建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架80万套改扩建项目

建设单位（盖章）：鹤山市东扬彩色印刷有限公司

编制日期：2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

声　明

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

我单位提供的鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架80万套改扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

评价单位

法定代表人　　法定代表

2020年 4月 14日

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》、《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 鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架80万套改扩建项目 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

的环境影响或 位承担。

4、我们承 照法定条件和

请手续，绝不 项目评估及审

保证项目审批

建设单位 评价单位

法定代表 法定代表

2026年4月14日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司 （统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW ）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 鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架80万套改扩建项目 环境影响报告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表的编制主持人为 梁敏禧 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 梁敏禧 （信用编号BH000040），余林玉 （信用编号BH033404）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（

2026 年 4 月 14 日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更 不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（

2026 年 4 月 14 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人梁敏禧（身份证件号码：　　）郑重承诺：本人在江门市佰博环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)

2026年 4月 14日

编 制 人 员 承 诺 书

本人余林玉（身份证件号码　　）郑重承诺：本人在江门市佰博环保有限公司单位（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字)

2019年 4月 1日



姓名:
Full Name 梁敏禧

性别:
Sex 男

出生年月
Date of B

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date 2014年05月25日

单位盖章:
by

日期: 2014 年 09 月 10 日
on

管
File No.

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015537
No.

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	梁敏禧	证件号码	

参保险种情况

参保起止时间					参保险种		
					养老	工伤	失业
202601	-	202603	汇[illegible]		3	3	3
截止			2026-04-02	汇总合计	实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月	实际缴费3个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　　2026-04-02 09:11

20260414795216944 4

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	余林玉	证件号码	

参保险种情况						
参保起止时间				参保险种		
				养老	工伤	失业
202007	-	202603	江门市	69	69	69
截止			2026-04-14 16 合计	实际缴费69个月，缓缴0个月	实际缴费69个月，缓缴0个月	实际缴费69个月，缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2026-04-14 16:37

统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW

营业执照

（副 本）（副本号：1-1）

扫二维码登录“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　江门市佰博环保有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股

法定代表人　赵岚

经营范围　环境影响评价，环保工程，环保[illegible]服务，工程环境监理，环境治理[illegible]咨询，土壤环境评估与修复；建设项目竣工环境保护验收；环境检测；清洁生产技术咨询；突发环境事件应急预案编制；销售：环保设备及其零配件。（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。）

资　　本　人民币叁佰万元

日　　期　2018年06月19日

期　　限　长期

所　　江门市蓬江区江门大道中898号2栋1601室（信息申报制）

登记机关　江门市市场监督管理局

2021 年 6 月 17 日

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 32
四、主要环境影响和保护措施 40
五、环境保护措施监督检查清单 68
六、结论 70
附表 71
建设项目污染物排放量汇总表 71
附图 1：项目地理位置图 75
附图 2：厂区平面布置图 76
附图 3：1F 注塑车间平面布置图 77
附图 4：3F 喷粉车间平面布置图 78
附图 5：50m、500m 的包络线范围敏感点分布图 79
附图 6：项目四至图 80
附图 7：项目所在地大气环境功能规划图 81
附图 8：项目所在地水环境功能规划图 82
附图 9：项目所在地声环境功能规划图 83
附图 10：项目所在地地下水功能区划图 84
附图 11：项目在鹤山市桃源镇总体规划（2017—2035 年）的位置 85
附图 12：鹤山市“三线一单”图集 86
附图 13：本项目位于生态空间一般管控区、大气环境高排放重点管控区位置示意图 87
附图 14：本项目位于陆域环境管控单元、水环境城镇生活污染重点管控区位置示意图 88
附图 15：污水处理厂纳污管网图 89
附图 16：鹤山市国土空间总体规划 90
附件 1：营业执照 91
附件 2：法人身份证 92
附件 3：项目土地证 93
附件 4：公报数据摘录 96
2024 年第四季度、2025 年第一季度～第三季度江门市全面推行河长制水质季报 97
附件 5：引用环境质量监测报告（TSP） 101
附件 6：改扩建前批复 107

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架 80 万套改扩建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>[redacted]</td><td>联系方式</td><td>[redacted]</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广东省江门市鹤山市桃源镇德胜工业区二区 7 号之五</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 112 度 53 分 45.307 秒，北纬 22 度 42 分 47.701 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2929 塑料零件及其他塑料制品制造
C3360 金属表面处理及热处理加工</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业29-53、塑料制品制造292－其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
三十、金属制品业33-67、金属表面处理及热处理加工－其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>[redacted]</td><td>环保投资（万元）</td><td>[redacted]</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>4.8%</td><td>施工工期</td><td>4 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>[redacted]</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">表 1-1 专项评价设置对照一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>项目不排放有毒有害污染物、二噁英、二氯甲烷、苯并〔a〕芘、氰化物、氯气，不需要开展大气专项评价</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目不属于污水集中处理厂，不直接排放工业废水</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道</td><td>本项目不涉及取水。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td></td><td>取水的污染类建设项目</td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不直接向海排放污染物</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">①产业政策相符性分析
本项目主要从事塑料制品加工，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号），本项目所选用的设备均不在淘汰落后设备之列，因此本项目符合国家产业政策。对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目的建设符合有关法律法规和政策规定。
②选址合理性分析
对照《鹤山市桃源镇总体规划（2018—2035年）》，项目位置规划为工业用地。根据项目不动产证（粤2016）鹤山市不动产权第0011197号，项目用地为工业用途。
对照《鹤山市国土空间总体规划（2021—2035年）》，对本项目进行相符性分析如下表：
表1-2与《鹤山市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析
<table><tr><th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>第17条科学划定生态保护红线
生态保护红线内实行最严格的管控措施，生态保护红线内严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，严禁开展与其主导功能定位不相符合的开发利用活动。</td><td>本项目位于工业区，不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>第23条严格永久基本农田管控
严格落实国家及省发布的永久基本农田相关管控要求，加强永久基本农田管护力度。永久基本农田一经划定，任何单位及个人不得擅自占用、调整永久基本农田空间布局或改变用途。严格规范永久基本农田内的农业生产活动，严控建设占用永久基本农田。</td><td>本项目位于工业区，不位于永久基本农田管控区</td><td>符合</td></tr></table></td></tr>
</table>

经上述分析，项目选址合规。

③环境功能区划分析

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），项目所在地属环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准。本项目所在地区属于鹤山市桃源镇污水处理站的集污范围。本项目远期生活污水经三级化粪池预处理后，排入市政污水管网引入鹤山市桃源镇污水处理站处理。鹤山市桃源镇污水处理站尾水排入湄江渠（桃源河支流）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，桃源水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，则湄江渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号）及《关于对〈江门市声环境功能区划〉解释说明的通知》，项目位于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459号），项目位于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，水质类别为Ⅲ类。项目所在地执行《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）Ⅲ类标准。项目不在饮用水源保护区范围内，选址可符合环境功能区划要求。

④项目与政策文件的相符性

表1-3 项目与环保政策相符性一览表

序号	要求	本项目情况	相符性
1.《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）			
1.1	“采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。”“积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料。”	本项目使用原料主要为塑料粒、粉末涂料等低VOCs含量原辅材料，符合低VOCs含量要求。本项目混料工序产生的粉尘经集气罩+围帘收集后，挤出成型工序、注塑工序产生的废气经箱式围蔽抽风收集，合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后由20m排气筒DA001排放，固化废气收集后通过一套“水喷淋+干式过	符合

			滤器+静电除油+活性炭吸附”处理装置处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放。活性炭 TA001 每年至少更换 1 次，TA002 每年 7 次，废活性炭交由有资质单位处理。	
2.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）				
2.1	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOCs 物料的容器或包装应存放于室内，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。 ③收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 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。 ④VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。废气收集系统的输送管道应密闭	本项目原辅材料存放于原料区内，在非取用状态时均封口密闭。本项目使用低 VOCs 原辅材料，混料工序产生的粉尘经集气罩+围帘收集后，挤出成型工序、注塑工序产生的废气经箱式围蔽抽风收集，合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后由 20m 排气筒 DA001 排放，固化废气收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理装置处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放。	符合
3.《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月发布，2022 年 11 月修订）				
3.1	第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；	本项目从事塑料配件和金属配件加工生产，不使用含高挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用塑料粒、粉末涂料等原辅料，混料工序产生的粉尘经集气罩+围帘收集后，挤出成型工序、注塑工序产生的废气经箱式围蔽抽风收集，合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后由 20m 排气筒 DA001 排放，固化废气收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理装置处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放。收集效率可达 50%和 65%，处理效	符合

		（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	率可达 80%，符合《广东省大气污染防治条例》的要求。	
	4.《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月发布）			
	4.1	第十七条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化处理后回用于冲厕，远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入鹤山市桃源镇污水处理站。	符合
	5.《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2021〕74 号）			
	5.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。	本项目不使用含高挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用塑料粒等低 VOCs 含量原辅料	符合
	5.2	加强工业废物处理处置，组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废物，设置危废仓用于储存危险废物，一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施	符合
	5.3	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目落实“节水优先”方针，冷却水循环使用，实施中水回用以及水循环利用	符合

	6.《广东省生态环境保护“十四五”规划》（2021 年 11 月发布）以及江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3 号）			
	6.1	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。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目使用的原料主要为塑料粒等低 VOCs 含量原辅材料，符合低 VOCs 含量要求。本项目混料工序产生的粉尘经集气罩+围帘收集后，挤出成型工序、注塑工序产生的废气经箱式围蔽抽风收集，合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后分别由 20m 排气筒 DA001 排放，固化废气收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理装置处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放。	符合
	7.关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025 年）》的通知（粤环函〔2023〕45 号）			
	7.1	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施：新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 OCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目从事改性塑料粒、塑料配件及金属配件加工生产，不使用含高挥发性有机物的溶剂、助剂等，使用塑料粒、粉末涂料等原辅料，项目混料工序产生的粉尘经集气罩+围帘收集后，挤出成型工序、注塑工序产生的废气经箱式围蔽抽风收集，合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后由 20m 排气筒 DA001 排放，固化废气收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理装置处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放。有机废气收集效率可达 65%，处理效率可达 80%，厂区非甲烷总烃符合《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》的要求。	符合
	8.《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》			
	8.1	在化工、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	本项目属于塑料配件及金属配件加工生产，混料工序产生	符合

		VOCs 全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，建立分级管控企业名录和低效处理技术使用企业名单，科学、合理指导企业落实深入整治措施，评估与跟踪整治效果。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估和帮扶指导，强化对企业涉 VOCs 废气的收集管理，指导企业进行治理设施的升级改造。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	的粉尘经集气罩+围帘收集后，挤出成型工序、注塑工序产生的废气经箱式围蔽抽风收集，合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后分别由 20m 排气筒 DA001 排放，固化废气收集后通过一套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理装置处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放。有机废气收集效率可达 65%，处理效率可达 80%。	
	8.2	强化工业污染防治。加大工业园区水污染治理力度，加快完善全市工业园区污水集中处理设施及配套工程建设。结合镇村工业园（聚集区）升级改造，按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式，推进鹤山市工业废水集中处理工作。鹤山市产业转移工业园、江门（鹤山）精细化工产业园扩园和雅瑶新兴产业园等工业集聚区的升级改造，应同步规划建设污水、垃圾集中收运处理等污染治理设施。以鹤山产业转移工业园鹤城共和片区污水处理厂为依托，探索建立零散工业废水“统一收集、集中处理”的运行模式，逐步解决生产废水产生量小的工业企业废水排放去向问题。	本项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化处理后回用于冲厕，远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入鹤山市桃源镇污水处理站。	符合
	8.3	强化土壤污染源头控制工作。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行	本项目厂区位于工业区，属于建设用地，不属于优先保护类耕地集中区、敏感区周边。营运期项目厂内将进行硬底化。	符合

		监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物		
	9.《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）			
				符合
				符合
				符合
				符合

				符合

⑤与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析

（1）重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

表1-4 本项目使用原辅材料与新污染物名单对比一览表

名单	新污染物名称		本项目
重点管控新污染物清单	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）、全氟辛酸及其盐类和相关化合物1（PFOA类）、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、六氯丁二烯、五氯苯酚及其盐类和酯类、三氯杀螨醇、全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物3（PFHxS类）、得克隆及其顺式异构体和反式异构体、二氯甲烷、三氯甲烷、壬基酚		不涉及
	已淘汰	六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、林丹硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯	
有毒有害污染物名录	有毒有害大气污染物名录（2018年）	二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物	不涉及
	《有毒有害水污染物名录（第一批）》（公告2019年第28号）	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、镉及镉化合物、汞及汞化合物、六价铬化合物、铅及铅化合物、砷及砷化合物	

	优先控制化学品名录	《优先控制化学品名录（第一批）》	1,2,4-三氯苯、1,3-丁二烯、5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯（二甲苯麝香）、N,N-二甲苯基-对苯二胺、短链氯化石蜡、二氯甲烷、镉及镉化合物、汞及汞化合物、甲醛、六价铬化合物、六氯代-1.3.环戊二烯、六溴环十二烷、铅、铅化合物、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟、壬基酚及壬苯酚聚氧乙烯醚、三氯甲烷、三氯乙烯、砷及砷化合物、十溴二苯醚、四氯乙烯、乙醛	不涉及
		《优先控制化学品名录（第二批）》	1,1-二氯乙烯、1,2-二氯丙烷、2.4-二硝基甲苯、2,4,6－三叔丁基苯酚、苯、多环芳烃类物质（苯并[a]蒽、苯并[a]菲、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽）、多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃、甲苯、邻甲苯胺、磷酸三（2-氧乙基）酯、六氯丁二烯、氯苯类物质（五氯苯、六氯苯）、全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物、氰化物、铊及铊化合物、五氯苯酚及其盐类和酯类、五氯苯硫酚、异丙基苯酚磷酸酯	
	《斯德哥尔摩公约》	需完全淘汰的	杀虫剂副产物α-六氯环己烷、β-六氯环己烷；阻燃剂六溴联苯醚、七溴联苯醚等；农用杀虫剂十氯酮；阻燃剂六溴联苯；杀虫剂林丹；五氯苯；全氟辛磺酸、全氟辛磺酸盐和全氟辛基磺酰氟等	不涉及
		限制使用	如全氟辛磺酸、全氟辛磺酸盐和全氟辛基磺酰氟	
		无意生产的副产物	二噁英、呋喃	

经上表分析，本项目不涉及新污染物。

（2）对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。

经核对，本项目不属于不予审批环评的项目类别。

⑥与《关于发布〈优先控制化学品名录（第三批）〉的公告》（2025-12-29）相符性分析

经对照《优先控制化学品名录（第三批）》，本项目不涉及名录内化学品。

⑦“三线一单”符合性分析

本工程对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见表1-5。

表1-5与广东省“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	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），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目无生产废水外排，对周边水	符合

	环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。 根据广东省环境保护规划纲要（2006－2020 年）本工程所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	
环境质量底线	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），项目所在地属二类环境空气功能区；根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14 号），桃源水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，则湄江渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号）及《关于对〈江门市声环境功能区划〉解释说明的通知》，本项目位于 2 类声环境功能区。鹤山市环境空气质量达标，项目纳污水体为湄江渠，水环境质量为不达标区，经环评分析，项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化处理后回用于冲厕，远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入鹤山市桃源镇污水处理站，对水环境影响不大。本工程运营后大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本项目在已平整土地建设，项目建设时间较短，主要消耗电源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本工程不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

②本项目位于鹤山市重点管控单元 1，单元编码为：ZH44078420002，位于鹤山市一般管控区（YS4407843110004），位于广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区 5（YS4407842220005），位于大气环境布局敏感重点管控区（YS4407842320004），与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号）的相符性分析见下表。

表 1-6 与江门市“三线一单”符合性分析表

类别	管控要求	本项目情况	符合性
区域布局管控要求	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照	1-1 项目不涉及生态保护红线、自然保护地、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域。 1-2 项目不涉及取土、挖	符合

		法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【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。 1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【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。	砂、采石等活动。 1-3 项目不涉及江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园。 1-4 项目不涉及大气环境优先保护区。 1-5 项目为塑料制品制造、金属表面喷涂，不属于储油库项目。项目原辅材料为PP、PP-g-MAH、PE蜡、粉末涂料等，不属于生产、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。 1-6 项目不涉及畜禽养殖业。 1-7 项目不占用河道滩地，不涉及河道岸线的利用和建设。	
	能源资源利用要求	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【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。	2-1 项目不属于“两高”项目， 2-2 本项目不使用锅炉。 2-3 本项目使用电能，不使用高污染燃料。 2-4 项目设备冷却水循环使用，定期更换，落实“节水优先”方针。 2-5 项目已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。	符合

	污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。 3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。 3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1 项目原辅材料为 PP、PP-g-MAH、PE 蜡、粉末涂料等，不属于使用高 VOCs 原辅材料项目；项目烘干、固化采用电源，不属于氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的项目，混料粉尘水喷淋处理后排放，喷粉废气经二级滤芯处理后大部分回用，少部分无组织排放，排放量较少。 3-2 项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化处理后回用于冲厕，远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入鹤山市桃源镇污水处理站。 3-3 无关项 3-4 项目不排放重金属废水、污泥等。	符合
	环境风险防控要求	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【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。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。 4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。	4-1 根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉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。 4-2 项目不涉及土地用途变更。 4-3 项目不属于重点监管企业。 4-4 企业设置危废仓暂存危险废物，危险废物定期交有资质单位处理。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。

表1-7本项目与广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区5的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不涉及畜禽养殖业。	相符
污染物排放管控	市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。	项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化处理后回用于冲厕，远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入鹤山市桃源镇污水处理站。	相符
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目冷却废水循环使用，定期更换，贯彻落实“节水优先”方针。	相符
环境风险防控	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，报环境保护主管部门和有关部门备案。	本项目无重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉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。	相符

表 1-8 本项目与大气环境布局敏感重点管控区的相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
污染物排放管控	严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	项目原辅材料为 PP、PP-g-MAH、PE 蜡、粉末涂料等，不属于使用高 VOCs 原辅材料项目，项目不属于扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。	相符

由上表分析，本项目符合水、大气管控分区的管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1.建设规模** 鹤山市东扬彩色印刷有限公司成立于2009年选址于鹤山市桃源镇中心村委会（德胜工业区）建设鹤山市东扬彩色印刷有限公司包装装潢、印刷品印刷生产项目，主要从事包装装潢、其他印刷品的生产，生产规模为年产包装装潢、其他印刷品1500吨。项目占地面积26215.7平方米，建筑面积15337.3平方米。2014年在厂内建设饭堂宿舍楼项目，建筑占地面积483平方米，建筑面积为2663平方米。2015年因发展原因，将东侧厂区出租给其他公司生产经营。 至今鹤山市东扬彩色印刷有限公司用于本厂生产的占地面积为13652.15平方米，地址根据土地证为鹤山市桃源镇德胜工业区二区7号之五。现因战略调整，鹤山市东扬彩色印刷有限公司拟投资6200万元进行产品调整、构筑物布局调整。调整后厂内不再从事包装装潢、其他印刷品的生产，拟从事帐篷架的生产，产品规模为年产帐篷架80万套，帐篷架主要用于成品帐篷的配件。本次改扩建在原用地范围内进行，用地面积为13652.15平方米，拟拆除原有建筑物，新建设3座建筑物，1座三层的生产车间，1座六层的仓库，1座5层的宿舍楼，建筑面积共计36977.6平方米。 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单，帐篷架未单独列出，根据本项目生产工艺，归类为C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3360金属表面处理及热处理加工。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业29-53、塑料制品制造292－其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”及“三十、金属制品业33-67、金属表面处理及热处理加工－其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。建设单位委托江门市佰博环保有限公司开展该项目环境影响评价工作。受建设单位委托后，我单位立即开展了现场调查、资料收集工作，并结合本项目所在区域的环境特点和区域规划，对本项目进行了环境影响分析，编制了本项目的环境影响报告表，并报请江门市生态环境局鹤山分局审批。

项目建设内容组成见下表。

表2-1项目工程组成一览表

工程	工程组成	项目内容
主体工程	生产车间	1F，为注塑车间，层高6m，设置混料区、造粒区、切粒区、注塑区、破碎区，主要用于生产塑料配件。
		2F，未规划，层高6m。
		3F，为喷粉车间，层高6m，主要用于设置喷粉线，用于钢管支架喷粉。
储运工程	注塑车间原料仓库	位于生产车间1F内，用于储存塑料配件生产原辅材料和模具
	喷粉车间原料仓库	位于生产车间3F内，用于储存帐篷支架金属工件和粉末涂料
	注塑车间产品仓库	位于生产车间1F内，主要用于储存塑料配件和帐篷架
	喷粉车间产品仓库	位于生产车间3F内，主要用于储存加工后的帐篷支架金属工件
辅助工程	宿舍楼	1F用于员工办公，2－5F用于住宿
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水和生产用水
	供电工程	由当地供电所供电
环保工程	废气处理设施	挤出废气、注塑废气，混料废气收集后合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附装置”处理后由20m排气筒DA001排放，固化废气收集后通过1套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理后通过20m排气筒DA002排放
		喷粉废气经设备自带的二级滤芯除尘系统处理后通过自然沉降后在车间无组织排放，破碎粉尘通过加强通风在车间无组织排放
	废水处理设施	近期生活污水经三级化粪池+A/O一体化处理后回用于冲厕，远期生活污水经三级化粪池处理后排入鹤山市桃源镇污水处理站处理。
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、距离衰减、建筑隔声
	固废处理设施	员工生活垃圾交由环卫统一清运处理；一般工业固废收集后暂存于注塑车间的一般固废仓（40m²）；在注塑车间建设规范危废间（10m²），建设规范废水暂存区（10m²），室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理。
依托工程	无	

2.产品情况

项目产品情况见表2-2，本项目典型产品参数见表2-3。

表2-2 项目产品情况一览表

产品名称	年产量	备注

		改扩建前	改扩建后	变化量	
包装装潢、其他印刷品		1500 吨/年	0	-1500 吨/年	/
帐篷架		0	80 万套/年	80 万套/年	/
包含	塑料配件	0	80 万套/年	80 万套/年	40 件/套
	钢管支架	0	80 万套/年	80 万套/年	38 件/套

表 2-3 产品详情一览表

产品名称	图样（仅供参考）	规格
包含		

3.主要生产设备情况

项目主要生产设备变化情况一览表详见下表。

表 2-4 项目主要生产设备变化情况一览表

序号	设备名称	数量（台/条/套）			主要生产单元名称	主要工艺	设施参数	
		改扩建前	改扩建后	变化量			参数	设计值
1	日本小森牌 L440 单张高速胶印机	3	0	-3	包装装潢、	印刷	/	/

2	日本富士 CTP 制版设备		2	0	-2	其他印刷品	制版	/	/
3	上海紫光折页机		1	0	-1		折页	/	/
4	瑞士 STAHL 折页机		3		-3			/	/
5	对开自动啤机		1	0	-1		啤形	/	/
6	全自动胶装龙		1	0	-1		装订	/	/
7	全自动骑装订龙		1	0	-1			/	/
8	全自动粘盒机生产线		1	0	-1		粘	/	/
9	过膜机		1	0	-1		覆膜	/	/
10	过油机		1	0	-1		过光油	/	/
11	切纸机		3	0	-3		裁切	/	/
12	烫金机		1	0	-1		烫金	/	/
13	锁线机		2	0	-2		锁线	/	/
14	混料机		0	2	+2	塑料配件生产单元	混料	功率	7.5kW
15	挤出机		0	2	+2		挤出成型	挤出速度	120kg/h
								冷却水槽	L2.5*W0.2m*H0.015m
16	冷却循环水系统		0	2	+2		冷却	循环水量	1.5m³/h
17	切粒机		0	2	+2		切粒	功率	20kW
18	卧式注塑机		0	14	+14		注塑	最大挤压力	220T，单螺杆
19	碎料机		0	2	+2		破碎	功率	10kW
20	喷粉线		0	4	+4	钢管支架加工生产单元	/	长度	20m
	含	烘干炉	0	4	+4		烘干	尺寸	3m*3m*8m
								功率	0.27MW
								能源	电
		喷粉柜	0	8	+8		喷粉	尺寸	1.2m*2.2m*3m
		喷粉枪	0	20	+20			喷涂流量	4kg/h
		固化炉	0	4	+4		固化	尺寸	3m*3m*8m
								功率	0.27MW
								能源	电

表 2-5 项目主要生产设备产能匹配

产品	主要工序	设备名称	设备数量（台）	年工作时间（h/a）	产能（kg/h）	设备总产能（t/a）	设计产能（t/a）
塑料	挤出成型	挤出机	2	2400	120	576	470

配件	注塑	卧式注塑机	14	2400	15	504	464
钢管支架	喷粉	喷粉枪	20	2400	4	192	187

根据上述分析，项目申报设备与产能匹配。

4.原辅材料消耗情况

本项目主要的原辅材料年用量及理化性质详细情况分别见表 2-6。项目外购的塑料为新料，不使用再生料、废料。

表 2-6 项目原辅材料变化情况一览表

序号	名称	单位	数量			物理形态	最大储存量	储存方式	储存位置
			改扩建前	改扩建后	变化量				
1	铜版纸、白板纸	吨/年	1600	0	-1600	固态	80吨	箱装	/
2	油性油墨	吨/年	26	0	-26	液态	2吨	桶装	/
3	水基粘合剂	吨/年	0.6	0	-0.6	液态	1吨	桶装	/
4	清洗机（水性）	吨/年	0.8	0	-0.8	液态	0.1吨	桶装	/
5	水性光油	吨/年	2	0	-2	液态	0.2吨	桶装	/
6	喷粉剂	吨/年	3	0	-3	固态	1吨	桶装	/
7	洁版液	支/年	800	0	-800	液态	100支	桶装	/
8	水性热式覆膜胶	吨/年	7.5	0	-7.5	液态	1吨	桶装	/
9	水乳纸塑型粘合剂	吨/年	1.2	0	-1.2	液态	0.2吨	桶装	/
10	CTP版	张/年	18000	0	-18000	固态	600张	捆装，堆放	/
11	PP	吨/年	0	264	+264	固态	5吨	25kg/袋装	1F 原料仓库
12	PP-g-MAH	吨/年	0	144	+144	固态	12吨	25kg/袋装	
13	滑石粉	吨/年	0	19	+19	固态	2吨	25kg/袋装	
14	PE蜡	吨/年	0	5	+5	固态	1吨	25kg/袋装	
15	色粉	吨/年	0	48	+48	固态	3吨	25kg/袋装	
16	帐篷支架金属工件	吨/年	0	15200	+15200	固态	1万米/年	捆装，堆放	3F 原料仓库
17	粉末涂料	吨/年	0	187	+187	固态	20吨	25kg/袋装	
18	模具	件/年	0	70	+70	固态	70件	箱装	1F 原料仓库
19	机油	吨/年	0	0.05	+0.05	液态	250kg/桶	桶装	/

注：模具外发定制。机油由维修师傅带来更换，不在厂内储存。

主要理化性质：

①塑胶粒 PP 料：主要成分为聚丙烯，通常为半透明无色固体，无臭无毒，由于结构规整而高度结晶化，熔点高达 167℃，具有耐热、密度小、强度、刚度优良，抗弯折性好等优点。热分解温度为 350℃。

②色粉：色粉是粉状物质，无毒，无味，密度小，微溶于水，着色力强，比较耐光，不易燃，与空气接触无氧化聚合，一般情况下稳定。色粉一般用矿物质色料做成，广泛用于塑胶、油漆、涂料、油墨、纺织、皮革、造纸、建筑材料、文教用品等行业。矿物颜料是无机颜料，即无机物的一类，属于无机性质的有色颜料，来源是天然矿石和天然矿石产品。

③PP-g-MAH：马来酸酐接枝聚丙烯，PP 中的一种，是一种重要的聚丙烯改性相容剂，主要用于改善聚丙烯与其他材料的相容性和粘接性能，是高分子材料改性中的关键助剂。

④滑石粉：滑石粉是塑料改性中用量最多的基本原料。它铺展均匀，滑润性好，具有一定的光泽。滑石主要成分是含水的硅酸镁，分子式为 $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常呈致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；解理面上呈珍珠光泽。硬度 1，比重 2.7～2.8。

⑤PE 蜡：聚乙烯蜡（PE 蜡），又称高分子蜡简称聚乙烯蜡，白色片状或颗粒。因其优良的耐寒性、耐热性、耐化学性和耐磨性而得到广泛的应用。正常生产中，这部分蜡作为一种添加剂可直接加到聚烯烃加工中，它可以增加产品的光泽和加工性能。作为润滑剂，其化学性质稳定、电性能良好。聚乙烯蜡与聚乙烯、聚丙烯、聚蜡酸乙烯、乙丙橡胶、丁基橡胶相溶性好。能改善聚乙烯、聚丙烯、ABS 的流动性和聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯的脱模性。它的分解温度在 320℃以上。

⑥粉末涂料：主要成分为环氧树脂、颜填料、颜料，环氧树脂为高黏度产品，分子量 600，环氧官能度 2.5～6.0，相对密度 1.2。固化物的热稳定性和力学强度优良，电绝缘性、耐腐蚀性和防老化性能良好。如浇铸塑料热变形温度达 300℃以上。

⑦机油：主要成分为矿物油，油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水，遇明火、高热可燃，引燃温度为 248℃，相对密度<1。

粉末涂料用量核算：

粉末类涂料的用量按以下公式核算：

$$m=\rho\delta S*10^{-6}/NV/[\varepsilon+(1-\varepsilon)*\Phi]$$

其中：m-涂料总用量（t/a）。

ρ-涂料密度（g/cm³），项目粉末类涂料密度取平均值 1.2g/cm³。

S-涂装总面积（m²/a），见表 2-6。

δ-涂层厚度（μm），项目粉末涂层喷涂厚度 30μm。

ε－附着率，项目采用静电喷涂，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-14 涂装－粉末涂料附着率核实为 70%。喷涂后未附着粉料经回收装置回收循环使用。

Φ－废气收集集气效率参考值，根据后文核算，未附着粉料回用率为 98.5%。

NV-涂料中的体积固体分（%），项目采用粉末涂料，固含量为 100%。

项目产品涂装面积核算见表 2-7。项目涂料核算见表 2-8。

表 2-7 产品涂装面积

序号	产品种类（i）		单根产品规格			每套所含数量（根）	总产能	使用涂料	喷涂位置	总面积（m²）
			Φ(m)	h(m)	表面积（m²）					
1	帐篷支架金属工件	顶部主梁	0.032	1.5	0.15072	8	80套/年	粉末涂料	外表面	3577088
2		立柱	0.032	1.5	0.15072	8				
3		剪刀撑上杆	0.025	1.1	0.08635	8				
4		剪刀撑下杆	0.025	1.1	0.08635	8				
5		横梁	0.03	1.2	0.11304	6				

总面积=总产能×∑每套所含数量 i×3.14×Φi×hi=3577088m²。

表 2-8 项目涂料用量核实

涂层	涂层厚	喷涂面积	涂料密度	附着率	未附着粉末	理论所需	申报涂料

	度（μm）	（m^2/a）	（g/cm^3）	（%）	回用率（%）	量（t/a）	用量（t/a）
粉末涂料	30	3577088	1.2	70	98.5%	186.766	187

经核算，项目所申报的涂料用量与理论计算值基本一致。

5. 劳动定员和工作制度

由于本次改扩建后原项目内容不再进行生产，因此劳动定员按全厂计。

表 2-9 劳动定员及工作制度情况表

序号	名称	单位	数量
1	员工数	人	180
2	班数	班/d	1
3	工作时间	h/d	8
4	工作天数	d	300
5	食宿情况	设宿舍，不设食堂	

6.水平衡分析

（1）给水：给水水源来自市政管网给水。

①生活用水：项目定员 180 人，工作人数为 300 人，厂内设宿舍，不设食堂。参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 2 居民生活用水定额表，按中等城镇居民 150L/（人·d）计算，则项目员工生活用水为 8100m^3/a。

②冷却补充用水：项目共设 2 台挤出机，每个配套 1 个直接冷却水槽，槽内冷却水经过配套的 2 座冷却循环水系统冷却循环使用，冷却塔循环水量为 1.5m^3/h，水箱有效容积 1m^3。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.0%，即本项目冷却用水补充量约占循环水量的 1.0%，则 2 台冷却循环水系统补充用水共需新鲜水为 72m^3/a。冷却塔水箱水需定期更换，更换频次为每季度 1 次，则更换后补充水量为 12m^3/a。共需新鲜水 84m^3/a。

③喷淋用水：根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔的液气比 0.1～1.0L/m^3，本项目按 0.5L/m^3，本项目设置 1 套“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附”废气治理设施，1 套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”废气治理设施。根据废气污染源强分析可知，设施 1#废气风量为 24000m^3/h、设施 2#废气风量为 20000m^3/h，每个喷淋塔储水量为 1.5m^3，废气治理过程中的废水在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后

回流至塔底循环使用，该过程会有水损耗，参照“无收水器的自然通风冷却塔”风吹损失水率 0.8%计算，则喷淋塔年补充用水量合计约 422.4m³。喷淋塔喷淋水浓度较高时，需定期清理，项目预计每季度清理 1 次，每次清理后需补充新鲜喷淋水 12m³。则喷淋补充用水共需 434.4m³/a。

（2）排水：排水实行雨污分流制。

①生活污水：生活污水排污系数按 90%计算，则生活污水为 7290m³/a。近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化处理后回用于冲厕，远期生活污水经三级化粪池处理后排入鹤山市桃源镇污水处理站处理。

②直接冷却废水：挤出机的冷却水循环使用后需定期更换，更换时为更换冷却塔的水箱，更换频次为每季度 1 次，则更换后产生的废水量为 12m³/a。拟收集后交零散废水处理单位处理。

③废气治理喷淋塔废水：喷淋塔槽内水定期捞渣循环使用，为保证治理效率拟定每季度更换 1 次，则更换后产生的废水量为 12m³/a。拟收集后交零散废水处理单位处理。

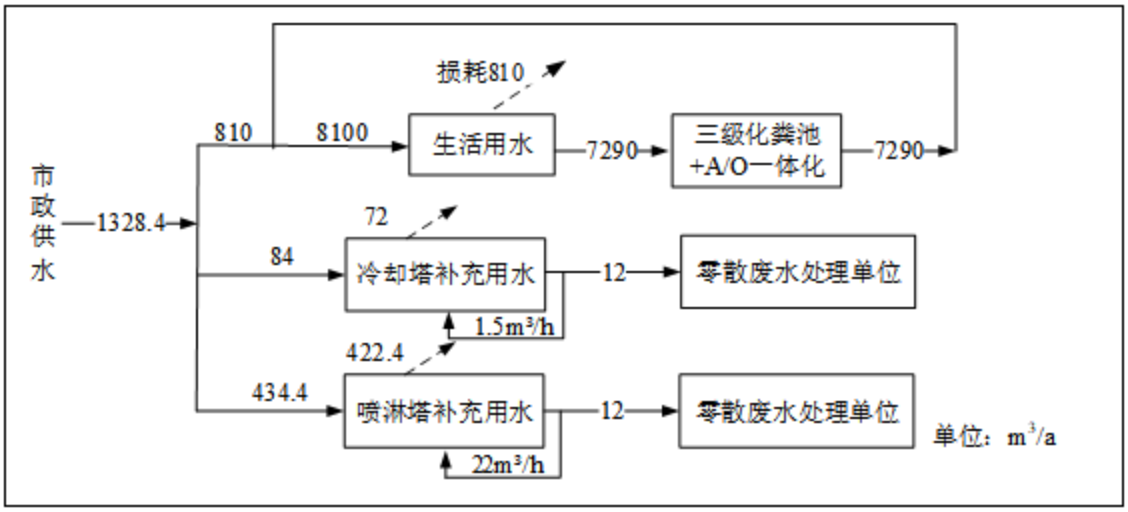


图 2-1 项目近期水平衡图

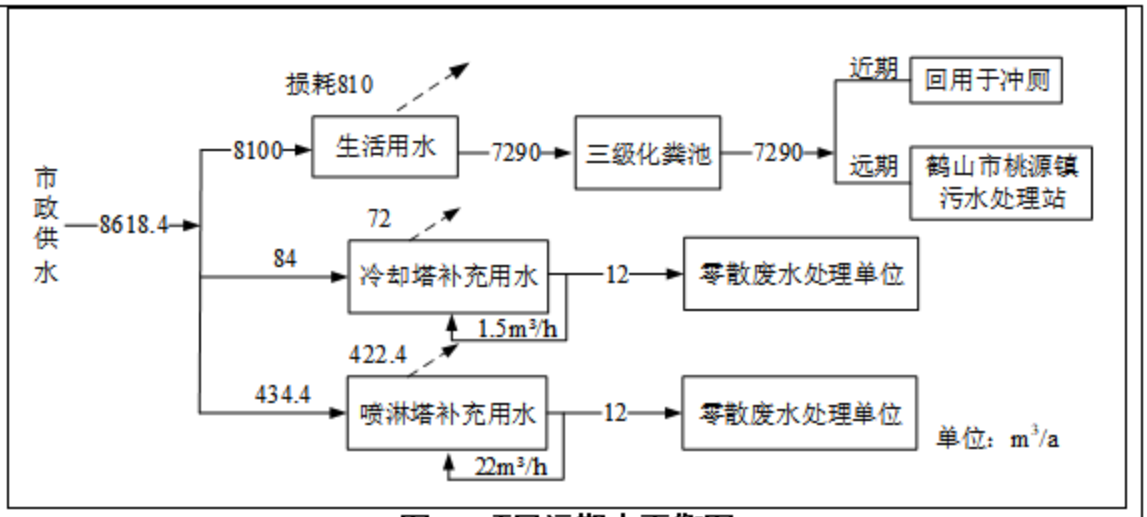


图2-2项目远期水平衡图

7.项目用电情况

供电：电源由市政电网统一供给，年用电量约 276 万 kW•h。

表 2-10 项目主要能源以及资源消耗

类别		年耗量	来源
自来水（近期）	生活用水	810m³/a	市政供水管网
	生产用水	518.4m³/a	
自来水（远期）	生活用水	8100m³/a	
	生产用水	518.4m³/a	
电		276万 kW•h	市政电网

8.厂区平面布置

本项目在自建厂房进行生产，项目北侧为吉润木业公司，东侧为鹤山创顺新三厂，南侧为领尚门窗生产基地、鹤山市伯仲包装材料有限公司，西侧为德胜带钢厂。

项目位于桃源镇德胜工业区二区 7 号之五，项目占地面积为 13652.15m²，厂内共设 3 座建筑物，其中宿舍、仓库位于常年风向的上风向，生产车间内分区明确，布局合理，动线清晰，满足规范及使用要求。

厂区平面布置图见附图 2-4。

工艺流程和

生产工艺及产污环节：

1.中间产品改性塑料粒生产工艺流程见下图。

产排污环节

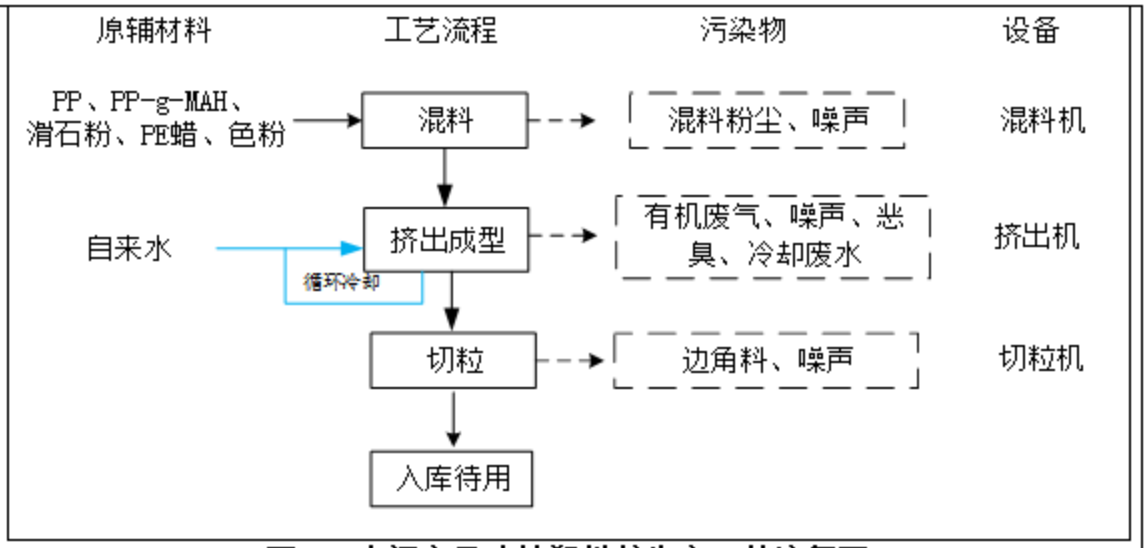


图 2-2 中间产品改性塑料粒生产工艺流程图

生产工艺简述：

(1) 混料：将 PP、PP-g-MAH、滑石粉、PE 蜡和色粉按比例投入混料机搅拌均匀。该工序产生的主要污染产物为混料粉尘、噪声。

(2) 挤出成型：将混合均匀的物料投入挤出机，在挤出机内通过电加热至熔融状态，再通过螺杆挤出成条状。在这个过程中温度为 200-220℃，注塑温度低于 PP、PE 塑料分解温度，故无裂解废气产生，但会有少量挥发性有机气体产生，主要成分为挥发性有机物和恶臭。挤出物料进入冷却槽以达到快速冷却定型，冷却槽冷却水循环使用，每季度定期交零散废水单位处理。该工序产生的主要污染产物为有机废气、冷却废水、恶臭和噪声。

(3) 切粒：冷却后的塑料采用切粒机进行切粒，该工序产生边角料和噪声。

(4) 入库：将塑料粒桶装待用。

2.塑料配件生产工艺流程见下图。

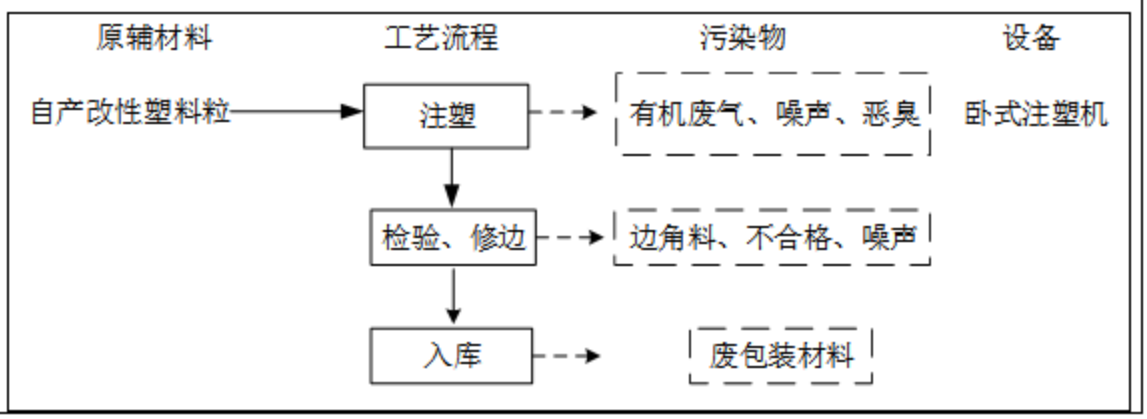


图 2-3 塑料配件生产工艺流程图

生产工艺简述：

(1) 注塑：将自产的改性塑料粒投入注塑机内，通过电加热至熔融状态，并通过注塑机喷嘴射入模具内，在这个过程中注塑温度为 200-220℃，注塑温度低于 PP 塑料分解温度。由于物料挤出时具有一定温度，塑料件经风冷达到快速冷却定型。该工序产生的主要污染产物为有机废气、恶臭和噪声。

(2) 检验、修边：对产品进行人工检验，同时对边角进行修剪，该工序产生不合格品、边角料。

(3) 入库：将塑料粒包装好入库。该工序产生的主要污染产物为废包装材料。

3.帐篷支架金属工件加工工艺流程见下图。

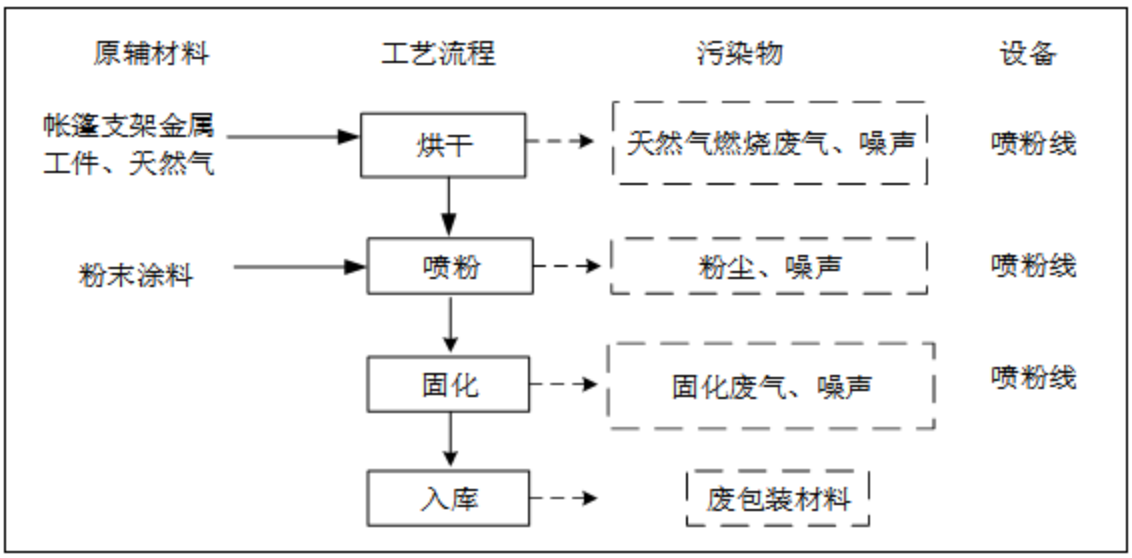


图 2-3 帐篷支架金属工件加工工艺流程图

生产工艺简述：

(1) 烘干：帐篷支架金属工件根据客户需求委外定制，然后进入隧道式流水线烤箱烘干表面水分便于后续喷粉，隧道式流水线烤箱燃烧天然气产生的热风对工件进行烘干，烘干温度 120℃左右，流水线上烘干和喷粉工序之间存在一定距离，在此期间可完成自然冷却；该工序主要污染源是天然气燃烧废气、噪声。

(2) 喷粉：该喷粉工序为静电喷粉，喷粉是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上的。喷粉的过程是：喷粉枪接负极，工件接地（正极），粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高

压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。该工序主要污染源是喷粉粉尘、噪声。

(3) 固化：喷粉后需要进入双开式粉末固化烤箱固化涂层。通过电热对工件进行加热固化，固化温度在220℃左右。该工序主要污染源是固化废气、燃烧废气、噪声。

(4) 入库：将成品打包入库待售。

4.塑料不合格品、边角料回用工艺流程见下图。

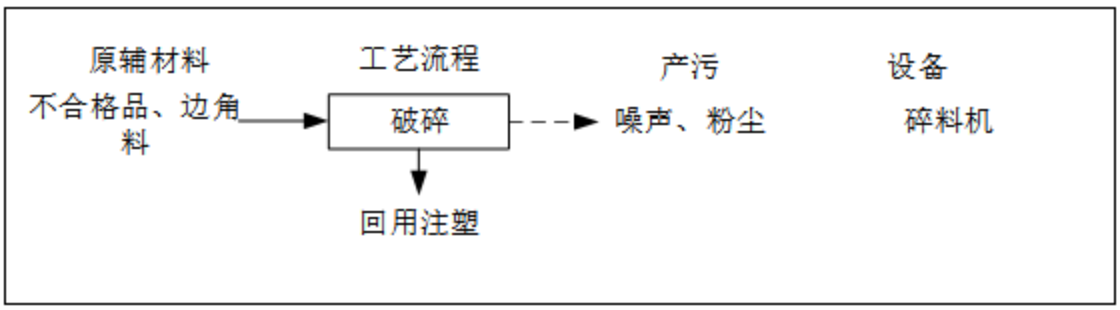


图 2-4 塑料不合格品、边角料回用生产工艺流程图

生产工艺简述：将生产过程中产生的不合格品和边角料分类收集，投入不同的碎料机中粉碎，破碎过程密闭，仅在开盖时有粉尘逸出。该工序产生的主要污染产物为粉尘及噪声。将破碎后的塑料投入注塑机回用。

主要污染工序：

一、产污环节分析

表 2-11 项目工艺产污分析表

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
施工期	废气	施工、运输	汽车尾气、扬尘	
	废水	施工废水	pH、COD_{Cr}、SS	
	噪声	设备安装	安装噪声	
	固废	设备包装	设备包装废料	
运营期	废气	混料	混料粉尘	颗粒物
		挤出成型	挤出废气	非甲烷总烃、恶臭

	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、恶臭
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	喷粉	喷涂粉尘	颗粒物
	固化	有机废气	有机废气
废水	员工生活	生活污水	pH、BOD_5、COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷
噪声	设备运行	设备噪声	
固废	办公、生活	生活垃圾	
	切粒	边角料	
	检验	边角料、不合格品	
	入库	废包装材料	
	废气处理	废滤芯、喷淋沉渣、废过滤棉、废活性炭	
	设备维护	废机油	

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续履行情况

鹤山市东扬彩色印刷有限公司于2009年委托广东省环境保护职业技术学校编制《鹤山市东扬彩色印刷有限公司包装装潢、印刷品印刷生产项目环境影响报告表》，同年取得批复，批复号为鹤环审〔2009〕82号。2014年，在鹤山市桃源镇德胜工业区二区7号（宗地号：050102093）建设饭堂宿舍楼项目，内容为建筑5层，建筑占地面积483平方米，建筑面积为2663平方米，首层用作饭堂，二层至五层为员工宿舍，约容纳员工60人。并取得《关于鹤山市东扬彩色印刷有限公司饭堂宿舍楼建设项目环境影响登记表的批复》（鹤环审〔2014〕108号）。

表2-12 现有工程环保手续履行情况一览表

序号	项目类型	项目名称	申报/建设内容	批复号/验收号	日期	备注
1	环评	《鹤山市东扬彩色印刷有限公司包装装潢、印刷品印刷生产项目环境影响报告表》	年产包装装潢、其他印刷品1500吨	鹤环审〔2009〕82号	2009年7月29日	/
2	环评	《鹤山市东扬彩色印刷有限公司饭堂宿舍楼建设项目环境影响登记表》	饭堂宿舍楼	鹤环审〔2014〕108号	2014年7月2日	/

2、核算现有工程污染物实际排放量

鹤环审〔2009〕82号和鹤环审〔2014〕108号审批的项目已投产，由于资料保存不当，验收资料和排污许可资料已丢失，亦未进行常规检测，由于本次改扩

建后不再生产原有产品，因此下表引用原环评数据。

表 2-13 现有工程污染物排放情况表

类别	污染类型		污染物排放情况		治理措施	核算依据
废水	生活污水 3600m³/a	COD_{Cr}	250mg/L	0.900t/a	生活污水经化粪池和隔油池处理后通过市政管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂	原环评
		BOD_5	100mg/L	0.360t/a		
		SS	100mg/L	0.360t/a		
		氨氮	15mg/L	0.054t/a		
废气	油墨废气（甲苯）		2.4mg/m³	0.1924t/a	废气经集气罩收集后通过活性炭吸附处理后经 15m 排气筒排放	原环评
	粉尘		/	少量	印刷设备自带的集尘装置处理后无组织排放	原环评
	食堂油烟		/	少量	经静电油烟净化设备处理后经 15m 烟囱排放	原环评
噪声	噪声		昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）		隔声降噪，局部吸声，减少振动，加强厂区绿化	原环评
固废	边角料		100t/a		废品回收企业处理	原环评
	废包装材料		3.5t/a			
	设备清洗抹布		5t/a		危废单位处置	
	废 CTP 版		16.2t/a		供应商回用	
	饱和活性炭		2.4t/a		供应商回用再生或委托有资质单位回收处理	
	生活垃圾		9t/a		环卫部门清理运走	

3、原有项目总量情况

鹤环审〔2009〕82 号未设置总量控制指标，根据报告表，VOC 的排放量为 0.1924。

4、原有项目的主要环境问题及整改措施

生产期间未收到投诉意见。

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

1.地表水环境质量状况

本项目所在地区属于鹤山市桃源镇污水处理站集污范围。本项目远期生活污水经三级化粪池预处理后，经市政污水管网排入鹤山市桃源镇污水处理站处理。鹤山市桃源镇污水处理站尾水排入湄江渠（桃源河支流），然后流入桃源河，最后流入沙坪河。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）》（环办环评〔2020〕33号）中的有关规定，应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息进行评价，由于未发布桃源水或湄江渠的水质情况，因此引用江门市生态环境局官网公布的《2024年第四季度、2025年第一季度～第三年度江门市全面推行河长制水质月报》中沙坪河中沙坪水闸数据。沙坪水闸位于沙坪河下游，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），沙坪河（鹤山玉桥－鹤山黄宝坑）执行Ⅲ类标准。

表3-1《2024年第四季度、2025年第一季度～第三年度江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要

时间	断面名称	位置	河流	水质目标	水质现状	主要超标项目	达标情况
2024年第四季度	沙坪水闸	鹤山市	沙坪河	Ⅳ	Ⅴ	氨氮（0.02）	不达标
2025年第一季度	沙坪水闸	鹤山市		Ⅳ	Ⅳ	-	达标
2025年第二季度	沙坪水闸	鹤山市		Ⅳ	Ⅲ	-	达标
2025年第三季度	沙坪水闸	鹤山市		Ⅳ	Ⅲ	-	达标

由公布的数据可知，沙坪河（沙坪水闸断面）水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，主要超标污染物为氨氮（0.02），现状水环境功能为不达标区。

为改善地表水环境质量，鹤山市已规划《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》中的“加强沙坪河流域重点支流水环境综合整治，巩固沙坪河综合整治效果，推进美丽河湖建设。”

2.环境空气质量状况

项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准。根据鹤山市2025年环境空气质量年报_鹤山市人民政府门户网 http://www.heshan.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_3429418.html，2025年度鹤山市空气质量状况见下表。

表 3-22025 年度鹤山市环境空气质量状况

年度	污染物浓度（μg/m³）						优良天数比例
	SO_2	NO_2	PM_{10}	CO	$O_{3\text{-}8H}$	$PM_{2.5}$	
2025	8	26	42	1.1	155	26	90%

表 3-3 鹤山市空气质量现状评价表

环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况
SO_2年平均浓度	8μg/m³	60μg/m³	13%	达标
NO_2年平均浓度	26μg/m³	40μg/m³	65%	达标
PM_{10}年平均浓度	42μg/m	60μg/m³	70%	达标
$PM_{2.5}$年平均浓度	26μg/m	30μg/m³	87%	达标
CO 日均浓度第 95 百分位浓度	1.1mg/m³	4.0mg/m³	4%	达标
O_3日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位浓度	155μg/m	160μg/m³	97%	达标

由上表可见，各项污染物指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准，说明鹤山市属于达标区。

引用监测：

为进一步了解项目所在地的 TSP 环境质量现状，本项目引用《鹤山市联拓工程塑料有限公司增产 PP 产品 2000 吨建设项目现状监测报告》（PYT24090535）中广州番一技术有限公司于 2024 年 9 月 10 日至 2024 年 9 月 12 日对 G1 茶九坑村的 TSP 进行监测，项目与监测点位置图见图 3-1，监测结果见表 3-5。监测报告详见附件 6。

表 3-4 监测点位与本项目关系说明

点位名称	与本项目相对方位	距离/m	监测因子
G1 茶九坑村	东南	146	TSP



图 3-1 大气监测点布点图

表 3-5 现状监测结果

监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准/（μg/m3）	监测浓度范围（μg/m3）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
G1茶九坑村	0	-218	TSP	日均值	300	91-114	38	/	达标

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立x轴，向北建立y轴。

根据监测结果，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值中的二级标准。

3.声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4.土壤及地下水环境质量现状

项目排放的废气主要为非甲烷总烃、恶臭、颗粒物、总 VOCs、氮氧化物、

二氧化硫，经处理后污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目在生活污水收集管道采用特别防渗措施进行防控，降低废水下渗的可能；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不做地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5.生态环境状况

本项目在工业聚集区进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

6.电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

项目各环境要素的保护目标见表 3-6。

表 3-6 环境保护目标

环境要素	序号	坐标		环境保护目标名称	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
		X	Y						
大气	1	56	142	地塘咀	居民	4200 人	大气二类区	东北	80
	2	345	362	古塔岗	居民	4200 人		东北	445
	3	461	52	宿坳	居民	3272 人		东南	467
	4	0	-218	茶久坑村	居民	3272 人		东南	146
	5	-360	158	社咀坪	居民	3272 人		西南	323
声	项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。								
地下水	项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。								
生态	项目在工业区进行生产，占地范围内不存在生态环境保护目标。								

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

污染物排放控制标准

1、生产废气

（1）施工期

项目施工会产生扬尘，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）运营期

①混料工序会产生少量颗粒物，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值。

②挤出成型废气、注塑废气以非甲烷总烃表征，非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值。

③项目生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表2恶臭污染物排放标准值。

④喷粉粉尘执行广东省《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。

⑤喷粉固化有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。

⑥有机废气厂区内控制浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）厂区内VOCs无组织特别排放限值。

表3-7 大气污染物执行标准

工序	排气筒	高度	污染物	执行标准	排放限值	
混料	DA001	20m	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值	最高允许排放浓度	20mg/m³
挤出成型、注塑			NMHC		最高允许排放浓度	60mg/m³
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	表2恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）
固化	DA002	20m	TVOC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1	最高允许排放浓度	100mg/m³
			NMHC			80mg/m³
生产	厂界	/	臭气浓	《恶臭污染物排放标准》	表1恶臭污染物	20（无量

过程			度	（GB14554-93）	厂界标准值的二级新扩改建标准	纲）
		/	TSP	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段无组织排放监控点浓度限值	企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m³
	厂区内	/	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1 小时平均浓度值	6mg/m³
					监控点处任意一次浓度值	20mg/m³

备注：①本项目排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，因此速率需按标准限值的 50%执行。②由于 TVOC 暂未发布监测方法，本项目固化产生的有机废气以非甲烷总烃表征。

2.项目施工期施工废水需经沉淀处理后，回用于施工场地的降尘，严禁排入周边地表水体。施工员工生活污水经周边厂区的三级化粪池处理后接入鹤山市桃源镇污水处理站处理。

项目近期生活污水经三级化粪池+自建一体化设施处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准后回用于冲厕等生活用水。项目远期生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入鹤山市桃源镇污水处理站处理。

表 3-8 本项目近期废水处理执行标准

污染物		《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准	项目执行标准限值
生活污水	pH	6-9（无量纲）	6-9（无量纲）
	COD_{Cr}	/	/
	BOD_5	10mg/L	10mg/L
	SS	/	/
	氨氮	5mg/L	5mg/L
	总磷	/	/

表 3-9 本项目远期废水执行标准（单位：mg/L）

标准	pH	CODcr	BOD_5	氨氮	SS	TN	TP
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	--	400	--	--

3.项目施工期应选用低噪声施工设备和工艺，合理安排施工时间，并采取有效的消声降噪措施防止施工噪声和振动对居民点等环境敏感点造成影响。施工噪声应符合国家《建筑施工噪声排放标准》（GB12523—2025）的要求。营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，限值见下表。

表 3-10 厂界噪声标准值等效声级 LAeq：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4.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》《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定进行处理。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

1.水污染物排放总量控制指标

项目水污染物总量纳入鹤山市桃源镇污水处理站总量范围内，故不单独申请总量。

2.大气污染物排放总量控制建议指标

原有项目未设置总量控制指标，根据报告表，VOCs 的排放量为 0.1924。

根据核算，项目设置的总量指标为 VOCs1.679t/a（有组织 0.455t/a，无组织：1.224t/a）。

表 3-11 项目改扩建后 VOCs 变化情况一览表

污染物	现有项目批复总量指标①	以新带老削减量②	本项目新增量③	技改扩后全厂④	全厂增减量⑤
VOCs	/	0.1924	1.679	1.679	+1.4866

注：①+③-④=②，⑤=④-①

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局分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工过程包括建筑物拆除、土建和装修施工。在施工过程中，地基的挖填平整引起的水土流失，产生的粉尘，各种施工机械产生的噪声，以及施工人员日常生活产生的固体废弃物和生活污水，都会给周围环境造成一定的影响。但该影响是轻微和短暂的，随着施工的结束会逐渐消失。 1.施工扬尘防治措施 本项目涉及新建建筑物，需要进行土建。本项目建设周期短，牵涉的范围也较小，为进一步将项目产生的扬尘污染影响降低到最低限度，本项目施工期参照《防治城市扬尘污染技术规范》以及《江门市扬尘污染防治管理办法》（江门市人民政府令第 3 号），采取如下扬尘防治措施： ①建设单位在施工过程中需对施工现场边界设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%。 ②施工期间，需在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm^2）或防尘布。 ③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。气象预报风速达到 5 级时，易于产生扬尘的工程应当停止施工。 ④装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水抑尘措施。 ⑤混凝土的防尘措施：施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制品等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 ⑥作业现场各类废弃物、建筑垃圾要做到当天清理；工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施。作业现场内裸置 1 个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施。

在采取上述相关措施后，施工期的 TSP 对外环境影响不大。

2.施工废水防治措施

为减少施工废水造成的影响，项目施工阶段应尽量减少弃土、堆土，避免在雨季时进行挖方和填土，遇雨天必须采取在弃土表面加盖塑料布或其他覆盖物等水土流失防护措施。还需加强施工期管理，工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，修建沉淀池，将沉淀后废水循环使用。施工人员生活污水依托周边厂区的厕所，然后进入杜阮污水处理厂处理，不外排进入自然水体，经采取措施后，不会造成附近地表水体的污染。

3.施工噪声防治措施

①降低设备声级

A.选用低噪声设备和工艺，以液压机械代替燃油机械，有效降低昼间噪声影响；

B.要加强各设备的减振措施，整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的情况下，应使用减振机座。施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声；

C.加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其他噪声。

②合理安排施工时间和布局施工现场

A.严禁 22:00~6:00 以及 12:00~14:00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，因特殊需要延续施工时间的，必须报主管部门批准，才能施工；

B.施工部门应合理安排好施工时间和施工场所，高噪声作业区应远离声环境敏感区，并对设备定期保养，严格操作规范；

C.尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以免局部声级过高高噪声设施施工时间尽量安排在日间，禁止夜间施工。

D.针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。同时，施工场地布置时应高噪声作业区

应远离声环境敏感点，对各施工环节中噪声较为突出且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应采取临时围障措施，在围障最好敷以吸声材料，如安置临时声屏障等以求达到降噪效果，进行必要的个人防护措施等，同时应做到文明施工，减少噪声对周围环境的影响。

4.施工期固体废物防治措施

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施：

①设置垃圾收集容器，钢管、塑料等可回收废料交物资回收部门，其余建筑垃圾及余泥统一运到指定的余泥渣土收纳点；

②车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途遗撒；运载土方的车辆必须在当地规定的时间内，按当地法规指定路段行驶；

③委托有资质的运输单位及时清运施工余泥渣土，防止中途倾倒事件发生；

④选择对外环境影响小的出土口、运输路线和运输时间，在施工场地出口设置运输车辆轮胎清洗处，以保证运输车辆的清洁。

⑤施工单位需按照当地相关规定清理好余泥渣。

5.施工期生态环境影响防治措施

本项目选址附近属于人类活动频繁区域，周边无原始植被生长，无珍贵野生动物活动，无重点保护动植物，无风景名胜区、自然保护区等特殊保护目标。

施工期对生态要素的影响主要为施工过程扰乱了土壤的土层结构，既会造成水土流失，也降低了生态系统的承载力，也可能造成对水环境的影响。

项目施工过程中应尽量做到挖填平衡，避免扰乱施工场地周边的土层结构，防止施工过程对周边生态环境造成影响。

运营期环境影响和保护措施

1、废气

（1）废气污染物排放情况

表4-1项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	排放形式	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	是否为可行技术	工艺及处理能力	收集效率，处理效率/%	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	
挤出成型、注塑、混料	注塑机、混料机	排气筒DA001	NMHC	产污系数法	24000	2.129	0.887	36.958	是	水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附	①50%、65%；NMHC、TSP处理效率80%	处理效率折算法	24000	0.426	0.178	7.417	2400
			TSP			0.322	0.134	5.583						0.064	0.027	1.125	
		无组织排放	NMHC		/	1.146	0.478	/					/	1.146	0.478	/	
			TSP		/	0.080	0.033	/					/	0.080	0.033	/	
喷粉	喷粉柜	无组织排放	TSP		/	56.100	23.375	/	是	二级滤芯除尘系统	③			0.842	0.351	/	2400
固化	固化炉	排气筒DA002	NMHC		20000	0.145	0.060	3.000	是	水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭	收集效率65%，处理效率80%		20000	0.029	0.012	0.600	2400

									吸附							
		无组织排放			/	0.078	0.033	/	/		/	0.078	0.033	/	2400
生产过程	/	有组织	臭气浓度		/	少量	/	/	/		/	少量	/	/	2400
		无组织			/	少量	/	/	/		/	少量	/	/	2400
破碎	/	无组织	TSP		/	少量	/	/	/		/	少量	/	/	96②

注：①混料机收集效率为 80%，注塑机收集效率为 65%；②喷粉废气收集效率为 90%，经设备自带的二级滤芯除尘系统处理，处理效率为 99.99%，后通过自然沉降后，处理效率为 85%；③破碎为每月进行 1 次，每次工作 8h。

运营期环境影响和保护措施

（2）废气的产生及收集处理

①混料粉尘

混料过程粉尘主要来源于原辅材料中的滑石粉、色粉，色粉总用量为 67t/a，参照《292 塑料制品行业系数手册》-2922 塑料板、管、型材制造行业系数表－配料－混合－挤出，粉尘（以颗粒物计）产污系数为 6.00 千克/吨－产品，粉尘产生量约为 0.402t/a。

②挤出成型有机废气、注塑有机废气

项目在生产改性 PP 胶粒的挤出成型工序会产生有机废气，以非甲烷总烃为表征，参照《292 塑料制品行业系数手册》--2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-改性粒料-树脂、助剂－造粒－挥发性有机物产污系数为 4.6 千克/吨产品，项目年产 PP 改性胶粒 470 吨，则非甲烷总烃产生量约为 2.162t/a。

项目注塑工序中塑料热熔挥发产生少量含烃类物质的有机废气（以非甲烷总烃计），项目年用改性 PP 胶粒 470 吨。根据《广东省生态环境厅关于印发〈工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法〉的通知》（粤环函〔2023〕538 号），塑料制品参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（广东省生态环境厅 2022 年 6 月发布）表 4-1，产污系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，通过计算，产生非甲烷总烃 1.113t/a。

收集处理：

建设单位拟对混料粉尘、挤出成型有机废气、注塑有机废气进行收集处理，拟对混料粉尘设置集气罩+围帘、拟在每条挤出机模口至冷却水槽前端约 0.6m 处设置挤出方向上的 1 个操作工位面敞开的半密闭集气罩，注塑机设置集气罩+沿挤出口设置箱式围蔽抽风（如下）。



图 4-1 箱式围蔽集气罩样式示意

集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式：

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

式中：L-－排风量，m^3/s。

P-排风罩敞开面周长，m，本项目设混料机集气罩设 1m*1m，注塑机集气罩设 0.5m*0.5m，挤出机集气罩设 0.2m*0.6m。

H－罩口至有害物质边缘，m，均取 0.4m。

V--边缘控制点风速，m/s，取 0.4m/s。

K-－不均匀的安全系数，取 1.4。

表4-2集气罩抽风量计算表

设备	K	P(m)	H(m)	v(m/s)	L(m^3/s)	集气罩数量（个）	理论抽风量(m^3/h)	设计风量(m^3/h)
混料机	1.4	1*1	0.3	0.4	0.672	2	4838.400	5000
挤出机	1.4	0.2*0.6	0.3	0.4	0.2688	2	1935.360	2000
注塑机	1.4	0.5*0.5	0.3	0.4	0.336	14	16934.400	17000
合计							23708.160	24000

本项目共设置 2 台混料机，2 台挤出机，14 台注塑机，即共设 18 个集气罩，计得混料机集气罩抽风量为 4838.4m^3/h，挤出机集气罩抽风量为 1935.36m^3/h，注塑机集气罩抽风量为 16934.4m^3/h，合计风量为 23708.160m^3/h，则设计风机总风量为 24000m^3/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发〈工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法〉的通知》（粤环函〔2023〕538 号），半密闭型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施－仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面且敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的，则挤出成型、注塑产生的非甲烷总烃收集效率取 65%。参考《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表－颗粒物－建设集气罩，集气罩收集效率可达 80%～90%，本项目控制集气罩收集风速为 0.3m/s，收集效率按 80%核算。

废气收集后经“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附”处理后通过 20m 排气筒 DA001 高空排放，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）》中的表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求；建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据后文核算 TA001 活性炭使用量为 11.34t/a，则吸收废气量为 11.34*15%=1.701t/a，VOCs 收集量为 1.703t/a，则 VOCs 理论去除率=1.701/1.703=99.88%，

本项目活性炭吸附装置对 VOCs 去除率保守取 80%进行核算。

③破碎粉尘

项目破碎工序破碎时密闭作业，仅在开盖有少量粉尘逸出，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，粉尘在车间无组织排放，建议企业加强车间通风并定期打扫。

④恶臭

项目生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析。建议企业加强车间通风。

⑤喷粉粉尘

喷粉工序在独立的自动喷粉房内进行，项目使用粉末类涂料187t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-14涂装－粉末涂料－喷塑－颗粒物产污系数300千克/吨－原料，则喷涂粉尘产生量为56.1t/a，自动喷塑房内设置负压排风，整室收集，收集效率较高，收集效率可达90%。则喷粉粉尘有组织产生量为50.485t/a。

根据《家具行业污染治理使用技术指南》中滤筒除尘技术可达99.7%～99.9%，项目设二级滤芯除尘处理，本项目一级滤芯按保守的99%算，则二级滤芯处理效率可达99.99%，项目保守取99.99%。因此喷粉粉尘经处理后排放量为0.005t/a，未被除尘系统处理拦截的粉尘为50.485t/a，合计5.615t/a。无法收集的粉尘经喷粉柜阻挡后沉降，参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告2017年第81号）中“47锯材加工业”的系数，车间在不装除尘设备的情况下，重力沉降法对木屑的除尘效率约为85%，由于木材的平均密度约0.5g/m^3，项目粉末涂料的密度约为1.2g/m^3，考虑粉末涂料粒径和密度都比木屑大，沉降性能比木屑好，因此项目房墙阻隔、重力沉降对粉尘的去除率大于85%，本报告粉尘的厂房阻隔及沉降效率按照85%考虑。因此沉降粉末涂料量为4.773t/a，无组织排放量为0.842t/a。

被除尘系统处理拦截的粉尘和沉降粉末均收集回用于喷粉工艺，合计55.258t/a，则粉末涂料回用率达到98.5%（55.258÷56.1=98.5%）。

②固化有机废气

项目喷粉烘干固化过程会产生的有机废气，以非甲烷总烃表征，项目粉末涂料附着在产品的量为186.158t/a（187-0.842=186.158）。非甲烷总烃产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册-14涂装－粉末涂料－喷塑后烘干－挥发性有机物产污系数1.2千克/吨－原料。则项目喷粉后固化非甲烷总烃产生量为0.223t/a。

项目固化炉为双开式，运行过程密闭，只有在进出口的开关门时会逸散有机废气，因此企业拟在固化炉进出口设置集气罩，敞开面控制风速控制在 0.3m/s。根据《广东省生态环境厅关于印发〈工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法〉的通知》（粤环函〔2023〕538 号），半密闭型集气设备（含排气柜）－－污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施符合以下两种情况：①仅保留 1 个操作工位面；②仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面－－敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率取 65%。本项目固化烘干炉属于“仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面”，因此收集效率按 65%计。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

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

式中：L-－排风量，m^3/s。

P-排风罩敞开面周长，m，固化炉集气罩为L3m*W1m，周长均约8m。

H－罩口至有害物质边缘，m，取0.2m。

V--边缘控制点风速，m/s，取0.3m/s。

K-－不均匀的安全系数，取1.4。

项目共设置4台双开式固化炉，因此共设置8个集气罩，计算得抽风量为19353.600m^3/h。取设计风量为20000m^3/h。通过“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理，然后由1根20m排气筒高空排放（DA002）。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）》中的表3.3-3和3.3-4中吸附技术要求；建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量。根据后文核算TA002活性炭使用量为1.152t/a，则理论吸收废气量为1.152*15%=0.173t/a，VOCs收集量为0.116t/a，则VOCs

理论去除率=0.173/0.116=149.14%，本项目活性炭吸附装置对VOCs去除率保守取80%进行核算。

（3）非正常排放

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），非正常排放指项目生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，在生产开停工时，配套的治理措施均已开始运转，因此设备检修时不会产生污染物，开停工时的污染物也可正常经处理后排放。

本评价的非正常排放指污染排放控制措施达不到应有情况下污染物排放，设定为废气处理设施非正常工况的处理效率为 0%，废气收集率与正常工况一致，持续时间≤2h，发生频率 1 年≤2 次。则非正常工况下，项目废气排放情况如下。

污染排放控制措施达不到应有情况下采取的措施为立刻停产。

表 4-3 非正常排放参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg/a）	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度（mg/m³）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	挤出成型、注塑	处理设施完全失效	颗粒物	0.268	0.134	5.583	2	1	停工
			NMHC	1.774	0.887	36.958	2	1	停工
DA002	固化		VOCs	0.120	0.060	3.000	2	1	停工

（4）废气污染治理设施可行性分析

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》表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，对于污染物种类为“非甲烷总烃”，可行技术为“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；本项目非甲烷总烃采用活性炭吸附装置处理，属于可行技术。

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》表7简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表，对于混料废气，喷淋除尘属于可行技术，项目设置水喷淋处理混料废气，是可行技术。

参考《涂料行业污染治理使用技术指南》中除尘技术主要包括滤筒式除尘技术和袋式除尘技术。去除效率达到 95%以上，因此项目粉末涂料喷粉粉尘采取二级滤芯技术是可行的。

根据《广东省工业污染源全面达标排放行业污染治理实用技术指南金属制造行业污染治理实用技术指南》（广东省生态环境厅二〇二〇年）4.3.5推荐使用技术：喷涂、电泳、喷漆、封闭等工序有机废气推荐使用集成治理技术、活性炭吸附、催化剂燃烧技术。本项目有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附”治理设施，属于推荐使用可行技术。

表4-4排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	流速m/s	排气温度/℃	排气筒类型
			经度	纬度					
DA001	注塑废气排气筒	臭气浓度、非甲烷总烃	112°53′43.26834″	22°42′47.44122″	20	0.80	13.263	25	一般排放口
DA002	固化废气排气筒	TVOC、非甲烷总烃	112°53′43.66424″	22°42′47.07430″	20	0.8	11.05	25	一般排放口

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），项目大气污染物有组织排放口监测频次见下表。

表4-5监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准			
			名称	排放速率（kg/h）	排放限值（mg/m³）	
NMHC	DA001	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值	/	最高允许排放浓度	60
颗粒物		每年一次		/	最高允许排放浓度	20
TVOC*	DA002	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	/		100
NMHC				/		80
NMHC	厂区	每年一次	广东省地方标准《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无组织特别排放限值	/	监控点处任意一次浓度值	20
				/	监控点处1小时平均浓度值	6
颗粒物	厂界	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组	/	边界大气污染物浓	1.0

			织排放监控点浓度限值		度限值	
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	/	表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	20（无量纲）
	DA001	每年一次		/	表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）

待国家发布监测方法后执行。

（4）分析达标排放情况

①项目混料工序产生的粉尘经集气罩+围帘收集后，挤出成型工序、注塑工序产生的废气经箱式围蔽抽风收集，合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭吸附”处理后由 20m 排气筒 DA001 排放；非甲烷总烃有组织排放量为 0.426t/a，排放速率 0.178kg/h，浓度 7.417mg/m³，无组织排放量为 1.146t/a、排放速率 0.478kg/h。颗粒物有组织排放量为 0.064t/a，排放速率 0.027kg/h，浓度 1.125mg/m³，无组织排放量为 0.08t/a、排放速率 0.033kg/h。非甲烷总烃、颗粒物有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值。

②生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭一部分随废气经过收集处理设施后由排气筒排放，极少部分在车间内无组织排放；臭气浓度排放浓度可以符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

③项目喷粉工序产生的粉尘收集后，通过二级滤芯处理后，无法收集的自然沉降（去除率 85%）后在车间无组织排放，颗粒物无组织排放速率为 0.351kg/h，符合广东省《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；固化废气收集后（收集风量 20000m³/h，收集率 65%），通过一套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理装置处理（去除率 80%）处理后通过 20m 排气筒（DA002）排放，排放浓度为 0.6mg/m³，可以符合广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值。

④落实以上处理措施，厂区内无组织非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（4）废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物均达标，因此属于达标区，项目周边 500m

有 5 个环境保护目标（地塘咀 80m、古塔岗 445m、宿坳 467m、茶久坑村 146m、社咀坪 323m）。项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，在采取上文所述有效处理措施后，项目废气得到妥善处置，排放量分别为有机废气 1.679t/a、颗粒物 5.764t/a，预计对周围环境影响不大。

2.废水

（1）废水污染物排放源情况

表4-6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	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			排放时间 h/a
				核算方法	产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	/	生活污水（近期）	COD_{Cr}	类比法	7290	250	1.823	生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设施处理，废水产生量合计 7290m^3/a，处理后回用于冲厕等生活用水。					
			BOD_5			150	1.094						
			SS			150	1.094						
			氨氮			20	0.146						
			总磷			4.1	0.03						
			pH			6~9	/						
员工生活	/	生活污水（远期）	COD_{Cr}	类比法	7290	250	1.823	三级化粪池	12.00	7290	220	1.60	2400
			BOD_5			150	1.094		33.33		100	0.73	
			SS			150	1.094		20.00		120	0.87	
			氨氮			20	0.146		20.00		16	0.12	
			总磷			4.1	0.03		20.00		3.28	0.024	
			pH			6~9	/		/		6~9	/	
喷淋	/	喷淋废水	COD_{Cr} SS	类比法	12	交零散废水单位处理							2400
挤出	/	直接冷却废水	COD_{Cr}、SS	类比法	12	交零散废水单位处理							2400

废水源强核算过程：

①生活污水

根据上文核算，生活污水排水量为 7290m³/a。参考《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，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr}250mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS150mg/L、氨氮 20mg/L 核算。总磷的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》中"表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数"五区产生系数，总磷：4.10mg/L。

项目近期生活污水经三级化粪池+A/O 一体化设施处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准后回用于冲厕等生活用水。

项目远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入鹤山市桃源镇污水处理站，排放浓度：COD_{Cr}220mg/L、$BOD_5$100mg/L、SS120mg/L、氨氮 16mg/L、总磷 3.28mg/L。

表4-7废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力			经度	纬度				名称	限值（mg/L）
生活污水（近期）	pH	三级化粪池+A/O	是	25t/d	/	/	/	/	回用于冲厕等生活用水	不排放	/	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准	6~9
	COD_{Cr}												/
	BOD_5												10
	SS												/
	NH_3-N												5
	总磷												/
生活污水	pH	三级化粪	是	25t/d	生活污水	DW001	112°53′43.79942″E	22°42′49.10205N	鹤山市桃源镇污水	间接排放	间断排放，排放期间	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-20	6-9
	COD_{Cr}												500
	BOD_5												300

（远期）	SS	池			排放口				处理站		流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	01）第二时段三级标准	400
	NH_3-N												--
	总磷												--

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），生活污水间接排放可不开展自行监测。本项目近期无废水排放，无需开展自行监测。远期生活污水排入鹤山市桃源镇污水处理站处理，无需开展自行监测。

（3）污水处理工艺控制措施

①近期项目生活污水处理设施可行性分析

项目生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷等，本项目设置一个生活污水处理设施，处理能力为 25m³/d，采用“三级化粪池+自建一体化设施”，生活污水经处理后回用于冲厕等生活用水。生活污水处理工艺流程图见下图。

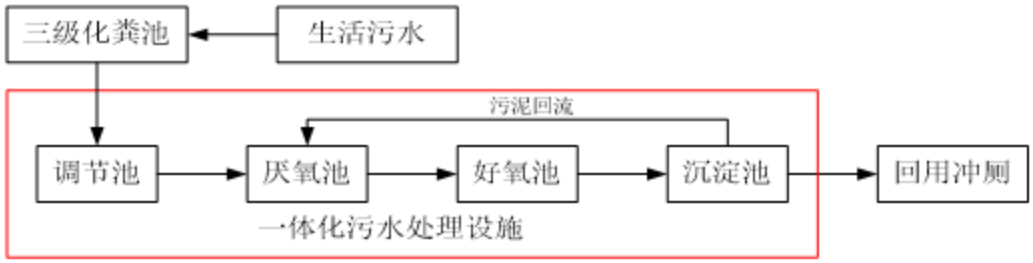


图 4-2 生活污水处理工艺流程图

A.处理工艺分析

1）三级化粪池：由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化。参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三格式化粪池对生活污水污染物的去除效率 COD：40%～50%，SS：60%～70%，TP：不大于 20%。根据《广东省农村无害化卫生厕所效果评价》NH_3-N、硝酸盐氮和亚硝酸盐氮平均去除率分别为 58.02%、42.93%、34.08%和 85.00%，本项目根据不利原则取 COD40%、$BOD_5$50%、SS60%、氨氮 40%、总磷 20%。

2）一体化设备：污水经格栅去除大颗粒的物质后流入调节池进行均质、均量调节。

调节池内的污水经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入沉淀池进行泥水分离，上清液再经过过滤排放。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），厌氧滤池对 COD、BOD_5、SS 的去除率分别为 75%～80%、80%～90%、70%～90%；生物接触氧化法厌氧滤池对 COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷的去除率分别为 80%～90%、85%～95%、70%～90%、40%～60%、20%～40%；本次评价中 A/O 一体化设备对生活污水 COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷的去除率分别取 85%、90%、80%、60%、30%。

表 4-8 生活污水各工艺处理效率

污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	总磷
生活污水	进水浓度（mg/L）	250	150	150	20	4.1
三级化粪池	去除率	40%	50%	60%	40%	20%
	出水浓度（mg/L）	150	75	60	12	3.28
一体化设备	去除率	85%	90%	80%	60%	30%
	出水浓度（mg/L）	22.5	7.5	12	4.8	2.296
总去除率		91%	95%	92%	76%	44%
《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准		/	10	/	5	/

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）中表 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表对本项目生活污水处理工艺分析，详见下表。

表 4-9 污水处理可行技术参考表

废水类型	污染物种类	执行标准	可行技术	本项目设置情况	是否可行技术
生活污水	除轮胎翻新外的橡胶制品：pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌[a]	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧－好氧、兼性－好氧、好氧生物处理	三级化粪池、调节池、厌氧池、好氧池	是
			深度处理设施：混凝沉淀、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透	沉淀池	是

故项目生活污水处理工艺具有可行性。

B.浓度处理分析：

污染物产生浓度COD_{Cr}250mg/L、$BOD_5$150mg/L、SS200mg/L、氨氮20mg/L、总磷

4.1mg/L。生活污水经“三级化粪池+A/O一体化设施”处理后回用于冲厕等生活用水。该处理工艺可将生活污水处理至COD_{Cr}22.5mg/L，$BOD_5$7.5mg/L，SS12mg/L，氨氮4.8mg/L、总磷2.296mg/L。废水折合处理效率COD_{Cr}91%，$BOD_5$95%，SS92%，氨氮76%，总磷30%。处理后的生活污水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准。

C.废水处理量可行性分析：

项目生活污水产生量7290m³/a，按300日计，则为24.3m³/d。废水处理设施设计处理能力为25m³/d，设施处理能力大于废水总量，满足处理需求。

员工生活总用水量为8100m³/a（＞7290），需求用水量大于生活污水处理后的回用量。项目可完全消纳回用水。故生活污水处理后回用于冲厕等生活用水具有可行性。

综上，近期项目生活污水处理后回用于冲厕等生活用水可行，对水环境质量影响较小。

②远期生活污水处理设施依托可行性分析

桃源污水处理站的废水处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及沉砂池+事故池及调节池+混凝沉淀池+水解酸化池+A/A/O氧化沟+二沉池+磁混凝澄清池+消毒池+巴氏计量槽及尾水泵房”，详如下图：

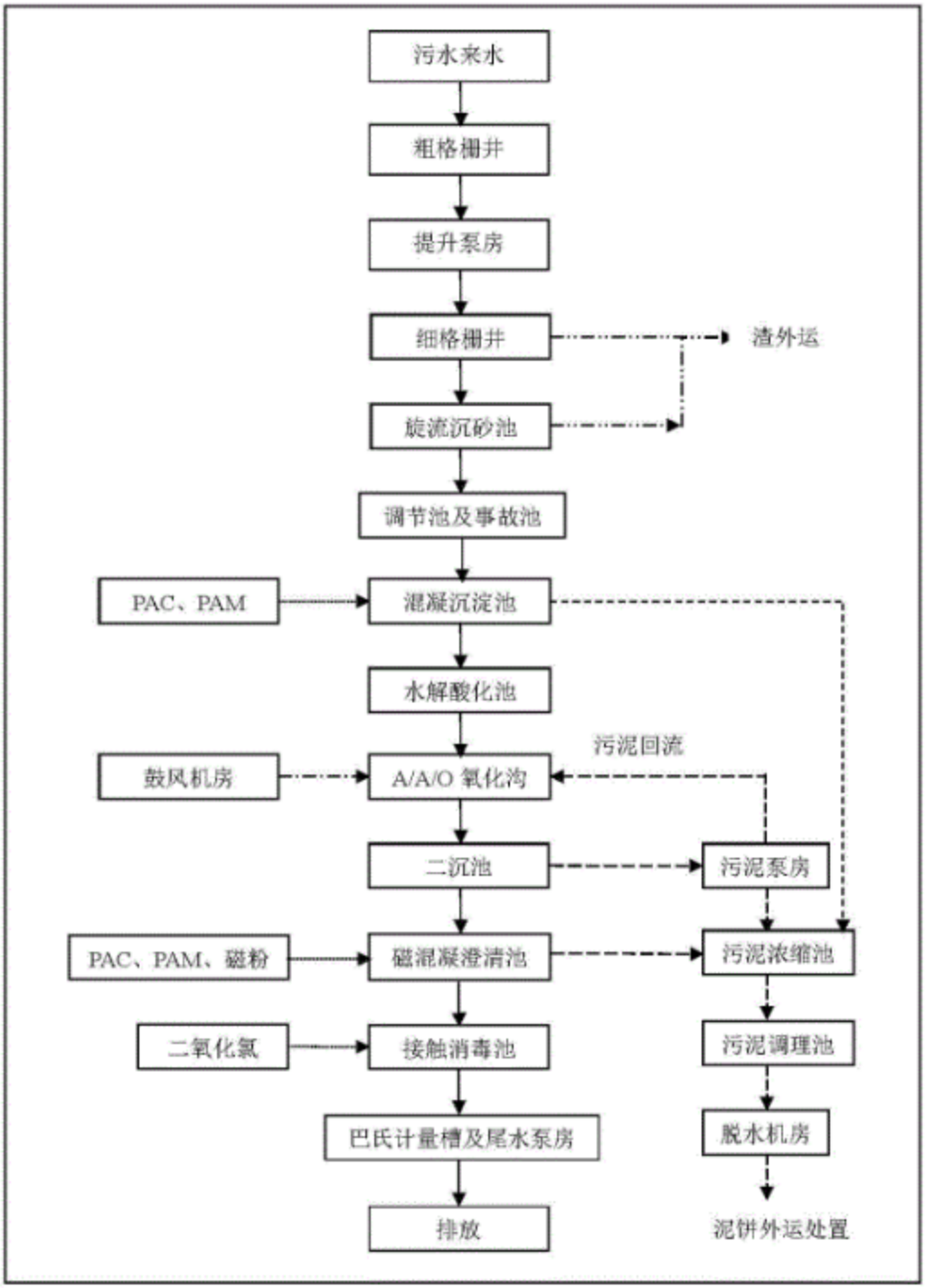


图 4-3 桃源污水厂废水处理工艺

鹤山市桃源镇污水处理站位于鹤山市桃源镇北端三富工业区（现状桃源污水处理厂南侧）。目前，鹤山市桃源镇污水处理站已于 2023 年 5 月正式投产运行，投产以来污水处理厂运行效果良好，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。鹤山市桃源镇污水处理站设计处理规模为 8000m³/d，目前生

活污水剩余处理量约为 2000m³/d，本建设项目生活污水排放量为 24.3m³/d，约占剩余容量的 1.215%，因此，本项目生活污水经鹤山市桃源镇污水处理站进行处理是可行的。

（4）项目废水依托零散废水处理单位处理可行性分析

项目直接冷却废水、废气治理喷淋塔废水定期交由零散废水单位处理。

根据《关于印发〈江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）〉的通知》（江环函〔2019〕442 号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目直接冷却废水、废气治理喷淋塔废水统一收集每季度交零散废水单位，合计废水量为 6 吨/次（最大），废水收集集中储存在废水桶，次日交由零散废水处理单位。因此项目废水最大排放量为 6 吨/月＜50 吨/月，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目直接冷却废水、废气治理喷淋塔废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市华泽环保科技有限公司零散工业废水处理厂，根据《江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目》，江门市华泽环保科技有限公司零散工业废水处理厂主要从事小型工业企业产生零散工业废水的收集和集中处理，废水种类主要包括食品加工废水、印刷废水、喷淋废水、表面处理废水（除油废水、酸碱废水）5 种废水。江门市华泽环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂设计规模为 18.25 万立方/年（500 立方/日），分两期进行建设，一期废水处理设计处理规模为 9.125 万立方/年（250 立方/日），二期废水处理设计处理规模为 9.125 万立方/年（250 立方/日）。废水采用“预处理+水解酸化+A^2O+MBR 系统+消毒”工艺处理达标后，尾水经市政管网排入棠下污水处理厂。

项目直接冷却废水主要污染物类型、废水浓度近似废气治理喷淋塔废水，因此直接冷却废水和废气治理喷淋塔废水归类为喷淋废水属于一般工业废水，不涉及危险废物，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴，符合江门市华泽环保科技有限公司零散工业废水处理厂接收工业废水的要求。建设单位现暂未签订处理合同，项目拟于验收前落实委托有资质的处理单位回收，并签订委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台。

企业拟每次更换最大废水量为 6 吨，次日交零散废水处理单位，因此在厂内设置一个 10m² 的地上废水暂存区，使用 3 个 2m³ 的废水暂存桶暂存，项目生产废水暂存区需做好防渗措施并刷防水材料，在暂存区四周设置漫坡围堰，若暂存过程发生泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和漫坡围堰可起到很好的防渗效果以及防止废水外流的效果。采取上

述措施后，可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。

（5）排放情况达标分析

项目生活污水排放量为 7290m³/a，24.3m³/d，近期经三级化粪池+A/O 一体化设施处理后达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准后回用于冲厕等生活用水；远期经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入鹤山市桃源镇污水处理站。喷淋废水、冷却废水定期清理交由零散工业废水单位处理。因此，经过妥善处理，对水环境质量的影响不大。

3.噪声

本项目的主要噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 75~85dB（A），本次定性分析全厂设备噪声。具体设备噪声值详见表 4-10。

表 4-10 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在 1 米处产生的噪声级（dBA）	持续时间/h/d	所在位置
1	混料机	台	2	80	8	生产车间 1F
2	挤出机	台	25	80	8	
3	卧式注塑机	台	14	80	8	
4	切粒机	台	2	85	8	
5	冷却循环水系统	台	2	85	8	
6	碎料机	台	2	85	8	
7	喷粉线	台	4	85	8	生产车间 3F

*：厂房墙体为单层墙（150mm），参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），有孔和缝隙的单层墙（150mm）隔声量因频率不同为 25-35dB（A）。本项目取 Abar=30dB（A）。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，室内衰减参照点声源几何发散衰减公式：

$$L_{p(r)}=L_{p(r_0)}-20\lg(r/r_0)$$

L_p（r）－预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）－参考位置 r_0 处声压级，dB；

r－参考位置距声源的距离；

r_0－参考位置距声源的距离，取 1m；

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$Lp_2=Lp_1-(TL+6)$$

式中：

Lp_1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lp_2——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，户外声源衰减如下：

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

式中：

$L_p(r)$——距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$——距声源 r_0 处的声源声压级，dB(A)；

D_C——指向性修正，dB(A)，本项目取 0；

A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)，$A_{div}=20\lg(r/r_0)$；

A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB(A)，$A_{atm}=\alpha（r-r_0）/1000$，α取 2.8dB/km（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB(A)。

A_{gr}——地面效应引起的倍频衰减，dB(A)。

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频衰减，项目取 0。

保守起见，本次预测仅考虑声波几何发散、大气吸收衰减。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业企业噪声计算，拟建工程声源对预测点产生的贡献值计算具体如下：

$$L_{eqg}=10\lg[1/T(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})$$

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

项目对各预测点贡献值结果见表 4-11。

4-11 项目噪声贡献值分析

单位：dB(A)

厂界预测点	噪声贡献值 L_{cqg}	标准	达标情况
		昼间	
北厂界	35	65	达标
西厂界	47	65	达标
南厂界	35	65	达标
东厂界	47	65	达标

项目 50m 范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。为降低设备噪声对周围环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，远离敏感点；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强对员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目东、西、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，预计对周围的环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207－2021）要求制定监测计划如下表。

表4-12噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	项目东、南、西、北厂界	每季度 1 次，昼间监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

*项目夜间不生产。

4.固体废物

表 4-13 项目固体废物污染源情况表

产生环节	固体废物名称	固废属性	代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量/(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量/（t/a）	
员工办公生活	生活垃圾	第I类一般工业固体废物	/	/	固体	/	27	袋装	交由环卫部门清运	27	防渗漏、防雨淋、防扬尘
生产	边角料		SW17900-003-S17	/		/	8.055	袋装	破碎后用于注塑	8.055	
	不合格品		SW17900-003-S17	/		/	4.67	袋装		4.67	
	废包装材料		SW17900-003-S17	/		/	0.02	袋装	外售资源回收中心	0.02	
	废滤芯		SW17900-099-S17	/		/	0.5	袋装	供应商回收	0.5	
废气治理	喷淋沉渣		SW17900-099-S59	/		/	0.258	桶装	交由一般固废单位处理	0.258	
废水治理	污泥（近期）		SW07900-099-S07	/		/	6.195	桶装		6.195	
维修	废机油	危险废物	HW08 900-214-08	矿物油	液体	T.I	0.01	桶装	厂区设置危废仓贮存区，定期交危废回收单位处置	0.01	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
废气治理	废活性炭		HW49 900-039-49	非甲烷总烃	固体	T	14.311	桶装		14.311	
	废过滤棉		HW49 900-041-49			T	0.1	桶装		0.1	

表4-10危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.01	维护过程	液态	石油烃	矿物油	年/次	T.I	交有资质的危险废物单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	14.311	废气治理	固态	VOCs	矿物油	年/次	T	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1		固态	VOCs	矿物油	年/次	T	

注：毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability，I）。

固体废物核实过程：

（1）生活垃圾：项目定员 180 人，人均产生量为 0.5kg/d•人，年产生的生产垃圾量约为 27t/a。

（2）边角料：项目挤出成型工序、注塑产生少量塑料边角料，合计 8.055t/a，破碎后回用于生产。塑料边角料属于一般固废，属于 SW17 可再生类废物，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），塑料边角料固废编号为 900-003-S17。

（3）不合格品：项目挤出成型工序、注塑工序产生少量不合格品，约占产品的 0.5%，产生不合格品为 4.67t/a，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），项目产生的胶壳不合格品属于一般固废，属于 SW17 可再生类废物，其固废编号为 900-003-S17，收集后经破碎工序回用于生产。

（4）废包装材料：废包装材料主要来自原材料附带的包装袋，主要为塑料袋，属于一般固废，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），固废编号为 900-003-S17。废包装材料产生量为 0.02t/a，交由资源回收单位回收。

（5）喷淋沉渣：项目使用水喷淋进行除尘，需进行定期清渣，粉尘渣量为 0.258t/a。收集后交由一般固废单位处理。

（6）污泥：项目近期生活污水处理过程会产生污泥，参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理（试行）》（HJ978-2018）推荐的污泥核算公式：

$$E_{产生量}=1.7\times Q\times W_{深}\times 10^{-4}$$

E 产生量－污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q－核算时段内排污单位废水排放量，m^3；

W 深－废水处理为生化，无深度处理取 1

项目干污泥产生量为 $1.7\times7290\times1\times10^{-4}=1.239$t/a。污水站污泥经压滤机脱水后的含水率约为 80%，则项目污泥产生量约为 6.195t/a，属于一般固体废物，根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），固废代码为 900-099-S07，交由一般工业固体废物处理中心处置。

（7）废机油：项目设备维护产生少量的废机油，产生量为 0.01t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

（8）废活性炭

项目有机废气被活性炭吸附的总量为DA001:1.703t/a，DA002:0.116t/a。

根据《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号），活性炭箱体应设计合理，活性炭吸附比例建议取值 15%。废气相对湿度宜低于 70%；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒碳风速<0.6m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒碳碘值不低于 800mg/g。

本项目有机废气产生浓度低于 300mg/m³，拟设置活性炭吸附装置处理有机废气，炭箱参数如下表所示。

表 4-14 活性炭箱设计参数表

设施名称	参数指标		主要参数		江环〔2025〕20 号参数规范要求
			TA001(DA001)	TA002(DA002)	
活性炭碳箱	设计风量（m³/h）		24000	20000	根据上文表 4-9 核算
	设计风速（m/s）		0.58	0.58	项目使用颗粒碳，颗粒碳活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s（以最不利情况核算）
	S过碳面积（m²）		11.494	9.579	S=Q/V/3600
	停留时间（s）		0.517	0.517	停留时间保持 0.5～1s
	W（抽屉宽度mm）		500	500	一般按 500mm 设计
	L（抽屉长度mm）		600	600	一般按 600mm 设计
	D（装填厚度mm）		300	300	颗粒碳不小于 300mm
	M 抽屉个数		36	36	M=S/W/L
	抽屉间距（mm）	H1	100	100	抽屉之间横向距离H1 取 100mm；纵向距离H2 取 50mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉距离H3 取 200mm；炭箱抽屉上下两层距离H4 宜取值 400mm，进出风口设置空间 H5 取 500mm
		H2	50	50	
		H3	200	200	
		H4	400	400	
		H5	500	500	
	上层抽屉数（个）		15	16	/
	中层抽屉数（个）		15	/	
	下层抽屉数（个）		15	16	
	炭箱长（m）		4.1	3.3	根据M、H1、H2以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
	炭箱宽（m）		2	2.55	
	炭箱高（m）		2.1	1.43	
	活性炭箱体积（m³）		13.449	13.449	体积=长×宽×高
	活性炭装填量W（kg）		4.050	2.880	W（kg）=V炭（m³）×ρ（kg/m³）（颗粒碳活性炭取 400kg/m³）

活性炭更换周期（d）	1620	1152	T(d)=M×S/C/10^{-6}/Q/t.其中，T－更换周期，d；M-活性炭的用量，kg；动态吸附量，%（一般取值 15%）：C-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m3；风量，单位m3/h；t－产污工序作业时间，单位h/d。
年更换频次（次/年）	7	1	年更换频次=年工作时间/活性炭更换周期
废活性炭产生量（t/a）	13.043	1.268	废活性炭=活性炭填装量+有机废气吸附量

根据上表计算，废活性炭产生量为 14.311t/a。废活性炭按《国家危险废物名录》（2025 版）中HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

（9）废过滤棉：项目有机废气治理设施产生一定的废过滤棉，产生量为 0.1t/a，废过滤棉按《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW49 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（900-041-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

本项目在注塑车间原料仓库内设置 1 个 10m^2 的危废仓暂存产生的危险废物。各类危险废物应设专门设施分类收集，由专人管理。危险废物暂存仓库的地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志；固体废物置场室内地面硬化处理。制定严格的装卸料操作规程。各类危险废物委托有资质的单位定期拉运处理，同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

表4-15建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存容积	贮存周期
1	废机油	危废仓	1m^2	桶装	1m^3	年/次
2	废活性炭		8m^2	桶装	8m^3	年/次
3	废过滤棉		1m^2	桶装	1m^3	年/次

项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境

保护要求，危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号）的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做到防漏、防渗、防雨等措施。同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

5.环境风险

项目全厂风险物质统计见下表：

表 4-16 项目危险物质一览表

序号	名称	风险物质主要成分	风险物质最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	废机油	油类物质	0.01	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（HJ169-2018）表 B.1 中油性物质	危废仓

经核算，Q=0.000004（＜1），因此无需开展风险专章。

表 4-17 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废机油	危废仓	因泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ②定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒及时开展灭火行动。
废气	废气治理设施	治理设施发生故障导致废气直排	生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。	遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

表 4-18 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架 80 万套改扩建项目			
建设地点	广东省江门市鹤山市桃源镇德胜工业区二区 7 号之五			
地理坐标	经度	东经 112 度 53 分 45.307 秒	纬度	北纬 22 度 42 分 47.701 秒
主要危险物质	废机油位于危废暂存仓			

及分布	
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①因废机油泄漏引起火灾、爆炸，随消防废水进入市政管网或周边水体； ②因废机油泄漏，通过车间排水或地面下渗进入市政管网或周边水体。 ③废气治理设施发生故障导致废气直排。
风险防范措施要求	①储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料； ②定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏； ③储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用特别防渗处理，并设置围堰； ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集； ⑤加强检修维护，确保废气治理系统的正常运行。 ⑥严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒及时开展灭火行动。厂内应定点配套消防设施。 ⑦生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	

6.地下水和土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、有机废气、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物，大气污染物排放量较少，且本项目废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；项目厂区进行硬底化，危废仓已进行一般防渗处理，不存在下渗土壤的路径。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

7.生态

本项目在工业聚集区建设，因此不开展生态环境影响分析。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类内容，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

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	挤出成型有机废气、注塑有机废气 DA001	非甲烷总烃	注塑机经集气罩+箱式围蔽抽风收集，混料机经集气罩+围帘收集后合并经“水喷淋+干式过滤器+活性炭”处理后分别由20m排气筒DA001排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5大气污染物特别排放限值
		颗粒物		
	固化废气 DA002	TVOC	集气罩收集后通过1套“水喷淋+干式过滤器+静电除油+活性炭吸附”处理后通过20m排气筒DA002排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1
		NMHC		
	厂区	非甲烷总烃	无组织排放并加强通风	广东省地方标准《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无组织特别排放限值
	恶臭	臭气浓度	部分随废气经过收集处理设施后由排气筒排放，未收集部分无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准及表2恶臭污染物排放标准值要求
	厂界（TSP）	喷涂废气、破碎粉尘、混料粉尘	喷粉废气经设备自带的二级滤芯除尘系统处理后通过自然沉降后在车间无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2第二时段无组织排放监控点浓度限值
地表水环境	（近期）生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总	生活污水经三级化粪池+自建一体化设施处理后回	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）

		磷、pH	用于冲厕等生活用水	表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值－冲厕、车辆清洗标准
	（远期）生活污水排放口 DW001	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、pH	三级化粪池	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
声环境	生产车间	噪声	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施，控制厂界噪声	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；边角料、不合格品破碎后回用于注塑，废包装材料收集后外售资源回收中心，废滤芯交供应商回收，喷淋沉渣、污泥收集后交由一般固废单位处理；建设规范危废间，室内堆存，废机油、废活性炭、废过滤棉定期交由资质单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目应在全面硬底化、危废仓进行一般防渗的基础上，在物料、危险废物运输、转移过程中注意防滴漏。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①全厂硬底化，危废仓设置围堰，定期检查容器的密闭性，防止罐体在使用/储存过程中破碎导致泄漏，规范生产使用管理及防治措施，配置相关的应急物资。 ②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。			
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。			

六、结论

鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架80万套改扩建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

评价

项目

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	有机废气（t/a）		0.1924	/	/	1.679	-0.1924	1.679	+1.4866
	颗粒物（t/a）		/	/	/	5.764	/	5.764	+5.764
废水	近期	近期无生活污水、生产废水排放。							
	远期	生活污水（m^3/a）	3600	/	/	7290	-3600	7290	+3690
		COD_{Cr}(t/a)	0.900	/	/	1.60	-0.900	1.60	+0.7
		BOD_5(t/a)	0.360	/	/	0.73	-0.360	0.73	+0.37
		SS(t/a)	0.360	/	/	0.87	-0.360	0.87	+0.51
		氨氮（t/a）	0.054	/	/	0.12	-0.054	0.12	+0.066
		总磷（t/a）	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
生活垃圾	生活垃圾（t/a）		9	/	/	27	/	27	+27
一般工业固体废物	边角料（t/a）		100	/	/	8.055	-100	8.055	+8.055
	不合格品（t/a）		/	/	/	4.67	/	4.67	+4.67
	废包装材料（t/a）		3.5	/	/	0.02	-3.5	0.02	-3.48
	废滤芯（t/a）		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	喷淋沉渣（t/a）		/	/	/	0.258	/	0.258	+0.258

	（近期）污泥（t/a）	/	/	/	6.195	/	6.195	+6.195
危险废物	废机油（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭（t/a）	2.4	/	/	14.311	-2.4	14.311	+11.911
	废过滤棉（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	设备清洗抹布（t/a）	5	/	/	0	-5	0	-5
	废 CTP 版（t/a）	16.2	/	/	0	-16.2	0	-16.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号：1775725831000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hpa8o5
建设项目名称	鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架80万套改扩建项目
建设项目类别	26—053塑料制品业
环境影响评价文件类型	
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧	2014035440352013449914000512	BH000040	

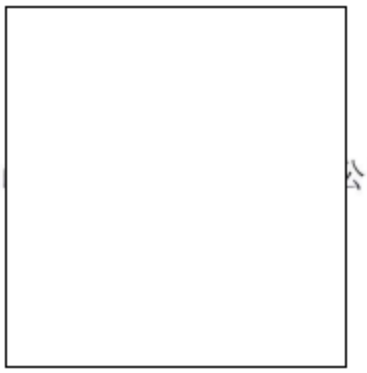
2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
余林玉	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状	BH033404
梁敏禧	环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论	BH000040

环评委托书

我方拟建设鹤山市东扬彩色印刷有限公司年产帐篷架80万套改扩建项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，项目需要编写环境影响报告。委托江门市佰博环保有限公司承担该项目的环境影响评价工作。

特此委托



委托方(盖章)：鹤　　公司

委托代理人(签字)：