

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤 500 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市亿腾天塑胶制品有限公司

编制日期：2021 年 11 月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位粤环通（广州）环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5D3YC11E）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亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤500吨新建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）的编制主持人为李新宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2013035430350000003510430134，信用编号BH034787），主要编制人员包括胡锦涛（信用编号BH036681）（依次全部列出）等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”。

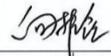
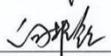
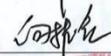
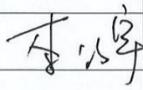
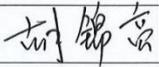
承诺单位(公章):

2021年11月28日



打印编号: 1638162780000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	wolxgg		
建设项目名称	江门市亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤500吨新建项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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)	江门市亿腾天塑胶制品有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA573DK79B		
法定代表人 (签章)	向振鑫 		
主要负责人 (签字)	向振鑫 		
直接负责的主管人员 (签字)	向振鑫 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	粤环通 (广州) 环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5D3YC11E		
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
李新宇	2013035430350000003510430134	BH034787	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡锦亮	全文	BH036681	



营业执照

(副本)

编号: S1212020006686G(1-1)
统一社会信用代码
91440101MA5D3YC11E



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 粤环通(广州)环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 陈嘉惠

经营范围 科技推广和应用服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹佰万元(人民币)

成立日期 2020年01月07日

营业期限 2020年01月07日至长期

住所 广州市黄埔区科学大道122、124号215房



登记机关

2020年12月15日

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

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

国家市场监督管理总局监制

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China
编号: HP 00013556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号 201303543035000003510430134
File No.

姓名: 李新宇
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1969年5月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2013年5月25日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2013年10月14日
Issued on





202111286234787715

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	李新宇		身份证号码	430223196905203519		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202009	-	202111	广州市:粤环通(广州)环保科技有限公司		15	15
截止:		2021-11-28 16:04		, 该参保人累计月数合计		15个月
				15个月	15个月	15个月

证明机构名称(证明专用章)



证明时间 2021-11-28/16:04





202111286250275035

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	胡锦涛		身份证号码	440782198702046814		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202101	-	202111	广州市:粤环通(广州)环保科技有限公司		11	11
截止		2021-11-28 16:06		, 该参保人累计月数合计		
				11个月	11个月	11个月

证明机构名称(证明专用章)



证明时间

2021-11-28 16:06

网办业务专用章



环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名:	<input type="text"/>	从业单位名称:	<input type="text" value="粤环通(广州)环保科技有限公司"/>	信用编号:	<input type="text"/>
职业资格情况:	<input type="text" value="--请选择--"/>	职业资格证书管理号:	<input type="text"/>	<input type="button" value="查询"/>	

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书数量(经批准)	近三年编制报告表数量(经批准)	当前状态	信用记录
1	李新宇	粤环通(广州)环保科技有限公司	BH034787	2013035430350000003510430134	0	0	正常公开	<input type="button" value="详情"/>
2	陈就斌	粤环通(广州)环保科技有限公司	BH043426		0	0	正常公开	<input type="button" value="详情"/>
3	黄颖然	粤环通(广州)环保科技有限公司	BH039127		0	0	正常公开	<input type="button" value="详情"/>
4	胡锦涛	粤环通(广州)环保科技有限公司	BH036681		0	0	正常公开	<input type="button" value="详情"/>

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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤 500 吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

2021 年 11 月 28 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤500吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

4、我们承诺廉洁自律，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）



[Handwritten signature]

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2021年11月28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。

建设项目环境影响评价工作委托书

粤环通（广州）环保科技有限公司：

我单位拟在 广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 55 号厂房 建设 江门市亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤 500 吨新建项目。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，本项目必须执行环境影响报告审批制度，编报环境影响评价文件。为保证项目建设符合上述规定，特委托贵单位承担本项目的环评评价工作。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

委托单位名称（盖章）：江门市亿腾天塑胶制品有限公司

2021 年 10 月 16 日

受委托单位名称（盖章）：粤环通（广州）环保科技有限公司

2021 年 10 月 16 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市亿腾天塑胶制品有限公司年产塑料仿藤 500 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	向振鑫	联系方式	
建设地点	广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 55 号厂房		
地理坐标	113 度 5 分 19.694 秒，22 度 39 分 46.313 秒		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 53、塑料制品业
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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 是：2021 年 10 月建设单位开始建设设备，并进行试生产，2021 年 11 月 8 日江门市蓬江区棠下镇生态环境保护办公室下达工业企业整改通知书，责令建设单位立即整改、完善环保审批手续，目前建设单位已停产，并编制环境影响评价报告表上报生态环境主管部门审查，待完成环保手续后重新生产。	用地（用海）面积（m ² ）	1300
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">（一）产业政策符合性分析</p> <p>对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2020 年版），本项目不属于清单中的禁止准入类。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方政策。</p> <p style="text-align: center;">（二）选址可行性分析</p> <p>本项目属于新建项目，位于广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 55 号厂房，根据粤房地权证江门字第 0110019116 号，项目用地性质为非住宅，根据江集用（2004）第 201278 号，项目地类用途为工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，项目的选址符合土地利用规划的要求。</p> <p>根据项目所在地水环境功能区划，项目附近地表水体桐井河属于 IV 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准，生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质标准的较严者后排入棠下污水处理厂进行深度处理后达标排放，尾水进入桐井河，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。</p> <p>项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。</p> <p>根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域声环境功能区规划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。</p> <p>根据《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分方案的批复》（粤府函[1999]188 号），《关于江门市区西江饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》（粤府函[2004]328 号）以及《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号），“江门市区西江自来水厂周郡吸水点上游 3000 米起至篁边吸水点下游 1000 米的水域为饮用水源一级保护区，水质保护目标为 II 类。相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向外纵深 30 米的陆域范围为陆域一级保护区。”项目位于广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 55 号厂房，项目位于西江饮用水源一级保护区水域范</p>
---------	---

围正西方位，距离约 508 米，项目位于西江饮用水源一级保护区陆域范围正西方位，距离约 478 米，本项目不在饮用水源保护区的一级陆域保护范围内。

项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。

项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。

因此，该项目的运营与环境功能区划相符合，选址合理。项目选址符合江门市的总体规划，也符合蓬江区的环境保护规划要求。

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

本项目位于环境重点管控单元，根据《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），“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。”“严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。”

项目所在地不属于省级以上工业园区，项目不涉及外排工业废水，外排废水为生活污水，其对周围水体的环境影响较小。本项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；产生和排放的废气为非甲烷总烃、颗粒物，不属于有毒有害大气污染物；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。综上所述，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。

（四）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）符合性分析

项目位于广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 55 号厂房，属蓬江区重点管控单元 2，本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）符合性分析详见下表。

表 1-2 本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9 号）符合性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
一、总体要求中的（三）主要目标				
1	生态	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积	项目位于广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 55	符合

	保护红线	1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。 全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	号厂房，不属于生态红线区域。		
	2	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM2.5 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
	3	资源利用上线	强强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
蓬江区重点管控单元 2 准入清单					
	4	区域布局管控要求	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p> <p>1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。</p> <p>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，</p>	<p>本项目为塑料丝、绳及编织品制造，项目符合现行有效的《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；项目不涉及生态保护红线、自然保护区、核心区、崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区；不涉及各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式；不涉及在水源涵养区大规模人工造林；不属于在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；项目不属于涂料行业，不涉及生产和使用涂料；项目不属于新建储油库项目，不涉及产生和排放有毒有害大气污染物，不涉及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目；项目 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求；项目不涉及新建、改建、扩建增加重金属污染物排放；项目不属于畜禽养殖业；项目不涉及占用河道滩地。</p>	符合

		<p>鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>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。</p> <p>1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>		
	5	<p>能源资源利用要求</p> <p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p> <p>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>项目不属于高能耗行业；项目不使用锅炉；项目不涉及销售、燃用高污染燃料、新、扩建燃用高污染燃料的设施；项目租赁位于广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围55号厂房进行经营生产，项目合理规划厂房的用途，充分利用建设用地。</p>	符合
	6	<p>污染物排放管控要求</p> <p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3.【大气/限制类】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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目厂房已建成，项目租赁已建成厂房进行生产经营，仅涉及设备安装调试，不涉及土建施工；本项目为塑料丝、绳及编织品制造，不属于纺织印染、铝材、化工、制革、造纸行业；项目生产废水均不外排，外排废水仅为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后排至棠下污水处理厂进行深度处理，不涉及向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	符合
	7	<p>环境风险防范</p> <p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的</p>	<p>项目建成后会依法制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案。项目危险废物暂存间做好防漏、防渗、防雨等措</p>	符合

控 要 求	<p>单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	施，规范暂存危废。	
<p>综上所述，项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。</p> <p>（五）与相关环保法规相符性分析</p> <p>1、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施）的相符性分析</p> <p>第四条：VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</p> <p>第十五条：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p> <p>第二十六条：企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</p> <p>本项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；项目为降低挥发性有机物的排放，于项目 VOCs 产生源头处着手，项目挤出工序设置负压抽风，同时配有相应有效的废气治理设施，实现污染物的超低排放目标，减少无组织排放，同时建立健全企业 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。因此本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施）的要求。</p> <p>2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析</p>			

全面加强无组织排放控制。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等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。

提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。

积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。

项目属于塑料制品制造业，不属于重点行业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目主要 VOCs 产生工序为挤出工序，项目挤出工序设置集气罩负压抽风，为保证收集效率，本环评集气罩控制点风速取 0.5m/s，同时配有相应有效的废气治理设施，项目不涉及新型偶联剂、粘合剂、石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂，因此本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的要求。

3、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 1-1 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态物料均用密闭容器运输	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AT/Q 4274-2016 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）。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 $> 2\text{kg/h}$ 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。	项目挤出工序设置集气罩对有机废气进行收集，为保证收集效率，本环评集气罩控制点风速取 0.5m/s。项目涉 VOCs 废气均经二级活性炭处理后引至 15 米排气筒排放，VOCs 处理效率 $> 90\%$	是
7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
9	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是

综上所述，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	(一) 项目工程组成								
	项目主体为一层生产车间，项目占地面积 1300 m ² ，建筑面积 1300 m ² ，内设原材料堆放区、搅拌区、混色区、挤出区、破碎区、成品堆放区等。项目工程内容包括主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程以及环保工程项目具体工程组成见下表。								
	表 2-1 项目工程组成								
	项目		内容		用途				
	主体工程		生产车间		设有原材料堆放区、搅拌区、混色区、挤出区、破碎区、成品堆放区				
	辅助工程		办公室		用于员工办公行政				
	公用工程		供电工程		供应生产用电				
			给排水工程		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳				
	环保工程		废水处理设施		生活污水经化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水水质标准的较严者后排入棠下污水处理厂；冷却水循环使用，不外排。				
			废气处理设施		挤出工序产生的有机废气由集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒（DA001）排放；投料、破碎粉尘通过加强车间通风，在车间内无组织排放。				
固废			生活垃圾		交由环卫部门统一清运处理				
			一般工业固废		一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给专业废品回收站回收利用				
		危险废物		废活性炭等危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理					
(二) 产品方案									
项目产品方案见下表。									
表 2-2 项目主要产品一览表									
序号		产品名称		单位		数量			
1		塑料仿藤		吨/年		500			
(三) 项目主要原辅材料消耗									
项目主要原辅材料消耗见下表。									
表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表									
序号	原材料名称	单位	年用量	最大存储量	形态	包装规格	用途		
1	PE 塑料颗粒	吨/年	380	20	颗粒	25kg/袋	挤出		
2	PP 塑料颗粒	吨/年	120	5	颗粒	25kg/袋	挤出		
3	色母粒	吨/年	1	0.1	颗粒	25kg/袋	挤出		
4	白矿油	吨/年	2.5	0.25	液态	25kg/桶	挤出		
5	钛白粉	吨/年	3	0.3	粉状	25kg/袋	挤出		
注：项目使用的原料均为新料。									
表 2-4 项目所用化学品原辅物理化性质一览表									
序号	原料名称	理化性质							
1	PE 塑料颗粒	聚乙烯（polyethylene），简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，是结构最简单的高分子，也是应用最广泛的高分子材料。聚乙烯是通过乙烯（CH ₂ =CH ₂ ）发生加成聚合反应而成的，分子结构是由重复的 -CH ₂ - 单元连接而成的。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），高密度聚乙烯熔点范围为 132~135℃，成型温度为 140~220℃，低密度聚乙烯熔点较低（约为 112℃）。热分解温度 380℃ 以上。							

		常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。
2	PP 塑料颗粒	聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90~0.91g/cm ³ ，是目前所有塑料中最轻的品种之一。PP 的熔点为 160-175℃，加工温度为 200~300℃左右较好，分解温度在 350℃以上，它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。成型性好，但因收缩率大（为 1%~2.5%），厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难以达到要求，制品表面光泽好。
3	色母粒	也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物（Pigment Preparation）。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体基本要素所组成，载体一般选择与制品树脂相同的树脂，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物（Pigment Concentration），所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。色母粒耐热性、耐水性、耐干洗性、耐油性良好，化学稳定性好。
4	白矿油	用于增加钛白粉在材料中的扩散，有利于塑料在融化工程中分布更加均匀，使产品色泽更光亮。
5	钛白粉	是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛。白色粉末，熔点(°C)：1860(分解)；沸点(°C)：2900；相对密度(水=1)：3.9；溶解性：不溶于水、盐酸、稀硫酸、醇。

（四）项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表 2-5 项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	单位	数量	设备参数
塑料仿藤生产单元	挤出	塑料仿藤挤出机	台	20	处理能力 0.1t/h
	搅拌	塑料颗粒搅拌机	台	3	处理能力 1.2t/h
	混色	混色机	台	6	处理能力 0.035t/h
	破碎	破碎机	台	1	处理能力 0.01t/h
	冷却	冷却塔	台	1	/

（五）能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 2-6 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	80
	工业用水	吨/年	480
	电	万度/年	20

六、公用工程

1、给排水

（1）项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

冷却水：

项目每台塑料仿藤挤出机均配套一条冷却水槽，项目挤出的塑料仿藤经过冷却水槽水冷降温，项目设置一个冷却塔，冷却水槽内的冷却水流转至冷却水塔后循环回用于冷却工序，冷却塔循环水量为 10m³/h，项目挤出工序生产时间为 2400h。项目需定期补充冷却用水，补充用水包括蒸发水损失、风吹损失和排放损失。根据《自然通风逆流湿式冷却塔蒸发水损失研究》（刘汝青，山东大学），冷却塔水量损失主要包括蒸发水损失、风吹损失

和排放损失，其中蒸发水损失约为循环水总量的 1.2%~1.6%（本项目取中间值 1.4%），风吹损失可取循环水量的 0.1%，排放损失取循环水量的 0.5%，则项目冷却塔补水量约为 $10 \times 2400 \times (1.4\% + 0.1\% + 0.5\%) = 480 \text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却塔用水均为自来水，同时未添加药剂，循环使用，不外排。

生活用水：项目员工人数为 8 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工办公生活废水，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中国国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值 $10 \text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$ 计算，则生活用水量为 $10 \text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a} \times 8 \text{人} = 80 \text{t}/\text{a}$ 。

（2）项目排水

本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，产生生活污水约为 $0.24 \text{t}/\text{d}$ （ $72 \text{t}/\text{a}$ ）。生活污水经化粪池设施预处理后通过市政管网接入棠下污水处理厂处理后排放。

2、供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 20 万度/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

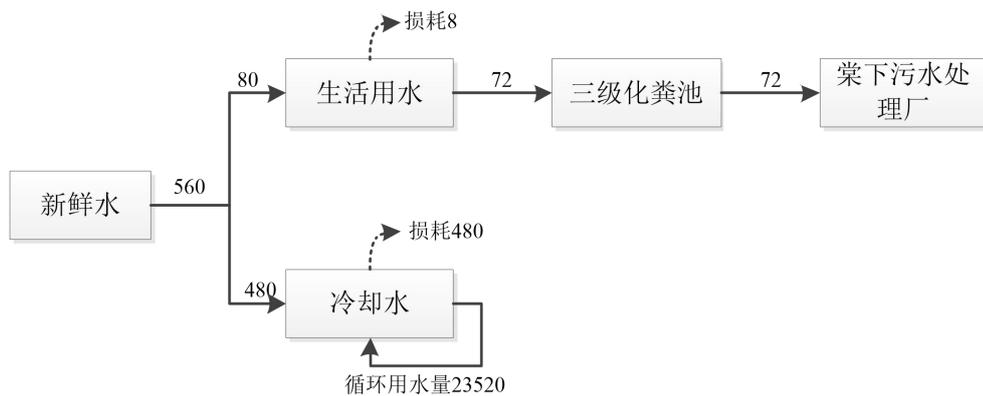


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

七、劳动定员和生产班制

项目从业人数 8 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，1 班制，每班 8 小时。

八、平面布置

项目主体为一层生产车间，项目占地面积 1300m^2 ，建筑面积 1300m^2 ，设原材料堆放区、搅拌区、混色区、挤出区、破碎区、成品堆放区、办公室等。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

一、运营期工艺流程简述

工艺流程图

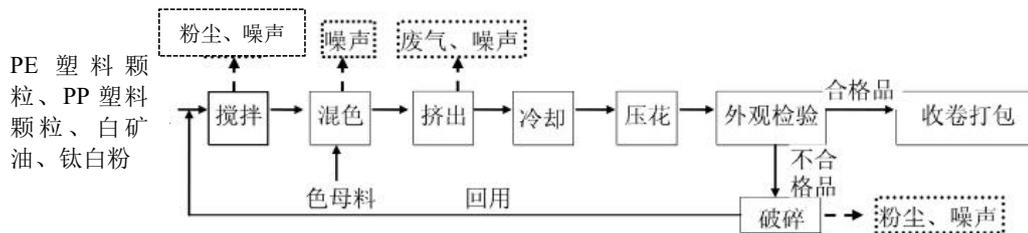


图 2-2 塑料仿藤生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

投料将外购的原料（PE 塑料颗粒、PP 塑料颗粒、白矿油、钛白粉等）通过塑料颗粒搅拌机充分混合搅拌，搅拌均匀后进入混色机，按客户所需颜色添加色母粒，与上述搅拌好的原料进行混色，混色好的原料进入塑料仿藤挤出机进行加热挤出（加热温度约 150 度），挤出后的半成品经过冷却水槽直接冷却，半成品塑料仿藤按客户所需花纹人工进行压花，经外观检验合格即为成品进行收卷打包，外观检验不合格的不合格品进入破碎机破碎，回用于生产。

二、主要污染工序及污染物：

表 2-7 产污环节一览表

类型	污染源	主要污染物名称	处理情况及去向	执行标准
废气	挤出	非甲烷总烃	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 15 m	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值
废气	投料、破碎	粉尘	加强车间通风，在车间内无组织排放	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与《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浓度限值的较严值
废水	员工生活办公	生活污水	三级化粪池处理后排入棠下污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值
	冷却	冷却水	循环使用，不外排	/
固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理	/
	投料	废包装材料	由资源回收公司回收处理	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定
	投料	废油桶	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理	执行危险废物转移联单制度，在厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关规定
	废气治理	废活性炭		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区排放标准
噪声	设备运行	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	-----------------------------

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、地表水环境质量现状										
	项目纳污水体为桐井河，桐井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。因桐井河无国家、地方控制断面的监测数据，因此参考《江门市蓬江区水环境综合治理项目（一期）——黑臭水体治理工程环境质量检测报告》（HC[2019-04]179C号）（见附件7）中广东恒畅环保节能检测科技有限公司于2019年4月29日至5月1日在“桐井河（乐溪内涌汇入处）W8”和“桐井河（棠下污水处理厂下游2000米）W9”监测断面的监测数据，其监测结果见下表。										
	表 3-1 地表水质量监测结果										
	监测点位	监测日期	监测项目及结果（单位：mg/L，pH除外）								
	桐井河 （乐溪内涌汇入处） W8	监测项目	水温（℃）	pH值	DO	BOD₅	COD	SS	氨氮	石油类	LAS
		2019.04.29	24	7.32	2.2	16.8	66	48	3.86	0.12	ND
		2019.04.30	24	7.27	2.6	15.4	64	47	3.81	0.12	ND
		2019.05.01	24	7.20	2.1	15.9	63	45	3.64	0.13	ND
		标准限值	—	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3
	监测项目	粪大肠菌群（个/L）	总磷	Cd	Cr（VI）	Pb	Hg	As	Ni	—	
2019.04.29	1.10×10 ⁴	3.88	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻³	ND	—		
2019.04.30	7.90×10 ³	3.89	ND	ND	ND	5.30×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	ND	—		
2019.05.01	1.10×10 ⁴	3.75	ND	ND	ND	3.50×10 ⁻⁴	7.0×10 ⁻³	ND	—		
标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	—		
桐井河 （棠下污水处理厂下游2000米） W9	监测项目	水温（℃）	pH值	DO	BOD₅	COD	SS	氨氮	石油类	LAS	
	2019.04.29	24	7.25	2.2	8.2	40	28	2.80	0.25	ND	
	2019.04.30	24	7.08	2.7	7.7	38	30	2.35	0.24	ND	
	2019.05.01	24	7.16	2.4	9.1	46	31	2.48	0.23	ND	
	标准限值	—	6-9	≥3	≤6	≤30	≤60	≤1.5	≤0.5	≤0.3	
监测项目	粪大肠菌群（个/L）	总磷	Cd	Cr（VI）	Pb	Hg	As	Ni	—		
2019.04.29	1.30×10 ⁴	4.11	ND	ND	ND	3.70×10 ⁻⁴	6.0×10 ⁻⁴	ND	—		
2019.04.30	1.10×10 ⁴	4.15	ND	ND	ND	4.20×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	ND	—		
2019.05.01	1.30×10 ⁴	3.97	ND	ND	ND	5.90×10 ⁻⁴	9.0×10 ⁻⁴	ND	—		
标准限值	≤20000	≤0.3	≤0.005	≤0.05	≤0.05	≤0.001	≤0.1	≤0.02	—		
备注：1、列表项目参考国家标准《地下水环境质量》（GB 3838-2002）IV类标准，其中悬浮物参考行业标准《地表水资源质量》（SL63-94）。 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限；“—”表示未作要求。											
由上表3-1可见，桐井河（乐溪内涌汇入处）W8和桐井河（棠下污水处理厂下游2000米）W9监测断面的DO、BOD ₅ 、化学需氧量、氨氮和总磷均未达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准，说明桐井河水环境质量状况一般，其主要是受所在区域上游生活污水排放和农业面源污染共同影响。											
根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020											

年)的通知》(江府办函[2017]107号),江门市人民政府将加大治水力度,先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案>的通知》(江府(2016)13号)以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》(江府办(2016)23号)等文件,将全面落实《水十条》的各项要求,强化源头控制,水陆统筹、河海兼顾,对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理,系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案,推进江门市区建成区内6条河流全流域治理,有效控制外源污染,削减河流内源污染,提高污水处理实施尾水排放标准,构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系,实现河道清、河岸美丽,从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后,区域水环境质量将得到改善。

二、环境空气质量状况

1、达标区判定

项目所在地属环境空气质量二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准。

根据江门市生态环境局公布的《2020年江门市环境质量状况(公报)》(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2300079.html),蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表:

表 3-2 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	24小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	90%最大8小时平均质量浓度	176	160	110	不达标

评价结果表明,蓬江区臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度(O₃-8h-90per)为176微克/立方米,占标率超过110%,超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准,因此项目所在区域属于不达标区。

2、特征污染物环境质量现状

项目特征污染物为非甲烷总烃、TSP,为了解非甲烷总烃、TSP环境质量现状,建设单位委托东利检测(广东)有限公司在项目西南侧约200m的周郡A1布设监测点进行监测,报告编号:DLGD-21-1022-YA56,监测时间2021年10月22日至2021年10月24日,详细情况见下表3-2,表3-3。

表 3-3 项目特征污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
项目西南侧约200m的周郡A1	-100	-175	非甲烷总烃、TSP	2021年10月22日至2021年10月24日	西南	200

备注:监测点坐标为监测点与项目中心点的相对坐标

表 3-4 项目特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	标准限值/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大超标率/%	超标率	达标情况
	X	Y							
项目西南侧约 200m 的周郡 A1	-100	-175	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	0.44-0.81	40.5	0	达标
			TSP	日均值	0.3	0.142-0.198	66	0	达标

监测结果显示：项目所在地 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》P244 页环境质量浓度参考值。

三、声环境质量状况

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。项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本评价不进行声环境质量现状监测。

四、生态环境质量

本项目租赁位于广东省江门市蓬江区棠下镇周郡村海滩围 55 号厂房进行生产经营。项目所在区域周边以城市生态为主，人类活动频繁区，无原生和次生植被，无野生珍稀、濒危动植物活动区。项目新增用地但用地范围内不含生态环境保护目标，本评价不进行生态环境质量现状调查。

五、电磁辐射

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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

七、地下水、土壤

项目地下水和土壤的影响途径主要为大气沉降，项目大气污染物种类主要为 TSP、非甲烷总烃，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目生产车间已硬底化，大气沉降对地下水、土壤环境质量影响极小，不需要开展地下水、土壤环境质量现状调查。

（一）大气环境

本项目厂界外 500 米范围内保护目标情况如下表。

表 3-5 项目环境敏感点一览表

名称	保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
同安村	自然村	人群	西北	400	大气二类区
翠南村	自然村	人群	西北	390	大气二类区
马岗村	自然村	人群	南	204	大气二类区
奥园外滩	居住区	人群	东北	340	大气二类区
棠下医院周郡分院	医院	人群	西南	185	大气二类区
西江饮用水源一级保护区陆域范围	饮用水源保护区	水质	东	478	水质 II 类
西江饮用水源一级保护区水域范围	饮用水源保护区	水质	东	508	水质 II 类

	<p>(二) 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(三) 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(四) 生态环境</p> <p>项目新增用地但项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>(一) 废水</p> <p>项目外排废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，最终排入桐井河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 项目废水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲</p> <table border="1" data-bbox="296 833 1407 994"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>污染物</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td> <td></td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>—</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>棠下污水处理厂进水标准</td> <td></td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>140</td> <td>30</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td></td> <td>较严值</td> <td>6-9</td> <td>300</td> <td>140</td> <td>30</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p>(二) 废气</p> <p>(1) 投料粉尘、破碎粉尘: 颗粒物执行广东省《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与《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浓度限值的较严值。</p> <p>(2) 挤出废气: 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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。厂区内无组织排放控制要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 项目大气污染物排放限值</p> <table border="1" data-bbox="296 1532 1407 2029"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="3">排气筒标准限值</th> <th rowspan="2">无组织排放监控点浓度 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料工序、破碎工序</td> <td>颗粒物</td> <td>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与《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浓度限值的较严值</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>挤出工序</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)</td> <td>15</td> <td>100</td> <td>/</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	DB44/26-2001 第二时段三级标准		6-9	500	300	—	400	棠下污水处理厂进水标准		6-9	300	140	30	200		较严值	6-9	300	140	30	200	污染源	污染物	执行标准	排气筒标准限值			无组织排放监控点浓度 (mg/m ³)	排气筒高度	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	投料工序、破碎工序	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值与《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浓度限值的较严值	/	/	/	1.0	挤出工序	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)	15	100	/	4.0
执行标准	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS																																															
DB44/26-2001 第二时段三级标准		6-9	500	300	—	400																																															
棠下污水处理厂进水标准		6-9	300	140	30	200																																															
	较严值	6-9	300	140	30	200																																															
污染源	污染物	执行标准	排气筒标准限值			无组织排放监控点浓度 (mg/m ³)																																															
			排气筒高度	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)																																																
投料工序、破碎工序	颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值与《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浓度限值的较严值	/	/	/	1.0																																															
挤出工序	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)	15	100	/	4.0																																															

	恶臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	2000 (无量纲)	/	20 (无量纲)
污染源	污染物	执行标准	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
厂区内	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
			20	监控点处任意一次浓度值	
<p>(三) 噪声</p> <p>运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p> <p>(四) 固体废物</p> <p>一般固废按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及 2013 年修改单控制。</p>					
总量控制指标	<p>(一) 水污染物排放总量控制指标</p> <p>无。</p> <p>(二) 大气污染物总量控制指标</p> <p>VOCs (非甲烷总烃以 VOCs 计)：0.286 t/a (其中有组织排放 0.1355t/a，无组织排放 0.1505t/a)。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目已建成，不存在施工期。																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(一) 大气污染源</p> <p>1、废气源强</p> <p>项目产生的废气主要是投料粉尘、挤出产生的非甲烷总烃、恶臭气体（臭气浓度）、破碎粉尘。</p> <p>(1) 投料粉尘</p> <p>项目钛白粉投料时会有少量粉尘外逸。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥产生的逸散尘排放因子--水泥装载：0.118kg/t（装料）。项目钛白粉使用量为 3t/a，则粉尘年产生量为 0.0004t/a，该工序年工作 300 天，每天工作 0.5 小时，产生速率约 0.0027kg/h。通过加强车间通风换气次数，及时导出车间外，预计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，不会对周围环境造成明显影响。</p> <p>(2) 挤出废气</p> <p>项目挤出工序需对原料进行加热，原料在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体中的有机成分会挥发至空气中，从而形成有机废气。项目挤出工序中加热温度设置在 150℃左右，PE 热分解温度在 380℃以上，PP 热分解温度在 350℃以上，未达 PE、PP 热分解温度，且加热在封闭的容器内进行，产生的有机废气仅有少量排出，其主要污染因子为非甲烷总烃。项目 PE 塑料颗粒原材料使用量为 380t/a、PP 塑料颗粒 120 t/a，色母粒 1t/a，根据《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）》，PE（聚乙烯）参考低密度聚乙烯产污系数以 3.85kg/t 计，PP（聚丙烯）产污系数以 0.35kg/t 计，色母粒产污系数以 0.021kg/t 计，则产生非甲烷总烃为 1.505t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，项目挤出工序废气产生情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 挤出废气的产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">原辅材料</th> <th style="text-align: center;">年用量 t/a</th> <th style="text-align: center;">产污系数 kg/t</th> <th style="text-align: center;">产污量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">PE</td> <td style="text-align: center;">380</td> <td style="text-align: center;">3.85</td> <td style="text-align: center;">1.463</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PP</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">0.35</td> <td style="text-align: center;">0.042</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">色母粒</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0.021</td> <td style="text-align: center;">0.00002</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">1.505</td> </tr> </tbody> </table> <p>建设单位拟在塑料仿藤挤出机上方设置集气罩对废气进行收集，将收集的有机废气经过一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后通过 15m 有机废气排气筒（DA001）排</p>	原辅材料	年用量 t/a	产污系数 kg/t	产污量 t/a	PE	380	3.85	1.463	PP	120	0.35	0.042	色母粒	1	0.021	0.00002	合计		非甲烷总烃	1.505
原辅材料	年用量 t/a	产污系数 kg/t	产污量 t/a																		
PE	380	3.85	1.463																		
PP	120	0.35	0.042																		
色母粒	1	0.021	0.00002																		
合计		非甲烷总烃	1.505																		

放。根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K \times P \times H \times V_x$$

式中：P——排风罩敞开面周长，m，塑料仿藤挤出机上方设集气罩（长0.4m，宽0.4m）敞开面周长为1.6m；

H——罩口至有害物源的距离，m，根据《简明通风设计手册》，为避免横向气流影响，要求H尽可能小于或等于0.3a（a--罩口长边尺寸），取0.12m；

V_x ——边缘控制点的控制风速，m/s，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）中六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引，采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。为保证收集效率，本环评取0.5m/s；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K通常取1.4。

由上可计算得出，单个集气罩所需风量为483.84m³/h，项目塑料仿藤挤出机共20台，共设置20个集气罩，则所需风量为9676.9m³/h，虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为10000m³/h，因项目设计风量大于实际风量，项目废气收集可达到要求，预计收集效率为90%。

参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在50~80%之间，本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭，对有机废气的去除效率按70%计算，则二级活性炭吸附装置对有机废气总净化效率约为90%。挤出工序年工作300天，每天工作8小时，则本项目废气产排情况如下表所示。

表 4-2 挤出废气的产生及排放情况

产污环节	污染物	产生量 t/a	收集效率 %	排气筒	处理前产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理效率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
挤出	非甲烷总烃	1.505	90	DA001	有组织	1.3545	0.5644	56.44	90	0.1355	0.0565	5.65
				/	无组织	0.1505	0.0627	/		0.1505	0.0627	/

(3) 恶臭

项目挤出工序会产生轻微的恶臭气体，项目在塑料仿藤挤出机上方设置集气罩，恶臭气体通过集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后通过15m有机废气排气筒（DA001）排放，少部分未能被收集的恶臭以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中臭气浓度排放标准的要求，即臭气浓度有组织排放浓度小于2000（无量纲），无组织

排放浓度小于 20（无量纲）。

（4）破碎粉尘

项目产生的不合格品经破碎机破碎成颗粒状后作为原料回用于生产，破碎工序均为非连续操作过程，破碎过程会有少量的粉尘。项目不合格品约为原料用量（506.5t/a）的 1%，即约为 5.065t/a。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 3-1 中第一次破碎的产污系数为 0.25kg/t，则破碎粉尘产生量约为 0.0013t/a，破碎工艺年工作时间 600h，产生速率约 0.0022kg/h。可通过加强车间通风换气次数，及时导出车间外。颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，预计不会对周围环境造成明显影响。

2、环境影响分析

根据江门市生态环境局公布的《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区臭氧不达标，项目所在区域属于不达标区，项目排放的特征污染物为 TSP、非甲烷总烃，根据东利检测（广东）有限公司出具的环境质量现状监测报告（报告编号：DLGD-21-1022-YA56），项目所在地 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》P244 页环境质量浓度参考值。项目边界 500m 范围内环境保护目标有：同安村（位于项目边界西北方 400 米）、翠南村（位于项目边界西北方 390 米）、马岗村（位于项目边界南方 204）、奥园外滩（位于项目边界东北方 340 米）、棠下医院周郡分院（位于项目边界西南方 185 米）。

项目产生的废气主要是投料粉尘、挤出产生的非甲烷总烃、恶臭气体（臭气浓度）、破碎粉尘。项目挤出工序产生的非甲烷总烃、恶臭气体（臭气浓度）由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒（DA001）排放，项目产生的非甲烷总烃能达到《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和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值；恶臭气体（臭气浓度）可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。项目投料粉尘、破碎粉尘产生量较少，生产时间较短，通过加强车间通风在车间内无组织排放，颗粒物厂界浓度预计满足广东省《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与《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浓度限值的较严值。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对周围的大气环境影响不大。

表 4-3 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

污	污染物	污染物产生情况	排放形	治理设施情况	污染物排放情况
---	-----	---------	-----	--------	---------

污染源	种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	式	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h
投料	颗粒物	0.0004	0.0027	无组织	/				0.0004	0.0027
挤出	非甲烷总烃	1.3545	0.5644	有组织	10000	90	90	是	0.1355	0.0565
	恶臭(臭气浓度)	0.1505	/	无组织	/				0.1505	/
破碎	颗粒物	0.0013	0.0022	无组织	/				0.0013	0.0022

表 4-4 排放口基本情况信息表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m	类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气量(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h
DA001	废气排放口	113 度 5 分 18.892 秒, 22 度 39 分 46.163 秒	一般排放口	15	0.4	10000	25	2400

表 4-5 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 废气排放口	非甲烷总烃	半年/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
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界(上风向地面 1 个, 下风向地面 3 个)	非甲烷总烃	1 年/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浓度限值
	臭气浓度	1 年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
	颗粒物	1 年/次	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与《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浓度限值的较严值
厂区内	非甲烷总烃	1 年/次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值

备注: 参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021) 表 4 塑料制品工业排污单位有组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次及表 6 塑料制品工业排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次确定废气监测频次。

表 4-6 项目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 ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	活性炭吸附装置	环保措施失效	非甲烷总烃	28.22	2	1	维修检测

(二) 水污染源

1、废水源强

(1) 冷却水

项目每台塑料仿藤挤出机均配套一条冷却水槽, 项目挤出的塑料仿藤经过冷却水槽水冷降温, 项目设置一个冷却塔, 冷却水槽内的冷却水流转至冷却水塔后循环回用于冷却工序, 冷却塔循环水量为 10m³/h, 项目挤出工序生产时间为 2400h。项目需定期补充冷却用水, 补充用水包括蒸发水损失、风吹损失和排放损失。根据《自然通风逆流湿式

冷却塔蒸发水损失研究》(刘汝青, 山东大学), 冷却塔水量损失主要包括蒸发水损失、风吹损失和排放损失, 其中蒸发水损失约为循环水总量的 1.2%~1.6% (本项目取中间值 1.4%), 风吹损失可取循环水量的 0.1%, 排放损失取循环水量的 0.5%, 则项目冷却塔补水量约为 $10 \times 2400 \times (1.4\% + 0.1\% + 0.5\%) = 480\text{m}^3$ 。项目冷却塔用水均为自来水, 同时未添加药剂, 循环使用, 不外排。

(2) 生活污水

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为 8 人, 工作天数为 300 天/年, 厂区不设饭堂和宿舍, 根据《广东省用水定额》(DB44/T1461.3-2021) 中第 3 部分生活“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”类别, 人均用水按 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a})$ 进行计算, 则生活用水量为 $80\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数为 0.9, 则生活污水排放量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。项目所在地属于棠下污水处理厂纳污范围内, 厂区的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) 第二时段三级标准和棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入棠下污水处理厂统一处理。污染物产生量见下表。

表 4-7 生活污水产生排放情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 72m ³ /a	浓度 (mg/L)		350	150	250	30
	产生量 (t/a)		0.0252	0.0108	0.0180	0.0022
	浓度 (mg/L)		300	140	200	25
	排放量 (t/a)		0.0216	0.0101	0.0144	0.0018

表 4-8 项目废水治理设施一览表

废水类别	处理工艺	处理能力	是否为可行技术	排放口	排放方式	去向	排放规律
生活污水	三级化粪池	0.5 m ³ /d	是	DW001	间接排放	棠下污水处理厂	连续排放
备注: 项目生活污水排放方式为间接排放, 参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021) 间接排放的生活污水排放口监测频次不作要求。							

2、纳入棠下污水处理厂处理的可行性分析

棠下镇污水处理厂选址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, 根据棠下镇污水处理厂的总体规划, 其总设计规模为每天处理 10 万立方米污水, 并将分三期完成, 目前已完成一期工程 4 万 m³/d 以及二期工程 3 万 m³/d 建设。江门市棠下污水处理厂现有一期及二期工程的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。

棠下污水处理厂采用“预处理+A₂O+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外线消毒”工艺处理污水。尾水排放执行《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者, 尾水排进桐井河, 对水环境影响不大。

表 4-9 棠下污水处理厂进水指标 单位: mg/L, pH 无量纲

进水水质指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
设计进水水质	6-9	300	140	30	200

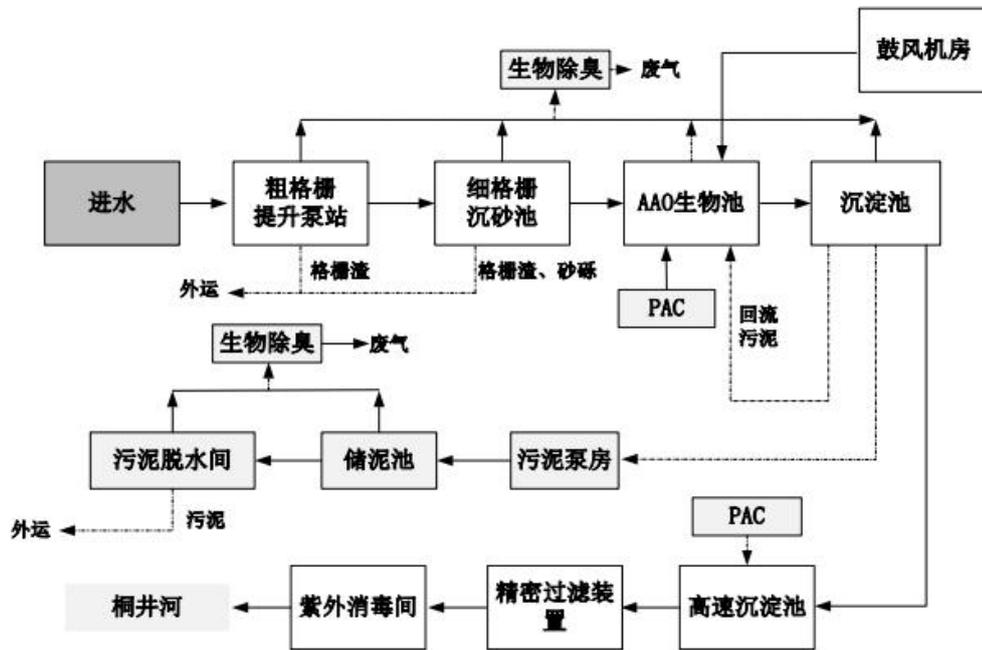


图4-1 棠下污水处理厂废水处理工艺流程图

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 $0.24\text{m}^3/\text{d} < 7\text{万m}^3/\text{d}$ ，水质也符合棠下污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水依托棠下污水处理厂处理是可行的。

3、水污染源环境影响分析

项目产生的废水主要为员工生活污水，污水产生量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。项目生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，最终排入桐井河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值，对周围水环境影响不大。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废气对周围的地表水环境影响不大。

三、噪声污染源

本项目生产噪声源主要包括塑料仿藤挤出机、塑料颗粒搅拌机等生产设备噪声，其噪声值为 $60\sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，项目主要噪声源见表 4-10。

表 4-10 主要噪声源的声级范围

序号	设备名称	数量 (台/套)	声源位置	主要声源情况		降噪措施		排放强度
				噪声级 (dB(A))	测点位置	工艺	降噪效果 (dB(A))	
1	塑料仿藤挤出机	20	生产车间	60~70	1m	设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫等，通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量一般为 $25\text{dB}(\text{A})$ 。	25	35~45
2	塑料颗粒搅拌机	3	生产车间	70~80	1m		25	45~55
3	混色机	6	生产车间	60~70	1m		25	35~45
4	破碎机	1	生产车间	75~85	1m		25	50~60

本环评建议采取如下措施：

- (1) 根据实际情况，进行合理布局，高噪声设备摆放位置远离车间边界。
- (2) 对高噪声设备进行减震等措施；
- (3) 定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；
- (4) 加强高噪声设备车间的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值。
- (5) 合理安排生产作业时间。

噪声环境影响分析

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

(1) 多声源叠加模式

$$L_0 = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \quad (\text{公式 1})$$

式中：L₀——叠加后总声压级，dB（A）；

n——声源级数；

L_i——各声源对某点的声压值，dB（A）。

(1) 点声源几何发散衰减算基本公式

$$L_{pr_2} = L_{pr_1} - 20 \lg \frac{r_1}{r_2} - \Delta L \quad (\text{公式 2})$$

式中：L_{pr₂}——受声点 r₂ 米处的声压级，dB（A）；

L_{pr₁}——声源的声压级，dB（A）；

r₁——预测点距离声源的距离，m；

r₂——参考点距离声源的距离，m；

ΔL——除距离衰减外，其它因素引起的衰减量，dB（A）。

根据上述公式，项目厂界噪声预测如表 4-11 所示。

表 4-11 噪声贡献值

厂界	噪声源	单台噪声值	数量(台)	持续时间	叠加噪声值	隔声量	各噪声源到厂界距离(m)	距离衰减	贡献值
北面厂界	塑料仿藤挤出机	70	20	0.5	83.01	15	5	13.98	57.6
	塑料颗粒搅拌机	80	3	8	84.77	15	17	24.61	
	混色机	80	6	0.5	87.78	15	10	20.00	
	破碎机	85	1	2	85.00	15	10	20.00	
南面厂界	塑料仿藤挤出机	70	20	0.5	83.01	15	5	13.98	55.7
	塑料颗粒搅拌机	80	3	8	84.77	15	15	23.52	
	混色机	80	6	0.5	87.78	15	20	26.02	
	破碎机	85	1	2	85.00	15	20	26.02	

西面厂界	塑料仿藤挤出机	70	20	0.5	83.01	15	10	20.00	58.2
	塑料颗粒搅拌机	80	3	8	84.77	15	8	18.06	
	混色机	80	6	0.5	87.78	15	8	18.06	
	破碎机	85	1	2	85.00	15	8	18.06	
东面厂界	塑料仿藤挤出机	70	20	0.5	83.01	15	42	32.46	43.7
	塑料颗粒搅拌机	80	3	8	84.77	15	44	32.87	
	混色机	80	6	0.5	87.78	15	44	32.87	
	破碎机	85	1	2	85.00	15	44	32.87	

根据现状调查，项目 50m 范围内无声环境保护目标，项目不涉及夜间生产。通过上表分析，项目噪声排放满足《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），噪声对周围环境影响不大。

表 4-12 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准

四、工业固体废物

固体废物主要来自员工生活垃圾、废包装材料、废油桶、废活性炭。

（1）生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目员工人数为 8 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 1.2 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）不合格品

项目产生的不合格品经破碎机破碎成颗粒状后作为原料回用于生产，项目不合格品约为原料用量（506.5t/a）的 1%，即约为 5.065t/a。项目产生的不合格品经破碎机破碎成颗粒状后作为原料回用于生产。

（3）废包装材料

项目废包装材料产生量约为 1 t/a，废包装材料属于一般固废，收集后交废品回收单位回收处理。

（4）废油桶

项目白矿油为 25kg/桶装，白矿油年用量为 2.5t/a，则每年产生废油桶 100 个，废油桶按 250 g/个计算，项目废油桶产生量约为 0.025 t/a，废油桶属于危险废物 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

（5）废活性炭

本项目有机废气采用活性炭过滤装置处理，有机废气处理效率约为 90%，经工程分析可知，进入装置中的有机废气为 1.3545 t/a，最终排放量为 0.1355 t/a，核算得出由活性炭装置吸附的有机废气的量为 1.219 t/a。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，两个独立活性炭箱串联，每个炭箱活

性炭总量为项目总去除 VOCs 量的四倍，得项目至少需活性炭量约为 9.752 t/a，为保证处理效率，项目拟在每个活性炭箱均放置 1.25 t 的活性炭。每个活性炭箱每季度更换一次计算，则产生废活性炭量为 11.219 t ($\geq 9.752 + 1.219$ t)，能满足活性对活性炭需求量以保证处理效率。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	污染防治措施
1	废油桶	HW08	900-249-08	0.025	投料	固态	矿物油	矿物油	每个月	T, I	存在危废暂存间，并委托有资质的单位进行回收处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	11.219	活性炭吸附	固态	活性炭	含有机物	季度	In, T	

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废油桶	HW08	900-249-08	生产车间内	10 m ²	桶装	0.025	季度
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	11.219	

危险废物管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理后，对环境影响不明显。

五、地下水、土壤

项目生活污水都能经厂内污水管道排入场区化粪池进行处理，且化粪池按要求采取了防渗措施。

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和危险废物储存的管理，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境

质量造成显著的不利影响。但在非正常工况下或者事故状态下，如原料储罐破损发生泄漏，污染物和废水会渗入地下，对地下水造成污染。

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险

项目运营过程中使用的原材料主要为 PE 塑料颗粒 450t/a、PP 塑料颗粒 50t/a、色母粒 1t/a、白矿油 2.5t/a、钛白粉 3t/a，均为外购新料，无危险化学品原料的使用；项目设备均使用电，且项目内不设备用发电机。项目运营期产生的废油桶属于《国家危险废物名录（2021 版）》危险废物代码 HW08 危险特性为毒性、易燃性；废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 版）》危险废物代码 HW49 危险特性为毒性；白矿油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的油类物质，临界量为 2500t。

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

表 4-15 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	废油桶	-	0.025	/	/	/
2	废活性炭	-	11.219	/	/	/
3	白矿油	-	0.25	2500	0.0001	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B
项目 Q 值Σ					0.0001	-

计算得本项目经计算得 $Q=0.0001 < 1$ （Q 为危险物质的总量与其临界量比值或物质总量与其临界量比值）。

2、风险源分析

项目主要为危废泄露、白矿油泄漏存在环境风险，识别如下表所示：

表4-16 风险源分析内容表

危险物质	风险源分布情况	可能影响途径	环境风险防范措施
废活性炭、废油桶	危废暂存间	包装袋破损或操作不当发生泄漏事故，影响附近水体水质，影响地表水环境	按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，暂存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。
白矿油	原材料堆放区	包装袋破损或操作不当发生泄漏事故，影响附近水体水质，影响地表水环境	加强原辅材料管理制度，设置专用的原材料暂存场所，专用场地、专人处理，并做好出入库记录，配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强安全教育。白矿油暂存场所建议采取硬底化处理以及做好遮雨、防渗、防漏措施，避免泄漏污染水环境。

八、电磁辐射

	<p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
--	--------------------

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	投料粉尘、破碎粉尘	颗粒物	加强排风，车间内无组织排放	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与《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浓度限值的较严值
	挤出废气	非甲烷总烃	经集气罩收集后，由二级活性炭吸附装置处理后经15米高排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值要求
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级新改扩建标准及表2恶臭污染物排放标准值
厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值	
地表水环境	员工生活办公	生活污水	生活污水经预处理后通过市政管网排入棠下污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和棠下污水处理厂进水标准的较严值
	冷却	冷却水	循环使用，不外排	/
声环境	设备运行	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料收集后定期外卖给废品回收单位，废油桶、废活性炭定期收集后交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，可达相应环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	防雨、防渗漏、防溢流防雨、防渗漏、防溢流			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>(1) 按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。</p> <p>(2) 加强原辅材料管理制度，设置专用的原材料储存场所，专用场地、专人处理，并做好出入库记录，配备齐全的消防装置，并定期检查电路，加强安全教育。白矿油储存场所建议采取硬底化处理以及做好遮雨、防渗、防漏措施，避免泄漏污染水环境。</p>			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。其建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。

本项目建设对评价范围可能将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。本项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。

本项目将采用清洁生产工艺，并将采取严格的污染防治措施。运营期污染源对环境的影响满足环境功能区划的要求；

建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，须经环境保护主管部门验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，本项目对周围环境将不会产生明显影响。

综上所述，从环境保护角度分析、论证，本建项目的选址和建设是可行的。

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 (t/a)		非甲烷总烃	0	0	0	0.286	0	0.286	+0.286
		颗粒物	0	0	0	0.0017	0	0.0017	+0.0017
废水 (t/a)		废水量 (m ³ /a)	0	0	0	72	0	72	+72
		COD _{Cr}	0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216
		BOD ₅	0	0	0	0.0101	0	0.0101	+0.0101
		SS	0	0	0	0.0144	0	0.0144	+0.0144
		氨氮	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
一般工业 固体废物 (t/a)		生活垃圾	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
		不合格品	0	0	0	5.065	0	5.065	+5.065
		废包装材料	0	0	0	1	0	1	1
危险废物 (t/a)		废油桶	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
		废活性炭	0	0	0	11.219	0	11.219	+11.219

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①