、治理设施分析

项目废气污染源采用的治理设施汇总见下表，采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）所列的可行技术。

表 4-7 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物 项目	污染防治设 施名称及工 艺	治理 效率	排污许可技术规范	是否 可行 技术
				可行技术	
废塑料挤 出	非甲烷总 烃	经集气罩收 集后，经两 级水喷淋+	/	布袋除尘+高温焚烧/催化燃烧/ 活性炭吸附，其他	是
其他废弃 资源机械 破碎	颗粒物	二级活性炭 吸附处理		集气收集+布袋除尘，其他	是

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

编号及 名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标	国家或地方污染物排放标 准
-----------	----	----	----	----	------	------------------

	排气筒 1#	15m	1m	25℃	一般 排放 口	E112.992803	N22.646959	广东省地方标准《大气污 染物排放限值》 (DB44/27-2001) 《合成树脂工业污染物排 放标准》(GB 31572-2015)
3、达标排放分析 由上表分析可得，热熔过程中产生的有机废气经收集后经两级喷淋塔+两级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 1#高空排放，可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值：最高允许排放浓度 100mg/m³；破碎工序产生的颗粒物收集经两级喷淋塔+两级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 1#高空排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准：颗粒物 最高允许排放浓度 120mg/m³。 各类废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂界非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物限值：4.0mg/m³，颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值：颗粒物无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³，厂区内 NMHC 可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 4、环境影响分析 项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃；项目与周边环境敏感点的距离较远，项目 500m 范围内无环境保护敏感点，项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。 二、废水 1、污染源分析 (1) 生活污水 本扩建项目新增员工人数 10 人，均不在项目内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中办公楼（无食堂和浴室先进值）的用水定额通用值 10m³/人•a 计算，则本项目员工的生活用水量约为 100t/a。排水率取 0.9，则污水排放量约为 90t/a。生活污水经自建污水处理设施预处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准及棠下污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入棠下污水处理厂处理。								

表 4-8 生活污水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生		
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	90	250	0.023
			BOD ₅	90	150	0.014
			SS	90	200	0.018
			氨氮	90	15	0.001

(2) 生产废水

1) 废塑料处理线综合废水

项目废塑料输液瓶（袋）等破碎过程中，需要添加少量清水，降低破碎机的温度和减少粉尘的产生，该过程会产生少量的破碎废水；经过破碎后的物料进入强力摩擦机和洗脱机、塑料清洗机中进行脱标，去除纸质的标签，过程中产生的碎纸屑和塑料碎屑随着废水排走，该过程会产生少量的洗脱废水；沉浮分离过程后对物料进行清洗会产生少量清洗废水、输液瓶（袋）本身产生少量残液。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表“废 PE/PP-再生塑料粒子-清洗或湿法破碎+清洗”工业废水产污系数：工业废水量 1.0 吨/吨原料，项目原料为 1700t/a，则废塑料综合废水产生量为 1700t/a，具体核算过程见下表。因生产过程中蒸发等因素，有部分水消耗，本环评按 80%计算，则废塑料处理线综合用水为 2125t/a。

表 4-9 废塑料综合废水污染源源强核算表

工序	原料名称	工艺名称	污染物指标		单位	产污系数	污染物产生	
							产生量 t/a	产生浓度 mg/L
废塑料处理	再生塑料粒子	清洗或湿法破碎+清洗	废水	工业废水量	吨/吨-原料	1.0	1700	/
				COD _{Cr}		420	0.714	420
				氨氮		21.2	0.036	21.18

2) 废玻璃处理线综合废水

废玻璃瓶清洗过程会产生废玻璃瓶清洗水以及瓶本身产生少量残液。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中 4220

非金属废料和碎屑加工处理行业系数表“废玻璃-玻璃废碎料-破碎+分选+水洗”工业废水量产污系数：工业废水量 0.02 吨/吨-原料，项目废玻璃输液瓶等原料为 1300t/a，则废玻璃输液瓶综合废水产生量为 26t/a。因生产过程中蒸发等因素，有部分水消耗，本环评按 80%计算，则废玻璃处理线综合用水为 32.5t/a。

表 4-10 废玻璃综合废水污染源源强核算表

工序	原料名称	工艺名称	污染物指标		单位	产污系数	污染物产生	
							产生量 t/a	产生浓度 mg/L
废玻璃	玻璃破碎料	破碎+分选+水洗	废水	工业废水量	吨/吨-原料	0.02	26	/
				COD _{Cr}	克/吨-原料	2.3	0.003	115.38
				氨氮	克/吨-原料	5.5	0.007	269.23

两条生产线废水汇总后，经自建污水处理设施处理后排放，则生产综合废水核算见下表：

表 4-11 生产综合废水污染源源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生		
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
生产	废塑料处理线、废玻璃处理线	生产废水	COD _{Cr}	1726	415.41	0.717
			BOD ₅	1726	460	0.794
			SS	1726	640	1.105
			氨氮	1726	24.91	0.043

备注：《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无 BOD₅ 与 SS 污染源系数，因此参考同类型项目《安徽省华欣明环保科技有限公司医用可回收塑料再生造粒生产线建设项目环境影响报告书》中数据。

3) 清洁车间地面产生的地面清洁废水，

根据建设单位提供的资料，本项目需定期对车间的地面清洗，以拖地形式清洗。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），清扫用水定额范围为 2.0~3.0L/m²·d，本项目取 3.0L/m²·d。需进行地面清洗的车间面积约为 458.6 平方米，则地面清洗用水量为 1.4t/次，420t/a（清洗频次按 300 次/年计）。排放系数按用水量 0.9 计，则废水排放量为 378t/a。地面清洁废水污染物浓度与生活废水相似，地面清洗废水进入自建污水处理站处理。

4) 喷淋塔循环废水；

根据建设单位提供的资料，项目拟使用“水喷淋塔”对废气预处理，喷淋净化塔废水循环使用，定期补充损耗水量。根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 “各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔的液气比 0.1~1.0L/m³，项目喷淋净化塔按液气比 1.0L/m³ 计算。本项目风机风量 1800m³/h，喷淋净化塔循环水量为 3m³/h，工作时间为 5840h。喷淋净化塔损耗量约占循环水量的 0.5%，补充量按照损耗量算，喷淋塔补充新鲜水 87.6m³/a。考虑循环过程盐分累积，喷淋塔循环废水建议每两天需要更换一次，喷淋塔的循环水池拟为尺寸为 2m*1.5m*1m，一次产生废水量为 3m³，平均每 2 天更换一次，一年更换 182 次，喷淋废水产生总量为 546m³/a，此部分废水浓度与生产废水类似，按生产废水源强核算。喷淋废水经厂内污水处理站处理达标后排放。

项目热熔冷却需要一定量的冷却水冷却挤出的物料，冷却方式为直接冷却，冷却水为普通自来水。该冷却水仅循环使用，不外排，同时由于循环过程中少量水因受热等因素损失，需要定期补充冷却水，根据企业提供资料，冷却水补充量约为 660t/a。

项目外排废水中各种污染因子产排情况见下表：

表 4-12 废水污染源源强核算表

污染源名称	产生量 t/a	污染物	产生情况		治理措施	排放情况		排放方式及去向
			mg/L	t/a		mg/L	t/a	
综合废水	2740	COD _{Cr}	387.16	1.061	厌氧+生物接触氧化+消毒	250	0.685	通过市政管网排放至棠下污水处理厂
		BOD ₅	407.05	1.115		100	0.274	
		SS	564.85	1.548		60	0.164	
		NH ₃ -N	23.22	0.064		10	0.027	

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001 综合污水	CODcr	250	1.877	0.685
		BOD ₅	100	0.751	0.274
		SS	60	0.450	0.164
		氨氮	10	0.075	0.027
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.685
		BOD ₅			0.274
		SS			0.164
		氨氮			0.027

2、治理设施分析

扩建项目产生的废水依托现有的污水治理设施进行处理，现有项目污水站设计处理规模为 60t/d，目前实际处理规模大约为 40t/d，尚有 20t/d 的余量供本项目废水处理，本次扩建项目废水产生量约为 7.3t/d，满足需求，现有项目采取厌氧+生物接触氧化+消毒处理，现有项目污水处理工艺见下图：

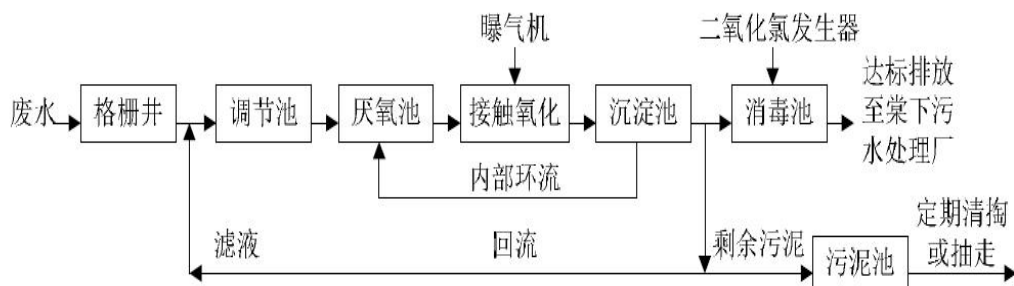


图 4-1 现有项目污水处理工艺图

1) 格栅井

由于污水中常含有大量的漂浮物，为保证污水提升泵的正常运行，不令其堵塞，污水在进入后续处理工艺中先设置 1 套格栅，用以拦截污水中的大块漂浮物，有效减轻处理负荷，为系统的长期正常运行提供保证，栅渣可定期清理，清理后的渣可随垃圾处理。这工艺主要去除废水中部分 SS 和少量 COD。

2) 多功能综合调节池

格栅池的污水自流进入调节池，之所以设计较大的池容，一方面，在该池前级可将不溶于水的比重较小的油脂隔除，减轻下级处理单元的负担，另一方面可对废水起到均质均量的调节作用。同时降解水中的 COD、BOD5 有机质，使污水能比较均匀进入后续处理单元，提高整个系统的抗冲击性能，减少处理单元的设计规模，调节水质水量，同时具有储存一定水量的功能。

3) 厌氧池

厌氧生化是指无分子氧条件下通过厌氧微生物的作用，将废水中的各种复杂有机物分解转化为甲烷和二氧化碳等物质的过程，该工艺可用于中高浓度的有机废水处理。厌氧生化处理的典型工艺为 UASB（上流式厌氧污泥床）工艺，该工艺在国内外有较多的成功实例。本项目设计污水在厌氧池内的停留时间为 3h。这工艺主要去除废水中难降解的 COD，提高废水的可生化性。

4) 生物接触氧化池

生物接触氧化法是一种介于活性污泥法和生物滤池之间的生物膜法工艺，接触氧化池内设有填料，部分微生物以生物膜的形式固着生长于填料表面，部分则是以絮状悬浮

生长于水中，因此它兼有活性污泥法和生物滤池的特点。好氧生物接触氧化池进行大量曝气，利用微生物降解水中的 COD、BOD5 有机质，并吸除磷。本项目设计污水在生物接触氧化池内的停留时间为 6~7h。这工艺主要去除废水中大部分的 COD 和 BOD，以及部分 SS。

5) 沉淀池

沉淀过滤池是为去除经氧化后水中脱落的微生物尸体而设置的。终沉池设计采用中间进水，中心桶底部设置挡水锥，尽量减少对下沉悬浮物及池底污泥的干扰；上部集水设置可调节液位的齿形集水槽，以充分保证集水均匀；沉淀池集泥 164 斗倾角为 45 度以上，保证污泥顺利沉入池底。通过一系列的周详设计，极大地提高沉淀池的沉淀效果及处理效率。并使沉淀池抗冲击能力得到很大的增强。并为后续膜池提供良好前提条件。这工艺主要去除废水中大部分的 SS。

6) 消毒池

从沉淀池沉淀后的污水进入消毒池，通过添加二氧化氯进行消毒。二氧化氯是国际上公认的含氯消毒剂中唯一的高效消毒灭菌剂，它可以杀灭一切微生物，包括细菌繁殖体，细菌芽孢，真菌，分枝杆菌和病毒等。二氧化氯对微生物细胞壁有较强的吸附穿透能力，可有效地氧化细胞内含巯基的酶，还可以快速地抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。本项目设计污水在消毒池内的停留时间为 1h，可有效去除水中大部分的菌类。

根据现有项目常规监测，该污水处理站出水可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者。

现有项目污水治理设施采用的治理设施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034—2019）所列的可行技术。

表 4-14 废水治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
生活、生产	pH	厌氧+生物接触氧化+消毒	/	预处理：沉淀，气浮，混凝，调节；	是
	CODCr		35.7%	生化处理：活性污泥法，序批式活性污泥法（SBR），缺氧/好氧法（A/O），厌氧/缺氧/好氧法（A2O），膜生物法（MBR），曝气生物滤池法（BAF），生物接触氧化法，周期循环活性污泥法（CASS）	
	BOD ₅		75.6%	其他	
	SS		89.5%		
	氨氮		57.1%		

项目废水排放口情况见下表。

表 4-15 废水排放口基本情况汇总表							
编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
FS422001	生产废水	E112.992803	N22.646959	直接排放	排入棠下污水处理厂	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	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和棠下污水厂纳污标准的较严值

3、达标排放分析

由表 4-9 分析可得，废水经自建污水处理站处理后，出水可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和棠下污水厂纳污标准的较严值：CODcr 250mg/L、BOD₅100mg/L、SS60mg/L、氨氮 30mg/L。

4、依托棠下污水处理厂可行性分析

本项目属于棠下污水处理厂纳污范围，棠下污水处理厂现有一期工程位于滨江新区新南路与天沙河支流桐井河交叉位置的西北侧，设计污水日处理能力为 4 万 m³/d。棠下污水处理厂一期工程服务范围为整个棠下镇片区，其包括棠下组团分区、滨江新区启动区及滨江新区内棠下镇片区三部分区域。

根据《江门市棠下污水处理厂（首期）工程（4 万 m³/d）项目环境影响报告表》，棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺采用“曝气沉砂—A2/O 微曝氧化沟—紫外线消毒”工艺，工艺流程见图 4-1。

图 4-1 棠下污水处理厂现有一期工程污水处理工艺

棠下污水处理厂污水经上述工艺处理后，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）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者，排入桐井河。

5、环境影响分析

废水经自建污水处理站处理后，出水可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准和棠下污水厂纳污标准的较严值，采取的废水治理设施为可行技术，不会对周边地表水环境造成影响，是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目主要噪声为生产过程中的生产设备以及风机等机械设备运行噪声，源强在 65~80dB（A）之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-16 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪 效果 dB(A)	噪声排放值	排放时 间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值 dB(A)	
废塑料 处理线	上料输 送机	上料输送 机	频发	65~75	距离衰减 建筑阻隔	25	≤60	5840
	自压破 碎机	自压破碎 机	频发	70~80				
	强力摩 擦机	强力摩擦 机	频发	65~80				
	纸浆脱 洗机	纸浆脱洗 机	频发	65~75				
	塑料清 洗机	塑料清洗 机	频发	65~75				
	分离池	分离池	频发	65~75				
	高速脱 水机	高速脱水 机	频发	65~75				
	浮料挖 料机	浮料挖料 机	频发	65~75				
	风选分 选机	风选分选 机	频发	65~75				
	爬坡输 送机	爬坡输送 机	频发	65~75				
	橡塑分 离机	橡塑分离 机	频发	65~75				

		热熔挤出机	热熔挤出机	频发	65~75				
		冷却水箱	冷却水箱	频发	65~75				
		滚刀切粒机	滚刀切粒机	频发	65~80				
	废玻璃处理线	上料输送机	上料输送机	频发	65~75				
		重力破碎机	重力破碎机	频发	70~80				
		清理分离池	清理分离池	频发	65~75				
		高速脱水机	高速脱水机	频发	65~75				
		手动叉车	手动叉车	频发	65~75				
		总电源电柜	总电源电柜	频发	65~70				

2、治理设施分析

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《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)，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（废活性炭）、一般工业固体废物（废塑料处理线产生的底渣碎屑、塑料碎屑、纸屑、PVC碎片以及橡胶颗粒、废玻璃处理线产生的玻璃碎屑、纸屑、橡胶、废气治理设施产生的粉尘渣、生活垃圾。

项目固体废物污染源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-17 固体废物污染源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
有机废气处理	废活性炭	项目有组织有机废气削减量为 0.334t/a，则活性炭削减的有机废气量为 0.334t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则项目单级活性炭使用量不小于 1.336t/a，则两级活性炭使用量不小于 2.672t/a。项目“两级活性炭吸附装置”中单级活性炭拟装填量为 0.34t，更换频率为 3 个月 1 次，则项目每年更换量为 2.72t/a（大于所需的活性炭 1.336t/a）。 废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量=3.054t/a。	3.054
废塑料处理线	底渣碎屑	根据项目申请报告，产生量约 17t/a。	17
	塑料碎屑、纸屑	根据项目申请报告，产生量约 28.9t/a。	28.9
	PVC 碎片以及橡胶颗粒	根据项目申请报告，产生量约 476t/a。	476
废玻璃处理线	玻璃碎屑、纸屑、橡胶	根据项目申请报告，产生量约 67.34t/a。	67.34
喷淋塔	粉尘渣	项目设有喷淋塔对破碎工序产生的粉尘进行收集处理，需要定期捞渣处理，根据项目申请报告，产生量约 0.2t/a	0.2
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，本项目共有员工 10 人。	1.825

表 4-18 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
有机废气处理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	3.054	有资质危废单位回收	3.054	有资质危废单位

破碎	自压破碎机	底渣碎屑	一般工业固废	17	一般固废处理单位回收处理	17	一般固废处理单位回收处理
摩擦洗脱	强力摩擦机、纸浆脱洗机	塑料碎屑、纸屑	一般工业固废	28.9	一般固废处理单位回收处理	28.9	一般固废处理单位回收处理
沉浮分离	分离池	PVC 碎片以及橡胶颗粒	一般工业固废	476	一般固废处理单位回收处理	476	一般固废处理单位回收处理
清洗	清理分离池	玻璃碎屑、纸屑、橡胶	一般工业固废	67.34	一般固废处理单位回收处理	67.34	一般固废处理单位回收处理
废气处理	喷淋塔	粉尘渣	一般工业固废	0.2	一般固废处理单位回收处理	0.2	一般固废处理单位回收处理
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	1.825	环卫部门清运	3	环卫部门清运

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021年版)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年 第 43 号),项目危险废物汇总表见下表。

表 4-19 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	暂存措施	处置措施
废活性炭	HW49	900-041-49	3.054	有机废气处理	固态	废活性炭	VOC	4 次/年	毒性	暂存在危废暂存区	交给有资质单位回收
底渣碎屑	其他废物	99	17	破碎	固态	塑料、砂石	/	1 次/天	/	一般工业固废暂存区	一般固废处理单位回收处理
塑料碎屑、纸屑	其他废物	99	28.9	摩擦洗脱	固态	塑料、纸	/	1 次/天	/		
PVC 碎片以及橡胶颗粒	其他废物	99	476	沉浮分离	固态	塑料、橡胶	/	1 次/天	/		
玻璃碎屑、纸屑、橡胶	其他废物	99	67.34	清洗	固态	玻璃、纸、橡胶	/	1 次/天	/		
粉尘渣	工业粉尘	66	0.2	粉尘废气处理	固态	/	/	1 次/天	/		

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间	10m ²	袋装	10t	1 年

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形成液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

六、环境风险

物质危险性：对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）、《危险化学品目录（2015 版）》、《国家危险废物名录（2021 版）》，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的危险废物。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施、废水处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q=0.442 < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

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，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-21 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
废活性炭（HW49）	/	3.054	50	0.061	HJ169-2018 表 B.2*
项目 Q 值Σ				0.061	——
注：*根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》（GB 5085.2—2007），符合下列条件之一的固体废物，属于危险废物：①经口摄取：固体 LD50≤200mg/kg，液体 LD50≤500mg/kg；②经皮肤接触：LD50≤1000mg/kg；③蒸气、烟雾或粉尘吸入：LC50≤10mg/L。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质（类别 2，类别 3）的推荐临界量 50 t。					
项目环境风险类型及防范措施如下。					
表 4-22 环境风险类型及防范措施					
风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施	
危废暂存区	废活性炭	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏，泄漏污染土壤、地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施	
废气收集处理设施	/	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期尘渣及时更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气	
废水处理设施	/	泄漏、事故排放	废水处理设施或管道泄漏，泄漏污染土壤、地下水；废水处理设施处理失效，导致废水直接排入纳入水体造成污染	确保废水处理设施运行正常，埋放位置做好硬底化处理	

项目涉及的危险物质主要有废活性炭，最大储存量均小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸、废气和废水事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建

设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

本扩建项目废气监测计划按照《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》(HJ 1250—2022)以及《排污许可证申请与核发技术规范 废旧资源加工工业》(HJ1034—2019)；废水、噪声依托现有项目排放口一并排放，监测计划按照《排污许可证申请与核发技术规范 废旧资源加工工业》(HJ1034—2019)、以及排污许可证（证书编号：91440703759246858T001U）的较严者，即保持排污许可证（证书编号：91440703759246858T001U）中的监测计划要求。

本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-23 环境监测计划

监测点位	监测指标	最低监测频次	排放标准
生产废水	流量、pH、CODcr、氨氮、	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者
	BOD ₅ 、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物	每季度一次，全年 4 次	
	SS	一周 1 次	
	粪大肠菌群数	每月 1 次	
排气筒 1#	颗粒物	每半年一次，全年共 2 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001) 第二时段二级标准
	非甲烷总烃	每半年一次，全年共 2 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值
厂界	非甲烷总烃	每半年一次，全年共 2 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物限值
	颗粒物	每年两次，全年共 2 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
厂区	NMHC	每年两次，全年共 2 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》

			次	(DB44 2367—2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	项目四周边 界	等效连续 A 声级	每季度一次，全年 共 4 次	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 1#	非甲烷总烃	两级水喷淋+两级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值
		颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001) 第二时段二级标准
	厂界无组织	非甲烷总烃	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物限值
		颗粒物		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值
	厂区内	NMHC	车间通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	综合废水	CODcr	经自建污水处理设施处理后排入棠下污水处理厂处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者
		SS		
		BOD ₅		
		氨氮		

	冷却水	/	循环使用不外排	符合环保要求
声环境	生产机械设备	生产噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废活性炭交有资质危废商回收处理；废塑料处理线产生的底渣碎屑、塑料碎屑、纸屑 PVC 碎片以及橡胶颗粒、废玻璃处理线产生的玻璃碎屑、纸屑、橡胶、喷淋塔产生的粉尘渣交一般固废处理单位处理；生活垃圾由环卫部门清理运走。 对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区、危化品仓作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物。			
生态保护措施	按上述措施对各种污染物进行有效的治理，并搞好项目周围环境的绿化、美化，可降低其对周围生态环境的影响，项目建成后对附近的生态要素空气、水体、土壤和植被等无明显影响。			
环境风险防范措施	建设单位对影响环境安全的因素，采取安全防范措施，制订事故应急处置措施，将能有效的防止事故排放的发生；一旦发生事故，依靠事故应急措施能及时控制事故，防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强环保、安全管理，落实环境风险防范措施，将环境风险影响控制在可以接受的范围内。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，江门市医用可回收物料综合利用项目符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，的是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：江门市泰邦环保有限公司

项目负责人：

审核日期：



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	0.345t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.095t/a	0.000t/a	0.440t/a	+0.095t/a
	二氧化硫	0.382t/a	0.460t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.382t/a	0
	氮氧化物	1.782t/a	2.390t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	1.782t/a	0
	氨气	0.006t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.006t/a	0
	硫化氢	0.004t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.004t/a	0
	挥发性有机物	0.006t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.078t/a	0.000t/a	0.084t/a	+0.078t/a
废水	CODCr	3.200t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.685t/a	0.000t/a	3.85t/a	+0.685t/a
	BOD ₅	1.300t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.274t/a	0.000t/a	1.574t/a	+0.274t/a
	SS	0.800t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.164t/a	0.000t/a	0.964t/a	+0.164t/a
	氨氮	0.100t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.027t/a	0.000t/a	0.127t/a	+0.027t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	16.800t/a	0.000t/a	0.000t/a	1.825t/a	0.000t/a	18.625t/a	+1.825t/a
	污泥	2.800t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	2.8000t/a	0
	处理后的物料	5275.700t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	5275.700t/a	0
	底渣碎屑	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	17.000t/a	0.000t/a	17.000t/a	+17.000t/a
	塑料碎屑、纸屑	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	28.900t/a	0.000t/a	28.900t/a	+28.900t/a
	PVC 碎片以及橡胶颗粒	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	476.000t/a	0.000t/a	476.000t/a	+476.000t/a
	玻璃碎屑、纸屑、橡胶	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	67.340t/a	0.000t/a	67.340t/a	+67.340t/a
	粉尘渣	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.2t/a	0.000t/a	0.2t/a	+0.2t/a
危险废物	废活性炭	0.500t/a	0.000t/a	0.000t/a	3.054t/a	0.000t/a	3.554t/a	+3.054t/a
	医疗废物（化学性）	20.0000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	20.000t/a	0
	医疗废物（药物性）	5.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	0.000t/a	5.000t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

