建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料 6600 万件新建项目

建设单位（盖章）：江门祐立兴环保科技有限公司

编制日期：二零二四年五月

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》，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 江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料 6600 万件新建项目 （公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　　月　　日

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》，特对报批 江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料6600万件新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

打印编号：1714287154000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e6e968
建设项目名称	江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料6600万件新建项目
建设项目类别	19—038纸制品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门祐立兴环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440704MADBF26G7P
法定代表人（签章）	王金梅
主要负责人（签字）	王金梅
直接负责的主管人员（签字）	王金梅
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江门市联和环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440703MA51T3RPXH
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
江枝	2017035340352016343043000105	BH024240	江枝

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑晓怡	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH029038	郑晓怡
江枝	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH024240	江枝

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市联和环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440703MA51T3RPXH ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料6600万件新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 江枝 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035340352016343043000105 ，信用编号 BH024240 ），主要编制人员包括 江枝 （信用编号 BH024240 ）、 郑晓怡 （信用编号 BH029038 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

年　月　日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：江枝

证件号码：340825198011285060

性　　别：女

出生年月：1980年11月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170353403520163430430001 05

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

注意事项：

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。

二、本证书的信息查询验证，请登陆www.cpta.com.cn。

三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

中华人民共和国

专业技术人员

职业资格证书

统一社会信用代码
91440703MA51T3RPXH

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"，了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　江门市联和环保科技有限公司

注册资本　人民币伍拾万元

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

成立日期　2018年06月05日

法定代表人　杨耀华

住　　所　江门市建设二路129号202室自编03

经营范围　一般项目：环境保护专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；化工产品销售（不含许可类化工产品）（不含高污染燃料）；五金产品研发；五金产品批发；生物化工产品技术研发；建筑材料销售；摩托车及零配件零售；汽车零配件零售；日用品销售；建筑装饰材料销售；环保咨询服务；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

江门市联和环保科技有限公司 4407032577001

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2023 年 03 月 07 日

20240529563925700 5

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	郑晓怡	证件号码	440711199702015128

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202403	-	202405	江门市:江门市联和环保科技有限公司	3	3	3
截止			2024-05-29 21:50 ，该参保人累计月数合计	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

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　　2024-05-29 21:50

202405304959472980

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	江枝	证件号码	340825198011285060

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202312	-	202405	江门市:江门市联和环保科技有限公司	6	6	6
截止			2024-05-30 14:40 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

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 2024-05-30 14:40

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 28
四、主要环境影响和保护措施 35
五、环境保护措施监督检查清单 69
六、结论 71

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料 6600 万件新建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>陈格军</td><td>联系方式</td><td>13547144602</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">江门市江海区创业路 18 号 1 栋二层之五</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">113 度 9 分 31.475 秒，22 度 33 分 36.741 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2231 纸和纸板容器制造、C2011 锯材加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>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；二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-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>无</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>无</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>环保投资（万元）</td><td>100</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>20</td><td>施工工期</td><td>1 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>2200</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据专项设置原则表，本项目无需设置专项评价，详见下表所示。
表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目概况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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</td><td>本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td>的建设项目</td><td></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>本项目不涉及新增直排工业废水，外排废水仅为生活污水</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>根据核算Q值，环境风险潜势为Ⅰ，无需设置风险评价</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取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</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>不涉及</td></tr>
</table>

规划情况	《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园区函[2019]693号）
规划环境影响评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》（江门市生态环境局，2022年8月30日审批，江环函[2022]245号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	**（一）《江海产业集聚发展区规划》规定及相符性分析** **规划名称：**江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函[2019]693号） **规划范围：**江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。 **规划时限：**规划基准年为2020年，规划水平年为2021年至2030年。 **规划目标及定位：**紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。 **产业发展：**结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源材料产业为集聚发展区的主导产业。

其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源材料产业成为新集群。

相符性分析：本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，年产包装材料6600万件，属于C2231纸和纸板容器制造、C2011锯材加工、C2929塑料零件及其他塑料制品制造。

（二）《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书及其审查意见》规定及相符性分析

表 1-2 本项目与规划环评相符性分析一览表

序号	具体要求	本项目	是否相符
1	规划环评的主要评价范围为江海产业集聚发展区，规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。规划总面积为1926.87公顷。江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大。	本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，年产包装材料6600万件，属于C2231纸和纸板容器制造、C2011锯材加工、C2929塑料零件及其他塑料制品制造。	相符
2	对规划布局和规模提出有针对性的调整建议，加强对园区及周边环境敏感区的保护，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。	距离本项目最近敏感点为东南侧300m的上石里。本项目生产过程中无有害气体产生及排放；外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂处理；采取隔声、基础减振等噪声防治措施，本项目建成后对敏感点环境影响较小。	相符
3	对污水处理提出可操作性的建议，完善雨污分流。江海区应尽快编制区域水环境整	本项目已落实雨污分流，外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入江门	相符

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>治方案，推进水环境整治，改善水环境质量。</td><td>市高新区综合污水处理厂处理。</td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>加强区域环境风险管理与环境应急措施建设，对危险废物暂存及处理处置去向提出建议。</td><td>本项目设置危废暂存间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB18597-2023）的要求建设。废活性炭、集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。</td><td>相符</td></tr>
<tr><td>5</td><td>对不符合规划的现有企业应提出环境整改建议。</td><td>/</td><td>不冲突</td></tr>
</table>
综上分析，本项目的建设符合《江海产业集聚发展区规划》及《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书及其审查意见》（江环函[2020]245号）的要求。
</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
（一）产业政策及相关环保政策相符性分析
1、产业政策相符性分析
按照《国民经济行业分类代码》中的规定，本项目的行业类别及代码为 C 制造业-C2231 纸和纸板容器制造、C2011 锯材加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。本项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策。
2、与有机废气相关要求相符性分析
（1）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析
根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；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；液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。
</td></tr>
</table>

	VOCs 物料储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放。因此，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相关要求。 **（2）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** 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相关规定：“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。全面加强无组织排放控制。加强设备与场所密闭管理，推进使用先进生产工艺，提高废气收集率。” 根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量要求，包装-其他≤50g/kg，根据企业提供的检测报告可知，热熔胶的挥发性有机化合物含量为 3g/kg≤50g/kg，属于低 VOCs 含量胶粘剂，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求；根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物≤5%，根据水性油墨检测报告，挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，按检出限最不利取值，为 0.1%≤5%，属于低 VOCs 含量油墨，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。 印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放。本项目集气罩边缘控制点风速为 0.5m/s，满足政策中“采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远

	处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒”要求。因此，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的要求。 **（3）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性分析** 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）规定：一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量要求，包装-其他≤50g/kg，根据企业提供的检测报告可知，热熔胶的挥发性有机化合物含量为 3g/kg≤50g/kg，属于低 VOCs 含量胶粘剂，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求；根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物≤5%，根据水性油墨检测报告，挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，按检出限最不利取值，为 0.1%≤5%，属于低 VOCs 含量油墨，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。

VOCs 物料储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭；印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相关要求。

（4）与《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）相符性分析

表 1-3《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

序号	环节	控制要求	实施要求	项目相符性
源头削减				
4	生产工艺	使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。	推荐	符合；使用的水性油墨和热熔胶均为低 VOCs 含量原料
过程控制				
7	储罐	涂料、油墨及胶粘剂工业：储存真实蒸气压≥76.6kPa 的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压≥10.3kPa 但＜76.6kPa 且储罐容积≥30m^3 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：a）采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；b）采用固定顶罐，排放的废气收集处理，达标排放，或者处理效率不低于 80%；c）采用气相平衡系统。	要求	符合；本项目使用的水性油墨和热熔胶均为低 VOCs 含量原料，水性油墨包装形式均为 25kg 规格的桶装液体，在室内为常温储存。
11	物料输送	液态物料应采用密闭管道，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。	要求	符合；VOCs 物料储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。
18	投料和卸料	VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集	要求	符合；印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通

			措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。		过 15m 排气筒（DA001）排放
	26	清洗	涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统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。	要求	不涉及
	38	敞开液面	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统符合下列规定之一： a）采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b）采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；	要求	不涉及
	末端治理				
	49	废气收集	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。	要求	符合；本项目废气收集采用外部集气罩，控制风速为 0.5m/s
	52	末端治理与排放水平	1、涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）排放限值要求，其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h，处理效率≥80%； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。	要求	符合；印刷、粘结成型采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 2 第Ⅱ时段柔性版印刷及表 3 无组织排放监控点浓度限值标准；废气治理采用两级活性炭吸附系统，处理效率未 80%；厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3。
	环境管理				
	59	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	本项目将按要求建立环境管理台账。

63		建立废水集输、储存处理处置台账，记录废水量、废水集输方式（密闭管道、沟渠）、废水处理设施密闭情况、进出水逸散性挥发性有机物（EVOCs）检测浓度等信息。	要求	
64		建立循环冷却水系统台账，记录检测时间、循环水塔进出口 TOC 或 POC 浓度、含 VOCs 物料换热设备进出口 TOC 或 POC 浓度、修复时间、修复措施、修复后进出口 TOC 或 POC 浓度等信息。	要求	
68		建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等的治理分析数据、采购量、使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评估情况等。	要求	
69		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	
70		台账保存期限不少于 3 年。	要求	

（5）与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告）（第 20 号）相符性分析

“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：①石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；②燃油、溶剂的储存、运输和销售；③涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；④涂装、印刷、黏合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；⑤其他产生挥发性有机物的生产和服务活动”。

	印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放。与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告）（第 20 号）相符。 **（6）与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）相符性分析** 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。 地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。 在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理。 生活污水经三级化粪池处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂，依托江门市高新区综合污水处理厂废水排放口，不新增排放口。与《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）相符。 **（7）《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）相符性分析** 实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光

催化、低温等离子治理设施。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量要求，包装-其他≤50g/kg，根据企业提供的检测报告可知，热熔胶的挥发性有机化合物含量为 3g/kg≤50g/kg，属于低 VOCs 含量胶粘剂，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求；根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，水性油墨-柔印油墨-非吸收性承印物≤25%，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物≤5%，根据水性油墨检测报告，挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，按检出限最不利取值，为 0.1%≤5%，属于低 VOCs 含量油墨，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。

印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，不使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。故本项目与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）文件相符。

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

表 1-4 本项目与广东省生态环境保护“十四五”规划相符性

序号	政策要求	相符性分析	相符性
1	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造、C2011 锯材加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，满足环境保护规划要求及生态环境准入清单；本项目将按照 VOCs 污染物两倍削减量替代要求申请总量。	相符

		污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。		
	2	珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目不属于水泥、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。	相符
	3	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，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目设备使用电能，不涉及锅炉。	相符
	4	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。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。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。	根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量要求，包装-其他≤50g/kg，根据企业提供的检测报告可知，热熔胶的挥发性有机化合物含量为 3g/kg ≤ 50g/kg，属于低 VOCs 含量胶粘剂，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求；根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物≤5%，根据水性油墨检测报告，挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，按检出限最不利取值，为 0.1% ≤5%，属于低 VOCs 含量油墨，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；本项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放。	相符
	5	加强危险化学品环境风险管控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产	本项目不涉及重大风险源且事故风险概率极低，采取	相符

	装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄露、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生。	严格有效的事故防范措施。	

综上，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）中的要求。

（9）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

表 1-5 与江门市十四五环保规划相符性分析一览表

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局，引导重大产 业向环境容量充足区域布局， 推动产 业集聚发展，新建电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目选址不位于生态红线范围内，选址不涉及自然保护区、森林自然公园、饮用水水源保护区、学校等。本项目不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物。	符合
2	持续深入推进产业结构调整和低碳发展，以钢铁、水	本项目不属于《市	符

	泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源 型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。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。	场准入负面清单（2022 年版）》 中的禁止准入类，不属于水泥、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。	合
3	持续优化能源结构。加快构建清洁能源供应体系，安全高效发展核电，加快推动抽水蓄能电站建设，加快天然 气发展利用，大力发展可再生能源，打造新能源产业，努力构建清洁低碳、安全高效、智能创新的现代化能源体系。严格落实能耗“双控”，坚决遏制“两高”项目盲目发展，大力发展高新技术产业、高附加值产业和第三产业；加快优化存量，紧盯重点地区、园区、行业、企业，挖掘节能潜力，倒逼工业增加值贡献小、工艺水平低、能耗高的企业退出，遏制能耗过快增长。全力控制煤炭消费，新增耗煤项目实施煤炭减量替代，严禁新上煤电项目，引导企业开展技术改造，推进国能台山电厂超临界机组改造，持续降低煤炭在能源消费中的比重。	本项目使用电能，不使用煤炭。	符合
4	加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“III类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、 扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。	符合
5	提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水；在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	本项目不属于高用水行业。	符合
6	加强土壤污染源头防控。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。	本项目不涉及排放重金属污染物和持久性有机污染物。	符合
7	强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施 网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。	企业运营过程中按要求建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。	符合

3、选址规划相符性分析

根据建设单位提供的不动产权证（粤[2023]江门市不动产权第1006560号），本项目所在地为工业用地。本项目纳污水体礼乐河水质类别为III类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区；本项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。

因此，本项目建设符合生产政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

4、项目建设与“三线一单”相符性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号），本项目位于重点管控单元，文件相符性分析具体见下表：

表1-6 项目与“三线一单”文件相符性分析

类别		本项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态环境分区管控（一）“一核一带一区”区管控要求	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。 本项目不属于新建燃煤锅炉、不属于水泥、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，不生产和使用高挥发性有机物原辅材料，不设计矿种开采。	符合

			能源资源利用要求	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。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。 本项目不涉及高能耗项目单位产品，不涉及港口和公用码头建设，不属于高耗水行业。	符合
			污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。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。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。 本项目不涉及氮氧化物、臭氧排放，挥发性有机物实行两倍削减量替代；不涉及燃煤锅炉；不排放生产废水；不涉及电镀、城镇污水处理厂建设；本项目尽可能从源头减少固体废物排放，产后实行有效处理。	符合
			环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。 本项目危险废物交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议，环境风险较小。	符合
		生态保护红线		项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，不涉及生态保护	符合

	红线。	
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，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 根据本项目所在地环境现状调查和污染物影响分析，本项目实施后与区域内环境影响较小，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符合控制目标。 本项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。 本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合可行的防措施， 以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。	符合
环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。 本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府 [2021]9号），本项目位于江海区重点管控单元（ZH44070420002），文件相符性分析具体见下表：

表 1-7 江海区重点管控单元相符性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070420002	江海区重点管控单元	广东省	江门市	江海区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	**管控要求**					**相符性**
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势和特色产业。打造江海区都市农业生态公园。 1-2.【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）》					符合； 1-1.本项目不涉及； 1-2.本项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》

			《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。 1-3.【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。自然保护地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。 1-4.【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。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【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。	的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和限制准入类，不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》禁止、限制类； 1-3.本项目不涉及； 1-4.本项目不涉及产生和排放有毒有害大气污染物，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量限量要求，包装-其他≤50g/kg，根据企业提供的检测报告可知，热熔胶的挥发性有机化合物含量为3g/kg≤50g/kg，属于低VOCs含量胶粘剂，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求；根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物≤5%，根据水性油墨检测报告，挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，按检出限最不利取值，为0.1%≤5%，属于低VOCs含量油墨，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；本项目厂区内无组织NMHC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》（DB442367-2022）相关控制要求及表3厂区内VOCs无组织排放限值。 1-5.本项目不涉及； 1-6.本项目不涉及。
		能源资	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费	符合；

		源利用	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。 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.本项目不属于高能耗项目； 2-2.本项目不涉及； 2-3.本项目不使用高污染燃料； 2-4.本项目实行最严格水资源管理制度； 2-5.本项目不涉及。
		污染物排放管控	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。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业VOCs排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）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。 3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 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。	符合； 3-1.本项目不涉及； 3-2.本项目不涉及； 3-3.本项目印刷、丝印废气采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒（DA001）排放； 3-4.本项目不涉及； 3-5.本项目不涉及； 3-6.本项目不涉及； 3-7.本项目不涉及。

	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【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。	符合； 4-1.本项目已根据要求采取风险防范措施； 4-2.本项目不涉及； 4-3.本项目不涉及。

二、建设项目工程分析

建设内容

（一）项目由来

江门祐立兴环保科技有限公司拟于江门市江海区创业路 18 号 1 栋二层之五建设江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料 6600 万件新建项目，中心地理位置坐标为 E113°9′31.475″，N22°33′36.741″，本项目地理位置图见附图 1。本项目租赁生产厂房的二层，占地面积为 2200m^2，建筑面积为 2200m^2。本项目主要从事包装材料的生产，年产包装材料 6600 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的规定和要求，本项目属于“造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”类项目，以及“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目。

受江门祐立兴环保科技有限公司委托，我司承担了本项目的环境影响评价工作，并对本项目进行现场勘查、研究相关技术文件和政策法规、开展环境现状调查、对建设项目进行工程分析和环境影响评价。按照《环境影响评价技术导则》、《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，并结合本项目的特点，编制《江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料 6600 万件新建项目环境影响报告表》，并上报有关生态环境行政主管部门审批。

（二）项目建设内容和规模

1、工程内容及规模

本项目选址于江门市江海区创业路 18 号 1 栋二层之五，本项目租赁生产厂房的二层，占地面积为 2200m^2，建筑面积为 2200m^2。本项目工程建设组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建设名称	工程内容或规模
主体工程	生产车间	租赁生产厂房的二层，占地面积为 2200m^2，建筑面积为 2200m^2。由木加工及钢带加工区、纸箱加工区、印刷区、粘胶区、EPE 加工区、办公区、原

		料库等组成等组成	
公用工程	供水系统	市政管网供给	
	供电系统	市政电网供给	
	排水系统	采用雨污分流制度；生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂处理	
环保工程	废水处理	三级化粪池，1 套，生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂处理	
	废气处理	印刷、粘胶废气	采用集气罩或密闭收集后，经两级活性炭吸附装置处理，通过 15m 排气筒（DA001）排放
		开料、木砂光、木工加工粉尘	采用集气罩收集后，经布袋除尘处理，无组织排放
	固废处理	生活垃圾设置生活垃圾收集桶；一般固废设置一般固废暂存间，位于厂房西南侧，占地面积为 10m^2，分类堆放，妥善处置；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置危险废物暂存间，位于厂房南侧，占地面积为 5m^2，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施	
	噪声污染防治	采取必要的隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备	

2、产品方案及主要原辅材料

（1）产品及主要原辅材料

本项目主要从事包装材料的生产，年产包装材料 6600 万件。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	单位	数量
1	纸箱	万件	3000
2	EPE 缓冲制品	万件	1000
3	栈板	万件	1800
4	木箱	万件	800

本项目主要原辅料一览表见下表。

表 2-3 本项目原辅料一览表

序号	名称	单位	年用量	包装形式	最大储存量	储存位置
1	EPE 片材	吨	100	片材	5	原料区
2	热熔胶	吨	8	粒料	1	原料区
3	瓦楞纸板	吨	500	包装绳捆	25	原料区
4	扁丝	吨	4	包装绳捆	0.1	原料区
5	胶合板	吨	3000	包装绳捆	100	原料区
6	镀锌钢带	吨	45	包装绳捆	4	原料区
7	钢舍片	吨	10	片材	1	原料区

8	水性油墨	吨	2.5	25kg/桶	0.1	原料区

注：本项目使用原料均为新料。

（2）主要原辅材料特性

①EPE片材

聚乙烯发泡棉，又称 EPE 珍珠棉，非交联闭孔结构，是一种新型环保的包装材料。由低密度聚乙烯脂经物理发泡产生无数的独立气泡构成。具有隔水防潮、防震、隔音、保温、可塑性能佳、韧性强、循环再造、环保、抗撞力强等诸多优点，亦具有很好的抗化学性能。无毒可燃。

②热熔胶

本项目热熔胶为纯白色圆颗粒，密度为1.2g/cm^3（15℃）。主要成分为EVA（乙烯-醋酸乙烯共聚物）30~60%、碳酸钙20-50%、树脂25~50%、钛白粉3-6%、抗氧化剂0.02~2%。本项目热熔胶属于本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量限量要求，包装-其他≤50g/kg。根据企业提供的检测报告可知，热熔胶的挥发性有机化合物含量为3g/kg≤50g/kg，属于低VOCs含量胶粘剂，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的要求。

③水性油墨

根据水性油墨MSDS，水性油墨主要成分为各色色粉20%、水性树脂油74.95%、消泡剂2.05%、去离子水3%。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求，水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物≤5%，根据水性油墨检测报告，挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，按检出限最不利取值，为0.1%≤5%，属于低VOCs含量油墨，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。

3、主要设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 2-4 主要设备清单

序号	设备名称	设备型号/参数	单位	数量	使用工序	所用能源
1	四轮直切机	HX-4L	台	1	裁切	电能
2	四柱液压裁断机	HX4012	台	1	裁切	电能

3	双辊热熔胶上胶机	HX-M；-S600	台	2	粘结成型	电能
4	封口胶袋机	/	台	1	包装	电能
5	压痕分纸机	ML1400	台	1	分纸	电能
6	双色印刷机	/	台	1	印刷	电能
7	分切开槽机	/	台	1	开槽	电能
8	开槽切角机	/	台	1	切角	电能
9	半自动钉扣机	/	台	1	打钉	电能
10	纸箱条包机	/	台	1	包装	电能
11	电脑裁板机	/	台	1	开料	电能
12	手动切割机	/	台	1	开料	电能
13	手动抛光机	/	台	1	砂光	电能
14	刨床	/	台	1	木工加工	电能
15	数控雕刻机	/	台	1	木工加工	电能
16	自动钢带机	/	台	1	钢带成型	电能
17	折弯机	/	台	1	折弯	电能
18	打扣机	/	台	1	压合成型	电能

4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 70 人，均不在厂内食宿。年工作天数 300 天，实施 1 班制，每班工作 11 小时，年工作 3300 小时。

5、配套公用工程

（1）供电系统

本项目生产所需电源由市政供电，年用电约 20 万度。

（2）给水工程

生活用水：本项目劳动定员 70 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室）先进值 10m^3/（人·a）”计算，则员工生活用水为 700m^3/a。

（3）排水工程

生活污水：生活污水排水系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 630m^3/a，生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂处理。

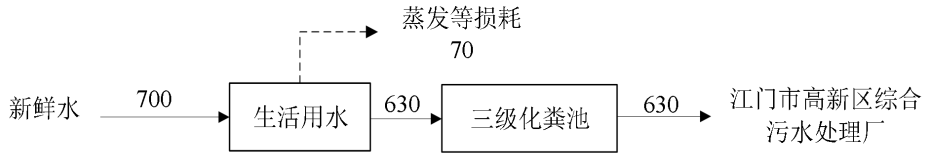

图 2-1 项目水平衡图　单位：t/a

工艺流程和产排污环节

本项目主要从事包装材料的生产，年产包装材料 6600 万件，其中纸箱 3000 万件、EPE 缓冲制品 1000 万件、栈板 18000 万件、木箱 800 万件。生产工艺及产污环节如下图所示。

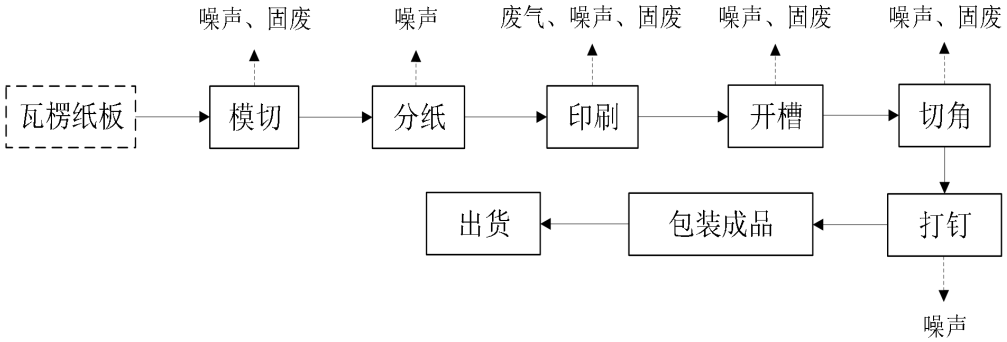

图 2-2 纸箱生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

模切：本将外购的纸板切按根据产品规格大小的不同进行模切成型处理，此工序会产生噪声及固废。

分纸：利用分纸机将纸板进行分纸，此工序会产生噪声。

印刷：分纸后的纸板进入印刷部进行印刷。印刷机组主要由印刷滚筒、夹送装置、油墨循环装置、传墨装置、印刷滚筒的周向和轴向调节装置、墨辊升降定位装置等组成。本项目印刷油墨采用的是水性油墨，采用丝网印刷机柔性版印刷技术，此工序会产生废气、固废、噪声。

开槽：使用开槽机进行开槽，此工序会产生噪声、固废。

打钉：利用半自动钉扣机对纸箱进行打钉，此工序会产生噪声。

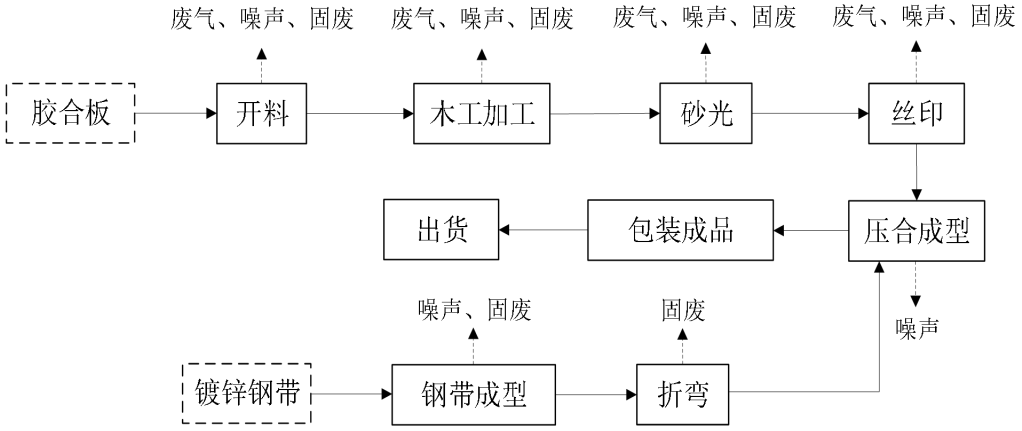

图 2-3 栈板/木箱生产工艺流程及产污环节图

开料：根据产品尺寸用裁板机、切割机等对胶合板原材料裁切成所需要的规格，此工序会产生废气、噪声、固废。

木工加工：用刨床、数控雕刻机对裁切完成的半成品进行进一步精加工，满足产品的尺寸规格要求，对产品进行刨光及造型，此工序会产生废气、噪声、固废。

砂光：将对木加工后的板材进行砂光，使板材表面光滑同时增加了表面的强度，此工序会产生废气、噪声、固废。

印刷：对木材进行印刷。印刷机组主要由印刷滚筒、夹送装置、油墨循环装置、传墨装置、印刷滚筒的周向和轴向调节装置、墨辊升降定位装置等组成。本项目印刷油墨采用的是水性油墨，采用丝网印刷机柔性版印刷技术，此工序会产生废气、固废、噪声。

压合成型：使用打扣机对木板、半成品钢带进行压合成型，此工序会产生噪声。

钢带成型：采用自动钢带机对钢带进行成型得到所需要的造型，此工序会产生噪声。

折弯：采用折弯机对镀锌钢带进行折弯，此工序会产生噪声。

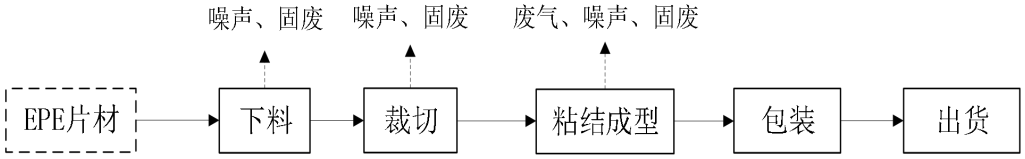

图 2-4 EPE 缓冲制品生产工艺流程及产污环节图

下料、裁切：按照客户订单要求，将 EPE 材料送至直切机等进行裁切，制成不同性状、规格的 EPE 材料。此工序会产生噪声、固废。

粘结成型：不同性状、规格的 EPE 材料按照客户订单进行粘结，涂胶采用双辊热熔胶上胶机将热熔胶胶粒熔化后（熔化温度约 140℃）涂在 EPE 材料，再进行粘结形成 EPE 产品，此工序会产生废气、噪声、固废。

表 2-5 本项目营运期主要产污情况一览表

名称	产污环节	污染源名称	主要污染物
废水	员工日常生活	生活污水	COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮
废气	印刷、丝印	印刷、丝印废气	VOCs
	胶合板开料、木砂光、木工加工	胶合板开料、木砂光、木工加工粉尘	颗粒物
固废	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
	原材料拆包	废包装材料	废包装材料
	开料、木工加工、下料、裁切等	不合格产品和边角料	边角料
	原材料拆包	废活性炭	废水性油墨桶
	废气处理	废过滤棉	废活性炭
噪声	机械设备		Leq(dB)

与项目有关的原有环境污染问题

（一）原有项目污染情况

本项目为新建项目，故不存在原有污染情况。

（二）所在区域的主要环境问题

本项目选址于江门市江海区创业路 18 号 1 栋二层之五，厂房中心地理位置坐标为 E113°9′31.475″，N22°33′36.741″。根据现场踏勘，本项目所在地厂房一楼为五金厂，厂房北面、南面、东面、西面均为生产厂房。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

（一）建设项目环境功能属性

表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性

编号	环境功能区	属性
1	地表水环境功能区	本项目生活污水经江门市高新区综合污水处理厂处理后排入礼乐河，最终纳污水体为礼乐河。根据《江门市水功能区划》（江水资源[2019]14 号）及《江门市江海区水功能区划》（江海浓水[2020]1114 号）礼乐河（沙仔尾-大洞渡口虎坑渡口）水功能为工业用水，全部指标应执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准
2	大气环境功能区	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），本项目所在地属二类环境空气区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值
3	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否饮用水源保护区	否
6	是否自然保护区、风景名胜区	否
7	水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	是，江门市高新区综合污水处理厂

（二）地表水环境质量现状

本项目生活污水经江门市高新区综合污水处理厂处理后排入礼乐河，最终纳污水体为礼乐河。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），礼乐河为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）6.6.3.2 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，本项目地表水环境质量现状评价引用江门市生态环境局网站 2023 年 1 月 20 日公布的《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/273/273887/2900238.pdf），详见附件 5。

根据江门市生态环境局《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》，监测结果表明，礼乐河大洋沙断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明项目所在区域地表水现状水质良好，为水质达标区。

（三）空气环境质量现状

1、达标区判定

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），本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html1）内容可知，2023 年江海区环境空气质量综合指数为 3.38，优良天数比例 86%，$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 五项污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求，O_3 污染物浓度不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求，因此本项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

江海区环境空气质量情况如下：

表 3-2 2023 年江海区空气质量数据

项目	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO	O_3
单位	μg/m³	μg/m³	μg/m³	μg/m³	mg/m³	μg/m³
年平均值	7	24	48	24	0.8	172
质量标准	60	40	70	35	4.0	160
占标率	12%	60%	69%	69%	20%	108%

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	超标

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）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求。

2、特征污染物环境质量现状

为了解项目所在地 TSP 的环境质量现状，本项目引用广东盛唐新材料技术有限公司委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2021 年 10 月 28 日-30 日对广东盛唐新材料技术有限公司厂址 G1（监测点位位于本项目北面约 1330m）环境质量监测结果（报告编号：HC[2021-10]140H 号，见附件 7），监测结果如下：

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1	0	1375	TSP	2021 年 10 月 28 日-30 日	北	1330
注：以本项目厂区中心为原点（E113°9′31.475″，N22°33′36.741″），向东为 X 正方向，向北为 Y 正方向。						

表 3-4 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	标准限值/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大占标率	超标率	达标情况
	X	Y							
G1	0	1375	TSP	日均值	0.3	0.186-0.218	72.7	0	达标

由监测结果可见，TSP达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准年平均浓度限值要求。

（四）声环境质量状况

本项目位于江门市江海区创业路 18 号 1 栋二层之五，根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故无需对声环境保护目标进行现状监测。

（五）生态环境

本项目位于江门市江海区创业路 18 号 1 栋二层之五，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

本项目无需进行生态现状调查。

（六）电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

（七）地下水、土壤

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；本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理。本项目无需进行地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

（一）环境空气保护目标

保护评价范围内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中的二级标准年平均浓度限值要求，不因本项目的建设而受到明显的影响。本项目厂界外 500 米范围内自然保护区、风景名胜区，居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标见下表。

表 3-5 本项目主要环境敏感保护目标

名称	坐标/m		保护对象	规模/人	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y						
上石里	230	310	居住区	300	大气环境	环境空气二类区	东南	300

注：以本项目厂区中心为原点（E113°9′31.475″，N22°33′36.741″），向东为 X 正方向，向北为 Y 正方向。

（二）声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（三）地下水环境保护目标

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。

（四）生态环境保护目标

本项目租用已建成厂房，周边多为工业厂区及道路，区域生态系统敏感程度较低。

污染物排放控制标准

（一）废气污染物排放标准

颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

粘结成型、印刷工序对应排气筒（DA001），非甲烷总烃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》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者；TVOC 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》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 2 第Ⅱ时段柔性版印刷及表 3 无组织排放监控点浓度限值标准。

具体指标见下表。

表 3-6 大气污染物排放限值

排气筒	污染物	排气筒标准限值			无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）
/	颗粒物	15	/	/	周界外浓度最高点	1.0
DA001	总 VOCs		80	2.55*		2.0
	TVOC		100	/		/
	非甲烷总烃		70	/		/

注：本项目排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率需折半执行。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（二）水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂。

表 3-8 废水执行标准 单位：mg/L，pH 无量纲

标准	pH	COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	LAS	石油类
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	20	20
江门市高新区综合污水处理厂进水标准	6-9	300	150	180	35	--	--
执行标准	6-9	300	150	180	35	20	20

（三）噪声排放标准

营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区排放限值：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

（四）固体废物排放标准

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，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，在厂内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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

总量控制因子及建议指标如下所示：

1、废气

本项目 VOCs（含非甲烷总烃）废气总量控制指标为：VOCs（含非甲烷总烃）为 0.016t/a，其中有组织排放量为 0.003t/a，无组织排放量为 0.013t/a。

2、废水

	本项目营运期生活污水经三级化粪池处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂，废水总量指标纳入江门市高新区综合污水处理厂统计，因此本项目不再另设总量控制指标。 注：最终以当地生态环境主管部门下达的总量指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目为租赁已建成厂房组织生产经营，无需进行土建建筑施工，只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。 **（一）大气环境** **1、扬尘** 扬尘污染主要来源为工程安装过程中产生的扬尘及运输、施工车辆往来造成的地面扬尘。本项目只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备，施工期短，工程量较小，且不涉及土石方，因此，本项目施工期产生的扬尘对环境影响较小。 **2、尾气** 各种燃油动力机械和运输车辆排放的尾气是施工期的另一重要污染源。本项目只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备，施工期短，工程量较小，施工期所需运输、施工车辆较少，通过加强车辆管理，定期对车辆进行检查和维修，保持车辆良好车况，可减少尾气排放。 为最大限度地减轻施工对周围环境的影响程度，施工期采取的环境空气污染防治措施如下： （1）工程开工前，在工地边界设置围挡，围挡底端设置防溢座； （2）在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（工程渣土）的，应采用密闭方式清运，禁止高空抛洒。 （3）加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。 综上，在采取本报告表提出的防治措施后，施工期对环境空气影响较小。 **（二）水环境** 施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。施工期产生废水对周围环境影响较小。

	（三）声环境 本项目施工以设备噪声和机械噪声为主。设备噪声主要是装载车等设备的发动机噪声；机械噪声主要是装卸材料碰击、设备安装过程中碰击、敲击声，对周围声环境有一定的影响。 由于本项目施工期较短，夜间不进行施工，通过加强施工管理，再经距离衰减后，施工噪声对厂界外环境的影响较小。 （四）固体废物 施工期固废主要有施工人员生活垃圾及废钢材、废包装等。本项目施工期产生生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。废钢材、废包装等经收集后统一外卖。 综上所述，本项目施工期较短，各类污染物产生量较少。在采取相应的防治措施后，本项目建设对周围环境的影响很小，并会随施工期的结束而消失。
运营期环境影响和保护措施	（一）大气污染源 1、大气污染源分析 （1）颗粒物 本项目主要为胶合板开料、木砂光、木工加工过程产生的颗粒物。 ①木开料废气 本项目木板在开料过程中会产生木屑粉尘，污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的 203 木质制品制造行业系数手册，203 木质制品制造行业系数表中“下料-木材-切割/旋切”的颗粒物产污系数为 245×10^{-3}kg/m^3-产品。本项目胶合板年用量为 3000t，折合为 3333m^3，则在开料工序产生的粉尘量为 0.82t/a，该工序年生产 3300h。 ②木砂光废气 本项目木件在砂光加工过程中会产生木屑粉尘，污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年24号）中的203木质制品制造行业系数手册，203木质制品制造行业系数表中，“砂光/打磨-木材-表面处理”的颗粒物产污系数为1.71kg/m^3-产品。本项目胶合板年用量为3000t，折合为3333m^3，则在木工工序产生的粉尘量为5.7t/a，该工序年生产3300h。

③木工加工废气

本项目木件在刨床、数控雕刻机等加工过程中会产生木屑粉尘，污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年24号）中的203木质制品制造行业系数手册，203木质制品制造行业系数表中，“机加工-木材-切割、打孔、开槽”的颗粒物产污系数为45×10^{-3}kg/m^3-产品。本项目胶合板年用量为3000t，折合为3333m^3，则在木工加工工序产生的粉尘量为0.15t/a，该工序年生产3300h。

上述合计，木开料、加工、砂光合计颗粒物产生量为6.67t/a，木开料、加工、砂光废气采用集气罩收集，经布袋除尘处理后无组织排放。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表3.3-2废气收集集气效率参考值，采用包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于0.3m/s，收集效率为50%，本项目取50%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“211木质家具制造工业系数手册”中的“下料工段”中，袋式除尘对颗粒物的治理效率为90%，本项目除尘效率按90%计算；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%，因此，本项目厂房阻隔、重力沉降对粉尘的去除率大于85%，本报告未经集气罩收集的粉尘沉降效率按照85%考虑。

表 4-1 本项目木开料、加工、砂光废气产排污情况表

污染因子	无组织排放					
颗粒物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
	6.670	2.021	/	0.550	0.167	/

（2）有机废气

主要为印刷、粘结成型过程产生的有机废气。本项目仅部分产品采用封口胶袋机进行包装，封口过程会产生少量VOCs，此处仅作定性分析。

①印刷废气

本项目在印刷、丝印过程使用水性油墨，会产生 VOCs。根据水性油墨检测报

告，挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，按检出限最不利取值，为 0.1%，本项目年用水性油墨 2.5t/a，则水性油墨 VOCs 的产生量为 2.5t/a×0.1%=0.0025t/a。

（3）粘结成型

本项目粘结成型使用热熔胶，根据企业提供的热熔胶 SGS 检测报告可知，热熔胶挥发性有机化合物（VOC）含量约为 3g/kg，本项目年用热熔胶 8t/a，则热熔胶 VOCs 的产生量为 0.024t/a。

上述合计，印刷、粘结成型 VOCs 产生量为 0.027t/a。印刷、粘结成型采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放。

根据现场条件，在保证不影响正常生产情况下，将印刷机置于密闭隔间，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）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，采用全密封设备/空间-单层密闭正压，收集效率为 80%，本项目取 80%。密闭隔间尺寸为 2.5*2.5*2=12.5m^3，参考《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》按理论换气次数 60 次/h，可保证有机废气有效收集，本项目换气次数取 60 次/h，设计风量为 750m^3。

粘结成型采用集气罩收集，在集气罩四周配备 PVC 软帘，进行局部围合收集，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）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，采用包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率为 50%，本项目取 50%。根据《简明通风设计手册》中上吸式排风罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

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

式中：

L--排风量，m^3/s；

P--排风罩敞开面周长，m，取1.8m；

H--罩口至有害物质边缘，m，取0.3m；

V--边缘控制点风速，m/s，取0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.4。

每个集气罩口建议风机的风量为1360.8m^3/h，共设2个集气罩，则设计收集风

量为2721.6m³/h。

综上，合计风量为3471.6m³/h，考虑到风量的损耗，设计总风量为5000m³/h。

参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中吸附法对VOCs的治理效率为50-80%，本项目两级活性炭处理效率保守取80%核算。

表 4-2 本项目印刷、粘结成型废气产排污情况表

污染因子	有组织排放（Q1）					
VOCs	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
	0.014	0.004	0.848	0.003	0.001	0.170
	无组织排放					
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
	0.013	0.004	/	0.013	0.004	/

表4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物产生排放				排放时间/h
			核算方法	废气产生量/(m^3/h)	产生浓度/(mg/m^3)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/(m^3/h)	排放浓度/(mg/m^3)	排放量/(kg/h)	
印刷、粘结成型	排气筒（Q1）	VOCs	物料衡算法	5000	0.848	0.004	两级活性炭吸附装置，1套	80	物料衡算法	5000	0.170	0.001	3300
	无组织	VOCs	物料衡算法	/	/	0.004	/	/	物料衡算法	/	/	0.004	3300
开料、木砂光、木工加工	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	2.021	/	/	物料衡算法	/	/	0.167	3300

2、污染防治措施可行性分析

（1）布袋除尘

布袋除尘器是一种干式除尘装置，也称过滤式除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置，其作用原理是尘粉在通过滤布纤维时因惯性作用与纤维接触而被拦截，滤袋上收集的粉尘定期通过清灰装置清除并落入灰斗，再通过出灰系统排出。

布袋除尘器在进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋粉尘被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出，含尘气体通过滤袋净化的过程中，随着时间的增加而积附在滤袋上的粉尘越来越多，增加滤袋阻力，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内（140-170 毫米水柱），一旦超过范围必须对滤袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀开启脉冲阀，气包内的压缩空气由喷吹管各孔经喷射到各相应的滤袋内，滤袋瞬间急剧膨胀，使积附在滤袋表面的粉尘脱落，滤袋恢复初始状态。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在滤袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘系统运行。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）表A.1 废气污染防治可行技术参考表，本项目布袋除尘属于可行技术。

（2）两级活性炭吸附装置可行性分析

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下

可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

活性炭吸附应用极为广泛，与其他方法相比具有去除效率高、净化彻底、能耗低、工艺成熟等优点；缺点主要是当废气中有胶粒物质或其它杂质时，吸附剂容易失效，建设单位采用蜂窝状活性炭，具有非常良好的吸附特性，其特点为：

（1）比表面积 900~1100m^2/g，比表面积大，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20～100 倍，有效吸附量高，吸附效率高，是目前世界上公认的最有效的吸附法；

（2）活性炭更换方便，更换时不会对环境造成影响，更不会对人体造成任何危害；

（3）高吸附回收率，高稳定性，吸附回收率稳定，材料在高吸附率下的使用寿命在 2 年以上。

本项目使用蜂窝状活性炭，吸附性良好，可保证活性炭具有稳定优良的吸附效率。

综上，本项目有机废气经两级活性炭吸附装置处理设施处理后，其中有机废气的含量已大大降低。此种废气工艺属于成熟工艺，其工艺简单，安装维修方便，处理效率较高，实践应用效果较好，因此具有技术经济可行性。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），活性炭固定床吸附采用颗粒状吸附剂气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状吸附剂气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 1.2m/s。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）颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g，本项目使用蜂窝活性炭，碘值不低于 800mg/g。

两级活性炭吸附装置设 2 个活性炭吸附箱，每个炭箱设置 3 层活性炭，每个炭箱活性炭装载量为 0.22m^3，则两级活性炭吸附装置装载量共 0.22m^3×2=0.44m^3，根据活性炭密度为 450kg/m^3，则两个炭箱活性炭填充量为 0.2t。

参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》，为规范活性炭安全生产管理，每个活性炭箱体应安装 1 个压差计，测量活性炭箱体两侧压力差距，当压力差增大到限值，应更换活性炭；每个活性炭箱体

应安装 1 个温度传感器，检测进气温度（活性炭箱体要求进气温度不大于 40℃）。在进风风管必须安装防火阀（安全阀），当活性炭箱的气体温度升高至防火阀限值（65-80℃），防火阀关闭。进入活性炭吸附装置的废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）表A.1废气治理可行技术参考表及参照《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）表A.1废气污染防治可行技术参考表，本项目两级活性炭吸附装置属于可行技术中吸附技术，属于可行技术。

3、大气污染物排放量核算

表 4-4 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/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算排放量（t/a）
一般排放口					
1	排气筒（Q1）	VOCs	0.170	0.001	0.003
一般排放口合计		VOCs			0.003
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.003

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

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		年排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值（mg/m³）	
胶合板开料、木砂光、木工加工	颗粒物	/	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点浓度限值	1.0	0.550
印刷、粘结成型	VOCs	/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值	2.0	0.013
无组织排放总计					
无组织排放总计			颗粒物		0.550
			VOCs		0.013

表 4-6大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.550
2	VOCs	0.016

4、排放口基本情况

本项目设 1 个排气口，排放口基本情况见下表。

表 4-7 项目点源排放参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
		X	Y									
1	排气筒（Q1）	15	5	8	15	0.35	15	25	3300	正常排放	VOCs	0.001

注：坐标测量是以本项目厂区中心为原点（E113°9′31.475″，N22°33′36.741″），向东为 X 正方向，向北为 Y 正方向。

4、排放标准及监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019）确定本项目监测计划，本项目监测计划如下：

表4-8 环境监测计划

监测项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
大气污染物	有组织废气	排气筒（Q1）	TVOC、总 VOCs、非甲烷总烃	1 次/年	非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值较严者；TVOC 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》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 2 第Ⅱ时段柔性版印刷
	无组织废气	厂界	颗粒物、总 VOCs	1 次/年	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者；TVOC 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》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值标准
		厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	

5、非正常工况排放分析

在废气收集或处理设施失效的情况下，本项目废气会出现非正常排放工况，其排放量如下表所示。

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	印刷、粘结成型工序	饱和活性炭未及时更换，或停电等故障，导致有机废气理效果不理想，处理效率降为 0	VOCs	0.818	0.004	0.5	/	定期检查，出现故障及时修复，更换活性炭

6、小结

根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》内容可知，2023年江海区环境空气质量综合指数为3.38，优良天数比例86%，$PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO五项污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准年平均浓度限值要求，O_3污染物浓度不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准年平均浓度限值要求，因此本项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

由现状监测结果可见，TSP达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准年平均浓度限值要求。

木开料、加工、砂光废气采用集气罩收集，经布袋除尘处理后无组织排放，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；印刷、粘结成型采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 2 第Ⅱ时段柔性版印刷及表 3 无组织排放监控点浓度限值标准。

综上，本项目废气对周围大气环境影响较小。

（二）废水

1、水污染源分析

（1）生活污水

本项目劳动定员 70 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室）先进值 10m³/（人·a）”计算，则员工生活用水为 700m³/a。排水系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 630m³/a，主要污染物为 COD_{cr}、BOD_5、SS、氨氮等。

生活污水经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂处理。生活污水的水质综合考虑环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材（表 5-18）及《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号），结合本项目实际，生活污水水质情况核算具体见下表。

表 4-10 本项目生活污水污染物产排情况

废水量 \ 污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
630m³/a	产生浓度（mg/L）	250	180	150	20
	产生量（t/a）	0.158	0.113	0.095	0.013
	排放浓度（mg/L）	150	108	60	18
	排放量（t/a）	0.095	0.068	0.038	0.011

注：根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、BOD_5 40%、SS 60%、氨氮 10%。

表4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	产生情况				治理措施		排放情况				排放时间/h
				核算方法	废水产生量/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	处理工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/(m³/a)	排放浓度/(mg/L)	排放量/(t/a)	
生活污水	/	生活污水	COD_{cr}	产污系数法	630	250	0.158	经三级化粪池预处理后由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂	/	类比法	630	150	0.095	3300
			BOD_5			180	0.113					108	0.068	
			SS			150	0.095					60	0.038	
			氨氮			20	0.013					18	0.011	

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

2、污染防治措施可行性分析

（1）三级化粪池

三级化粪池是化粪池的一种。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，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。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。

（2）纳入江门市高新区综合污水处理厂可行性分析

本项目属于江门市高新区综合污水处理厂纳污范围，江门市高新区综合污水处理厂定位为工业废水处理，主要处理光电行业废水，选址于江中高速与南山路交叉口的西南角，项目分为二期建设，一期工程总占地面积约25亩，设计规模为1万m^3/d，二期工程总占地面积43.78亩，设计规模为3万m^3/d，一期工程已于2012年6月通过江门市环保局审批（江环审[2012]286号），并于2018年7月26日通过验收（江海环验[2018]1号），2019年3月对一期工程提标改造，并通过江门市江海区环保局审批（江江环审[2019]2号）。二期工程已于2018年10月通过江门市江海区环保局审批（江江环审[2018]7号），二期工程已投入试运营阶段。

高新区综合污水处理厂一期采用“混凝沉淀+水解酸化+A2/O”工艺，二期采用“预处理+A2/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺，主要服务范围工程服务范围主要包括高新区规划34、35、42、43号地、华夏幸福新区及16、26#，9、17、18#地块三个区域。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

本项目生活污水排放量为2.33m^3/d，仅占污水厂处理能力的0.006%，因此江门市高新区综合污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。

本项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合江门市高新区综合污水处理厂进水水质要求，因此从水质分析，项目的生活污水纳入江门市高新区综合污水处理厂处理，不会对高新区综合污水处理厂的水质处理负荷造成影响。

综上所述，本项目产生的生活污水纳入江门市高新区综合污水处理厂具有可行性，且对高新区综合污水处理厂的污水处理效果影响较小。

3、水污染物排放量核算

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD_5 SS 氨氮	江门市高新区综合污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	三级化粪池	/	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

表4-13 废水间接排放口基本情况

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浓度限值（mg/L）
1	DW001	113.158735	22.560483	0.063	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	江门市高新区综合污水处理厂	COD_{cr}	40
									BOD_5	10
									SS	10
									氨氮	5

表 4-14 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浓度限值及其他规定商定的排放协议	
				名称	排放标准浓度限值mg/L
1	DW001	生活污水	COD_{cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市高新区综合污水处理厂进水标准的较严者	300
			BOD_5		150
			SS		180
			氨氮		35

表 4-15 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kg/d	年排放量t/a
1	DW001	生活污水	COD_{cr}	150	0.029	0.095
			BOD_5	108	0.021	0.068
			SS	60	0.011	0.038
			氨氮	18	0.003	0.11
全厂排污口合计			COD_{cr}			0.095
			BOD_5			0.068
			SS			0.038
			氨氮			0.011

4、执行标准及监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 人造板工业》（HJ 1032-2019），生活污水单独排放口间接排放可不开展自行监测。

表4-16 废水监测要求

监测项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
水污染物	生活污水	生活废水排放口	pH、SS、BOD_5、COD_{cr}、氨氮	生活污水单独排放口间接排放可不开展自行监测	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市高新区综合污水处理厂进水标准的较严者

5、小结

本评价地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/273/273887/2900238.pdf），礼乐河大洋沙断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，说明项目所在区域地表水现状水质良好，为水质达标区。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水不会对周边的水环境造成不良影响。

（三）噪声

1、噪声污染源

本项目生产过程产生的噪声主要来主要设备产生的噪声，噪声级约65-85dB(A)。主要产噪设备噪声级如下表：

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离	室内边界声级/dB(A)	降噪效果	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级（dB（A））		X	Y	Z						声压级dB(A)	建筑物外距离
生产车间	四轮直切机	HX-4L	80	车间墙壁为砖混结构，设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等	8	10	6	5	66.02	25	8:00-12:00，13:00-20:00	/	/	/
	四柱液压裁断机	HX4012	80		8	10	6	5	66.02					
	双辊热熔胶上胶机	HX-M；-S600	65		8	5	6	5	53.03					
	封口胶袋机	/	65		8	10	6	5	51.02					
	压痕分纸机	ML1400	70		8	-10	6	5	56.02					
	双色印刷机	/	65		8	-15	6	5	51.02					
	分切开槽机	/	80		8	-10	6	5	66.02					
	开槽切角机	/	80		8	-8	6	5	66.02					
	半自动钉扣机	/	80		8	-10	6	5	66.02					
	纸箱条包机	/	70		8	-8	6	5	56.02					
	电脑裁板机	/	85		-8	12	6	5	71.02					
	手动切割机	/	85		-8	12	6	5	71.02					
	手动抛光机	/	80		-8	15	6	5	53.01					
	刨床	/	80		-8	20	6	5	66.02					
	数控雕刻机	/	80		-8	20	6	5	66.02					

	自动钢带机	/	80		-8	15	6	5	66.02					
	折弯机	/	85		-8	20	6	5	71.02					
	打扣机	/	80		-8	-30	6	5	66.02					

注：坐标测量是以本项目厂区中心为原点（E113°9′31.475″，N22°33′36.741″），向东为 X 正方向，向北为 Y 正方向。

2、噪声预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如下图所示，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。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $Lp1$ 和 $Lp2$。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

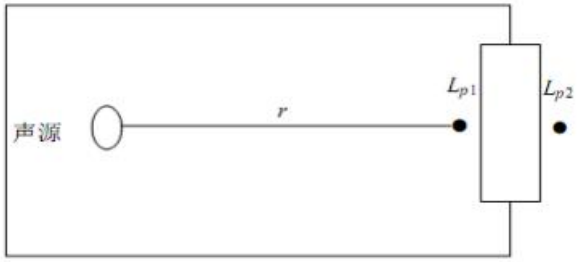

图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1}=Lw+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：

Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q =1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q =4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数；R = Sα /（1− α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T)=\lg\{\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{Pij}}\}$$

式中：

$L_{P1i}(T)$—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{P1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：

$L_{P2i}(T)$—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i— 围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A声级。

②室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，单个室外的点声源在预测点产生的声级可按下式作近似计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中：

L_w—倍频带声功率级，dB；

A—倍频带衰减，dB（一般选中心频率为500Hz的倍频带作估算）；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

衰减项计算按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中8.3.3 ~8.3.7相关模式计算。

③噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leq g）计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i声源在T时段内的运行时间，s。

（4）预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)。

3、预测结果

本项目采取以下降噪措施：在满足工艺设计要求前提下，优先选用低噪声、低振动型号设备，对高噪声设备采取减振、隔声等措施；并通过合理布局车间设备，将高噪声设备远离厂界布置。采用上述噪声控制措施，综合降噪量在 20-30 dB（A），本项目降噪量取 25dB（A）。

表4-18 各噪声源区域对厂界噪声影响预测值

噪声源区域	叠加声源级/dB（A）	经距离衰减、墙体隔声后厂界噪声贡献值			
		东面	西面	南面	北面
生产车间	92.97	53.99	53.99	53.99	53.99
标准值 dB（A）		65	65	65	65

经墙体隔声和距离衰减后，本项目生产设备同时运行时，各边界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区昼间≤65dB(A)的标准要求，对附近居民区及周围环境的声环境质量影响较小。为进一步减少噪声对厂房外周围环境的影响，建议采取以下具体的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A. 在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，如在设备基座和地面接触点加装减振垫，加装隔声屏障，以此减少噪声的产生源强。

B. 重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗。

C.室内内墙使用铺覆吸声材料, 可进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；合理安排高噪声设备的工作时间，避免在休息时间内工作。本项目的生产活动均在昼间进行，夜间不进行生产有关的活动，以此减少生产设备噪声对周边的影响。

3、执行标准及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），主要对本项目厂界噪声、噪声评价范围内噪声敏感点进行噪声监测，监测因子是 Leq(A)，每季度监测一期，每期连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次。

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

标准（昼间≤65dB(A)）。

表 4-19 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	四周厂界	等效连续A声级	1次/季度，昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

注：夜间不生产，夜间噪声不进行监测。

4、小结

本项目生产过程产生的噪声主要来源于生产时主要设备产生的噪声，噪声级约65-85dB(A)。建议本项目采用低噪声设备，安装时采取隔声、减振处理，以降低本项目噪声贡献值。噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，隔声量为25dB(A)，噪声在厂界处能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，因此不会对周围声环境产生明显的影响。

（四）固体废物

1、固体废物污染源

（1）生活垃圾

本项目年工作300天计算，劳动定员为70人，均不在厂内食宿，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，生活垃圾产生量为35kg/d（10.5t/a）。生活垃圾由环卫部门每日清运。

（2）一般固废

废包装材料：本项目PP等原辅材料拆封以及产品包装时会产生一定废弃包装材料，主要为塑料编织袋，故废包装材料产生量约为0.1t/a，收集后外售处理。废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》中SW17类，废物代码为900-003-S17。

边角料：本项目在生产过程过程会产生一定量边角料，包括废纸、废EPE、废纸板、废胶合板等，本项目不合格品及边角料的产生量约占原料用量的1%，即约为36t/a，收集后外售处理。不合格产品和边角料属于《固体废物分类与代码目录》中SW17类，废物代码为900-003-S17、900-005-S17、900-009-S17。

废水性油墨桶：本项目水性油墨用量为0.25t/a，每个空桶重量1kg，水性油墨

桶产生量为 0.01t/a，属于一般工业固体废物，属于《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330 －2017）中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，“不作为固体废物管理”，交由供应商回收再用。

（3）危险废物

废活性炭：本项目生产过程产生的有机废气进入两级活性炭吸附处理，活性炭碳箱相关设计量参照《佛山市生态环保局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知（佛环函[2024]70 号）》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算相关数据，具体设计如下：

表 4-20 两级活性炭箱设计参数表

设施名称		参数指标	主要参数	备注
两级活性炭吸附装置	一级	设计风量（m^3/h）	5000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.2	蜂窝炭低于 1.2m/s，颗粒碳低于 0.6m/s
		过碳面积 S（m^2）	1.16	S=Q/V/3600
		停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 mm）	400	/
		L（抽屉长度 mm）	500	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	5	M=S/W/L
		抽屉间距（mm）	H1:100 H2:100 H3:200 H4:500 H5:500	横向距离 H1：取 100-150mm， 纵向隔距离 H2：取 50-100mm； 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm； 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5 500mm
		装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	1200*1200*1000	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
		活性炭装填体积 V 炭	0.6	V 炭=M×L×W×D/10^{-9}
		活性炭装填量 W（kg）	210	W（kg）=V 炭×ρ（蜂窝炭密度取 350kg/m^3，颗粒碳取 400kg/m^3）
	二级	设计风量（m^3/h）	5000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.2	蜂窝炭低于 1.2m/s，颗粒碳低于 0.6m/s
		过碳面积 S（m^2）	1.16	S=Q/V/3600

		停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 mm）	400	/
		L（抽屉长度 mm）	500	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	5	M=S/W/L
		抽屉间距（mm）	H1:100 H2:100 H3:200 H4:500 H5:500	横向距离 H1：取 100-150mm， 纵向隔距离 H2：取 50-100mm； 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm； 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5 500mm
		装填厚度	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	1200*1200*1000	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
		活性炭装填体积 V 炭	0.6	V 炭=M×L×W×D/10^{-9}
		活性炭装填量 W（kg）	210	W（kg）=V 炭× ρ（蜂窝炭密度取 350kg/m^3，颗粒碳取 400kg/m^3）
二级活性炭箱装碳量（kg）		420		

本项目活性炭吸附的 VOCs 量为 0.014×80%=0.01t/a，活性炭削减的 VOCs 浓度 0.833mg/m^3，活性炭箱装炭量为 420kg，参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）“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《佛山市生态环保局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知（佛环函[2024]70 号）》的附件 1 《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下：

表 4-21 活性炭更换周期

M（活性炭的用量，kg）	S：动态吸附量，%（一般取值 15%）	C：活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3	Q：风量，单位m^3/h	T：工序作业时间，单位 h/d	活性炭更换周期T（d）=M×S/C/10^{-6}/Q/t
420	15%	0.833	5000	8	1891（约每半年更换一次）

综上，活性炭每半年更换一次（年更换次数 2 次），废活性炭产生量为 0.85t/a

（活性炭更换量为 0.84t 及吸附的 VOCs0.01t/a）。根据《国家危险废物名录》（2021 年本），废活性炭属于危险废物，其废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49。废活性炭经收集后存放于危险废物暂存间内，定期交有危险废物经营许可证的单位处理。

表4-22 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	10.5	由环卫部门每日清运	10.5	卫生填埋
原材料拆包	/	废包装材料	一般固体废物	物料衡算法	0.1	外售处理	0.1	回收利用
开料、木工加工、下料、裁切等	手动切割机、电脑裁板机、四轮直切机、四柱液压裁断机等	边角料	一般固体废物	物料衡算法	36	外售处理	36	回收利用
原材料拆包	/	废水性油墨桶	一般固体废物	物料衡算法	0.01	交由供应商回收再用	0.01	回收利用
废气处理	两级活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	物料衡算法	0.85	定期交有危险废物经营许可证的单位处理	0.85	危废终端处置措施

表4-23 工程分析中全厂危险废物汇总表

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	贮存周期	危险特性	防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.85	废气处理	固态	有机废气	有机物	12 个月	T	定期交有危险废物经营许可证的单位处理

2、环境管理要求

（1）一般固体废物环境影响分析

本项目于生产车间的东北侧设置一个一般固废暂存间用于本项目产生的工业固废临时存放，占地面积为 10m^2。本项目一般固体废物最大贮存量为 5t/a，一般固废暂存间贮存能力为 10t，其贮存能力大于本项目的最大一般固废贮存量，故一般固废暂存间符合本项目要求。一般固废暂存间应按照《广东省固体废物污染环境防

治条例》等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定进行设置，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。本项目产生的废包装材料收集后外售处理，收集的粉尘回用于生产。本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处理后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度。

（2）危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物环境影响分析主要从以下几方面分析。

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目产生的危险废物需建设专用的危险废物贮存设施，必须进行预处理，使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）附录 A 所示的标签。

B.危险废物暂存间面积为 5m^2，周围主要为一般企业，选址合理。

C.堆场防渗应满足以下要求：堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

②运输过程的环境影响分析

本项目废活性炭收集进入专门容器后，人工运送至危险废物暂存间内，运送路线短且每次运送量少，运送期间需注意保护容器，防止人为原因造成容器损坏，则危废散落、泄露的可能性较小，对环境影响较小。

③危险废物贮存设施的运行与管理

危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数

量、性质及组分等。

从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后方可接收，在危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合标签或标签没按规定填写的危险废物。危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须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、废物出库日期及接收单位名称，记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④危险废物环境管理制度

A.危险废物专用场地管理制度

a 目的：确保危险废物的合理、规范有效的管理。

b 根据相关法律法规的要求，生产过程中所排放的危险废物，必须送至危险废物专用储存点。并由专人管理危险废物的入、出库登记台账。

c 危险废物暂存间不得放置其它物品，应配备相关的消防器材及危险废物标示。

d 应保持危险废物暂存间的清洁，危险废物堆放整洁。

B.建立危险废物台账管理制度

a 建立危险废物台账的依据：《固体法》第五十三条规定“产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、生产量、流向、储存、处置等有关资料。”公司将危险废物台账等有关资料向当地相关部门进行申报。

b 建立台账的意义和目的：建立危险废物台账，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，是危险废物管理计划制定的基础性内容，是危险废物申报登记制度的基础，是生产单位管理危险废物的重要依据。提高危险废物管理水平以及危险废物申报登记数据的准确性。

c 建立危险废物台账的要求：跟踪记录危险废物在生产单位内部运转的整个流程。与生产记录相结合，建立危险废物台账。

C.发生危险废物事故报告制度

a 为及时掌握环保事故，加强环境监督管理，特制定本制度。

b 环保事故分为速报和处理结果报告二类。速报从发现环保事故，一小时以内上报；处理结果报告在事故处理完后立即上报。

c 速报可通过电话、传真、派人直接报告等形式报告生态环境局。处理结果报告采用书面报告。

d 速报的内容包括：环保事故发生时间、地点、污染源、主要污染物质、经济损失数额、人员受害情况等初步情况。

e 处理结果报告在速报的基础上，报告有关确切数据、事故发生的原因、过程及采取的应急措施、处理事故的措施、过程和结果，事故潜在或间接的危害、社会影响、处理后的遗留问题、参加处理工作的有关部门和工作内容、出具有关危害与损失的证明文件等详细情况。

④环境保护岗位责任制

a 贯彻执行国家、上级有关部门及公司安全生产、环境保护工作的方针、法律、法规、政策和制度，负责本单位的安全（环保）监督、管理工作。

b 组织制定、修订并完善本企业职业安全卫生管理制度和安全技术规程、各项环境保护制度，编制安全（环保）技术措施计划，并监督检查执行情况。

c 参加本单位建设项目的安全（环保）“三同时”监督，使其符合职业安全卫生技术要求。

d 深入现场对各种直接作业环节进行监督检查，督促并协助解决有关安全问题，纠正违章作业，检查各项安全管理制度的执行情况。遇有危及安全生产的紧急情况，有权令其停止作业，并立即报告有关领导。

e 负责对环境保护方针、政策、规定和技术知识的宣传教育，检查监督执行情况，搞好环境保护，实现文明生产。

因此，本项目营运期产生的固体废物分类收集，采取分类处置等措施，使固废得到妥善处置，不会对当地环境造成固废污染。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期

1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	东北侧	5m^2	采用专门容器收集、分类存放	2t	12 个月

（五）地下水、土壤

1、污染源、污染物类型及污染途径

本项目营运期对地下水和土壤环境可能造成影响的污染源主要为三级化粪池及相应的收集管道，主要污染物质为生活污水等。对地下水和土壤产生污染的途径主要是渗透污染，具体的污染途径如下：

①三级化粪池未做好防渗处理，或相关的废水收集管道发生破裂，导致生活污水渗入地下，将污染地下水和土壤。

②硬化地面在受到非正常情况的作用下或养护不到位的状况下，硬化地面出现破损就会失去其防渗的作用，导致废水、物料等渗入地下，污染地下水。

2、污染防控措施

针对可能导致地下水、土壤污染的各种情景以及地下水、土壤污染途径和扩散途径，应从本项目原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄/渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施。从而从源头到末端全方位采取有效控制措施。

（1）源头控制措施

主要包括在设备、管道、污水暂存及处理构筑物所采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水及土壤污染。

（2）末端控制措施

主要包括厂内污染区的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区进行防渗处理，防止污染物渗入地下。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目实行简单防渗即可，即对厂区范围内的地面实行水泥硬化防渗处理，对三级化粪池的池体采取防渗膜+水泥硬化处理。

经采取源头和末端控制措施后，正常情况下不会对地下水和土壤产生污染，另

外由于开发活动导致地面硬质化，造成渗透能力大大减小，地面雨水中的污染物对地下水和土壤的影响也减小了。

（3）监控措施

建设单位应加强现场巡查，下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况（如地面有气泡现象）。若发现问题、及时分析原因，找到渗漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

经采取上述防治措施后，则本项目营运期不会对项目所在地的地下水水质及土壤造成明显的不良影响。

（六）环境风险

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）可知，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级及简单分析。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由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）。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \ldots + q_n/Q_n$$

式中：q_1，q_2，...，q_n--每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n--每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据导则附录 C 规定，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-25 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
1	水性油墨	0.1	100	0.001
合计				0.001
注：水性油墨参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值，危害水环境物质（急性毒性类别Ⅰ）取 100。				

根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q＜1 时，本项目环境风险潜势为I，经计算，本项目 Q=0.001，因此本项目的环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，可开展简单分析。因此，本项目开展环境风险简单分析。

2、生产过程风险识别

本项目主要为废气处理设施、危险废物、火灾等环境风险，识别如下表所示：

表4-26 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施

废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
火灾	火灾	在火灾条件下，任何物质燃烧都会产生有毒气体，其主要成分是一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性	厂房内设置布置须严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全间距，并按要求设置消防通道
化学品、危险废物	泄露	装卸或存储过程中化学品、液态危险废物泄漏风险可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存化学品、液态危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内

3、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分主要是大气污染物发生风险事故排放、火灾及爆炸风险，造成环境污染事故。

4、风险防范措施

（1）废气事故排放风险防范措施

针对废气治理设施出现故障，导致废气未经有效处理直接排放到大气环境中造成较大的环境影响，本环评提出风险防范措施如下：

①加强废气治理设施的日常维修保养；

②当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。

（2）危险废物暂存间风险防范措施

危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。危险废物暂存间应设置高度不低于30cm的围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。

（3）火灾风险防范措施

全厂设备运行过程中，接地故障、短路、用电管理不善、电线过载等故障同样可能引起的火灾。发生燃烧、爆炸后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施：

①在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾。厂区内的办公楼、仓库等辅助房间均配置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂区内的消防栓、箱式消火栓、消防车等移动消防设备进行灭火；

②定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

③事故发生后，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。

（4）废水风险防范措施

三级化粪池及管道、槽体、生产废水地面槽道、危险废物暂存间应做好防渗漏措施。

5、评价小结

根据本项目的原辅料清单以及生产工艺，本项目建成运行后可能的环境风险事故为火灾、废气事故排放、危险废物泄露等，不涉及重大风险源且事故风险概率极低，在采取严格有效的事故防范措施的基础上，可将本项目的事故概率和事故情况的环境影响降至最低，不会影响周边环境以及敏感点正常生活。

6、建设项目环境风险简单分析内容表

表4-27 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料6600万件新建项目
建设地点	江门市江海区创业路18号1栋二层之五
地理坐标	113 度 9 分 31.475 秒， 22 度 33 分 36.741 秒
主要危险物质分布	危废物质位于危险废物暂存间
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①火灾产生的消防废水，进入市政管网或周边水体； ②因危险废物装卸或储存中发生泄漏，通过排水系统进入市政管网或周边水体； ③废气未经处理直接排放大气环境中。
风险防范措施要求	（1）废气事故排放风险防范措施 针对废气治理设施出现故障，导致有机废气未经有效处理直接排放到大气环境中造成较大的环境影响，本环评提出风险防范措施如下： ①加强废气治理设施的日常维修保养； ②当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。

	（2）危险废物暂存间风险防范措施 全厂危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。危险废物暂存间应设置高度不低于30cm的围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。 （3）火灾风险防范措施 全厂设备运行过程中，接地故障、短路、用电管理不善、电线过载等故障同样可能引起的火灾。发生燃烧、爆炸后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施： ①在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式于粉灭火器，以扑灭初起零星火灾。厂区内的办公楼、仓库等辅助房间均配置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂区内的消防栓、箱式消火栓、消防车等移动消防设备进行灭火； ②定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次； ③事故发生后，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。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/

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	印刷、丝印工序排气筒（DA001）	总 VOCs、TVOC、非甲烷总烃	采用集气罩或密闭收集，经两级活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃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》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严者；TVOC 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》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表 2 第Ⅱ时段柔性版印刷及表 3 无组织排放监控点浓度限值标准
	开料、木砂光、木工加工工序	颗粒物	采用集气罩收集，经布袋除尘处理后无组织排放	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经三级化粪池处理后，由市政污水管网汇入江门市高新区综合污水处理厂处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门市高新区综合污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离削减	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾收集后交由当地环卫部门每日清运；废包装材料、边角料收集后外售处理，废水性油墨桶交由供应商回收再用；废活性炭、集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议			

土壤及地下水污染防治措施	防渗、防漏、加强管理
生态保护措施	加强绿化
环境风险防范措施	（1）废气事故排放风险防范措施 针对废气治理设施出现故障，导致有机废气、粉尘未经有效处理直接排放到大气环境中造成较大的环境影响，本环评提出风险防范措施如下： ①加强废气治理设施的日常维修保养； ②当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。 （2）危险废物暂存间风险防范措施 全厂危险废物经收集后暂存于危险废物暂存间内，定期交有资质单位处置。危险废物暂存间应设置高度不低于30cm的围堰，地面作防渗漏防腐处理，以防危险废物泄漏至外环境。 （3）火灾风险防范措施 全厂设备运行过程中，接地故障、短路、用电管理不善、电线过载等故障同样可能引起的火灾。发生燃烧、爆炸后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施： ①在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式于粉灭火器，以扑灭初起零星火灾。厂区内的办公楼、仓库等辅助房间均配置有小型灭火器材，扑救小型火灾，较大的火灾可用厂区内的消防栓、箱式消火栓、消防车等移动消防设备进行灭火； ②定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次； ③事故发生后，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	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施

综上所述，江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料 6600 万件新建项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，江门祐立兴环保科技有限公司年产包装材料 6600 万件新建项目建设从环境保护角度而言，是可行的。

评价单位：

项目负责人：

审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.550t/a	0	0.550t/a	+0.550t/a
	VOCs	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
废水	COD_{cr}	0	0	0	0.095t/a	0	0.095t/a	+0.095t/a
	BOD_5	0	0	0	0.068t/a	0	0.068t/a	+0.068t/a
	SS	0	0	0	0.038t/a	0	0.038t/a	+0.038t/a
	氨氮	0	0	0	0.011t/a	0	0.011t/a	+0.011t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	10.5t/a	0	10.5t/a	+10.5t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	边角料	0	0	0	36t/a	0	36t/a	+36t/a
	废水性油墨桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.85t/a	0	0.85t/a	+0.85t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①