

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

复印件与原件一致

项目名称: 广东晟金塑业有限公司年产塑料制品 5 亿个建设项目

建设单位 (盖章): 广东晟金塑业有限公司

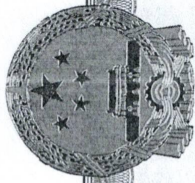
编制日期: 2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1784858823000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2xn16m		
建设项目名称	广东晟金塑业有限公司年产塑料制品5亿个建设项目		
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）	广东晟金塑业有限公司		
统一社会信用代码	91441881MAKGW2A95R		
法定代表人（签章）	罗海英		
主要负责人（签字）	罗海英		
直接负责的主管人员（签字）	罗海英		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市共融环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5CLTEP4X		
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
许键	03520250644000000033	BH025007	许键
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邝梓钧	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH035245	邝梓钧
许键	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH025007	许键



编号：外S1012019056334G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CLTEP4X

营业执照

(副本)



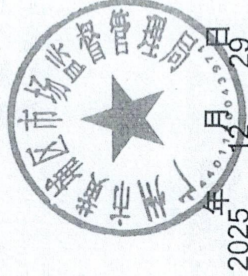
扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州市共融环境工程有限公司
类型 有限责任公司(港澳台投资、非独资)
法定代表人 刘中亚

注册资本 壹仟零壹拾万壹仟元(人民币)
成立日期 2019年02月28日
住所 广州市黄埔区星明街1号2001房

该复印件仅用于
环评
该复印件无效。
再次复印无效。

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。涉及国家规定实施准入特别管理措施的外商投资企业,经营范围以审批机关核定的为准;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。)



登记机关

2025年12月29日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



广州市共融环境工程有限公司
注册日期: 2019-11-03 注册资本: 1000万元

编制单位: 广州市共融环境工程有限公司

5
2023-11-06 06:11:10

基本情况

基本信息

单位名称: 广州市共融环境工程有限公司
统一社会信用代码: 91440101MACLTER4X
住所: 广东省广州市番禺区东涌镇1号2001房



环境影响报告书(表)情况

近三年编制环境影响报告书(表)总计 324 本

报告书 13

报告表 311

其中, 包括编制环境影响报告书(表)总计 129 本

报告书 3

报告表 126

编制人员情况

编制人员总计 13 名

具编制环境工程资格证书

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格编号/书证编号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	编制状态
1	李强	BH082279				正常公开
2	许强	BH025007	03520250644000000033			正常公开
3	林超	BH012345	03520240544000000038			正常公开
4	廖敏	BH061334				正常公开
5	刘国林	BH021535				正常公开
6	廖强	BH061242				正常公开
7	林建超	BH061187				正常公开
8	黄小英	BH051687	0735452350450120			正常公开
9	何强盛	BH050904				正常公开
10	江华明	BH035245				正常公开
11	刘国	BH021543				正常公开
12	刘平亚	BH019042				正常公开
13	刘国豪	BH002431				正常公开

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CLTEP4X）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晟金塑业有限公司年产塑料制品5亿个建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为许键（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202506440000000033，信用编号BH025007），主要编制人员包括邝梓钧（信用编号BH035245）、许键（信用编号BH025007）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2026年7月26日

编制单位承诺书

本单位 广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码：91440101MA5CLTEP4X）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）：



2026 年 7 月 6 日

编制人员承诺书

本人许键(身份证件号码)郑

重承诺：本人在广州市共融环境工程有限公司(统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X)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）： 许 锐

2026年7月26日

编制人员承诺书

本人邝梓钧(身份证件号码

郑重承诺:本人在广州市共融环境工程有限公司(统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X)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): 邝梓钧
2020年 7 月 26 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：许健

证件号码：-

性别：-

出生年月：-

批准日期：2025年06月15日

管理号：03520250644000000033

许健



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



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



许键

 中华人民共和国
居民身份证

签发机关 [REDACTED]
有效期限 2023.05.28-2043.05.28



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		许键		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
202604	-	202606	广州市江州市其融环境工程有限公司		333
截止		2026-07-06 11:00		该参保人累计月数合计	
				实际缴费3个月,缓缴6个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

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

2026-07-06 11:00



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		邝梓钧		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
202604	-	202606	广州市：广州市基融环境工程有限公司		333	
截止		2026-07-06 10:56		该参保人累计月数合计		
				实际缴费3个月,缓缴6个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

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

2026-07-06 10:56

环评承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《环境影响评价技术导则》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《广东省建设项目环境影响评价文件分级审批办法》，特对报批“广东晟金塑业有限公司年产塑料制品5亿个建设项目”环境影响评价文件作出如下承诺：

1、建设单位承诺本环境影响评价文件的项目名称、工程内容、建设规模、工艺装备等评价内容与建设单位实际拟建内容相符；建设单位认可本项目环评文件的全部评价内容，因漏报或虚报项目资料其责任及后果由建设单位负责。

项目经审批后，在项目施工期和运营期，建设单位将严格按照环境影响评价文件及环保行政管理部门的批复要求，落实项目各项环境污染防治措施和风险事故防范措施，履行项目竣工验收手续，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

2、环评单位承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果等基本资料）真实性负责；如在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等导致环境影响评价文件失实，环评单位将承担由此引起的相关责任（属于建设单位负责的除外）。

3、建设单位与环评单位共同承诺实事求是、廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申报手续，绝不以任何非正当手段干扰项目的技术评估及行政审批，以保证项目审批的公正性。

建设单位（盖章）

2026年7月26日

评价单位（盖章）

2026年7月26日

（本承诺书原件交环保部门，建设和评价单位应保留此件）

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，我单位对报批的广东晟金塑业有限公司年产塑料制品5亿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）

2026年7月26日



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：

我单位提供的广东晟金塑业有限公司年产塑料制品 5 亿个建设项目且（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。

环评单位（盖章）

2026年 7 月 26 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	35
四、 主要环境影响和保护措施	35
五、 环境保护措施监督检查清单	76
六、 结论	78

一、建设项目基本情况

项目名称	广东晟金塑业有限公司年产塑料制品 5 亿个建设项目		
项目代码	2607-441881-04-01-598696		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	清远市英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块四 D4-06-01 厂房		
地理坐标	(东经 113°42'4.251", 北纬 24°13'18.631")		
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 -53、塑料制品业
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 部门	英德市发展和改革局	项目审批 文号	/
总投资	2000 万元	环保投资	60 万元
环保投资 占比 (%)	3.0	施工工期	3 个月
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积 (m ²)	1296
专项评价 设置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称：《清远华侨工业园总体规划（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) 《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：《英德市人民政府关于同意清远华侨工业园实施发展战略及深化规划的批复》（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		

	(2017-2035 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 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、机械装备、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,大力改善产业园投资环境,促进区域经济发展。 本项目不属于禁止引进项目,项目为塑料包装箱及容器制造,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 1.1-1 本项目与园区报告书引入条件及其审查意见相符性分析 <table><tr><th colspan="4">引入条件</th></tr><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>本项目建设内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>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</td><td>本项目属于允许类产业</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>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</td><td rowspan="2">本项目属于塑料包装箱及容器制造,采用设备及工艺均为国内先进设备,不属于落后技术产业</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>鼓励发展高新技术产业</td><td>相符</td></tr><tr><td>4</td><td>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</td><td>本项目不属于上述政策文件中的禁止内,符合要求</td><td>相符</td></tr></table>	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	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	本项目属于塑料包装箱及容器制造,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	本项目不属于上述政策文件中的禁止内,符合要求	相符
	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	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	本项目属于塑料包装箱及容器制造,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	本项目不属于上述政策文件中的禁止内,符合要求	相符																					

		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	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	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，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				
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	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，最近敏感点为西北侧 225m 处的三分场五队，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与间接冷却更换污水汇流后一同排入清远华侨工业园中区污水处理厂，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；有机废气经收集处理，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	本项目建立相关的环境风	相符

		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。	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。	
	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、机械装备等产业为主的产业结构。修编后规划主导的产业为综合产业（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。 本项目位于清远市英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块四 D4-06-01 厂房，从事塑料包装箱及容器制造，与清远华侨工业园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	1.1 产业政策、选址等相关政策符合性分析 1.1.1 国家产业政策符合性分析 本项目行业类别属塑料包装箱及容器制造，项目的建设合理利用区域配套资源，经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本）和《市场准入负面清单（2025 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（2025 年版）》“禁止准入类”，故本项目的建设符合国家产业政策要求。 因此，本项目建设符合国家有关政策规定。 1.1.2 选址符合性分析 （1）与环境功能区划相符性分析			

	水环境：本项目选址属英德市东华镇清远华侨工业园中区，项目外排废水主要为员工生活污水及间接冷却更换污水，生活污水经化粪池预处理后与间接冷却更换污水汇流后一同排入清远华侨工业园中区污水处理厂，同时项目厂址及周边不涉及饮用水水源保护区。 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），本项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，项目符合区域空气环境功能区划分要求，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感区，项目距离最近自然保护区为西北侧的滑水山市级自然保护区，约9km。 声环境：本项目选址位于英德市清远华侨工业园中区，声环境按《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准适用区域执行，附近50m范围内不涉及居民区，符合区域声环境功能区划分要求。 （2）与英德市土地利用总体规划相符性分析 本项目位于英德市清远华侨工业园中区，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》以及不动产权证书（附件五），项目用地为工业用地，同时项目属于塑料包装箱及容器制造，不属于园区总体规划中的禁止行业。因此，本项目建设符合英德市总体规划。 综上，在做好本环评提出的环保措施的前提下，从环保角度考虑，本项目选址基本合理。 1.2 本项目与相关法规相符性分析 （1）项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性分析 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）对VOCs减排的控制思路与要求如下所示： （一）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）
--	--

	储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 本项目液体有机物料采用密闭桶装贮存，除必要的人工投料及产品包装外，生产过程中采用管道密闭输。因此，本项目符合方案要求。 （二）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭臭气等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭臭气治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 本项目对注塑成型工序及丝印工序产生的有机废气及臭气浓度采用包围型集气罩+垂帘围闭收集，拟设置“二级活性炭吸附箱”处理。因此，本项目有机废气处理设施符合上述推荐工艺，治理技术选择合理，技术和经济上均可行。 综上所述，本项目是符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019] 53 号）的要求的。 （2）项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析 方案要求：（一）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以
--	---

及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。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。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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，有行业要求的按相关规定执行。

（二）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处

理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭臭气等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭臭气治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。

本项目液体有机物料采用密闭桶装贮存，除必要的人工投料及产品包装外，生产过程中采用管道密闭输送；项目对注塑成型、丝印工序产生的有机废气及臭气浓度采用包围型集气罩+垂帘围闭收集，拟设置“二级活性炭吸附箱”处理；治理技术选择合理，技术和经济上均可行。因此，本项目符合方案要求。

（3）与《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）相符性分析

表 1.2-1 本项目建设与粤环发[2018]6 号相符性分析

《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发[2018]6 号）	本项目	相符性
严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执行管理。	本项目属于塑料包装箱及容器制造，项目位于清远华侨工业园中区，项目总量由园区分配，目前园区 VOCs 留有充足余量，容量足够接纳本项目	符合
推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲苯苯酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。	在满足生产工艺要求下，本项目采用水溶性及低挥发性、低反应活性原辅材料	符合
优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。	本项目液体有机物料采用密闭桶装贮存，除必要的人工投料及产品包装外，生产过程中采用管道密闭输送；有机废气经“二级活性炭吸附箱”处理	符合

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

规划内容：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。

本项目液体有机物料采用密闭桶装贮存，除必要的人工投料及产品包装外，生产过程中采用管道密闭输送；根据分级管控要求，项目建设初期对标 B 级，逐步向 A 级转型升级；项目对注塑成型、丝印工序产生的有机废气及臭气浓度采用包围型集气罩+垂帘围闭收集，拟设置“二级活性炭吸附箱”处理，可确保项目有机废气达标排放。因此，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）。

（5）与《清远市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》：“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。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施新一轮深化治理，推进重点监管企业安装在线监测设备。强化对中小型企业

涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”

本项目液体有机物料采用密闭桶装贮存，除必要的人工投料及产品包装外，生产过程中采用管道密闭输送；项目对注塑成型、丝印工序产生的有机废气及臭气浓度采用包围型集气罩+垂帘围闭收集，拟设置“二级活性炭吸附箱”处理，可确保项目有机废气达标排放。

综上所述，本项目建设符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

(6) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析

表 1.2-3 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析

序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	本项目	相符性
5.1.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目有机物料均采用密闭桶装，并通过管道输送，盛装 VOCs 物料的容器均贮存在密闭原料仓库，满足防风、防雨及防渗要求	符合
5.1.2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内或存放于设置雨棚、遮阳和防渗设施场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
7.1.5	VOCs 物料使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气处理系统。	本项目对有机废气进行收集，采用“二级活性炭吸附箱”处理	符合
10.1.2	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障时，对应的生产设备应停止运作，待检修完毕后同步投入使用。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，企业定期检查废气收集系统，发现废气系统出现故障时及时停工	符合

(7) 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)的相符性分析

表 1.2-4 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

控制环节	控制要求	本项目
有组织排放控制要	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，处理效率不应当低于 80%。对于重点地，收	本项目废气中 NMHC 初始排放 $\leq 2\text{kg/h}$ ，注塑、丝印废气经 1 套

	求	集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/时}$ ，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	“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 1 根 30m 排气筒（DA001）达标排放
		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
		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 30m，符合要求
		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
		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
	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；盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭	项目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
		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
		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	

		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、丝印废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 1 根 30m 排气筒（DA001）达标排放
		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	
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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
		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 工序设置符合相关要求
		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“二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后通过 1 根 30m 排气筒（DA001）达标排放
		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与危废暂存间内，定期交有相关危废处理资质的单位处理
	VOCs 无组织排	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素，对 VOCs 废气进行分	本项目产生 VOCs 工

放废气收集处理系统要求	类收集	序均按要求收集处理
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 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 VOC _s 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	
	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。

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。

1.3“三线一单”要求相符性分析

“三线一单”是指“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，根据《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）及《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》，本项目属于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），“三线一单”相符性分析见下表 1.3-1 至 1.3-4。

表 1.3-1 本项目“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析
生态保护红线	根据清远生态分级控制图，本项目属于集约开发区，根据广东省陆域生态功能控制区图，项目占地属于集约利用区，未占用广东省严格控制区，本项目不涉及生态保护红线。
环境质量底线	本项目周边大气环境质量、声环境质量、地表水环境质量现状均能满足相应的环境功能区划，根据环境影响评价章节分析可知，本项目建设整体上对区域的环境质量影响较小，因此项目建设符合环境质量底线的要求。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源、原辅材料等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目生产原料资源条件有保障，满足资源利用上线要求。
环境准入负面清单	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）里的限制类及淘汰类，本项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的

	禁止准入类或许可准入类。因此本项目符合国家的产业政策。		
表 1.3-2 本项目与广东省“三线一单”分区管控方案相符性分析			
内容	管控要求		相符性分析
省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。		本项目位于英德市清远华侨工业园中区，不属于省级以上工业园，项目不属于重污染行业，符合其要求。
水环境质量超标类重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。		本项目外排水经预处理排入园区污水处理厂，符合其进水要求。
大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		本项目有机废气经“二级活性炭吸附”处理达标排放，符合要求。
表 1.3-3 本项目与广东省“三线一单”北部生态发展区相符性分析			
管控维度	文件要求	本项目情况	符合性
区	大力强化生态保护和建设，严格控制开发	本项目位于英德市清	符

	域 布 局 管 控 要 求	强度。重点加强南岭山地保护，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，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。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金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围	远华侨工业园中区，项目属于塑料包装箱及容器制造，不涉及其限制及禁止类项目	合
	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。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率	本项目生产设备采用电能，不涉及燃煤	符合
	污 染 物 排 放 管 控	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定	本项目不属于重污染行业，不涉及重金属等排放	符合
	环 境 风	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的	本项目不涉及金属矿采选、金属冶炼业	符合

	险 防 控 要 求	安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排		
	表 1.3-4 本项目与清远市“三线一单”管控要求相符性分析			
	全市生态环境准入共性清单			
	管控维度	管控要求	相符性分析	
	区域布局管控	(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、废橡胶等废旧资源综合利用项目。禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。 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、臭气、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。	本项目属于塑料包装箱及容器制造，不涉及其禁止类项目；同时项目生产设备均采用电能，不涉及燃煤锅炉；项目废水经预处理后排入园区污水处理厂，为间接排放，不涉及向超标水体排放污染物，符合其要求	

		(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。	本项目不涉及其限制开发的固体废物综合利用及处置、重金属重点等行业，符合其要求
		(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。	本项目位于英德市清远华侨工业园中区，项目建设区域不涉及生态保护红线，符合其要求
	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。	本项目属于塑料制品制造，项目主要采用电能，不涉及燃煤及燃油设备，不属于高耗水项目，符合其要求
	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	本项目位于英德市清远华侨工业园中区，项目污染物总

		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。	量由审批部门调配，目前园区 VOCs 留有充足余量，容量足够接纳本项目
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。	本项目位于英德市清远华侨工业园中区，项目配套建设事故应急池，环境风险影响较低，符合其要求
清远市南部地区准入清单			
管控维度		管控要求	相符性分析
区域布局管控		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。	本项目位于英德市清远华侨工业园中区，不涉及
		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。重点打造汽车零配件、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”区域协调发展示范区。	本项目位于英德市清远华侨工业园中区，项目属于塑料包装箱及容器制造，属于园区总体规划中的主导行业
		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	本项目位于英德市清远华侨工业园中区，同时不涉及禁止类行业

		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。	本项目采用电能，不涉及燃煤及燃油设备，不属于高耗水项目，符合其要求
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。	本项目属于塑料包装箱及容器制造，项目位于英德市清远华侨工业园中区，项目污染物总量由审批部门调配
环境风险防控要求		强化水污染联防联控，共同做好北江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。	本项目不涉及
清远英德高新技术产业开发区重点管控单元			
管控维度		管控要求	相符性分析
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	本项目为塑料包装箱及容器制造，属于园区综合产业功能行业，符合要求
		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、废五金（进口）、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止引入排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目	本项目不属于禁止类行业，符合要求
		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	本项目不属于禁止类行业，符合要求
		1-4.【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	落实各项环保治理措施后，本项目主要的工艺废气均采用有效的收集及治理设施处理，各项废气均达标排放，项目周边 50m 不涉及敏感点，符合要求
		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	
		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	
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	本项目采用电蒸汽锅炉，不涉及燃煤锅炉及炉窑，符合要求
	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	本项目运输车辆均符合国五标准，项目建成后优先采用电叉车等非道路移动机械
	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	本项目不涉及燃煤锅炉，符合要求
	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	本项目不涉及生物质锅炉，符合要求
	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	本项目运输车辆均在园区加油站补给，符合要求
	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	本项目生产以电能为主，不涉及燃油及燃煤燃料
	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	本项目厂房为园区建成的标准厂房，符合要求
	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	本项目各项固废均得到妥善处置，项目按规范在厂区别设置固废仓及危废仓，符合要求
	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	本项目生产设备及工艺均属于国内先进水平，不涉及重金属污染物，符合要求
污染 物排 放管 控	3-1.【水/禁止类】	渝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	本项目外排废水均排入园区污水处理厂，厂区不再另设排污口，符合要求
	3-2.【大气/限制类】	氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代	本项目位于英德市清远华侨工业园中

			区，项目污染物总量由审批部门调配，目前园区 VOCs 留有充足余量，容量足够接纳本项目
		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	本项目主要的工艺废气均采用有效的收集及治理设施处理，达标排放
		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	考虑到初期投入资金及运维成本，本项目初期建设对标 B 级，逐步向 A 级转型升级
		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	本项目不属于重金属污染防治重点行业企业，符合要求
	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	本项目各项固体废物均得到妥善处置，均不外排，项目按规范在厂区分别设置固废仓及危废仓，符合要求
		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	厂区建成后逐步完善各项风险防控，雨水排放口设有阀门并配有事故应急池联动，容积足够容纳事故废水，符合要求
		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	本项目生产原辅料及产品不涉及危险化学品，厂区建成后设足够容积的事故应急池，符合要求
		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企业，符合要求

		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，厂区配有专门的环保专员进行环保管理，符合要求

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设内容及规模

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“二十六、塑料制品业-53、塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”。因此，本项目应编制环境影响报告表。

本项目位于英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块四D4-06-01 厂房，地理位置中心坐标为：东经 113°42'4.251"，北纬 24°13'18.631"，厂区为 1 栋生产厂房（5 层），厂区总占地面积约为 1296m²，总建筑面积为 6778.09m²。本项目工程组成情况见下表 2-1。

表 2-1 本项目具体建设内容及规模

分类	工程内容	建筑面积 m ²	功能或规模
主体工程	生产厂房	第 1 层	1305.42 层高 6m。设置塑料原料的混合、注塑区；模具维修区
		第 2 层	1370.98 层高 4.5m。设置丝印车间、烫金车间、超声波焊接区
		第 3 层	1367.23 层高 4.5m。为原料仓库
		第 4 层	1367.23 层高 4.5m。设置贴标车间、成品仓库
		第 5 层	1367.23 层高 4m。成品仓库
储运工程	原材料仓库	1367.23	位于生产厂房内 3F，原辅料临时暂存区
	产品仓库	2667.23	位于生产厂房内 4F 及 5F，产品临时暂存区
	危废仓	15	占地面积 15m ² ，满足“四防要求”，位于生产厂房 1F，暂存危险废物
	一般固废仓	50	位于生产厂房 1F，暂存一般固废
公用工程	供水	市政管网供水	
	供电	市政电网，不设备用发电机	
	排水	雨污分流，雨水经厂区管道收集后排入园区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后与间接冷却更换污水一同排入清远华侨工业园中区污水处理厂	
环保工程	污水处理	生活污水经化粪池预处理后与间接冷却更换污水一同排入清远华侨工业园中区污水处理厂	
	废气治理	混料粉尘及破碎粉尘经车间通风后无组织排放；模具维修产生的粉尘经车间通风后无组织排放；超声波焊产生的少量有机废气经车间通风后无组织排放；注塑、丝印产生的有机废气收集后经 1 套二级活性炭（TA001）吸附处理后引至楼顶 30m 高空排气筒（DA001）排放	
	噪声治理	低噪声设备，设备基础减震，并利用厂房建筑隔声	
	固废	设置一般固废间和危废间，按要求分类收集、分类处理。	

2.2 项目产品方案

本项目设计年产 2 亿个化妆品瓶盖、3 亿个日用塑料制品，具体产能见下表。

表 2-2 本项目产品一览表

序号	产品名称	年产量		最大贮存量	备注	产品照片
		数量	重量			
1	化妆品塑料瓶盖	2 亿个	100 吨	200 万个	约 0.5g/个	
2	日用塑料制品	3 亿个	3000 吨	300 万个	约 10g/个	
合计		5 亿个	3100 吨	600 万个	/	/

2.3 项目主要原辅材料

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	状态	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	包装方式	用途
1	ABS 塑料粒	固态	380	100	25kg/袋	注塑
2	AS 塑料粒	固态	150	50	25kg/袋	
3	MS 塑料粒	固态	140	50	25kg/袋	
4	PS 塑料粒	固态	400	80	25kg/袋	
5	PE 塑料粒	固态	700	150	25kg/袋	
6	PP 塑料粒	固态	500	120	25kg/袋	
7	PC 塑料粒	固态	250	50	25kg/袋	
8	PET 塑料粒	固态	220	50	25kg/袋	
9	亚克力	固体	100	10	25kg/箱	
10	色粉	固态	280	50	10kg/袋	
11	UV 油墨	液态	7.92	0.5	20kg/桶	丝印，直接使用无需调配
12	烫金纸	固态	0.8	0.1	80g/卷	烫金
13	包装材料	固态	200	10	20kg/捆	产品包装
14	无水乙醇	液态	0.396	0.1	20kg/桶	用于丝印机清洁

1.原辅材料理化性质

ABS 塑料粒：微黄色固体，又名丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物，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%。是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构；有一定的韧性，密度约为 1.04~1.06 g/cm³。ABS 塑料的成型温度为 180~230℃，超过 270℃会有分解。

AS 塑料粒：又名苯乙烯-丙烯腈共聚物，其透明度、安全性高，耐摔，但韧性较低，AS 的加工温度一般在 200-250℃为宜，超过 280℃会分解。

MS 塑料粒：为无色透明或微黄色的颗粒状固体，又名苯乙烯-甲基丙烯酸甲酯共聚物。其密度相对稳定，常温下表观密度约为 1.05-1.08 g/cm³。其热分解温度较高，通常在 250℃以上，加工温度范围为 180-240℃，在此区间内熔融流动性良好，不易发生分解，便于注塑、挤出、吸塑等各类热加工工艺。超过 260℃会分解。

PS 塑料粒：通常为无色、无臭、无味的透明颗粒，又名聚苯乙烯塑料粒。常温下表观密度约为 1.04 g/cm³，其热性能参数呈现明确区间：脆化温度约为-30℃，熔融温度为 140-180℃，加工温度范围通常为 160-220℃。加热至 300℃以上会释放含苯乙烯的有毒烟雾。

PE 塑料粒：又名聚乙烯，为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，具有耐腐蚀性、电绝缘性，适用于制作耐腐蚀零件和绝缘零件，主要分为三大类，即高压低密度聚乙烯、高密度聚乙烯和线型低密度聚乙烯，密度在 0.94~0.96g/cm³，成型收缩率在 1.5~3.6%，可用于吹塑、挤出、注射成型等方法加工，广泛应用于制造薄膜、中空制品、纤维和日用杂品。其熔点为 150℃，成型温度为 140-190℃，裂解温度为 335℃-450℃。

PP 塑料粒：为聚丙烯共聚物，英文名称为 Polypropylene（简称 PP）；比重:0.9-0.91g/cm³；成型收缩率:1.0-2.5%，成型温度：160-220℃，裂解温度为 350℃-380℃。PP 料是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是常见的高分子材料之一。

PC 塑料粒：聚碳酸酯颗粒，透明圆柱固体颗粒，无味。密度 1.20 g/cm³，熔点 / 熔融区间 220~230℃，加工安全温度 260~310℃，起始热分解温度 320℃，

剧烈分解 340~380℃。超过 320℃长期停留会降解、发黄、产生气泡、释放 CO₂、苯酚类刺激性烟气。

PET 塑料粒：俗称涤纶树脂。它是对苯二甲酸与乙二醇的缩聚物，与 PBT 一起统称为热塑性聚酯，或饱和聚酯。PET 是乳白色或前黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。具有热塑性塑料中最大的韧性，无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡，不耐碱。其熔点为 150℃，成型温度为 140-180℃，裂解温度为 280-310℃。

亚克力：为聚甲基丙烯酸甲酯（Polymethyl Methacrylate，简称 PMMA），通常为无色透明或略带乳白的颗粒状固体，常温下表观密度为 1.19-1.22 g/cm³。其热性能参数区间明确：脆化温度约为-40℃，熔融温度为 160-200℃，加工温度范围通常为 210-260℃。热变形温度方面，0.45 MPa 压力下为 98-105℃，1.82 MPa 压力下为 72-82℃，连续使用温度可达 80-90℃，耐热性明显优于 PS 塑料粒。热分解温度较高，一般在 270℃以上，加热至该温度时会缓慢分解，释放甲基丙烯酸甲酯单体等挥发性物质

色粉：茚二甲酸二异丁酯（区域异构体混合物），为纯物质，不涉及重金属等物质，CAS: 79869-59-3，粉末状，无特殊气味，密度为 1.3g/cm³，比表面积为 1m²/g，沸点为 614.3℃。同理，本项目使用的色粉在加热过程不会产生有机废气。色粉是种有颜色的粉末物质，也是颜料的俗称，与塑胶粒料混合后，经加热注塑可以制成各种不同颜色的塑胶产品。广泛应用于塑胶着色工艺中，一般有蓝色、橙色、绿色、黑色、黄色、红色、紫色及珠光色等多种颜色。

烫金纸：又称烫印箔，是一种用于烫印工艺的复合薄膜材料，着色层（金属层为铝箔 / 铜箔，颜料层为有机颜料）化学性质稳定，常温下不氧化、不变色（金属色烫金纸需经抗氧化处理，避免长期存放后变暗）；胶黏层为热塑性树脂（如聚酰胺、聚氨酯），无挥发性有害物质。脱离温度为 90~180℃（纸类 90~120℃，塑料 120~160℃，高温基材 150~180℃），需与烫印机温度匹配，温度过低无法脱离，过高易焦糊。

无水乙醇：分子式 C₂H₆O，易挥发，常温常压下为无色透明液体，无悬浮杂质、浑浊现象。具有特殊刺激性芳香气味，微甜，略带辛辣感。沸点 78.3℃，熔点：-114.1℃，密度为 0.7893g/cm³。常温常压下，无水乙醇化学性质较稳定，与

多数非金属、金属（除活泼金属外）不反应；但避免与强氧化剂、强酸、强碱长期接触（易发生反应变质）。

UV 油墨：属于通过紫外线完成固化形式的油墨，属于非溶剂型油墨。其主要成分为低聚丙烯酸酯 34-45%、合成树脂 20-30%、光聚合引发剂 5-15%、填料 5%、感光性单体 10-20%、辅助剂 1-10%、炭黑 10-20%。黑色液体(粘稠液)，相对密度（水=1）约为 1.1g/cm³。对水生物有毒，不可释放该产品到水中。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）附录 B 印刷工业含 VOCs 原辅材料的 VOCs 质量占比及特征污染物中“印刷-网版”UV 油墨 VOCs 质量占比为 2%。

UV 油墨易挥发份占比组成情况如下：

表 2-4 本项目原辅料易挥发物质及占比情况一览表

涂料种类	挥发份	
	含量	挥发物质及占比
UV 油墨	2%	少量烷烃类、酮类、醇类

*备注：参考《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089—2020）附录B印刷工业含VOCs原辅材料的VOCs质量占比及特征污染物，不含苯、甲苯及二甲苯。

本项目采用的 UV 油墨属于通过紫外线完成固化形式的涂料，属于非溶剂性，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 3 无溶剂型涂料（≤60g/L）要求，属于低 VOCs 涂料。

根据客户制定的需求，约 40%日用塑料制品需使用丝印机在印上图案、文字（特定的 LOGO），参考企业提供的设计资料，平均每个产品约印 0.02m²，则拟印 LOGO 面积为 240 万 m²/a，其用量按以下公式进行计算

油墨用量=印刷面积×墨水覆盖率×印刷湿膜厚度×油墨密度

核算情况如下表所示。

表 2-5 项目油墨用量计算一览表

序号	类别	规格/用量	丝印图案样板
1	印刷面积	240万m ² /a	
2	膜厚度	20 μm	
3	密度	1.1g/cm ³	
4	墨水覆盖率	15%	
5	油墨	7.92t/a	

2.4 工程主要生产设备

本项目生产设备如下表所示 2-6。

表 2-6 本项目主要生产设备、设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	设备数量	备注
1	混料机	Ws125	10 台	混料
2	注塑机	PS-100F	40 台	注塑
3	空压机	X-50A	2 台	供用注塑机
4	碎料机	/	40 台	碎料
5	超声波焊接机	/	10 台	焊接
6	丝印机	/	10 台	丝印
7	移印机	/	10 台	移印
8	烫金机	/	10 台	烫金
9	锁盖机	/	10 台	锁盖
10	贴标机	/	2 台	贴标
11	装袋机	/	5 台	打包
12	车床		2 台	模具维修
13	模床		1 台	
14	铣床		1 台	
15	火花机		1 台	

注塑机可行性分析：

根据企业提供的生产数据，单台注塑机平均产出能力为 0.045t/h，则满负荷总产能=单台注塑机平均产出能力×台数×年运行时间=0.045t/h×40×2400h=4320t/a。

考虑换模、设备检修等间歇因素，参照同类型项目的生产经验，设备综合利用率取值为 75%，则注塑机的稳定产能为 3240t/a。本项目年产能为 3100t/a，生产负荷约 95.7%，可满足生产需求。

2.5 项目公用及辅助工程

(1) 供电

本项目用电为市政供电，用电量约 150 万 kw·h，可以满足项目用电需求，无需另外设置备用发电机作为备用电源。

(2) 给水

本项目采用市政供水，主要为员工生活用水、间接冷却系统循环用水。其中，生活用水约为 1.67m³/d（500m³/a）；间接冷却系统循环补充用水约为 3m³/d（900m³/a）。因此，本项目总用水量约为 4.67m³/d（1400m³/a）。

	(3) 排水 本项目采用雨、污分流排水系统，项目外排废水主要为预处理后的生活污水、间接冷却更换污水和清洗废水，生活污水约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($450\text{m}^3/\text{a}$)、间接冷却更换污水约为 $1.33\text{m}^3/\text{d}$ ($399\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池预处理后与间接冷却更换污水进入园区管网排至清远华侨工业园中区污水处理厂。 2.6 工作制度及劳动定员 工作制度：全年工作 300 天，实行 1 班制，每班工作 8 小时（昼间）。 劳动定员：总劳动定员 50 人，均不在厂区食宿。 2.7 厂区平面布置情况 本项目周边 200m 范围内不涉及居民居住等敏感点，厂区平面布置较为简单，厂区仅 1 栋五层生产厂房。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.8 工艺流程及产污环节 2.8.1 施工期 本项目厂房已建设完成，施工期无土建工程，仅为简单的设备安装。因此，施工期仅产生安装噪声及少量设备包装固废等。
	  厂房外部现状图 厂房内部现状图
	图 2.7-1 厂房现状图 2.8.2 运营期 (1) 生产工艺 本项目按客户提供的规格加工成不同规格产品，项目年产2亿个化妆品瓶盖、3亿个日用塑料制品。主要工艺流程如下： ①塑料制品生产工艺

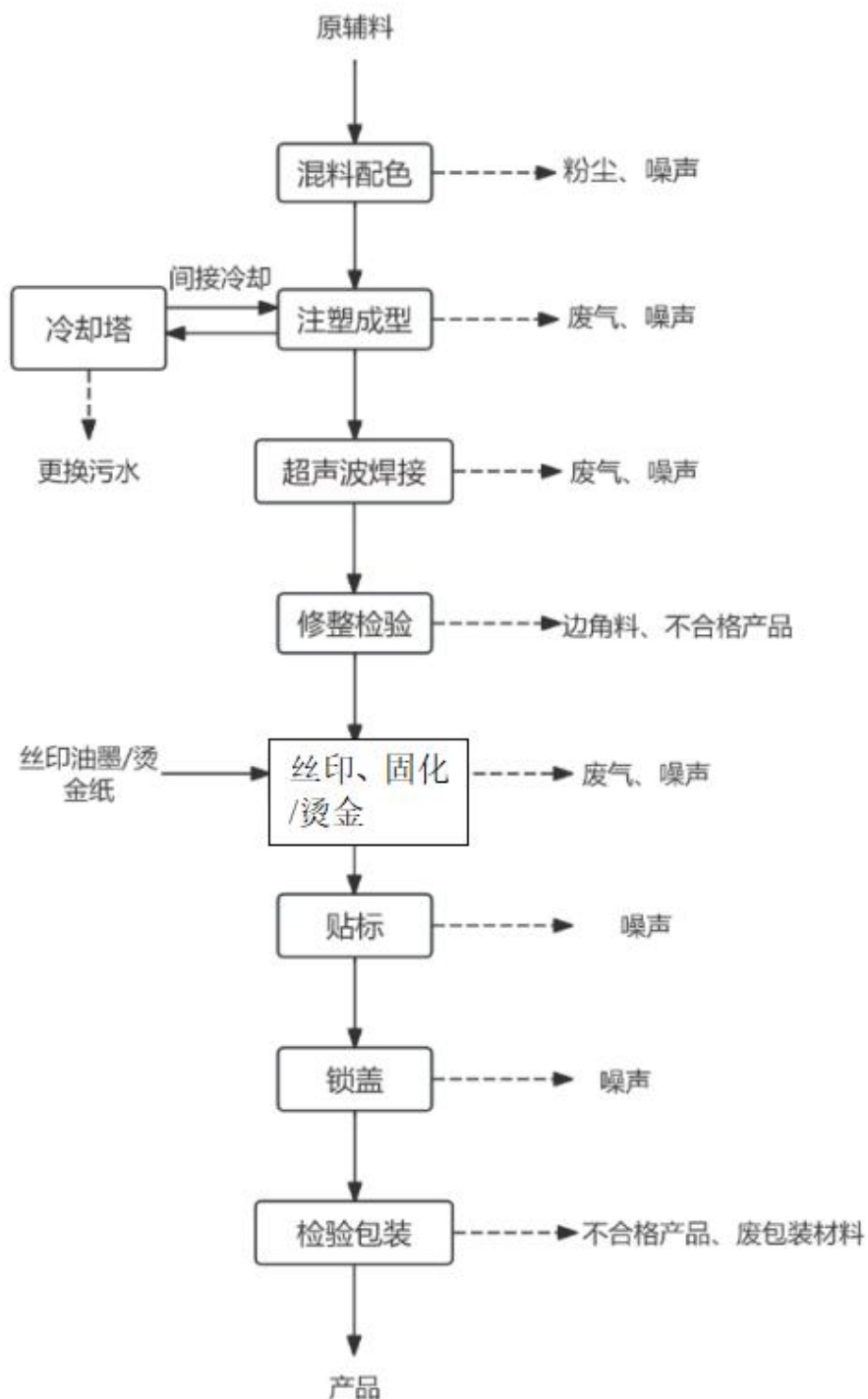


图 2.7-2 塑料制品生产工艺流程及产污环节

生产工艺说明:

①混料配色：根据客户需求，制造不同产品时，需加入色粉，将各种塑料颗粒与色粉（粉末状）按比例人工投入混料机中混合均匀。此过程会产生粉尘及设备运行噪声；

②注塑成型：注塑机通过电加热的方式加热至 180℃-230℃左右，使塑料粒

子呈熔融状态。注塑机是整体的密封机型设备，塑料颗粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，树脂成型后在设备内冷却至室温后取出，会产生少量的边角料。加热过程采用电加热；注塑机使用冷却水进行间接冷却，冷却水循环使用，定期更换。注塑加工温度控制在230℃以内，均小于各塑料分解温度（PE330℃、PP350℃、PET280℃、PC320℃、ABS270℃、PS300℃、AS280℃、MS260℃、亚克力 270℃）。注塑工序生产过程中需使用冷却塔间接冷却，会产生冷却更换污水；注塑工序会产生有机废气、臭气及噪声。

③超声波焊接：对于部分形状较为复杂的产品，需采用超声波焊接。原理是利用超声波（20~40kHz）的高频机械振动，使待焊接工件接触面产生剧烈摩擦，瞬间转化为局部热量，让接触面材料熔融后冷却固化，形成牢固的分子间结合，全程无需胶水、焊料。达到设定焊接时间后，超声波振动停止，但压力机构继续保持保压状态（保压时间 0.5~2 秒），熔融的塑料在压力下冷却固化，形成牢固的焊接接头。保压结束后，焊头抬起，夹具松开，取出焊接完成的工件。此过程无高温加热，工件摩擦发热产生少量有机废气及噪声。

④修整检验：对部分半成品进行修剪，修剪主要为剪去多余边角料，基本不会产生粉尘，修剪完成后送至丝印车间进一步加工。修整检验过程会产生边角料和不合格产品。

⑤丝印、固化：丝印过程无需加热，通过刮板的挤压，使油墨通过图文部分的网孔转移到承印物上，形成与原稿一样的图文。丝印网版为委外制版，本项目不设制版工序，也不设洗版工序。本项目丝印采用 UV 油墨，印刷后工件进入 UV 光固化工位，利用紫外光照射使 UV 油墨发生光化学反应实现固化成膜，固化过程无需高温加热。生产过程定期会使用浸润无水乙醇的抹布将印版擦拭干净后重复使用，不产生洗版废水，根据生产需求定期更换印刷版，淘汰的废印版作为危废处理。同时定期对机身/印刷台面进行清洁。

烫金：烫金工艺属于印刷技术的一种，其原理是利用热压转移的原理，将烫金纸中的铝层转印到承印物表面以形成特殊的金属效果。热压转移的具体机理是：在热压作用期间(温度范围 100-250℃)，热熔性的有机硅树脂脱落层和胶黏剂受热熔化(约 0.5~1.0s)，热熔性的有机硅树脂熔化后粘接力减小，铝层便与基膜剥

离，特种热敏胶黏剂在热压作用下将铝层粘接在印刷品上，在压印平板分离的0.5~1.0s内，胶粘剂热熔状态转为冷却固化，所以电化铝能牢固地转印到被烫物表面。烫金纸主要由在PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)和在其表面涂布的多层化学涂层组成。PET热分解温度在250℃到300℃之间，烫金最佳温度为100-220℃，烫金纸的PET基膜不会受热分解而产生废气。

丝印、固化和烫金过程产生的污染物主要为有机废气、臭气、废包装桶、废含油抹布、废印版以及设备运行噪声。

⑥贴标工序：部分产品需要直接在瓶身上贴标签，标签纸由客户提供，规格不定，利用自动贴标机直接将相应的标签纸贴在瓶身上，此过程中会产生设备运行噪声。

⑦锁盖：将进行封尾工序的产品需在注头部位加盖，把外购回来的盖子旋转并锁定在产品的注头部位，此工序会产生设备运行噪声。

⑧检验包装：将产品进行检验，检验合格的产品最后进行打包入库。此过程会产生不合格产品和废包装材料。

⑨破碎工序：本项目在生产过程中会产生次品少量边角料和不合格产品，利用破碎机进行破碎后回用于生产。

②模具维修



图2.7-3 模具维修工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

以废旧注塑模具钢构件为加工对象，不额外添加任何原辅材料，采用车床去除锈蚀、磨损层并校正尺寸；使用铣床清理槽位损伤；通过磨床修复各配合面平面精度与表面划痕；利用火花机修整模具深筋、死角处烧蚀、麻点缺陷，仅切削、放电去除模具原有受损基材，完成废模具构件缺陷清除、尺寸校正与精度修整，实现废旧模具初步修复整形。此过程会产生颗粒物和噪声。

(2) 营运期污染物

通过对营运期工艺流程和原辅材料分析可知，本项目营运期主要污染物如下：

（1）废气：主要为混料、模具维修产生的粉尘；注塑、焊接和丝印、烫金工序产生的有机废气、臭气浓度。

（2）废水：主要为员工生活污水、间接冷却更换污水。

（3）噪声：生产设备产生的机械噪声。

（4）固体废物：废边角料、不合格品、废包装材料及员工的生活垃圾，废包装桶、废饱和活性炭、废弃印刷版、废模具及废机油、废含油抹布。

2.9 平衡图

2.9.1 VOCs 平衡图

表 2-7 本项目 VOCs 平衡表

VOCs 产生量				VOCs 产出量		
产生源	物料量 (t/a)	VOCs 产生系数	VOCs 产生量 (t/a)	排放源		数量(t/a)
注塑	2840	2.368kg/t	6.725	有组织排放	VOCs	0.974
丝印	油墨	7.92	2%	无组织排放	VOCs	2.409
	无水乙醇	0.396	100%	处理量	VOCs	3.896
合计			7.279	合计		7.279

VOCs 平衡图：

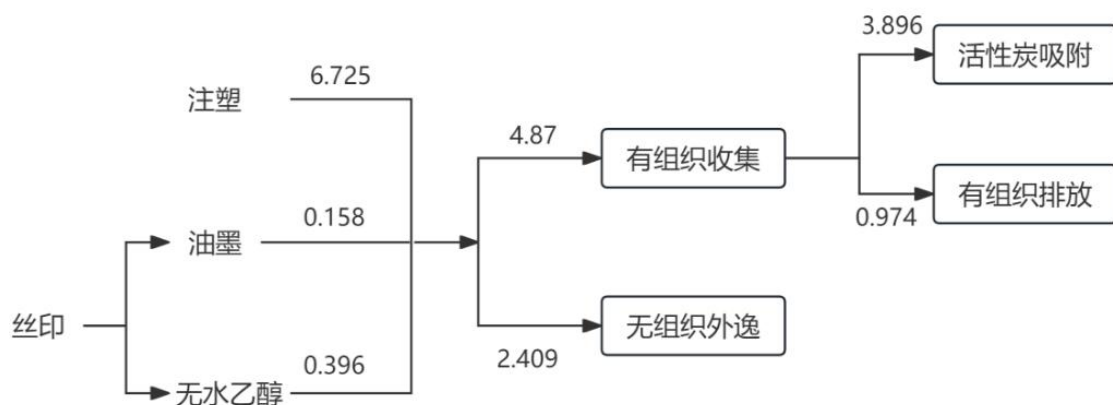
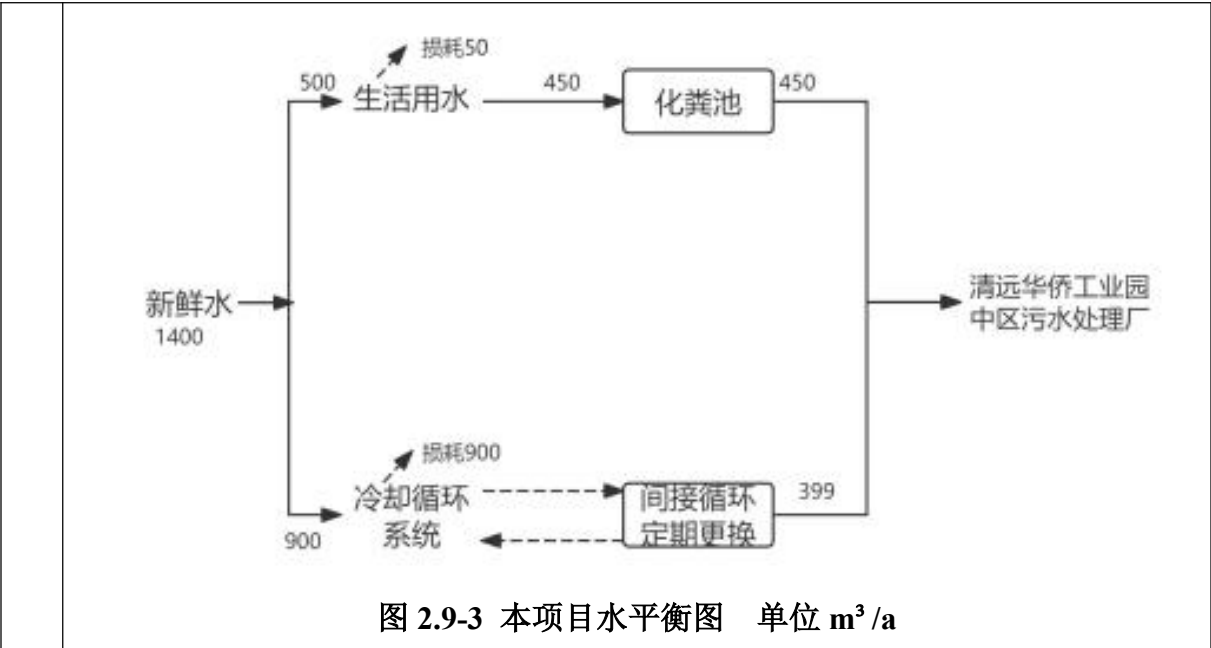


图 2.9-1 本项目 VOCs 平衡图 单位：t/a

2.9.2 水平衡图

本项目水平衡情况如下图所示。



有关的原有环境污染问题

2.10 与项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，建设单位购买英德市清远华侨工业园中区已建成厂房，根据现场勘查情况，厂房处于闲置状态，因此无原有环境污染问题。周边污染情况主要为园区周边企业产生的废气、废水、噪声及固体废物，园区道路来往车辆产生的车辆废气、交通噪声等。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

本项目采用常规历史资料收集和现状监测相结合的方法，调查了解项目区域的环境质量现状。

3.1 环境空气

3.1.1 区域环境空气环境质量现状及达标判定

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（清府函[2026]11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》（GB3095-2026）表1中的过渡阶段浓度限值二级标准。

同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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。

（1）空气质量达标区判定

本项目位于英德市，为了解项目所在区域的环境空气质量，本评价常规因子引用英德市人民政府网公布的2025年1-12月英德市环境空气环境质量信息简报（<http://www.yingde.gov.cn/zljs/zdlyxxgk/hjbh/kqhjxx/>），详见下表。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6.7μg/m ³	60 μg/m ³	11.1%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16.7μg/m ³	40 μg/m ³	41.9%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41.7μg/m ³	60 μg/m ³	69.5%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23μg/m ³	30 μg/m ³	76.7%	达标
CO	第95百分位数24小时平均质量浓度	0.9mg/m ³	4 mg/m ³	22.5%	达标
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	122.8μg/m ³	160 μg/m ³	76.8%	达标

由上表可知，2025 年英德市各项基本污染物年平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 中的过渡阶段浓度二级标准，因此判定英德市为环境空气质量达标区。

区域环境质量现状

（2）其他污染物环境空气质量现状调查

本项目运营期产生的其他污染物为 TVOC 及 TSP。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的标准限值要求，因此本评价不对非甲烷总烃进行环境质量现状调查。为了解项目所在地现状大气环境质量，本次评价引用清远慧谷新材料技术有限公司（位于本项目西南侧 4350m）委托广东信科检测有限公司于 2023 年 9 月 21 日-2023 年 9 月 28 日对清远慧谷新材料技术有限公司扩建项目用地中部的 TSP 进行了现状监测（报告编号：XK-23-0623），调查点位图见附图五，监测结果如下表。

表 3-1 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
	X	Y				
Q1 清远慧谷新材料技术有限公司扩建项目用地中部	113.6700282	24.193970	TVOC、TSP	24h	西南侧	4350m

表 3-2 空气质量现状监测结果统计

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标率	达标情况
Q1	TSP	24h	300	146-170	56.67	0	达标
	TVOC	8 小时均值	600	4.5-32	5.33	0	达标

由上表监测结果可知，本项目评价范围内其他污染物 TVOC 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准值；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中的二级浓度限值。

3.2 地表水环境质量

本项目生活污水经市政污水管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂，处理达标后排入滙江。滙江（翁源河口至英德市大镇河口段），属于《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）规定的Ⅲ类水环境功能区，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。本次评价引用英德市人民政府网站上发布的英德市地表水、集中式生活饮用水水源地监测月报中 2025 年的水质监测数据

(<http://www.yingde.gov.cn/zljs/zdlyxxgk/hjbh/szhjxx/index.html>)，监测断面为石角（单月监测），具体如下表所示：

表 3-3 滙江（翁源河口至大镇水口）水质地表水监测月报

监测时间	河流名称	断面位置	水质目标	水质现状	是否达标	超标项目
2025.07.03	滙江	石角	III类	III类	是	/
2025.09.05	滙江	石角	III类	III类	是	/
2025.11.19	滙江	石角	III类	III类	是	/
2026.01.04	滙江	石角	III类	III类	是	/
2026.03.02	滙江	石角	III类	III类	是	/
2026.05.11	滙江	石角	III类	III类	是	/

由上述地表水环境质量现状调查结果可知，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。

3.3 声环境质量

本项目选址位于英德市清远华侨工业园中区，声环境按《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准适用区域执行，项目边界外 50m 范围内均为园区内的其他企业，周边无声环境敏感点。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）》，项目无需进行声环境现状调查。

3.4 土壤环境现状

本项目生产区域均为硬底化地面，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，项目 UV 面漆及 UV 底漆等物料均采用密闭桶装，原辅料均贮存于厂房第 4、5 层密闭原料仓库，仓库门口设有漫坡，仓库内不存在裸露的雨污水管网，项目生产车间均为密闭车间，正常情况下不存在土壤污染途径；物料发生事故泄漏时，物料存放量较少且仓库、车间密闭，采用半自动及自动喷涂生产线，喷涂车间密闭，难以泄漏出仓库及生产区域，同时物料存放仓库、喷涂车间、车间有机物料存放区及事故应急池等均设有防渗层，迅速应对和处理后不存在垂直入渗的条件，不会导致土壤污染。

综上，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）》，本项目不存在土壤污染途径，可不开展土壤环境影响评价工作。

3.5 地下水环境现状

本项目生产区域均为硬底化地面，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，项目 UV 油墨等物料均采用密闭桶装，原辅料均贮存于厂房第 4、5 层原料仓库，仓库门口设有漫坡，仓库内不存在裸露的雨污水管网，项目生产车间均为密闭车间，正常情况下不存在土壤污染途径；物料发生事故泄漏时，物料存放量较少且仓库、车间密闭，同时物料存放仓库、丝印车间、车间有机物料存放区及事故应急池等均设有防渗层，迅速应对和处理后不存在垂直入渗的条件，不会导致地下水污染。 综上，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）》，本项目不存在地下水污染途径，可不开展地下水环境评价工作。 3.6 生态环境现状 本项目为新建项目，项目位于清远华侨工业园中区，项目区已实施硬底化，无高大自然植被。园区周边主要植被为绿化植被及灌木杂草从，区域内野生动物较少，主要常见的有蛇类、鼠类、青蛙等。评价范围内无珍稀保护植物，无重点保护的野生、珍稀濒危动物。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于英德市清远华侨工业园中区内，可不开展生态现状调查。 3.7 电磁辐射环境质量现状 本项目主要从事塑料包装箱及容器制造，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射。因此，本项目无需开展电磁辐射环境评价工作。																													
环境保护目标	3.8 主要环境保护目标 根据现场调查，以项目中心（东经 113°42'4.251"，北纬 24°13'18.631"）为原点，具体环境保护目标如下： <table><caption>表 3-4 本项目环境保护目标一览表</caption><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">环保目标名称</th><th rowspan="2">性质</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">最近距离 m</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>314</td><td>-99</td><td>三分场五队</td><td>居民住宅</td><td>西北</td><td>220</td><td>320 人, 85 户</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中的二级浓度限值</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点</td><td>/</td></tr></table>	环境要素	坐标/m		环保目标名称	性质	方位	最近距离 m	规模	保护级别	X	Y	大气环境	314	-99	三分场五队	居民住宅	西北	220	320 人, 85 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中的二级浓度限值	声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点							/
环境要素	坐标/m		环保目标名称	性质							方位	最近距离 m	规模	保护级别																
	X	Y																												
大气环境	314	-99	三分场五队	居民住宅	西北	220	320 人, 85 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 中的二级浓度限值																						
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点							/																						

	地表水环境	保护本项目西北侧约 2.05km 的滃江（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类标准要求	/
	土壤环境	/	/
	地下水环境	/	/
	生态环境	厂区已铺设混凝土路面，物料运输可依托邻近乡道，正常生产不会对厂界外生态植被造成影响	
污 染 物 排 放 标 准	3.9 污染物排放控制标准		
	3.9.1 大气污染物排放标准		
	(1) 粉尘		
	本项目运营期混料粉尘、破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。		
	(2) 有机废气		
	①注塑成型、焊接工序		
	根据广东省生态环境厅《关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号），本项目注塑成型工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值与《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。		
	②丝印、烫金工序		
	本项目丝印工序产生的有组织废气总 VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）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）”第 II 时段排放限值，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 标准，无组织排放标准执行广东省《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。		
	③厂区内挥发性有机物		
	厂区内挥发性有机物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”。		
	(3) 恶臭		
	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建及表 2 恶臭污染物排放标准值。		

表 3-5 本项目大气污染物排放标准表

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃	60	30m	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求与《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值
总 VOCs	120	30m	5.1	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/ 815-2010）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）”第 II 时段排放限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值
颗粒物	/	/	/	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
臭气浓度	6000（无量纲）	30m	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准（GB 14554-93）表 1 新扩改建企业二级标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值

*备注：臭气浓度标准值参照 GB14554-93 中 6.1.2，本项目排气筒高度为 30m，参照其标准中的 25m 高度限值执行。

表 3-6 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)

污染物	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	厂区内厂房外
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

备注：本项目原辅材料成分均不涉及广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 4 中的污染物因子，无需执行其边界限值。

3.9.2 水污染物排放标准

本项目外排废水经预处理后满足清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质标准和广东省水污染物排放限值 (DB44 26-2001) 第二时段三级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 水污染物间接排放限值较严者后由园区管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂继续处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准较严者后，最终排入滙江。

表 3-7 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L (pH 除外)

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮
----	----	-------------------	------------------	----	------	----

《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 1 水污染物间接排 放限值	/	/	/	/	/	/
广东省水污染物排放限值 (DB44 26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	100	/
清远华侨工业园中区污水处理厂进水水 质要求	6-9	500	300	400	100	30
本项目执行标准	6-9	500	300	400	100	30

表 3-8 中区污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	动植物 油	氨氮	总磷	石油类	阴离子表面 活性剂
GB 18918-2002 中一 级 A 标准	6~9	50	10	10	1.0	5 (8) *	1.0	1.0	0.5
DB44/26-2001 中第 二时段一级标准	6~9	40	20	20	10	10	0.5	5.0	5.0
执行标准	6~9	40	10	10	1.0	5	0.5	1.0	0.5

*备注: 氨氮排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.9.3 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 相应标准, 即: 昼间≤70dB (A), 夜间≤55dB (A)。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 即: 昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)。

3.9.4 固体废物控制标准

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。

总量控制指标	3.10 总量控制指标分析 根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》[国发（2013）37号]，同时结合本项目的产排污情况，本项目总量控制指标建议如下： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目生活污水经化粪池预处理、清洗废水经沉淀后与间接冷却更换污水汇流后排入清远华侨工业园中区污水处理厂。因此，本项目不设置水污染物总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发【2019】2号）第四大点要求：“对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明”。 本项目 VOCs 有组织排放量为 0.973t/a、无组织排放量为 2.411t/a，本项目废气总量控制指标：VOCs 排放量 3.384t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期无土建工程，在现有厂房内进行建设，项目施工期仅为简单的设备安装，无废水、扬尘、建筑固废和生活垃圾产生。因此，本项目施工期仅对噪声进行预测分析，通过类比同类型项目并参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）各类施工机械在距离噪声源 5m 的噪声级，详见下表 4-1。

表 4-1 不同施工阶段各类施工机械在距离噪声源 5m 的声级

工程阶段	名称	单台设备噪声级 dB（A）
设备安装	升降机	80
	吊车	80
	运输车辆	85
	电锤	95
	电钻	90

本项目施工期对声环境的影响主要是升降机、吊车及运输车辆等机械噪声，噪声级为 80~95dB(A)。

1、施工期噪声环境影响分析

施工噪声主要有运输车辆的发动机噪声；升降机、吊车的机械噪声以及电锤、电钻的敲击声等。从表 4-1 中可以看出，项目施工期间设备施工场界的噪声绝大多数会超过《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）相应标准，如果施工期不采取相应的噪声防治措施，将会对周围环境造成一定的影响。

本项目施工期噪声主要来源于施工设备的运行噪声，其噪声级为 80~95dB（A）。在仅考虑噪声距离衰减的情况下不同噪

声源对不同距离处的影响贡献值见下表。

表 4-2 施工噪声污染强度和范围预测表（无围拦阻隔时） 单位：dB（A）

机械名称	噪声源强 (5m 处)	场界标准		施工机械距离场界不同距离（m）时的噪声预测值								
		昼间	夜间	10	20	30	40	60	100	150	200	350
升降机	80	70	55	66	56.5	52	49.1	45.2	40.4	46.8	34.2	29.2
吊车	80			66	56.5	52	49.1	45.2	40.4	46.8	34.2	29.2
运输车辆	85			71	61.5	57	54.1	50.2	45.4	51.8	39.2	34.2
电锤	95			81.0	71.5	67.0	64.1	60.2	55.4	51.8	49.2	44.2
电钻	90			76.0	66.5	62.0	59.1	55.2	50.4	56.8	44.2	39.2

由上表可知，在施工时，在只考虑施工噪声源排放噪声随距离衰减影响，而不考虑其它衰减影响（例如树木、房屋及其它构筑物隔声等）情况下，各施工阶段主要的施工机械需经过约 30m 的距离衰减后方可达到《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）昼间标准限值（70dB（A））。

2、噪声污染防治措施

本次项目施工期间所产生的噪声对周围环境会产生较大影响，因此要求建设单位从以下几方面着手，采取适当的措施来减轻其噪声的影响，为了减少施工现场噪声污染的影响，施工过程中可采取如下技术措施：

（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，制订施工计划时，应尽可能避免高噪声设备同时施工。除此之外，高噪声施工时间尽量安排在白天，尽量避免夜间施工。

	(3) 在施工边界，必须设置临时声屏障，以减少噪声影响。 (4) 运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放 本项目采取相应的噪声污染防治措施后，施工期产生的噪声能达到《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）相应标准，对周围环境影响不大。																	
运营期环境影响和保护措施	4.2.1 废气																	
	1.废气污染物排放源基本情况																	
	表 4-3 本项目大气污染物放量汇总表																	
	产污环节	装置	污染源	排放形式	污染物	污染物产生情况					治理设施				污染物排放情况			排放时间 h/a
						核算方法	废气产生量m³/h	产生浓度mg/m³	产生速率kg/h	产生量t/a	工艺	收集效率	处理效率	可行技术	排放浓度mg/m³	排放速率kg/h	排放量t/a	
	注塑及丝印工序	注塑机、丝印机	DA001 排气筒	有组织	非甲烷总烃	系数法	25000	72.84	1.821	4.371	二级活性炭吸附	65%	80%	是	14.568	0.364	0.874	2400
					臭气浓度	定性分析		/	/	少量		/	/	/	/	/	少量	
					总VOCs	系数法	25000	8.28	0.207	0.497		90%	80%	是	1.656	0.041	0.099	
					臭气浓度	定性分析		/	/	少量		/	/	/	/	/	少量	
	注塑	混料	混料	无	颗粒物	系数	/	/	0.126	0.302	/	/	/	/	/	0.126	0.302	

及丝印工序	机	车间	组织		法													
	破碎机	注塑车间		颗粒物	系数法	/	/	0.026	0.031		/	/	/	/	0.026	0.031		
	注塑机			非甲烷总烃	系数法	/	/	0.98	2.354		/	/	/	/	0.98	2.354		
				臭气浓度	定性分析	/	/	/	少量		/	/	/	/	/	少量		
	丝印机	丝印车间		总VOCs	系数法	/	/	0.024	0.057		/	/	/	/	0.024	0.057		
				臭气浓度	定性分析	/	/	/	少量		/	/	/	/	/	少量		
	烫金工序	烫金机		烫金车间	非甲烷总烃	定性分析	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	
	焊接	超声波焊接机		注塑车间	非甲烷总烃	定性分析	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	
	模具维修	车床、模床、铣床、火花机		模具维修区	颗粒物	系数法	/	/	0.005	0.012	/	/	/	/	/	0.005	0.012	
	表 4-4 本项目废气排放口基本情况表																	
编号及名称*		排气筒底部中心坐标		排放口基本情况														
		经度	纬度	类型	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	海拔高度/m	排气筒类型	年排放小时								

									数/h
DA001 排气筒	113°42'3.776"	24°13'18.904"	点源	30	0.6	35	89	一般排放口	2400
表 4-5 废气监测要求一览表									
排放形式	监测点位	监测指标	监测频次*	执行标准					
				名称	排放浓度限值	排放速率			
有组织	废气处理后排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求与《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	60mg/m ³	/			
		甲苯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值要求	15mg/m ³	/			
		乙苯	1 次/年		100mg/m ³	/			
		苯乙烯	1 次/年		50mg/m ³	/			
		丙烯腈	1 次/年		0.5mg/m ³	/			
		总 VOCs	1 次/年	广东省《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	120mg/m ³	/			
		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	/	6000（无量纲）			
无组织	厂区边界上风向布设 1 个监测点、下风向布设 3 个监	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³	/			
		总 VOCs	1 次/年	广东省《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	2.0mg/m ³	/			

	测点			限值要求			
		颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中表9企业边界大气污染物浓度限值	1.0mg/m ³		/
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污 染物厂界标准值中二级新扩改建	20（无量纲）		/
	厂区内厂房外1m 布设1个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《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”	6mg/m ³	1h 平均浓度值	/
					20mg/m ³	任意一次浓度值	/
*备注：监测频次参考《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）。							

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	2.大气污染源强核算 本项目产生的废气主要为混料产生的粉尘、不合格品破碎粉尘；注塑成型产生的有机废气、臭气浓度；丝印产生的有机废气、臭气浓度等。 (1) 粉尘 ①混料 本项目运营期间混料粉尘主要来源注塑车间中色粉混料过程产生的粉尘。项目混料机在运行过程中均处于密闭状态，混料过程仅有少量粉尘溢出，因此项目粉尘主要产生于原料进料和出料过程。项目色粉的年用量约为 280t，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，塑料新粒混料工序的颗粒物产污系数为 1.08kg/t 原料，则本项目混料工序产生的粉尘总量约为 0.302t/a（0.126kg/h）。由于项目混料粉尘产生量较小，建设单位拟通过加强车间机械通排风和自然通风，以降低粉尘浓度，颗粒物排放浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值要求。 ②不合格品破碎 本项目注塑工序产生的不合格品进入破碎机破碎成颗粒，便于储存及运输，破碎过程会产生一定量的粉尘。参考《塑料加工行业》以及《逸散性工业粉尘控制技术》，粉尘产生量约为不合格品的 0.1%。根据建设单位的设计资料及良产率，本项目不合格品产生量约为原料的 1%，则不合格品产生量约为 31.2t/a，破碎机运行期间密闭破碎，破碎时间约为 4h/d。因此，本项目破碎粉尘产生量约为 0.031t/a（0.026kg/h），经车间通风换气后无组织排放。 ③模具维修 本项目生产过程中模具使用一段时间后需要进行维修，会产生少量金属碎屑以颗粒物表征。根据企业提供的信息，平均每生产 10000 次后进行一次保养和维修，则维修次数为 450 次/年，每次维修量为 0.005t，则模具维修量约 2.25t/a，模具加工颗粒物产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册中锯床、砂轮切割机切割的颗粒物产生系数 5.3 千克/吨-原料。则颗粒物产生量约为 0.012t/a，则产生速率为 0.005kg/h，模具维修产生颗粒物量
--	---

极小，经车间通风换气后以无组织形式排放，不会对周围环境造成明显影响。

（2）注塑废气

项目注塑加热温度约为 180°C-230°C 左右（采用电加热），均低于塑料的分解温度。因此，本项目注塑成型工序过程不会使得塑料分解产生碳链焦化气体，但考虑到各塑料原料生产过程聚合反应不完全，塑料原料可能残留单体及断裂碳链。目前国内现有化工工艺成熟、各塑料原料合成效果稳定，因此各塑料原料残留单体极少，但塑料原料的残留单体与生产环境因素密切相关，难以准确测算。因此，本项目有机废气主要以非甲烷总烃为主，其他废气因子产生量极少，本次评价不对其残留单体的特征废气因子作定量分析，以“臭气浓度”表征。

依据建设单位设计生产方案，本项目塑料用量为 2840 吨/年。参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（粤环函〔2022〕330 号）表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中产污系数为 2.368kg/t-原料，则项目注塑成型工序产生的有机废气量约为 6.725t/a。

（3）超声波焊接废气

根据企业提供的生产信息，本项目约 10% 产品工件需采用超声波焊接，焊接过程无高温加热，仅工件摩擦产生热量，产生少量的有机废气。建设单位拟通过加强车间机械通排风和自然通风，以降低有机废气浓度，无组织废气排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，不会对周围环境造成明显影响。

（4）丝印废气

本项目丝印工序使用 UV 油墨进行丝印加工，该过程会产生一定量的有机废气，以总 VOCs 表征。项目年使用 UV 油墨 7.92 吨/年，参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中表 B.1，丝印工序中 UV 油墨 VOCs 含量取 2%，则丝印工序产生的有机废气量为 0.158t/a。

项目印版需通过使用无水乙醇浸润抹布进行擦拭清洁，无水乙醇 VOCs 挥发系数参考《广东省木质家具制造和制鞋行业挥发性有机化合物排放系数使用指南》的系数，取 100%。根据企业提供的生产经验数据，网版日常清洁用量为 80mL/次（每日清洁），单台丝印机完整清洁用量为 300mL/次（每周清洁一次），则

无水乙醇使用量为 0.396t/a，则印版擦拭产生的有机废气量为 0.396t/a。

综上，本项目丝印车间总 VOCs 产生量约为 0.554t/a，丝印工序年运行时间为 2400 小时，产生速率为 0.231kg/h。

(5) 烫金废气

本项目烫金工艺中使用的烫金纸主要由 PET(聚对苯二甲酸乙二醇酯)和在其表面涂布的多层化学涂层组成。PET 热分解温度在 250℃到 300℃之间，烫金温度为 100-220℃，基膜 PET 不会受热分解而产生废气。烫金过程可能会产生少量的有机废气、恶臭气体，车间内无组织排放。

(6) 收集方式

本项目拟设置在注塑机挥发点各设置 1 个半包围型顶吸集气罩+垂帘密闭，根据《印刷工业污染防治可行技术指南（HJ1089-2020）》，采取顶吸风罩收集废气其风量计算公式如下：

$$L_1 = v_1 \times F_1 \times 3600$$

式中：L—顶吸罩的计算风量，m³/h；

v1—罩口平均风速，m/s；

F1—排风罩开口面面积，m²。

则本项目注塑车间废气收集系统风量核算如下：

表 4-6 本项目注塑机废气收集系统设计参数一览表

污染源	设备数量 (台)	集气罩尺寸	集气罩面积 F ₁ (m ²)	罩口风速 V (m/s)	集气罩数量 (个)	理论风量 (m ³ /h)
注塑机	40	0.5m×0.5m	0.25	0.5	1	18000

则注塑车间有机废气收集系统设计风量为 18000m³/h。

本项目的丝印车间为单独密闭空间，拟设置整体负压密闭抽风收集有机废气，根据《三废处理工程技术手册废气卷》第十七章净化系统的设计中表 17-1 可知，有害气体发出地的换气次数应为 20 次/h 以上，则本项目以 25 次的换气次数计，项目丝印有机废气收集系统设计参数见下表。

表 4-7 本项目丝印工序收集系统设计参数一览表

位置	污染源	数量	面积	高度	换风次数	理论风量	拟设风量
----	-----	----	----	----	------	------	------

3 楼	丝印车间	1 间	100m ²	2.5m	25	6250	7000
-----	------	-----	-------------------	------	----	------	------

综上分析，本项目有机废气收集系统设计风量为 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“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，项目注塑机废气收集采用四侧包围型集气罩抽气仅保留物料进出通道（包围型），敞开面收集风速控制在 0.5m/s，集气效率为 65%；项目丝印车间为单层密闭负压抽气收集，集气效率为 90%。本项目注塑机废气及丝印车间的有机废气收集后经同一套“二级活性炭吸附”（TA001）处理后引至楼顶 30m 高空排气筒（DA001）排放。

参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中有机废气采用吸附法可达治理效率为 50%~80%，本次评价单级活性炭吸附效率按 60%计算，所以整体二级活性炭吸附装置吸附效率为 $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 60\%) = 84\%$ ；为保守估计，本评价二级活性炭吸附装置吸附综合处理效率取 80%计。

表 4-8 本项目有机废气产排情况一览表

污染源	污染物	排放方式	设计风量 (m ³ /h)	产生情况			处理效率 (%)	排放情况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
注塑/丝印	非甲烷总烃	有组织	25000	72.84	1.821	4.371	80	14.568	0.364	0.874
		无组织	/	/	0.98	2.354	/	/	0.98	2.354
	总 VOCs	有组织	25000	8.32	0.208	0.499	80	1.664	0.042	0.10
		无组织	/	/	0.023	0.055	/	/	0.023	0.055
焊接	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	少量	/	/	/	少量
烫金	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	少量	/	/	/	少量

(6) 生产车间臭气

考虑到塑料粒子生产过程中的聚合反应不完全，注塑加热时会产生的少量的恶臭气体（以“臭气浓度”表征），难以定量分析，因此本次环评仅对恶臭进

行定性描述分析，参考日本的恶臭强度 6 级分级法（1972 年）以及北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出的恶臭 6 级分级法。

表 4-9 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度
0	无气味
1	勉强能感觉到气味
2	气味很弱但能分辨其性质
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

本项目生产过程产生的恶臭气体与有机废气收集后经二级活性炭吸附处理后排放，同时项目车间面积较大，少量未被捕集的恶臭经车间通风后扩散，项目恶臭强度在 2~3 级之间，表示在车间附近勉强能感觉到气味，对周边环境影响较低。

同时，本项目周边 200m 内不涉及居民等敏感点，英德地区夏季盛行偏南的暖湿气流，冬季盛行干冷的偏北风，最近敏感点为厂界西北侧的三分场五队，距离项目最近距离约为 220m。本项目外逸的恶臭极少，其经大气扩散及厂界周边绿植吸收后，项目厂界基本无气味，对周边环境影响较低。

综上，本项目废气产排情况见下表。

表 4-10 本项目废气产生与排放汇总情况一览表

排放形式	污染源	污染物	设计风量 (m ³ /h)	产生情况			处理效率 (%)	排放情况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织	注塑、丝印	非甲烷总烃	25000	72.84	1.821	4.371	80	14.568	0.364	0.874
		总 VOCs		8.28	0.207	0.497	80	1.656	0.041	0.099
		臭气浓度		/	/	少量	/	/	/	少量
无组织	注塑/丝印	非甲烷总烃	/	/	0.98	2.354	/	/	0.98	2.354
		总 VOCs		/	0.024	0.057	/	/	0.024	0.057
		臭气浓度		/	/	少量	/	/	/	少量
	焊接	非甲烷总烃	/	/	/	少量	/	/	/	少量
	烫金	非甲烷总烃	/	/	/	少量	/	/	/	少量

		混料	颗粒物	/	/	0.126	0.302	/	/	0.126	0.302
		破碎	颗粒物	/	/	0.026	0.031	/	/	0.026	0.031
		模具 维修	颗粒物	/	/	0.005	0.012	/	/	0.005	0.012
	合计	非甲烷总烃		/	/	2.801	6.725	/	/	1.54	3.228
		总 VOCs		/	/	0.231	0.554	/	/	0.065	0.156
		臭气浓度		/	/	/	少量	/	/	/	少量
		颗粒物		/	/	0.157	0.345	/	/	0.157	0.345

3、非正常情况废气排放分析

(1) 非正常情况有机废气污染物事故原因分析

根据项目生产工艺特点和污染源特征，非正常工况主要考虑废气处理设施非正常情况时外排污染物可能对环境产生的影响。可能出现非正常工况的因素有：

①风机出现故障，废气不能进入净化设施进行处理。

②活性炭吸附饱和，未及时更换，处理效率极低。

(2) 非正常工况时污染物排放及应对措施分析

①风机出现故障时，应立即停止生产，对风机进行检查维修，待风机正常运行后方继续作业。由于风机故障的出现与停止生产几乎同时，因此故障期间产生少量的有机废气无组织排放，对环境影响较小。

②生产一定时间后，活性炭吸附会达到饱和状态，处理效率极低，按最不利条件，按处理效率为 0，此时污染物排放量见下表。

表 4-11 非正常排放核算表

非正常 排放源	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	非正常 排放量 kg/次	单次 持续时间	年发 生频次	处理措施
废气处 理系统	活性炭 失效	非甲烷 总烃	1.821	72.84	1.821	1h	1 次	停止生 产，并及 时更换活 性炭
		总 VOCs	0.207	8.28	0.207			

由上表可知，当活性炭吸附装置失效，污染物直排外环境，处理效率按 0% 计时，有机废气的排放浓度超出相对应的排放限值。因此故障时停止生产，故障排除后恢复生产；平时应加强对设备维护保养，建设单位应建立废气处理设

施维修检查台账，工作人员加强日常设备巡查，定期对活性炭进行检修，按期更换活性炭，确保废气处理设施正常运行。

4、废气治理措施可行性分析

本项目混料粉尘及不合格产品破碎粉尘经车间通风后无组织排放；注塑成型、丝印工序产生的有机废气收集后引至同 1 套二级活性炭（TA001）吸附处理后引至楼顶 30m 高空排气筒（DA001）排放，其中排气筒高 5m，构筑物高 25m。

活性炭吸附装置工作机理：进入吸附装置的有机废气在流经活性炭层时被比表面积很大的活性炭截留，在其颗粒表面形成一层平衡的表面浓度，并将有机物等吸附到活性炭的细孔，使用初期的吸附效果很高。但时间一长，活性炭的吸附能力会不同程度地减弱，吸附效果也随之下降。活性炭颗粒的大小对吸附能力也有影响。一般来说，活性炭颗粒越小，过滤面积就越大，但过小的颗粒将会使有机气体流过碳层的气流阻力过大，造成气流不通畅。吸附法气体净化设备的设计主要参数是空塔风速，现一般使用0.5~2米/秒，活性炭孔隙结构丰富，废气处理速度快，能够有效吸附空气中的有害物质，而且低价、低耗能、经济、耐酸碱、耐热以及具有很高的化学稳定性，而且活性炭在使用过程中操作十分简便，只需要与空气相接就可以发挥作用，活性炭吸附处理技术系目前普遍采用的技术，其处理效率较好。

项目活性炭装置设计参数见下表：

表 4-12 活性炭吸附装置的技术参数一览表

废气治理设施参数 名称		本项目有机废气治理设施参数	活性炭吸附装置基本参数要求
设计风量		25000m ³ /h	/
过滤风速		1.07m ²	蜂窝状活性炭不超过 1.2m/s， 本项目采用蜂窝炭
过炭面积		6.48m ²	/
停留时间		0.8s	0.5-1s
炭箱抽屉个数		6	抽屉长度一般按 1.8m 设计，宽度一般按 1.2m 设计
炭箱 抽屉 间距 参数	活性炭抽屉之间的横向距离 H1	0.1m	一般 100~150mm
	炭箱抽屉上下层距离	0.4m	炭箱抽屉按上下两层排布，距离宜取 400~600mm
	进出风口设置控件	0.5m	/
每个抽屉的炭层厚度		0.428m	本项目采用蜂窝炭

单个活性炭箱体积尺寸 (长×宽×高)	1.4m×5.6m×2.8m	活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200-300mm，进出风口设置空间 200mm
单个活性炭箱体积	21.95m ³	/
单个活性炭箱装填量	5.56m ³	6 个抽屉
单个活性炭箱体填装活性炭的重量	1.945t	蜂窝炭密度按 350kg/m ³ 算
活性炭吸附设备入口废气温度	<40	<40
活性炭吸附设备入口废气湿度	<80	<80
采用的活性炭碘值	650	≥650
蜂窝活性炭比表面积	750	≥750

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）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019），本项目采用的活性炭吸附属于行业内有机废气中的大气污染治理可行技术。

4. 废气排放的环境影响

综上，本项目废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响较低。本项目运营期混料粉尘、不合格产品破碎粉尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准及无组织排放监控浓度限值；项目注塑成型工序产生的有机废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求与《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及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；丝印工序产生的有机废气满足《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时段限值及表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建及表 2 恶臭污染物排放标准值；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 VOCs 无组织排放限值。对周边环境影响较低。

4.2.2 废水

1.废水污染物排放源基本情况

表 4-13 本项目废水污染物放量汇总表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放	
		核算方法	产生浓度mg/L	产生量t/a	工艺	处理效率	排放浓度mg/L	排放量t/a
生活污水 (450m³/a)	COD _{Cr}	类比法	285	0.128	化粪池	10%	256.5	0.115
	BOD ₅		150	0.068		20%	120	0.054
	SS		150	0.068		50%	75	0.034
	氨氮		28.3	0.013		3%	27.45	0.013
	总氮		39.4	0.018		4%	37.82	0.017
	总磷		4.1	0.002		7%	3.81	0.002
间接冷却更换污水 (399m³/a)	盐类	/	/	少量	/	/	/	少量

表 4-14 废水排放口基本情况及监测要求表

污染源	排放方式	排放去向	排放规律	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水、间接冷却更换污水	间接排放	清远华侨工业园中区污水处理厂	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律	一般排放口	113°42'3.361"E， 24°13'18.884"N	DW001	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、总氮、 总磷	1次/年

*备注：外排污水执行清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质标准和广东省水污染物排放限值（DB44 26-2001）第二时段三级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 水污染物间接排放限值较严者；监测频次参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ11207—2021）。

2.废水源强核算

本项目废水主要为员工生活污水、间接冷却更换污水。

（1）生活污水

本本项目新增劳动定员为 50 人，均不在厂内食宿，参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）中“国家机构-国家行政机构-办公楼—无食堂和浴室—先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则项目生活用水量为 1.67m³/d（500m³/a），生活污水产生量按用水量 90%计，则生活污水产生量为 1.5m³/d（450m³/a），生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日），英德市属于五区一般城市，化学需氧量浓度为285mg/L、氨氮浓度为28.3mg/L、总氮浓度为39.4mg/L、总磷为4.10mg/L。同时参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度，本项目员工生活污水的SS：150mg/L、五日生化需氧量：150mg/L。

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%、总氮4%、总磷7%。，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 4-15 本项目生活污水产排情况汇总表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放	
		核算方法	产生浓度mg/L	产生量t/a	工艺	处理效率	排放浓度mg/L	排放量t/a
生活污水 (450m ³ /a)	COD _{Cr}	类比法	285	0.128	化粪池	10%	256.5	0.115
	BOD ₅		150	0.068		20%	120	0.054
	SS		150	0.068		50%	75	0.034
	氨氮		28.3	0.013		3%	27.45	0.013
	总氮		39.4	0.018		4%	37.82	0.017
	总磷		4.1	0.002		7%	3.81	0.002

（2）间接冷却更换污水

本项目注塑过程需冷却控温，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，项目设计循环冷却水用量约为100m³/d。本项目循环冷却水系统循环水浓缩倍数为3.0，进水温度25℃，出水温度35℃，温差约10℃。循环冷却水系统的运行使水温升高，水体不断蒸发。

循环冷却水系统会出现水量损失，根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2003）规定，循环冷却水系统损耗水量应根据蒸发、风吹和排污各项损失水量确定。蒸发损失水量由以下公式计算：

$$Pe=K_{ZF} \times \Delta t \times 100\%$$

其中， P_e 为蒸发损失水率，%； K_{ZF} 为系数，1/℃，根据GB/T 50102-2003 K_{ZF}

值取 $0.001451/^{\circ}\text{C}$; Δt 为冷却温差, 本项目冷却温差取 10°C 。经计算循环冷却水蒸发损失率为 1.5%。

同时根据 GB/T50102-2003 规定, 风吹损失率占循环水量的 1.5%~3.5%, 本报告取 1.5%。因此, 本项目循环冷却水系统总损耗率为 3%, 则每天损耗量为 $3\text{ m}^3/\text{d}$, 项目循环冷却水系统补充新鲜水为 $3\text{ m}^3/\text{d}$ ($900\text{ m}^3/\text{a}$)。同时为使循环水质稳定, 项目循环冷却水系统需每 3 个月更换 1 次冷却水, 即 $100\text{ m}^3/3$ 月, 每月按 25 天计算, 则冷却排污水量约为 $1.33\text{ m}^3/\text{d}$ ($399\text{ m}^3/\text{a}$)。

冷却塔排水主要含无机盐类(钙盐、镁盐等)及其他矿物质, 水质简单。经污水管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂。

3. 废水处理可行性分析

本项目外排废水为员工的生活污水、间接冷却更换污水, 生活污水经化粪池预处理后与间接冷却更换污水汇流后排入清远华侨工业园中区污水处理厂。

(1) 依托污水处理设施的环境可行性评价

① 清远华侨工业园中区污水处理厂处理能力

本项目所在区域属于清远华侨工业园中区污水处理厂纳污范围, 清远华侨工业园中区污水处理厂于 2019 年 10 月取得环评批复(英环审(2019)87 号), 2022 年 11 月取得排污许可证, 2023 年 12 月通过竣工环境保护验收, 目前已正式运营。项目一期实际实施规模 $1\text{ 万 m}^3/\text{d}$, 目前运行状况良好, 根据该污水厂提供信息, 目前纳污量不足 $5000\text{ m}^3/\text{d}$ 。项目外排废水主要为生活污水 $1.5\text{ m}^3/\text{d}$ ($450\text{ m}^3/\text{a}$)、间接冷却更换污水 $1.33\text{ m}^3/\text{d}$ ($399\text{ m}^3/\text{a}$), 总外排水量约为 $2.83\text{ m}^3/\text{d}$ ($849\text{ m}^3/\text{a}$), 约占污水处理厂设计处理能力 0.028%。不会对污水处理厂产生水量和水质的冲击负荷, 因此, 本项目废水依托清远华侨工业园中区污水处理厂可行。

② 清远华侨工业园中区污水处理厂处理工艺

本项目废水污染因子主要为 CODCr、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷和无机盐类等。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, 处理后的尾水排放到文

田溪，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。

③清远华侨工业园中区污水处理厂进出水质要求

本项目外排废水预处理后排放浓度均满足广东省水污染物排放限值（DB44 26-2001)第二时段三级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 水污染物间接排放限值与清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质标准较严值。本项目外排废水经清远华侨工业园中区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排放到文田溪，汇入滃江。因此，本项目外排废水依托清远华侨工业园中区污水处理厂处理可行。

4.废水环境影响分析

综上所述，本项目外排废水经预处理后均满足清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质标准和广东省水污染物排放限值（DB44 26-2001)第二时段三级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 水污染物间接排放限值较严者后由园区管网排入清远华侨工业园中区污水处理厂，对周边环境影响较低。

4.2.3 噪声

1.噪声源强汇总

本项目噪声主要为生产设备产生的机械噪声，企业应选用低噪声设备，并通过建构筑物隔声、距离衰减等措施，减少对周边环境的影响，各类设备噪声源强（距声源 1m 处）见下表。

表 4-16 本项目各设备噪声源强汇总表

建筑物名称	噪声设备	噪声产生强度				治理措施		噪声排放情况	排放时间 h/a
		单台设备 1m处源强 dB (A)	设备数量 台	叠加源强 dB(A)	叠加排放声级 dB (A)	降噪措施	降噪效果 dB(A)	排放强度 dB (A)	
生产厂房	混料机	65	10	75	98.87	选用低噪声设备	25dB (A)	73.87	2400
	注塑机	65	40	81.53					
	丝印机	65	10	75					

移印机	65	10	75	备、隔 声、 减 振、 合理 布局 等				
烫金机	70	10	81.14					
碎料机	80	40	96.53					
超声波焊接机	80	10	90					
锁盖机	65	10	75					
贴标机	65	2	68.01					
装袋机	65	5	71.99					
车床	85	2	88.01					
模床	80	1	80					
铣床	85	1	85					
火花机	75	1	72					
冷却塔	70	3	74.77					
空压机	80	2	83.01					
风机	80	5	86.99					

2.声环境影响预测

根据本项目的噪声排放特点及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求并结合本项目周边的环境状况，可选择点声源预测模式：

（1）对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：Lp(r) —预测点处声压级，dB；

Lp(r0) —参考位置 r0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r0—参考位置距声源的距离

ΔL —各种因素引起的衰减量，（包括选用低噪声设备、定期维护、厂房隔声、合理布局、空气吸收等引起的衰减量，本项目取 25dB）。

（2）对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源

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

$$L_w = L_n - (TL + 6) + 10 \lg S$$

式中：

Ln—室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

Lw—室外靠近围护结构处产生的声压级，dB；

Le—声源的声压级，dB；

r—声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数，m²；

Q—方向性因子；

TL—围护结构的传输损失，dB；

S—透声面积，m²。

(3) 对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq} = 10 \log \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：Leq—预测点的总等效声级，dB；

T — 预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_i—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

本项目拟采取选用低噪声设备、隔声、减振、合理布局等措施来降低本项目的噪声影响。考虑最不利因素，本项目噪声预测时降噪措施效果取 25dB，本项目生产噪声在厂界处噪声贡献值见下表。

表 4-17 本项目设备噪声厂界贡献情况 单位：dB (A)

位置/敏感点	贡献值	标准值	达标情况
东面厂界	56.99	昼间：65	达标
南面厂界	53.87	昼间：65	达标
西面厂界	55.81	昼间：65	达标
北面厂界	55.81	昼间：65	达标

*备注：1、本项目厂房生产车间距离厂界东侧约为 7m；距离厂界南侧约为 10m；距离厂界西侧约为 8m；距离厂界北侧约为 8m。

2、本项目仅在昼间生产，仅预测昼间噪声。

根据营运期厂界噪声预测结果可知，本项目营运期通过厂房隔声、设备减振等降噪措施，厂界噪声昼间贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，同时项目厂界 50m 范围内不涉及声环境保护目标，项目营运对周边声环境影响较小。

3.监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），营运期噪声监

测计划如下。

表 4-18 本项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界四侧各布 设 1 个监测点	昼间等效声级 Ld	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准

4.2.4 固体废物

1.固体废物产排情况

表 4-19 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
									方式	处置量(t/a)	
员工日常	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	7.5	垃圾箱	环卫部门清运处置	7.5	/
修整及检验	废边角料及不合格品	一般固废	292-001-99	/	固体	/	31.2	袋装	破碎后回用于生产	31.2	
丝印工序	废包装桶	危险废物	900-041-49	有机溶剂	固体	毒性	0.008	桶装	移交有资质单位处理	0.008	《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》
	废印刷版		900-041-49	有机溶剂	固体	毒性	0.24	箱装		0.24	
	含油废抹布		900-041-49	有机溶剂	固体	毒性	0.1	袋装		0.1	
废气治理	废饱和活性炭		900-039-49	有机溶剂	固体	毒性	26.839	箱装		26.839	
生产设备检修	废机油		900-214-08	有机溶剂	液体	毒性	0.1	桶装		0.1	
模具维修	废模具		900-041-49	有机溶剂	固体	毒性	0.5	袋装		0.5	

2.固体废物源强核算

本项目运营期产生的固体废物主要为废包装桶、废饱和活性炭、废机油、废边角料、不合格品及员工的生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，生活垃圾按 0.5kg/d 计，则生活垃圾量为 25kg/d，即 7.5t/a。生活垃圾经分类收集后由垃圾车清运至环卫部门指定地点处理。

(2) 废边角料及不合格品

根据建设单位的设计资料及良产率，本项目注塑边角料及不合格品产生量约为原料的 1%。本项目塑料粒子及色粉年总用量为 3120t，则注塑边角料及不合格品产生量约为 31.2t，经破碎后回用于生产。

(3) 废包装桶

根据建设单位提供的资料，使用的油墨会产生废包装桶，此类包装桶属于危险废物（HW49-900-041-49），由原料提供商回用作原始用途。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”要求，项目包装桶交由厂家回收用于原始用途，不纳入固体废物管理中。本项目桶装原料用量为 8.316t/a，共需使用 20kg/桶 416 个，长期使用过程包装桶发生破损的占比数量情况不大，需更换的废包装桶产生量按 10%/a 计，约为 41.6 个/a，每个按 0.2kg 计，则废包装桶产生量约为 0.008t/a，此类包装桶属于危险废物（HW49-900-041-49），暂存于危废仓，经收集后交由有资质的单位进行处理。

(4) 废印刷版

本项目丝印过程中会产生废弃印刷版，根据建设单位提供的资料，年用量约 1000 张，每张 240 克，产生量约 0.24t/a。其属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，分类收集后交由专门回收废弃印刷版的资源回收单位处理。

(5) 含油废抹布

根据企业提供的资料可知，企业不定期进行印版和丝印机清洁，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，含油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），含油废抹布属于 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。

(6) 废饱和活性炭

根据上文废气污染源强分析可知，本项目有机废气收集量为 4.371t/a，处理效率为 80%，则活性炭吸附的有机废气量为 3.499t/a。本项目二级活性炭吸附装置填充的活性炭填料重量为 3.89t，参考《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（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 $6 \times 3.89 = 23.34\text{t/a}$ 。则 TA001 有机废气削减量可达 $=23.34 \times 0.15 \approx 3.501\text{t/a} > 3.499\text{t/a}$ ，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 $3.499 + 23.34 \approx 26.839\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于危险废物，编号 HW49 其他废物，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。

(7) 废机油

项目生产设备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。

(8) 废模具

本项目处理的废模具量约为 0.5t/a，根据建设单位提供的生产情况，废模具沾有润滑油，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，废

物代码为 900-041-49，分类收集后交由有危废处理资质的单位处理。 3.固废环境管理要求 本项目在生产厂房 1 层按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》等相关规范设有 1 个密闭的 15m² 危废仓，主要暂存废饱和活性炭及废包装桶，贮存周期约为 3~5 月，单个周期贮存约为 6~12m²，危废仓容积足够容纳本项目危险废物贮存。同时，危废仓地面均硬底化和涂覆防渗层，并按区间分类贮存不同种类的危险废物，门口设有围挡，满足“四防”要求。 （1）一般工业固体废物 对于一般工业固废，根据相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施： A、为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。 B、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查包装桶、袋等密封情况，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。 C、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 （2）危险废物 本环评要求企业依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作；明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账；不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；实行工业固体废物申报登记制度；委托处置的危险废物的单位须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。 综上所述，本项目在做好防范措施情况下，产生的固体废物在采取上述措施分类收集后不会产生固废二次污染，不会对周边环境造成不利影响。 4.2.5 土壤环境影响分析 本项目生产区域均为硬底化地面，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，项目液体物料均采用密闭桶装，原辅料均贮存于厂房内原料仓库，仓库门口设有漫坡，仓库内不存在裸露的雨污水管网，项目生产车间均为密闭车间，正常情况下不存在土壤污染途径；物料发生事故泄漏时，物料存放量较少且仓库、车间密闭，难以泄漏出仓库及生产区域，不存在垂直入渗的条件，不会导致土壤污染。

综上，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）》，本项目正常情况下不存在土壤污染途径，可不开展土壤环境影响评价工作。

4.2.6 地下水环境影响分析

本项目生产区域均为硬底化地面，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，项目液体物料均采用密闭桶装，原辅料均贮存于厂房内原料仓库，仓库门口设有漫坡，仓库内不存在裸露的雨污水管网，项目生产车间均为密闭车间，正常情况下不存在土壤污染途径；物料发生事故泄漏时，物料存放量较少且仓库、车间密闭，难以泄漏出仓库及生产区域，不存在垂直入渗的条件，不会导致土壤污染。

综上，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）》，本项目不存在地下水污染途径，可不开展地下水环境评价工作。

（2）分区防控措施

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。本项目生产车间、原辅料仓库、事故应急池及废水收集管道、危废暂存间等为一般防渗区；除一般防渗区以外的区域为简单防渗区。

表 4-20 本项目厂区分区防渗一览表

序号	区域名称	分区类别	防渗要求
1	原料仓库、危废暂存间*、 废水收集管道	一般防渗区	地面涂覆防渗层； 等效黏土防渗层Mb≥1.5m， k≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16889执行
2	生产车间	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， k≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB16889执行
3	除一般防渗区以外的区域	简单防渗区	一般地面硬化

*备注：同时危废暂存间需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，危废仓应密闭，地面硬底化及涂覆防渗层，门口设围挡，应满足“四防”要求。

（3）防止地下水污染的管理措施

A、地下水污染防治应纳入项目的日常生产管理内容。即把可能导致地下水污染的区域纳入日常生产管理及监管计划，制定巡视制度，定期检查和维护。

B、生产期间应经常开展地面或池体破损观察，一旦发生破损情况，应及时防渗修复。对于生产、运输和储存系统进行完善的主动防渗防漏设计，并提高防渗防漏材料的耐腐蚀性和耐久性；制定突发环境事件应急预案，能够迅速应对和处理。

C、制定的地下水污染防治措施中，应认真细致地考虑各项影响因素，定期检查制度及措施的实施情况。

综上所述，本项目正常情况下不存在地下水的污染途径，对地下水环境影响较小。

4.2.7 环境风险分析

1.环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “对未列入表 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，其临界量可按表 B.2 中的推荐值取。”同时，参考《危险化学品目录（2018）》及《重大危险源辨识》（GB18218-2018）。

本项目运营过程中涉及的危险物质为 UV 油墨及危废间暂存的废包装桶、废印刷版、含油废抹布、废饱和活性炭、废模具、废机油。

2.风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算本项目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。

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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——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） $Q \geq 100$ 。

本项目风险物质储存量及临界量见下表。

表 4-21 本项目风险物质储存量及临界量

序号	原辅料	储存方式	风险类别		最大贮存量 (t)	推荐临界量 (t)	q/Q
			序号	物质名称			
1	UV 油墨	密封桶装	表 B.2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.5	50	0.01
2	废机油	密闭桶装	表 B.2	油类物质（矿物油类，如石油-汽油、柴油等；生物柴油等）	0.1	2500	0.00004
3	废包装桶	密闭桶装	表 B.2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.0004	50	0.00001
4	废印刷版	密闭箱装	表 B.2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.012	50	0.00024
5	含油废抹布	密闭袋装	表 B.2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.015	50	0.0003
6	废饱和活性炭	密闭箱装	表 B.2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	3.499	50	0.07
7	废模具	密闭袋装	表 B.2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.025	50	0.0005
合计							0.0811

注:1、废包装桶、废印刷版、废模具：表面残留有机溶剂油墨按自重 5%估算有害组分，则废包装桶有害组分= $0.008t \times 5\% = 0.0004t$ ；废印刷版有害组分= $0.24t \times 5\% = 0.012t$ ；废模具有害组分= $0.5t \times 5\% = 0.025t$ 。

2、含油废抹布：吸附有机组分按自重 15%估算。则含油废抹布有害组分= $0.1t \times 15\% = 0.015t$

3、废饱和活性炭有害组分按吸附量核算。

本项目危险物质比值 $q/Q = 0.0811 < 1$ ，厂区风险评价为I，可简单分析。

3.环境敏感目标概况

本项目附近敏感点信息见前文表 3-5 及附图四。

4.生产设施风险识别

通过对贮运系统、生产装置、环保处理工艺等的调查和分析，本项目可能发生的生产设施风险主要有：

1) 贮运系统的潜在风险

本项目 UV 油墨、废包装桶、废印刷版、含油废抹布、废饱和活性炭、废模具、废机油在运输过程存在的潜在风险主要有：因路基不平或发生车祸导致容器内的风险物质泄漏或喷出；运输人员玩忽职守，发生泄漏事故。

2) 生产装置的潜在风险

生产过程中，当装置发生故障导致 UV 油墨泄漏。

3) 污染治理设施的潜在风险

本项目有机废气处理装置故障后，有机废气直接排放；厂区污水管网破损，导致生活污水泄漏，对周围环境造成不良影响。

5.有毒有害物质扩散途径识别

本项目在运营过程中有毒有害物质扩散途径主要有 3 类：

1) 环境空气扩散

本项目油墨在运输、装卸、储存和使用过程中，车间、仓库等发生泄漏，有毒有害物质散发到空气中，污染环境。项目废气收集或处理装置非正常运转，导致含有有毒有害物质的废气事故排放，污染环境。

2) 地表水体或地下水扩散

本项目油墨、废机油在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，经过地表径流或者雨水管道进入河流，污染周边水体的水质；通过地表下渗污染土壤及地下水。

3) 土壤扩散

本项目油墨在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏，如遇裸露地表，则直接污染土壤。项目危险固废暂存设置，如管理不当，引起废机油泄漏，污染土壤环境。

6.环境风险事故识别

通过对本项目物质危险性识别、生产设施风险识别、污水处理系统以及储

运系统等的风险识别，结合《建设项目环境风险评价技术导则》对风险类型的定义，确定本项目的风险类型具体包括：

- 1) 生产过程中有机废气事故排放；
- 2) 污水管网破损，导致生活污水泄漏；
- 3) 有毒有害物质泄漏事故；

表 4-22 建设项目环境风险识别结果

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	敏感目标
1	储运工程	原料存放区	UV 油墨	泄漏及事故排放	地表水、土壤	滙江/居民点/周边土壤
2	储运工程	危废间	废包装桶、废印刷版、含油废抹布、废饱和活性炭、废模具、废机油		地表水、土壤	
3	辅助工程	废气处理设施	有机废气		大气	
4	辅助工程	废水处理设施	废水		地表水	

7.环境风险影响分析

通过上述识别途径，确定本项目营运期的主要风险事故包括废气处理系统故障、风险物质的泄漏。

1) 风险物质的泄漏环境风险分析

本项目厂区风险物质主要为油墨、废机油，均采用桶装，最大规格为 20kg/桶。考虑单桶物质发生泄漏，最大泄漏量为 20kg，及时采取应急措施，将不会对周边区域的大气、水体及土壤造成污染。

2) 废气事故排放环境影响分析

本项目废气主要来自于生产过程中的有机废气。一旦废气处理系统出现故障（风机异常空气管道破裂、吸收吸附失效等），废气得不到及时处理，直接外排，污染大气环境。

3) 环境风险防范措施

①制定环境安全方面的制度和管理作业规范，包括环境监测和日常检查制度、废气治理设施操作规程、污染防治设施安全操作规程、化学品贮存、使用、

生产环节的安全生产操作规程、安全管理条例、环境应急预案等。

②生产车间配备灭火器、消防栓等灭火装置和设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事件应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民。

③车间及危废暂存间均做好防腐、防渗等措施，门口设置10cm高漫坡。

④设置事故废水应急罐和足够的消防沙袋，发生事故时停止生产，并收集消防废水。当发生事故时，及时关闭雨水总排放口截止阀堵住厂区与市政雨水管网相连排水口，必要时将消防沙袋投入雨水井堵住雨水排放口，将应急泵接入雨水井内，开启应急泵将事故废水引入应急水罐进行暂存。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2019），厂区事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

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

式中：V₁为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。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，项目取 0m³。

V₂为发生事故的储罐或装置的消防水量，m³。

本项目为多层厂房均有楼板防火分隔，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），查找各单元对应的消防给水量和火灾延续时间，并计算消防用水量，详见下表。

表 4-23 各单元消防给水量、火灾延续时间及消防用水总量一览表

内容	建筑物
	车间（丙类）
体积和高度	建筑体积 V=30456m ³ ；高度 h=23.5m
室外消防水	
消防给水量（L/s）	30
火灾持续时间（h）	3
消防用水总量（m ³ ）	324
室内消防水	
消火栓设计流量（L/s）	10
火灾持续时间（h）	3

室内消防用水总量 (m ³)	108
(室内+室外) 合计	432

根据上文计算，则 $V_2=432\text{m}^3$ 。

V_3 为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。

本项目厂房门口设置不低于 10cm 高的漫坡，车间漫坡可围挡一部分室内消防废水，则厂房围堰容积为 134m^3 。并考虑雨水管网暂存容积=长×宽×高= $500\text{m}\times0.3\text{m}\times0.2\text{m}=30\text{m}^3$ ，事故发生时可容纳一定的消防废水产生量。事故结束后可通过应急抽水泵将废水泵走处理。则 $V_3=164\text{m}^3$ 。

V_4 为发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量。一旦发生事故，厂内设备停运，且无废水需要继续排出， V_4 取值 0 m^3 。

V_5 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。根据 $V_5=10\times q\times F$ ， q 为降雨强度 (mm)，按平均日降雨量计算 ($q=q_a/n$ ， q_a 为当地多年平均降雨量 1900mm ， n 为年平均降雨日数 163 天)， F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，此面积约为 0.13 hm^2 。因此，本项目的 $V_5=15.17\text{m}^3$ 。

根据核算， $V=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5=(0+432-164)+0+15.17=283.17\text{m}^3$ 。根据《石油化工给水排水系统设计规范》(SH/T 3015-2019)，企业补充设置事故水罐用于收集事故废水，在厂内设置总容积约 300m^3 事故应急储水罐，能满足容纳事故废水要求。事故废水经收集后委托有处理能力的单位处理处置。

8.环境风险三级防控体系

为避免上述环境风险事故的发生，本项目应建立环境三级防控体系：

A、一级防控体系必须建设装置区围堰及其配套设施如备用罐等，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；B、二级防控体系必须建设应急事故水池或应急储水罐、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；C、三级防控体系必须建设末端事故缓冲设施及其配套设施，防控两套及以上生产装置（罐区）重大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

园区及入园企业环境应急设施整合共享，发生事故时，可及时园区管理部门相关部门汇报突发环境事件发生、发展情况及时展开突发环境事故应急救援

工作。根据园区和生态环境部门的突发环境应急预案，建立项目与园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，使项目能有效衔接园区和生态环境部门两级环境风险制度，增强项目风险防控能力，减少对园区的风险影响。

9.分析结论

本项目环境风险类型为风险物质泄漏和火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏及发生火灾时的消防废水进入市政管网或周边水体、火灾产生一氧化碳、二氧化碳、烟尘等影响周边空气质量、危险物质泄漏进入地表水体等。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。

4.2.8、生态和电磁辐射

本项目位于清远市英德市东华镇清华园中区工业大道以东、横四路以北地块四 D4-06-01 厂房，用地范围内不含有生态环境保护目标，不需开展生态环境影响评价。

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑成型、丝印工序 (DA001)		非甲烷总烃	二级活性炭吸附+30m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值要求与《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
			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)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
			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
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	车间换气通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值
			总 VOCs	车间换气通风	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
			臭气浓度	车间换气通风	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建
		厂区内	非甲烷总烃	车间密闭, 收集	《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、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池+清远华侨工业园中区污水处理厂	清远华侨工业园中区污水处理厂进水水质标准和广东省水污染物排放限值 (DB44 26-2001)第二时段三级标准、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 水污染物间接排放限值较严者
	间接冷却更换污水		盐类	清远华侨工业园中区污水处理厂	
声环境	设备噪声 运输车辆噪声		等效连续 A 声级	设备基础减震、 厂房隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

电磁辐射	/
固体废物	设置生活垃圾暂存处，定期移交环卫部门清理；废边角料及不合格品经破碎后回用于生产；设置危废仓（满足“4防”要求），废包装桶、废饱和活性炭、废机油、含油废抹布经分类收集后移交有资质单位转移处置。
土壤及地下水污染防治措施	土壤、地下水防治措施：生产区域均为硬底化地面，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，有机物料均采用密闭桶装；车间有机物料存放区地面涂覆防渗层，危废仓按照相关规范建设，满足“四防”要求。
生态保护措施	在加强污染源控制、全面积极地采取污染防治措施条件下，保证各污染物能够稳定达标排放，加强厂区周边绿化。
环境风险防范措施	加强管理和设备维护，设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，加强风险防范措施，最大程度减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的对环境和人身安全的伤害。
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

本项目符合国家有关的产业政策和及相关规划，项目选址合理。在采取并落实各项污染防治措施及风险防范措施后，废水、废气、噪声可做到达标排放，固体废物可得到安全处置，项目建设及营运对周边环境的影响可满足环境功能规划的要求。因此，本评价认为，在本项目建设过程中有效落实上述各项环境保护措施，并充分落实环评提出的建议后，从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生 量)③	本项目排放量 (固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.874t/a	0	0.874t/a	+0.874t/a
		总 VOCs	0	0	0	0.099t/a	0	0.099t/a	+0.099t/a
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	2.354t/a	0	2.757t/a	+2.757t/a
		总 VOCs	0	0	0	0.057t/a	0	0.057t/a	+0.057t/a
		颗粒物	0	0	0	0.345t/a	0	0.345t/a	+0.345t/a
废水	COD _{Cr}		0	0	0	0.115t/a	0	0.115t/a	+0.115t/a
	BOD ₅		0	0	0	0.054t/a	0	0.054t/a	+0.054t/a
	SS		0	0	0	0.034t/a	0	0.034t/a	+0.034t/a
	氨氮		0	0	0	0.013t/a	0	0.014t/a	+0.013t/a
	总氮		0	0	0	0.017t/a	0	0.017t/a	+0.017t/a
	总磷		0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾		0	0	0	7.5t/a	0	7.5t/a	+7.5t/a
	废边角料、不合格品		0	0	0	31.2t/a	0	31.2t/a	+31.2t/a
危险废 物	废包装桶		0	0	0	0.008t/a	0	0.008t/a	+0.008t/a
	废印刷版		0	0	0	0.24t/a	0	0.24t/a	+0.24t/a
	含油废抹布		0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废饱和活性炭		0	0	0	26.839t/a	0	26.839t/a	+26.839t/a
	废机油		0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废模具		0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①