

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区永成包装材料厂搬迁项目

建设单位(盖章)：江门市永成包装材料厂

编制日期：2023年10月



中华人民共和国生态环境部

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代

码914  
境影  
无该  
环境  
江区  
（表）  
该项  
评 价  
20150  
编制  
BH000  
和上  
制监  
名单

项目环  
规定，  
本次在  
门市蓬  
报告书  
秘密；  
境影响  
理 号  
，主要  
用编号  
本单位  
（表）编  
失信“黑



打印编号: 1705632540000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6g9144			
建设项目名称	江门市蓬江区永盛包装材料厂塑料薄膜、彩盒建设项目			
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）				
统一社会信用代码				
法定代表人（签章）				
主要负责人（签字）				
直接负责的主管人员（签字）				
二、编制单位情况				
单位名称（盖章）				
统一社会信用代码				
三、编制人员情况				
1 编制主持人				
姓名			职	签字
张力			20150	
2 主要编制人员				
姓名		签字		
李双双	建设项目 析、区域			
张力	主要环境 措施			

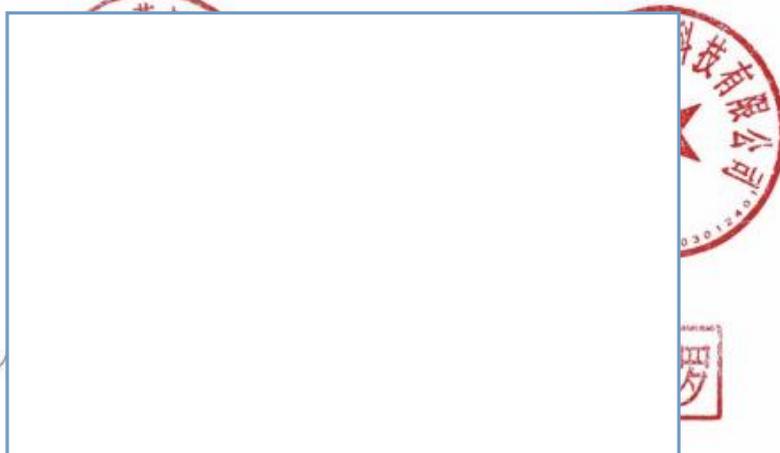
## 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令 第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的 江门市蓬江区永盛包装材料厂塑料薄膜、彩盒建设项目 (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

法定代表



2024年4月8日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市蓬江区永盛包装材料厂塑料薄膜、彩盒建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。



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.



Min

ction  
hina



File No.



月 日



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

基本情

Large empty box for unit information details.

关联单位

信用记录

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

WM3H

869

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 **138** 本

报告书	6
报告表	132

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 **41** 本

报告书	0
报告表	41

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 **4** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---



编制人员信息查看

专项整治工作补正

### 人员信息查看

张力

当前记分周期内失信记分

0

信用记录

2023-10-30因两个记分周期无失信记分,且每个失信记分周期做10个以上已批准...

基本情

注册信

编制的



基本情况变更



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 **227** 本

报告书	13
报告表	214

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **54** 本

报告书	2
报告表	52



编制人员信息查看

专项整治工作补正

人员信息查看

李双双

当前记分周期内失信记分

信用记录

基本情况

注册信息

编制的环

基本情况变更

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 28 本

报告书 0

报告表 28

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



202403208258594097

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名				01264810
参保起止时间				种
202305	-	202403		失业
截止				11
				实际缴费11个月 续缴0个月

备注:  
本《参保证明》标注  
行业阶段性实施续缴  
保障厅广东省发展和  
会保险费政策实施范  
社保费单位缴费部分。

厅关于特困  
资源和社  
会保障  
行业阶段性续缴社  
会保险费政策实施范  
围内特困人员等特殊  
群体续缴三项

证明机构名称 (证明专用章)

证明时间

2024-03-20 16:55



202403208282450054

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		03111165	
参保起止时间		种	
202310	-	202	失业
截止		6	6
备注： 本《参保证明》根据 行业阶段性实施 保障厅广东省发 会保险费政策实施 社保费单位缴费部		实际缴费 6个月,续 缴0个月	行关于特困 力资源和社会 阶段性续缴社 申请缓缴三项

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-03-20 16:55

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 11 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 19 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 25 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 44 -
六、结论 .....	- 46 -

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区永盛包装材料厂塑料薄膜、彩盒建设项目		
项目代码	/		
建设单位			
建设地点	江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区 28 号之六厂房		
地理坐标	(E113 度 4 分 38 秒, N22 度 39 分 35 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29--53 塑料制品业--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223*-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	1
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：现场部分设备已经完成安装进行调试，待环保手续完善后投入正式生产	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1200
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	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目主要从事塑料薄膜制品以及彩盒的生产，行业类别属于《国民经济行业分</p>		

性  
分  
析

类》（GB/T4754-2017）中的“C2921 塑料薄膜制造”、“C2231 纸和纸板容器制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 29 号，2020 年 1 月 1 日施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022 版）》（发改体改规〔2022〕397 号），项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）中限制类和淘汰类产业。

因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。

## 2、选址符合性

本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区 28 号之六厂房。根据项目厂房不动产权证：江国用（2008）第 202882 号，项目所在地块用地性质为工业用地，土地使用合法。

根据《广东省地表水环境功能区划》，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。

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

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。”本项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区28号之六厂房，位于西江饮用水源一级保护区水域范围正西方位，距离约1668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1615米，本项目不在饮用水源保护区范围内。

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。

### 3、“三线一单”相符性

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

表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
<b>总体要求-主要目标</b>			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区28号之六厂房内，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
<b>“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区</b>			
区域布局管控要求	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目使用的线性低密度聚乙烯塑料粒、覆膜胶、白胶浆等不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
污染物排放管控要求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目有机废气排放量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目在吹膜出料口、覆膜机上方、制盒机上方设置集气罩收集后进入二级活性炭	符合

		吸附装置处理，减少有机废气排放	
	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	本项目产生的废包装材料、胶带边角料、不合格品均收集后定期交由资源回收公司处理；薄膜废边角料经破碎后回用于生产；废活性炭、废机油、废机油桶、废原料桶收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

**（2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号）的相符性**

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），本项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区28号之六厂房内，环境管控单元编码为ZH44070320003（蓬江区重点管控单元2），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-3。

**表1-2 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析**

类别	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km <sup>2</sup> ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km <sup>2</sup> ，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 <sup>2</sup> ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区28号之六厂房内，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM <sub>2.5</sub> 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源岸线资源能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
<b>蓬江区重点管控单元2</b>			
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。	本项目为塑料薄膜制品、纸板容器制品制造，项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入	符合

	<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。自然保护区核心保护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，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>	<p>负面清单（2022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、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>	
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新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>本项目设备使用的能源为电能，不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。</p>	符合

	<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>污染物排放管控</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透明管化,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>(1)项目在已建成厂房内建设,厂房地面已硬化,无需进行土建,施工期对环境及周围敏感点影响极小。</p> <p>(2)本项目不属于纺织印染行业。</p> <p>(3)本项目不属于玻璃企业和化工行业。</p> <p>(4)本项目不涉及重金属产生,不对外直接排放其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</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单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>(1)根据《关于发布&lt;突发环境事件应急预案备案行业名录(指导性意见)&gt;的通知》(粤环(2018)44号),本项目不需要编制突发环境事件应急预案。</p> <p>(2)本项目不涉及土地用途变更。</p> <p>(3)本项目不属于重点监管企业。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述,本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府(2021)9号)的相关要求。</p>			

#### 4、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）相符性分析

该规划规定：“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”“珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉”“大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。”

本项目为 C2921 塑料薄膜制造、C2231 纸和纸板容器制造，不属于重点监管名录的企业；能耗为电能；使用的线性低密度聚乙烯塑料粒、覆膜胶、白胶浆均属于低 VOCs 含量原辅材料；产生的废气经收集处理达标后高空排放，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）的相关要求。

#### 5、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析

该规划规定：“大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。”

本项目为 C2921 塑料薄膜制造、C2231 纸和纸板容器制造，不属于重点监管名录的企业；能耗为电能；使用的线性低密度聚乙烯塑料粒、覆膜胶以及白胶浆均属于低 VOCs 含量原辅材料；产生的废气经收集处理达标后高空排放，符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）的相关要求。

## 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析

方案规定：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。”

本项目使用的线性低密度聚乙烯塑料粒、覆膜胶以及白胶浆属于低 VOCs 含量原辅材料，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

## 7、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 1-3 与（GB 37822—2019）相符性分析

序号	要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中：盛装 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、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	项目线性低密度聚乙烯塑料粒均存放于室内区域，采用包装袋储存，使用的覆膜胶以及白胶浆采用包装桶储存，在非取用状态时封口，保持密封。	符合
2	液体 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 VOC 物料应采用气力输送设备、管械带式输送机、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。	项目线性低密度聚乙烯塑料粒的转移采用密闭包装袋；覆膜胶、白胶浆采用包装桶储存。	符合
3	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。	项目有机废气采用集气罩收集，收集的废气进入二级活性炭吸附装置进行处理。	符合
4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营期将按照要求建立 VOCs 台账，台账保存期限不少于 3 年	符合

5	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、AQ/T 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 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目有机废气采用集气罩收集，提高有机废气收集效率，控制风速不低于 0.3 m/s。	符合
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合

**8、与广东省《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 1-4 与（DB44/2367-2022）相符性分析**

序号	要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	项目塑料粒、覆膜胶、白胶浆均存放于室内区域，采用包装袋和包装桶储存，在非取用状态时封口，保持密封。	符合
2	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	项目塑料粒、覆膜胶、白胶浆的转移采用密闭包装袋/桶。	符合
3	VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气采用集气罩收集，收集的废气进入二级活性炭吸附装置进行处理。	符合
4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营期将按照要求建立 VOCs 台账，台账保存期限不少于 3 年	符合
5	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、AQ/T 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 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目有机废气采用集气罩收集，提高有机废气收集效率，控制风速不低于 0.3 m/s。	符合
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合

	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。		
--	---	--	--

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模

#### 一、项目概况

江门市蓬江区永盛包装材料厂位于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区 28 号之六厂房（项目地理位置见附图 1），中心地理位置坐标为 E113 度 4 分 38 秒， N22 度 39 分 35 秒。江门市蓬江区永盛包装材料厂总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，项目租赁现有厂房进行生产，总占地面积 1200m<sup>2</sup>，总建筑面积 1500m<sup>2</sup>，主要从事塑料薄膜、彩盒的生产以及胶带的分切，预计生产规模为年产 100t 塑料薄膜、100 万个彩盒，年分切 300t 胶带。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29--53 塑料制品业--其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、“十九、造纸和纸制品业 22-38 纸制品制造 223\*-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”类别，应编制环境影响报告表，为此，江门市蓬江区永盛包装材料厂委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《江门市蓬江区永盛包装材料厂塑料薄膜、彩盒建设项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

#### 二、项目工程内容及规模

本项目选址于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区 28 号之六厂房内，项目总占地面积 1200<sup>2</sup>，总建筑面积 1500m<sup>2</sup>，项目具体工程组成见表 2-1。

**表 2-1 项目工程组成一览表**

类别	工程项目	项目建设内容占地面积
主体工程	生产车间	钢架结构厂房，占地面积 1200m <sup>2</sup> ，建筑面积 1500m <sup>2</sup> ，内设吹膜区（300m <sup>2</sup> ）、胶带分切区（100m <sup>2</sup> ）、彩盒制作区（120m <sup>2</sup> ）、办公室（30m <sup>2</sup> ）等。
辅助工程	成品区	占地面积 200m <sup>2</sup> ，建筑面积 200m <sup>2</sup> ，位于厂区中部以及西南侧，用于储存成品
	原料区	占地面积 220m <sup>2</sup> ，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，位于办公室西侧和北侧，以及二层阁楼，用于储存原料、纸管以及包装纸箱
	办公室	占地面积 30m <sup>2</sup> ，建筑面积 30m <sup>2</sup> ，位于厂区东南角
	一般固废暂存间	占地面积 20m <sup>2</sup> ，建筑面积 20m <sup>2</sup> ，主要暂存不合格品

建设内容

	危废暂存间	占地面积 5m <sup>2</sup> , 建筑面积 5m <sup>2</sup>		
公用工程	给水系统	由市政管网供给		
	供电系统	由市政电网供给		
	排水系统	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至棠下污水处理厂处理; 冷却水循环使用, 需定期加入新鲜水, 不外排。		
环保工程	废水工程	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至棠下污水处理厂处理; 冷却水循环使用, 需定期加入新鲜水, 不外排。		
	废气工程	吹膜废气	吹膜、覆膜、制盒工序产生的有机废气采用集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒(DA001)高空排放	
	噪声防治工程	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施		
	固体废物	生活垃圾	环卫部门定期收运	
		一般工业固废	设置一般固废暂存间(20m <sup>2</sup> ), 暂存废包装材料和不合格品以及边角料, 收集后定期交由资源回收公司处理	
危险废物		设置危废暂存间(5m <sup>2</sup> ), 暂存废活性炭、废机油、废机油桶, 收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。		
储运工程	运输方式	厂内原辅料和产品均采用人工手推车运输, 原材料入库及产品外运使用货车运输		

### 三、产品方案

根据建设单位提供的资料, 本项目的产品产量见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	塑料薄膜	吨	100	/
2	彩盒	万个	100	约 100t
3	胶带	吨	300	/

### 四、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料, 项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大存储量	状态	包装方式	储存位置	备注
1	线性低密度聚乙烯(LLDPE)	t/a	100	20	固体	袋装	原料区	塑料薄膜工序
2	纸箱	个	5000	1000	固体	/	原料区	
3	胶带母卷	t/a	300	60	固体	/	原料区	胶带分切工序
4	纸管	t/a	30	10	固体	/	原料区	
5	纸板	万套	100	30	固体	/	原料区	彩盒工序
6	覆膜胶	t	3	1	液体	桶装	原料区	
7	白胶浆	t	0.1	0.1	液体	桶装	原料区	

备注: 本项目使用的塑料原材料为新料, 不使用再生塑料。

#### 原辅材料主要理化性质:

①线性低密度聚乙烯(LLDPE): LLDPE 无毒、无味、无臭乳白色颗粒, 密度处于 0.915~0.935g/cm<sup>3</sup> 之间, 是乙烯与少量高级  $\alpha$ -烯烃(如丁烯-1、己烯-1、辛烯-1、四甲基戊烯-1 等)在催化剂作用下, 经高压或低压聚合而成的一种共聚物。它与 LDPE 相比, 具有较高的软化温度和熔融温度, 有强度大、韧性好、刚性大、耐热、耐寒性好等优点, 还具有良好的耐环境应力开裂性, 耐冲击强度、耐撕裂强度等性能, 并可耐酸、碱、有机溶剂等而广泛用于工业、农业、医药、卫生和日常生活

活用品等领域。

②覆膜胶：根据 MSDS 报告及 VOCs 检测报告，主要成分为水（60%）、苯丙乳液（30%）、聚乙烯醇（10%）。乳白色乳状液体，PH 约为 7，沸点：100℃，密度约为 0.98g/cm<sup>3</sup>，挥发性有机化合物含量为 0.57%。

③白胶浆：根据 MSDS 报告及 VOCs 检测报告，本项目使用的白胶浆为 8510 白胶浆，主要成分为烯烃聚合物乳液（85%）、助剂（10%）、水（5%）、粘度 20000-35000。淡黄色轻微气味液体，溶于水，PH 约 5.0-7.0，沸点接近 100℃，比重约 1.0g/cm<sup>3</sup>，挥发性有机化合物含量为 33g/L。

## 五、主要生产设备

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	规格型号或功率	对应工序
1	吹膜机	台	3	CL-65/90A	吹膜
2	烘干机	台	3	/	
3	分切机	台	3	/	
4	破碎机	台	3	/	
5	冷却水塔	台	1	DTA-60T/46.8m <sup>3</sup> /h	
6	分切机	台	3	/	胶带分切
7	包装机	台	1	/	
8	覆膜机	台	1	/	彩盒
9	啤机	台	2	/	
10	自动制盒生产线	条	2	/	
11	打包机	台	2	/	
12	切纸机	台	1	/	

## 六、劳动定员和生产班制

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

## 七、公用工程

### （1）给水

本项目用水主要由市政供水管网供给，项目用水主要为员工生活用水和冷却用水。

#### ①生活用水

项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则生活用水量为 10m<sup>3</sup>/（人·a）×10 人=100m<sup>3</sup>/a。

#### ②冷却用水

项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是用于吹膜机降温，避免吹膜机温度过高使塑胶料粘结。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量约 46.8m<sup>3</sup>/h，根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）可知，补充

水量约占循环水量的 3%，则项目冷却塔新鲜水补充用量约为 3369.6m<sup>3</sup>/a。冷却用水循环使用不外排。

### 排水：

项目产生的废水为生活污水。

①生活污水：项目生活污水排污系数按 90%计算，则项目生活污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a，废水经三级化粪池处理后通过市政管网排入棠下污水处理厂处理。

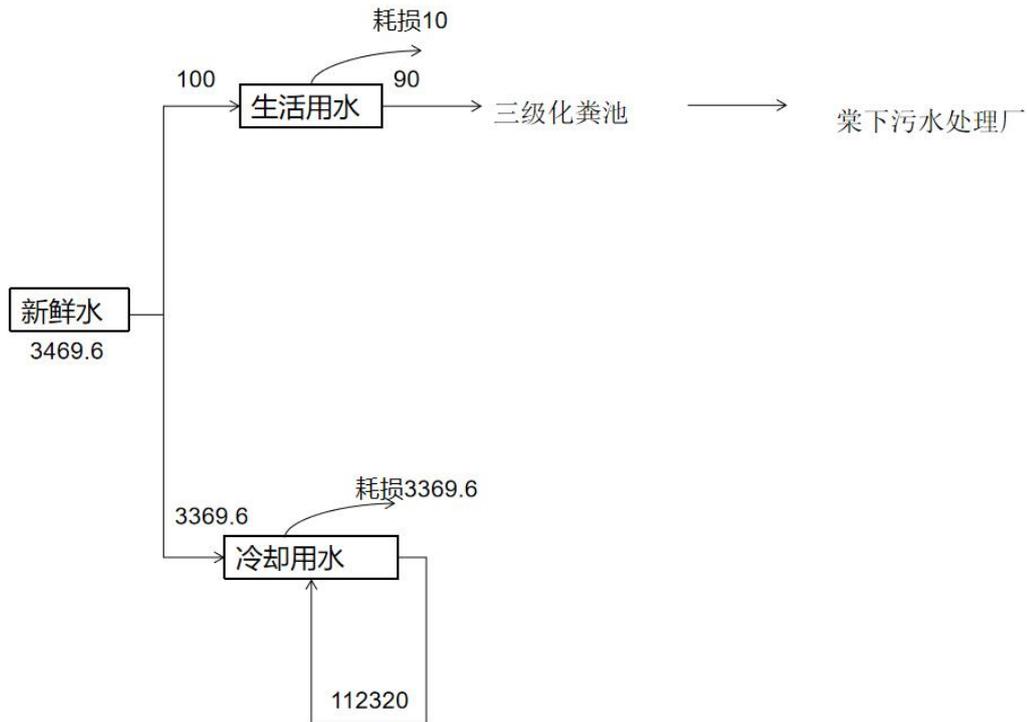


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

### (3) 供电

供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 15 万度。

## 八、厂区平面布置

项目租赁已建厂房进行生产，总占地面积 1200m<sup>2</sup>，总建筑面积 1500m<sup>2</sup>，为钢架结构厂房，厂房由西至东依次为吹膜区、胶带分切区、彩盒制作区、办公室等，一般固废间和危废间分别设置在厂区西南角和东北角。项目功能分区合理，平面布置较为合理。

生产工艺流程简要说明（流程图）：

塑料薄膜工艺流程：

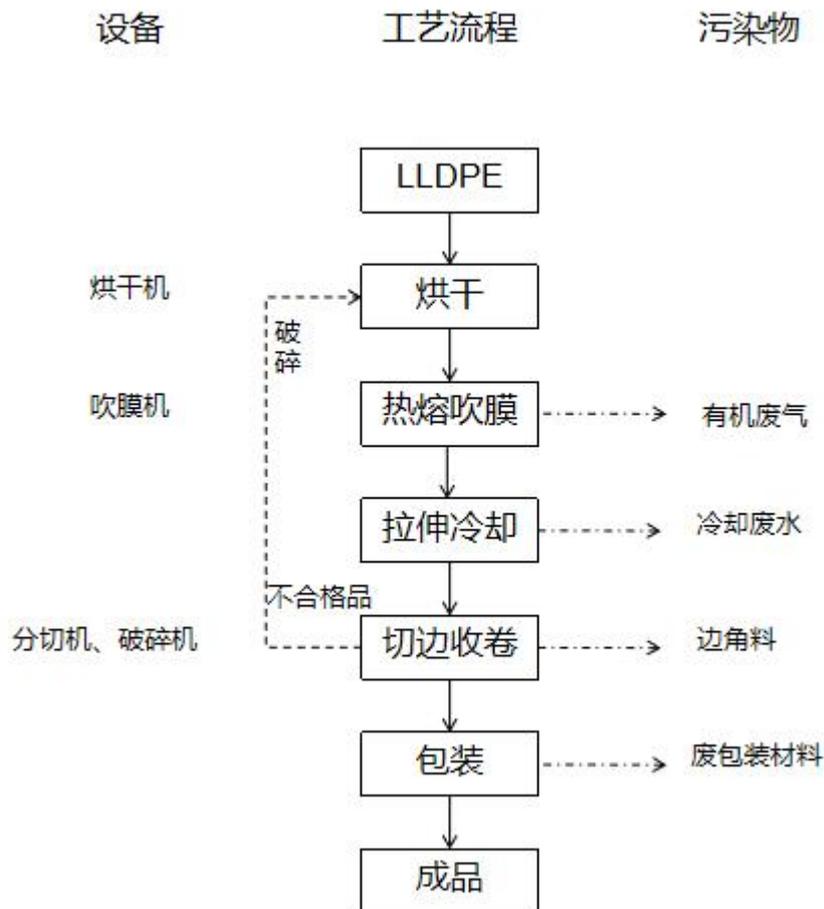


图 2-2 塑料薄膜生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

LLDPE 塑料粒拆包后倒入塑料桶内，再通过螺杆泵抽至烘干机内，此过程作用为烘干水分，烘干后通过真空吸料机吸料至吹膜机经电加热至 170℃，加热后的塑料粒在吹膜机料筒和螺杆作用下受热塑化，边被螺杆向前推送，熔融流延冷却成薄膜，冷却后的薄膜经配套的分切机进行切割自动收卷后纸箱包装，入库待售。切割过程中边角料自动卷进破碎机后泵抽至塑料桶回用于生产。

该过程会产生非甲烷总烃、冷却废水、边角料、不合格品、废包装材料和噪声。

彩盒制作工艺流程：



图 2-3 彩盒生产工艺流程及产污环节图

**工艺流程说明：**

①裁剪：将外购的纸板通过切纸机裁剪成需要大小。此过程会产生边角料。

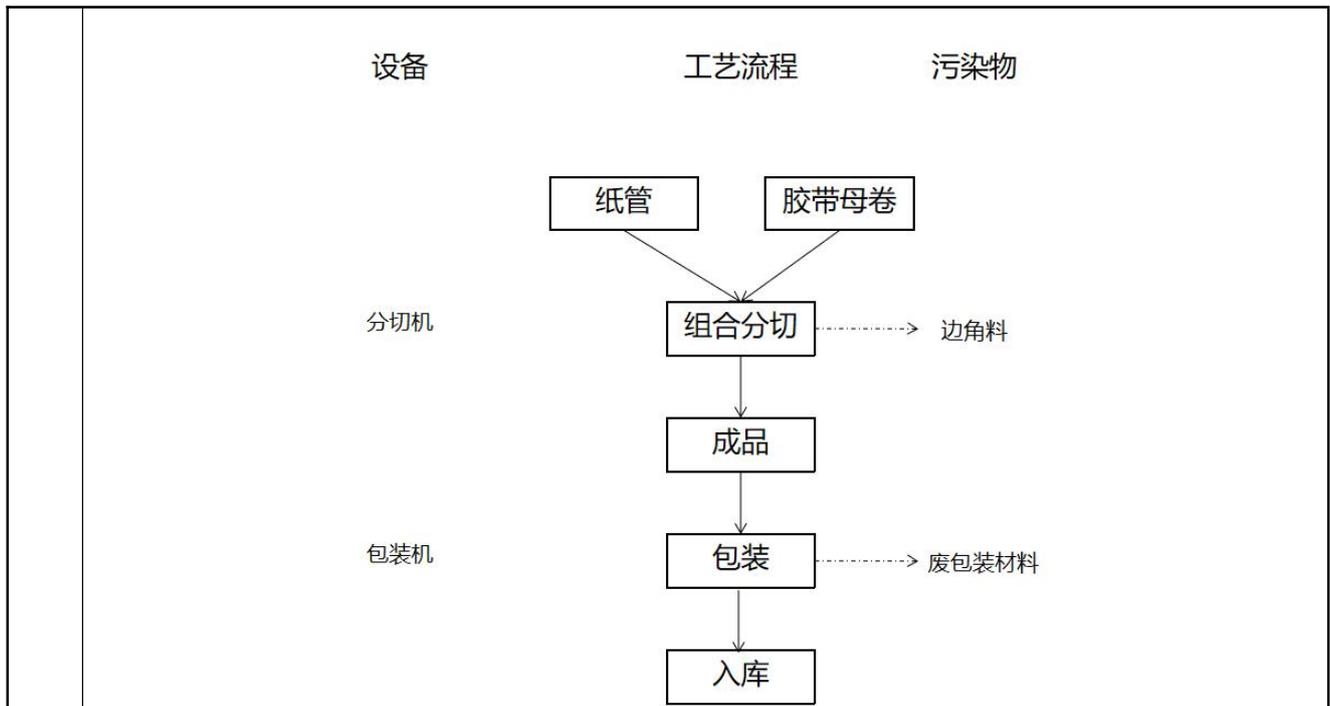
②覆膜：将裁剪好的纸板送至覆膜机进行覆膜，覆膜机在40℃下进行工作，作用为改善纸板表面光泽度。此过程会产生少量有机废气。

③模切：将彩盒摇盖及搭接处多余的纸板通过啤机切除。此过程会产生边角料。

④制盒：通过自动制盒机将模切好的纸板进行粘合成彩盒即为成品，过程用到白胶浆。此过程会产生有机废气。

⑤打包：使用塑料薄膜通过打包机对成品进行打包，即可入库。

**胶带分切工艺流程：**



**图 2-4 胶带分切生产工艺流程及产污环节图**

**工艺流程说明：**

将外购的纸管插入胶带母卷中，通过分切机按照所需的尺寸进行分切，分切好的胶带经检验合格后包装外售。

**产污环节：**

本项目各类污染物产生环节详见表 2-5。

**表 2-5 项目主要污染环节节点分析一览表**

类别	污染工序	主要污染物	产生特征	处理措施
废水	员工办公	生活污水	间断	三级化粪池
	冷却	冷却废水	连续	循环使用不外排
废气	吹膜	非甲烷总烃	连续	经“二级活性炭吸附”装置处理后经 15m 排气筒（DA001）高空排放
	覆膜	VOCs	连续	
	制盒	VOCs	连续	
噪声	生产设备	各机械设备噪声	连续	合理布局、隔声、减震
固废	包装	废包装材料	间断	收集后交资源回收单位综合利用
	检验	不合格品	间断	
	薄膜切割	废边角料	连续	破碎后回用
	胶带分切	废边角料	连续	收集后交资源回收单位综合利用
	纸板裁剪、模切	废边角料	连续	
	废气处理设施	废活性炭	间断	暂存于危废间，定期交由资质单位处理
	原料储存	废原料桶	间断	
	员工操作	废机油、废机油桶	间断	
	员工生活	生活垃圾	间断	定点收集，交环卫部门清运

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用闲置厂房进行生产，无原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

##### 1) 环境空气质量达标区判定

本项目位于江门市蓬江区棠下镇周郡村淹水围工业区 28 号之六厂房，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，蓬江区空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	38	70	54.29	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标
O <sub>3-8h</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	197	160	123.13	不达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1000	4000	25.0	达标

区域  
环境  
质量  
现状

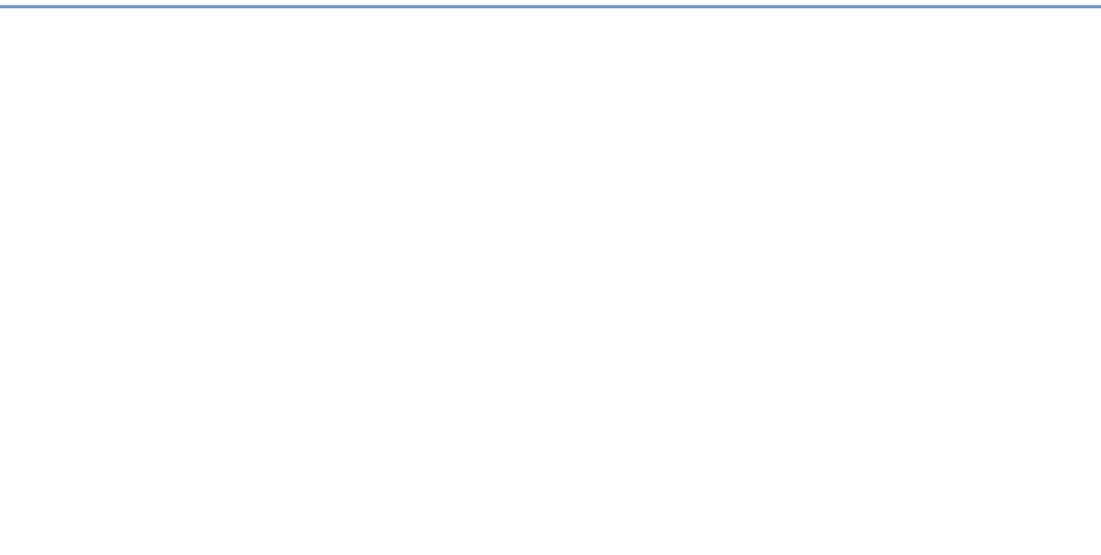
由上表可见，除臭氧外，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 和 PM<sub>2.5</sub> 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

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

空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

## 2、地表水环境质量现状

项目所在地纳污水体为桐井河，汇入天沙河。根据《江门市水功能区划》，桐井河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水质标准。为了解桐井河水体的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局 2024 年 1 月 17 日发布的《2023 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》的监测结论进行评价，水质状况详见下图：



根据上述监测数据，天沙河江咀、白石考核断面均符合水质目标要求。说明水环境质量现状较好。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①加强水资源保护与节约利用。持续推进饮用水水源地“划、立、治”。提升水资源利用效率。强化水生态流量保障。②深化水环境综合治理。深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。推动重点流域实现长治久清。深入开展黑臭水体排查与整治修复，因地制宜采用控源截污、清淤疏浚、生态修复、活水保质等措施，促进整治明显见效，到 2025 年，县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除。③加强水生态系统保护。实施水生态环境调查与修复。深入推进美丽河湖创建。

## 3、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”。本项目 50 米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

#### 4、生态环境

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

#### 5、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

#### 6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目生产单元全部作硬底化处理，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地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。

#### 1、大气环境

根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-2 建设项目保护目标及敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
公村	113.0793 95384	22.66095 9061	居民	约 300 人	环境空气 二类区	东北	140

环境  
保护  
目标

东风村	113.0778 28974	22.66260 5937	居民	约 800 人	环境空气 二类区	北	200
新华村	113.0807 89787	22.66297 5621	居民	约 70 人	环境空气 二类区	东北	440
保利天 汇	113.0749 80122	22.65974 0877	居民	约 1300 人	环境空气 二类区	西	200
石滘村	113.0779 74856	22.65725 7179	居民	约 1800 人	环境空气 二类区	南	170

## 2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境

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

## 4、生态环境

项目租用已建厂房进行生产经营，用地范围内无生态环境保护目标。

## 1、水污染物排放标准

### ①生活污水

生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《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两者较严者，通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理。

表 3-3 生活污水排放标准 (单位: mg/L, pH: 无量纲)

执行标准	污染物				
	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
DB44/26-2001	6.0~9.0	500	300	400	--
棠下污水处理厂进水水质标准	6.0~9.0	300	140	200	30
本项目执行标准	6.0~9.0	300	140	200	30

## 2、大气污染物排放标准

(1) 吹膜工序产生的有机废气(以非甲烷总烃表征)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值;

(2) 覆膜、制盒工序产生的有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 中 TVOC 排放限值;

(3) 破碎工序产生的粉尘(颗粒物)执行《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;

(4) 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污

污染  
物排  
放控  
制标  
准

染物厂界标准值中二级“新扩改建”限值

(5) 厂区内 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表3-4 大气污染物排放标准

标准来源	污染物	有组织排放			无组织排放	
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
GB31572-2015	颗粒物	/	/	/	企业边界	1.0
	非甲烷总烃	60	15			4.0
DB44/2367-2022	VOCs	100			/	/
GB14554-93	臭气浓度	/	/	/	企业边界	20 (无量纲)
DB44/2367-2022	NMHC	--	--	--	监控点处 1h 平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20

### 3、噪声排放标准

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。

表3-5 噪声执行标准一览表

厂界外环境噪声类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 4、固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量 (COD<sub>Cr</sub>)、氨氮 (NH<sub>3</sub>-N)、氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物、总氮和重金属。

#### 1、水污染物排放总量控制指标：

本项目生活污水经三级化粪池处理后执行广东省《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两者较严者，通过市政管网排入棠下污水处理厂集中处理，总量纳入棠下污水处理厂管理，不单独申请总量。

2、大气污染物排放总量控制指标：

大气污染物排放总量控制指标：本项目产生的主要大气污染物为非甲烷总烃，总量控制指标为：VOCs：0.0518t/a。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目不涉及厂房建设，施工过程主要是设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此项目方加强施工管理，施工时对周围环境影响较小。

### 一、废气

#### 1、废气污染源源强核算

表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放						
				废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	有组织		无组织		排放时间 h		
										废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放量 kg/h		排放量 t/a	排放量 kg/h
吹膜	吹膜机	非甲烷总烃	系数法	22000	0.25	0.104	90	二级活性炭吸附	90	22000	0.43	0.023	0.009	0.025	0.010	2400
覆膜	覆膜机	VOCs	系数法		0.017	0.0071					0.029	0.0015	0.0006	0.0017	0.0007	2400
制盒	自动制盒生产线	VOCs	系数法		0.0033	0.0014					0.0056	0.0003	0.00012	0.0003	0.0001	2400

#### (1) 吹膜成型废气

根据建设单位提供的资料，项目在吹膜工序，加热温度约为 170℃，该加热温度远低于各物料的分解温度，加工过程中不会产生热分解，但在加热融化过程中，可能会有部分未完成聚合反应的游离单体产生，吹膜完成后出料口排放少量有机废气。由于采购的塑料粒为经厂商质检合格产品，因此塑料粒中残留的单体类物质较少，加工过程中挥发量极少，故本环评以非甲烷总烃作为吹膜工序排放的挥发性有机物综合管控指标，核算排放总量。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年版）》中 2921 塑料薄膜制造行业系数表-塑料薄膜--配料-混合-挤出的非甲烷总烃的产污系数为 2.5 千克/吨-产品，项目内产品重量约为 100t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.25t/a。

#### (2) 破碎粉尘

薄膜切割过程中边角料自动卷进破碎机经密闭破碎后真空泵抽至塑料桶回用于生产，

运营期环境影响和保护措施

粉尘产生量极少，外溢至外环境量可忽略不计，故本项目不作具体分析。

### (3) 覆膜废气

项目覆膜过程中覆膜胶使用量约 3t/a，根据企业提供的覆膜胶及 VOCs 检测报告，覆膜胶中挥发份含量约为 0.57%，则 VOCs 的总产生量共计 0.017t/a。

### (4) 制盒废气

项目制盒工序需要使用白胶浆进行粘盒，根据建设单位提供的白胶浆挥发性有机物（VOCs）检测报告，检测报告编号：A2210348492101001E，本项目使用的白胶浆 VOCs 含量为 33g/L，项目使用白胶浆 0.1t/a，根据白胶浆 MSDS，白胶浆的相对密度（水=1）约为 1，则印刷工序 VOCs 产生量为 0.0033t/a。

### (5) 排气筒 DA001 风量核算

建设单位拟在吹膜机、覆膜机、制盒生产线出料口上方设置集气罩对废气进行收集，将收集的有机废气经二级活性炭吸附装置进行处理。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：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：

L-排放量，m<sup>3</sup>/h；

P-排风罩敞开面周长，m；

H-罩口至有害物质边缘，m；

V--边缘控制点风速，m/s，根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为 0.25~0.5m/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），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，本评价控制风速取 0.5m/s；

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

表 4-2 排气筒所需风量一览表

排气筒编号	设备名称	设备数量	集气方式	尺寸		离源高度 m	集气罩风速 m/s	风量计算值 m <sup>3</sup> /h
				长 m	宽 m			
DA001	吹膜机	3 台	集气罩	1.8	0.3	0.3	0.5	3175.2
	覆膜机	1 台						
	自动制盒生产线	2 条						

由上可计算得出，项目共设 6 个集气罩，所需风量为 19051.2m<sup>3</sup>/h，考虑到风量损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 22000m<sup>3</sup>/h。

**收集治理措施：**

为降低有机废气对周边环境的影响，建设的单位拟在吹膜机出口上方安装集气罩+围帘收集有机废气，因有机废气产生源基本密闭作业(偶有部分敞开)，且配置负压排风根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》，因有机废气产生源处设置负压排风，故废气收集效率达到90%，收集效率取90%。

### (6) 废气产排核算

吹膜有机废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，随后通过一个15m高排气筒(DA001)排放。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭法对有机废气的处理效率为50~80%，本项目单级活性炭按70%计，二级活性炭吸附效率可达91%，本次环评保守取90%。该工序年工作300天，每天工作8小时。

表 4-3 项目废气产排情况一览表

污染源	产污环节	污染物	产生量/t/a	收集效率	处理措施及效率	排放量/t/a		排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m <sup>3</sup>
						有组织	无组织		
生产车间	吹膜	非甲烷总烃	0.25	90%	二级活性炭吸附，处理效率90%，风量22000m <sup>3</sup> /h	有组织	0.023	0.009	0.43
						无组织	0.025	0.01	/
	覆膜	VOCs	0.017			有组织	0.0015	0.0006	0.029
						无组织	0.0017	0.0007	/
	制盒	VOCs	0.0033			有组织	0.0003	0.00012	0.0056
						无组织	0.0003	0.0001	/

表 4-4 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)			
		113.07	729831						22.659	974402	非甲烷总烃	0.009
DA001	废气处理系统排气筒	113.07	729831	22.659	974402	15	0.6	21.62	2400	连续	VOCs	0.00072

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
1	DA001	非甲烷总烃	0.43	0.009	0.023
		VOCs	0.033	0.00072	0.0018
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.023
		VOCs			0.0018

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
厂界上	吹膜	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》	4.0	0.025

风向				(GB31572-2015)		
	覆膜、制盒	VOCs	/	/	/	0.002
	生产过程	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	20(无量纲)	/
	破碎	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	/
厂界/厂区内	吹膜覆膜、制盒	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	6(1h)	/
					20(任意一次)	

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

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	非甲烷总烃	0.023	0.025	0.048
2	VOCs	0.0018	0.002	0.0038

## 2、废气污染治理设施可行性分析

### 1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)中5.3.5条,排气筒的出口直径应根据出口流速确定,流速宜取15m/s左右,当烟气量较大时,可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-4,核算结果为21.62m/s。因此,项目废气出口流速满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)的要求,项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

### 2) 废气治理设施的可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)以及《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020),挥发性有机物治理推荐可行技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。本项目采用二级活性炭吸附,属于可行技术。

## 3、达标排放分析

结合前文分析,本项目废气达标排放分析见表4-8。

表4-8 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放标准		执行标准	达标情况
				速率(kg/h)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )		
DA001	非甲烷总烃	0.009	0.43	/	60	GB31572-2015	达标
	VOCs	0.00072	0.033	/	100	DB44/2367-2022	达标

## 4、监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）的要求，结合项目实际情况，本项目废气自行监测要求如下表。

表4-9 营运期废气监测要求一览表

污染源	监测点	监测因子	排放口类型	监测频次	排放标准		
					名称	浓度/mg/m <sup>3</sup>	排放速率/kg/h
有组织	排气筒 DA001	非甲烷总烃	一般排放口	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	60	/
		VOCs			《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	100	/
无组织	厂界上风向	非甲烷总烃	/	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	/
		颗粒物	/	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	/
		臭气浓度	/	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	20（无量纲）	/
	厂区内监控点	NMHC	/	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	1小时平均浓度：6 任意一次浓度值：20	/

### 5、非正常排放

废气的非正常工况主要考虑废气收集、处理设施故障，此情况下处理效率下降至0%。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为4次。因此本项目非正常工况一年发生频次按照4次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-10 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单词持续时间/h	年发频次 /次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	废气装置失效	0.094	4.26	1	4	停机维护
	VOCs	废气装置失效	0.0076	0.35	1	4	

### 6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，本项目不排放不达标因子（臭氧）。项目周边500m范围最近的敏感点为项目东北方向140m的公村，处于项目的上风向。项目废气污染源主要为吹膜工序产生的非甲烷总烃以及覆膜制盒过程中产生的VOCs。

正常工况下，本项目吹膜、覆膜、制盒工序产生的有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。

本项目排气筒（DA001）非甲烷总烃有组织排放量为0.023t/a、排放速率为0.009kg/h、

排放浓度为0.78mg/m<sup>3</sup>，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值要求；VOCs有组织排放量为0.0018t/a、排放速率为0.00072kg/h、排放浓度为0.033mg/m<sup>3</sup>，可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

## 二、废水

### 1、废水源强

表 4-11 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率 %	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	90	CODcr	250	0.023	三级化粪池	15	是	212.5	0.020
				BOD <sub>5</sub>	150	0.014		9		136.5	0.012
				SS	150	0.014		30		105	0.010
				NH <sub>3</sub> -H	20	0.002		3		19.4	0.002

项目营运期产生的废水主要为生活污水和冷却用水。

#### (1) 生活污水

项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则生活用水量为 10m<sup>3</sup>/（人·a）×10 人=100m<sup>3</sup>/a。生活污水排污系数按 90%计，则项目生活污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网，纳入棠下污水处理厂进行进一步处理。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 CODcr: 250mg/L, BOD<sub>5</sub>: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。化粪池处理效率参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 CODCr: 15%, BOD<sub>5</sub>: 9%, SS: 30%, 氨氮: 3%。

生活污水产排情况见表 4-12。

表 4-12 项目水污染物产排污情况表

废水类	污染物	产生情况				治理措施			排放情况			标准限制 mg/
		核算	废	浓度 mg/	产生	处理	处理	处理	废水	浓度 mg/L	排放量 t/a	

型		方法	水量 t/a	L	量 t/a	工艺	规模 t/d	效率 %	量 t/a			L
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污 系数 法	90	250	0.023	三级 化粪池	/	15	90	212.5	0.020	300
	BOD <sub>5</sub>			150	0.014			9		136.5	0.012	140
	SS			150	0.014			30		105	0.010	200
	NH <sub>3</sub> -N			20	0.002			3		19.4	0.002	30

## (2) 冷却用水

项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是用于吹膜机降温，避免吹膜机温度过高使塑胶料粘结。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量约 46.8m<sup>3</sup>/h，根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）可知，补充水量约占循环水量的 3%，则项目冷却塔新鲜水补充用量约为 3369.6m<sup>3</sup>/a。冷却用水循环使用不外排。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染物 种类	排放 去向	排放 规律	污染治理设施		排放 口编 号	排放口设 置是否符 合要求	排放口类型
				污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺			
生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	进入棠 下污水 处理厂	间断排放	三级化粪 池	/	DW0 01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清 净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放

表 4-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量 万 t/a	排放去 向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 mg/L
1	DW00 1	113.077 712588	22.65996 9179	0.009	棠下污 水处理 厂	间断 排放	/	棠下污 水处理 厂	pH 值	--
									COD <sub>Cr</sub>	10mg/L
									BOD <sub>5</sub>	10mg/L
									SS	5mg/L
								NH <sub>3</sub> -N	0.5mg/L	

表 4-15 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排 放协议	
			执行标准	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)	300mg/L
		BOD <sub>5</sub>		140mg/L
		SS		200mg/L

		NH <sub>3</sub> -N	第二时段三级标准及 棠下污水处理厂进水 水质标准两者较严者	30mg/L
--	--	--------------------	-------------------------------------	--------

表 4-16 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	212.5	0.00007	0.020
		BOD <sub>5</sub>	136.5	0.00004	0.012
		SS	105	0.00003	0.010
		NH <sub>3</sub> -N	19.4	0.000007	0.002
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.020
		BOD <sub>5</sub>			0.012
		SS			0.010
		NH <sub>3</sub> -N			0.002

## 2、本项目废污水处理设施的可行性分析

### (1) 生活污水依托污水处理设施可行性分析

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

#### ①生活污水依托化粪池处理设施可行性分析

三级化粪池主要工艺是新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。三级化粪池采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。

参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 COD<sub>Cr</sub>: 15%，BOD<sub>5</sub>: 9%，SS: 30%，氨氮: 3%。根据工程分析可知，生活污水经化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中的第二时段三级排放标准和棠下污水处理厂进水标准的较严者。

#### ②生活污水进入棠下污水处理厂可行性分析

棠下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 m<sup>3</sup>/d 以及二期工程 3 万 m<sup>3</sup>/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+A<sub>2</sub>/O+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。

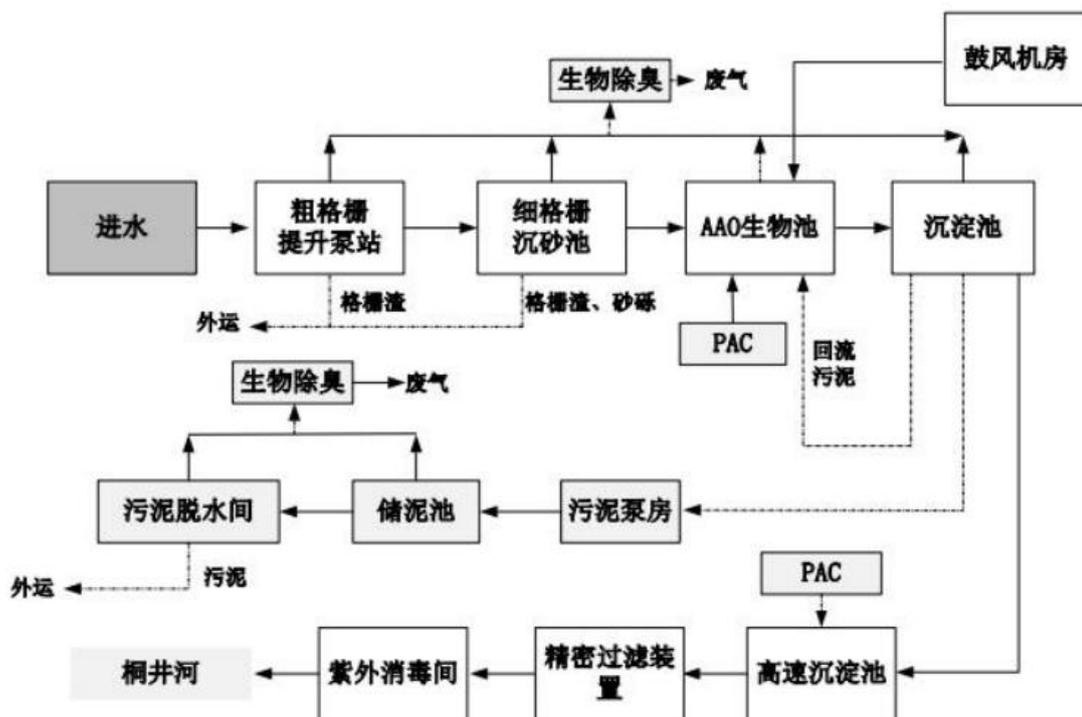


图 4-1 棠下污水处理厂工艺流程图

根据工程分析，本项目生活污水排放量约为 0.3m<sup>3</sup>/d < 7 万 m<sup>3</sup>/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、废水监测计划

本项目生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至棠下污水处理厂处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）的要求，生活污水间接排放口无需开展自行监测。

### 4、水环境影响分析

项目位于水环境达标区，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂设计进水水质标准较严值后，经市政污水管网排至棠下污水处理厂处理，尾水排入桐井河。

因此，在做好生活污水污染防治措施的情况下，项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

### 三、噪声

#### 1、噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-87 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ 884-2018）》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-17 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

设备名称	声源类型	噪声源强			降噪措施		噪声排放值			持续时间 h
		设备数量/台	单台噪声值 dB(A) (距离设备 1 米处)	叠加后噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	单台噪声值 dB(A)	叠加后噪声值 dB(A)	
吹膜机	频发	3	75	79.77	消声、 减震、 墙体隔声	30	类比法	45	49.77	240 0
烘干机	频发	3	70	74.77		30		40	44.77	
分切机	频发	6	75	82.78		30		45	52.78	
破碎机	频发	3	80	84.77		30		50	54.77	
冷却水塔	频发	1	80	80		30		50	50	
包装机	频发	1	75	75		30		45	45	
覆膜机	频发	1	75	75		30		45	45	
啤机	频发	2	80	83.01		30		50	53.01	
自动制盒生产线	频发	2	75	78.01		30		45	48.01	
打包机	频发	2	75	78.01		30		45	48.01	
切纸机	频发	1	80	80		30		50	50	

#### 2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：L<sub>T</sub>—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L<sub>i</sub>—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L<sub>T</sub>=84.8dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 $r$ 处预测点声压级，dB(A)；

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

(1) 几何发散引起的倍频带衰减 $A_{div}$

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

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减 $A_{atm}$

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

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 $A_{bar}$

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 $A_{gr}$ ，项目取0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 $A_{misc}$ ，项目取0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目车间生产设备距东厂界约43m，南厂界约12m，西厂界约10m，北厂界约5m进行预测计算。

噪声预测值见下表4-18。

表 4-18 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	28.14	60	达标
南厂界	39.23	60	达标
西厂界	40.81	60	达标
北厂界	46.83	60	达标

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；

2) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；

3) 高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。

4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

### 3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-19 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界东、南、西、北厂界外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

## 四、固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

### 1、生活垃圾

项目员工人数为 10 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

### 2、一般工业固体废物

#### （1）废包装材料

项目在包装过程中会产生少量废包装材料，产生量约为 1t/a，暂存于一般固废间交资源回收单位处理。

#### （2）不合格品

根据建设单位生产经验，薄膜检验过程中会产生少量不合格品。不合格品产生量约为 2%，原材料使用量为 400t/a，则不合格品产生量约为 8t/a，暂存于一般固废间交资源回收单位处理。

#### （3）废边角料

根据建设单位生产经验，塑料薄膜切割过程、胶带分切过程以及纸板裁剪、模切过程

均会产生少量边角料。边角料按原料 1%计,则塑料薄膜切割过程产生的废边角料约为 1t/a,经破碎机破碎后回用于生产;胶带分切过程产生的边角料约为 3t/a,纸板裁剪、模切过程产生的边角料为 1t/a,暂存于一般固废间交资源回收单位处理。

### 3、危险废物

#### (1) 废机油

各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废机油,根据建设单位提供资料,废机油产生量约为 0.01t/a,属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

#### (2) 废机油桶

根据建设单位提供资料,废机油桶年产生量为 0.01t/a,属于《国家危险废物名录》(2021 年版) HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

#### (3) 废活性炭

根据计算,项目挥发性有机化合物被活性炭的吸附量为 0.22t/a,项目拟采用蜂窝状活性炭对有机废气进行吸附根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)及根据《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气〔2020〕33 号),活性炭碘值应不低于 800mg/g。项目选用蜂窝状吸附剂时设施空塔气体流速宜低于 1.2m/s,本项目取 1.0m/s,项目 DA001 排放口处理风量为 12000m<sup>3</sup>/h,折合 3.33m<sup>3</sup>/s,则可计得项目活性炭吸附截面积约 3.33m<sup>2</sup>,废气停留时间设计为 0.6s,则可供填充的活性炭量为 1.998m<sup>3</sup>,蜂窝状活性炭密度为 450kg/m<sup>3</sup>,堆积密度按照 0.45 计算,则可填充活性炭量为 0.405t,根据 HJ2026-2013 中 6.3.3.5 条说明,当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂,因此活性炭有效吸附量按照 80%计算,即项目填充的活性炭有效吸附量为 0.324t。

《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》粤环办〔2021〕92 号表 4.5-2 中对活性炭吸附法的说明:活性炭箱体应设计合理,废气相对湿度高于 80%不适用;废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m<sup>3</sup>;废气温度高于 40℃不适用;颗粒炭过滤风速<0.5m/s;纤维状风速<0.15m/s;蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm。建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”(颗粒炭取值 10%,纤维状活性炭取值 15%;蜂窝状活性炭取值 20%)作为废气处理设施 VOCs 削减量,并进行复核。因此本项目计算时活性炭吸附比例取值为 20%,因此本项目活性炭需求量为 0.22/20%=1.1t/a。项目采用二级活性炭吸附装置,则单次填充的有效活性炭量为 0.405×4=1.62t,有效吸附量为 0.324

$\times 4=1.3t>1.1t$ ，因此本项目活性炭每年需更换 1 次，则废活性炭量为  $1.62+0.22=1.84t/a$ 。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物，废物代码为：900-039-49），定期收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

#### (4) 废原料桶

根据建设单位提供资料，废原料桶年产生量为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-20 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产过程	废包装材料	一般固体废物 292-001-07	/	固体	/	1	袋装	资源回收单位回收	1	一般固废暂存间
2	检验过程	不合格品	一般固体废物 292-001-06	/	固体	/	8	袋装	资源回收单位回收	8	一般固废暂存间
3	生产	废边角料	一般固体废物 292-001-06	/	固体	/	5	袋装	回用于生产/资源回收单位回收	5	一般固废暂存间
4	设备维修	废机油	危险废物 HW08 900-249-08	机油	液体	T	0.01	桶装	交由资质单位处理	0.01	危废间暂存
5	原料储存	废原料桶	危险废物 HW49 900-041-49	覆膜胶、白胶浆	液体	T	0.01	/		0.01	
6	设备维修	废机油桶	危险废物 HW49 900-041-49	机油	固体	T	0.01	/		0.01	
7	废气治理过程	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	非甲烷总烃	固体	T	1.84	袋装		1.84	
8	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.5	桶装	环卫部门	1.5	设生活垃圾收集点

备注：T：毒性；C：腐蚀性；In：感染性；I：易燃性。

表 4-21 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	存储位置
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	设备维修	液体	机油	机油	1次/年	T	交由有相应危废资质证书的单位处理	危废暂存间
2	废机油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维修	固体	机油	机油	1次/年	T		
3	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	原料储存	固体	覆膜胶、白胶浆	覆膜胶、白胶浆	1次/年	T		
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1.84	废气治理过程	固体	非甲烷总烃	非甲烷总烃	1次/年	T		

#### 4、处置去向及环境管理要求

##### 1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

##### 2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

##### 3) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表4-22。

表 4-22 建设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 (t)	贮存 周期
危险废物 暂存间	废机油	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-249-08	危 废 暂 存 间	5m <sup>3</sup>	桶装	5	1 年
	废机油桶	HW49 其他废物	900-041-49			/		
	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49			/		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		

## 五、地下水、土壤环境影响分析

### (1) 污染途径

本项目废气污染因子为有机废气，均不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1、表2及表3中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

项目危废暂存间等均已进行地面硬化，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物填埋污染物控制标准》有关规范设计，从污染物控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水和土壤污染途径。

### (2) 地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点污染区和一般污染区，分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废暂存间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般污染区防渗措施：其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废暂存间的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止

污染物下渗，污染地下水环境。

### **(3) 土壤环境影响分析及防护措施**

#### **1) 大气沉降**

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是吹膜、覆膜、制盒过程产生的有机废气。有机废气为气态污染物，基本不会发生沉降。因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

#### **2) 地面漫流与垂直入渗**

项目危废暂存间落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。

本项目采取以下措施进行防控：

①做好危废暂存间维护，若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。

③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。

在落实上述措施后，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

综上所述，项目在做好防控措施及防渗措施后，大气沉降、地面漫流和垂直入渗对周边土壤环境影响较小。

## **六、生态环境影响分析**

本项目属于租用已建成厂房用地，但用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

## **七、环境风险评价**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

### **1、评价依据**

#### **(1) 风险调查**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有废机油以及危险废物。

#### **(2) 风险潜势初判**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中P根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-23 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sup>n</sup>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

表 4-24 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险 物 Q 值	临界量依据
1	废机油		0.01	2500	0.000004	HJ/T169-2018 附录 B 序号 381
2	危险废物	/	1.86	50	0.037	
项目 Q 值Σ					0.037	--

可计算得项目 Q 值Σ=0.037，根据导则当 Q<1 时，因此本项目的的环境风险潜势为I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

## 2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-2。

## 3、生产过程风险识别

本项目主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-25 生产过程风险识别

风险源	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
全厂	电	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾，进而影响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。
危废暂存间	废机油等	泄漏	危废暂存间储存的危险废物可能会发生泄漏。泄漏可能导致污染地下水，若及时发现，还可能引起火灾从而影响大气环境。火灾扑救过程会产生大量的消防废水，若发生外溢会污染周边地表水体。
废气收集排	有机废气	废气事故排	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理

放系统

放

直接排放，影响周边大气环境。

#### 4、源项分析

风险事故类型分为火灾、废气治理设施故障事故排放和危废泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是用电不当引起厂区火灾事故污染，以及消防废水外溢造成地表水体污染。

#### 5、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②环境事故应急培训与教育，加强员工的安全生产和环境风险防范意识，提高员工的岗位操作技能，定期组织员工进行应急培训教育。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

#### 6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。本环评建议企业制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作。若废机油泄漏或废气治理设施若出现故障，应该马上停止相应的生产工序，及时对处理设备进行检修。

企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

#### 八、电磁辐射

本项目为塑料薄膜制品、彩盒生产项目，不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/废气处理系统排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值
		VOCs		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级“新扩改建”限值
厂区内/生产车间外	NMHC	加强通风	《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	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	经三级化粪池预处理后进入棠下污水处理厂	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两者较严者
		SS		
		BOD <sub>5</sub>		
		NH <sub>3</sub> -N		
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的设备,合理布局,基础减振、距离衰减	执行《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理;胶带边角料、彩盒边角料、不合格品、废包装材料暂存于一般固废暂存内,交资源回收单位处理;薄膜废边角料经破碎后回用于生产;废机油、废机油桶、废活性炭、废原料桶暂存于危废暂存间内,定期交由有相应危废资质证书的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①做好危废暂存间维护,若发生危险废物泄漏情况,应及时进行清理。 ②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。 ③加强废气收集、处理系统的维护运行,一旦出现不正常运行,应立即停生产,待恢复正常后再进行正常生产。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②环境事故应急培训与教育,加强员工的安全生产和环境风险防范意识,提高员工的岗位操作技能,定期组织员工进行应急培训教育。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2021)对危险废物暂存间进行设计和建设,同时将危险废物交有相关资质单位处理,做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④风险事故发生时的废水应急处理措施: A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止消防废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。			

	B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。
其他环境 管理要求	/

## 六、结论

江门市蓬江区永盛包装材料厂塑料薄膜、彩盒建设项目的建设符合当前国家产业政策，项目符合“三线一单”要求。本项目性质与周边环境功能区划相符，项目选址可行；工程工艺合理，工程的建设符合有关规定和要求；本项目所在区域水、气、声环境质量现状总体良好，因此本项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在采取相

价推  
境产

荐的各项治理措施后，可最大限度的减少污  
生较大的不利影响。

综上所述，该项目具有明显的社会、经  
该项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃 (t/a)	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	VOCs (t/a)	0	0	0	0.0038	0	0.0038	+0.0038
废水	废水量 (t/a)	0	0	0	90	0	90	+90
	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	0	0	0	0.020	0	0.020	+0.020
	氨氮 (t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废边角料 (t/a)	0	0	0	5	0	5	+5
	不合格品 (t/a)	0	0	0	8	0	8	+8
	废包装材料 (t/a)	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废机油 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油桶 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废原料桶 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	1.84	0	1.84	+1.84
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

