

项目编号: n32d1h

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市金园硅塑实业有限公司建设项目

建设单位: 广州市金园硅塑实业有限公司

编制日期: 2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州市金园硅塑实业有限公司（统一社会信用代码 91440114304561448E）郑重声明：

一、我单位对广州市金园硅塑实业有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：n32d1h，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广州市金园硅塑实业有限公司

法定代表人（签字/签章）：金园山

2024年 1 月 4 日

编制单位责任声明

我单位广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码：
91440101MA5AYQLUOH）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市金园硅塑实业有限公司的委托，主持编制了广州市金园硅塑实业有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：n32d1h，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广州光羽环保服务有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024年1月4日

打印编号: 1704352390000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n32d1h		
建设项目名称	广州市金园硅塑实业有限公司建设项目		
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)	广州市金园硅塑实业有限公司		
统一社会信用代码	91440114304561448E		
法定代表人 (签章)	金同山 		
主要负责人 (签字)	金同山 		
直接负责的主管人员 (签字)	金同山 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州光羽环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440101M A5AYQLU 0H		
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
何嘉成	20230503544000000024	BH 001406	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林憶君	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 015238	
何嘉成	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 001406	

维公示

及作公示

及作公示

及作公示

及作公示



编号: S1012019078258G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AYQLU0H

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

广州光羽环保服务有限公司
有限责任公司(自然人独资)

注册资本

壹仟零壹万元 (人民币)

类型

有限责任公司(自然人独资)

成立日期

2018年07月06日

法定代表人

马涛

营业期限

2018年07月06日 至 长期

经营范围

生态保护和环境治理业 (具体经营项目请登录广州市商事
主体信息公示平台查询, 网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。
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。)

住所

广州市南沙区丰泽东路106号(自编(号楼)X
1301-B5903 (集群注册) (JM)



登记机关

2019年05月24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

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: 何嘉成
证件号码: 442000198905270011
性别: 男
出生年月: 1989年05月
批准日期: 2023年05月28日
管理号: 20230503544000000024



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



202312281289713432

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	何嘉成	证件号码	442000198905270911					
参保险种情况								
参保起止时间		单位		参保险种				
				养老	工伤	失业		
202309	-	202312	广州市:广州光羽环保服务有限公司		4	4	4	
截止		2023-12-28 05:03		, 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

2023-12-28 05:03



202401049235720477

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	林憶君		证件号码	445224199812070063		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202312	广州市：广州光羽环保服务有限公司	12	12	12
截止		2024-01-04 14:55		该参保人累计月数合计		
				实际缴费12个月， 缓缴0个月	实际缴费12个月， 缓缴0个月	实际缴费12个月， 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间 2024-01-04 14:55

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYQLU0H）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 广州市金园硅塑实业有限公司建设项目 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 何嘉成（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000024，信用编号 BH001406），主要编制人员为 何嘉成（信用编号 BH001406）、林憶君（信用编号 BH015238）2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：广州光羽环保服务有限公司

2024年1月4日

质量控制记录表

项目名称	广州市金园硅塑实业有限公司建设项目		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表	项目编号	n32d1h
编制主持人	何嘉成	主要编制人员	何嘉成、林憶君
初审(校核)意见	1、完善设备与产能匹配性分析； 2、核实《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》监测计划； 3、更新《市场准入负面清单》。 <div style="text-align: right;"> 审核人(签名):  2023年 12 月 8 日 </div>		
审核意见	1、核实水平衡图； 2、核实附近敏感点； 3、更新为《工业循环水冷却设计规范》（GB50050-2017），并按规范重新核算水量。 <div style="text-align: right;"> 审核人(签名):  2023年 12 月 12 日 </div>		
审定意见	1、补充噪声监测点位图； 2、完善平面布局图。 <div style="text-align: right;"> 审核人(签名):  2023年 12 月 24 日 </div>		

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	31
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	67
六、结论	69
附表	71
附图 1 项目地理位置图	72
附图 2 项目四至卫星图	73
附图 3 项目厂区平面布置图	74
附图 3-1 项目排气筒与敏感点距离图	75
附图 4 项目周边敏感点分布图	76
附图 5 广州市环境管控单元图	77
附图 6 广东省环境管控单元图	78
附图 7 花都区地表水环境功能区划图	79
附图 8 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	80
附图 9 花都区环境空气功能区区划图	81
附图 10 广州市花都区声环境功能区区划图	82
附图 11 广州市控制性详细规划（全覆盖）—花都区通告附图	83
附图 12 广州市生态保护红线规划图	84
附图 13 广州市生态环境空间管控区图	85
附图 14 广州市大气环境空间管控区图	86
附图 15 广州市水环境空间管控区图	87
附图 16 项目纳污水体断面、TSP 监测点点位图	88
附图 17 项目与流溪河、流溪河右干渠距离图	89
附图 18 项目总量指标申请回复截图	90
附件 1 委托书	91
附件 2 营业执照	92
附件 3 租赁合同	93
附件 4 污水接入证明	95
附件 5 环评公示截图	96
附件 6 TSP 引用检测报告	97
附件 7 项目实测检测报告	104
附件 8 项目代码	115
附件 9 行政处罚决定书及缴款单	116
附件 10 用地证明文件	119

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市金园硅塑实业有限公司建设项目		
项目代码	2401-440114-99-01-478678		
建设单位联系人	金先生	联系方式	13622231948
建设地点	广州市花都区花东镇九子村中街2号		
地理坐标	东经 113 度 18 分 49.611 秒，北纬 23 度 29 分 3.526 秒 (经度 113.313781，纬度 23.484313)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	20	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：建设单位于 2024 年 1 月 19 日接到广州市花都区花东镇人民政府《责令改正通知书》(东综执责字[2024]10126 号)，现场已停工，并已完善废气治理设施。	用地(用海)面积(m ²)	3000
专项评价设置情况	本项目主要从事塑料包装容器生产制造，根据专项设置原则表，项目无需设置专项评价，详见下表所示。		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	项目评价类别	设置原则	项目概况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目外排废气污染因子主要为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物等，不涉及有毒有害污染物排放。	
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目不涉及新增直排工业废水，外排废水为生活污水、冷却塔废水。	

环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	根据核算q值,环境风险潜势为I,无需设置风险评价。
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	项目周边500m范围内不涉及生态环境保护目标。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	不涉及。
因此,本项目无需设置项目评价。		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析	<p>1、项目与“三线一单”相符性分析</p> <p>1.1 与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析</p> <p>根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号），本项目位于花山镇-花东镇重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44011420003）（详见附图5），相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 “三线一单”相符性分析一览表</p>							
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类	
	ZH44011420003	花山镇-花东镇重点管控单元	省	市	区	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区、江河湖库重点管控岸线	
	管控维度	管控要求				相符性分析		结论
	区域布局管控	<p>1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】单元内鼓励融合空港资源，发展光电子、新材料</p>				<p>1.1 根据《产业结构调整指导目录》（2019年本），项目不属于限制、淘汰类项目；根据《市场准入负面清单》（2022年版），项目未列入清单中禁止准入类项目，属于许可准入类。</p> <p>1.2 项目与流溪河主干流距离约8600m，与流溪河支流约3830m，不属于流溪河流域管控范围。</p> <p>1.3 本项目主要从事塑料包装容器生产制造。</p> <p>1.4 本项目属于大气环境弱扩散重点</p>		相符

	<p>产业集群、汽车零部件制造产业集群。依托金谷工业园、花都光电子产业基地建设提升,发展 LED 光电制造业、新能源、新材料高新产业;依托华侨科技工业园等工业集聚地,吸纳花都汽车产业基地的辐射作用,壮大机械制造、汽车零配件产业。</p> <p>1-4.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,应加大大气污染物减排力度,限制引入大气污染物排放较大的建设项目。</p>	<p>管控区,项目主要从事塑料包装容器生产制造,吹瓶废气收集后经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理,通过 15m 排气筒高空排放。</p>	
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及;限制高耗水服务业用水;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求,留足河道、湖泊的管理和保护范围,非法挤占的应限期退出。</p>	<p>项目外排污水为生活污水、冷却塔废水,生活污水经三级化粪池处理后,与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。水喷淋塔废水交给危废公司回收处理。</p>	相符
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】加快城镇污水处理设施建设,加强设施管线维护检修,提高城镇生活污水集中收集处理率;城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。</p> <p>3-3.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治,餐饮业优先使用清洁能源;禁止露天烧烤;严格控制恶臭气体排放,减少恶臭污染影响。</p>	<p>3.1 项目外排污水为生活污水、冷却塔废水,生活污水经三级化粪池处理后,与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。水喷淋塔废水交给危废公司回收处理。</p> <p>3.2 项目吹瓶废气收集后经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理,通过 15m 排气筒高空排放。</p> <p>3.3 项目生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理;项目不设厨房。</p>	相符
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系,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。</p>	<p>本项目采取了严格的防渗措施,可避免地下水、土壤污染风险。项目设有规范的一般固废间和危废暂存间,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中配套有防扬散、防流失、防渗漏等相关措施,防止污染环境。</p>	相符
<p>综上所述,本项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(穗府规〔2021〕4号)相关要求。</p> <p>1.2与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)的相符性分析</p>			

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），“三线一单”指的是“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”，其中，生态环境分区管控提及：从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。本项目位于“一核一带一区”的珠三角核心区，对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，实施更严格的生态环境保护要求。

表1-3 项目与广东省“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析	结论
生态保护红线	根据广东省环境管控单元图，本项目位于陆域管控单元-重点管控单元，不在生态严控区中（见附图6）。根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》（见附图12），本项目不涉及生态保护红线。	相符
环境质量底线	根据区域环境质量现状章节分析可知，本项目位于环境空气功能区二类区，所在的花都区主要指标除O ₃ 外均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；九子村污水站出水口九湾潭西干渠下游监测断面各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准要求；本项目位于声环境2类功能区，环境现状可满足相应质量标准要求。且根据环境影响分析可知，本项目建设后对地表水环境、空气环境及声环境不会造成明显的影响，因此本项目所在区域符合环境质量底线要求。	相符
资源利用上线	本项目营运过程中会有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。	相符
环境准入负面清单	根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单》（2022年版）（发改体改规[2022]397号），本项目不属于禁止准入项目。	相符

表1-4 项目与珠三角核心区区域管控要求相符性分析

内容	要求	本项目	结论
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全	项目主要从事塑料包装容器生产制造，不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站等项目，不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。 项目不设及挥发性有机物原辅材料的使用。	相符

	覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁能源替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目生产设备主要使用电能； 项目主要从事塑料包装容器生产制造，用水主要为生活用水、冷却塔用水、水喷淋塔用水，不属于高耗水行业。	相符
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	<p>本项目已申请挥发性有机物指标削减总量替代。</p> <p>本项目废气主要为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物等，不属于以臭氧生产潜势较大的行业企业。</p> <p>本项目不涉及锅炉使用。</p> <p>项目不位于重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域、电镀专业园区等区域。</p> <p>本项目生活垃圾交给环卫部门清运处理，一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理，可实现固体废物资源化利用和无害化处置。</p>	相符
环境	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发	本项目位于广州市花都	相符

<p>风险 防控 要求</p>	<p>环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p>	<p>区花东镇九子村中街2号，不属于惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区。</p>	
-------------------------	--	---	--

综上所述，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相关要求。

2、选址合理性可行性分析

（1）用地性质相符性分析

本项目位于广州市花都区花东镇九子村中街2号，根据《广州市控制性详细规划（全覆盖）—花都区通告附图》（见附图11），用地规划属于工业用地，没有占用基本农业用地和林地。项目符合城镇规划要求。

（2）与环境功能区划相符性分析

①地表水环境：根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），项目所在地不属于水源保护区。本项目纳污水体九湾潭水库西干渠未划分地表水环境功能区，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）中的规定：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。九湾潭水库西干渠最终汇入铁山河，根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环[2022]122号），铁山河属于新街河开发利用区（梯面梯顶大坑-白坭河），2030年水质管理目标为IV类，需执行《地表水环境质量标准》IV类标准，故本项目接纳水体九湾潭水库西干渠水质标准参考执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。本项目所在区域地表水环境功能区划图见附图7，饮用水水源保护区区划范围优化图见附图8。

②空气环境：根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17号）中环境空气功能区划，本项目所在区域的空气环境功能为二类区（详见附图9），不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合空气环境功能区划分要求。

③声环境

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环

[2018]151号)，本项目所在区域声环境功能属于2类区（详见附图10），符合区域声环境功能划分要求。

3、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》（穗府[2017]5号），花都区为广州市的北部生态调节区，主导环境服务功能是维护珠江口生态平衡，维护人居环境健康安全，总体战略为高效绿色、可持续发展。项目与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》（穗府[2017]5号相符性分析详见下表。

表 1-5 与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析表

区域名称		要求	本项目
生态	生态保护红线区	生态保护红线区内除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设，工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律法规要求。	本项目不位于生态保护红线区，见附图 12。
	生态保护空间管控区	原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇和工业开发，严格控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖泊、岛屿滨岸自然湿地的破坏，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排。	本项目不位于生态保护空间管控区，见附图 13。
大气	大气污染物增量严控区	区内禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。	本项目不位于大气污染物增量严控区，见附图 14。
	大气污染物存量重点减排区	根据园区产业性质和污染物排放特征实施重点减排。	本项目不位于大气污染物存量重点减排区，见附图 14。
	空气质量功能区一类区	禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目。	本项目不位于空气质量功能区一类区，见附图 14。
水	超载管控区	加强现有水污染源的和排污口的综合整治，持续降低入河水污染物的总量，使水质达到功能区划的目标要求。区内违法违规建设项目，由各区人民政府责令拆除或者关闭，限期恢复原状或者采取其他补救措施，并依法处罚。	本项目不位于超载管控区，详见附图 15。

水源涵养区	禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，现有工业废水排放需达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	本项目不位于水源涵养区，见附图 15。
饮用水管控区	对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染物严重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、燃料、含磷洗涤剂、炼焦炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事禽畜饲养、水产养殖等生产经营活动。	本项目不位于饮用水管控区，见附图 15。
珍稀水生生物生境保护区	严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发，禁止污染水体的旅游开发项目。	项目不位于珍稀水生生物生境保护区，详见附图 15。

综上所述，本项目的建设符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》的要求。

4、项目与《广州市流溪河流域保护条例（2014）》和《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784 号）的相符性分析

项目位于广州市花都区花东镇九子村中街 2 号，与流溪河主干河最近距离约 8600m，与流溪河支流（流溪河花干渠）的距离为 3830m（详见附图 17），不于流溪河管控范围。项目与《广州市流溪河流域保护条例（2014）》和《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》、《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784 号）相符性分析，具体内容见下表所示。

表 1-6 项目与流溪河政策相符性分析一览表

序号	政策要求	工程内容	相符性
1、与《广州市流溪河流域保护条例（2014）》和《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》的相符性分析			
1.1	根据《广州市流溪河流域保护条例》和《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》“第三十五条，在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当	项目不属于流溪河管控范围，不受流溪河流域管控。	相符

	符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：①危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；②畜禽养殖项目；③高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；④造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤剂、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；⑤市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。”														
2、与《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改[2018]784号）相符性分析															
2.1	广州市发展改革委关于公布实施《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025年）》（穗发改〔2018〕784号）中提出：“围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。”	项目不属于流溪河管控范围，不受流溪河流域管控。	相符												
<p>综上所述，本项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》、《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》、《广州市发展改革委关于公布实施广州市流溪河流域产业绿色发展规划的》的相关要求。</p> <p>5、与广东省人民政府办公厅关于印发《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》的通知的相符性分析</p> <p>项目与广东省人民政府办公厅关于印发《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》的通知的相符性分析详见下表所示。</p> <p>表 1-7 与《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》的通知的分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>政策要求</th> <th>工程内容</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1、与广东省人民政府办公厅关于印发《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》的通知的相符性分析</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。</td> <td>项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				序号	政策要求	工程内容	相符性	1、与广东省人民政府办公厅关于印发《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》的通知的相符性分析				水	《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。	项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。	相符
序号	政策要求	工程内容	相符性												
1、与广东省人民政府办公厅关于印发《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》的通知的相符性分析															
水	《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。	项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。	相符												

大气	《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理。	本项目主要从事塑料包装容器生产制造，不属于加油站等生产企业。	相符
土壤	《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》明确要完成重点行业企业用地调查成果集成，开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。同时，加大耕地保护力度，稳步推进农用地分类管理，严防重金属超标粮食进入口粮市场。另外还要严格建设用地准入，深化部门联动，加强地块风险管控和修复活动监管，探索污染土壤异地处置和“修复+”监管新模式，并开展典型行业企业风险管控试点。	项目主要从事塑料包装容器生产制造，厂区和车间地面均已做硬化处理，已做好防渗漏措施，产生的固体废物经处理处置后，营运过程基本可以杜绝固体废物等接触土壤。	相符

综上所述，本项目的建设符合广东省人民政府办公厅关于印发《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》的相关要求。

6、VOCs 相关文件相符性分析

本项目主要从事塑料包装容器生产制造，生产过程中主要涉及吹瓶、投料、破碎等生产工序，与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析见下表。

表 1-8 项目与有机污染物治理政策的相符性

序号	政策要求	工程内容	相符性
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）			
1.1	塑料制造及塑料制品行业“大力推进清洁生产。根据聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛、氨基塑料等各类型产品生产过程的有机溶剂挥发与高分子化合物热解所排放的 VOCs 特征，选择适宜的回收、净化处理技术，废气净化率达到 90%”。	本项目在管理上加强了原辅材料的优选，不使用再生塑料。项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放。	相符
1.2	深化污染防治，提升环境质量，加强挥发性有		

	<p>机物污染控制。实施 VOCs 排放总量控制。强化 VOCs 污染源头控制，VOCs 排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化。</p>		
2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）			
2.1	<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量涂料的原料，项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放。</p>	相符
2.2	<p>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异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。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。</p>	<p>项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放。经处理后的有机废气能实现达标排放，减少了有机废气的无组织排放，并定期更换活性炭，以保证废气处理效率。</p>	
3、《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》			
3.1	<p>严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业</p>	<p>项目主要从事塑料包装容器生产</p>	相符

	结构战略性调整。禁止新建、扩建燃煤电厂和企业自备发电锅炉，严禁新建、扩建石化、水泥、钢铁、平板玻璃、铸造、建材、有色金属等高污染物、高能耗企业。	制造，不属于高污染、高能耗企业。	
3.2	大力发展清洁能源及可再生能源。大力推进天然气、电力等清洁能源及可再生能源发展。	项目生产设备均使用电能进行生产。	相符
3.3	提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。	项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放。	相符
4、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
4.1	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配 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 含量产品规定的除外。	根据工程分析，有机废气的初始排放浓度均低于 3kg/h，并配套了相应的废气收集治理设施。	相符
4.2	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。	要求建设单位落实台账管理制度，保留台账数据不少于 3 年。	相符
4.3	1) VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中； 2) 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。	项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，使用密封装载并储存在原料区。	相符
4.4	1) 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； 2) 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。	本项目不使用高 VOCs 含量涂料的原料。	相符
4.5	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 VOCs 废气收集处理系统。	项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放。	相符

4.6	VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用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。	相符
-----	---	----

综上所述，本项目的建设符合国家和地方发布的有机污染物治理政策要求。

7、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）的相符性分析

项目与《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）的相符性分析详见下表所示。

表 1-9 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析（橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引）

序号	环节	控制要求	实施要求	本项目	相符性
过程控制					
5.1	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，使用密封装载并储存在原料区，仅在使用时打开盖子，其余时间盖子处于关闭状态。	相符
		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求		
	VOCs 物料转移和输送	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	本项目不使用高 VOCs 含量涂料的原料。	相符
	工艺过程	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。 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过 15m 排气筒高空排放。	相符
末端治理					

5.2	废气收集	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s	要求	项目设置集气罩收集废气废气设计风速不低于 0.3m/s。	相符
	排放水平	塑料制品行业: a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001) 第 II 时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008) 排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时,建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$; b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	要求	项目有机废气为非甲烷总烃、臭气浓度,且根据过程分析计算,初始排放速率均 $\leq 3\text{kg/h}$,符合控制要求。	相符
	治理设施设计与运行管理	吸附床(含活性炭吸附法): a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择; b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定; c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	推荐	项目吹瓶废气收集后,经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后,通过 15m 排气筒高空排放。	相符
环境管理					
5.3	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求	要求建设单位建立原辅材料台账。	相符
		建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	要求	要求建设单位建立废气治理设施运行台账。	相符
		建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求	要求建设单位建立危险废物管理台账。	相符

		台账保存期限不少于3年。	要求	要求建设单位台账保存不少于3年。	相符
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求	根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），项目属于简化管理排污单位，废气排放口及无组织排放每年一次。	相符
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	项目使用的原辅材料均由供应商送货上门，使用密封装载并储存在原料区。废活性炭、废机油等危险废物使用密封塑胶桶装载暂存于危废暂存间，除物料和危废进出外，平时处于关闭状态。	相符
其他					
5.4	建设项目	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	要求	项目已执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源；项目VOCs排放量参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》进行核算。	相符
	VOCs总量管理	新、改、扩建项目和现有企业VOCs排放量参照《广东省石油化工业VOCs排放量计算方法》和《广东省涂料油墨制造行业VOCs排放量计算方法》进行核算。	要求		相符

因此，本项目的建设符合关于印发《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）的相关要求。

8、与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）的相符性分析

项目与《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）相符性分析详见下表所示。

表1-9 项目与广东省污染防治条例相符性分析一览表

序号	政策要求	项目情况	相符性
1、《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）			
1.1	第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重	本项目主要从事塑料包装容器生产制造，不属于条例中禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶	相符

	污染项目。	瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	
1.2	第十九条 火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。		相符
1.3	第二十条 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。	本项目不设锅炉。	相符
1.4	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目设置使用1套“水帘柜+水喷淋+活性炭吸附装置”处理有机废气，属于可行技术。	相符
1.5	第三十条 严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	项目不属于严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	相符
2、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）			
2.1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。	相符
2.2	第四十三条 在饮用水水源保护区内禁止下列行为：（一）设置排污口；（二）设置油类及其他有毒有害物品的储存罐、仓库、堆栈和废弃物回收场、加工场；（三）排放、倾倒、堆放、处置剧毒物品、放射性物质以及油类、酸碱类物质、工业废渣、生活垃圾、医疗废物及其他废弃物；（四）从事船舶制造、修理、拆解作业；（五）利用码头等设施或者船舶装卸油类、垃圾、粪便、煤、有毒有害物品；（六）利用船舶运输剧毒物品、危险废物以及国家规定禁止运输的其他危险化学品；（七）运输剧毒物品的车辆通行；（八）其他污染饮用水水源的行为。	根据广州市水环境空间管控区图（见附图15），项目所在位置不属于饮用水源保护区。	相符
<p>综上所述，本项目的建设符合《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日修改，2022年11月30日起施行）、《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起施行）的相关要求。</p> <p>9、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）的相符性分析</p> <p>项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）</p>			

相符性分析详见下表所示。

表1-10 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析一览表

序号	条例要求	本项目	相符性	
1	深化工业源污染治理：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。	本项目不使用高VOCs含量涂料的原料。 项目废活性炭更换后暂存在危废暂存间内，交给危废公司回收处理。	符合
2	深化水环境综合治理：深入推进水污染减排	实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。	符合
3	强化土壤和地下水污染源头防控：强化土壤污染源头管控	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目建设，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目所在地属于工业用地，不属于优先保护类耕地集中区、敏感区。	符合
4	强化固体废物安全利用处置：大力推进“无废城市”建设	建立健全塑料制品长效管理机制，逐步禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，创新推动快递、外卖包装“减塑”，实施快递绿色包装标准化，切实减少白色污染。持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。	本项目不属于生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品的项目。本项目生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。	符合
5	加强重金属和	严格废气危险化学品安全处	项目危险废物暂存在危废间内，	符合

危险化学品环境风险管控：加强危险化学品环境风险管控	置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄露入海事故。	交给有资质的公司回收处理。	
---------------------------	--	---------------	--

因此，本项目的建设符合广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）的相关要求。

10、与《广州市生态环境保护条例》（2022年）的相符性分析

表1-11 与《广州市生态环境保护条例》（2022年）相符性分析一览表

序号	条例要求	本项目	相符性
第三十条	市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施。 在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等污染防治设施并保持正常使用。 在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。	本项目涉及挥发性有机物产生的工序均设置废气收集和处理装置。	符合
第三十一条	禁止从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。	本项目主要从事塑料包装容器生产制造，不属于露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。	符合

因此，本项目的建设符合《广州市生态环境保护条例》（2022年）的相关要求。

11、与广州市花都区人民政府关于印发《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）的通知（花府〔2021〕13号）相符性分析

项目与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）的通知（花府〔2021〕13号）相符性分析详见下表所示。

表1-12 与《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）相符性分析一览表

序号	类型	规划任务与措施	本项目
1	水环境保护规划	进一步完善“三线一单”空间划分和管控要求，细化和明确管控区的管控范围，制定水环境管控区管控方案，明确相关职能部门的职责分工和监管责任。	本项目位于广州市“三线一单”水环境城镇生活污染重点管控区，项目外排废水为生活污水、冷却塔废水，排入花东镇九子村污水站。
	加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区监管与保护。加强水源地规范化建设。	本项目所在地不属于饮用水水源保护区范围。

		强化生活、工业、农业“三源”治理	<p>①提升污水收集处理能效，大力削减生活污染源。</p> <p>②加强工业源污染整治，强化工业废水治理与监管。</p>	项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。
2	大气污染防治规划	推动VOCs全过程精细化治理	<p>①提高VOCs排放精细化管理水平。研究制定汽车制造、橡胶、水泥制造等重点行业的VOCs整治方案，推进按行业精细化治理。</p> <p>②推动生产全过程的VOCs排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。</p>	<p>本项目主要从事塑料包装容器生产制造，不使用高VOCs含量涂料的原料。</p> <p>项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒高空排放。</p>
3	生态保护与建设规划	构筑区域生态安全格局	严守生态保护红线，维护区域生态安全格局。落实《广州市城市环境总体规划》与《花都区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单》的生态空间管控要求。	本项目不位于生态保护红线区范围内。
4	土壤环境保护规划	加强土壤污染防治源头管控	合理空间布局；加强污染源头控制。	本项目所在地属于工业用地，项目产生的污染物无有毒有害物质排放。
5	固体废物处理处置规划	推动固体废物源头减量化	<p>推进工业固体废物源头减量，着力提高汽车制造业、电子产品制造等传统产业的工业固废的综合利用率，构建绿色循环生产模式。</p> <p>推进生活垃圾源头减量。</p>	<p>本项目不属于汽车制造业、电子产品制造等传统产业，项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理。</p> <p>本项目产生的生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。</p>
		持续提升固体废物资源化利用水平	<p>深化工业固体废物资源化利用。以汽车制造业等行业的大宗工业固体废物为重点，提升综合利用率。推广先进使用技术装备，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。</p> <p>加强生活垃圾资源化利用。</p>	本项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理，生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。
			推进工业噪声治理。	
6	声污染防治规划	加强各类噪声污染控制	推进工业噪声治理。	本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。

	划			
7	环境 风险 防控 规划	强化源 头环境 风险管 控	强化环境安全底线思维，将涉危废、涉重金属、涉化工等环境风险企业列为重点监管对象，探索引入专家排查安全隐患机制，开展环境风险隐患排查整治专项检查，建立隐患排查治理台账，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。	根据工程分析，本项目主要风险物质为废机油、危险废物等，环境风险潜势为I，不属于高环境风险行业。
		强化环 境风险 防范	实施基于环境风险的产业准入策略。鼓励发展低环境风险的产业，限制中高环境风险的产业发展，禁止发展高于可接受风险水平的高环境风险行业，禁止引进技术含量不高、污染严重的高风险行业。	

综上所述，本项目的建设符合广州市花都区人民政府关于印发《花都区生态环境保护规划》（2021-2030年）的通知（花府〔2021〕13号）的相关要求。

12、与广州市花都区生态环境保护委员会关于印发《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的通知（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析

项目与广州市花都区生态环境保护委员会关于印发《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的通知（穗环花委〔2022〕1号）的相符性分析详见下表所示。

表1-13 与《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》相符性分析

序号	类型	规划任务与措施		本项目
1	水	加强饮用水水源水质保障	强化饮用水水源保护区管控。	本项目不位于饮用水水源保护区范围内。
		强化生活源、工业源、农业源整治	①提升污水收集处理效能，大力削减生活污染源。 ②加强工业源污染整治。	项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。
		强化水环境治理	持续开展入河排污口排查整治，重点加强流溪河、白坭河流域排污口整治，严禁新建排污口，严格监控影响河流水质的污染源。	
2	大气	推动VOCs全过程精细化治理	重视源头治理，推进低VOCs原辅材料替代，降低建筑类涂料与胶粘剂使用过程中VOCs的排放。	本项目不使用高VOCs含量涂料的原料。
3	土壤	加强土壤污染防治源头管控	合理空间布局。严禁在优先保护耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。	本项目所在地为工业用地，不属于优先保护耕地集中区、敏感区且不属于排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。

4	固废	推动固体废物源头减量化	推进工业固体废物源头减量，着力提高汽车制造业、电子产品制造等传统产业的工业固废的综合利用率，构建绿色循环生产模式。	本项目不属于汽车制造业、电子产品制造等传统产业，项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理。
			推进生活垃圾源头减量。	本项目产生的生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。
		持续提升固体废物资源化利用水平	深化工业固体废物资源化利用。以汽车制造业等行业的大宗工业固体废物为重点，提升综合利用率。推广先进使用技术装备，推动大宗工业固体废物综合利用产业规模化、高值化、集约化发展。	本项目产生的一般固体废物交给物资公司回收处理，危险废物交给有资质的单位回收处理，生活垃圾分类收集后交给环卫部门清运处理。
			加强生活垃圾资源化利用。	
5	噪声	加强噪声规划控制	推进工业噪声治理。	本项目生产设备产生的噪声经基础隔声、距离衰减后，对周围环境影响不大。
6	生态	严守生态保护红线，强化生态空间管控	严格保护生态保护红线。	本项目所在地不属于生态保护红线区内。
7	环境风险	强化源头环境风险管控	强化环境安全底线思维，将涉危险化学品、重金属企业列为高风险源重点监管对象，开展环境风险隐患排查整治专项检查，建立隐患排查治理台账，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。	根据工程分析，本项目主要风险物质为废机油、危险废物等，环境风险潜势为I，不属于高环境风险行业。
		强化环境风险防范	实施基于环境风险的产业准入策略。鼓励发展低环境风险的产业，限制中高环境风险的产业发展，禁止发展高于可接受风险水平的高环境风险行业，禁止引进技术含量不高、污染严重的高风险行业。	

综上所述，本项目的建设符合广州市花都区生态环境保护委员会关于印发《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》的通知（穗环花委〔2022〕1号）的相关要求。

13、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）》的相符性分析

项目与《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)》的相符性分析详见下表所示。

表1-14 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）》的相符性分析

序号	类型	条例工作要求	本项目
1	强化固定源NOx减排	<p>工业锅炉：</p> <p>工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建35蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北地区城市建成区基本淘汰35t/h及以下燃煤锅炉。全省35t/h以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。</p> <p>工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北35t/h以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到50mg/m³以下。在排污许可证核发过程中，要求10t/h以上蒸汽锅炉和7兆瓦（MW）及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级以上城市建成区内的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）淘汰整治，NO_x排放浓度难以稳定达到50mg/m³以下的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO_x排放浓度稳定达到50mg/m³以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。</p>	<p>本项目主要从事塑料包装容器生产制造，生产设备均使用电能，不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉使用。</p>
2	强化固定源VOCs减排	<p>其他涉VOCs排放行业控制</p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉VOCs企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低VOCs含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性VOCs除外）、低温等离子等低效VOCs治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。</p>	<p>项目吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒高空排放。</p>

综上所述，本项目的建设符合《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）》的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容				
	<p>广州市金园硅塑实业有限公司建设项目位于广州市花都区花东镇九子村中街2号。项目总投资50万元，主要从事塑料包装容器生产制造，年产塑料包装容器805吨。项目占地面积2865m²，建筑面积3000m²，租赁已建成厂房进行生产，设有1栋1层7m高生产车间，1栋3层的办公宿舍楼。具体工程组成见下表所示。</p>				
	表 2-1 项目主要工程内容一览表				
	占地面积		2865m ²	建筑面积	3000m ²
	主要经济指标		工程内容		
	主体工程	生产车间	单层厂房，高7m，占地面积为2500m ² ，建筑面积为2500m ² ，设有吹瓶机区域、投料机区域、破碎机区域、危废间、固废间、仓库等		
		办公宿舍楼	三层高的建筑物，单层高3m，占地面积为165m ² ，建筑面积为500m ² ，一层为办公室，二、三层为宿舍		
		空地	空地面积为200m ²		
	公用工程	供电工程	市政供电		
		给水工程	市政供水		
		排水工程	雨水进入周边沟渠；项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。		
	环保工程	废水	项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站；水喷淋塔废水交给有资质的单位回收处理。		
		废气治理	吹瓶废气收集后，经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理后，通过15m排气筒DA001高空排放		
		噪声	厂区合理化布局，选用低噪声设备，采取隔声、减振等基础措施		
		固废	一般固体废物暂存间	地面硬化处理，由物资公司回收处理	
危险废物暂存间	地面硬化及防渗泄露，分类收集后，定期交给有资质的单位回收处理				
2、项目地理位置及周边环境状况					
<p>地理位置及四至情况：本项目位于广州市花都区花东镇九子村中街2号。项目东面为天伦庄（与项目厂界距离为15m），东南面为广州市绿美净农业有限公司（与项目厂界距离为12m）；南面为九子村卫生站（与项目厂界距离为18m），西面为未知名农业公司（与项目距离为15m），西北面近邻九子村村委（与项目厂界距离为5m）；北面近邻未知名农业公司。地理位置图见附图1，四至卫星图见附图2。</p>					
3、产品方案					
<p>项目产品方案及图片如下。</p>					

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量		规格	产品图
1	塑料包装容器(不含盖)	255 吨	3000000 个	容量 1L、重量 85g、 尺寸： 130×59×225mm	
2		250 吨	2000000 个	容量 2L、重量 125g、 尺寸： 179×72×271mm	
3		170 吨	1000000 个	容量 3L、重量 170g、 尺寸：20×91×274mm	
4		130 吨	500000 个	容量 5L、重量 260g、 尺寸： 218×113×350mm	
5		合计	805 吨	6500000 个	/

备注：本项目塑料包装容器主要用于装载洗衣液，柔顺剂等。瓶盖由客户提供。

4、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	摆放位置	备注
1	吹瓶机	8 台	生产车间	吹瓶工序
2	空压机	1 台		配有储气罐
3	冷却塔	1 台		设备冷却
4	混料机	6 台		混料工序
5	破碎机	6 台		破碎工序

设备与产能匹配性分析：

根据建设单位提供的资料，项目设有 8 台吹瓶机，单台设备生产能力为 7 个/分钟，年工作时间为 2400 小时，则单台设备生产能力为 1008000 个/年，8 台吹瓶机合计理论产能为 8064000 个/年。项目塑料包装容器设计产能为 805 吨/年，约

6500000 个/年，约占最大产能的 80.6%。在实际生产过程中，设备需因预热或出现故障而未能投入生产，导致实际产能比理论产能小。

因此本项目设计产能按设备最大产能的 80.6%设计是相匹配的。

5、项目主要原辅材料用量

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年使用量	最大储存量	存储位置	形态	规格	备注
1	PE	800 吨	80 吨	原料仓库	固态	粒径约 3-4mm, 25kg/袋	均为外购新材料
2	色母	10 吨	1 吨		固态	粒径约 3-4mm, 25kg/袋	
3	瓶盖	650 万个	50 万个		固态	/	客户提供

原辅材料理化性质：

PE：聚乙烯是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状物颗粒。熔点 105-115℃，闪点 221℃，分解温度 350℃，相对密度 0.91-0.925，不可溶。

色母：全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。一种无毒的高性能无机颜料颗粒，呈球状，无味。熔点 105~115℃，闪点>340℃，燃点>300℃，不溶于水，具有极好的遮盖力、着色力、分散性，良好的耐酸、耐碱、耐各种溶剂即化学腐蚀性，并且具有无渗性，无迁移性，且与大多数热塑性、热固性塑料具有良好的相容性。

6、项目主要能源消耗

(1) 给排水规模

给水：项目用水主要为生活用水、冷却塔用水和水喷淋塔用水，总用水量为 5034.812t/a，均由市政供水管网统一提供。

排水：项目外排污水为生活污水、冷却塔废水，生活污水经三级化粪池处理后，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。水喷淋塔废水定期交给有资质的公司回收处理。

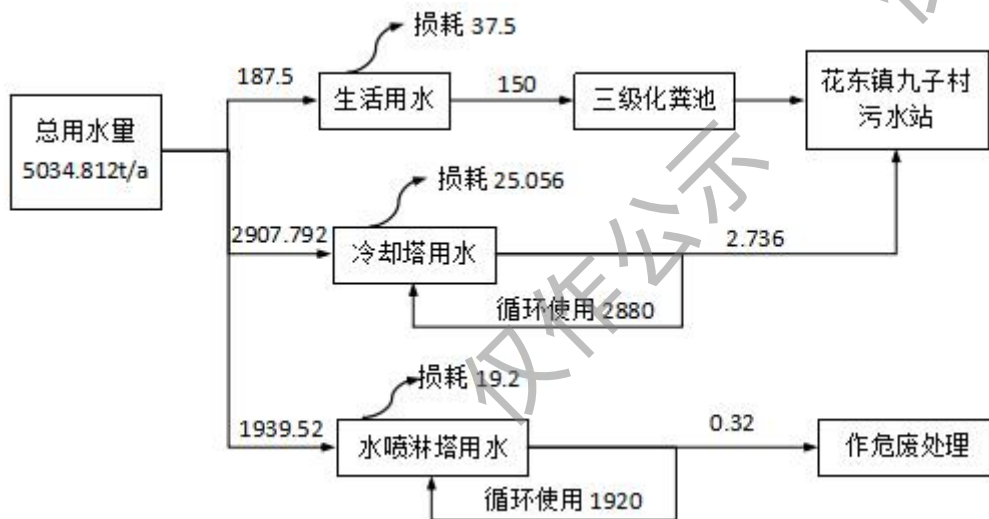


图 2-1 项目年水平衡图(t/a)

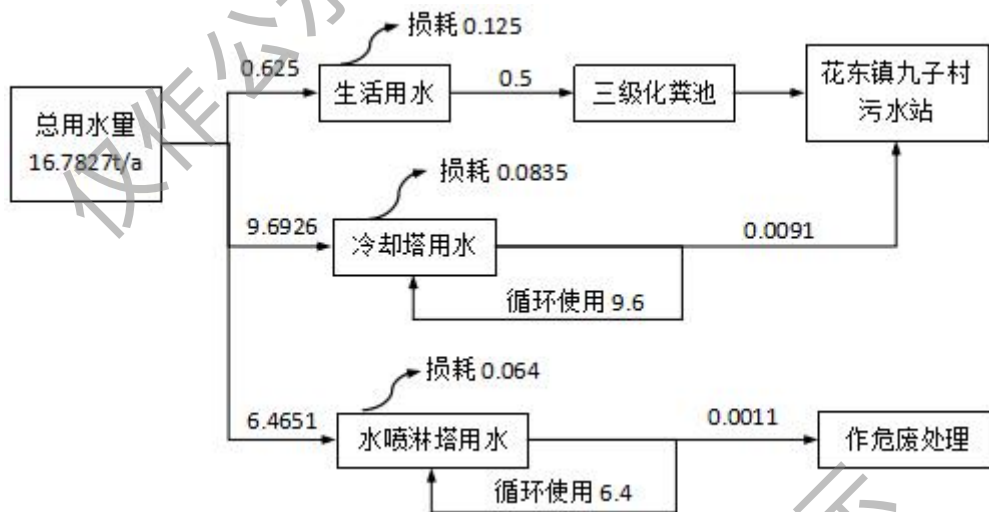


图 2-2 项目日水平衡图(t/d)

(2) 用电规模

本项目用电由市政供电网供应，年用电量约 20 万度。项目不设备用发电机。

8、劳动定员及生产制度

项目设有员工 15 人，仅在项目内住宿，不设厨房；项目年工作 300 天，每天一班制，一班 8 小时，年工作 2400 小时。

工艺流程和产排污环节

项目主要从事塑料包装容器生产制造，具体工艺流程如下：

1、生产工艺流程图

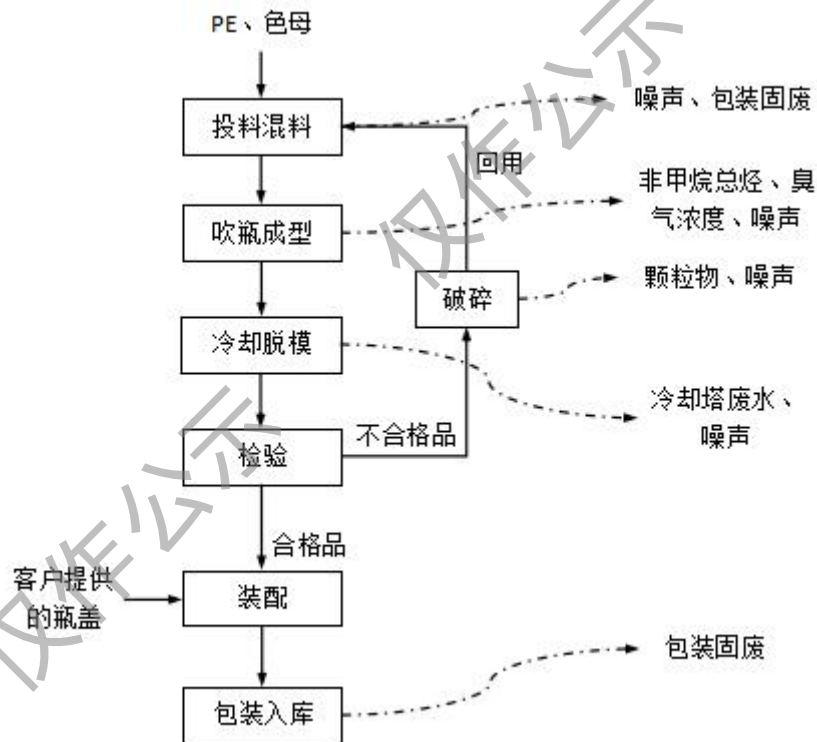


图 2-3 生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

投料混料：外购回来的 PE 粒和色母由人工投入混料机进行混合搅拌均匀。项目混料过程在混料机内密闭进行，塑料粒径较大，因此混料过程无粉尘产生。该过程会产生设备运行噪声、包装固废。

吹瓶成型：将混合均匀后的塑料颗粒经输送装置自动抽送进吹瓶机料仓中，在 180-200℃ 的温度下吹塑成型（设备使用电能，加热温度未达到物料分解温度）。该过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度和设备运行噪声。

冷却脱模：冷却脱模过程使用冷却水进行间接冷却。当冷却水注入吹瓶机冷却系统使设备温度降低，物件在设备内冷却后脱模取出。该过程会产生冷却塔废水、设备运行噪声。

检验、破碎：取出产品后人工检验，挑出不合格品，不合格品利用破碎机进行破碎回用于混料工序。破碎过程在密闭的破碎机内进行，该过程会产生少量塑料粉尘、设备运行噪声。

装配：将合格品与由客户提供的配套瓶盖进行组装。

包装入库：对合格品进行包装入库，等待出货。该过程会产生包装固废。

1、与现有项目有关的污染情况

本项目于 2023 年 11 月进行装修，未依法报批环境影响评价文件擅自开工建设并投入生产，因环保意识薄弱，未能取得环评手续便投产运营。建设单位于 2024 年 1 月 19 日接到广州市花都区花东镇人民政府《责令改正通知书》（东综执责字[2024]10126 号），现场已停工，并已完善废气治理设施。

项目投产后主要产生吹瓶有机废气，破碎粉尘，设备运行噪声，包装固废，废活性炭、废过滤棉、废机油、水喷淋塔废水，员工生活污水和生活垃圾等污染物，其污染物的产生量及环境影响分析评价详见后续章节。

根据调查了解，项目投产以来无受到投诉记录，现申报补办理环境影响评价报批手续，按照环保部门要求配套相应的治理措施。

2、项目污染现状

（1）废水

生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。水喷淋塔废水交给有资质的单位回收处理。

（2）废气

现有项目生产过程外排的废气主要为吹瓶工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，破碎工序产生的颗粒物等。

吹瓶废气收集后经“水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”处理，通过 15m 排气筒 DA001 高空排放；破碎工序产生的颗粒物在车间内呈无组织排放。

根据广东景和检测有限公司于 2023 年 12 月 25 日对吹瓶废气排气筒处理后排放口，厂界无组织，厂区内无组织等检测结果可知（报告编号：GDJH2312174EA）：

表 2-5 项目废气排气筒检测结果

采样点位	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)	执行标准限值		达标情况
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
吹瓶废气处理后监测口(气-01)	非甲烷总烃	样品 1	6.76	4.29×10 ⁻²	60	-	达标
		样品 2	5.25	3.35×10 ⁻²			
		样品 3	4.38	2.78×10 ⁻²			
		样品 4	4.58	2.91×10 ⁻²			
		均值	5.25	3.33×10 ⁻²			
	臭气浓度(无量纲)	样品 1	309	-	2000	-	达标
		样品 2	269	-			
样品 3		416	-				

		最大值	416	-				
<p>备注：1、检测结果小于检出限或未检出以“ND”表示；“—”表示该标准中无限值要求或无需填写，“—”表示检测结果未检出或低于检出限，排放速率无需计算；</p> <p>2、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。</p>								
<p>根据检测结果显示，现有项目吹瓶废气处理后采样口非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。</p>								
<p>表 2-6 无组织废气检测结果一览表</p>								
采样点	检测项目	排放浓度	单位	执行标准	达标情况			
厂界无组织废气上风向参照点 1#	颗粒物	35	ug/m ³	-	-			
	臭气浓度	样品 1	<10	无量纲	-	-		
		样品 2	10	无量纲	-	-		
		样品 3	<10	无量纲	-	-		
		最大值	10	无量纲	-	-		
厂界无组织废气下风向参照点 2#	颗粒物	108	ug/m ³	1000	达标			
	臭气浓度	样品 1	12	无量纲	20	达标		
		样品 2	14	无量纲				
		样品 3	15	无量纲				
		最大值	15	无量纲				
厂界无组织废气下风向参照点 3#	颗粒物	105	ug/m ³	1000	达标			
	臭气浓度	样品 1	16	无量纲	20	达标		
		样品 2	13	无量纲				
		样品 3	15	无量纲				
		最大值	16	无量纲				
厂界无组织废气下风向参照点 4#	颗粒物	105	ug/m ³	1000	达标			
	臭气浓度	样品 1	16	无量纲	20	达标		
		样品 2	14	无量纲				
		样品 3	11	无量纲				
		最大值	16	无量纲				
厂区内无组织废气监测点 5#	非甲烷总烃	样品 1	0.74	mg/m ³	6	达标		
		样品 2	0.75					
	样品 3	0.74						
	样品 4	0.77						
	均值	0.75						
<p>备注：1、“—”表示无需填写；</p> <p>2、厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>								

根据检测结果显示，现有项目厂界废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃排放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）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。

(3) 噪声

本项目噪声源主要来自生产设备运行过程产生的噪声。建设单位采取隔声、合理布局车间等措施，降低噪声，减少对外界的影响。

根据广东景和检测有限公司于2023年12月25日对厂界噪声进行监测，监测结果可知（报告编号：GDJH2312174EA），监测数据如下：

表 2-7 噪声检测结果一览表 单位：dB (A)

序号	检测点位名称	检测结果 L_{eq}	标准 L_{eq}
		昼间	昼间
1	厂界南侧外 1 米处 1#	57	60
2	厂界东侧外 1 米处 2#	57	
3	厂界北侧外 1 米处 3#	58	

备注：1、企业夜间不生产，不对夜间噪声进行监测；
2、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

根据检测结果显示，现有项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般生产固废、危险废物。生活垃圾交由环卫部门清运；包装固废等一般固废交给物资公司回收处理；废活性炭、废过滤棉、废机油、水喷淋塔废水等危险废物交给有资质单位回收处置。因此，本项目固体废弃物总量控制建议指标为 0。

3、投诉、查处情况

项目自投产后，未发生过重大环境风险事故，未受到附近居民及单位的投诉，与附近居民、企业关系良好，亦未受到相关环保处罚。

4、现有项目存在的环保问题及解决措施

现有项目废水、废气、噪声等污染防治措施均能有效运行，各污染物经处理后均可达标排放，固体废物处置措施合理可行，现有项目未发生过环保投诉问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气质量达标区判定

按《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，大气环境质量评价区域属二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据《2022年广州市生态环境状况公报》，花都区2022年环境空气质量达标天数比例为83.6%，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO的95百分位数日平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准，O₃的90百分位数最大8小时平均质量浓度未能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单的二级标准。

综上，项目所在行政区花都区判定为不达标区，其主要指标见下图及下表。

表4 2022年广州市与各行政区环境空气质量主要指标

排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM _{2.5}	PM ₁₀	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.60	95.6	19	29	16	7	145	0.9
2	增城区	2.83	92.9	20	33	20	9	147	0.9
3	花都区	3.31	83.6	23	38	26	7	180	0.9
4	番禺区	3.41	81.6	21	38	31	7	184	0.9
5	南沙区	3.44	81.9	20	37	30	8	189	1.1
6	越秀区	3.48	79.2	22	39	31	5	189	1.0
7	天河区	3.50	83.6	22	39	33	6	182	1.0
8	黄埔区	3.54	86.6	22	43	35	7	172	0.9
9	海珠区	3.56	80.3	23	41	31	6	189	1.0
10	白云区	3.63	87.4	25	49	33	6	168	1.0
11	荔湾区	3.68	82.2	25	42	34	6	180	1.2
	广州市	3.38	83.8	22	39	29	6	179	1.0
	二级标准			35	70	40	60	160	4

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

图 3-1 2022 年广州市环境质量状况公报截图（环境空气）

表 3-1 花都区 2022 年环境空气质量主要指标一览表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	最大超标倍数(%)	达标情况
花都区	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	38	70	54.29	0	达标

PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	0	达标
CO	95百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	0	达标
O ₃	90百分位数最大8小时平均质量浓度	180	160	112.5	12.5	超标

(2) 空气质量不达标区规划

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市将采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，在2025年底前实现空气质量6项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。

本项目所在区域不达标指标O₃第90百分位数日最大8小时平均质量浓度预期可达到小于160μg/m³的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准要求。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	中远期 2025 年目标值 (μg/m ³)	国家空气质量标准 (μg/m ³)
1	SO ₂ 年均浓度	≤15	≤60
2	NO ₂ 年均浓度	≤38	≤340
3	PM ₁₀ 年均浓度	≤45	≤70
4	PM _{2.5} 年均浓度	≤30	≤35
5	CO 日平均值的第 95 百分位数	≤2000	≤4000
6	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	≤160	≤160
7	空气质量达标天数比例 (%)	≥92	-

(3) 其他污染物环境空气质量现状

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）：“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”。本项目大气特征污染物因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，由于国家和本项目所在地方环境空气质量标准对非甲烷总烃、臭气浓度无限值要求，则项目仅对TSP进行特征污染物环境质量现状评价。

为了解项目所在区域颗粒物环境质量现状，项目引用广东景和检测有限公司于2023年4月8日~4月15日对莲山路（商业大道-永安路）工程沥青混凝土拌合站建设项目G1点位（与本项目距离约4km）的TSP监测数据（报告编号：

GDJH2304002EC)，检测结果详见下表所示，采样点位详见附图 16。

表 3-3 项目所在区域环境空气检测结果

监测点名称	监测因子	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/%	达标情况
蓬山路（商业大道-永安路）工程沥青混凝土拌合站建设项目 G1 1#	TSP	24 小时平均	300	25-43	14.3%	达标

综上所述，项目所在区域环境空气中除了 O_3 超标外，其他主要污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的要求；项目所在区域 TSP 的监测浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

2、地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池处理，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站，其纳污水体为九湾潭西干渠，最终汇入铁山河。

本项目纳污水体九湾潭水库西干渠未划分地表水环境功能区，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）中的规定：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。九湾潭水库西干渠最终汇入铁山河，根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环[2022] 122 号），铁山河属于新街河开发利用区（梯面梯顶大坑-白坭河），2030 年水质管理目标为 IV 类，需执行《地表水环境质量标准》IV 类标准，故本项目接纳水体九湾潭水库西干渠水质标准参考执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。

因九湾潭西干渠纳污水体暂无生态主管部门发布的水环境质量数据，为了解纳污河流环境质量现状，本项目委托广东景和检测有限公司于 2023 年 12 月 23 日-12 月 25 日对九湾潭西干渠地表水进行监测（报告编号为 GDJH2312174EA），分析项目所在地区地表水环境质量状况。

九湾潭西干渠检测结果见下表，采样点位详见附图 16。

表 3-4 九湾潭西干渠断面水检测结果（单位：mg/L，ph 为无量纲）

采样点位	检测项目	检测结果			单位	标准限值	达标情况
		2023.12.23	2023.12.24	2023.12.25			
九子村污水站出水口九湾潭西干渠下	pH 值	7.3	7.2	7.3	无量纲	6-9	达标
	悬浮物	8	5	7	mg/L	-	达标
	化学需氧量	16	18	18	mg/L	≤ 30	达标
	五日生化需氧量	3.4	3.7	3.8	mg/L	≤ 6	达标

游 W1 监测点	氨氮	0.48	0.49	0.49	mg/L	≤1.5	达标
	总氮	1.28	1.28	1.22	mg/L	≤1.5	达标
	总磷	0.12	0.11	0.12	mg/L	≤0.3	达标
	溶解氧	7.8	7.8	7.8	mg/L	≥3	达标

从上述监测结果可知，九子村污水站出水口九湾潭西干渠下游 W1 监测点各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准要求。

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151 号），项目所在地属于 2 类区域。

项目厂界外 50m 范围内存在声环境保护目标，因此，为了解项目所在地声环境质量状况，委托了广东景和检测有限公司于 2023 年 12 月 25 日对天伦庄、九子村卫生站、九子村委会及项目厂界进行噪声监测（报告编号为 GDJH2312174EA），检测结果见下表，采样点位详见图 3-2。

表 3-5 环境噪声现状检测结果

序号	采样点位	检测结果 Leq[dB(A)]	标准限值 Leq[dB(A)]
1	厂界南侧外 1 米处 1#	57	昼间：60
2	厂界东侧外 1 米处 2#	57	
3	厂界北侧外 1 米处 3#	58	
4	九子村卫生站 N1 监测点	56	昼间：60
5	天伦庄 N2 监测点	55	
6	九子村委 N3 监测点	56	



图 3-2 敏感点噪声和地表水监测点位图

由检测结果可知，本项目周边敏感点的声环境质量能够满足《声环境质量标准》

(GB3096-2008) 2类标准要求, 厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准要求。项目所在区域的声环境质量现状较好。

4、生态环境质量现状

本项目所在地生态环境由于周围地区人为开发活动, 已逐渐由自然生态环境转为城市人工生态环境。根据地方或生境重要性评判, 该区域属于非重要生境, 没有特别受保护的生物区系及水产资源。

5、地下水、土壤环境质量现状

项目用水均来自市政供水管网, 不进行地下水的开采, 不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题, 项目所在厂房地面已做好防渗漏措施, 已做硬化处理, 不具地下水、土壤污染途径。因此, 本项目可不开展土壤、地下水环境影响监测与评价。

6、电磁辐射现状

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, 应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目属于塑料制品业, 不属于上述行业, 无需开展电磁辐射现状监测与评价。

本项目的主要环境保护目标是保护好项目所在地周边评价区域环境质量, 采取有效的环保措施, 使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。

1、大气环境保护目标

厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居民点, 敏感点具体情况见下表, 敏感点分布图详见附图 4。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
九子村委会	9	24	行政办公	大气环境	大气环境二级	西北面	5
天伦庄	15	0	村住宅, 约 100 人			东面	15
九子村卫生站	-18	-18	医疗机构			西南面	18
永久基本农田 4	0	50	永久基本农田			北面	38
永久基本农田 1	184	0	永久基本农田			东面	184
永久基本农田 2	0	-98	永久基本农田			南面	98
罗春庄	0	-225	村住宅, 约 100 人			南面	225
永久基本农田 3	-91	0	永久基本农田			西面	91

环境
保护
目标

	上罗庄	-50	60	村住宅, 约 300 人			西北面	57
	备注: 1、坐标原点以项目西南角作原点坐标 (0,0)。							
	2、声环境保护目标							
	项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见下表。							
	表 3-7 声环境保护目标一览表							
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	九子村委会	9	24	行政办公	声环境	声环境 2 类	西北面	5
	天伦庄	15	0	村住宅, 约 100 人			东面	15
	九子村卫生站	-18	-18	医疗机构			西南面	18
	备注: 1、坐标原点以项目西南角作原点坐标 (0,0)。							
	3、地下水环境保护目标							
	厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源敏感目标。							
	4、生态环境保护目标							
	项目位于工业用地, 不涉及新增用地, 用地范围内不存在生态环境保护目标。							
污染 物排 放控 制标 准	1、废水:							
	项目生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者。							
	表 3-8 水污染物排放限值 (单位: mg/L, pH 为无量纲)							
		执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
	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	6-9	500	300	400	/	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准	6.5-9.5	500	350	400	45	8	70
	本项目执行限值	6.5-9	500	300	400	45	8	70
	2、废气:							
	①吹瓶成型工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值;							
	②破碎工序产生的颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值;							
	③吹瓶成型工序厂区内无组织排放监控点非甲烷总烃排放执行广东省地方标							

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;

④吹瓶成型工序产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中15m高排气筒排放标准限值和表1二级新扩改建厂界标准值。

各标准值见下表。

表 3-9 项目废气执行标准

执行标准	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	排放速 率 (kg/h)	厂界无组织 排放限值 (mg/m ³)	厂区内无组 织排放限值 (mg/m ³)
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度	2000 (无量纲)	15	/	20 (无量纲)	/
《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	颗粒物	/	/	/	1.0	/
	非甲烷总烃	60	15	/	4.0	/
《固定污染源挥发性 有机物综合排放标 准》 (DB44/2367-2022)	NMHC	/	/	/	/	1h 平均浓度 值: 6
						任意一次浓 度值: 20

3、噪声:

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	≤60	≤50

4、固体废物:

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定,一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020),危险废物执行《国家危险废物名录》(2021年版)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),危险废物识别标志设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的有关规定。

总量 控制 指标	1、水污染物总量控制指标			
	项目生活污水经三级化粪池处理后，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站，总量按照污水处理厂的尾水排放标准计算。			
	污水处理厂尾水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严标准，即 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 5\text{mg/L}$ 。			
	表 3-11 项目废水排放一览表（单位：t/a）			
	类别	废水量	COD	NH ₃ -N
	进入地表水控制指标量	152.736	0.0061	0.0008
	本项目控制指标申请量		0.0061	0.0008
	2 倍总量替代指标量		0.0122	0.0016
	项目 COD、氨氮申请总量控制指标分别为：0.0061t/a、0.0008t/a，该项目所需 COD、氨氮总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标分别为 COD 0.0122t/a、氨氮 0.0016t/a。			
	2、大气污染物排放总量控制指标			
表 3-12 项目废气排放一览表				
类别	有组织排放 t/a	无组织排放 t/a	总排放量 t/a	
非甲烷总烃	1.074	1.521	2.595	
项目 VOCs 申请总量控制指标为：2.595t/a，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 5.19t/a。				
3、总量指标来源				
根据总量指标申请回复（见附件 18），本项目 VOCs 总量指标来自广州市金日丰皮革制品有限公司关闭项目作为该项目总量指标来源；COD、氨氮总量指标来自花东污水处理厂 2015 年主要污染物的削减量作为该项目总量指标来源。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为新建项目，租用厂房进行生产，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。因此，施工期环境影响较小，本项目不对其做进一步论述。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>本项目生产过程中废气污染物主要为吹瓶工序产生的有机废气（非甲烷总烃），破碎粉尘（颗粒物），以及生产过程散发的生产异味（臭气浓度）。</p> <p>1.1 源强核算</p> <p>1.1.1 吹瓶废气</p> <p>项目在吹瓶工序中需对原料进行加热，加热温度（180°C-200°C）低于原料的热分解温度（PE分解温度为350°C），不会使原材料发生裂解产生多环芳烃类有机物，因此生产过程中只有少量挥发性有机气体产生（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》292塑料制品业系数手册中2926塑料包装箱及容器制造行业系数表，挥发性有机物产污系数为2.7千克/吨·产品。因项目使用PE颗粒进行吹瓶，需先将颗粒吹成瓶胚，再吹出形状，故废气产生需进行2次计算。项目塑料包装容器产量为805t/a，则吹瓶工序非甲烷总烃总产生量为4.35t/a。</p> <p>1.1.2 破碎粉尘</p> <p>项目吹瓶过程产生的不合格品经简单破碎后回用于混料工序。本项目破碎机带有盖板，为密闭操作，外逸粉尘量较少，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42废弃资源综合利用行业系数手册中4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，</p>

废PE的干法破碎工艺颗粒物产污系数为375克/吨·原料。项目不合格品产生量为原辅材料使用量的1%，项目原料总用量为810t/a，不合格品产生量为8.1t/a，则破碎工序颗粒物产生量为3.0375kg/a（约0.003t/a）。项目破碎工序年工作时间为600h，则破碎工序颗粒物产生速率为0.005kg/h，以无组织形式排放。

1.1.3 生产异味

项目吹瓶工序生产过程中，会伴有轻微异味，以臭气浓度表征，其排放量少，因此本报告仅定性分析。

1.2 收集处理措施

1.2.1 吹瓶废气

项目吹瓶废气仅在出料口逸出，并且由于气体带有一定热量，将会向上抬升。项目在每台吹瓶机出料口上方设置集气罩。根据《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），集气罩排气量计算公式为：

$$Q = (10x^2 + F) v_x \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

其中：F——罩口面积，m²；集气罩尺寸为1.8m×0.6m，面积为1.08m²；

x——污染源至罩口距离，m；集气罩至污染源距离为0.01m；

v_x——0.25~2.5m/s，本项目取0.3m/s。

经计算，单个集气罩设计风量为0.3243m³/s（1167.48m³/h），项目8台吹瓶机共设置8个集气罩，则合计风量为9339.84m³/h，考虑到管道风量损失和保证收集效率，设计总风量为10000m³/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538号，半密闭型集气罩-污染物产生点（或产生设施）四周及上下有围挡设施-敞开面控制风速不小于0.3m/s，收集效率为65%；项目吹瓶机为箱体式设备，仅在设备顶部留有集气罩位置（集气罩与设备顶部距离仅为0.01m），因此，吹瓶机集气罩收集效率取65%。

项目设置一套“水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”处理有机废气。参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，常见治理设施治理效率：水喷淋治理效率为5~15%（本项目取值为5%），吸附法治理效率为45~80%（本项目取值为60%），则项目有机废气治理去除效率为62%。

1.2.2 生产异味

项目吹瓶工序生产过程中会产生轻微的异味，以臭气浓度进行表征。项目生产异味与吹瓶废气一起收集至“水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”处理，通过15m排气筒DA001高空排放；未被收集的生产异味经车间通风换气后，对周边环境影响不大。

表 4-1 项目废气排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况		主要污染治理设施					污染物排放情况			排放口		排放标准		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	编号	高度 (m)	出口内径 (m)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
破碎工序	颗粒物	无组织	/	0.003	/	/	/	/	/	/	0.005	0.003	/	/	/	1.0	/
吹瓶工序	非甲烷总烃	有组织	117.731	2.826	水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置	10000	65%	62%	是	44.738	0.447	1.074	排气筒 DA001	15	0.4	60	/
		无组织	/	1.521		/	/	/	/	/	0.634	1.521	/	/	/	4.0	/
	臭气浓度	有组织	/	少量		/	/	/	是	/	/	少量	排气筒 DA001	15	0.4	2000(无量纲)	/
		无组织	/	少量		/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	20(无量纲)	/

备注：破碎工序工作时间为 600h/a，吹瓶工序工作时间为 2400h/a。

表 4-2 项目废气污染物排放汇总表

序号	污染种类	有组织 (t/a)	无组织 (t/a)	总量排放 (t/a)
1	颗粒物	/	0.003	0.003

2	VOCs	1.074	1.521	2.595
---	------	-------	-------	-------

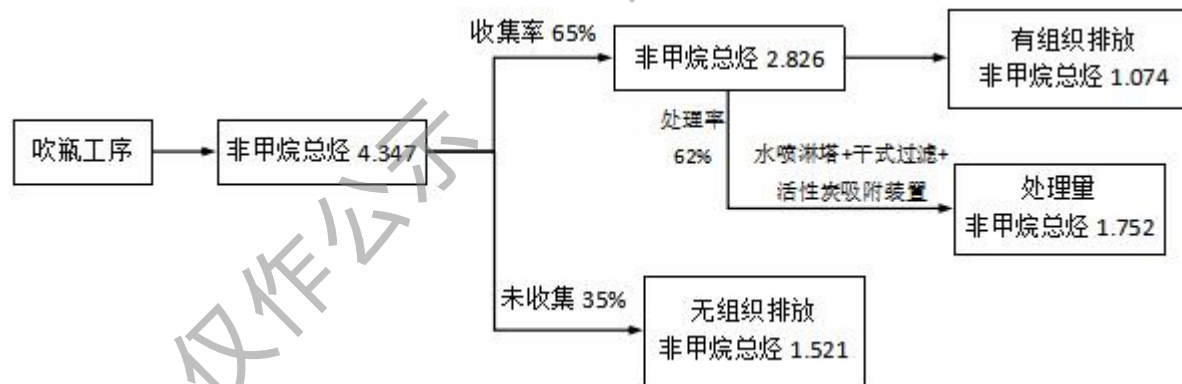


图 4-1 有机废气平衡图 (t/a)

1.3 措施可行性及影响分析

参照《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 7 塑料薄膜制造排污单位，挥发废气所用污染防治设施为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。本项目吹瓶废气收集后，经“水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”处理，通过 15m 排气筒高空排放。

采用活性炭吸附处理装置作为有机物废气治理设施的可行性分析：

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。建议项目采用蜂窝状活性碳，比表面积 900~1500m²/g，具有非常好的吸附特性，其吸附量比活性炭颗粒一般大 20-100 倍，吸附容量为 25%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去

除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率为 45-80%。

本项目产生的有机废气浓度低，为保证大部分有机废气均得到有效处理，并从经济及环保的角度来看，宜选择直接吸附法，高效便捷，应用范围广泛、效果良好，投资成本较低，适用于处理中、小废气规模。因此，本项目使用活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

1.4 非正常工况

本项目在生产运行阶段可能会出现的非正常工况包括：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。出现非正常工况时，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产。在这些非正常工况中，尤以车间废气治理设施发生故障，造成污染物不达标，甚至直接排放的影响最为严重。

本项目非正常情况下的排放主要考虑活性炭不及时更换或活性炭箱进水导致活性炭吸附效率下降，该两种情况下废气处理效率均按 0 考虑。本项目废气非正常情况具体详见下表：

表4-3 废气非正常工况排放量核算表

污染源	产生工序	污染物	治理措施	产生速率(kg/h)	非正常排放原因	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)
排气筒 DA001	吹瓶	非甲烷总烃	水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置	1.177	废气处理设施故障	1.177	117.731	1	1

本评价建议企业定期检查废气处理装置的运行情况，定期检查风机的运行情况，安排专人每天定期巡视排气口和车间室外。若发现废气处理设施发生故障、损坏等情况，应立即停止操作，组织人员对设备进行排查，故障排除后方可重新开始。采取上述措施后能有效杜绝长时间非正常排放，有效降低非正常排放对周边环境的影响。

1.5 废气达标排放分析

项目大气污染物达标排放分析如下表所示。

表 4-4 大气污染物达标分析

序号	排放口编号	产污环节	污染物	执行标准		项目排放浓度 mg/m ³	达标情况
				标准名称	限值 mg/m ³		
1	排气筒 DA001	吹瓶	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	60	44.738	达标
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放标准限值	2000(无量纲)	/	/
2	无组织	破碎工序	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	/	/
3		厂界	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0	/	/
4			非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值	4.0	/	/
5			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值	20(无量纲)	/	/
6		厂区内	NMHC	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	1h 平均浓度值：6 任意一次浓度值：20	/	/

1.6 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定项目运营期的废气监测方案，具体详见下表所示。

表 4-5 项目排放口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排放口编号及名称	排放口基本情况					排放标准 浓度限值(mg/m ³)	监测要求		
		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	坐标	类型		监测点位	监测因子	监测频次
有组织	排气筒 DA001	15	0.4	20	E113.313935, N23.484196	一般排放口	60	排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
							2000(无量纲)		臭气浓度	1 次/年

无组织	破碎	/	/	/	/	/	1.0	厂界	颗粒物	1次/年
	吹瓶	/	/	/	/	/	4.0		非甲烷总烃	1次/年
		/	/	/	/	/	20(无量纲)		臭气浓度	1次/年
	厂区内	/	/	/	/	/	1h 平均浓度值: 6 任意一次浓度值: 20	厂区内	NMHC	1次/年

2. 废水

2.1 废水污染源核算

本项目产生的废水主要为生活污水、冷却塔废水、水喷淋塔废水。

2.1.1 生活污水

项目设有员工 15 人，仅在项目内住宿，年工作 300 天。项目用水系数选取广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家行政机构办公楼有食堂和浴室的生活用水定额，每人每年用水定额按先进值 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，无食堂和浴室的生活用水定额，每人每年用水定额按先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计。项目有浴室和无食堂每人每年用水定额按先进值 $12.5\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计（取系数中间值计算），则本项目生活用水量为 $187.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：人均日生活用水量 <150 升/人·天时，折污系数取 0.8，本项目人均日生活用水量为 62.5 升/人·天 <150 升/人·天，因此排水量以用水量的 80% 计，则本项目排水量为 $0.5\text{t}/\text{d}$ （ $150\text{t}/\text{a}$ ），主要污染物为 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、总磷、总氮。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（2019 年 4 月）表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污系数（广州属五区较发达城市）， COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、总氮，产生浓度取上限值分别为 $420\text{mg}/\text{L}$ 、 $189\text{mg}/\text{L}$ 、 $33.0\text{mg}/\text{L}$ 、 $6.21\text{mg}/\text{L}$ 、 $45.6\text{mg}/\text{L}$ ；SS 依据《社会区域类环境影响评价》表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度表中“办公楼厕所 SS 的浓度 $250\text{mg}/\text{L}$ ”，本次评价 SS 以 $250\text{mg}/\text{L}$ 为产生浓度。

根据《第一次全国污染源普查 城镇生活源产排污系数手册》表 2 且广州市属于二区一类城市可知，一般生活污水化粪池（隔油隔渣池）污染物处理效率为：COD_{Cr} 20%、BOD₅ 21%、NH₃-N 3.1%、TP 15.5%、TN 15.1%；三级化粪池对 SS 的去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。项目生活污水污染物产排情况见下表。

本项目生活污水污染物产生及排放情况具体详见下表。

表 4-6 项目生活污水污染物产排情况一览表

产排污环节	类别	废水排放量(t/a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理设施			排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
						治理工艺	是否为可行技术	治理效率					
员工办公生活	生活污水	150	COD _{Cr}	420	0.063	三级化粪池	是	20%	336	0.0504	间接排放	花东镇九子村污水站	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放
			BOD ₅	189	0.0284			21%	150	0.0225			
			氨氮	33.0	0.005			3.1%	32	0.0048			
			总磷	6.21	0.0009			15.5%	5.25	0.0008			
			总氮	45.6	0.0068			15.1%	38.7	0.0058			
			SS	250	0.0375			30%	175	0.0263			

生活污水的主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、总氮等，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者，排入花东镇九子村污水站。

2.1.2 水喷淋塔废水

项目设有 1 个水喷淋塔用于有机废气的预处理，水喷淋塔水池有效容积为 0.8m³，每天运行 8 小时，年工作 300 天，则总循环水量为 6.4m³/d（1920m³/a）。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），损耗水量占循环水量的百分数可取 0.5%~1.0%，损耗量按照循环水量的 1.0%计算，则补充用水量为 19.2m³/a。水喷淋塔水循环使用一段时间后，废水需进行更换，

更换频率约半年一次，更换水量为总储水量的 20%，更换量为 $0.16\text{m}^3/\text{次}$ ($0.32\text{m}^3/\text{a}$)。

2.1.3 冷却塔废水

项目设置 1 个冷却塔，设备装水量为 1.2m^3 ，主要用于设备冷却。冷却塔内的冷却水循环使用，每小时循环水量为 $1.2\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作时间为 2400h，循环水量为 $2880\text{m}^3/\text{a}$ 。水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却。循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水站，经冷却塔的配水系统均匀分布后，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。

①蒸发损失水量

冷却水因受热蒸发会损耗一部分水分，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔蒸发损失水率可按下列经验公式计算：

$$Q_e = K \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中： Q_e —蒸发水量， m^3/h ；

Q_r —循环冷却水量， m^3/h ；

Δt —冷却塔进水与出水温度差， $^{\circ}\text{C}$ ；本项目取 5°C

K -系数， $1/^{\circ}\text{C}$ ；本项目按环境气温 25°C ，系数取 $0.00145/^{\circ}\text{C}$ 。

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量约为 $0.0087\text{m}^3/\text{h}$ 。

②风吹损失水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），自然通风冷却塔-有收水器的的风吹损失率为 0.05%，则单台冷却塔风吹损失水量为 $0.0006\text{m}^3/\text{h}$ 。

③排污损失水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔排污损失水率，可按下列经验公式计算：

$$N = \frac{Q_e}{Q_b + Q_w}$$

式中：N——循环水设计浓缩倍率；根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），间冷开式系统的设计浓缩倍速不宜小于 5.0，且不应小于 3.0，本评价取 5.0。

Q_b ——冷却塔排污水量， m^3/h ；

Q_e ——冷却塔蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_w ——冷却塔风吹损失水量， m^3/h ；

经计算，可得出冷却塔排污水量为 $0.00114m^3/h$ 。

④补充水量

根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式系统的补充水量可按下式计算：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中： Q_m ——冷却塔补充水量， m^3/h ；

Q_b ——冷却塔排污水量， m^3/h ；

Q_e ——冷却塔蒸发损失水量， m^3/h ；

Q_w ——冷却塔风吹损失水量， m^3/h 。

经计算，项目单台冷却塔补充水量为 $0.01044m^3/h$ （即 $25.056m^3/a$ ）。

冷却塔在循环过程中由于损耗过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，需对循环水进行排污。根据前文计算，冷却塔排污水量为 $0.00114m^3/h$ （即 $2.736m^3/a$ ）。冷却塔水中无添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等试剂，冷却水中没有引入新的污染物质。

项目冷却水多次循环使用后，水中的固体浓度日渐增加，水质盐度过高，为了避免对设备造成损坏，故将冷却塔废水水（排水温度为室温）经管网定期排入花东镇九子村污水站。

2.2 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），生活污水间接排放的没有监测要求。

2.3 废水治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）“第二部分 塑料制品工业”中“表 8 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表”，生活污水治理设施的可行技术有隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理等。本项目生活污水采用三级化粪池进行处理，属于《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）规定的可行技术。

表 4-7 生活污水污染物及污染治理设施信息一览表

污染防治设施编号	产污工序	污染物名称	污染防治设施		
			治理设施	是否可行技术	处理能力 (m ³ /d)
TW001	办公生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	三级化粪池	是	5

2.4 环境影响分析

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

根据建设单位提供的污水接入证明可知（详见附件 4），项目外排废水已接入花东镇九子村污水站。项目生活污水排放量为 150t/a，主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮。生活污水经三级化粪池处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准的较严者，与定期排放的冷却塔废水一并排入花东镇九子村污水站。

(2) 项目纳入污水处理系统可行性分析

①花东镇九子村污水站基本情况

花东镇九子村污水站位于广州市花都区花东镇九子村，主要接纳九子村内的居民生活污水进行集中净化处理，设计处理水量为 100m³/d，于 2017 年 10 月投入运行。花东镇九子村污水站处理工艺：厌氧池+人工湿地池+BEC。

②水质要求

表 4-8 花东镇九子村污水站进、出水水质情况

指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
设计进水水质 (mg/L)	6-8	≤200	≤100	≤200	≤30	≤3.0
设计出水水质 (mg/L)	6-9	≤60	≤20	≤20	≤8 (15)	≤1.0

③结论

项目位于花东镇九子村污水站纳污范围内，生活污水经三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准的较严者，与定期排放的冷却塔废水一并通过管网排入花东镇九子村污水站。项目生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总氮等，不含重金属等有害因子，排放量为 0.5091t/d，排放量少，对花东镇九子村污水站的处理能力不会产生明显的影响。

3. 噪声

3.1 噪声源强核算

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声。项目应对设备采取隔声、车间合理布局等措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

项目主要设备及声级、噪声源情况见下表。

表 4-9 项目噪声源强一览表 (单位: dB(A))

噪声源	数量(台)	声级范围	最大声级	叠加声级	东边厂界距离 (m)	南边厂界距离 (m)	西边厂界距离 (m)	北边厂界距离 (m)
吹瓶机	8	70-80	80	89	8	8	32	52
空压机	1	75-85	85	85	15	8	32	52
冷却塔	1	75-85	85	85	20	5	32	50
混料机	6	70-80	80	88	25	15	30	41
破碎机	6	75-85	85	93	25	18	30	38

备注：由于项目生产设备在生产活动中有可能发生移动以满足生产需要，本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测。本预测各设备均取最大声级进行预测。

(1) 预测模式

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①多点声源理论声压级的估算方法：

$$Leq = 10\lg(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：Leq——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li——第i个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

②某个点源在预测点的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg \frac{r_2}{r_1}$$

式中，Lp(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

Lp(r0)——声源在参考点产生的倍频带声压级，dB；

r_2 ——预测点距声源距离，m；

r_1 ——参考点距声源距离，m；本项目 r_1 取 1。

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

L_2 ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

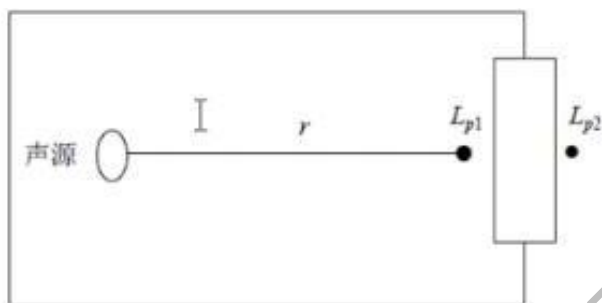


图 4-2 室内声源等效室外声源图例

(2) 预测结果

生产设备产生的噪声经隔声、减振、距离衰减等措施后排放。项目的噪声源主要为生产设备噪声，各噪声源位于车间内，根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990年）中可知“1、砖墙，双面粉刷实测隔声量为 49dB(A)”，根据现场踏勘，项目生产车间四周均设置了门窗，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 20dB(A)左右。

项目各设备噪声预测结果见表下表。

表 4-10 项目生产车间各噪声源区对厂界的预测结果

声源名称	设备最多运行数量(台)	区域叠加声级/dB(A)	采取措施前预测值/dB(A)				墙体隔声	运行时间(h)	采取措施后贡献值/dB(A)			
			东边厂界	南边厂界	西边厂界	北边厂界			东边厂界	南边厂界	西边厂界	北边厂界
吹瓶机	8	89	71	71	59	55	20dB(A)	2400	45	45	33	29
空压机	1	85	61	67	55	51		2400	35	41	29	25
冷却塔	1	85	59	71	55	51		2400	33	45	29	25
混料机	6	88	60	64	58	56		2400	34	38	32	30
破碎机	6	93	65	68	63	61		600	39	42	37	35
预测值 dB(A)			73	76	66	63	贡献值 dB(A)		47	50	40	37
标准值 dB(A)			60	60	60	60	标准值 dB(A)		60	60	60	60

备注：1、项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析
2、厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

由上表可知，经距离衰减和实体墙隔声后，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

3.2 降噪措施分析

为减少本项目产生的噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下降噪措施：

①通过规划建筑物合理布置设备，将噪声较大的设备设置在远离敏感点的方向，对有强噪声的车间，考虑利用距离、建筑物、构筑物隔墙等条件来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备。对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

③重视厂房的使用情况，尽量采用密闭形式，少开门窗，本项目考虑长期保持窗户的关闭，能满足防治噪声对外传播的要求，

其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开窗口；厂房内使用隔声材料进行降噪。

④加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产；对于厂区内流动声源，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），制定本项目噪声监测计划，监测计划见下表。

表 4-11 营运期污染物排放监测计划表

监测指标	监测点位	监测频次	监测采样和分析方法	执行排放标准
噪声	厂界	1次/季度	《环境监测技术规范》	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

备注：项目夜间不生产，故无需监测。

4. 固体废物

4.1 固体废物产生情况

（1）生活垃圾

本项目员工生活垃圾以废纸、塑料袋等为主，项目设员工 15 人，仅在项目内住宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计（年工作 300 天），员工生活垃圾排放量计算如下： $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}\times 15\text{人}=15\text{kg}/\text{d}$ （即 4.5t/a），分类收集后交给环卫部门清运处理。

（2）一般固体废物

①包装固废

根据建设单位提供的资料，本项目包装固废产生量约 0.7t/a，主要为废纸皮、废塑料包装袋等。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），产生的包装固废类别为 07-废复合包装，固废代码为 292-001-07，收集后交给物资公司回收处理。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目设置 1 套“水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置”处理有机废气。由工程分析可知，进入废气治理设施的有机废气量为 2.826t/a，经水喷淋塔后进入活性炭吸附装置的废气量约为 2.684t/a，活性炭净化效率为 60%，则活性炭吸附的有机废气量约为 1.61t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》要求，蜂窝状活性炭的吸附取值 15%，则项目所需新鲜活性炭为 10.733t/a。

表 4-12 废活性炭产生情况一览表

废气处理设施	设计风量 (m ³ /h)	活性炭箱填充尺寸(m)				炭层间距(m)	孔隙率	活性炭密度 (g/cm ³)	边缘炭层距离箱体的间距(m)	单套塔体尺寸(m)			活性炭装置过滤流速/(m/s)	过滤停留时间(s)	活性炭装 载量(t/a)
		炭层长度	炭层宽度	单层厚度	炭层数					塔体高度	塔体宽度	塔体长度			
活性炭吸附装置	10000	2.3	1.5	0.2	3	0.3	0.65	0.65	0.1	2.5	1.5	1.4	0.4129	1.45	1.3455

备注：①塔体高度=边缘炭层距离箱体的间距×2+（炭层数-1）×炭层间距+炭层数×炭层厚度；
 ②塔体长度=炭层长度+边缘炭层距离箱体的间距×2；
 ③活性炭装置过滤流速=风量/（通过面积×活性炭孔隙率）；即活性炭装置过滤流速=10000/3600/（2.3*1.5*3*0.65）=0.4129m/s；
 ④过滤停留时间=炭层厚度/过滤风速；即过滤停留时间=0.3*2/0.4129=1.45s；
 ⑤单套活性炭装载量=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度×炭层数×活性炭密度；即单套活性炭箱装炭量=2.3*1.5*0.2*3*0.65=1.3455。

根据上表数据，建议建设单位每年更换 8 次活性炭，更换量为 10.764t/a>10.733t/a，故废活性炭产生量为 10.764t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，收集后交给有资质的单位回收处理。

②含油抹布和废手套

本项目生产设备的检修以及日常维护时会产生一定量的含油抹布及废手套，产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油抹布及废手套属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。建设单位应做好含油抹布及废手

套独立分类收集，不得随意混入生活垃圾，收集后应暂存于危险废物暂存间，定期交给有资质的单位进行处理。

③废机油

项目生产设备需使用机油维护，维护后预计产生废机油约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属于危险废物，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，收集后交给有资质的单位回收处理。

④废过滤棉

为保证活性炭的吸附效率，建设单位在有机废气处理设施的活性炭吸附装置前，设置了干式过滤棉，主要作用为过滤吸附有机废气中的水分子，以减少活性炭堵塞现象，使用一段时间后需更换。根据建设单位提供的工程数据，干式过滤尺寸为 2.3×1.7m（厚度为 50mm），重量为 250g/m²，容尘量为 3550g/m²。干式过滤棉所需面积为 3.91m²，更换量为 10.26kg/次，建议建设单位每 3 月更换一次（每年更换 4 次），即更换量为 59.432kg/a（约 0.059t/a）。废过滤棉属于《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，收集后交给有资质的单位回收处理。

⑤水喷淋塔废水

根据前文分析，水喷淋塔废水产生量为 0.4t/a。该废水属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，收集后交给有资质的单位回收处理。

表 4-13 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	固废	固废代码	主要有毒有害物质名称	物理性质	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
1	办公生活	生活垃圾	/	无	固态	/	4.5	桶装	环卫部门	设生活垃圾分类垃圾收集点
2	包装	包装固废	292-001-07	无	固态	/	0.7	袋装	交给物资公司回收处理	设一般固体废物暂存间暂存
3	废气治理	废活性炭	900-039-49	有机废气	固态	T	10.764	桶装	交给有资质的单	设危险废物暂

4	设备维护	含油抹布和废手套	900-041-49	矿物油	固态	T	0.01	桶装	位回收处理	存间暂存
5	设备维护	废机油	900-249-08	矿物油	液态	T	0.01	桶装		
6	废气治理	废过滤棉	900-041-49	有机废气	固态	T	0.059	桶装		
7	水喷淋塔	水喷淋塔废水	900-252-12	有机物	液态	T	0.32	水槽		/

表 4-14 项目危险废物产生及处置统计表

序号	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序或装置	形态	主要成分	临存时间	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	10.764	废气处理装置	固态	活性炭	半年	T	收集后交给有资质的单位回收处理
2	含油抹布和废手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油	1年	T	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	1年	T	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.059	废气处理装置	固态	有机废气	半月	T	
5	水喷淋塔废水	HW12	900-252-12	0.32	水喷淋塔	液态	有机物	半年	T	

4.2 污染源强核算

表 4-15 项目固废污染源强核算表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)
生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	交给环卫部门清运处理	4.5
包装	/	包装固废	一般工业固体废物	类比法	0.7	交给物资公司回收处理	0.7
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物	产污系数法	10.764	交给有资质的单位回收处理	10.764
设备维护	生产设备	含油抹布和废手套		类比法	0.01		0.01
设备维护	生产设备	废机油		类比法	0.01		0.01
废气治理	干式过滤柜	废过滤棉		产污系数法	0.059		0.059
废气治理	水喷淋塔	水喷淋塔废水		产污系数法	0.32		0.32

4.3 处理去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

生活统一分类收集，交给环卫部门清运处理。

(2) 一般固体废物

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、挡土墙、导流渠等设施，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。

④贮存、处置场使用单位，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等资料，详细记录在案，长期保存，以备查阅。

(3) 危险废物

为保证固体废物暂存场所内暂存的危险废物不会对环境产生污染，根据《国家危险废物名录》（2021年版）进行分类管理，危险废物收集、贮存、运输应符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及相关国家及地方法律法规，项目危险废物的暂存场所设置情况如下表所示。

表 4-16 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间西面	10m ²	胶桶密闭储存	10t	半年
2		含油抹布和废手套	HW49	900-041-49			胶桶密闭储存		1年

3	废机油	HW08	900-249-08		胶桶密闭储存	1年
4	废过滤棉	HW49	900-041-49		胶桶密闭储存	半月
5	水喷淋塔废水	HW12	900-252-12		水槽	半年

危废暂存间应达到以下要求：

1) 采取室内贮存方式，设施环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设施导流渠，室内地坪高出室外地坪。

2) 固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般固体废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

3) 收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。

4) 暂存场所内地面、裙角和集水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。

5) 暂存场所内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

6) 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存入日期、运出日期等详细几率在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对周围环境造成不利影响。

5.地下水环境

(1) 本项目对地下水可能造成污染的途径如下：

①危险废物、污水管网等泄漏，污水下渗对地下水造成的污染；

②原辅材料等存储管理不善，造成包装破裂或者随处倾倒，造成其下渗污染地下水。

(2) 地下水污染防治措施：

①源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存等构筑物做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

②分区防治措施

结合建设项目各生产设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄露及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。本项目一般固废暂存间、危险废物暂存间属于一般防渗区，其余区域均属于简单防渗区。

一般固废暂存间：企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对固体废物临时堆放区进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

危险废物暂存间：危险废物暂存间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容（即不相互反应），有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。

污水管网：定期检修项目厂区内的污水管网，防止污水跑、冒、滴、漏；埋地的管网要设计合适的承压能力，防止因压力而爆裂，造成污水横流。

生产车间均需要进行水泥硬化，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时原材料因撒漏到地面造成下渗。这些措施落实后，项目所使用的原料、产生的废料及生产、生活废水渗入地下水概率极小，对地下水影响较少。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对地下水水质造成影响。

6.土壤环境

(1) 本项目对土壤可能造成污染的途径如下：

本项目对土壤可能造成污染的途径主要为大气沉降，废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度等，均不属于《重金属及有毒害化学物质污染防治“十三五”规划》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》（生环部公告2019年第4号）、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）等文件标准所述的土壤污染物质。

(2) 土壤污染防治措施：

①加强原辅材料存储和使用的管理，原辅材料等需存放在原料仓库内，仓库地面须做水泥硬化防渗处理，确保原辅材料发生泄漏时不会通过地表漫流或者下渗污染土壤环境。

②生活污水处理设施、原料仓库、危废暂存间等，均应加强防渗和防泄漏措施，避免对土壤环境造成污染。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对土壤环境造成影响。

7.生态环境影响

本项目位于工业用地，租赁已建厂房作生产经营场地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

8.环境风险分析

8.1 环境风险潜势判定

根据前文污染源识别与现场核查，对本项目生产过程使用的原辅材料进行风险识别，其中废机油属于《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 B 所提及的风险物质。在厂区内暂存的危险废物有废活性炭、含油抹布和废手套、废过滤棉等，危险废物均不属于《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的易燃易爆、助燃的危险物质，没有对应的临界量，参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”的临界量 50t 进行判定。

根据照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018），定量分析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），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。危险物质数量与临界量比值（Q）分为以下两种情况：

- （1）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；
- （2）当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, q_n ：每种危险物质的最大存在总量，单位为 t；

Q_1, Q_2, Q_n ：每种危险物质的临界量，单位为 t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目涉及的突发环境风险物质及其临界量如下表所示。

表 4-17 项目风险物质与临界量

序号	物质名称	CAS 号	最大贮存总量 (t)	临界量 (t)	该种风险物质 Q 值
1	废活性炭	/	10.764	50	0.21528

2	含油抹布和废手套	/	0.01	50	0.0002
3	废机油	/	0.01	2500	0.000004
4	废过滤棉	/	0.059	50	0.00118
5	水喷淋塔废水	/	0.32	50	0.0064
项目 Q 值					0.223064

根据上表所得，本项目 $Q=0.223064 < 1$ ，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-18 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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

8.2 环境风险识别及分析

本项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：危险废物泄漏污染环境，废气处理措施故障，危废间泄露等，具体的环境风险分析如下表所示。

表 4-19 生产单元风险识别

环境风险因素		环境风险影响
废气处理措施故障	事故排放	废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气直接排入空气中，会对周围的大气环境造成污染。
危废暂存间	泄漏	危险废物中会残留一些有害物质，如果发生泄漏可能造成地下水环境及水环境污染。

8.3 环境风险防范措施

本评价仅对本项目可能带来的风险作以下防范措施：

- (1) 危废暂存点内的危险废物遇高温、明火、可燃材料将发生火灾事故。但企业产生的危险废物量不大，要求企业按规范设

置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场所设置围堰以及遮雨措施。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。根据同类型企业危险废物储存场的运营调查，在采取以上措施后很难发生危险废物泄漏和污染事故。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

(2) 危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放；门口设置台账作为出入库记录；专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况；在厂区雨水、污水管网集中汇入市政雨水、污水管网的节点上安装可靠的隔断措施，防止事故废水直接进入市政雨水管网；在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止事故废水向场外泄漏。危险废物暂存间风险防范措施危险废物暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求做好基础防渗设置，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；危险废物暂存间要做到防风、防雨、防晒。

(3) 生产运行阶段，工厂设备应每个月全面检修一次，每天有专业人员检查生产设备，检查生产材料的浓度等。专人每天检查废气处理设施，记录废气抽排放系统及收集系统，如废气处理系统出现故障时，立刻停止生产，切断废气来源，维修正常后再恢复生产，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。

(4) 在车间内设“置严禁烟火”的警示牌；灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

综合以上分析，项目环境风险可控。

8.4 分析结论

本项目的风险物质数量较少，泄漏、火灾等引发的伴生/次生污染物排放事故发生概率较低，在落实上述防范措施后，项目生

产过程的环境风险总体可控。

9.电磁辐射

本项目属于塑料制品业，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。

10.敏感点分析

本项目位于广州市花都区花东镇九子村中街2号，项目附近的敏感点为厂界东面15m处的天伦庄、西南面18m处的九子村卫生站、西北面57m处的上罗庄、南面225m处的罗春庄及永久基本农田等。根据工程分析，本项目可能对环境保护目标造成影响的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物等大气污染物，生活污水，设备运行噪声，生活垃圾，一般固体废物及危险废物等。

1、项目吹瓶废气收集后经水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置处理，通过15米排气筒DA001高空排放；破碎粉尘通过车间加强通风，呈无组织排放。吹瓶工序挥发的恶臭废气（以臭气浓度表征），该异味覆盖范围仅在生产设备至车间边界。

根据广东景和检测有限公司于2023年12月25日（报告编号：GDJH2312174EA）对吹瓶废气处理后监测口，厂界颗粒物、臭气浓度，厂区内NMHC的检测结果可知，有组织非甲烷总烃的排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；厂界无组织中颗粒物排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值；非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

项目各大气污染物经处理后均可达标排放，对周围大气环境影响不大。

2、项目生活污水经三级化粪池处理后，与定期排放的冷却塔废水一并通过管网排入花东镇九子村污水站。因此，项目外排废水对周围水环境影响不大。

3、项目噪声主要来源于生产设备运行产生的噪声，通过对厂区合理化布局，采取隔声、减振等基础设施，再经墙体、距离衰减后，厂界噪声可达标排放。根据广东景和检测有限公司于2023年12月25日（报告编号：GDJH2312174EA）对项目厂界噪声、附近敏感点噪声的检测结果显示，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，敏感点噪声可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。

因此，项目产生的噪声对周围环境影响不大。

4、项目生活垃圾交给环卫部门清运处理；包装固废等一般工业固体废物交给物资公司回收处理；废活性炭、含油抹布和废手套、废机油、废过滤棉、水喷淋塔废水等交给有资质的单位回收处理。项目各固废去向合理，对周围环境影响不大。

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		排气筒 DA001	非甲烷总烃	水喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	无组织	破碎工序	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
			颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		厂界	非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值
			臭气浓度	加强通风措施	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
		厂区内	NMHC		广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》
地表水环境		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》

	冷却塔废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、总磷	/	(GB/T31962-2015) B级标准的较严者
声环境	机械设备	等效 A 声级	减振、隔声等 基础措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生活垃圾交给环卫部门清运处理; 包装固废等一般工业固体废物交给物资公司回收处理; 废活性炭、含油抹布和废手套、废机油、废过滤棉、水喷淋塔废水等交给有资质的单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目属于塑料制品业, 用地范围内均进行了硬底化, 不存在土壤、地下水污染途径。			
生态保护措施	本项目位于工业用地, 且项目租赁厂房已建设, 不涉及新增用地, 不涉及生态环境影响。			
环境风险防范措施	按照相关要求定期对废气处理设施进行维护检修; 原料仓库、危废间等做好防雨、防渗漏、防火等措施, 由专人负责出入库管理, 配置消防安全装备, 定期检查防渗层、包装材料、收集桶的情况, 确保不发生危险废物泄漏。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

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	废气量				2400m ³ /h		2400m ³ /h	+2400m ³ /h
	颗粒物				0.003t		0.003t	+0.003t
	非甲烷总烃				2.595t		2.595t	+2.595t
废水	废水量				152.736t		152.736t	+152.736t
	COD				0.0061t		0.0061t	+0.0061t
	氨氮				0.0008t		0.0008t	+0.0008t
一般工业 固体废物	包装固废				0.7t		0.7t	+0.7t
危险废物	废活性炭				10.764t		10.764t	+10.764t
	含油抹布和废 手套				0.01t		0.01t	+0.01t
	废机油				0.01t		0.01t	+0.01t
	废过滤棉				0.059t		0.059t	+0.059t
	水喷淋塔废水				0.32t		0.32t	+0.32t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图