

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200
吨建设项目

建设单位（盖章）：广东隆美塑业科技有限公司

编制日期：2026 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1782870225000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	irz236		
建设项目名称	广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品200吨建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东隆美塑业科技有限公司		
统一社会信用代码	91441802MA502040X		
法定代表人 (签章)	邓伟玲		
主要负责人 (签字)	隆赫		
直接负责的主管人员 (签字)	隆赫		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	清远市金峻环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91441802MA5411088		
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
欧阳棋	03520240544000000167	BH030990	欧阳棋
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
欧阳棋	全部内容	BH030990	欧阳棋



统一社会信用代码



营业执照



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 清远市金峻环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人



注册资本 伍佰万元人民币

成立日期 2019年11月11日

住所 清远市新城北江一路帝景豪园一座2层02号(一址多照)

经营范围 许可项目：建设工程施工；建设工程设计；民用核安全设备安装。
(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)一般项目：水利相关咨询服务；噪声与振动控制服务；节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水污染治理；水环境污染防治服务；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；大气污染治理；固体废物治理；工程管理服务；建筑材料销售；国内贸易代理。(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)

登记机关



2022年12月02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、生态环境部批准颁发，
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职业资格。



姓名

证件号码

性别

出生年月

批准日期

管理号



姓名 [REDACTED]
性别 男 民族 汉
出生 [REDACTED]
住址 [REDACTED]



公民身份号码 [REDACTED]



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 清远市公安局清新分局

有效期限 2024.01.11-2044.01.11



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			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	-	202608	清远市：清远市金峻环保科技有限公司		
截止			2026-09-04 15:33，该参保人累计月数合计		
			实际缴费8个月，缓缴0个月	实际缴费8个月，缓缴0个月	实际缴费8个月，缓缴0个月

备注：

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-09-04 15:33

编制人员承诺书

本人_ (身份证件号码:) 郑重承诺: 本人在 清远市金峻环保科技有限公司 单位(统一社会信用代码:) 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.被注销后从业单位变更的
- 6.被注销后调回原从业单位的
- 7.编制单位终止的
- 8.补正基本情况信息

2026 年 8 月 25 日

建设项目生态环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 清远市金峻环保科技有限公司（统一社会信用代码 ）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 广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目 生态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；该项目生态环境影响报告书（表）的编制主持人为 欧阳棋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ），主要编制人员包含 欧阳棋（信用编号 ）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书编制监督管理办法》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)：清远市金峻环保科技有限公司

2026 年 8 月 25 日



建设项目生态环境影响评价委托书

一、遵照“中华人民共和国生态环境法典”及有关法律、法规要求，广东隆美塑业科技有限公司委托清远市金峻环保科技有限公司对 广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目 进行生态环境影响评价。

二、委托方应积极配合受托方开展生态环境影响评价工作，并提供工作所需的有关资料文件。委托方应对所提供的资料文件的真实性、合法性负责；因委托方配合不当、弄虚作假导致受托方出具的生态环境影响评价报告表有偏差的，委托方应承担相关的法律责任。

三、委托方应安排专人负责现场调查的组织协调和准备工作，协助受托方做好现场环境影响评价调查。

四、受托方应充分征询委托方的意见，严格遵循国家关于生态环境影响评价的有关规定，严谨、正确、客观、真实、科学地开展环境评价工作，并在满足合同要求的前提下，于本委托签订之日起 90 个工作日内完成送审稿（报告书经专家组评审通过之日起 7 日内完成报批稿），向委托方提供合法有效的生态环境影响评价报告表。

五、正式的生态环境影响评价报告表编写完成后，委托方须确认环境影响评价报告表的内容和污染防治措施及其环评结论。

六、本委托书由委托方与受托方双方单位盖章后生效。

委托

委托

委托签订日期：2020 年 6 月 23 日

受托方：清

受托方签

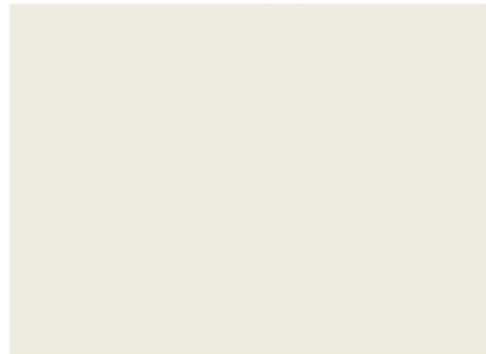
委托签

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的《广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目》生态环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1、建设项目生态环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

2、该生态环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和生态环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假生态环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的生态环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。



建设单位责任声明

根据《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年）及相关法律法规，我单位对报批的《广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目》生态环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1、我单位对提交的生态环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位已经详细阅读和准确理解生态环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成生态环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照生态环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4、如我单位没有按照生态环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：



2025 年 10 月 25 日

声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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)》等，特对生态环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目（环评报告公开版）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。

建设单位或环评单位（盖章）：



三 8 月 25 日

建设项目生态环境影响评价文件类别确认书

广东隆美塑业科技有限公司：

依据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》，对建设项目生态环境影响评价实行分类管理，根据《建设项目生态环境影响评价分类管理名录》的规定，结合你单位项目 广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目 实际情况，你单位项目属应编制 生态环境影响报告表 项目，具体情况如下：

项目类别（一级）	项目类别（二级）	环评类别（报告书）	环评类别（报告表）	环评类别（登记表）	判定依据和结论
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24	乐器制造242	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以下的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/	本项目不涉及橡胶硫化、塑料注塑工艺，涉及喷漆工艺，且年用溶剂型涂料（含稀释剂）低于 10 吨，故属于报告表类别

建设单位（公章）

建设单位负责

2026 年 8 月 20 日

评价单位（公章）

编制主持人签字

2026 年 8 月 20 日

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 25

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准37

四、主要环境影响和保护措施 44

五、环境保护措施监督检查清单 73

六、结论 75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目											
项目代码												
建设单位联系人		联系方式										
建设地点	英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室											
地理坐标	（东经 113 度 39 分 48.463 秒，北纬 24 度 12 分 56.419 秒）											
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）									
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目									
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/									
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	57									
环保投资占比（%）	2.85%	施工工期	3 个月									
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	967.04									
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中“专项评价设置原则表”，本项目专题设置情况如下： 表1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th><th style="width: 45%;">涉及项目类别</th><th style="width: 40%;">本项目</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">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>本项目排放的废气污染物主要为颗粒物、总VOCs、四氢呋喃、臭气浓度等，不含有毒有害大气污染物，故不需设置大气专项评价</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">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）；</td><td>本项目废水排入市政污水管网，为间接排放，故不需设置地表水</td></tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目	大气	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	本项目排放的废气污染物主要为颗粒物、总VOCs、四氢呋喃、臭气浓度等，不含有毒有害大气污染物，故不需设置大气专项评价	地表水	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）；	本项目废水排入市政污水管网，为间接排放，故不需设置地表水
专项评价的类别	涉及项目类别	本项目										
大气	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	本项目排放的废气污染物主要为颗粒物、总VOCs、四氢呋喃、臭气浓度等，不含有毒有害大气污染物，故不需设置大气专项评价										
地表水	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）；	本项目废水排入市政污水管网，为间接排放，故不需设置地表水										

		新增废水直排的污水集中处理厂	专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，故不需设置环境风险专项评价
	生态	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	本项目不涉及取水工程，故不需设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋排放污染物，故不需设置海洋专项评价
	注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。		
	综上，对照“专项评价设置原则表”，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	（1）规划名称：《清远华侨工业园总规划（2008-2025）》： 审批机关：清远市人民政府； 审查文号：《清远市人民政府<关于清远华侨工业园总体规划>的批复》（清府函[2009]62号）。 （2）规划名称：《清远华侨工业园实施发展战略及深化规划（2013-2025年）》； 审批机关：英德市人民政府； 审查文号：《清远华侨工业园实施发展战略级深化规划（2013-2025年）》（英府函[2016]45号）。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035年）环境影响报告书》； 审查机关：清远市生态环境局英德分局； 审查文件名称及文号：《关于印发<清远华侨工业园总体规划修编（2017-2038年）环境影响报告书>审查意见的函》（英环函〔2019〕17号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

(1) 与清远华侨工业园总体规划相符性分析

根据《清远市华侨工业园总体规划（2008-2025）》，“清远华侨工业园引进项目必须符合国家的产业技术政策，其中属于《工商投资领域制止重复建设目录》《严重污染政策的淘汰工业与设备名录》《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等范围的建设项目严禁进入，禁止排放一类污染物和有毒有害污染物的企业入园。规划区优先鼓励项目首先应包括有机硅材料、包装材料、防水卷材、电子电器、机械设备、纺织服装、LED、皮具的生产及应用，其次是基础设施项目，对于园区基础设施项目，如交通运输、邮电通信、供水、供气和污水处理等，也应积极招商引资，大力改善产业园区投资环境，促进区域经济发展”。

本项目不属于禁止引进项目，本项目为塑料包装容器制造项目，属于规划区允许类项目，符合清远华侨工业园的准入条件，可以入驻清远华侨工业园。

(2) 与《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035年）环境影响报告书》及审查意见的相符性分析

根据《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035年）环境影响报告书》中本区引入的企业需符合条件及其审查意见，本项目建设情况与其相符性分析如下：

表 1-2 本项目与园区报告书引入条件相符性分析

序号	规划内容	本项目	相符性
1	入园企业优先发展生效的《产业结构调整指导目录》《广东省产业结构调整指导目录》中的鼓励类产业。	本项目属于允许类产业。	相符
2	鼓励达到国际清洁生产先进水平的企业进入，入园企业须达到国内清洁生产先进水平。	本项目为塑料包装容器制造项目，采用设备及工艺均为国内先进设备，不属于落后技术产业。	相符
3	鼓励发展高新技术产业。		相符
4	入园企业必须符合国家的产业政策，禁止属于《市场准入负面清单（2018 年版）》中“禁止外商投资产业名录”《严重污染政策的淘汰工业与设备名录》等范围内的建设项目入园。	本项目不属于所描述政策文件中的禁止类，符合要求。	相符

	5	禁止引进现行有效的《产业结构调整指导目录》明确禁止的行业、工艺设备、产品。	本项目不涉及《产业结构调整指导目录（2024）年本》中明确禁止的行业、工艺设备、产品。	相符
	6	以环境质量达标或改善为前提，对于国家、区域存在产能过剩的行业，严格限制产能过剩的行业，严格限制入驻园区；无法达到污染物排放标准要求或总量控制要求的企业，严禁入园。	本项目不属于产能过剩的行业，污染物排放能够满足污染物排放标准要求及总量控制要求。	相符
	7	鼓励园区企业通过升级改造，降低能耗、物耗以及污染物排放量，禁止企业开展低于现有工艺和单位产品排污水平的改扩建及技术改造项目。	本项目属于新建项目，不涉及改扩建及技术改造，采用设备及工艺均为国内先进设备。	相符
	8	万元产值用水量大于 50m ³ 的项目限制入园。	本项目不属于万元产值用水量大于 50m ³ 的项目。	相符
	审查意见			
	1	严格落实“三线一单”管控要求，入驻企业须符合园区生态环境准入条件，同时符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。	本项目属于允许类产业，符合区域“三线一单”管控要求。	相符
	2	按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间”的原则，调整和优化布局，避免占用基本农田，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。	本项目位于园区内，不涉及基本农田，项目各污染物达标排放，确保敏感区环境功能不受影响。	相符
	3	按照清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水的原则优化设置给排水和回用水系统，优化废水处理工艺和回用方案，减少废水排放。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施，防止污染土壤、地下水。园区能源结构以天然气为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民。	本项目无生产废水排放，运营过程中产生的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）第二时段三级标准及清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质要求的较严者后，排至清远华侨工业园中区污水处理厂集中处理；冷却水循环使用，不外排；同时相应区域做好防渗措施。项目生产过程中主要的能源为电能，不涉及其他能源的使用，所产生的废气均得到有效的收集，并通过治理后达标排放。	相符

	4	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理处置；危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本项目固体废物将按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施，防止二次污染；项目危险废物分类收集后移交有资质单位处理。	相符
	5	制定园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，优先防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区和企业应设置足够容积的事故应急池。	本项目建立相关的环境风险事故防范制度和应急预案。落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周边环境造成污染，确保周围环境安全。	相符
	6	健全园区环境保护管理制度，明确环境保护管理职责。在规划实施过程中，规划进行重大调整或修编时应重新或补充进行环境影响评价。	本项目设立相应的环保管理制度，安排相应的工作人员负责管理；若项目建成投产后或建设期间发生重大调整时，重新进行环评申报。	相符
目前，清远市华侨工业园已引入包括精细化工、电子电器、钢铁、玩具、纺织、印刷纸制品等多个行业的企业，形成了以新材料、轻工业、机械设备等产业为主的产业结构。本次修编后规划主导的产业为综合产业（纺织服装、皮具、LED等）、机械装备制造、新材料、日化等。 本项目位于清远华侨工业园，主要从事塑料包装容器制造项目，主要产品为塑料瓶，供日用化学品企业作为包装容器使用，为日用化学品上游配套产业，与清远华侨工业园的综合产业功能中的综合产业定位相符，项目的建设符合《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035年）环境影响报告书》中本区引入条件及其审查意见。				
其他符合性分析	1、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《广东省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）相符性分析			

根据广东省人民政府关于印发《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求，本项目所在地属于重点管控单元（详见附图11）。本项目与《广东省人民政府关于印发〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析如下。			
表 1-3 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析			
管控领域	生态环境分区管控方案	本项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B2-11 厂房，项目选址区不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等生态保护红线要求。	相符
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现行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据清远市生态环境局官网公开的《2025 年 12 月清远市空气、水环境质量状况发布》中表 1“2025 年 1-12 月清远市国控站点环境空气质量”，清远市 2025 年为环境空气达标区，根据引用的监测数据表明，项目所在地环境空气状况良好；本项目生活污水经三级化粪池处理后，排入清远华侨工业园中区污水处理厂集中处理，尾水排入文田溪，最终汇入滃江。项目纳污水体滃江（翁源河口-英德市大镇水口段）水质目标为Ⅲ类，根据清远市生态环境局英德分局网站上发布的《（2025 年 9 月）英德市地表水、集中式生活饮用水水源地监测月报》、《（2025 年 11 月）英德市地表水、集中式生活饮用水水源地监测月报》中滃江的石角监测断面的水质监测数据，英德市滃江石角（单月）考核断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明项目所在地水环境质量状况良好；根据《清远市声环境功能区划分方案》（2024 年修订版），项目位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B2-11 厂房，属于	相符

			3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。因此，项目符合环境质量底线要求。	
	资源利用上限	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目用水依托市政自来水供水，用电由市政电网供给，水、电等资源利用不会突破区域上限。	相符
	环境准入清单	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。	本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型，生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网排至清远华侨工业园中区污水处理厂集中处理。废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固体废物经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容，项目的建设满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	相符
综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）、《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》及《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号）的相关规定。 2、与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）的通知》（清府函〔2024〕363 号）及更新调整内容清单相符性分析 根据《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）》及“广东省三线一单”数据管理及应用平台”数据分析，属于方案中的“1. 清远市南部地区”，生态环境管控单元为“清远英德高新技术产业开发区重点管控单元（ZH44188120002）、英德市一般管控区（YS4418813110001）、滙江清远市横石水-东华-桥头镇控制单元（YS4418813210002）、清远华侨工业园大气环境高排放重点管控区（YS4418812310002）”。本项目与该方案的相符性分析如下表：				

表 1-4 项目与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表			
类别	文件要求	本项目情况	符合性
全市生态环境准入共性清单			
禁止开发建设的 要求	禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料、废橡胶等废资源综合利用项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。	本项目为塑料包装容器制造业，不属于禁建设的行业。	相符
	禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。	本项目不涉及燃煤锅炉的使用。	相符
	禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目。	本项目不使用高VOCs含量原辅材料，不直接向地表水排放污染物。	相符
限制开发建设的 要求	新建危险废物、一般工业固废、污泥、餐厨废弃物等固体废物综合利用及处置项目须当地需求相匹配。	本项目为塑料容器制造行业，不属于固废利用项目。	相符
	严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。	本项目不涉及重金属污染物的产生及排放。	符合
能源资源利用 要求	高污染燃料禁燃区内禁止新建、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清洁能源，禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。积极构建节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式，先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。	本项目生产能源主要为电源，不涉及高污染燃料的使用，且不属于高耗水行业，建成后实行严格的节水措施。	符合

清远市南部地区			
区域局 管控要求	清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目，限制新建（开）堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目；严格限制新建规划外的加油站；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。	本项目位于清远市英德市东华镇华清园，为塑料包装容器制造业，不属于危险化学品生产、储存项目，也不属于限制类项目。	相符
能源资源 利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。	本项目生产能源主要为电源。	相符
污染物 排放管 控	推进陶瓷（不含特种陶瓷）水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生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、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规范配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。	本项目使用的 UV 油墨、半水基油墨清洗剂均属于低 VOCs 含量原辅材料，相符性分析见下文。	相符
清远英德高新技术产业开发区重点管控单元（ZH44188120002）			
区域布 局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区优先引进无污染或轻污染的机械加工、电子装配、纺织服装等企业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、专业电镀、铅酸蓄电池、鞣革、印染、造纸等项目；禁止新建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目（符合清远市优化产业布局或强链补链工作要求的项目除外）；禁止引入排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。 1-3.【产业/综合类】原广州白云（英德）转移工业园范围内，禁止引进线路板项目。 1-4.【产业/综合类】与上严、新罗、大岭、树山罗等村庄临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进一类工业和园区配套服务业。 1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重	本项目属于塑料包装容器制造业，不属于禁止类项目；项目各项污染物均达标排放；无需设置大气防护距离且距离生活区/环境敏感点较远。	相符

		点管控区内加强污染物达标监管,有序推进行业企业提标改造。 1-6.【大气/综合类】严格生产空间和生活空间布局管控,防止居住区与工业区混合,产业园周边应设一定的环境防护距离,必要时在工业企业与环境敏感点之间设置防护绿地。 1-7.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展,迁建入园的工业企业匹配度需达到 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热,积极促进用热企业向园区集聚。 2-2.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构,推广使用新能源运输车辆及非道路移动机械。 2-3.【能源/禁止类】天然气管网覆盖范围内,禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉,其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉。 2-4.【能源/综合类】规划集中供热供气的工业园区,逐步淘汰燃生物质锅炉。 2-5.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管,减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。 2-6.【能源/综合类】加快工业绿色化循环化升级改造,推进有色金属产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。 2-7.【土地资源/鼓励引导类】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,推动园区节约集约用地,鼓励工业上楼及园区标准厂房建设,提高土地利用效率。 2-8.【固废/鼓励引导类】围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置等环节,推进工业园区固废集中收集、贮存、集中处理处置设施建设,率先实现工业园区内固体废物减量化、资源化和无害化。 2-9.【其他/鼓励引导类】现有项目清洁生产水平逐步提升达到国内先进水平,新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平,重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	本项目能源为电能,不使用燃料;项目利用多层工业厂房进行建设,提高土地利用程度;项目建成后固体废物均可得到合理化处理处置。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/禁止类】滙江流域内工业园区企业100%纳入污水处理厂处理,园区入驻企业不再另行设置排污口。 3-2.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机	本项目废水排入市政污水管网,进入清远华侨工业园中区污水处理	相符

		物实行减量替代。 3-3.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。 3-4.【大气/综合类】推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。 3-5.【土壤/限制类】重金属污染防治重点行业企业严格实行重点重金属污染物减量替代。	厂处理；挥发性有机物实行减量替代；项目不涉及工业炉窑，不产生重金属污染物。	
	环境风险防控	4-1.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、运输、利用和处置过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 4-2.【风险/鼓励引导类】建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。 4-3.【风险/综合类】加强环境风险分类管理，强化工业源等重点环境风险源的环境风险防控。 4-4.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品的企事业单位，应当采取措施，制定突发环境事件应急预案，设置足够容积的事故应急池，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。 4-5.【风险/综合类】土壤污染防治重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要严格按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。 4-6.【风险/综合类】重金属污染防治重点行业企业须建立环境风险隐患自查制度，定期对内部环境风险隐患进行排查，对环境风险隐患登记、报告、治理、评估、销号进行全过程管理。	本项目按要求设置危废暂存间，且满足防扬散、防流失、防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；本项目不属于重金属污染防治重点行业，建成后按要求编制环境应急预案，并与园区及周边企业环境应急设施整合共享。	相符
	英德市一般管控区（YS4418813110001）			
	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	根据前文分析，扩建项目满足各单元区域布局管控要求。	相符

滙江清遠市橫石水-東華-橋頭鎮控制單元 (YS4418813210002)			
污染物 排放管 控	規模以上畜禽養殖場、養殖小區應當依法對畜禽養殖廢棄物實施綜合利用和無害化處理。養殖專業戶應當採取有效措施，防止畜禽糞便、污水滲漏、溢流、散落。	本項目不涉及。	/
	滙江流域內工業園區企業 100% 納入污水處理廠處理，園區入駐企業不再另行設置排污口。	本項目廢水排入市政污水管網，進入東華鎮污水處理廠處理。	相符
	重金屬污染防治重點行業企業嚴格實行重點重金屬污染物減量替代。	本項目不涉及重金屬排放。	相符
環境風 險防 控	建立企業、園區和生態環境部門三級環境風險防控體系，增強園區風險防控能力，開展環境風險預警預報，加強園區及入園企業環境應急設施整合共享，逐步實現企業事故應急池互聯互通。	本項目建成後按 要求編制環境應 急預案，並與園 區及周邊企業環 境應急設施整合 共享。	相符
	生產、使用、儲存危險化學品的企事業單位應當採取措施，制定突發環境事件應急預案，設置足夠容積的事故應急池，防止在處理安全生產事故過程中產生的可能嚴重污染水體的消防廢水、廢液直接排入水體。	本項目不涉及危 險化學品的使用 ，建成後與園區 及周邊企業環境 應急設施整合共 享。	相符
	強化鎮級污水處理廠管理，完善應急措施，定期開展突發環境事件應急演練，避免事故廢水對納污水體水質造成影響。	本項目不涉及。	/
資源能 源利 用	現有項目清潔生產水平逐步提升達到國內先進水平，新引進項目清潔生產水平須達到國內先進水平，重金屬污染物排放企業清潔生產逐步達到國內或國際先進水平。	本項目根據生 產需要清潔生 產國內先進水 平進行建設。	相符
清遠華僑工業園大氣環境高排放重點管 控區 (YS4418812310002)			
區域布 局管 控	嚴格生產空間和生活空間布局管 控，防止居住區與工業區混雜，產業園周邊應設一定的環境防護距離，必要時在工業企業與環境敏感點之間設置防護綠地	本項目距離周 邊敏感點較遠，且有綠地相隔。	相符
	大氣環境高排放重點管 控區內加強污染物 達標監管、有序推 進行業企業提標改 造。	本項目各工序 廢氣均穩定達 標排放。	相符
污染 物 排 放 管 控	強化工業生產企業全過程環保管理，推進涉工業爐窯企業綜合整治，全面加強有組織和無組織排放管 控。	本項目不 涉及工業 爐窯。	相符
	推動實施《VOCs 排放企業分級管理規定》，強化 B、C 級企業管 控，推動 C 級、B 級企 業向 A 級企業轉型升 級。	本項目按照 B 級 要求進行建設，並 逐步向 A 級企 業升級。	相符
	氮氧化物、揮發性有機物排放實行減量替 代。	本項目揮發性有 機物排放實行減 量替代，並由園 區統一分配。	相符

		清远华侨工业园规划环评审查意见核定规划范围内园区主要污染物排放总量控制值为：二氧化硫 25.04t/a，氮氧化物 117.11t/a，VOCs 218.10t/a。	本项目涉及 VOCs 排放，排放量为 0.2452t/a，排放总量由园区统一分配。	相符
	环境风险防控	建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量。	按要求设置危废暂存间，且满足防扬散、防流失、防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。	相符
综上所述，本项目符合《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）的通知》（清府函〔2024〕363 号）及更新调整内容清单的相关要求。 3、产业政策符合性分析 本项目属于塑料包装容器制造行业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中鼓励类、限制类和禁止（淘汰类）项目。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，也不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，建设单位可依法进入。 综上所述，本项目的建设符合国家产业政策的要求。 4、选址合理性分析 本项目位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室 首层至第四层、第五层 502 室，根据不动产权证书（详见附件 3），本项目用地性质为工业用地。 根据《清远英德高新技术产业开发区清华园片区控制性详细规划》，项目用地性质为二类工业用地（详见附件 11），符合相关用地规划。 5、与《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）相符性分析 （1）重点行业 根据《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）对重点行业的规定：石化、化工、工业涂装、包装印				

	刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国 VOCs 重点排放源。 本项目属于塑料包装容器制造业，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业，故本项目不属于重点行业。 （2）全面加强无组织排放控制 根据《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）对全面加强无组织排放控制的规定：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。 本项目注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放；遵循“应收尽收、分质收集”的原则，符合全面加强无组织排放控制的要求。 综上所述，本项目符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）的相关规定。 6、与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会 公告（第 83 号））相符性分析 （1）大气重污染项目 根据《广东省大气污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会 公告（第 83 号））的第十六条规定：珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等行业的大气重污染项目，大气重污染项目名录由省人民政府制定。 本项目属于塑料包装容器制造业，不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 （2）严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目 根据《广东省大气污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会 公告（第 83 号））的第二十八条规定：产生恶臭污染物的
--	--

	化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他有效措施，防止排放恶臭污染物。 本项目属于塑料包装容器制造业，项目注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放。 综上所述，本项目符合《广东省大气污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会公告（第 83 号））的相关规定。 7、与《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）相符性分析 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。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，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。 按照“应收尽收”的原则提升废气收集率；优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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 0.3 米/秒，达不到要求的通过
--	---

	更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。 本项目液体原料装卸、转移和输送环节均采用密闭容器；废气处理设施产生的废活性炭加盖密封胶桶盛装，暂存于危险废物暂存间内，定期交有相关危废资质的单位处理；注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放；遵循“应收尽收、分质收集”的原则，符合全面加强无组织排放控制的要求。 综上所述，本项目建设与《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）相符。 8、与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析 该通知指出： 全面推进产业结构调整。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。 大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。 深入推进水污染减排。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。 大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体
--	---

	系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。 本项目不属于珠三角地区，且不属于上述禁止类项目；生产过程不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等使用，项目产生的废气主要为 VOCs、臭气浓度和颗粒物，注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放。 本项目含有机废气废活性炭交由有危险废物处理资质单位处置，本项目运营期间产生的各类固体废物处置去向明确，切实可行，对周边环境影响不大。 综上，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的要求是相符的。 9、与《清远市生态环境局关于印发清远市生态环境保护“十四五”规划的通知》（清环[2022]140 号）相符性分析 该通知指出：围绕巩固提升污染防治攻坚战成果和满足生态环境品质的迫切需求和更高要求，聚焦绿色发展、质量改善、生态保护、风险防控、治理体系五大领域，并与国民经济和社会发展规划、国土空间规划等衔接，规划了“十四五”时期清远市生态环境保护的具体任务，为实现“十四五”规划目标奠定坚实的基础。“十四五”具体目标为：生态环境持续改善；绿色低碳发展水平明显提升；环境风险得到有效防控。加强协同控制，持续改善大气环境质量：提升大气污染精准防控能力、加强油路车港联合防控、深化工业源污染治理；实施水生态环境保护，保障清远秀水长清：全力保障饮用水源安全、深化水环境综合治理、加强水生态保护与修复；坚持防治结合，保障土壤地下水环境安全。严守生态红线，筑牢粤北生态安全屏障；树立风险防控底线思维，切实守好环境安全底线；强化治理能力建设，构建现代化环境治理体系。
--	--

根据环境影响分析，本项目废气经处理后均可达标排放，对周边环境的影响不大；本项目生活污水经“三级化粪池”处理后排入市政污水管网，不直接排放。项目危险废物最终交由有危险物资质的单位处理，转运、贮存各环节做好密闭、防风、防雨、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋，不会对周边环境造成不利影响。因此，在严格落实相关环境保护措施的前提下，本项目的建设符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》要求相符。

10、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），项目与该标准相符性分析如下所示：

表 1-5 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表

控制环节	控制要求	本项目情况	相符性
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的；	本项目注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气中 NMHC 初始排放 $\leq 2\text{kg/h}$ ，采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放，配套 VOCs 处理设施处理效率可达 80%。	相符
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，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者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施；	本项目设有 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001），建成后与生产工艺设备同步运行，做到较生产工艺设备“先启后停”；废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；项目生产工艺设备均为手动或半自动设备，不存在不能停止运行或者不能及时停止运行的情况。	相符
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定；	本项目配套废气排气筒（DA001）高 26m；	相符

		当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定；	本项目排气筒排放的挥发性有机废气执行的排放控制要求一致；	相符
		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年；	项目建成后，建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 5 年；	相符
	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；	项目外购的原辅材料均存放在原料仓库内。盛装原辅材料的容器仅在使用时打开，其余时间均保持密闭；	相符
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭；		
		VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求；		
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料，使用的液态 VOCs 物料均采用密闭的容器转移；	相符
		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移；		
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；	本项目原辅材料储存于车间原料区中，使用时人工将物料运输至生产车间，运输过程密封包装。注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放；	相符
		粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；		
		VOCs 物料卸（出、放）料过程应当		

		密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		
		VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统		
		企业应建立台帐，记录含 VOCs 原材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年	本项目建成后按要求建立相关台账；台账保存期限不少于 5 年；	相符
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目产生 VOCs 工序均设置在密闭车间内，通过密闭负压抽排风收集产生的废气，符合安全生产、职业卫生相关规定；	相符
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和洗，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在开停工（车）、检维修和清洗时，会将液体原料重新加盖密闭，可关闭设备，并将收集管道中的有机废气引至 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放；	相符
		工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 废料按相关要求采用密封加盖胶桶暂存于危险废物暂存间内，定期交有相关危废处理资质的单位处理；	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	本项目产生 VOCs 工序均设置在密闭车间内，通过密闭正压抽排风收集产生的废气；	相符

		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行；	本项目有机废气收集系统的输送管道均为密闭管道，并在负压下运行。	相符																						
综上所述，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。 11、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 1-6 项目与《粤环办〔2021〕43 号》相符性分析一览表 <table> <tr> <th>控制环节</th><th colspan="2">橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="4">过程控制</td><td>VOCs 物料储存</td><td>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 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>本项目使用的原辅材料为颗粒状，常温不会产生挥发性有机废气，用包装袋密封保存于仓库内。盛装 UV 油墨、水性漆、半水基油墨清洗剂等 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送</td><td>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</td><td>本项目原辅材料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>工艺过程</td><td>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</td><td>注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放，废气净化效率可达到 80%。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>废气收集</td><td>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，有行业要求的按相关规定执行。</td><td>本项目使用密闭负压车间进行收集。</td><td>相符</td></tr> </table>					控制环节	橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引		本项目情况	相符性	过程控制	VOCs 物料储存	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 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原辅材料为颗粒状，常温不会产生挥发性有机废气，用包装袋密封保存于仓库内。盛装 UV 油墨、水性漆、半水基油墨清洗剂等 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	相符	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原辅材料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	相符	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放，废气净化效率可达到 80%。	相符	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，有行业要求的按相关规定执行。	本项目使用密闭负压车间进行收集。	相符
控制环节	橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引		本项目情况	相符性																						
过程控制	VOCs 物料储存	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 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原辅材料为颗粒状，常温不会产生挥发性有机废气，用包装袋密封保存于仓库内。盛装 UV 油墨、水性漆、半水基油墨清洗剂等 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	相符																						
	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原辅材料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	相符																						
	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放，废气净化效率可达到 80%。	相符																						
	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，有行业要求的按相关规定执行。	本项目使用密闭负压车间进行收集。	相符																						

	末端治理	排放水平	塑料制品行业：a) 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，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造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；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 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 。	项目 VOCs 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ 。注塑、吹瓶、印刷（含清洁）废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由 26m 排气筒（DA001）排放，有机废气处理效率可达 80%，有机废气排放符合相关无组织控制要求。	相符
		治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，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。	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行。	相符
	环境管理	台账管理	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。建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等记录相关信息，台账保存期限不少于 5 年。其中危废台账保存期限不少于 10 年。	相符
		自行监测	塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	相符
		危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和输送。	相符

其他	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目执行挥发性有机物由园区统一分配。	相符
综上，本项目符合《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）相关要求。 12、《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析 根据“通知”：“严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。”。 本项目属于新建项目，选址位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室 首层至第四层、第五层 502 室，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）“禁止准入类”和“许可准入类”，符合国家产业政策要求，项目建设满足生态环境分区管控方案要求，项目按要求办理相应的环评等手续，项目不属于新建高耗能项目，项目实行重点污染物总量控制，总量指标由管理部门统一进行调配。因此本				

	项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》的相关要求。 13、与环境功能区划相符性分析 项目所在区域大气环境功能区划为二类区，主要地表水环境功能区划为III类水体，声环境功能区为3类区。 项目位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室 首层至第四层、第五层 502 室，不属于自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，不属于禁止排放大气污染物和水污染物的区域，也不涉及声环境 1 类区，因此本项目选址符合区域环境功能区划要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、工程内容

广东隆美塑业科技有限公司位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室（租赁广东粤颢韵科技产业有限公司工业厂房首层至第四层、第五层 502 室作为经营场所，中心地理坐标为：E113°39'48.463"，N24°12'56.419"），项目占地面积 967.04m²，建筑面积 4332.76m²。本项目主要从事塑料包装容器制造，设计年产塑料制品 200 吨。

此外，广东隆美塑业科技有限公司和广州市世丰塑胶包装有限公司实际投资人均均为邓伟玲。在清远项目公司（广东隆美塑业科技有限公司）筹备设立期间，尚未完成工商注册登记，为保障项目顺利落地，前期暂由广州市世丰塑胶包装有限公司代为出面开展招商引资工作，并先行办理相关准入的手续（招商项目广州市世丰塑胶包装有限公司年产塑料制品 200 吨项目）。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”，依据《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）和中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）》（环境保护部令第 16 号，自 2021 年 1 月 1 日起施行），项目生态环境影响评价类别判定如下：

表 2-1 环境影响评价类别判定一览表

行业类别			项目情况
《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021）》			
报告书	报告表	登记表	
二十六、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292			
以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	根据本项目产品方案和生产工艺，本项目主要生产工艺为吹瓶，且不使用再生塑料，属于其他类，故属于报告表类别

项目工程组成情况详见下表。

表 2-2 项目工程组成情况一览表

工程名称	工程内容	工程建设内容
主体工程	生产车间	项目租用的厂房为 5 层建筑，建筑物高度为 22.8m

			1 层, 占地面积 967.04m ² , 建筑面积 967.04m ² , 高 6.8m, 设置 PET 瓶和 PP 塑料盖生产车间、一般固废间、危险废物暂存间、碎料房
			2 层, 建筑面积 1015.24m ² , 高 4m, 设置印刷车间、油墨仓库、印版房、办公室
			3 层, 建筑面积 1015.24m ² , 高 4m, 设置 PE 塑料瓶生产车间
			4 层, 建筑面积 1015.24m ² , 高 4m, 产品仓库
			5 层, 租赁面积 320m ² , 高 4m, PET、PP 和 PE 原料仓库
	公用工程	供水	市政供水
		排水	实施雨污分流制; 生活污水经“三级化粪池”处理后排入市政污水管网
		供电	由市政电网供电, 不设置备用发电机
	环保工程	废气治理设施	吹瓶、印刷(含清洁)废气采用密闭负压收集后通过 1 套“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理后由 26m 排气筒(DA001)排放(项目厂房楼顶高度为 22.8m, 排气筒高度高出屋面 3.2m)
		废水治理设施	生活污水经三级化粪池(TW001)处理后排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理
		噪声治理设施	选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声、降噪等
		固废治理设施	生活垃圾: 设置生活垃圾收集桶
			一般工业固体废物: 建设 1 座 10m ² 一般固废间
			危险废物: 建设 1 座 5m ² 危险废物暂存间

2、主要产品及产能

本项目的产品及产量情况详见下表。

表 2-3 项目产品产量一览表

产品	单个质量	年产量	总质量(t/a)	备注
PET 塑料瓶	约 20g	500 万个	100	/
PE 塑料瓶	约 16g	500 万个	80	/
PP 塑料盖	约 2g	1000 万个	20	与本项目 PET、PE 塑料瓶配套
合计		2000 万个	200	/

3、主要原辅材料及用量

本项目的原辅材料使用情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅材料名称	年用量 t	最大存在量 t	包装方式	形态	储存位置
1	PET	100.3831	10	25kg/袋	固态	厂房 5 楼原料仓库
2	PE	81.062	5	25kg/袋	固态	厂房 5 楼原料仓库
3	PP	20.254	2	25kg/袋	固态	厂房 5 楼原料仓库
4	UV 油墨	4.2	0.5	25kg/桶	液态	厂房 2 楼油墨仓库
5	半水基油墨清洗剂	0.63	0.05	10kg/桶	液态	厂房 2 楼油墨仓库
6	印版	50 块	20 块	/	固态	厂房 2 楼印版房
7	机油	0.1	/	10kg/桶	液态	按需购买, 不贮存

8	水	272	/	/	液态	/
9	电	150 万度	/	/	/	/
注：项目使用的塑料均为新料，不使用再生料						
(1) 原辅材料理化性质：						
表 2-5 项目主要原辅材料理化性质一览表						
序号	原辅材料	理化性质				
1	PE	聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳-碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。熔点为 85-136℃，分解温度为 350℃。				
2	PET	PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好，磨耗小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性。抗化学药品稳定性好，吸湿性高。耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。具有优良气体阻隔性，耐压性、耐冲击性、透明性及表面光泽性。熔点为 265-280℃，分解温度为 353℃。				
3	PP	聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是由丙烯单体通过加聚反应制成的半结晶的热塑性聚合物。通常呈白色蜡状固体，无毒、无味，外观透明且质地轻盈。其化学式为 $(C_3H_6)_n$ （图 1），密度为 0.89~0.92g/cm ³ ，是密度最小的热塑性树脂；熔点为 164~176℃，在 155℃左右软化，分解温度为 300℃。聚丙烯具有轻巧、耐磨损、抗菌性和易染色等特性，被广泛用于服装、毛毯等纤维制品；具有良好的绝缘性能，被用于制造如冰箱、洗衣机、空调、电视机的外壳和零部件等；具有良好的化学稳定性、耐热性、透明度和机械性能，被用于制造医疗器械等。				
4	UV 油墨	主要成分为丙烯酸酯低聚物 30%~40%，合成树脂 20~30%，颜料 10~20%，光引发剂 10~20%，滑石：水合硅酸镁 1~3%，助剂 1~3%（主要成分包括流平剂（聚醚改性聚二甲基硅氧烷、含丙烯酸官能团的反应型有机硅）、湿润分散剂（聚丙烯酸盐）、消泡剂（聚二甲基硅氧烷），不含苯、甲苯等特征污染物），聚乙烯树脂 1~3%，重晶石 1~3%，密度 1.0~1.3g/cm ³ （本项目取平均值 1.15g/cm ³ ）。根据 UV 油墨检测报告，UV 油墨的挥发性有机化合物（VOCs）含量为 0.34%。				
5	半水基油墨清洗剂	主要成分为植物提炼溶剂 15%，橡胶防老剂 1%，乳化剂 5%，表面活性剂 2%，渗透剂 1.5%，离子水 75.5%；乳白色液体，密度 0.79g/cm ³ 。根据半水基油墨清洗剂检测报告，半水基油墨清洗剂的 VOCs 含量为 44g/L。				
表 2-6 本项目物料平衡一览表						
投入			产出			
原辅料	使用量（t/a）	物料名称			产出量（t/a）	
PET	100.3831	产品	PET 塑料瓶		100	
PE	81.062		PE 塑料瓶		80	

PP	20.254		PP 塑料盖	20
UV 油墨	4.2		有机废气	0.8154
/	/		次品 PET 塑料瓶	1
/	/	废气、固废	次品 PE 塑料瓶	0.8
/	/		次品 PP 塑料盖	0.2
/	/		不合格品	2
/	/		工序损耗	0.0837
合计	204.8991	合计	合计	204.8991
注：工序损耗主要为 UV 油墨印刷过程中未附着部分损耗				
<pre> graph LR VOCs[VOCs] -- 0.8154 --> Junction(()) Junction -- 0.7339 --> Org[有组织收集
(90%)] Junction -- 0.0815 --> Unorg[无组织排放
(10%)] Org -- 0.7339 --> Ads[活性炭吸附(80%)
0.5871] Ads -- 0.1468 --> DA001[DA001排放] </pre>				
图 2-1 VOCs 物料平衡图(t/a) (2) 原辅材料挥发性有机物含量相符性判定 ① UV 油墨 根据 UV 油墨 VOCs 含量检测报告，项目 UV 油墨 VOCs 含量为 0.34%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中能量固化油墨网印油墨的要求（可挥发性有机化合物（VOCs）含量≤5%）；且项目 UV 油墨使用前不添加任何助剂，根据 UV 油墨 MSDS，项目使用的 UV 油墨不含（GB38507-2020）表 A.1 油墨中不应人为添加的溶剂一览表中的物质，属于低挥发性有机物含量产品。 ② 半水基油墨清洗剂 根据半水基油墨清洗剂检测报告，半水基油墨清洗剂的 VOCs 含量为 44g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表 2 低 VOCs 含量半水基清洗剂限值要求（VOCs 含量≤100g/L），且不含表 2 中的其他有害物质，属于低挥发性有机物含量产品。 (3) UV 油墨用量核算 项目 UV 油墨用量采用以下公式进行计算： $m=p\delta s\times10^{-6}/\left(NV\cdot e\right)$				

其中：m--UV 油墨总用量（t/a）；
 ρ --UV 油墨密度（g/cm³）；
 δ --涂层厚度（ μm ）；
s--印刷总面积（m²/年）；
NV--UV 油墨的体积固体份（%）；
 ε --附着率。

表 2-7 项目 UV 油墨用量核算一览表

油墨种类	年产量/万个	产品种类	单位产品印刷面积/m ²	UV 油墨参数		附着率 %	涂层厚度/ μm	理论年用量/t
				密度 (g/cm ³)	固含量 %			
UV 油墨	500	PET 塑料瓶	0.0187144	1.15	99.66	98	20	2.2
	500	PE 塑料瓶	0.016956	1.15	99.66	98	20	2.0
合计								4.2

注：1、PET 塑料瓶印刷面积：典型尺寸为 500mL，最大瓶身外径 Φ 74.5mm、瓶身高度约 155mm，根据建设单位提供的资料，印刷区域为瓶身高度 80mm，整圈印刷，则单位产品印刷面积约 $3.14 \times 0.0745 \times 0.08 = 0.0187144\text{m}^2$ ；

2、PE 塑料瓶印刷面积：典型尺寸为 450mL，最大瓶身外径 Φ 72mm、瓶身高度约 158mm，根据建设单位提供的资料，印刷区域为瓶身高度 75mm，整圈印刷，则单位产品印刷面积约 $3.14 \times 0.072 \times 0.075 = 0.016956\text{m}^2$ 。

（4）半水基油墨清洗剂用量核算

本项目每天需使用蘸取半水基清洗剂的抹布对印刷机清洁 1 次，平均每台设备每次用量为 0.3kg，每次清洗时间为 30min，年清洗时间为 150h，清洗剂用量核算如下：

$$A = H \times G \times Z$$

公式中：A--清洗剂的消耗量，t/a；

H--每台设备每次清洗的清洗剂用量，t/台·次；

G--设备数量，台，本项目在线使用印刷机数量为 7 台；

Z--清洗频率，次/年；设备每天清洁 1 次，300 天/年，则 300 次/年。

综上，本项目半水基油墨清洗剂用量为 0.63t/a。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备情况详见下表。

表 2-8 项目生产设备清单一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量/台	所在工序	位置
----	------	-------	------	------	----

1	干燥机	200L	2	PET 原料烘干	厂房 1 楼密闭车间
2	搅拌机	/	3	PET 原料烘干	
3	胚管机	生产能力：500 个/h	5	PET 瓶胚注塑	
4	大瓶机	一出四，生产能力：800 个/h	2	PET 吹瓶	
5	大瓶机	一出二，生产能力：200 个/h	5	PET 吹瓶	
6	瓶盖机	生产能力：1600 个/h	3	PP 塑料盖注塑	
7	破碎机	生产能力：10kg/h	4	破碎	厂房 1 楼碎料房
8	全自动吹瓶机	挤吹一体，生产能力：480 个/h	3	PE 塑料瓶挤吹	厂房 3 楼密闭车间
9	单膜吹瓶机	挤吹一体，生产能力：120 个/h	7	PE 塑料瓶挤吹	
10	半自动印刷机	印刷速度：12 印次/min	7	印刷	厂房 2 楼密闭车间
11	全自动印刷机	印刷速度：12 印次/min	3	印刷（备用）	
12	空压机	功率：7.5kW	5	辅助设备	厂房 3 楼
13	冷却塔	2.5m ³ /h	1	冷却	楼顶

设备产能匹配性分析

（1）烘干设备

表 2-9 烘干设备匹配性核算一览表

生产设施名称	数量(台)	年工作时间(h/a)	单次干燥时间(h)	单次装料量(kg)	总设计生产能力(t/a)	实际生产能力(t/a)	匹配性
干燥机	2	2400	4	95	114	100	匹配

注：仅 PET 塑料颗粒注塑前需要烘干

（2）PET 塑料瓶生产设备

表 2-10 PET 塑料瓶生产设备匹配性核算一览表

生产设施名称	数量(台)	年工作时间(h/a)	单台设计生产能力(个/h)	总设计生产能力(万个/a)	实际生产能力(万个/a)	匹配性
胚管机	5	2400	500	600	500	匹配
大瓶机	2	2400	800	624	500	匹配
大瓶机	5	2400	200			

（3）PP 塑料盖生产设备

表 2-11 PP 塑料盖注塑设备匹配性核算一览表

生产设施名称	数量(台)	年工作时间(h/a)	单台设计生产能力(个/h)	总设计生产能力(万个/a)	实际生产能力(万个/a)	匹配性
瓶盖机	3	2400	1600	1152	1000	匹配

（4）PE 塑料瓶生产设备

表 2-12 PE 塑料瓶生产设备匹配性核算一览表

生产设施名称	数量(台)	年工作时间(h/a)	单台设计生产能力(个/h)	总设计生产能力(万个/a)	实际生产能力(万个/a)	匹配性
全自动吹瓶机	3	2400	480	547.2	500	匹配
单膜吹瓶机	7	2400	120			

(5) 印刷设备

表 2-13 印刷设备匹配性核算一览表

设备名称	生产时间(h/a)	设备数量(台)	单台设计生产能力(个/h)	总设计生产能力(万个/a)	实际生产能力(万个/a)	匹配性
半自动印刷机	2400	7	720	1209.6	1000	匹配
注：全自动印刷机为备用设备，仅在设备损坏情况下更换使用，不参与产能核算						

(5) 破碎设备

表 2-14 破碎设备匹配性核算一览表

设备名称	生产时间(h/a)	设备数量(台)	单台设计生产能力(kg/h)	总设计生产能力(t/a)	实际生产能力(t/a)	匹配性
破碎机	120	4	10	4.8	4	匹配

5、人员及生产制度

本项目劳动定员为 20 人，均不在厂区内食宿。实行每天 1 班工作制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

6、能源消耗情况

本项目采用市政供电管网供电，全年用电量约 150 万 kw·h，厂区内不设备用发电机。

7、给排水情况

表 2-15 本项目给排水情况一览表

工序	用水量 (m³/a)	排水量 (m³/a)	排放去向
生活用水	200	180	经三级化粪池处理后排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理
冷却塔用水	72	0	/
合计	272	180	/

本项目水平衡图详见图 2-1：

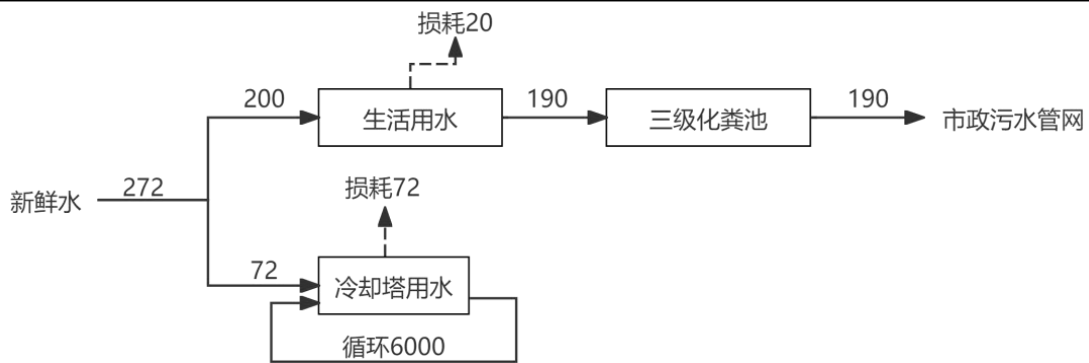


图 2-2 项目水平衡图 单位 m³/a

8、平面布局情况

本项目位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室首层至第四层、第五层 502 室，租赁广东粤颢韵科技产业有限公司工业厂房作为生产经营场所，总建筑面积 4332.76m²，车间按生产功能划分为原料区、产品区、生产区、一般固废暂存间、危险废物暂存间和办公区等附属用房，厂区平面布置图详见附图 3。

从平面布置图可知，本项目办公区、仓库区和生产区有明显分区，便于企业日常工作的调配及衔接；生产区按生产流程的工序进行分布，中间有便道相隔；厂区的功能分布明确，设计合理，便于日常物流输送及消防疏散，总体来看，本项目总图布置合理。

9、四至情况

本项目位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室（租赁广东粤颢韵科技产业有限公司工业厂房首层至第四层、第五层 502 室作为经营场所），项目所在厂房四周均为园区工业厂房，项目的四至图详见附图 4。

1、生产工艺

(1) PET 塑料瓶生产工艺流程

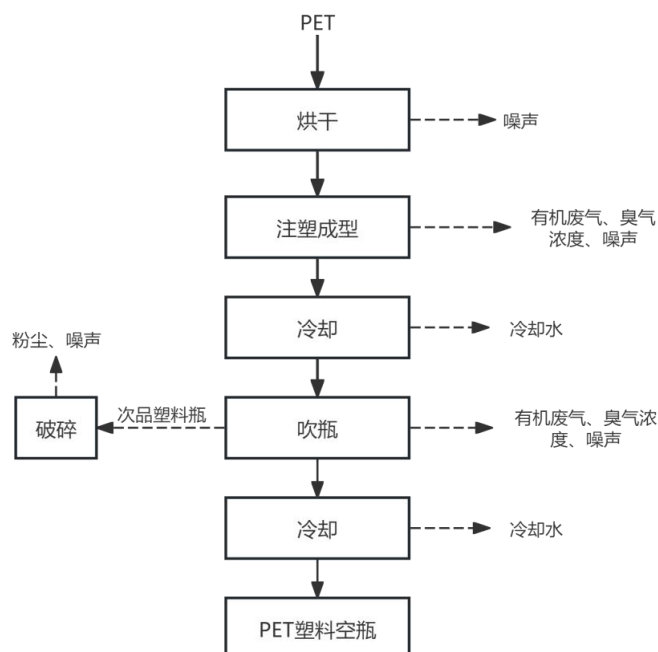


图 2-3 PET 塑料瓶生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

烘干： PET 分子含极性酯基，极易吸收空气中水分，水分进入粒子内部为结合水；注塑高温（260~280℃）下会发生水解，导致瓶坯出现银丝、气泡、透明度下降、黏度降低、产品发脆、乙醛超标，因此注塑前必须强制除湿干燥；本项目 PET 原料外购后经真空吸料机送入干燥机（配套搅拌机使用），在 170℃ 条件下的热风环境下深度干燥 4h，控制原料含水率≤50ppm；PET 塑料熔点为 265-280℃，烘干温度远低于熔点，故烘干过程不会产生有机废气；

注塑成型、冷却： 烘干后的 PET 颗粒经密闭保温管道输送至胚管机熔融注塑制备 PET 瓶坯（采用电加热方式，加工温度范围为 260~280℃），经间接冷却水冷却后得到 PET 塑料瓶胚；工作温度低于 PET 分解温度（353℃），不会发生热分解，该过程会产生有机废气、臭气浓度、冷却水和噪声；

吹瓶、冷却： 将注塑成型制备的 PET 瓶坯经自动上料、理坯整理后，匀速输送至吹瓶设备（大瓶机）吹瓶模具中，控制瓶身温度 90~120℃ 使瓶坯达到拉伸高弹状态，合模后拉伸杆轴向拉伸，同时通入高压空气径向吹胀成型，模具内置间接冷却水快速冷却定型；成型后开模脱瓶，经外观检验剔除不良品，合格塑料瓶

输送至下一印刷工序；工作温度低于 PET 分解温度（353℃），不会发生热分解，该过程会产生少量有机废气、臭气浓度、冷却水、噪声和次品塑料瓶；

破碎：次品塑料瓶经破碎后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理，该工序会产生粉尘和噪声。

（2）PE 塑料瓶生产工艺流程

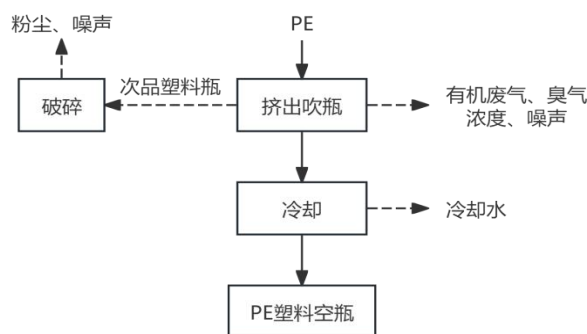


图 2-4 PE 塑料瓶生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

挤出吹瓶、冷却：将外购 PE 颗粒由真空泵输送至挤吹一体设备（全自动吹瓶机、单膜吹瓶机）内加热熔融塑化（采用电加热方式，加工温度范围为 180℃，加热时间为 10min 左右），经吹瓶机螺杆注射到模腔中得到的管状塑料型坯，趁热转移至对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经冷却水间接冷却后脱模，经外观检验剔除不良品，合格塑料瓶输送至下一印刷工序；工作温度低于 PE 分解温度（350℃），该过程会产生有机废气、臭气浓度、冷却水、噪声和次品塑料瓶；

破碎：次品塑料瓶经破碎后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理，该工序会产生粉尘和噪声。

（3）PP 塑料盖生产工艺流程

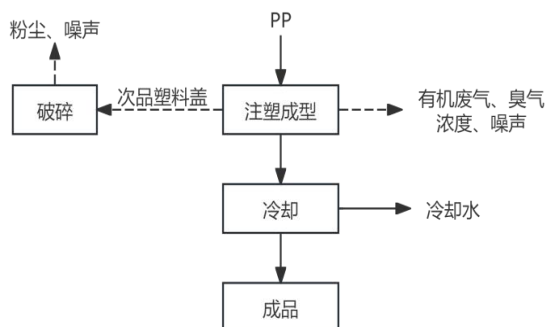


图 2-5 PP 塑料盖生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

注塑成型、冷却：将外购 PP 颗粒由真空泵输送至瓶盖机内加热熔融塑化（采用电加热方式，加工温度范围为 180~220℃），用注塑机的螺杆或柱塞加热使桶内的塑料粒熔化，经注塑机喷嘴和模具的浇注系统，注入型腔而固化成型，经冷却水间接冷却后脱模，经外观检验剔除不良品，合格塑料盖入库待售；工作温度低于 PP 分解温度（300℃）分解温度，该过程会产生有机废气、臭气浓度、冷却水、噪声和次品塑料盖；

破碎：次品塑料盖经破碎后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理，该工序会产生粉尘和噪声。

（4）印刷工艺流程

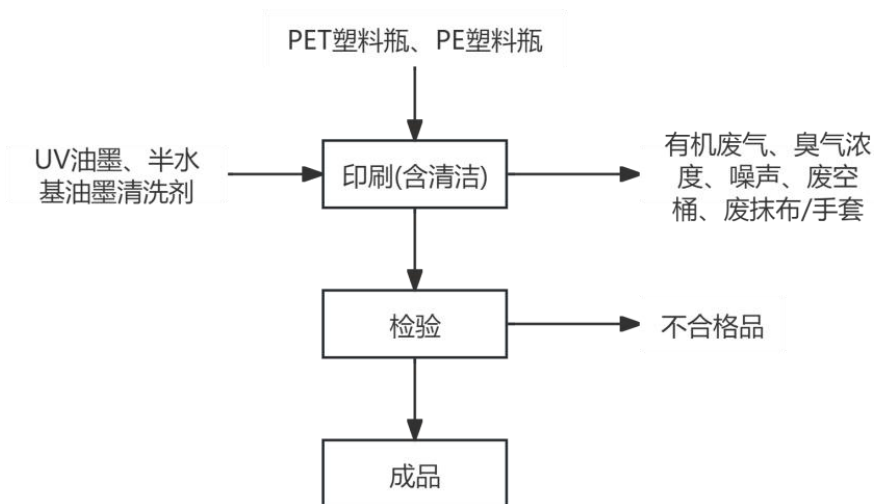


图 2-6 印刷生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

印刷：根据产品的设计要求，需在 PET、PE 塑料瓶体上印刷 logo 图案和文字说明，印刷工作加热温度约 60℃，加快油墨干燥，不需单独设置烘干工序。每天印刷机工作完成后需使用蘸取半水基清洗剂的抹布对印刷机清洁 1 次，平均每台设备每次用量为 0.1kg，每次清洗时间为 5min。此过程会产生有机废气、臭气浓度、废空桶、废抹布/手套和噪声。

检验：对已完成印刷工序的产品，企业有专业技术人员，对成品现场检验，去除印刷不清晰、瓶体不规整等成品。此过程会产生不合格品。

成品：检验合格产品即可入库待售。

	2、项目产污环节污染物情况如下所示：				
	表 2-16 运营期产污环节一览表				
	类型	产污环节	污染物		拟采取的污染防治措施
			内容	污染因子	
	废水	员工办公	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	经三级化粪池处理后排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理
		冷却	间接冷却水	/	循环使用不外排
	废气	破碎	粉尘	颗粒物	在车间内无组织排放
		注塑、吹瓶	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	经密闭负压收集后通过1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由1根26m排气筒（DA001）排放
		印刷	有机废气	总VOCs、非甲烷总烃、臭气浓度	
	噪声	生产过程	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、加强设备维护保养及隔声、减振等
	生活垃圾	员工办公	生活垃圾	废纸、瓜果皮核等	交由环卫部门处理
	一般固废	生产过程	次品塑料瓶		经破碎后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理
			次品塑料盖		
			不合格品		
			废包装材料		交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理
危险废物	设备维修、清洁	废机油		交由具有相应危险废物处理资质的单位处理	
		废机油桶			
		废抹布/手套			
	生产过程	废空桶			
	废气处理	废活性炭			
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	一、大气环境质量现状					
	1、空气质量达标区判定					
	根据《清远市人民政府关于印发<清远市环境空气质量功能区调整方案>的通知》（2026 年 1 月 12 日），项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 和表 2 二级标准。					
	（1）环境空气达标区判定					
	根据清远市生态环境局官网公开的《2025 年 12 月清远市空气、水环境质量状况发布》中表 1 “2025 年 1-12 月清远市国控站点环境空气质量”，清远市的环境空气质量监测数据。					
	表 3-1 清远市空气质量现状评价表					
	序号	污染物	年评价指标	平均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	1	SO ₂	年平均	8	60	达标
	2	NO ₂	年平均	20	40	达标
	3	PM ₁₀	年平均	36	60	达标
	4	PM _{2.5}	年平均	21	30	达标
	5	O ₃	8 小时滑动平均值第 90 百分位数	151	160	达标
	6	CO	日均值第 95 百分位数	900	4000	达标
由上表分析可知，本项目评价区域内的 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值二级标准的要求，说明本项目评价区域内的环境空气质量良好，清远市属于环境空气质量达标区。						
2、其他污染物环境质量现状监测数据（引用）						
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）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。本项目排放的其他污染物非甲烷总烃、四氢呋喃、总 VOCs、臭气浓度未列入国家、地方环境空气质量标准中，故不采用监测数据进行分析；颗粒物（TSP）在《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中有规定其标准限值，为了解本项目所在区域环境						

空气中污染物颗粒物（TSP）的现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本次环评对项目所在区域的特征污染物环境空气质量现状的评价采取数据引用的形式，本项目引用广东卫斯理精细化工有限公司于 2025 年 8 月委托广东三正检测技术有限公司对卫斯理及茶场一区的监测结果（报告编号：SZT202508599）进行评价，监测点与本项目距离小于 5 千米，满足“《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求，属有效数据，因此引用该点位监测数据可行。

引用监测点位与项目相对位置关系图见附图 10，检测报告见附件 6。监测点位信息和监测结果见下表。

表 3-2 引用监测点位基本信息表（摘录）

监测点名称	监测点编号	引用评价因子	地理位置	方位	距离/m
卫斯理厂址	A1	TSP	E113°39'44.675", N24°13'10.134"	西北	417
茶场一区	A2	TSP	E113°39'39.383", N24°12'11.137"	西南	1420

表 3-3 污染物监测结果表（摘录）

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围(mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率(%)	达标情况
A1 卫斯理厂址	TSP	24h	0.3	0.114~0.128	42.7	0	达标
A2 茶场一区	TSP	均值	0.3	0.087~0.104	34.7	0	达标

由上表 3-3 监测数据可知，本项目所在环境空气评价区域内 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 过渡阶段二级标准要求，说明本项目所在区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

本项目生活污水经三级化粪池处理后排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理，处理达标后通过文田溪排至滙江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤【2011】14 号），滙江（翁源河口至英德市大镇水口段）现状使用功能为工农用水，水质目标为Ⅲ类标准，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，区域地表水环境质量引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

本次评价采用清远市生态环境局英德分局网站上发布的《（2025 年 9 月）英德市地表水、集中式生活饮用水水源地监测月报》、《（2025 年 11 月）英德市地表水、集中式生活饮用水水源地监测月报》中滙江的石角监测断面的水质监测数据，水质监测结果见下表。

表 3-4 滙江石角断面水质情况表

监测时间	河流	断面	水质目标	水质现状	是否达标
2025.09.04	滙江	石角断面	Ⅲ类	Ⅲ类	是
2025.11.19	滙江	石角断面	Ⅲ类	Ⅲ类	是

由上表可知，滙江（翁源河口-英德市大镇水口段）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，说明项目所在地周边地表水环境质量状况良好。

三、声环境质量现状

根据《清远市声环境功能区划分方案》（2024 年修订版），项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，本项目周边 50 米范围内无声环境敏感点，可不进行声环境质量监测。

四、土壤和地下水环境质量现状

本项目废水主要为员工生活污水，不含有毒有害难降解的污染物、重金属；项目利用已建成标准工业厂房进行建设，地面已进行硬底化和防渗防腐处理，生活污水排入市政污水管网，进入清远华侨工业园中区污水处理厂处理，因此项目不存在土壤和地下水污染源和污染途径。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），本项目无需开展土壤和地下水环境现状调查。

五、生态环境质量现状

本项目用地位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室，且用地范围

	内不含有生态环境保护目标，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）》，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，故本项目无需对电磁辐射现状开展监测与评价。																																																					
环境保护目标	一、大气环境 本项目位于英德市东华镇清华园 S252 以西、金北横一路以北地块二 B 园 02 地块二期工程 B2-11 厂房首层至第四层、第五层 502 室，以本项目中心位置 E113°39'48.463"，N24°12'56.419"为坐标原点（X=0，Y=0）。本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表。 表 3-5 本项目周边大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>华兴豪苑</td><td>226</td><td>204</td><td>居民</td><td>人群，约 850 人</td><td rowspan="6">环境空气质量二类区</td><td>东北</td><td>280m</td></tr><tr><td>大浪滩新村</td><td>127</td><td>-143</td><td>居民</td><td>人群，约 90 人</td><td>东南</td><td>175m</td></tr><tr><td>二分场三区三队</td><td>322</td><td>-376</td><td>居民</td><td>人群，约 90 人</td><td>东南</td><td>475m</td></tr><tr><td>规划二类居住区 1</td><td>-120</td><td>0</td><td>居民</td><td>人群</td><td>西</td><td>100m</td></tr><tr><td>规划二类居住区 2</td><td>150</td><td>0</td><td>居民</td><td>人群</td><td>东</td><td>130m</td></tr><tr><td>规划二类居住区 3</td><td>334</td><td>-215</td><td>居民</td><td>人群</td><td>东南</td><td>380m</td></tr></table> 二、声环境 本项目厂界外 50 米范围内的无声环境保护目标。 三、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 四、生态环境 本项目用地范围内无生态环境保护目标。	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	X	Y	华兴豪苑	226	204	居民	人群，约 850 人	环境空气质量二类区	东北	280m	大浪滩新村	127	-143	居民	人群，约 90 人	东南	175m	二分场三区三队	322	-376	居民	人群，约 90 人	东南	475m	规划二类居住区 1	-120	0	居民	人群	西	100m	规划二类居住区 2	150	0	居民	人群	东	130m	规划二类居住区 3	334	-215	居民	人群	东南	380m
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																																										
	X	Y																																																				
华兴豪苑	226	204	居民	人群，约 850 人	环境空气质量二类区	东北	280m																																															
大浪滩新村	127	-143	居民	人群，约 90 人		东南	175m																																															
二分场三区三队	322	-376	居民	人群，约 90 人		东南	475m																																															
规划二类居住区 1	-120	0	居民	人群		西	100m																																															
规划二类居住区 2	150	0	居民	人群		东	130m																																															
规划二类居住区 3	334	-215	居民	人群		东南	380m																																															
污染物排放控制标准	一、大气污染物排放标准 1、有组织废气 （1）注塑、挤出吹瓶废气：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，																																																					

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

（2）印刷（含清洁）废气：非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，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》（DB44/815-2010）中表 2 “凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）” II 时段排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

综上，本项目注塑、挤出吹瓶、印刷废气有组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值两者较严值要求，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》（DB44/815-2010）中表 2 “凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）” II 时段排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

2、无组织废气

（1）厂区内：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》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内挥发性有机物无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值要求；

（2）厂界外：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要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准。

表 3-6 本项目大气污染物排放标准

污染源	排气筒编号	污染物	排气筒高度/m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h
注塑、挤出吹瓶、印刷(含清洁)	DA001	非甲烷总烃	26	60	/
		总 VOCs		120	2.55*
		臭气浓度		6000（无量纲）	

厂界无组织废气	/	颗粒物	/	1.0	/
		臭气浓度		20（无量纲）	/
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6（1 小时平均浓度值）	/
				20（任意一次浓度值）	
*注：项目排气筒未高出周边 200m 范围内建筑物 5m 以上，故总 VOCs 排放速率按 50% 执行					
二、水污染物排放标准					
本项目所在区域属于清远华侨工业园中区污水处理厂服务范围，项目生活污水经三级化粪池处理后排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和清远华侨工业园中区污水处理厂较严值。					
表 3-7 本项目水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）					
废水类型	污染因子	清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质标准	（DB44/26-2001）第二时段三级标准		执行限值
生活污水	pH	6~9	6~9		6~9
	COD _{Cr}	≤500	≤500		≤500
	BOD ₅	≤300	≤300		≤300
	SS	≤400	≤400		≤400
	氨氮	≤45	/		≤45
	总磷	8	/		8
三、噪声排放标准					
本项目运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。					
表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）					
厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间		
3 类		65	55		
四、固体废物控制标准					
1、固体废物管理应遵照《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）、《广东省固体废物污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会公告（第 81 号））的要求；固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。					
2、危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。					

总量 控制 指标	1、废水污染物总量控制指标 本项目产生的员工生活污水经三级化粪池处理后，进入清远华侨工业园中区污水处理厂处理，计入该污水处理厂的总量控制指标，因此本项目不再另设水污染物排放总量控制指标。 2、大气污染物总量控制指标 本项目废气污染物总量控制指标如下：									
	表 3-9 大气污染物排放量总量指标建议值									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>有组织排放量（t/a）</th><th>无组织排放量（t/a）</th><th>总排放量（t/a）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs（以非甲烷总烃计）</td><td align="center">0.1468</td><td align="center">0.0815</td><td align="center">0.2283</td></tr> </tbody> </table>	污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	总排放量（t/a）	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.1468	0.0815	0.2283	
污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	总排放量（t/a）							
VOCs（以非甲烷总烃计）	0.1468	0.0815	0.2283							

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本项目利用已建成工业厂房进行生产，只需要把生产相应的机械设备进行安装和调试，主要为人工作业，无大型机械入内，施工期基本无废水、废气和固废产生，噪声也较小，施工期对环境影响较小、可忽略，故本评价不对施工期进行分析。																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气																		
	1、废气源强																		
	表 4-1 项目废气污染源源强核算汇总表																		
	工序	污染物	核算 方法	污染物产生情况		治理设施						污染物排放情况							
				产生量 t/a	产生速 率 kg/h	处理能 力	收集 效率	治理 工艺	处理 效率	是否为 可行性 技术	有组织收集情况			有组织			无组织		排放 时间 h/a
											收集量 t/a	产生浓度 mg/m³	产生速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
	注塑、挤出吹瓶、印刷(含清洁)	非甲烷总 烃	系数法	0.8154	0.34	30000 m³/h	90%	二级活性 炭吸附装 置(TA001)	80%	是	0.7339	10.19	0.306	2.04	0.061	0.1468	0.0815	0.034	2400
	臭气浓度	系数法	/	/	/				/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	破碎	颗粒物	系数法	0.0015	0.013	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0015	0.013	120
	2、项目废气排放口及排放标准																		
	表 4-2 项目废气排放口及排放标准情况表																		
	污染 源/工 序	污染 物	排气筒								排放标准及限值								
			高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	流速 (m/s)	编 号	名称	地理坐标	排放口 类型	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准名称						
注塑、挤出吹瓶、印刷(含清	非甲烷 总烃	26	0.8	25	16.6	DA 001	废气 排放 口	E113.663462° ,N24.215831°	一般排 放口	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 5 大气 污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排 放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排 放限值两者较严值							

洁)	总 VOCs									120	2.55	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 “凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）” II 时段排放限值
	臭气浓度									6000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
3、废气监测要求												
根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）等技术文件要求，本项目废气监测计划如下：												
表 4-3 项目废气监测要求情况表												
监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准									
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 大气污染物排放限值两者较严值									
	总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 “凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）” II 时段排放限值									
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值									
厂界	颗粒物	1 次/半年	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									
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准									
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	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 厂区内挥发性有机物无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值									

运营期环境影响和保护措施	4、源强核算 (1) 源强核算 ① 注塑、吹瓶废气 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册 - “2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表”，配料-混合-吹塑工段非甲烷总烃产污系数为 2.7 千克/吨-产品。本项目塑料盖、塑料瓶注塑、吹瓶工序涉及的产品规模合计为 302t/a（其中 PET 塑料瓶胚产品 102t/a、PET 塑料瓶 100t/a、PE 塑料瓶 80t/a、PP 塑料盖 20t/a；PET 塑料瓶生产需要先生产瓶胚产品后再进入吹瓶，涉及 2 个独立的工序，故产污产品核算需核算 PET 瓶胚的量），则吹瓶工序非甲烷总烃产生量为 0.8154t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.34kg/h。 ② 印刷、清洁废气 根据前文分析，本项目 UV 油墨使用量为 4.2t/a，UV 油墨 VOCs 含量为 0.34%，则总 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0143t/a，年工作时间为 2400h，则产生速率为 0.006kg/h。 本项目每天需使用蘸取半水基清洗剂的抹布对印刷机清洁 1 次，根据前文分析，本项目半水基油墨清洗剂用量为 0.63t/a，同时根据半水基清洗剂的 MSDS 和 VOCs 含量检测报告，半水基清洗剂密度为 0.79g/cm³，挥发性有机物含量为 44g/L（44g/L÷0.79g/cm³÷1000×100=5.57%），则印刷机清洁废气总 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.0351t/a，清洁时间为 30min/d、150h/a，产生速率为 0.234kg/h。半水基油墨清洗剂含大量水分，在清洁过程中挥发，少量进入抹布内，故不会有废清洗剂产生。 (2) 废气收集与处理情况 本项目拟将 PET 塑料瓶、PP 塑料盖、PE 塑料瓶和印刷生产线设置在密闭车间内，采取整体密闭负压抽风的方式对废气进行收集，废气收集后引至 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理；参考《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的要求，一般作业室换气次数为 6 次/h，本项目 PET 塑料瓶、PP 塑料盖、PE 塑料瓶生产和印刷（含清洁）废气以较低的速度散发到较平静的空气中，换气次数取 6 次小时。则废气收集所需风量核算如下：			
	表 4-4 风量核算一览表			
	设备	数量	尺寸	换气频率
				风量（m ³ /h）

1 楼 PET 塑料瓶、PP 塑料盖生产车间	1 间	30×24×4m	6 次/h	17280
2 楼印刷车间	1 间	40×4.5×4m	6 次/h	4320
3 楼 PE 塑料瓶生产车间	1 间	40×7.5×4m	6 次/h	7200
合计				28800

综上，本项目密闭车间理论收集换气所需风量为 28800m³/h，考虑风管等损耗，为确保废气收集效率，本项目治理设施设计抽风风量为 30000m³/h，可确保密闭车间处于负压状态，收集系统与生产设备同步启动，集气方向与污染气流方向一致。同时，建设单位在生产时关闭房门和窗户，加强房内的废气抽风收集。

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）》中表 3.3-2，单层密闭负压废气收集效率为 90%，具体废气收集效率情况见下表：

表 4-5 集气设备集气效率基本操作条件

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率(%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型及其设备（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	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	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	50
		敞开面控制风速不小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	-	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	-	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

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》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50~80%，本项目单级活性炭吸附效率取 65%，所以整体二级活

性炭吸附效率为 $1 - (1 - 65\%) \times (1 - 65\%) = 87.75\%$ ，本评价取 80% 计。则经收集处理后项目注塑、挤出吹瓶、印刷（含清洁）废气产排情况如下：

表 4-6 本项目废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放							无组织 排放量 (t/a)
			风量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓 度 (mg/m ³)	治理 效率	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m ³)	
注塑、挤出吹瓶、印刷	非甲烷总烃	0.8154	30000	0.7339	10.19	80%	0.1468	0.061	2.04	0.0815

（3）恶臭

本项目在注塑、挤出吹瓶、印刷（含清洁）过程会产生轻微恶臭气味，该恶臭气味以臭气浓度为表征。恶臭通过“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 26m 排气筒（DA001）排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放。经过废气处理设施收集处理后，有组织排放臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准，厂界无组织排放的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放限值。即臭气浓度有组织排放浓度小于 4000（无量纲），无组织排放浓度小于 20（无量纲）。

（4）破碎粉尘

根据物料平衡，本项目生产过程中产生的 PET 次品塑料瓶、PE 次品塑料瓶、PP 次品塑料盖和不合格品量为 4t/a，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），“C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”中破碎产污系数，破碎产生的粉尘参考“废 PET、PP 破碎产污系数：375 克/吨-原料”，故本项目破碎工序颗粒物的产生量为 $4 \times 375 \div 1000 = 1.5 \text{ t/a}$ 。破碎机不定时工作，平均年工作 120 小时，破碎粉尘产生速率为 0.013kg/h。通过采取独立破碎房，并在破碎过程中加盖密闭处理后，破碎粉尘以无组织的形式在车间内排放。

6、污染防治措施可行性分析

项目废气治理措施可行技术分析见下表：

表 4-7 项目废气污染治理设施技术可行性分析

污染源	污染物	采取的治理措施	是否可行技术	可行技术依据
注塑、挤出吹瓶、印刷（含清洁）	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度	二级活性炭吸附装置（TA001）	是	《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）

7、废气达标排放情况分析

(1) 正常工况

表 4-8 有组织排放污染物达标情况

污染源	污染物	治理设施	污染物排放情况		执行标准			达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准	
DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置 (TA001)	2.04	0.061	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值两者较严值	达标
	总 VOCs				120	2.55	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 2 “凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷 (以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)” II 时段排放限值	达标
	臭气浓度		/	/	4000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	达标

综上, 正常工况下各废气均能达标排放。

(2) 非正常工况

在废气收集或处理设施失效、故障的情况下, 废气非正常工况源强情况见下表:

表 4-9 废气非正常排放排放量核算一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	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
DA001 排气筒	饱和活性炭未及时更换, 或停电等故障, 导致有机废气处理效率降为 0	非甲烷总烃	10.19	0.306	0.5	2	定期检查, 出现故障及时修复, 定期更换活性炭

9、大气污染物排放量核算

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

排放口	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
DA001 排气筒	非甲烷总烃	2.04	0.061	0.1468
有组织排放合计	非甲烷总烃			0.1468

表 4-11 大气污染物无组织排放核算表					
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		排放量（t/a）
			标准名称	浓度限值（mg/m³）	
注塑、挤出吹瓶、印刷（含清洁）	非甲烷总烃	/	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 厂区内挥发性有机物无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值较严值	6（1 小时平均浓度值）	0.0815
				20（任意一次浓度值）	
破碎	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浓度限值	1.0	0.0008
无组织排放合计		非甲烷总烃			0.0815
		颗粒物			0.0015

表 4-12 大气污染物年排放量核算一览表		
污染物	排放形式	年排放量（t/a）
非甲烷总烃	有组织排放	0.1468
	无组织排放	0.0815
	合计	0.2283
颗粒物	有组织排放	0
	无组织排放	0.0015
	合计	0.0015

10、大气环境影响分析

根据前文分析，本项目所在区域属于环境空气质量达标区。且由引用监测报告可知，本项目所在环境空气评价区域内TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2浓度限值二级标准要求，说明本项目所在区域环境空气质量良好。

项目注塑、挤出吹瓶、印刷（含清洁）废气经密闭负压有效收集后通过1套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后由1根26m排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表1大气污染物排放限值两者较严值，总VOCs满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表2“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）”Ⅱ时段排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

未收集部分废气在车间内以无组织的形式排放，厂区内非甲烷总烃满足广东省地

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厂区内挥发性有机物无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表A.1 厂区内VOCs无组织排放限值较严值；厂界外颗粒物满足广东省地方标准《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要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建企业二级标准。

项目500m范围内存在大气环境保护目标，距离项目最近敏感点为大浪滩新村，位于项目厂界东南侧外约175m，距离较远，且处于常年主导风向侧风向。建设单位通过采取优化生产工艺流程、加强生产管理、确保废气达标排放等措施，制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目对周边大气环境及大气环境保护目标影响较小。

二、废水

1、源强核算

（1）生活污水

本项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工办公生活用水定额“办公楼-无食堂和浴室”为 10m³/（人·a），则本项目生活用水量为 200m³/a、0.667m³/d。生活污水量按用水量的 90%计算，则本项目生活污水产生量为 180m³/a、0.6m³/d，生活污水经三级化粪池处理后，通过市政污水管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理。

生活污水主要污染物为pH值、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS和总磷等，项目生活污水浓度依据《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例浓度-中指标，生活污水污染物产排情况见下表：

表 4-13 生活污水源强一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）
生活污水	废水量	--	180
	pH 值	6~9(无量纲)	6~9(无量纲)
	COD _{Cr}	400	0.0720
	BOD ₅	220	0.0396
	SS	200	0.0360
	氨氮	25	0.0045
	总磷	8	0.0014

（2）冷却塔用水

本项目设置1台冷却塔为注塑、吹瓶设备提供间接冷却水，冷却塔有效储水量约

0.75m³。储水池内有浮球，当水位低于刻度时，即自动加水。冷却塔水循环能力为2.5m³/h，循环水量6000m³/a。参照《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）冷却塔的风吹水损失率的计算方法，“无收水器的机械通风冷却塔”风吹损失水率1.2%计算，则需要补充用水为0.24m³/h（72m³/a），冷却水循环使用不外排，仅需定期补充蒸发损耗水。

2、环境影响评价及防治措施分析

(1) 生活污水处理设施可行性分析



图 4-1 生活污水处理工艺流程图

工艺简述：

三级化粪池是由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 3 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

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。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%、BOD₅：40%、SS：60%、氨氮：10%、总磷：20%。则经三级化粪池预处理后污染物排放情况如下。

表 4-14 生活污水产排情况一览表

废水类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理措施治理效率%	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	废水量	--	180	/	--	180	经市政污水管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理
	pH 值	6-9(无量纲)	/	/	6-9(无量纲)	/	
	COD _{Cr}	400	0.0720	40	240	0.0432	
	BOD ₅	220	0.0396	40	132	0.0238	
	SS	200	0.0360	60	80	0.0144	

	氨氮	25	0.0045	10	22.5	0.0041	
	总磷	8	0.0014	20	6.4	0.0012	

(2) 废水纳入污水处理厂处理的可行性分析

清远华侨工业园中区污水处理厂采用改良型 A²/O 法工艺处理规划区域内的生活污水和工业废水，并设置 V 型滤池对二沉池出水深度处理，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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中严的指标值后排入滙江。

(1) 废水处理工艺及达标可行性分析

清远华侨工业园中区污水处理厂污水处理总工艺流程见下图 4-2：

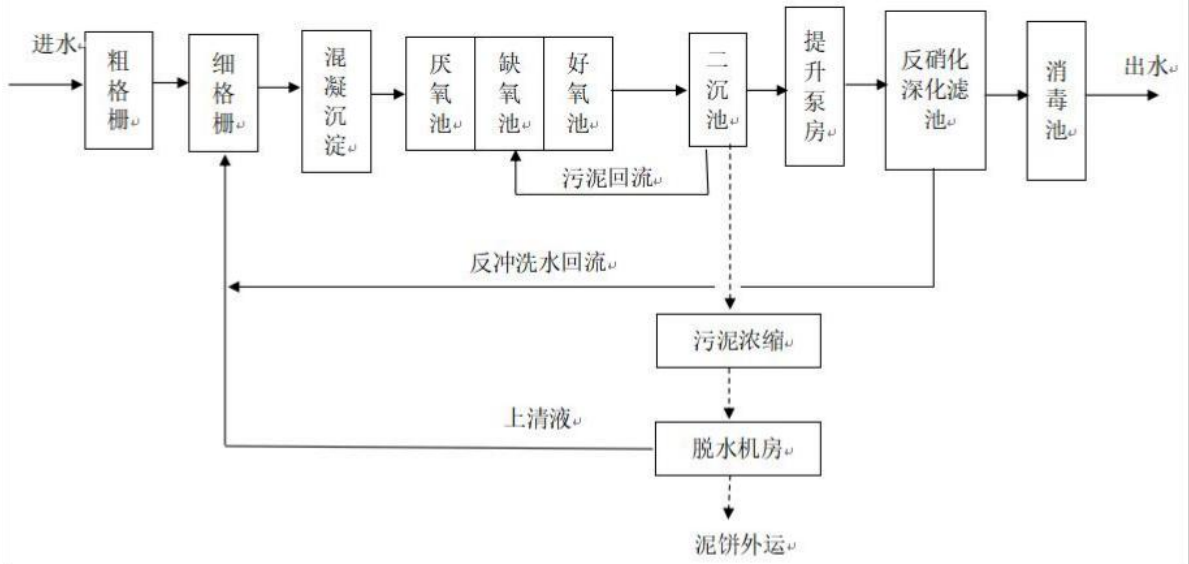


图 4-2 清远华侨工业园中区污水处理厂污水处理总工艺流程图

工艺说明：

A²/O 是 70 年代在厌氧—缺氧工艺上开发出来的同步除磷脱氮工艺，因此具有生物除磷和脱氮的能力。传统 A²/O 法即厌氧→缺氧→好氧活性污泥法。污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。

A²/O 工艺的优点是可以充分利用硝化液中的硝态氧来氧化 BOD₅，回收了部分硝化反应的需氧量，反硝化反应所产生的碱度可以部分补偿硝化反应消耗的碱度，因此对含氮浓度不高的城市污水可以不另外加碱来调节 pH。本工艺在系统上是最简单的除磷脱氮工艺，总的水力停留时间小于其它同类工艺（如巴登甫除磷脱氮工艺）；在

厌氧（缺氧）、好氧交替运行的条件下，丝状菌不能大量繁殖，无污泥膨胀之虞，SVI 一值小于 100，利于处理后污水与污泥的分离；运行中在厌氧和缺氧段内只需轻缓搅拌，运行费用低。

厌氧池与缺氧池只设水下搅拌器，使污水与污泥充分接触，所需电量小，运行成本也低。传统 A²/O 法的布置形式即聚磷菌生物有效释磷水平的充分与否，对于提高系统的除磷能力具有极其重要的意义，厌氧区在前可以使聚磷微生物优先获得碳源并得以充分释磷。

传统 A²/O 法的缺点：由于厌氧区居前，回流污泥中的硝酸盐对厌氧区产生不利影响；由于缺氧区位于系统中部，反硝化在碳源分配上居于不利地位，因而影响了系统的脱氮效果；由于存在内循环，常规工艺系统所排放的剩余污泥中实际只有一少部分经历了完整的放磷、吸磷过程，其余则基本上未经厌氧状态而直接由缺氧区进入好氧区，这对于系统除磷是不利的。

为了降低回流污泥中的硝酸盐，必须提高混合液回流量，回流量的提高增加电耗。

为了克服传统 A²/O 工艺的第一个缺点，即由于厌氧区居前，回流污泥中的硝酸盐对厌氧区产生不利影响 A²/O 工艺在厌氧池之前增设厌氧/缺氧调节池，来自二沉池的回流污泥和 10%左右的进水进入调节池，停留时间为 20~30min，微生物利用约 10%进水中有机物去除回流硝态氮，消除硝态氮对厌氧池的不利影响，从而保证厌氧池塘的稳定性。

改良 A²/O 工艺虽然解决了传统 A²/O 工艺中厌氧段回流硝酸盐对放磷的影响，但仍有缺点：由于缺氧区位于系统中部，反硝化在碳源分配上居于不利地位，因而影响了系统的脱氮效果；由于存在内循环，剩余污泥中实际上只有一少部分经历了完整的放磷、吸磷过程，其余则基本上未经厌氧状态而直接由缺氧区进入好氧区。

（2）容量可行性分析

清远华侨工业园中区污水处理厂定位为综合污水处理厂，不但处理生活污水，对工业废水也进行处理。该污水处理厂首期建设已完成，日处理污水量 1 万吨，并根据发展需要逐步提高处理规模。本项目生活污水排放量约 0.6t/d（180t/a），水质较为简单，且清远华侨工业园中区污水处理厂纳污管网已敷设至项目所在地，具备接驳条件，不会对清远华侨工业园中区污水处理厂造成水量的冲击负荷，故项目生活污水排入清远华侨工业园中区污水处理厂是可行的。

3、废水排放口基本情况表

表 4-15 废水排放口基本情况一览表

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
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷	清远华侨工业园中区污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	物理沉淀	DW001	☒ 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 4-16 废水间接排放口基本信息表

排放口编号及名称	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)
DW001(生活污水排放口)	113.663604°	24.215552°	0.018	市政管网	排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	清远华侨工业园中区污水处理厂	pH	6~9
								COD _{Cr}	≤500
								BOD ₅	≤300
								SS	≤400
								氨氮	≤45
								总磷	≤8

4、环境影响分析

综上所述，本项目生活污水经三级化粪池（TW001）处理后排入清远华侨工业园中区污水处理厂处理，不会对周边地表水环境造成不利影响。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目生活污水属于间接排放，故不需进行监测。

三、噪声源强及污染防治措施

本项目所在区域声环境属于 3 类功能区，厂界 50 米范围无噪声环境敏感点。本项目投入使用后噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和同类型项目，

本项目主要噪声值为 65-85dB (A)。根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)，选择工业噪声预测模式，模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。项目声源均位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

(1) 设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——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。

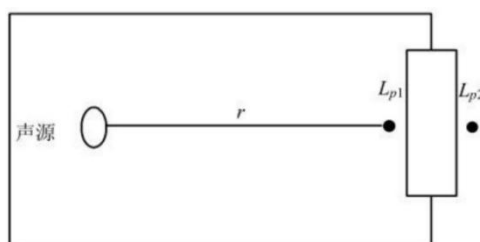


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也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：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R——房间常数： $R = Sa / (1 - a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(2) 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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

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;

(3) 在室内近似为扩散声场地, 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;

(4) 将室内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。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

(5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数;

(6) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算:

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

式中: Leq ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量, dB (A);

$Leqb$ ——预测点背景值, dB (A);

1、噪声源位置及源强

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声, 设备均安置在生产车间内。为减

少设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了使厂界噪声达标排放，本次环评建议采取如下治理措施：

（1）采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则。在厂区布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求；

（2）选用低噪声的设备。同时采用减振基础，安装减振装置，在设备安装及设备连接处可采用减振垫或柔性接头等措施。加强设备的巡检和维护，定时加注润滑油，防止因机械摩擦产生噪音；

（4）加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

本项目各主要噪声源源强见表 4-17~表 4-18：

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																							
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源强				声源控制措施	运行时段												
				X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）																	
	1	TA001 废气处理风机	/	-1	17	23	85/1				基础减振、加装减振 垫片等	8h/d												
	2	冷却塔	/	-6	15	23	85/1					8h/d												
	注：以本项目中心位置 E113°39'48.463"，N24°12'56.419"为坐标原点（X=0，Y=0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向																							
	表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																							
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源强 (声压级/距 声源距 离)/(dB(A)/ m)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物 插入损 失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离 /m								
	1	生产车间	干燥机，2 台 (按点声源组 预测)	/	65/1(等效 后：68/1)	减振 底座、 墙体隔 声	-4	1	0	21	5	18	19	42	54	43	42	8h/d	26	16	28	17	16	1
2	搅拌机，3 台 (按点声源组 预测)		/	80/1(等效 后：85/1)	-6		3	0	23	7	16	17	58	68	61	60	8h/d	26	32	42	35	34	1	
3	胚管机，5 台 (按点声源组 预测)		/	80/1(等效 后：87/1)	-3		4	0	5	2	11	16	73	81	66	63	8h/d	26	47	55	40	37	1	
4	大瓶机 2 台 (按点声源组 预测)		一出 四	80/1(等效 后：83/1)	-9		20	0	32	22	9	3	53	56	64	73	8h/d	26	27	30	38	47	1	
5	大瓶机，5 台 (按点声源组 预测)		一出 一	80/1(等效 后：87/1)	0		16	0	2	18	7	2	81	62	70	81	8h/d	26	55	36	44	55	1	
6	瓶盖机，3 台 (按点声源组 预测)		/	80/1(等效 后：85/1)	-14		3	0	12	3	8	22	63	75	67	58	8h/d	26	37	49	41	32	1	

7	破碎机, 4 台 (按点声源组 预测)	/	85/1(等效 后: 91/1)		-14	20	0	43	20	4	4	58	65	79	79	8h/d	26	32	39	53	53	1
8	半自动印刷 机, 7 台(按点 声源组预测)	/	65/1(等效 后: 73/1)		4	16	7	5	21	2	2	59	47	67	67	8h/d	26	33	21	41	41	1
9	全自动吹瓶 机, 3 台(按点 声源组预测)	/	80/1(等效 后: 85/1)		-14	15	11	32	12	2	3	55	63	79	75	8h/d	26	29	37	53	49	1
10	单膜吹瓶机, 7 台(按点声 源组预测)	/	80/1(等效 后: 88/1)		8	14	11	2	20	13	3	82	62	66	78	8h/d	26	56	36	40	52	1
11	空压机, 5 台 (按点声源组 预测)	/	85/1(等效 后: 92/1)		1	8	11	15	8	12	10	68	74	70	72	8h/d	26	42	48	44	46	1
注: ① 以本项目中心位置 E113°39'48.463", N24°12'56.419"为坐标原点 (X=0, Y=0), 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向; ② 本次噪声预测同类型设备数量≥2 时, 以一组分区表示; ③ 项目平均吸声系数取 0.06; ④ 项目生产设备噪声源均位于生产车间内, 根据《环境工程手册环境噪声控制卷》(高等教育出版社, 2000 年)可知, 采取隔减振等措施均可达到 10~25dB (A) 的隔声(消声)量, 墙壁可降低 23~30dB (A) 的噪声。本项目在落实以上降噪措施后, 噪声削减量取 20dB (A), 则表中建筑物插入损失为 TL+6=20+6=26dB (A)。																						
2、预测结果及评价 根据上述预测模式及参数的选择, 对项目噪声源对各预测点的噪声贡献值进行计算, 计算结果如下。																						
表4-19 厂界噪声预测结果及达标分析一览表																						
预测方位				时段		贡献值 (dB(A))						标准限值 (dB(A))						达标情况				
东侧厂界				昼间		59						65						达标				
南侧厂界				昼间		57						65						达标				
西侧厂界				昼间		57						65						达标				
北侧厂界				昼间		60						65						达标				
注: 项目夜间不进行生产																						

3、环境影响评价

本项目厂界 50 米范围内不涉及声环境保护目标，项目车间根据生产需要、设备情况等布局合理，对高噪声设备进行隔音处理，其他设备基础减振、墙体隔声等措施落实到位，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准，对周边声环境无明显不良影响。

4、监测计划

表4-20 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
四周厂界	昼间连续等效 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

四、固体废物环境影响和保护措施

1、生活垃圾

项目劳动定员为 20 人，均不在厂区内食宿，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量为 10kg/d，3t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年 第 4 号）中的“SW64 其他垃圾”，代码为 900-099-S64，经厂区内分类收集后交由环卫部门清运处理。

2、一般固体废物

（1）废包装材料

本项目废包装材料主要为原材料拆解过程中产生的废包装袋等，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生情况核算如下：

表 4-21 项目废包装材料产生量核算一览表

序号	原料名称	包装规格	使用量（t/a）	产生量（个/a）	单个包装物重量（kg）	产生量（t/a）
1	PET	25kg/袋	100.3831	4016	0.1	0.4016
2	PE	25kg/袋	81.062	3243	0.1	0.3243
3	PP	25kg/袋	20.254	811	0.1	0.0811

合计					0.807	
根据上表计算，本项目废包装材料产生量约 0.807t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-005-S17，统一收集后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理。						
(2) 次品塑料瓶						
根据建设单位提供的资料，次品 PET/PE 塑料瓶产生量约占产品的 1%，则产生量约 1.8t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-003-S17，经破碎后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理。						
(3) 次品塑料盖						
根据建设单位提供的资料，次品塑料盖产生量约占产品的 1%，则产生量约 0.2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-003-S17，经破碎后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理。						
(4) 不合格品						
根据建设单位提供的资料，不合格品产量约占产品的 1%，则不合格品产生量为 2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号）中的“SW17 可再生类废物”，代码为 900-003-S17，经收集后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理。						
2、危险废物						
(1) 废空桶						
本项目 UV 油墨、半水基油墨清洗剂使用完后会产生一定量包装空桶，废原料桶产生量核算如下：						
表 4-22 项目废包装桶产生量核算一览表						
序号	原料名称	包装规格	使用量 (t/a)	产生量 (个/a)	单个包装物重量(kg)	产生量 (t/a)

1	UV 油墨	25kg/桶	4.2	168	1.2	0.2016
2	半水基油墨清洗剂	10kg/桶	0.63	63	0.5	0.0315
合计						0.2331

根据上表，本项目废空桶产生量为 0.2331t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，经妥善收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

（2）废机油

本项目机械设备在维修保养过程中会产生废机油，根据项目设备维修保养过程机油的使用情况，废机油产生量约为 0.1t/a，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：900-249-08，经妥善收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

（3）废机油桶

本项目机械设备在维修保养过程中会使用少量机油，根据前文分析，机油使用量为 0.1t/a，包装规格为 10kg/桶，废机油桶净重约 0.8kg，则废机油桶产生量为 10 个（合 0.008t/a），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：900-249-08，经妥善收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

（4）废抹布/手套

项目机械维修保养和印刷机清洁过程中会使用抹布和手套，清理过程会产生少量废含机油、清洗剂、油墨的抹布和手套，按每个月产生 5 双手套和 5 条抹布计，则产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，经妥善收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

（5）废活性炭

本项目产生的有机废气采用活性炭吸附方法进行处理，活性炭吸附使用一段时间后逐渐趋向饱和，定期更换将产生含吸附物的

活性炭。

本项目采用蜂窝活性炭，参考《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）中活性炭吸附比例取值15%，蜂窝活性炭风速<1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于300mm；有机废气在活性炭中的过滤停留时间应为0.5~2s。

根据前文分析，本项目“二级活性炭吸附装置”（TA001）对VOCs去除量及所需活性炭量核算如下：

表 4-23 项目理论活性炭使用量核算

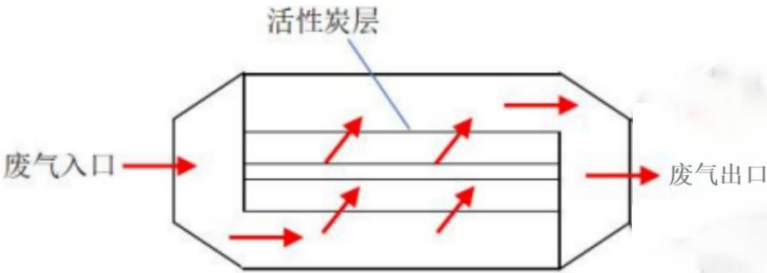
治理设施	VOCs 去除量（t/a）	所需活性炭量（t/a）
二级活性炭吸附装置(TA001)	0.5871	3.914

根据建设单位提供资料，项目活性炭吸附装置碳箱设计情况及相关参数如下表所示：

表 4-24 项目二级活性炭箱设计情况一览表

污染物治理设施	废气量 m³/h	单级炭箱尺寸 m			单层炭体尺寸 m			炭层数	过滤风速 m/s	停留时间 s	蜂窝状活性炭密度 g/cm³	单级活性炭填充量 t	二级合计填充量 t
		长	宽	高	长	宽	高						
二级活性炭吸附装置(TA001)	30000	3.5	2.5	1.2	3.0	2.4	0.3	2	1.16	0.52	0.35	1.512	3.024

单级活性炭箱结构示意图：



为保证活性炭吸附效率，本项目活性炭装置活性炭平均每半年更换1次，则活性炭更换量为6.048t/a，废活性炭产生量为6.6351t/a（0.5871+6.048=6.6351），根据《国家危险废物名录》（2025年版）的相关内容，废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其

他废物”，废物代码为“900-039-49”，经妥善收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质的单位处理。

表 4-25 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废空桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.2331	生产过程	固态	有机物	每天	T/In	交由有相应危险废物处理资质单位处置
2	废机油	HW08 废矿物油	900-249-08	0.1	设备维护	液态	机油	1 个月	T, I	
3	废机油桶	HW08 废矿物油	900-249-08	0.08	设备维护	固态	机油	1 个月	T, I	
4	废抹布/手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维护、清洁	固态	机油、油墨、清洗剂	1 个月	T/In	
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	6.6351	活性炭吸附装置	固态	有机物	3 个月	T	

注：T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性

表 4-26 项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	类别代码	产生情况			处理措施		最终去向
					核算方式	产生量 (t/a)	贮存方式	工艺	处理量 (t/a)	
日常办公	/	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	系数法	3	桶装	交环卫部门处理	3	无害化处理
生产过程	/	废包装材料	一般固废	900-005-S17	经验法	0.807	袋装	交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理	0.807	综合利用
生产过程	/	次品塑料瓶		900-003-S17	经验法	1.8	袋装		1.8	
生产过程	/	次品塑料盖		900-003-S17	经验法	0.2	袋装		0.2	
生产过程	/	不合格品		900-003-S17	经验法	2	袋装		2	
生产过程	/	废空桶	危险废物	900-041-49	经验法	0.2331	/	交由有相应危险废物处理资质单位处置	0.2331	无害化处理
设备维护	/	废机油		900-249-08	经验法	0.1	桶装		0.1	
设备维护	/	废机油桶		900-249-08	经验法	0.008	/		0.008	
设备维护、清洁	/	废抹布/手套		900-041-49	经验法	0.01	袋装		0.01	
废气处理	活性炭吸附装置	废活性炭		900-039-49	经验法	6.6351	袋装		6.6351	

表 4-27 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存量（t）	贮存周期	贮存能力
危险废物暂存间	废空桶	HW49 其他废物	900-041-49	车间 1 楼西侧	5m ²	/	0.2331	1 年	5 吨
	废机油	HW08 废矿物油	900-249-08			桶装	0.1	1 年	
	废机油桶	HW08 废矿物油	900-249-08			/	0.008	1 年	
	废抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.01	1 年	
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装	3.3176	半年	

运营期环境影响和保护措施	3、环境管理要求： (1) 一般固体废物 本项目在车间 1 楼西侧建设一座规范化的一般工业固体废物贮存间（10m²）用于工业固废临时存放。本项目一般固体废物产生量约为 4.807t/a，一般固废暂存间贮存能力为 5t，其贮存能力大于本项目的最大一般工业固体废物产生量，故一般工业固体废物贮存间符合本项目要求。 一般工业固体废物贮存间应按照《广东省固体废物污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会公告（第 81 号））等有关法律、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、次品塑料瓶、次品塑料盖、不合格品均交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理。 (2) 危险废物 危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关标准，本项目设置危险废物储存场所，需要做到以下几点。 ① 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ② 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③ 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④ 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤ 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
--------------	---

⑥ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦ 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑧ 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；

⑨ 在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；

⑩ 建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险废物应按《危险废物转移管理办法》（2021 年 11 月 30 日，生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行）的要求，严格执行转移联单制度，除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

（3）生活垃圾

项目厂区内设有分类垃圾桶，本项目利用垃圾桶分类暂存生活垃圾，并委托环卫部门每日清运。

综上所述，本项目生产过程中产生的工业固体废物严格按有关规范要求，分类收集、贮存、处理处置。因此，在落实上述处理措施后，本项目无外排工业固体废物，不会对周边环境造成明显不良影响，符合生态环境部门有关固体废物应实现零排放的规定。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目外排废气的主要污染物包括：非甲烷总烃、总 VOCs、四氢呋喃、颗粒物和臭气浓度，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目废气经处理后均可达标排放，且排放量较少，故本评价暂不考虑大气沉降对土壤环境的影响；营运期的废水主要为生活污水，经三级化粪池处理后排入市政污水管网。针对上述污染物特征，可认为“泄漏+渗漏”是主要的污染途径，按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，本评价建议采取以下措施加强对地下水/土壤污染防治。

1、源头控制

加强管理，定期检修检查油墨仓库、危险废物暂存间的防渗情况。

2、土壤和地下水分区防治措施

(1) 重点污染防治区

重点污染防治区指污染土壤和地下水环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域，本项目重点污染防治区主要为油墨仓库和危险废物暂存间。

上述区域对土壤和地下水污染的可能性较大，重点污染防治区防渗层的防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

(2) 一般污染防治区

一般污染防治区是对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域。一般污染防治区包括其他生产区域等一般污染防治区的防渗要求。

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

(3) 简单污染防治区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。本项目办公区等，划为简单污染防治区。

本项目各分区防控措施要求详见下表：

表 4-28 各分区防控措施要求一览表

序号	防渗分区	污染防治区域	防渗技术要求
1	重点防渗区	油墨仓库、危险废物暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	其他生产区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

综上，本项目利用已建成标准工业厂房进行建设，经采取严格的防渗措施，加强管理，定期巡检，在落实项目提出的防渗措施的前提下，项目的建设对区域范围内土壤和地下水环境影响不大。

3、跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；环境风险物质的贮存场所均位于现成厂房内部，

落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

项目不开采地下水，生产过程不涉及重金属污染工序，无有毒有害物质产生，本项目利用已建成标准工业厂房进行建设，且地面均已做硬底化和防渗处理，不存在地面径流和垂直下污染源。污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏造成对地下水或者土壤产生不利的影响。且项目 500m 范围内无地下水集中式饮用水源保护区、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。故项目正常工况下对地下水及土壤环境影响较小。

六、生态

本项目利用已建成工业厂房进行建设，无新增用地，且周边 200 米范围内不涉及生态环境保护目标，不会对周边生态环境产生明显影响。

七、环境风险分析

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ/T169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

环境风险评价包括：风险调查、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理、评价结论与建议。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。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。

表 4-29 环境风险评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a
^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B”所列风险物质，识别项目存在的环境风险物质如下表所示：

表 4-30 风险物质 Q 值核算表

序号	名称	危险性类别	储存地/储存方式	最大贮存/ 在线量(t)	临界 量(t)	Q 值
1	UV 油墨	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	油墨仓库/桶装	0.5	50	0.01
2	半水基油 墨清洗剂		油墨仓库/桶装	0.05	50	0.001
3	UV 油墨	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	印刷区（在线量）	0.014	50	0.00028
4	半水基油 墨清洗剂		印刷区（在线量）	0.0021	50	0.000042
5	废空桶	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	危险废物暂存间/整齐 摆放	0.2331	50	0.004662
6	废机油	矿物油	危险废物暂存间/袋装	0.1	2500	0.00004
7	废机油桶		危险废物暂存间/整齐 摆放	0.008	2500	0.0000032
8	废抹布/手 套	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	危险废物暂存间/袋装	0.01	50	0.0002
9	废活性炭		危险废物暂存间/袋装	3.3176	50	0.066352
合计						0.0825792

注：项目废活性炭平均每半年转运 1 次，最大存在总量按总产生量的 1/2 计

由上表分析可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0825792 < 1$ ，环境风险潜势为I，开展简单分析即可。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	广东隆美塑业科技有限公司年产塑料制品 200 吨建设项目			
建设地点	（广东）省	（清远）市	（英德市）区	（东华）镇
地理坐标	经度	113°39'48.463"	纬度	24°12'56.419"
主要危险物质及分布	UV 油墨、半水基油墨清洗剂，分布在油墨仓库、印刷区；废空桶、废机油、废机油桶、废抹布/手套、废活性炭，分布在危险废物暂存间			
环境影响途径及危害后果（大气、	（1）环境风险物质泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体，引起土壤或者地下水污染；			

	地表水、地下水等)	(2) 发生火灾事故, 燃烧产生的烟气污染大气环境, 灭火过程中产生的泡沫粉尘逸散在大气环境中, 造成污染, 如果灭火过程产生的消防废水进入到河流会影响地表水环境, 造成环境污染; (3) 环保设施风险, 废气治理系统风险主要为非甲烷总烃、总 VOCs、四氢呋喃、颗粒物和臭气浓度, 废气处理系统因故障不能正常运作, 导致废气未经处理而直接向外环境排放, 造成大气环境污染。
	风险防范措施要求	(1) 对废气处理系统定期进行检修维护, 定期采样监测, 以确保废气处理设施处于正常工作状态; (2) 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 对危险废物暂存场进行设计和建设, 危险废物贮存区域修建防渗地面, 周边设围堰, 防止泄漏、渗滤。同时将危险废物交由有相关资质单位处理, 做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 (3) 储存化学品 (UV 油墨、半水基油墨清洗剂) 采用严密包装, 储存在室内, 且储存场地硬底化, 设置漫坡围堰, 并配套消防沙、灭火器、空桶、吸附棉等物资, 确保发生泄漏事故可及时有效对泄漏物进行收集。 (4) 事故应急措施 项目利用标准工业厂房进行生产, 应急收集方式主要依托各环境风险单元的围堰、厂区雨水管网和园区事故应急池等, 在厂区内雨水外排口处设置截流闸门, 并配备消防沙、应急水泵等应急物资, 确保发生环境风险物质泄漏、火灾事故灭火过程等产生事故废水进入雨水管网时, 可及时有效对事故废水进行截流并收集。 本项目建成后编制企业突发环境事件应急预案, 并备案, 同时做好日常培训和演练, 并与清远华侨工业园实行应急联动。 (5) 制定环境风险隐患排查制度, 定期对油墨仓库、印刷区和危险废物暂存间等进行检查, 按规定配备足够的消防、环境应急物资, 同时设置安全疏散通道。 (6) 制定操作规程, 加强员工培训, 加强生产设备维护和检修。
	填表说明 (列出项目相关信息及评价说明) 本项目环境风险潜势为I, 通过采取相应的风险防范措施, 项目的环境风险可控。一旦发生事故, 建设单位应立即启动事故应急预案, 采取合理的事故应急处理措施, 将事故影响降到最低限度。	
	八、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射, 无需开展有关电磁辐射环境影响评价。	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	经密闭负压收集后由1套“二级活性炭吸附装置”(TA001)处理后通过1根26m排气筒(DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表1大气污染物排放限值两者较严值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表2“凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)”II时段排放限值
		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
	厂界	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浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建标准
	厂区内	非甲烷总烃	/	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厂区内挥发性有机物无组织排放限值及《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值较严值
地表水环境	生活废水	pH、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质标准较严值
	冷却塔更换废水	/	/	
声环境	生产车间	生产设备	采取隔音、减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	营运期生产过程中产生的废包装材料、次品塑料瓶、次品塑料盖、不合格品经收集后交由具备技术能力的一般工业固废经营单位处理；生活垃圾经厂区内分类收集后交由当地环卫部门清运处理；废空桶、废机油、废机油桶、废抹布/手套、废活性炭经妥善收集后交由有资质单位处置。			
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	/
环境风险防范措施	(1) 对废气处理系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态； (2) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，危险废物贮存区域修建防渗地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤。同时将危险废物交由有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 (3) 储存化学品（UV 油墨、半水基油墨清洗剂）采用严密包装，储存在室内，且储存场地硬底化，设置漫坡围堰，并配套消防沙、灭火器、空桶、吸附棉等物资，确保发生泄漏事故可及时有效对泄漏物进行收集。 (4) 事故应急措施 项目利用标准工业厂房进行生产，应急收集方式主要依托各环境风险单元的围堰、厂区雨水管网和园区事故应急池等，在厂区内雨水外排口处设置截流闸门，并配备消防沙、应急水泵等应急物资，确保发生环境风险物质泄漏、火灾事故灭火过程等产生事故废水进入雨水管网时，可及时有效对事故废水进行截流并收集。 本项目建成后编制企业突发环境事件应急预案，并备案，同时做好日常培训和演练，并与清远华侨工业园实行应急联动。 (5) 制定环境风险隐患排查制度，定期对油墨仓库、印刷区和危险废物暂存间等进行检查，按规定配备足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。 (6) 制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护检修。
其他环境管理要求	(1) 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，并按相关环境保护规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。 (2) 在本项目建成实际排放污染物前，应按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）等相关规定申请排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。 (3) 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）等技术文件要求开展自行监测工作。 (4) 项目运行过程中应加强污染防治设施日常维护管理及保养，确保各项污染物稳定达标排放及满足相关环境保护规定的要求。

六、结论

本项目建设符合国家及地方产业政策要求、选址合理、生产工艺较先进并且采取了有效的污染防治措施后污染物实现达标排放，项目具有较好的经济和社会效益。在严格落实本报告表提出的各项措施的基础上，项目从生态环境保护角度考虑是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	非甲烷总烃	/	/	/	0.2283	0	0.2283	+0.2283
	颗粒物	/	/	/	0.0015	0	0.0015	+0.0015
废水（t/a）	废水量	/	/	/	180	0	180	+180
	CODcr	/	/	/	0.0432	0	0.0432	+0.0432
	BOD ₅	/	/	/	0.0238	0	0.0238	+0.0238
	SS	/	/	/	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	氨氮	/	/	/	0.0041	0	0.0041	+0.0041
	总磷	/	/	/	0.0012	0	0.0012	+0.0012
生活垃圾（t/a）	生活垃圾	/	/	/	3	0	3	+3
一般工业 固体废物 （t/a）	废包装材料	/	/	/	0.807	0	0.807	+0.807
	次品塑料瓶	/	/	/	1.8	0	1.8	+1.8
	次品塑料盖	/	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
	不合格品	/	/	/	2	0	2	+2
危险废物 （t/a）	废空桶	/	/	/	0.2331	0	0.2331	+0.2331
	废机油	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油桶	/	/	/	0.008	0	0.008	+0.008
	废抹布/手套	/	/	/	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	/	/	/	6.6351	0	6.6351	+6.6351

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①