

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶 5000 万个、
塑料盖 8000 万个建设项目

建设单位(盖章): 清远亦晟塑业科技有限公司

编制日期: 2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1749452976000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	07nz12		
建设项目名称	清远亦晨塑业科技有限公司年产塑料瓶5000万个、塑料盖6000万个建设项目		
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)	清远亦晨塑业科技有限公司		
统一社会信用代码	91441884MAEG4UED6K		
法定代表人 (签章)	陈海红 陈海红		
主要负责人 (签字)	陈海红 陈海红		
直接负责的主管人员 (签字)	陈海红 陈海红		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	佛山市美鑫盈环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440606MAE9AHNN64		
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
周洁	2015035430352014430019000894	BH023888	周洁
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周洁	全部内容	BH023888	周洁

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位佛山市美鑫盈环保咨询有限公司（统一社会信用代码91440606MAE9AHNN64）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清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶5000万个、塑料盖8000万个建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035430352014430019000894，信用编号BH023888），主要编制人员包括 （信用编号BH023888（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告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”。



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017224
No.



25021552

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号 2015035430352014430019000884
File No.

姓名:

Full Name

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1967年10月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2015年5月23日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015

年10

月30

日

Issued on

25250215







广东省社会保险个人参保证明

该参保人在佛山市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			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202502	-	202505	佛山市:佛山市美鑫盈环保咨询有限公司			4	4	4
截止			2025-06-05 16:05 , 该参保人累计月数合计			实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4个月,缓缴0个月	实际缴费4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 2025-06-05 16:05

编制单位承诺书

本单位佛山市美鑫盈环保咨询有限公司（统一社会信用代码91440606MAE9AHNN64）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）



编制人员承诺书

本人 (身份证件号码) 郑重承诺: 本人在 佛山市美鑫盈环保咨询有限公司 单位 (统一社会信用代码 91440606MAE9AHNN64) 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

承诺人(签字):

2023年 6月10日



编制环境影响报告书（表）基本信息

项目编号:	07nz12
建设项目名称:	清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶5000万个、塑料盖8000万个建设项目
项目类别:	26—O53塑料制品业
环评文件类型:	报告表
建设地点:	广东省 - 清远市
编制方式:	接受委托为建设单位编制环境影响报告书（表）

一、建设单位情况

建设单位名称:	清远亦晟塑业科技有限公司
建设单位社会信用代码:	91441881MAEG4UED6K
建设单位法定代表人:	陈海红
建设单位主要负责人:	陈海红
建设单位直接负责的主管人员:	陈海红

二、编制单位情况

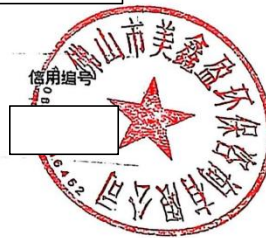
编制单位名称:	佛山市美鑫盈环保咨询有限公司
编制单位社会信用代码:	91440606MAE9AHNN64

三、编制人员情况

编制主持人		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号

主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
	全部内容	

四、编制情况承诺书 承诺书.jpg



人员信息查看



注册时间：2019-12-22

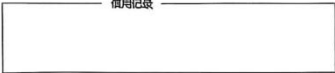
当前状态： 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-12-25 - 2025-12-24

信用记录



基本情况

基本信息



姓名： 梁浩

职业资格证书编号： 201903240352014430019000894

从业单位名称： 佛山市美鑫益环保咨询有限公司

信用编号： BH023888

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称
1	清远亦恩塑业科技...	07nzt2	报告表	26--053塑料制品业	清远亦恩塑业科技...

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 54 本

报告书	3
报告表	51

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

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）》等，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶 5000 万个、塑料盖 8000 万个建设项目环境影响报告表（环评报告全文本公示版）不包含国家秘密、商业秘密和个人隐私内容，同意按照相关规定予以公开，欢迎群众监督。

建设单位（盖章）：



环评单位（盖章）：



2025年6月10日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年)及相关法律法规,我单位对报批的清远亦晨塑业科技有限公司年产塑料瓶5000万个、塑料盖8000万个建设项目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:(单位盖章)

2024年6月10日



目录

一、建设项目基本情况1

二、建设项目工程分析23

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 33

四、主要环境影响和保护措施39

五、环境保护措施监督检查清单58

六、结论62

附表 63

一、建设项目基本情况

建设项目名称	清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶 5000 万个、塑料盖 8000 万个 建设项目		
项目代码	2505-441881-04-01-728954		
建设单位联系人	****	联系方式	*****
建设地点	*****		
地理坐标	(东经 113 度 42 分 16.567 秒, 北纬 24 度 13 分 09.888 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	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)
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)	1000	环保投资(万元)	50
环保投资占比	5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	√否□是:	用地(用海)面积	6900m ²
专项评价 设置情况	无		
规划情况	规划名称:《清远华侨工业园总体规划修编(2017-2035)》, 审批机关:英德市人民政府,批准文号:英办会函【2019】87 号		
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件:《清远华侨工业园总体规划修编 (2017-2035)环境影响报告书》,召集审查机关:清远市生态环境 局英德分局,审查文号:英环函【2019】17 号 审查时间:2019 年 9 月 11 日		
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	1、《清远华侨工业园总体规划修编(2017-2035 年)》相符性分析 根据《清远华侨工业园总体规划修编(2017-2035 年)》,本 次规划的主导产业为综合产业(纺织服装、皮具纺织服装、皮具 LED 等)、机械装备制造、新材料、新能源、日化等。本项目所生产的		

	塑料瓶和塑料盖主要供应给日化企业，与《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035 年）》的功能定位相符。 根据《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035）》中土地利用规划图（附图 6），项目规划用地性质属于工业用地，用地性质符合相关要求。 2、《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035）环境影响报告书》相符性分析 根据《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035）环境影响报告书》中的本区引入的企业应符合如下条件：（1）入园企业应优先发展生效的《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。（2）鼓励达到国际清洁生产先进水平企业进入，入园企业须达到国内清洁生产先进水平；（3）鼓励发展高新技术产业；（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）》中所禁止准入类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》中“禁止外商投资产业目录、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》等范围内的建设项目入园。（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；（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；（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。（8）万元产值用水量大于 50m³ 的项目限制入园。 本项目所生产的塑料瓶和塑料盖主要供应给日化企业，塑料包装箱及容器制造，不属于禁止类项目，因此项目符合《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035）环境影响报告书》相关要求。
--	--

其他符合性分析	1、产业政策合理性分析 根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《市场准入负面清单（2022 年版）》，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、淘汰类项目，为允许类；也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》“禁止准入类”，因此符合当前国家政策要求。 2、与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）的相符性 项目从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，本项目不属于“两高”项目，符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）。 3、与《广东省环境保护“十四五”规划》的相符性分析 根据《广东省环境保护“十四五”规划》：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料 源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。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；加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。

本项目建立原辅材料台账，明确记录物料使用记录。项目生产使用的丝印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分生产过程产生的 VOCs 很少，均不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分。

4、与土地利用规划相符性分析

项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号，根据《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035 年）》的清远华侨工业园规划图，项目用地为工业用地，见附图 6，符合相关用地规划。

5、与《清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035）环境影响报告书》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 1-1 与清远华侨工业园总体规划修编（2017-2035）环境影响报告书》的相符性分析

引入条件			
序号	内容	本项目建设内容	相符性
1	入园企业应优先发展生效的《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	符合
2	鼓励达到国际清洁生产先进水平	本项目主要从事塑料瓶和	符合

		的企业进入，入园企业须达到国内清洁生产先进水平	塑料盖的生产，采用新设备、新材料，不设锅炉，不使用煤炭等燃料	
	3	鼓励发展高新技术产业	本项目不属于落后技术产业	符合
	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《市场准入负面清单》（2025年版）中所禁止准入类项目、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024年版）》中“禁止外商投资产业目录、《严重污染环境的淘汰工艺与设备名录》等范围内的建设项目	符合
	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	符合
	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，严格限制入能过剩的行业，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	本项目不属于区域产能过剩行业，污染物排放能够达到污染物排放标准要求及总量控制要求	符合
	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，能耗、物耗及污染物排放量都较低	符合
	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	符合
审查意见				
	序号	内容	本项目建设内容	相符性
	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	符合
	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	本项目位于园区内，不涉及基本农田，最近敏感点为西北侧 608m 处的三分场五队，项目各污染物达标排放，确保敏感区环境	符合

		区环境功能不受影响	功能不受影响	
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	本项目生活污水经化粪池预处理后排入清远华侨工业园中区污水处理厂进一步处理，项目已建成标准厂房，其地面已进行硬底化，后期项目投产前做好相应的防渗措施和雨水收集措施后，可有效防止污染土壤、地下水	符合	
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	符合	
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，有效防范污染事故发生，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围环境造成污染，确保周围环境安全。	符合	
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。	符合	
6、项目与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析				
表 1-2 《清远市生态环境保护“十四五”规划》（清环【2022】140 号）符合性分析				
内容	管控要求	本项目	符合性	
第三章充分发挥“双区+双城”效应，构建绿色低碳新格局				

	坚决遏制“两高”项目盲目发展	严格拟建“两高”项目生态环境准入，对拟建“两高”项目，指导建设单位深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响。	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目不属于“两高”项目。	相符
	第四章深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量			
	加强高污染燃料禁燃区管理	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。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围	项目不设锅炉，不使用煤炭等燃料，主要能耗为电能	相符
	大力推进挥发性有机物（VOCs）深度治理	深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，在重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 精细化管理；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。	项目生产使用的丝印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分生产过程产生的 VOCs 很少，均不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分，产生的有机废气经过“二级活性炭吸附”处理达标后排放	相符
	深化工业炉窑和锅炉排放治理。	持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于上述行业，生产过程不涉及炉窑和锅炉。	相符
	7、项目与“三线一单”相符性分析 根据 2020 年 12 月 29 日广东省人民政府发布的《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）（以下称“通知”），全省总体和北部生态发展区管控要求包括区域布局、能源资源利用、污染物排放、环境风险			

	上线、环境质量底线和生态环境准入清单中相关要求。 8、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》相符性分析 本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号，根据清远市人民政府 2024 年 8 月 22 日发布的《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），本项目位于属于方案划定的“清远市南部地区”以及“清远英德高新技术产业开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44188120002）”范围内，其“清远全市生态环境准入共性清单”、“清远市南部地区”以及“清远英德高新技术产业开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44188120002）”相符性分析见下表。 表 1-4 项目与“清远全市生态环境准入共性清单”符合性分析 <table><tr><th>内容</th><th>符合性分析</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>区域布局管控要求</td><td> 大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区的保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建以生态控制区、生态廊道和城市生态绿心为主体的生态体系，巩固北部生态屏障。强化供水通道水质保护，进一步加强北江生态保护及入河重要支流治理。 紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，以广清经济特别合作区、国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区为抓手，推动清远市南部地区积极融入粤港澳大湾区，带动清远市北部地区高质量发展。大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业，促进产业结构转型和全面提升产业发展层次，实施产业延链强链工程，鼓励产业强链补链项目准入，促进产业集群发展。 推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利 </td><td>本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号，不涉及生态保护红线和一般生态空间；本项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于以上禁止开发建设项目和限制开发建设项目</td><td>符合</td></tr></table>			内容	符合性分析	项目情况	相符性	区域布局管控要求	大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区的保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建以生态控制区、生态廊道和城市生态绿心为主体的生态体系，巩固北部生态屏障。强化供水通道水质保护，进一步加强北江生态保护及入河重要支流治理。 紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，以广清经济特别合作区、国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区为抓手，推动清远市南部地区积极融入粤港澳大湾区，带动清远市北部地区高质量发展。大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业，促进产业结构转型和全面提升产业发展层次，实施产业延链强链工程，鼓励产业强链补链项目准入，促进产业集群发展。 推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利	本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号，不涉及生态保护红线和一般生态空间；本项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于以上禁止开发建设项目和限制开发建设项目	符合
内容	符合性分析	项目情况	相符性								
区域布局管控要求	大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区的保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建以生态控制区、生态廊道和城市生态绿心为主体的生态体系，巩固北部生态屏障。强化供水通道水质保护，进一步加强北江生态保护及入河重要支流治理。 紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，以广清经济特别合作区、国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区为抓手，推动清远市南部地区积极融入粤港澳大湾区，带动清远市北部地区高质量发展。大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业，促进产业结构转型和全面提升产业发展层次，实施产业延链强链工程，鼓励产业强链补链项目准入，促进产业集群发展。 推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利	本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号，不涉及生态保护红线和一般生态空间；本项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于以上禁止开发建设项目和限制开发建设项目	符合								

		用高效化。鼓励产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。加快构建便捷畅通的现代综合交通体系，推动高铁、公路、轻轨等建设，推进北江航道进一步扩能升级。 (1) 禁止开发建设活动的要求：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、含有碳化、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、废塑料等项目；禁止新增含碳化、炼化、硫化等污染工序的废橡胶加工项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。 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。 禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区（工业园区内除外）新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目，不得在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；列入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。 (2) 限制开发建设活动的要求：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与当地需求相匹配。 建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 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。 (3) 适度开发建设活动的要求：一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等经营活动。		
	能源资源利用要求	优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。推进工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然气利用工程，大力发展城镇燃气，推动工业“煤改气”，加快交通领域 CNG 汽车和内河船舶“油改气”。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。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，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，优先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用地制度，促进节约集约用地，清理处置批而未供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼，推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局。	项目不属于耗水量大和高耗能的行业，项目主要能源为电能，不涉及锅炉及高污染燃料	符合

	污 染 物 排 放 管 控	落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。 不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滃江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水处理工程，加快生活污水收集管网建设，全面推进污水处理设施提质增效，加强城镇生活污水收集管网的日常养护。 加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。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。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污染、露天焚烧等防治，切实改善大气环境质量。 推进农药、农田化肥减量增效行动，加强测土配方施肥，创新和推广生态农业种植模式。推进土壤污染风险管控或治理修复工作，积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式，探索畜禽粪便焚烧发电模式。	①本项目挥发性有机物实行减量替代 ②项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入清华园中区污水处理厂进一步处理，不属于直接向北江排放污染物的项目 ③项目建成后实施《VOCs 排放企业分级管理规定》 ④项目不涉及农药、农田化肥等农畜行业	符合
	环 境 风 险 防 控 要 求	建立健全市级、县（市、区）级、区域环境风险应急体系。建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。落实省、市环境风险分级分类管理要求，持续深化工业污染源综合防治。 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。	①项目设置事故应急池，并与园区和生态环境部门形成三级环境风险防控体系，根据企业自身情况编制应急预案，开展环境风险预警预报	符合

		加强跨市非法转移倾倒处置固体废物案件的信息共享，互通溯源技术及侦查手段。加强北江及支流重要流域上中游水环境风险防控，督促重点环境风险源和环境敏感点完善风险防范措施，提升风险管理水平，降低事故风险。加强船舶溢油应急处置能力建设。 强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地区块再开发。 推进智慧应急管控平台和应急指挥中心建设，构建“全域覆盖、分级汇聚、纵向联通、统一管控”的大数据体系，完善应急管理数据接入、处理、共享交换、管理、服务等数据治理服务能力。加强环境监测能力建设，开展环境应急物资普查，强化环境应急物资装备，提升风险预警和应急处置能力。	②项目根据自身情况编制应急预案，设置应急池，加强对环境风险的分类管理，与园区和生态环境部门形成三级环境风险防控体系，强化环境风险源的环境风险防控	
--	--	---	---	--

表 1-5 项目与“南部生态发展区”管控要求符合性分析

内容	保护和管控分区或相关要求	项目情况	是否符合
区域布局管控要求	支持国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区内清城区源潭镇、清新区南部四镇（太和镇、太平镇、山塘镇、三坑镇）、佛冈县汤塘片区、英德市连樟样板区等区域率先打造城乡产业协同发展先行区，搭建产业园区、农业产业园、田园综合体、特色小镇等城乡产业协同发展平台。 高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零部件、大数据应用、生物制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”	项目属于清远英德高新技术产业开发区范围内，项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，属于“生物制药与生命健康”配套产业，不属于禁止类项目	符合

		区域协调发展示范区。 清城区内禁止新建废塑料项目，禁止新建、改建、扩建使用再生料为原料的塑料制品行业（需按比例使用再生料的区域重点发展产业项目除外）。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、机动车检测站、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		
	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	项目不属于耗水量大和污染物排放强度高的行业，项目主要能源为电能	符合
	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	项目不属于陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业，项目生产使用的丝印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分生产过程产生的 VOCs 很少，均不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分。产生的有机废气经过“二级活性炭吸附”处理达标后排放	符合
	环境	强化水污染联防联控，共同做好北江	项目生活污水经三级化粪池	符合

风险 防控 要求	引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理	池预处理达标后排入清华园中区污水处理厂进一步处理，不属于直接向北江排放污染物的项目	
表 1-6 与“清远英德高新技术产业开发区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44188120002）”管控要求相符性分析一览表			
管控 维度	管控要求	本项目对应分析情况	是否 符合
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。	本项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于无污染或轻污染的机械加工、电子装配、纺织服装等企业	符合
	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。	本项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于以上禁止类项目	符合
	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。	项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于线路板项目	符合
	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。	项目最近敏感点为西北方 608m 的三分场五队，与上严、新罗、大岭、树山罗等村庄较远	符合
	1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重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。	项目不涉及大气环境高排放重点管控区	符合
	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。	项目与居住区环境敏感点之间存在其他工业厂房的隔离	符合

		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	项目属于清远英德高新技术产业开发区范围内,项目主要从事塑料瓶和塑料盖的生产,属于塑料包装箱及容器制造,属于园区主导产业的配套行业,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	项目不使用锅炉	符合
		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	项目运输车辆使用优质 0#柴油或 92#汽油	符合
		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。	项目不使用锅炉	符合
		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。	项目不使用锅炉	符合
		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。	项目使用优质 0#柴油或 92#汽油	符合
		2-6.【能源/综合类】入园企业的能源结构以电能为主,轻质柴油为辅,不得使用高硫燃煤或重质燃油等作为燃料。	项目能源结构主要为电能	符合
		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。	项目位于东华镇清华园中区,购买万洋集团开发建设的园区标准厂房	符合
		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。	本项目厂区内计划设计危险废物暂存仓,暂存仓采取防风、防雨、防渗等措施,贮存、运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施,妥善收集后交有危险废物处理资质的单位处理	符合

		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	项目建设完成投入使用,清洁生产水平可达到国内先进水平	符合
	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,园区入驻不再另行设置排污口。	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入清华园中区污水处理厂进一步处理	符合
		3-2.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。	本项目挥发性有机物实行减量替代	符合
		3-3.【大气/限制类】强化工业生产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。	项目强化工业生产企业全过程环保管理	符合
		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。	项目建成后实施《VOCs 排放企业分级管理规定》	符合
		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。	本项目不属于重金属污染防治重点行业企业	符合
	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。	本项目厂区内计划设计危险废物暂存仓,暂存仓采取防风、防雨、防渗等措施,贮存、运输、利用和处置过程中也会采取防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施,妥善收集后交有危险废物处理资质的单位处理	符合
		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。	项目设置事故应急池,并与园区和生态环境部门形成三级环境风险防控体系,根据企业自身情况编制应急预案,开展环境风险预警预报	符合
		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。	项目根据自身情况编制应急预案,设置应急池,加强对环境风险的分类管理,与园区和生态环	符合

			境部门形成三级环境风险防控体系，强化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。	本项目不属于危险化学品企业	符合
		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。	本项目不属于土壤污染防治重点行业	符合
		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。	本项目不属于重金属污染防治重点行业	符合
	综上所述，本项目的建设符合《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。 9、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 根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气【2020】33号）：“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……全面落实标准要求，强化无组织排放控制，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……” 相符性分析：项目生产使用的丝印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），使用的塑			

	料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分生产过程产生的VOCs很少，均不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分。另外，项目在生产车间设置密封负压车间进行收集，最大限度降低无组织排放，有机物料在运输过程全程保持包装容器密闭，最大限度降低无组织排放，满足相关要求。 10、与《固定污染源有机废气污染源标准》（DB44/2367—2022）相符性分析 （1）VOCs 物料储存要求 根据《固定污染源有机废气污染源标准》（DB44/2367-2022）对VOCs物料储存要求：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。VOCs物料储库、料仓是利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔形成的封闭区或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。 本项目的原辅材料均密闭储存在密封容器内，并储存在室内的原料仓，废气处理系统产生的废活性炭使用密封塑胶桶装载储存在危废暂存间，危废暂存间除物料进出外，平时处于关闭状态。因此，本项目符合VOCs物料储存要求。 （2）VOCs 物料转移和输送要求 根据《固定污染源有机废气污染源标准》（DB44/2367-2022）对VOCs物料转移和输送要求：粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。
--	--

	本项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，项目使用的粉状、粒状VOCs物料采用“密封管道+气力输送设备”进行输送，符合VOCs物料转移和输送要求。 （3）含 VOCs 产品的使用过程 根据《固定污染源有机废气污染源标准》（DB44/2367-2022）对含VOCs产品的使用过程要求：含VOCs产品在使用过程中应采用密闭设备和密闭空间内操作，废气应排至含VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气处理系统收集。 本项目在生产车间设置密封负压车间进行收集，最大限度降低无组织排放，有机物料在运输过程全程保持包装容器密闭，最大限度降低无组织排放，符合含VOCs产品的使用过程要求。 （4）其他要求 根据《固定污染源有机废气污染源标准》（DB44/2367-2022）对工艺过程VOCs无组织排放控制的其他要求：企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关的要求进行储存、转移和输送，盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。 本项目建立台账，由专人管理，记录原辅材料的采购量，废包装桶的产生量，供应商回收时间、回收量，废活性炭的更换量、更换时间，有危险废物处理资质的单位上门回收间、回收量。转移和输送过程中，废活性炭密封储存在塑胶桶。 11、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》相符性分析 项目从事塑料瓶和塑料盖的生产，属于塑料包装箱及容器制造，不属于《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》中的以工业涂装、橡胶塑料制品
--	---

等行业以及印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业，也不属于以重油深加工、原料预处理、沥青、化工项目等名义违规变相审批新上炼油项目，项目不使用工业锅炉，仅使用以电为主要能源的项目，项目生产使用的丝印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分生产过程产生的VOCs很少，均不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分。综上所述，项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》中的要求。

12、与关于印发广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引的通知》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析

项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办[2021]43号）的分析如下：

表 1-7 本项目与粤环办[2021]43 号的相符性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
1	其他化工行业：储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，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；d) 采用其他等效措施	本项目不使用化学原料储罐	符合
2	物料输送、投料和卸料： 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。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭	本项目 VOCs 物料均采用密闭包装袋、容器进行储存	符合

		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。		
	4	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。 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。	项目液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式等给料方式密闭投加	符合
	5	配料加工及包装：VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统	生产使用的丝印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），使用的塑料粒为新料，挥发性较小，不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分 生产过程产生的 VOCs 很少，均不含甲苯、二甲苯等苯系物且不会挥发其他有毒有害成分，涉 VOCs 的生产作业采用在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统	符合
	6	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。	项目废气治理措施与生产设施同步运行	符合
	7	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目工艺过程中产生的危废均采用密闭的方式储存和运输，符合相关危废管理要求	符合
	因此，本项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办【2021】43号）相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

清远亦晟塑业科技有限公司拟在英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号从事塑料瓶和塑料盖的生产（具体位置见文本附图 1，中心地理位置坐标为：东经 113 度 42 分 16.567 秒，北纬 24 度 13 分 09.888 秒），建成后生产规模为塑料瓶 5000 万个、塑料盖 8000 万个。项目占地面积为 1500 平方米，建筑面积 1500 平方米，总投资 1000 万元，环保投资 50 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号）的有关要求和规定，本项目应执行建设项目环境影响评价的审批制度。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“六、橡胶和塑料制品业 29”中“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）”类别，因此本项目应编制环境影响报告表。

为此清远亦晟塑业科技有限公司委托佛山市美鑫盈环保咨询有限公司承担本项目的环评工作，完成本环评报告表的编制。

2、项目地理位置及四至环境

本项目与英德鑫润新材料有限公司同用 D5-3 厂房首层，但是两个公司有隔墙分离，为独立公司，不会存在相互依托关系。项目东面为广东梦涵化妆品有限公司、南面为广东嘉瀛生物科技有限公司、西面为未开发用地（规划为万洋配套生活区，暂为空地），北面为广东歌秀科技有限公司，四至平面图参考附图专册附图 1，四至现状图参考附图专册附图 2。

3、工程概况

项目租用英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号进行生产活动，本项目总占地面积 1500 平方米，建筑面积约为 1500 平方米，共 1 层，主要布置生产车间、原料仓库及配套环保设施等。平面布置图见文本附图 2，本项目的主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程具体建设内容见下表。

表 2-1 本项目主要工程组成一览表		
工程类别	工程内容	
主体工程	D5-3 厂房首层	建筑面积约 1500m ² ，层高 5m，用作成品仓库、一般固废仓、危废仓、生产车间、办公室、原料仓库等。
公共工程	供水	年用水量约 640t/a，来源于园区自来水管网。
	排水	实行雨污分流，雨水排放至市政雨水管网。 生活污水：本项目生活污水排放量为 320t/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入清华园中区污水处理厂。
	供电	年用电量 150 万度，由市政电网供给。
储运工程	原料仓库	面积为 200m ² ，用于原辅材料的暂存。
	成品仓库	面积为 300m ² ，用于产品的暂存。
	一般固废仓	建筑面积约 20m ² ，用于存放一般固废。
	危险废物仓	建筑面积约 15m ² ，用于存放危险废物。
辅助工程	办公室	建筑面积约 50m ² ，用于人员办公。
环保工程	废气治理措施	项目注塑、吹塑、丝印经密闭负压收集后用一套“两级活性炭吸附装置”装置处理，处理达标后的废气由 1 根 25m 高的排气筒 DA001 排放。
	废水治理措施	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入清华园中区污水处理厂进一步处理。
	噪声治理措施	对声源进行减振、消音和隔音处理，合理布局噪声源。
	固废治理措施	（1）生活垃圾定点收集后定期交环卫部门统一清运； （2）废边角料经破碎后全部回用于生产； （3）废包装材料、不合格品交资源回收单位回收利用； （4）危险废物废有机溶剂桶、废机油、废机油桶、废抹布和废活性炭暂存危险固废仓，定期交由资质单位进行处理。

4、产品方案

本项目产品方案如下表。

表 2-2 项目主要产品						
产品名称	年产量	平均单个重量	产品总重量	包装方式	运输方式	储存地点
塑料瓶	5000 万个	14g	700t	箱装	汽运	成品仓库
塑料盖	8000 万个	0.779g	62.4t	箱装	汽运	成品仓库



图 2-1 产品图片

5、主要设备及设施参数

本项目主要设备情况见下表。

表 2-3 项目主要生产设备清单

设备名称	型号/规格	功率	单位	数量	所用工序
注塑机	K200-S6	100kw	台	20	注塑
吹塑机	SJY65-45-2	65kw	台	4	吹塑
破碎机	WSCP-600	0.6kw	台	4	破碎
混料机	WS-100	0.1kw	台	4	混料
烘料塔	YCD-30SG	2.2kw	台	20	烘干原料
丝印机	SL140-3	3kw	台	2	丝印
空压机	10m³/h	11kw	台	3	制作压缩空气
冷却塔	5m³/h	5kw	台	2	配套设备

6、原辅材料及能源消耗量

(1) 原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料情况表

原料名称	年用量(t)	最大储存量(t)	包装方式	包装规格	性状	储存位置	来源
PE 塑料粒	60	6	袋装	25kg/袋	固体粒状	原料仓库	外购
PP 塑料粒	500	50	袋装	25kg/袋	固体粒状	原料仓库	外购
PS 塑料粒	100	10	袋装	25kg/袋	固体粒状	原料仓库	外购
ABS 塑料粒	60	6	袋装	25kg/袋	固体粒状	原料仓库	外购

PMMA 塑料粒	60	6	袋装	25kg/袋	固体粒状	原料仓库	外购
丝印油墨	0.1	0.1	桶装	25kg/桶	粘稠液体	原料仓库	外购

原辅材料理化性质：

1) PP 塑料粒：是由丙烯聚合而制得的热塑性树脂，半透明无色固体，无臭无毒，密度：0.91g/cm³。化学稳定性良好，除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外，对其各种化学试剂都比较稳定。熔点为：160-175℃，分解温度为：350℃。

2) PE 塑料粒：是乙烯经聚合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（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。化学式：(C₂H₄)_n；CAS 登录号：9002-88-4；EINECS 登录号：618-339-3；熔点：85 至 110℃；水溶性：不溶；密度：0.962g/cm³；外观：低分子量为无色液体，高分子量为无色乳白色蜡状颗粒或粉末；闪点：270℃；分解温度可达 300℃以上。

3) PS 塑料粒：苯乙烯单体经自由基加聚反应合成的聚合物，化学式是(C₈H₈)_n。它是一种无色透明的热塑性塑料，具有高于 100℃的玻璃转化温度，具有优良的绝热、绝缘和透明性，广泛应用于有机玻璃、ABS 树脂、电子电器和其他工程塑料等领域。沸点：30~80℃；折射率 n_{20/D}：1.5916；介电常数：24.0；相对密度(水=1)：1.04~1.13(非晶态密度 1.04~1.06g/cm³，晶体密度 1.11~1.12g/cm³)；闪点：345~360℃；自燃温度：27℃；聚苯乙烯玻璃化温度：80~105℃（其中，无规立构聚苯乙烯为 100℃（或 105℃），全同立构聚苯乙烯为 100℃）；电导率：10~16S/m；导热系数：0.08 W/(m·K)；杨氏模量：3000~3600MPa；拉伸强度：46~60MPa；伸长长度：3~4%；夏比冲击试验：2~5kJ/m²；热膨胀系数：8×10⁻⁵/K；热容：1.3 kJ/(kg·K)；吸水率：0.03~0.1；电阻率：1020~1022Ω·cm；导热系数：30℃时，0.116W/(K·m)；熔点：240℃；分解温度：280℃。

4) PMMA 塑料粒：以丙烯酸及其酯类聚合所得到的聚合物统称丙烯酸类树脂，具有较好的透明性、化学稳定性和耐候性、易染色、易加工。能溶于自身单体、氯仿、乙酸、乙酸乙酯、丙酮等有机溶剂。熔点为 160℃，热分解温度为 270℃。

5) ABS 塑料粒：ABS 材料是丙烯腈、1, 3-丁二烯、苯乙烯三种单体的接枝

共聚物。它的分子式可以写为 $(C_8H_8 \cdot C_4H_6 \cdot C_3H_3N)_x$ ，但实际上往往是含丁二烯的接枝共聚物与丙烯腈-苯乙烯共聚物的混合物，其中，丙烯腈占 15%~35%，丁二烯占 5%~30%，苯乙烯占 40%~60%，乳液法 ABS 最常见的比例是 A：B：S=22：17：61，而本体法 ABS 中 B 的比例往往较低，约为 13%。ABS 塑料的成型温度为 180~230℃，但是最好不要超过 240℃，此时树脂会有分解。

6) 丝印油墨：形状：有色糊状；气味：特别气味；引火点：>100℃；密度：1.103；溶解性：难溶。根据 MSDS 报告，主要成分为树脂：20~40%、聚合填充物：20~40%、颜料：10~30%、助剂（醋酸乙酯）：0~3%，其他（异佛尔酮）：2%。本次评价保守估计，其中助剂以及其他成分为挥发物质，挥发成分为 5%。

(2) 丝印油墨的低挥发性有机化合物含量分析

表 2-5 项目使用的油墨挥发性有机物含量分析表

原辅材料名称	挥发系数	低挥发性有机化合物含量的相关标准	是否符合
丝印油墨	5%	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的表1“能量固化油墨-网印油墨”取5%	符合

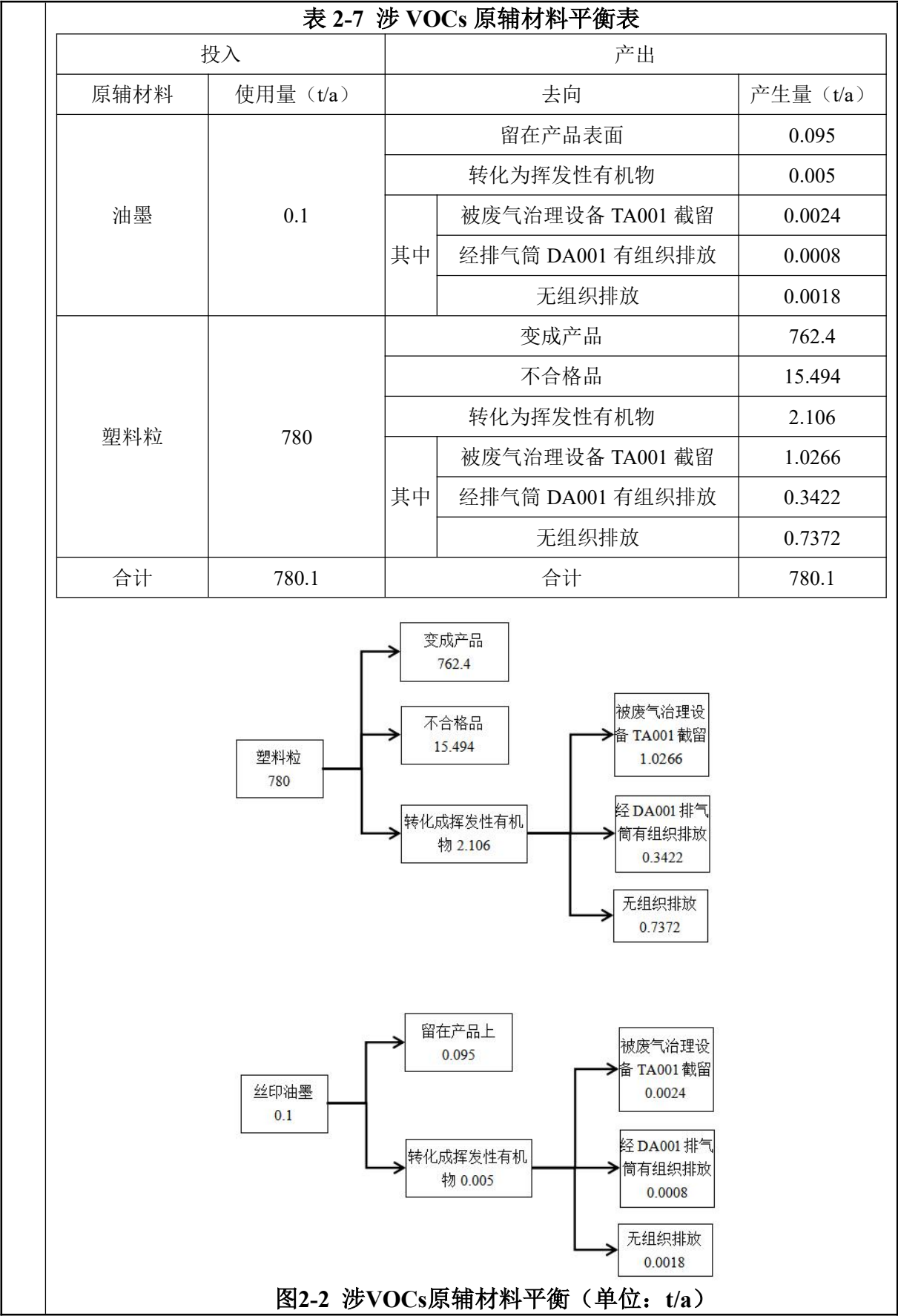
(3) 原辅料用量合理性分析

项目使用丝印机在塑料工件印上图案、文字（特定的 LOGO），根据客户制定的需求，产品表面一部分区域空白，一部分区域需要印 LOGO，参考设计资料，平均每个塑料盖约印 0.001m²（约 640 万个需要丝印，剩余不需要丝印），平均每个塑料瓶约印 0.002m²（约 500 万个需要丝印，剩余不需要丝印），则丝印油墨拟印 LOGO 面积为 1.64 万 m²/a，其用量核算情况，如下表所示。

表 2-6 项目丝印油墨和胶印光油用量计算一览表

序号	参数	丝印油墨
1	印刷面积 m ² /a	1.64 万
2	膜厚度 μm	5
3	密度 g/cm ³	1.103
4	利用率%	95*
5	固含量%	95（1-挥发量）
6	油墨用量 t/a	0.1

注：“*”根据丝印机的设备生产商提供的参数，设备运行时丝印油墨利用率均为 95%。
项目涉 VOCs 原辅材料物料平衡表见下表。



7、项目定员及工作制度

本项目定员 40 人，不在厂区内食宿，一班制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

8、能源消耗情况

表 2-8 能源消耗情况

序号	名称	项目年耗量	备注
1	水	640m ³	来自市政供水
2	电	150 万 kW·h	来自市政供电

9、给排水及公用工程

(1) 给水

项目用水为员工生活用水、生产用水（喷淋塔补充水）。

1) 生活用水

本项目定员 40 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿，参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的国家行政机关办公楼的用水定额先进值，用水量按 10m³/（人·a）计，则项目生活用水量为 1.33m³/d（400m³/a）。

2) 生产用水

根据建设单位提供的资料，项目设置 2 台冷却水塔，根据冷却水塔的泵参数循环流量为 5m³/h。在运行过程中，冷却水塔中的水份会蒸发损失，损耗量按 1% 计（损失 5m³/h×2 台×1%×8h=0.8m³/d），则蒸发损失补充水量约 0.8m³/d（240m³/a），则项目冷却水塔补充水量为 240m³/a。

(2) 排水

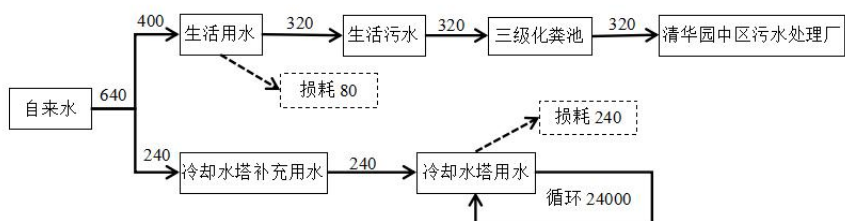
项目排水系统采用雨污分流制。

1) 生活污水

本项目生活用水量为 1.33m³/d（400m³/a），生活污水排污系数取 0.8，则项目生活污水的排放量为 1.07m³/d（320m³/a）。生活污水经三级化粪池预处理后排入清华园中区污水处理厂。

项目冷却水塔补充水在运行过程中蒸发损失，冷却水塔不需要更换用水，故项目不产生生产废水。

用水量		污水量	
类别	使用量 (t/a)	类别	污水量 (t/a)
生活用水	400	损耗	80
		生活污水	320
冷却水塔补充水	240	损耗	240
合计	640	合计	640



(3) 能源

本项目用电由市供电局提供，预计年用电量 150 万千瓦时。本项目生产使用的供热由园区提供集中式供热。

1、施工期

本项目租赁现有厂房进行建设生产，不会对周围环境产生明显影响。

2、运营期

(1) 生产工艺流程说明

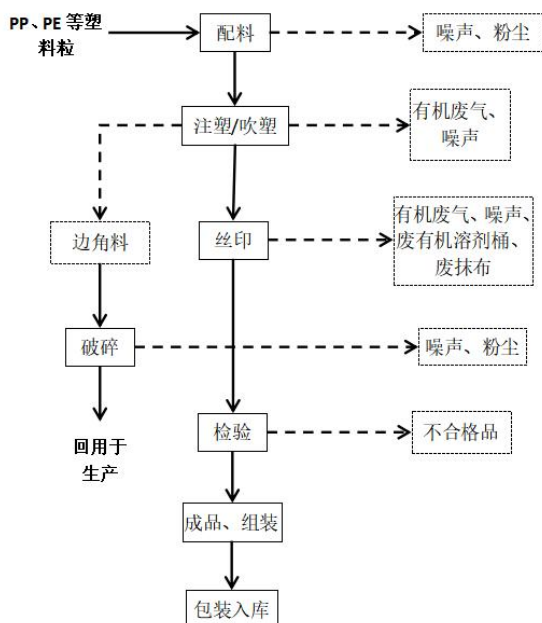


图 2-3 生产工艺流程及产污分析图

工艺流程说明

(1) 塑料配料：根据客户需求，将 PE、PP、ABS、PS 等不同的塑料粒通过气泵管道投到烘料塔中微加热（35~40 度）烘干水分，再进入混料机中，混料机处于密闭作业，在此过程不产生粉尘，但会因“跑、冒、滴”的外溢形式，产生极少量的粉尘，该工序主要产生为噪声和极少量的粉尘。

(2) 注塑/吹塑成型：①注塑：通过注塑机加热塑料粒至 160~230℃（根据投加每种塑料粒的相应融点温度进行设置加热温度），此时塑料粒处于熔融状态，再通过高压力注射到模具里，注射完成后立即冷却至常温，该过程全程密封在模具里，不会外排废气，只有冷却至常温后，注塑时会挥发出少量有机废气，同时会产生噪声以及废塑料件；②吹塑：吹瓶机和吹塑机利用电能加热模具，待模具温度达到 110~125℃时，对瓶胚进行吹气，得到塑料瓶。瓶胚软化的温度约为 105℃，模具自身最高温度为 140~160℃，小于物料的热分解温度，理论上不会产生单体废气，但是由于外界压力作用，吹瓶过程中会产生少量有机废气，同时会产生噪声以及边角料。

(3) 丝印：使用丝印机对塑料瓶或者标签进行表面印刷 LOGO 和文字。丝印机使用辅料为丝印油墨，该过程会产生有机废气、废有机溶剂桶以及噪声。丝印机更换移印样式时，需要对移印机的印版用抹布进行擦拭，不需要添加清洁剂，主要产生一些废抹布。

(4) 检验：通过人工检验对塑料工件是否合格，合格进入下一工序，不合格的为不合格品，进入破碎工序。

(5) 成品、组装：对生产好的塑料工件进行组装，形成产品。

(6) 包装入库：对组装好的成品进行包装，然后按客户要求出货。

(7) 破碎：检验出来的不合格品投到破碎机进行破碎，破碎机处于密闭作业，在此过程不产生粉尘，但会因“跑、冒、滴”的外溢形式，产生极少量的粉尘，该工序主要产生为噪声和极少量的粉尘。

主要污染物产生环节

本项目主要污染物产生环节情况见下表。

表2-10 污染物产生情况一览表				
编号	污染物	产污环节	污染因子	处理措施
1	废气	吹塑、注塑工序	非甲烷总烃	项目注塑、吹塑、丝印经密闭负压收集后用一套“两级活性炭吸附装置”装置处理，处理达标后的废气由1根25m高的排气筒DA001排放
		丝印工序	总VOCs、臭气浓度、非甲烷总烃	
		配料、破碎工序	颗粒物	无组织排放
2	噪声	生产过程	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减等
3	固体废物	生活办公	生活垃圾	环卫部门清运处理
		配料过程	废包装材料	交由资源回收单位回收处理
		检验工序	不合格品	
		吹塑、注塑工序	边角料	破碎后回用于生产
		丝印工序	废有机溶剂桶	交由具有危险废物处理资质的单位处理
			废抹布	
		保养、维修过程	废机油	
			废机油桶	
		废气处理	废活性炭	
4	水污染物	员工办公生活	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入清华园中区污水处理厂进一步处理
与项目有关的原有环境污染问题	清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶 5000 万个、塑料盖 8000 万个建设项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号，为新建项目，该厂房为租赁厂房，项目中心点地理坐标为：东经 113 度 42 分 16.567 秒，北纬 24 度 13 分 09.888 秒，项目地理位置详见文本附图 1。 本项目东面为广东梦涵化妆品有限公司、南面为广东嘉瀛生物科技有限公司、西面为未开发用地（规划为万洋配套生活区，暂为空地），北面为广东歌秀科技有限公司，四至平面图参考附图专册附图 1，四至现状图参考附图专册附图 2。 项目附近主要环境问题为周边工业区现有在生产企业产生的工业废气、周边道路过往机动车产生的尾气；工厂员工产生的生活污水；工业噪声及周边道路过往机动车噪声等；工业固废及工厂员工的生活垃圾等。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境				
	根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函【2011】317号），本项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。				
	（1）空气质量达标区判定				
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据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”。为了解项目周围的环境空气质量现状，本次评价基本污染物环境质量现状数据引用清远市生态环境局官网公布的《2023 年清远市生态环境质量报告》中的英德市环境空气监测数据，具体见下表。				
	表 3-1 2023 年英德市大气环境现状				
	监测因子	项目	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年均浓度	7	60	达标
	NO ₂	年均浓度	16	40	达标
	PM ₁₀	年均浓度	44	70	达标
	PM _{2.5}	年均浓度	24	35	达标
	CO	百分位数 24 小时平均	1400	4000	达标
	臭氧	百分位数日 8 小时平均	127	160	达标
	根据上表可知，项目所在区域清城区的 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、臭氧六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单的二级标准。因此，项目所在区域属于环境空气质量达标区。				
	（2）其他污染物环境质量现状				
	本项目运营期产生的其他污染物为非甲烷总烃和总 VOCs。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）》区域环境质量现状中大气环境“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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。由于国家环				

	境空气质量标准无非甲烷总烃和总 VOCs 的标准限值要求,因此本评价不对非甲烷总烃和总 VOCs 进行环境质量现状调查。 2、地表水环境 项目附近水体为滙江,根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号),滙江(翁源河口至英德市大镇水口),工农用水,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(试行)》(污染影响类),地表水环境质量现状调查与评价数据来源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。 根据清远市生态环境局《2023年清远市生态环境质量报告》:2023年清远市7个国考断面水质均达标,达标率为100%,水质均为优良,优良率(I~III类)为100%。22个省考断面(含7个国考断面),均满足省水污染防治考核目标,达标率为100%,优良率为90.9%,其中水质优(I~II类)断面18个、占比81.8%,水质良(III类)断面2个、占比9.1%,水质轻度污染(IV类)的断面2个、占比9.1%,无中度及以上污染(V~劣V类)断面。 2023年开展监测的14个河流,10个河流水质状况为“优”,占比71.4%;1个河流(秦皇河)水质状况为“良”,占比7.1%;2个河流(大燕河、漫水河(山塘水))水质状况为“轻度污染”,占比14.3%;1个河流(乐排河)水质状况为“中度污染”,占比7.1%;无“重度污染”河流。 由《2023年清远市生态环境质量报告》可知,评价水体滙江中的所有监测断面的水质监测数据全部能够达到《地表水质标准》(GB3838-2002)III类水质标准的要求。所在地评价水体滙江地表水环境质量现状良好。 3、声环境质量 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行),“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”,项目厂界周边50米范围内不涉及声环境保护目标,故不开展声环境质量现状与评价。 4、地下水、土壤环境
--	---

	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 项目用地范围内均进行了硬底化，地面不存在断层、土壤裸露等情况。厂区按雨污分流设计，主要生产设备均在厂房内生产，无露天堆放场；物料存放仓库、车间液体物料存放区及事故应急池等均设有防渗层，因此不存在土壤、地下水污染途径，可不进行土壤、地下水环境质量现状监测。 5、生态环境现状 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），“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查”。项目所在地为现有厂房，全厂地面硬底化，不存在污染途径，故不开展现状调查。
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别） 1、大气环境 根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围无涉及的大气环境目标。 2、水环境 根据现场踏勘，本项目厂界外 500 米范围内不存在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。 3、声环境 根据现场踏勘，项目厂界周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标。 4、生态环境 根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标；项目不属于生态环境保护区，没有特别受保护的生境、生物区。
污染物排放控制标准	1、废气 本项目运营期丝印工序产生的总 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）表 2 中的凹版印刷、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）第 II 时段限值以及表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。

由于注塑、吹塑以及丝印工序产生的有机废气经收集处理后经同一条排气筒 DA001 排放，因此注塑、吹塑产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）中表 5 的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》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值；注塑、吹塑产生的甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）中表 5 的大气污染物特别排放限值；厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）厂界无组织排放浓度限值要求。

项目配料、破碎工序会产生极少量的粉尘，通过加强车间通风，无组织排放。厂界颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）厂界无组织排放浓度限值要求。

项目注塑、吹塑以及丝印工序挥发会产生一定量的异味，异味参考臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中恶臭污染物排放标准值，无组织执行厂界标准值新改扩建二级标准要求（臭气浓度≤20 无量纲）。上述标准具体限值见下表。

表 3-3 项目营运期废气执行标准

项目	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
DA001 排气筒	总 VOCs	80	2.25*	25	/	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）
	非甲烷总烃	60	/	25	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的较严值
	甲苯	8	/	25	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）
	乙苯	50	/	25	/	
	苯乙烯	50	/	25	/	
	丙烯腈	0.5	/	25	/	
	1, 3-丁二烯	1.0	/	25	/	

	臭气浓度	6000（无量纲）*	/	25	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																																
厂界	总 VOCs	/	/	/	2.0	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）																																
	非甲烷总烃	/	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）																																
	颗粒物	/	/	/	1.0																																	
	臭气浓度	/	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																																
注：“*” ①根据广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）， “4.6.2 企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按表 2 所列对应排放速率限值的 50%执行”， 本项目周围 200m 半径范围内最高建筑为 30m， 故本项目排放速率限值按 50%执行； ②根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； “6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。表 2 中所列的排气筒高度系指从地面（零地面）起至排气口的垂直高度”， 本项目 DA001 排气筒 25m： 6000（无量纲）。																																						
本项目 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、收集处理系统要求、企业厂区监控要求等，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 VOCs 无组织排放限值。 表 3-4 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（摘录） <table><tr><td>污染物项目</td><td>特别排放限值</td><td>限值含义</td><td>无组织排放监控位置</td></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6mg/m³</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>20mg/m³</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>							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	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值																						
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	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																																			
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值																																				
2、废水 员工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）第二时段三级标准与清华园中区污水处理厂设计进水水质标准较严者后，由园区配套污水管网排至中区污水处理厂进行处理，最终排入滙江。 表 3-5 项目废水排放执行标准 单位：mg/L， pH 除外 <table><tr><td>项目</td><td>pH</td><td>CODcr</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>LAS</td><td>总磷</td></tr><tr><td>（DB44/26-2001）中第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>300</td><td>400</td><td>400</td><td>/</td><td>20</td><td>/</td></tr><tr><td>清华园中区污水处理厂设计进水水质标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>30</td><td>20</td><td>8</td></tr><tr><td>项目运营期废水执行标准</td><td>6~9</td><td>300</td><td>300</td><td>400</td><td>30</td><td>20</td><td>8</td></tr></table>							项目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS	总磷	（DB44/26-2001）中第二时段三级标准	6~9	300	400	400	/	20	/	清华园中区污水处理厂设计进水水质标准	6~9	500	300	400	30	20	8	项目运营期废水执行标准	6~9	300	300	400	30	20	8
项目	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS	总磷																															
（DB44/26-2001）中第二时段三级标准	6~9	300	400	400	/	20	/																															
清华园中区污水处理厂设计进水水质标准	6~9	500	300	400	30	20	8																															
项目运营期废水执行标准	6~9	300	300	400	30	20	8																															

	清远华侨工业园中区污水处理厂出水标准(GB18918—2002)一级A标准及(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值	6~9	40	10	10	5	0.5	0.5												
3、噪声 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB(A)。 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。 表 3-6 噪声排放标准 单位：dB（A） <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固废 项目一般固体废物污染控制应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求。一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；危险废物污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。									类别	昼间	夜间	3 类	65	55						
类别	昼间	夜间																		
3 类	65	55																		
总量控制指标	根据广东省环境保护厅关于印发《广东省环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号），固废污染物排放总量指标不需要另设总量指标。 本项目外排废水最终均排入清华园中区污水处理厂，水污染物总量控制指标纳入清华园中区污水处理厂统筹，由项目所在区域进行统筹调拨，不再另设水污染排放总量控制指标。 本项目污染物排放总量控制指标建议如下表： 表 3-7 项目污染物总量控制指标 <table><tr><td>类别</td><td>指标</td><td colspan="2">总量控制量（t/a）</td><td>备注</td></tr><tr><td rowspan="2">有机废气</td><td rowspan="2">挥发性有机物</td><td>有组织</td><td>0.343</td><td rowspan="2">项目挥发性有机物排放量为 1.082t/a</td></tr><tr><td>无组织</td><td>0.739</td></tr></table>								类别	指标	总量控制量（t/a）		备注	有机废气	挥发性有机物	有组织	0.343	项目挥发性有机物排放量为 1.082t/a	无组织	0.739
	类别	指标	总量控制量（t/a）		备注															
	有机废气	挥发性有机物	有组织	0.343	项目挥发性有机物排放量为 1.082t/a															
无组织			0.739																	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有的厂房，施工期不涉及土建工程，主要为厂房装修和设备安装等，会产生少量扬尘、施工噪声、施工固废等。本项目施工时间较短，对周围环境影响较小，主要产生的环境影响有：设备安装噪声、固体废物。 一、施工期噪声污染防治措施 施工装修期噪声主要为装修噪声，有的声源可达 110 分贝以上，对人的听觉有一定的影响，但上述设备使用属间歇性的，只要按规定时间施工，使用低噪声设备，做好隔音措施，降低噪声源强，其噪声影响可明显减少。为减少噪声对周边环境的影响，因此要求建设单位从以下几方面着手，采取适当的实施措施来减轻其噪声对周边环境的影响： （1）尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备。 （2）合理安排施工时间，制订装修计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时作业。除此之外，高噪声作业时间尽量安排在白天，减少夜间作业量，夜间施工应确保项目边界的声级不超出 55dB（A）。 （3）装修运输车辆进出尽量选择在园区已有的道路。 （4）在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。 （5）尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响装修的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证装修场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，而不是集中在有可能干扰敏感点的某个地点，最大限度减少施工噪声对周边环境的影响。 总之，只要装修单位加强管理，做好防范工作，装修过程中产生的噪声将得到有效的控制，不会对周边环境产生明显的影响。 二、施工期固体废物污染防治措施 施工装修期产生的固体废物主要是装修的废弃物及装修人员的生活垃圾，装修垃圾包括少量的瓷片、木材的边角料等，这些废弃物能回收的全面回收，不能回收的按照《城市建筑垃圾管理规定》中的要求进行处理，装修期产生的生活垃圾交由环卫部门清运处置。以上固体废物经上述措施处理，对环境的影响较小。
-----------	--

一、废水

1、污染源

(1) 生活污水

本项目定员 40 人，年工作 300 天，均不在厂内食宿，参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中无食堂和浴室的国家行政机构办公楼的用水定额先进值，用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，污水产生系数按 80% 计，则项目生活用水量为 1.33t/d （ 400t/a ），生活污水量为 1.07t/d （ 320t/a ）。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），一般生活污水化粪池内停留时间为 12~24h，其处理效果如下：COD_{Cr}：10%~15%、BOD₅：20%、SS：50%~60%、氨氮：3%，因此项目化粪池的去除效率及生活污水各污染物的排放浓度见下表。

表 4-1 生活污水污染物产排情况

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度（mg/L）	250	150	150	30
产生量（t/a）	0.08	0.048	0.048	0.0096
排放浓度（mg/L）	200	100	100	25
预测排放量（t/a）	0.064	0.032	0.032	0.008

(2) 生产废水

由前文分析可知，项目冷却水塔补充水在运行过程中蒸发损失，冷却水塔不需要更换用水，故项目不产生生产废水。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的要求，本项目生活污水排放口属于间接排放，可不开展自行常规监测。

表 4-2 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	污染治理设施			排放口编号	排放方式	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				
1	生活污水	COD _{Cr}	清华园中区污水处理厂	间断排放，期间流量不稳定，但有周期性	TW001	三级化粪池	沉淀+厌氧	DW001	间接排放	☒ 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
		BOD ₅									
		SS									
		氨氮									

										理设施排放口
表 4-3 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口 编号	排放口地理坐标/m		废水排 放量/ (万 t/a)	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	排水协议规定的 浓度限值	
1	DW001	E113°42' 16.567"	N24°13'10 .002"	0.032	间断排 放，期间 流量不稳 定，但有 周期性	/	清华园中 区污水处 理厂	CODcr	≤500mg/L	
								BOD ₅	≤300mg/L	
								SS	≤400mg/L	
								氨氮	≤30mg/L	

3、废水处理措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价

(1) 废水处理措施有效性评价

本项目外排废水主要为员工生活污水，排放量为 1.07t/d（320t/a），主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），一般生活污水化粪池内停留时间为 12~24h，其处理效果如下：COD_{Cr}：10%~15%、BOD₅：20%、SS：50%~60%、氨氮：3%。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及清华园中区污水处理厂进水指标较严者后，排入清华园中区污水处理厂处理，对周围水环境影响不大。

(2) 项目外排废水依托清华园中区污水处理厂处理的可行性

清华园中区污水处理厂首期规模为 10000m³/d，工程已在 2022 年 5 月投入使用，而本项目计划于 2025 年 8 月投产。本项目废水排放量为 1.07m³/d（320m³/a），仅占该污水处理厂废水处理量的 0.0107%。清华园中区污水处理厂 2024 年废水排放量约 3000m³/d，则剩余废水处理能力约 7000m³/d。本项目建设投产后，仅占污水处理厂剩余处理能力的 0.0153%，因此其剩余处理能力满足本项目污水处理要求不会对污水处理厂产生水量和水质的冲击负荷，因此，本项目废水依托清华园中区污水处理厂可行。

综上，项目产生的废水对周边水环境影响不大。

二、废气

1、大气污染源

根据前文分析，项目产生的废气主要为吹塑、注塑工序产生的有机废气；丝印

工序产生的有机废气；配料、破碎工序粉尘。

(1) 配料、破碎工序粉尘

项目配料工序的混料机，破碎工序的破碎机作业时均处于密封状态，不会产生大量粉尘，但是由于管道连接处、设备缝隙等会外溢极少量的粉尘，以颗粒物表征。由于产生量极少，无法进行定量计算，故本次评价进行定性分析。项目配料、破碎工序粉尘通过加强车间通风、无组织排放，对周围环境影响不大。

(2) 吹塑、注塑工序产生的有机废气

项目注塑工序使用注塑机进行加工生产，吹瓶工序使用吹瓶机加工生产，上述工序均使用塑料原料：PP 塑料粒、PE 塑料粒、ABS 塑料粒、PS 塑料粒、PMMA 塑料粒，年使用量合计 780 吨。项目注塑、吹塑均在 160~230℃左右，远低于原材料分解温度，理论上不会产生单体废气，但是由于局部过热会产生极少量的甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1, 3-丁二烯等特征因子，上述污染物由于产生量极少，无法进行定量分析，只进行定性分析。本次评价以非甲烷总烃和少量气味（以臭气浓度表征）为主，主要针对非甲烷总烃进行源强分析；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册（2926 塑料包装箱及容器制造行业-配料混合挤出/注（吹）塑产污系数），挥发性有机物（非甲烷总烃）产污系数为 2.7kg/t。本项目使用原料量为 780t/a，则非甲烷总烃的产生量约 2.106t/a，臭气浓度为<6000（无量纲）。

(3) 丝印工序产生的有机废气

本项目丝印工序使用丝印油墨进行丝印加工，该过程会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃或总 VOCs 表征。项目年使用丝印油墨 0.1 吨/年，根据上文原辅材料理化性质可知：丝印油墨的挥发系数按 5%计算，则丝印工序的挥发性有机物产生量约 0.005t/a。

本项目拟设置在注塑机和吹塑机以及丝印机的挥发点各设置1个密封型的负压收集罩（仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面），通过抽风机往外抽风形成微负压负压收集罩，项目一共设置26个密封型的负压收集罩。根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版），集气罩的排气量Q（m³/h）可通过下式计算：

$$Q = 3600 \times F \times V \times \beta$$

式中：

F—操作口实际开启面积，m²；

β—安全系数，一般取 1.05-1.1；

V—操作口处空气吸入速度，m/s。

项目拟设置吸入速度 V 取 0.3m/s；安全系数β取 1.1，项目各产污工序集气罩尺寸及风量计算如下。

表 4-4 项目废气处理系统理论风量设计明细表

位置	集气罩尺寸	集气面积	安全系数	吸入风速	单个集气罩风量	数量	总风量 (m ³ /h)
注塑机	长 1m，宽 0.5m	0.5m ²	1.1	0.3m/s	594m ³ /h	20 台	11880
吹塑机	长 2m，宽 1m	2m ²	1.1	0.3m/s	2376m ³ /h	4 台	9504
丝印机	长 1m，宽 0.5m	0.5m ²	1.1	0.3m/s	594m ³ /h	2 台	1188
合计							22572

注：结合《重点行业挥发性有机污染物综合治理方案》环大气〔2019〕53 号文件要求，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，故本项目吸入风速取 0.3m/s 满足要求。

根据上表可知理论项目粘合废气处理系统风量为 22572m³/h，考虑环保设备及抽风机运行工程中风阻、设备损耗等因素的影响，风量设计值应高于所需风量值，故风机设计值取 25000m³/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中 3.3-2 废气收集集气效率参考值可知：“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”，集气效率可达 65%。

本项目吹塑、注塑以及丝印工序产生的有机废气经收集共同汇集到一套“两级活性炭吸附装置”进行处理，有机废气处理效率参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅），吸附法的处理效率为 50%~80%；参考《深圳市典型行业工艺废气排污申报填报要求和说明》（深圳市人居环境委员会）中挥发性有机物治理设施及达标要求中“活性炭吸附治理效率为 70%”；参考《家具制造行业 VOCs 治理技术指南》（东莞市生态环境局），该指南中的“表 3

典型治理技术的经济成本及环境效益”列出，吸附法的可达治理效率为 50%~80%。本项目每级活性炭对有机废气的处理效率按 50%考虑，故本项目“二级活性炭吸附”对有机废气的综合处理效率为 75%。项目吹塑、注塑以及丝印工序产生的有机废气经“两级活性炭吸附装置”处理后通过高 25m 的排气筒 DA001 排放。

本项目工艺废气产排放情况如下表。

表 4-5 项目工艺废气产排放情况一览表（单位：浓度 mg/m³、速率 kg/h、产排量 t/a）

产污环节	污染物种类	产生情况			排放方式	治理措施				排放情况			排气筒编号	排放标准
		产生量	产生速率	产生浓度		处理能力 /m ³ /h	收集效率 /%	去除效率 /%	是否为可行技术	排放量	排放速率	排放浓度		
注塑、吹塑以及丝印工序废气	非甲烷总烃	1.372	0.572	22.87	有组织	25000	65	75	是	0.343	0.1429	5.72	DA001	60
		0.739	0.308	/	无组织	/	/	/	/	0.739	0.308	/	/	4.0
	总 VOCs	1.372	0.572	22.87	有组织	25000	65	75	是	0.343	0.1429	5.72	DA001	80
		0.739	0.308	/	无组织	/	/	/	/	0.739	0.308	/	/	2.0

（4）产品生产过程中的异味

项目生产使用的丝印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），生产过程产生的挥发性有机物，另外在生产过程中还会挥发少量异味，以臭气浓度表征。该废气经密闭收集后，和其他废气一起汇入“两级活性炭吸附装置”处理，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准要求，对周围环境影响较小。

未被收集的臭气浓度在车间无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准要求，对周围环境影响不大。

2、监测要求

参考《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）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），制定本项目运营期监测计划，见下表。

表 4-6 项目废气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织 废气	排气筒 DA001	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）表 2 中的凹版印刷、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）第 II 时段限值
		非甲烷总 烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）中表 5 的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》 （GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值
		甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）
		乙苯	1 次/年	
		苯乙烯	1 次/年	
		丙烯腈	1 次/年	
		1, 3-丁二 烯	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）恶臭污 染物排放标准值
		臭气浓度	1 次/年	
无组织 废气	厂界	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）表 3 无组织排放监控点浓度 限值要求
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限 值及厂界标准值
		非甲烷总 烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度 限值
		颗粒物	1 次/年	
	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 VOCs 无组织 排放限值

3、废气达标排放情况分析

项目产生的有机废气经负压收集罩收集引至“两级活性炭吸附装置”处理达标后排放，处理工艺流程，详见图 4-1。

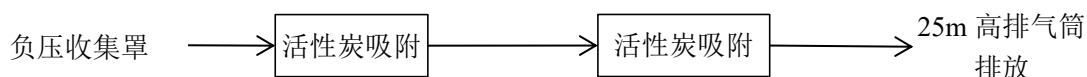


图 4-1 有机废气处理工艺流程图

①收集措施

项目废气处理设施设计风量达到 $25000\text{m}^3/\text{h}$ ，只有风管连接缝隙和人员进出排放极少量的有机废气，废气收集效率可达到 65%以上。

②活性炭吸附装置

本项目活性炭吸附设备采用蜂窝状活性炭作为吸附介质，单级活性炭装填量为 3.84m^3 ，流速取值为 1.19m/s ，过滤面积为 6.4m^2 ，则废气停留时间为 $3.84 \div 1.19 \div 6.4 = 0.5\text{s}$ 。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的 6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂，气体流速宜低于 1.2m/s 。本项目活性炭设备流速取值为 1.19m/s ，满足气体流速宜低于 1.2m/s 的要求，废气停留时间保持 0.5s 。

根据建设单位的环保设备供应商提供参数：单级活性炭吸附装置尺寸为 $3000 \times 1100 \times 2000\text{mm}$ ；采用碘值为 800 的蜂窝状活性炭，活性炭吸附装置总过滤面积： 6.4m^2 （设置 16 个抽屉，每个抽屉尺寸为 $0.5 \times 0.8\text{m}$ ，分成上下两层，成 4×4 布局，活性炭抽屉之间的横向距离为 100mm ，纵向隔距离为 100mm ），活性炭层装填厚度为 0.6m ，单级活性炭装填量为 3.84m^3 ，采用的活性炭密度约为 $350\text{kg}/\text{m}^3$ ，活性炭吸附装置填充的活性炭填料重量为 1344kg ，由上文可知，进入活性炭吸附装置前废气无颗粒物，废气温度为常温（ 25°C ），废气为干燥废气，无喷淋塔等喷水处理，能保证相对湿度 $\leq 70\%$ ，综上所述，本项目活性炭吸附装置的上述参数能满足《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》的相关要求。

本项目废气处理设计为两级活性炭吸附设备进行废气处理，则联合处理效率达到 75%。活性炭吸附器中的活性炭在使用一定时间达到饱和后，为保证其净化效果必须定期进行更换。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，吸

附为可行技术，故项目废气污染防治技术是可行的。

根据上文分析，项目有组织总 VOCs 的排放浓度为 $\leq 5.72\text{mg/m}^3$ ，排放速率为 $\leq 0.1429\text{kg/h}$ ，可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》（DB44/815-2010）表 2 中的凹版印刷、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）第 II 时段限值，排放浓度： 80mg/m^3 ；非甲烷总烃的排放浓度为 $\leq 5.72\text{mg/m}^3$ ，排放速率为 $\leq 0.1429\text{kg/h}$ ，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）中表 5 的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》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值的较严值，排放浓度： 60mg/m^3 。

项目吹塑、注塑以及丝印工序产生的有机废气以及生产过程中的异味经收集后由“两级活性炭吸附装置”处理，最终通过 DA001 排气筒进行 25m 高空排放，项目产生的有机废气以及异味大部分经收集处理，只有小部分无组织排放，厂界臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值；厂界非甲烷总烃能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；厂界总 VOCs 能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》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值要求，同时厂内控制浓度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 VOCs 无组织排放限值，对项目大气环境保护目标以及周边环境的影响很小。

4、非正常工况

表 4-7 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	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	单次持续时间/h	年发生频次（次）	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，处理效率为 0%时	非甲烷总烃	0.572	22.87	1	1	设备定期维护检修，设备发生异常立即停止生产
2	DA001		总 VOCs	0.572	22.87	1	1	

三、噪声

1、噪声污染源

项目主要噪声为注塑机、吹塑机、丝印机、空压机等设备运行时产生的噪声，其噪声值约为 65~85dB（A）。

表 4-8 本项目主要噪声排放情况一览表

序号	设备名称	数量	距离设备外 1m 处噪声级强度 dB(A)	降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	注塑机	20 台	70	经消声、隔声、减振、距离衰减等处理	45	2400h
2	吹塑机	4 台	70		45	2400h
3	破碎机	4 台	75		50	2400h
4	混料机	4 台	65		40	2400h
5	烘料塔	20 台	65		40	2400h
6	丝印机	2 台	65		40	2400h
7	空压机	3 台	85		60	2400h
8	冷却塔	2 台	65		40	2400h
9	室外风机	1 台	80		55	2400h

2、达标分析

项目厂界周边 50 米范围内不涉及声环境保护目标，通过采取减振、隔声等噪声防治措施后，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周围声环境的影响不大。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目营运期噪声监测计划如下。

表 4-9 项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东边界外 1 米	噪声	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1的3类排放限值
项目南边界外 1 米			
项目西边界外 1 米			
项目北边界外 1 米			

四、固体废物

1、本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

（1）生活垃圾

本项目员工为 40 人，均不在项目内食宿，员工生活垃圾按每人每日 0.5kg 计算，则日产生生活垃圾约为 20kg/d（年产生量约为 6t/a）。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料

本项目的废弃包装材料主要为原料包装袋使用后所产生的包装塑料袋等（项目丝印油墨包装桶除外，该包装桶属于危险废物，已在下文分析），根据建设单位提供的资料，本项目废弃包装材料产生量为 5.13t/a。属一般工业固体废物，交由废品回收公司回收利用。

②不合格品

本项目检验过程会产生不合格品，根据建设单位的生产工况和设备情况，良品率占原辅材料的 98.0136%以上，则不合格品产生量为 $780 \times 1.9864\% = 15.494\text{t/a}$ 。不合格品材质为塑料，属于一般工业固体废物，交由资源回收单位回收利用。

③边角料

本项目在吹塑机、注塑机作业过程中会产生边角料，根据建设单位提供的资料，边角料占原辅材料的万分之一，因此不合格品产生量为 $780 \times 0.0001 = 0.078\text{t/a}$ ，主要成分为塑料，属于一般工业固体废物，收集后经配套的破碎机破碎后回用于生产。

（3）危险废物

①废有机溶剂桶

本项目使用丝印油墨后会产生废有机溶剂桶，经检索《国家危险废物名录》（2025 年版），废有机溶剂桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。项目一共产生 4 只 25kg/桶的包装桶，每个包装桶约 2.7kg，产生量约为 0.011t/a，收集后暂存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

②废活性炭

项目有机废气通过活性炭吸附处理。根据项目有机废气物料平衡，有机废气被活性炭吸附削减的量约为 1.029t/a。活性炭吸附一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修改版）》中“表3.3-3 废气治理效率参考值”中的“吸附技术”，建议直接将“活性炭年更换量 $\times$ 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。

根据前文分析，二级活性炭吸附装置处理量为 1.029t/a，根据《吸附法工业有机

废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）可知采用蜂窝状活性炭吸附剂时，有机废气在活性炭装置中的风速宜低于1.2m/s。根据建设单位的环保设备供应商提供参数：单级活性炭吸附装置尺寸为3000×1100×2000mm；采用碘值为800的蜂窝状活性炭，活性炭吸附装置总过滤面积：6.4m²（设置16个抽屉，每个抽屉尺寸为0.5×0.8m，分成上下两层，成4×4布局，活性炭抽屉之间的横向距离为100mm，纵向隔距离为100mm），活性炭层装填厚度为0.6m，单级活性炭装填量为3.84m³，采用的活性炭密度约为350kg/m³，活性炭吸附装置填充的活性炭填料重量为1344kg。

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与运行管理的通知》（佛环函[2024]70号），“正常运行工况下，蜂窝状活性炭可2个月更换1次，颗粒状活性炭可3个月更换1次”，本项目每2个月更换一次蜂窝状活性炭，则本项目TA001活性炭使用量为2×6×1.344=16.128t/a。则TA001有机废气削减量可达=16.128×0.15≈2.42t/a，大于1.029t/a，满足要求。

本项目废活性炭的产生量应为活性炭使用量加上有机废气处理量，为1.029+16.128≈17.157t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废活性炭属于危险废物，代码为900-039-49，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

③废抹布

根据企业提供的资料可知，企业不定期进行更换印版，更换时会残留极少量的油墨在机台上，只需要使用抹布擦干净即可。本次评价忽略不计沾在废抹布表面的油墨，根据建设单位提供的资料，废抹布的产生量约为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废抹布属于HW49其他废物，代码为900-041-49，统一收集后暂存危废间，定期交由有资质单位处理。

④废机油

项目生产设备约半年检修一次，检修过程会产生少量废机油，产生量约为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-214-08，收集后暂存在危废间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。

⑤废机油桶

项目生产设备检修过程中使用机油，使用完后会产生少量废机油桶，产生量约

为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废机油桶属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08，收集后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

本项目固体废物产生具体情况见下表。

表 4-10 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废有机溶剂桶	HW49	900-041-49	0.011	原料拆封	固态	每天	T/In	交由有危险废物处置资质的单位处理
2	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	更换印版	固态	3个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	17.157	废气处理	固态	3个月	T/In	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.1	维修、保养	液态	半年	T, I	
5	废机油桶	HW08	900-249-08	0.02		固态	半年	T, I	

2、环境影响分析

生产过程中主要产生的固体废物主要为员工办公生活过程中产生的生活垃圾、一般固体废物以及危险废物。本项目产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理。一般固体废物主要为废包装材料、不合格品统一收集后交由资源回收单位回收利用；废边角料经破碎机处理后全部回用于生产。危险废物主要为废活性炭、废有机溶剂桶、废抹布、废机油、废机油桶，统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理。

项目固废临时储存区应做好防范措施，必须严格按照：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设和维护使用。

贮存场所污染防治措施要求

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

A、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中的相关要求，盛装危险废物的容器（包装）上必须粘贴符合标准的标签。

B、项目危险废物在危废暂存区贮存，贮存区域留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

C、本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》的要求进行建设，设置防雨、防风、防晒、防渗等措施。

综上所述，项目采取上述措施处理后产生的固体废物实现100%处理不外排，对周围环境不会产生影响。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析

本项目营运期对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要为原料仓库和危废间等仓储区域，生产车间、配套生活污水处理设施及相应的收集管道，主要污染物质为液态原料、成品、危险废物等。

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原料仓库地面未做好防渗处理，若液态原料发生泄漏，泄漏物料将渗入地下，污染地下水和土壤。

②危废间地面未做好防渗防漏处理，导致危险废物泄漏渗入地下，污染地下水和土壤；

③生产车间地面未做好防渗处理，若工作人员操作不当导致液态原料泄漏渗入地下，污染地下水和土壤；

④配套生活污水处理设施未做好防渗处理，或相关的废水收集管道发生破裂，导致生产废水渗入地下，污染地下水和土壤。

⑤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，污染地下水和土壤。

2、分区防控及相应的防控措施

根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为一般防渗区和简单防渗区。

①一般防渗区：包括原料仓库、危废间、一般固废仓、配套生活污水处理设施、和废水收集管道。参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）II类场进行设计，一般污染区防渗要求：等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）第6.2.1条等效。建议采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。地面可用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。项目废水通过密闭管道收集，污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗。

②简单防渗区：除一般防渗区以外的区域等，按其建筑要求对场地进行硬底化即可。

经采取以上污染防治措施后，正常情况下不会对地下水和土壤产生污染。

六、生态

本项目租赁现成厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险分析

（1）环境风险

根据《危险化学品目录（2018）》、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目存在废机油属于危险物质，本项目的风险物质危险物质Q值见下表。

表 4-11 项目危险物质数量及临界量情况一览表

序号	风险物质	最大贮存量 (t)	在线贮存量 (t)	危险物质实际存在量 (t)	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	废机油	0.1	0.1	0.2	2500	0.00008
合计						0.00008

注：临界量指 HJ169 附录 B 中表 B.2 的推荐临界量。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险

潜势分为 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及其所在地的环境敏感程度，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，按照下表确定环境风险潜势。

表4-12 环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险。

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分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) 共同确定。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》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，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，则按照下式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：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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。

本项目 Q 值<1，从而判定本项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级

根据建设项目涉及的危险物质及工艺系统危险性和环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系数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。

表 4-13 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ ⁺	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据上表，本项目环境风险评价等级为简单分析。

（4）危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

①有毒有害危险物质

本项目涉及的有毒有害危险物质主要包括丝印油墨以及废机油和废活性炭，主要分布在原料仓库和危废间。在厂内运输、暂存过程中可能会发生泄漏，对周边地表水、地下水及土壤环境造成危害，或直接与人体接触，对人体造成危害。

②易燃易爆危险物质

本项目涉及的易燃易爆危险物质主要包括油丝印油墨、废机油、废活性炭以及塑料粒，主要分布在原料仓库和危废间。若在储存、运输、使用过程中操作不当，可能会引发火灾事故。火灾事故会产生 SO₂、NO_x、CO、烟尘等大气污染物，以及消防废水等伴生/次生污染，将会对周边环境质量产生不利影响。

本项目附近的敏感点为西北侧约608m的三分场五队，风向自东北向西南方向，三分场五队处于侧风向，不属于下风向，火灾事故产生的大气污染物不会对其造成不利影响。

③危险废物泄漏

危险废物属于有毒有害物质，主要分布在危废间。在厂内运输、暂存过程中可能会发生泄漏，可能会污染土壤或地下水。

（5）环境风险防范措施

①原料按照物质的理化性质分区存储，加强生产管理，车间及仓库内禁烟禁火。仓库设专门工作人员，负责接待运输车辆和卸载原辅材料，同时负责仓库的安全检查与管理。工作人员实行上岗前培训；

②采用水泥硬化防止泄漏物质渗入地面，并设置漫坡，防止泄漏液体外漏。各车间内配置吸收棉、消防沙等吸附物质，用于吸附泄漏的物料，同时相应设置专用

废料桶，用于盛装吸附泄漏物的吸收棉、消防沙等吸附物质，再交由有资质单位处理；

③厂区危废暂存场所应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，危险废物贮存的日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规的要求规范维护使用；

④若发生火灾，主要采用干粉、二氧化碳、消防沙等方式灭火，减少消防废水产生；

⑤事故应急池

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），事故应急池的容积根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目危废间的最大物料量为0.5m³，则为0.5m³，则V₁=0.5m³。

V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³，同一时间内的火灾次数1次，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），其消防废水计算如下表：

表 4-14 项目建筑物消防废水计算情况表

建筑物	参数	火灾延续时间	室内	室外	总和
生产厂房	丙类建筑物，高度23.5m，体积为28670m ³	3.0h	消火栓用水量取值10L/s，故室内消防用水为108m ³	消火栓用水量取值25L/s，故室内消防用水为270m ³	108m ³ +270m ³ =378m ³

由上表可知，共需消防用水378m³。

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³，则本项目V₃取0m³。

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，本项目无生产废

水，则 $V_4=0\text{m}^3$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ，

$V_5=10qF$ ； $q=q_a/n$

其中， q ——降雨强度， mm ，按平均日降雨量；

q_a ——年平均降雨量， mm ；

n ——年平均降雨日数；

F ——必须进入事故收集系统的雨水汇水面积， hm^2 ；

项目所在地多年平均降雨量为 1900mm ，多年平均降雨天数为 150 天，本项目汇水面积以项目露天的占地面积计算，露天占地为 780m^2 ，每次降雨集水量约为 $9.88\text{m}^3/\text{次}$ ，则 $V_5=9.88\text{m}^3$ 。

根据以上计算结果， $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(0.5+378-0)_{\text{max}}+0+9.88=388.38\text{m}^3$ ，即项目需在厂区设置容积大于 388.38m^3 的事故应急池，本项目拟设置一个容积为 390m^3 的事故应急池，可满足要求。

本项目雨水管网设置阀门，并在厂区地势低处设置 390m^3 事故应急池（埋地式），设置管道连通事故应急池和雨水管道，并设置阀门，事故废水以自流的方式进入事故应急池，同时事故应急池配套 1 台事故废水返送泵（流量为 $30\text{m}^3/\text{h}$ ），事故应急池与厂区雨水管网形成联动，发生事故时可将事故废水收集并贮存起来，待事故结束后将废水移交有资质单位处理，避免废水外排。

⑦按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案，做好日常培训和演练。

（7）环境风险评价结论

综上所述，本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。建设方应能从降低环境风险的角度加强工作人员思想意识和应急处理能力的培养，则可使工程环境风险降低到最低程度。在此基础上，本工程从环境风险上是可行的。

表 4-15 项目环境风险简单分析内容表

	建设项目名称	清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶 5000 万个、塑料盖 8000 万个 建设项目
	建设地点	英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以南 D5-3 厂房首层 101 号
	地理坐标	东经 113 度 42 分 16.567 秒，北纬 24 度 13 分 09.888 秒
	主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为丝印油墨和危险废物，主要暂存于原料仓库和 危废间；
	环境影响途径及危害 后果（大气、地表水、 地下水等）	①丝印油墨泄漏对厂区及周边人员和环境造成影响； ②丝印油墨、塑料粒等有机原料属于易燃物质，若在储存、运输、使用 过程中操作不当，可能会引发火灾事故，火灾事故产生的二次污染物 中有毒有害物质会对周边大气环境造成危害； ③危险废物在厂内运输、暂存过程中可能会发生泄漏，可能会污染土 壤或地下水。
	风险防范措施要求	①原料按照物质的理化性质分区存储，加强生产管理，车间及仓库内 禁烟禁火。仓库设专门工作人员，负责接待运输车辆和卸载原辅材料， 同时负责仓库的安全检查与管理。工作人员实行上岗前培训； ②采用水泥硬化防止泄漏物质渗入地面，并设置漫坡，防止泄漏液体 外漏。各车间内配置吸收棉、消防沙等吸附物质，用于吸附泄漏的物 料，同时相应设置专用废料桶，用于盛装吸附泄漏物的吸收棉、消防 沙等吸附物质，再交由有资质单位处理； ③厂区危废暂存场所应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，危险 废物贮存的日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）（2013 年修订）、《危险废物收集、贮存、运输技 术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规的要求规范维护 使用； ④若发生火灾，主要采用干粉、二氧化碳、消防沙等方式灭火，减少 消防废水产生； ⑤设置事故应急池，雨水管网设置阀门，并在厂区地势低处设置 390m ³ 事故应急池（埋地式），设置管道连通事故应急池和雨水管道，并设置 阀门，事故废水以自流的方式进入事故应急池，同时事故应急池配套 1 台事故废水返送泵（流量为 30m ³ /h），事故应急池与厂区雨水管网形 成联动，发生事故时可将事故废水收集并贮存起来，待事故结束后将 废水移交有资质单位处理，避免废水外排。 ⑦按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案， 做好日常培训和演练。
填表说明（列出相关信息及评价说明）：		

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	总 VOCs	收集罩负压收集+“两级活性炭吸附装置”+25m 高排气筒	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）表 2 中的凹版印刷、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）第 II 时段限值
		TVOC		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）的较严值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准值
	厂界	总 VOCs	加强车间通风	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）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015 以及 2024 年修改单）厂界无组织排放浓度限值要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中恶臭污染物厂界标准值二级标准

	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 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	PH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS 等	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和清华园中区污水处理厂的进水指标中较严者
声环境	设备噪声	设备噪声	采取消声、隔声、减振、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的厂界外 3 类噪声排放限值要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生产过程中主要产生的固体废物主要为员工办公生活过程中产生的生活垃圾、一般固体废物以及危险废物。本项目产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理。一般固体废物主要为废包装材料、不合格品统一收集后交由资源回收单位回收利用；废边角料经破碎机处理后全部回用于生产。危险废物主要为废活性炭、废有机溶剂桶、废抹布、废机油、废机油桶，统一收集后交由有危险废物处理资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	原料仓库、一般固废间、危废间等场所采取防雨、防腐、防渗漏等措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原料按照物质的理化性质分区存储，加强生产管理，车间及仓库内禁烟禁火。仓库设专门工作人员，负责接待运输车辆和卸载原辅材料，同时负责仓库的安全检查与管理。工作人员实行上岗前培训； ②采用水泥硬化防止泄漏物质渗入地面，并设置漫坡，防止泄漏液体外漏。			

	各车间内配置吸收棉、消防沙等吸附物质，用于吸附泄漏的物料，同时相应设置专用废料桶，用于盛装吸附泄漏物的吸收棉、消防沙等吸附物质，再交由有资质单位处理； ③厂区危废暂存场所应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施，危险废物贮存的日常管理，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)（2013 年修订）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规的要求规范维护使用； ④若发生火灾，主要采用干粉、二氧化碳、消防沙等方式灭火，减少消防废水产生； ⑤设置事故应急池，雨水管网设置阀门，并在厂区地势低处设置 390m³ 事故应急池（埋地式），设置管道连通事故应急池和雨水管道，并设置阀门，事故废水以自流的方式进入事故应急池，同时事故应急池配套 1 台事故废水返送泵（流量为 30m³/h），事故应急池与厂区雨水管网形成联动，发生事故时可将事故废水收集并贮存起来，待事故结束后将废水移交有资质单位处理，避免废水外排。 ⑦按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案，做好日常培训和演练。
其他环境管理要求	建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。

六、结论

建设单位在建设和运行期间认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施，严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，项目的建设不改变所在区域的环境功能。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

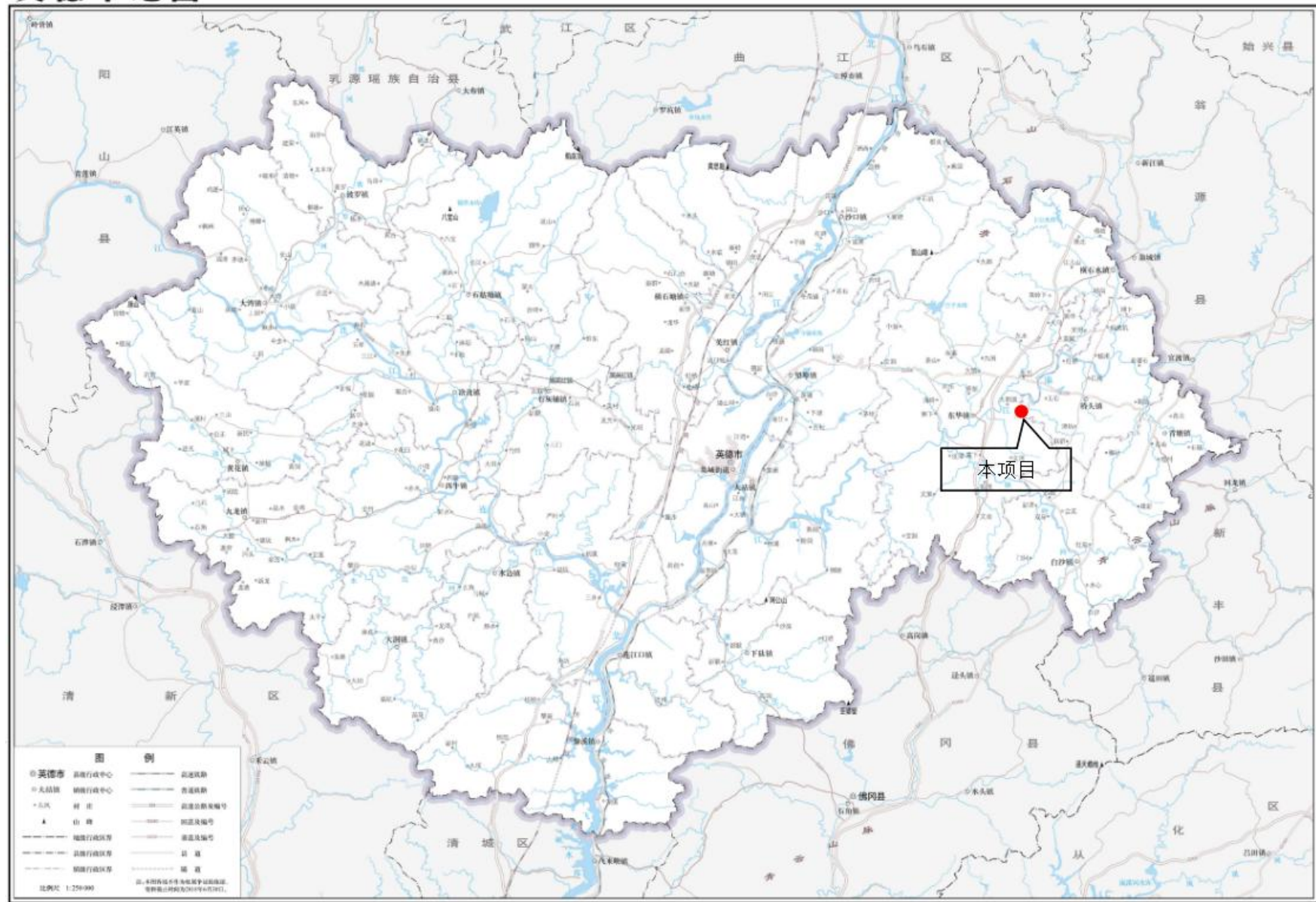
附表

建设项目污染物排放量汇总表

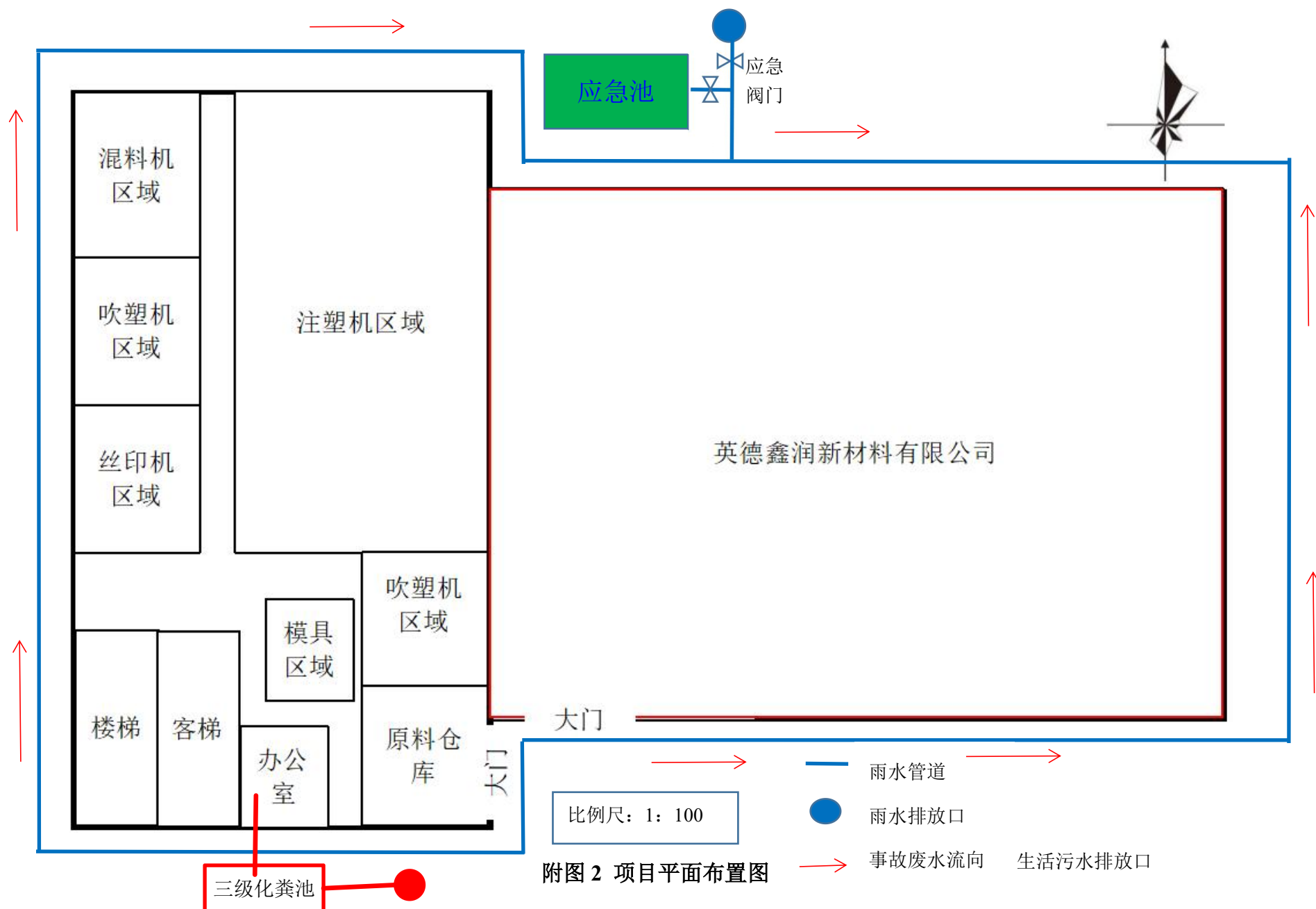
项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排 放量（固体废 物产生量）③	本项目排放量 （固体废物产 生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	1.082t/a	/	1.082t/a	+1.082t/a
废水	COD _{cr}	0	0	0	0.064t/a	/	0.064t/a	+0.064t/a
	氨氮	0	0	0	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.032t/a	/	0.032t/a	+0.032t/a
	SS	0	0	0	0.032t/a	/	0.032t/a	+0.032t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	6t/a	/	6t/a	+6t/a
	废包装材料	0	0	0	5.13t/a	/	5.13t/a	+5.13t/a
	不合格品	0	0	0	15.494t/a	/	15.494t/a	+15.494t/a
	废边角料	0	0	0	0.078t/a	/	0.078t/a	+0.078t/a
危险废物	废有机溶剂桶	0	0	0	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
	废抹布	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废活性炭	0	0	0	17.157t/a	/	17.157t/a	+17.157t/a
	废机油	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	0	0	0	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

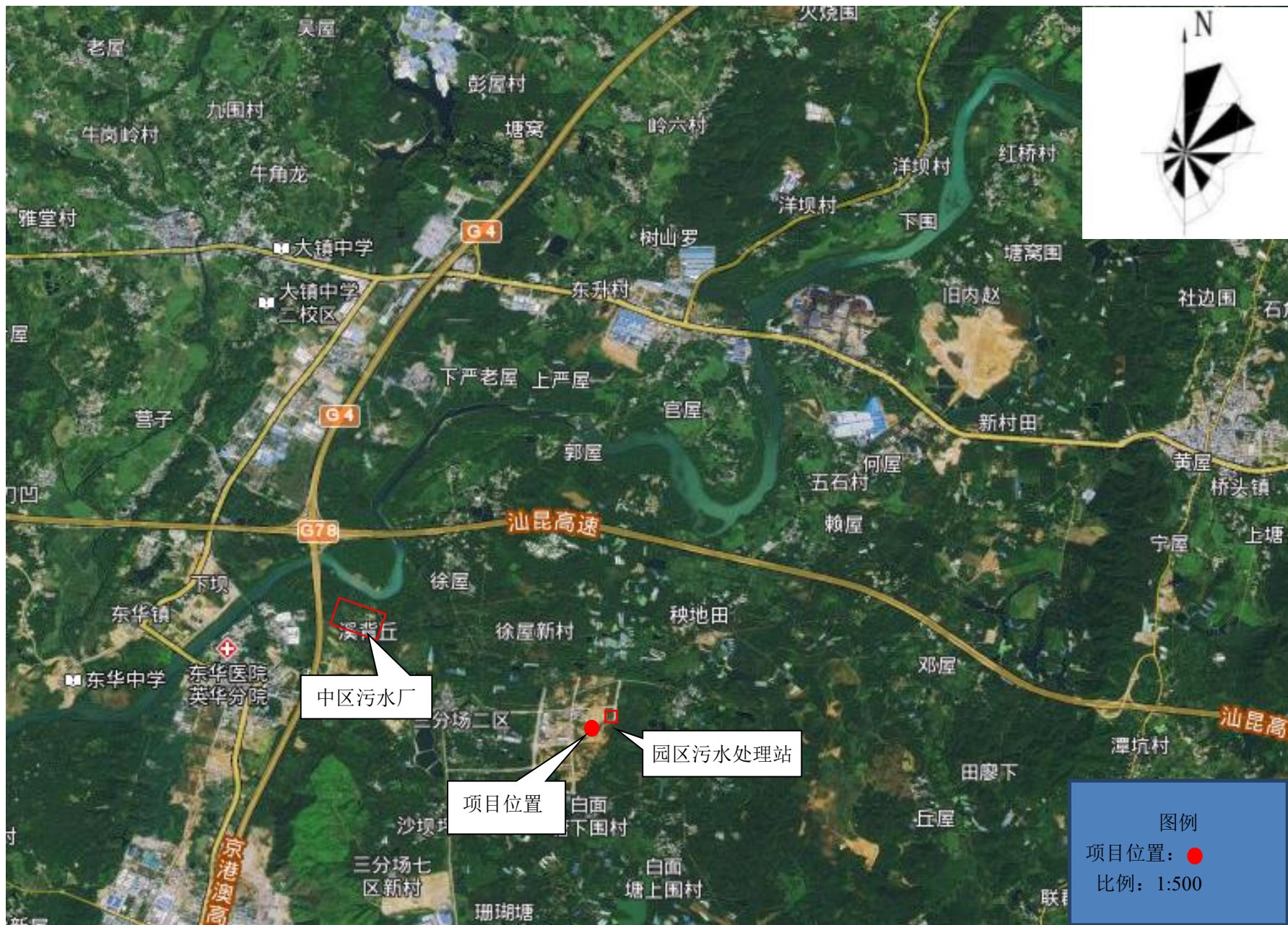
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

英德市地图



附图 1 项目地理位置图





附图 3 项目园区污水处理站位置和中区污水处理厂位置图



附图 4 项目周边敏感点分布图

佛山市美鑫盈环保咨询有限公司环境影响报告表内审单

项目名称	清远亦晟塑业科技有限公司年产塑料瓶 5000 万个、塑料盖 8000 万个建设项目		项目所在地	清远市英德市
建设单位	清远亦晟塑业科技有限公司		审批部门	清远市生态环境局
项目负责人		其他参与人员		
审核意见 (含一审、 二审、三审)	1、核实项目范围，根据租赁合同核实首层使用的范围； 2、核实生产设备是否有冷却水塔等辅助设备； 3、补充丝印油墨的 msds 报告。 4、核实劳动定员人数，统一全文的劳动定员人数； 5、修改一般固废的执行标准，删除过期执行文件； 6、补充丝印油墨的低挥发性有机化合物含量分析； 7、补充 VCOs 平衡表； 8、核实项目 500m 有没有大气敏感点； 9、丝印工序补充 TVOC 污染因子。			
意见处理结果	1、已核实并修改；全文 2、已核实并补充；P25 3、已补充；附件附图专册 4、已按要求补充；全文 5、已删除；P38 6、已补充；P27 7、已补充；P27 8、已核实，项目 500m 没有大气敏感点； 9、已补充；全文			
审核				
核定				
校核				