

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市奥特尔工艺制品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：恩平市奥特尔工艺制品有限公司

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：恩平市奥特尔工艺制品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：恩平市奥特尔工艺制品有限公司

编制日期：2026 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

况表

及项目

二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市赛蓝环保有限公司 （统一社会信用

用代
合《
条第
不属
提交
司建
实准
（表
业资
BH07
号—
BH06
单位
境影
环境

--

符
九
/
台
公
真
书
职
号
编
号
本
不
、
日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

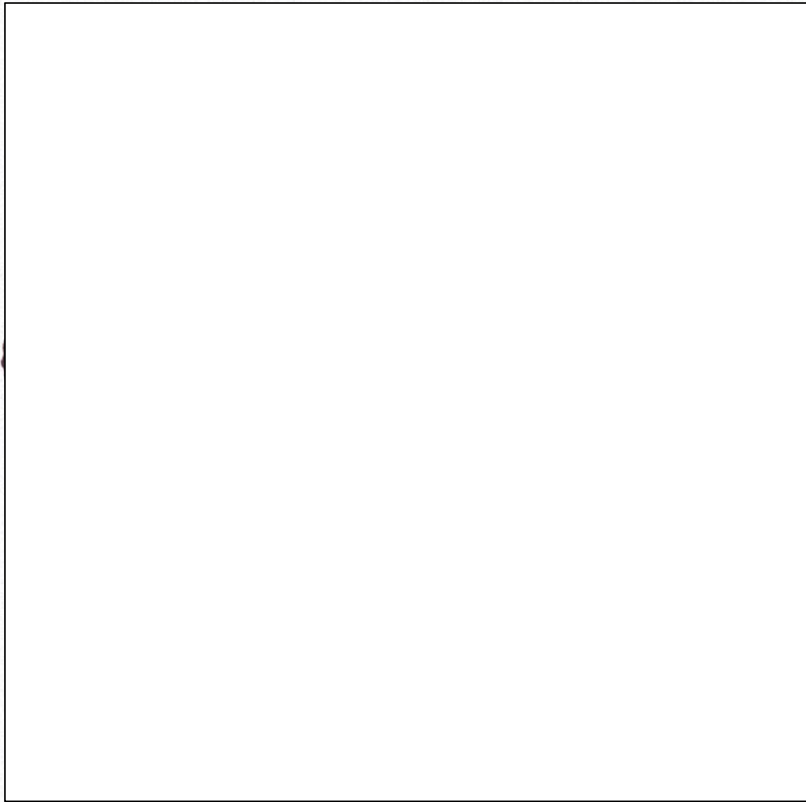
本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



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





202603178524178835

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广

姓名	
参保起止	
202501	-
截止	

备注：
本《参保证明》
行业阶段性实
保障厅 广东省
会保险费政策
社保费单位缴

证明机构名称

业
5
缴费 月， 0个

困
社会
缴社
三项



该参保人在

姓名

	
--	--

参保	
----	--

202501

--	--

11

备注:

本《参保阶段行业保障

会 保 险 费
社 保 费 单

1992

证明机...

1000

[illegible]

--	--

--	--

业

5

缴费月	
-----	--

0个

1022

社会

繳社
三項

11



统
914

名 类 法 经

国家企业信用信息公示系统
国家企业信用信息公示系统
国家企业信用信息公示系统

四号二

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 17

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 26

四、主要环境影响和保护措施 33

五、环境保护措施监督检查清单 57

六、结论 59

附表 60

附图 错误！未定义书签。

附件 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	恩平市奥特尔工艺制品有限公司建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	恩平市恩城街道恩洲工业大道中 80 号 6-B# 厂房		
地理坐标	(E: 112 度 18 分 44.555 秒, N: 22 度 9 分 40.922 秒)		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业—52 橡胶制品业 291—其他、53 塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4279.34
专项评价设置情况	无		
规划情况	环境保护部华南环境科学研究所《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》；广东省环境保护局《关于江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕231 号）。		
规划环境影响评价情况	江门市产业转移工业园恩平园区管理委员会于 2009 年 4 月委托环境保护部华南环境科技研究所编制《江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书》，并于 2009 年 5 月 14 日取得广东省环境保护局的审批文件《关于江门		

	产业转移工业园恩平园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕231号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于恩平市恩城街道恩洲工业大道中 80 号 6-B#厂房，属于江门产业转移工业园恩平园区内。根据《关于江门产业转移工业园恩平园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2009〕231 号），园区应引进无污染或轻污染的电子装配、机械制造企业，不得引入电镀、浸染、鞣革、造纸等水污染排放量大或排放一类水污染物的项目，工业园规划建设要贯彻循环经济和生态工业园的理念，推行清洁生产，入园项目应符合国家和省有关产业政策要求，并采用清洁生产工艺和设备，单位产品的能耗、物耗和污染物的产生量、排放量应达到国内先进水平。 本项目国民经济类别为 C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合国家和省有关产业政策要求，并且不涉及电镀、浸染、鞣革、造纸等水污染排放量大或排放一类水污染物的项目，符合入园要求。
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目国民经济类别为 C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》规定，本项目生产工艺未列入“淘汰类”和“限制类”中，故本项目属于允许类，与国家产业政策相符。 根据“全国一张清单”管理模式，对比《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于目录中的禁止准入类，故本项目符合要求。 根据《江门市投资准入禁止负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号），本项目不属于清单中的“禁止准入类”和“限制准入类”，故本项目符合要求。 综上，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）、《江门市投资准入禁止负面清单（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）的相关要求。 2、选址合理性分析 本项目所在位置用地性质为工业用地，土地使用合法。另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和

固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。

3、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）相符性分析

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35km ² ，占全省陆域国土面积的 20.13%；全省海洋生态红线面积 16490.59km ² ，占全省管辖海域面积 25.49%	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标	本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑现行，PM _{2.5} 年平均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25ug/m ³ ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境仙人河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。	相符
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。引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新	本项目无新建使用燃煤锅炉及燃生物质锅炉，符合区域布局管控要求。	相符

	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。		
负面清单	《市场准入负面清单（2020年版）》	本项目不属于禁止或需经许可方能投资建设的项目	相符

4、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析。

表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析

项目	文件要求	项目情况	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	本项目不属于划定的生态控制线管制范围内	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目生产过程中不涉及自然资源的开发与利用，主要生产能源为电能，不属于高水耗、高能耗产业。满足资源利用上线要求	相符
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目区域大气环境属于达标区；水环境仙人河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。	相符
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目所在位置属于广东恩平市工业园准入清单（单元编码：ZH44078520001）。	相符

广东恩平市工业园单元准入清单（单元编码：ZH44078520001）管控要求

区域布局管控要求	【产业/综合类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，恩平园区重点发展演艺装备、机械制造等；集聚区重点发展先进装备制造、演艺装备、小家电、新能源、新材料等产业。 【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	本项目属于橡胶和塑料制品项目，生产过程中产生的污染物主要为非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度、颗粒物，不属于重污染项目。符合广东恩平市工业园单元区域布局管控要求。	相符
能源资源利用	【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 【能源/禁止类】原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目无新建燃煤锅炉。	相符
污染物排放管控	【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 【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、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目烘干、压炼、硫化成型废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过 27 米排气筒（DA001）排放，废气达标排放。危废仓均做好防扬散、防流失、防渗漏措施。	相符
环境风险防控	【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目生产过程中产生的危险废物暂存于危废仓库中，危废仓库按照相关标准设置防腐防渗措施，防止有害物质污染土壤和地下水。	相符

5、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

表 1-3 与相关生态环境保护政策的相符性

政策要求	工程内容	相符性
1、《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18 号）		
分区引导，优化产业布局，减少工业 VOCs 污染负荷。珠江三角洲地区应结合主体功能区规	本项目所在位置不属于自然保护区、水源保护区、风景	相符

	划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。	名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。	
2、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发[2018]6 号）			
	各地市结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。	本项目产生的烘干、压炼、硫化成型废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过 27 米排气筒（DA001）排放，处理效率达 85%，对产生的有机废气进行有效的收集处理。	相符
3、《广东省打赢蓝天保卫战行动方案（2018-2020 年）》（粤府[2018]128 号）			
	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	本项目生产过程中使用的原辅材料属于低（无）VOCs 含量的原辅材料。	相符
4、《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》（江府[2019]15 号）			
	全市建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。推广应用低 VOCs 原辅材料。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目生产过程中使用的原辅材料属于低（无）VOCs 含量的原辅材料。	相符
5、《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》粤办函（2021）58 号			
	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低 VOCs 含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采	本项目生产过程中使用的原辅材料属于低（无）VOCs 含量的原辅材料	相符

	购清单。各地级以上市要制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划，根据当地涉 VOCs 重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低 VOCs 含量原辅材料替代		
6、《生态环境部关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）			
	推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料；全面加强无组织排放控制，削减 VOCs 无组织排放；鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目生产过程中使用的原辅材料属于低（无）VOCs 含量的原辅材料，生产过程中产生的烘干、压炼、硫化成型废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过 27 米排气筒(DA001)排放，废气得到有效收集和处理，确保实现达标排放。	相符
7、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
	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 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	本项目生产过程中使用的原辅材料属于低（无）VOCs 含量的原辅材料，符合国家政策要求。	相符
8、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
	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、胶粘剂等项目推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。	本项目生产过程中使用的原辅材料属于低（无）VOCs 含量的原辅材料，生产过程中产生的烘干、压炼、硫化成型废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过 27 米排气筒(DA001)排放，废气得到有效收集和处理，确保实现达标排放。	相符
9、广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理名录（2022 年版）》的通知			
	根据“两高”项目管理名录，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业，	本项目生产产品为塑料制品、橡胶制品，国民经济类别为 C2919 其他橡胶制品制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于名录所述的两高行业及产品。	相符
6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性的分			

析

表 1-4 与（GB37822-2019）的相符性分析政策要求

源项	控制环节	控制要求		符合情况
VOCs物料储存	物料储存	1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs物料储罐应密封良好； 4、VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求		本项目使用的液态原料桶装、罐装存放于室内，固态原料袋装存放于室内，所有原辅材料、包装容器均放置于室内，符合要求。
VOCs物料转移和输送	基本要求	液态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、罐车。	本项目液态原料输送过程保持密封。
工艺过程VOCs无组织排放	VOCs物料投加和卸放	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		本项目利用集气罩进行收集，产生的烘干、压炼、硫化成型废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过27米排气筒（DA001）排放，符合要求。
	其他要求	1、企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、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。 3、工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。		1、本评价要求企业建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的的相关信息。2、企业根据相关规范设计集气罩规格，符合要求。3、设置危废暂存间储存，并将含VOCs废料（渣、液）交由有资质单位处理。
VOCs无组织废气收集处理系统	基本要求	VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		本项目烘干、压炼、硫化成型废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，对应工序生产设备会停止运行。
	废气收集系统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。 2、废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定，采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016那个的方法测		本项目生产过程中，烘干、压炼、硫化成型工序中会有一定量的有机废气挥发，本项目拟采取“集气罩”进行收集，

			量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	控制风速不低于0.3m/s，符合要求。
	VOCs排放控制要求		1、排气筒高度不低于15m（因安全考虑或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根据环境影响评价文件确定。 2、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目利用集气罩进行收集废气，产生的烘干、压炼、硫化成型废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过27米排气筒（DA001）排放，符合要求。
	记录要求		企业应建立台账，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、吸附液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	本评价要求企业建立台账记录相关信息。
	污染物监测要求		1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的VOCs排放，监测采样和测定方法按GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732以及HJ 38、HJ 1012、HJ1013的规定执行。 3、企业边界及周边VOCs监测按HJ/T 55的规定执行。	本评价要求企业开展自行监测

根据上表可知，本项目的建设与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）是相符的。

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》（粤环办[2021]43号）中六、橡胶和塑料制品业VOCs治理指引的相符性分析

表 1-5 与（粤环办[2021]43号）相符性分析

序号	环节	控制要求	实施要求	依据	是否符合要求
源头削减					
1	涂装	包装涂料：底漆 VOCs 含量≤420g/L，中漆 VOCs 含量≤300g/L，面漆 VOCs 含量≤270g/L。	推荐	(11)	本项目生产过程不使用涂料
2		玩具涂料 VOCs 含量≤420g/L。			
3		防水涂料 VOCs 含量≤50g/L。			
4		防火涂料 VOCs 含量≤80g/L。			
5	溶剂	防水涂料：单组分 VOCs 含量≤100g/L，	推荐	(11)	

		型涂	多组分 VOCs 含量≤50g/L			
	6	料	防火涂料 VOCs 含量≤420g/L。			
	7	无溶 剂涂 料	VOCs 含量≤60g/L。	推荐	(11)	
	8	辐射 固化 涂料	喷涂 VOCs 含量≤350g/L，其他 VOCs 含量≤100g/L。	推荐	(11)	
	9	溶剂 型胶 粘剂	氯丁橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤600g/L。	要求	(8)	本项目使用的紫外 光固化胶黏剂（UV 胶）属于丙烯酸酯类 胶粘剂，根据紫外光 固化胶黏剂（UV 胶） 检测报告，挥发性有 机化合物（VOC）检 测结果为 6g/kg，≤ 200g/kg，符合要求。
	10		苯乙烯-丁二稀-苯乙烯嵌段共聚物橡胶类 胶粘剂 VOCs 含量≤500g/L。			
	11		聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。			
	12		丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤510g/L。			
	13		其他胶粘剂 VOCs 含量≤250g/L。			
	14	水基 型胶 粘剂	聚乙酸乙烯酯类胶粘剂 VOCs 含量 ≤50g/L。	要求	(8)	
	15		聚乙烯醇类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。			
	16		橡胶类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。			
	17		聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。			
	18		醋酸乙烯- 乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。			
	19		丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。			
	20		其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。	要求	(8)	
	21	有机硅类胶粘剂 VOCs 含量≤100g/L。				
	22	MS 类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。				
	23	聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。				
	24	聚硫类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。				
	25	丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量≤200g/L。				
	26	环氧树脂类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。				
	27	α- 氰基丙烯酸类胶粘剂 VOCs 含量 ≤20g/L。				
	28	热塑类类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。				
	29	其他胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L。				
	30	清洗 剂	半水基型清洗剂：VOCs 含量≤300g/L， 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙 烯总 和≤2%， 甲醛≤0.5g/kg，苯、 甲 苯、 乙苯和二甲苯总和≤1%。	要求	(9)	本项目生产过程不 使用清洗剂
	31		有机溶剂清洗剂：VOCs 含量≤900g/L， 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙 烯总 和≤20%，苯、 甲苯、 乙苯和二 甲苯总和≤2%。			
	32	低 VOCs	水基型清洗剂：VOCs 含量≤50g/L，二氯 甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总 含量和≤0.5%， 甲醛≤0.5g/kg，苯、 甲 苯、 乙	要求	(9)	

			清洗	苯和二甲苯总和≤0.5%。				
	33		剂	半水基型清洗剂：VOCs 含量≤100g/L ，二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总 和≤0.5% ， 甲醛≤0.5g/kg ， 苯、 甲苯、 乙苯和二甲苯总和≤0.5%。				
	34		溶剂	凹印油墨：VOCs 含量≤75%。	要求	(10)	本项目不涉及	
	35		油墨	柔印油墨：VOCs 含量≤75%。				
	36	印刷	水性油墨	凹印油墨：吸收性承印物， VOCs 含量≤15%； 非吸收性承印物， VOCs 含量≤30%。	要求	(10)	本项目不涉及	
	37			柔印油墨：吸收性承印物， VOCs 含量≤5%； 非吸收性承印物， VOCs 含量≤25%。				
	过程控制							
	38	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	(1) 、(6)	本项目使用的液态原料桶装、罐装存放于室内，固态原料袋装存放于室内，所有原辅材料、包装容器均放置于室内，符合要求。	
	39		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	(1) 、(6)		
	40		储存真实蒸气压≥76.6 kPa 且储罐容积≥75 m ³ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。		要求	(1)		
	41		储存真实蒸气压≥27.6 kPa 但 < 76.6 kPa 且储罐容积≥75 m ³ 的挥发性有机液体储罐， 应符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密 封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应 采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 b) 采用固定顶罐，排放的废气应收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%。 c) 采用气相平衡系统。 d) 采用其他等效措施。		要求	(1)		
	42		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	(1) 、(6)		
	43	物料转移和输送		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送 方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	要求	(1) 、(6)	本项目固态原料采用密闭的包装袋进行物料转移，液态原料采用密闭的包装桶转移，符合要求。	
44	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	要求	(1)	由于本项目生产要求，无法实现全密闭		

			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。			收集，本项目对烘干、压炼、硫化成型工序产生有机废气的工序采用集气罩进行局部废气收集措施。根据环境影响和保护措施分析，烘干、压炼、硫化成型
			粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求	(1)	废气收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过 27 米排气筒（DA001）排放，可达到相关排放标准要求，同时加强车间内通风系统。
		45	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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	(1)、(6)	
		46	浸胶、胶浆喷涂、涂胶、喷漆、印刷、清洗等工序使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 的原辅材料时，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	(1)、(6)	
		47	橡胶制品行业的脱硫工艺推荐采用串联法混炼、常压边续脱硫工艺。	推荐	(15)	
		48	非正常排放 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	(1)、(6)	本项目载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，生产过程有机废气排至废气收集处理系统。
		末端治理				
		49	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	(1)、(15)	本项目废气收集系统的输送管道应密闭，集气罩控制风速不低于 0.3m/s。
		50	废气收集 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	(1)、(6)	
		51	排放水平 橡胶制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污	要求	(1)、(2)	本项目有机废气排气筒排放浓度执行

			染 物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，建设末端治污设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排 放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。			有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值，厂界无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，项目建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 以上；项目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 。
	52		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 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	要求	(1)、(3)、(4)	
	53	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	(12)	本项目采用活性炭吸附装置处理有机废气，定期进行更换活性炭
	54		催化燃烧：a) 预处理设备应根据废气的	推荐	(13)	

		成分、性质和污染物的含量进行选择；b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。			
	55	蓄热燃烧：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b) 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75 s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760 C。	推荐	(14)	
	56	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	(1)、(6)	本项目烘干、压炼、硫化成型工序产生的有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，产生有机废气工序生产设备会停止运行。
环境管理					
	57	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	(1)、(5)、(6)、(15)、(18)	本评价要求企业根据该要求建立台账记录相关信息。
	58	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	(1)、(5)、(6)、(15)、(18)	
	59	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	(18)	
	60	台账保存期限不少于 3 年。	要求	(1)、(5)、(6)、(15)、(18)	
	61	橡胶制品行业重点排污单位：a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每半年 1 次；b) 厂界每半年 1 次。	要求	(6)、(7)	本项目为登记管理排污单位，本评价要求项目每年监测一次挥发性有机物及特征污染物
	62	橡胶制品行业简化管理排污单位：a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、	要求	(6)、(7)	

		橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年 1 次；b) 厂界每年 1 次。			
	63	塑料制品行业重点排污单位：a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次；b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次；c) 喷涂工序每季度一次；d) 厂界每半年一次。	要求	(6)、(7)	
	64	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	(6)、(7)	
	65	危废管理 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	(1)	本项目危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行储存及外委处置。
其他					
	66	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	(16)	
	67	建设项目 VOCs 总量管理 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	要求	(16)、(17)	本项目 VOCs 总量指标由江门市生态环境局恩平分局进行调配。
文件依据： (1) 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 38722-2019） (2) 橡胶制品工业污染物排放标准（GB 27632-2011） (3) 合成革与人造革工业污染物排放标准（GB21902-2008） (4) 大气污染物排放限值（DB 4427-2001） (5) 排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）（HJ 944-2018） (6) 排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020） (7) 排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017） (8) 胶粘剂挥发性有机化合物限量（GB 33372-2020） (9) 清洗剂挥发性有机化合物含量限值（GB 38508-2020） (10) 油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB 38507-2020） (11) 低挥发性有机化合物涂料产品技术要求（GB/T 38597-2020） (12) 吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013） (13) 催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2027-2013） (14) 蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 1093-2020） (15) 重点行业挥发性有机物综合治理方案（环大气〔2019〕53 号）					

	(16) 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) (17) 广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知 (粤环函〔2019〕243 号) (18) 广东省生态环境厅办公室关于印发挥发性有机物重点监管企业 VOCs 管控台账清单的通知 (粤环办函〔2020〕19 号)
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及概况

恩平市奥特尔工艺制品有限公司位于恩平市恩城街道恩洲工业大道中 80 号 6-B# 厂房，该地块用途为工业用地，土地权利人为恩平市星侨汽车用品有限公司，恩平市奥特尔工艺制品有限公司以租赁的方式获得使用权（租赁合同见附件 4）。本项目占地面积为 807.46 平方米，建筑面积为 4279.34 平方米，总投资约 100 万元，其中环保投资约 5 万元，主要从事塑料制品、硅胶制品生产，预计年产塑料制品 140 吨、硅胶制品 10 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，建设项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》，本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业—52 橡胶制品业 291—其他、53 塑料制品业—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），应编制环境影响评价报告表，因此，建设单位委托我司负责该建设项目的环境影响评价工作。

2、工程经济技术指标

本项目工程组成情况见下表。

表 2-1 本项目主要经济技术指标一览表

工程分类	单项工程名称	主要建设内容
主体工程	厂房(5F)	建筑面积为 4279.34 平方米，高度为 23.9m，一层为仓库、混料区（搅拌区）、硅胶制品生产区（压炼区、硫化区）、危险废物暂存仓库、一般固废暂存仓库，二层为仓库，三层为办公区，四层为包装区，五层为塑料制品生产区（点胶区、烘干区）
公用工程	供电	市政供电，不设备用发电机。
	供水	市政供水。
	排水	雨污分流；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。
环保工程	废气治理	烘干、压炼、硫化成型废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置后通过 27 米排气筒（DA001）排放。
	废水处理	①生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理； ②冷却水循环使用，定期补充，不外排。

	噪声处理	车间墙体隔声等综合措施。
	固废处理	产生的固体废物分类收集、分类储存、分类处置，生活垃圾交由环卫部门处理，一般固体废物交由资源回收单位回收利用，危险废物交由资质单位处理。

3、主要生产产品

本项目主要生产产品详见下表。

表 2-2 主要产品清单表

序号	产品名称	产品产量
1	塑料制品	140 吨/年
2	硅胶制品	10 吨/年

4、主要原辅材料

本项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-3 原辅材料使用情况一览表

序号	原料名称	使用量（吨/年）	最大储存量（吨）	来源
1	PVC 树脂	78	20	外购
2	增塑剂（DOP）	63	9	外购
3	色膏	0.6	0.1	外购
4	稳定剂	0.2	0.05	外购
5	硅橡胶（甲基乙烯基）	10.2	3	外购
6	色胶	0.05	0.025	外购
7	硫化剂	0.05	0.025	外购
8	紫外光固化胶黏剂（UV 胶）	0.2	0.05	外购
9	空压机油	0.1	0.05	外购
10	液压油	0.1	0.05	外购

备注：本项目使用 PVC 树脂为新料。

原料理化性质见下表：

表 2-4 主要原料材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
------	------

PVC 树脂	聚氯乙烯英文缩写为 PVC，白色或微黄色粉末，无毒、无臭，熔点 212℃，软化温度 85℃，密度为 1380kg/m ³ ，80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始转变为粘流态，170℃左右开始分解。
增塑剂 (DOP)	化学品名称：邻苯二甲酸二辛酯 (DOP)，为纯品，含量≥99%，分子量：390.56，外观与性状：无色液体、有特殊气味，凝固点：-55℃，沸点：372.5℃，相对密度（水=1）：0.983（20℃）。
色膏	色膏是一种分散性极佳色膏颜料，它是一种颜料利用可塑剂为基础，配合适量之安定剂（CA-ZN 系列）分散剂，藉机械精制而成之高浓度膏状着色剂。
稳定剂	钙锌稳定剂，外观透明、无可见杂质的油状液体，由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组成采用特殊复合工艺而合成，具备相当好的热稳定性、光稳定性和透明性及着色力，在PVC树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。
硅橡胶 (甲基乙 烯基)	主要成分为甲基乙烯基硅橡胶（生胶）62-80%、白炭黑 20-38%，乳白色半透明固体胶体，有轻微气味，比重：1.04~1.30（25℃），不溶解于水，在密封储存于室内阴凉处条件下性质稳定，如接触强酸和强碱时会发生聚合或者分解。毒理学资料：无相关资料，生态学资料：无生物分解性，生物浓缩性非常低。
色胶	主要成分为进口色粉 30-50%、甲基乙烯基硅橡胶 5-10%、硅胶基材 20-30%、结构化控制剂 5-10%、抗氧剂 5-10%，彩色橡皮泥膏状，没有气味，具有耐热性、耐光性和耐迁移性。pH 值为 7.0；比重为 1.05-1.24（25℃）。
硫化剂	主要成分为过氧化物 20-40%、高分子量硅胶 40-50%、高效抗黄剂 10-20%，本品为微黄色透明胶体，无溶点和沸点。不溶于水、乙醇，但溶于苯、甲苯、二甲苯和汽油中。
紫外光固 化胶黏剂 (UV 胶)	主要成分为丙烯酸合成树脂，物理状态：粘稠液体，颜色：无色透明，粘度（mPa.s）：800 至 12000，气味：丙烯酸酯味。
空压机油	空压机油是专用于空气压缩机的液体润滑剂，以减少机械摩擦、保护设备为核心功能，承担润滑、冷却、密封、防锈及缓冲等作用，其成分由基础油与抗氧化剂、抗磨剂等添加剂构成，通过物理或化学吸附形成保护膜以隔离金属摩擦。
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。通常为淡黄色或琥珀色液体，无色或略带淡黄色，常见于室温下为液体状态。

根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），紫外光固化胶黏剂（UV 胶）属于丙烯酸酯类本体型胶粘剂，VOCs 含量≤200g/kg，根据紫外光固化胶黏剂（UV 胶）检测报告，挥发性有机化合物（VOC）检测结果为 6g/kg，≤200g/kg，符合要求。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	使用工序	备注
1	烘干生产线	8 套	烘干	/
2	点胶机（滴塑机）	50 台	点胶	/
3	真空机	4 台	抽真空	/
4	压力桶	50 个	辅助设备	/
5	压缩机	3 台	辅助设备	/
6	冷却塔	3 台	冷却	/
7	搅拌机	6 台	搅拌	/
8	炼胶机	2 台	压炼	/
9	硫化液压机	5 台	硫化	/
10	切胶机	1 台	切胶	/
11	储罐	8 个	储存增塑剂	1 个 15m ³ 、2 个 5m ³ 、5 个 1m ³

6、工作制度及劳动定员

本项目运营期间聘请员工人数 10 人，均不在项目内食宿，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

7、公用系统

（1）供电工程：本项目运行过程用电由市政电网供电，不设置备用柴油发电机。

（2）给水工程：本项目所需用水主要为生活用水、冷却用水，由市政自来水管网供给。

生活用水：本项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿，用水系数参照《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中：国家行政机构、办公楼无食堂和浴室先进值的用水量，按每人 10m³/a 计，故本项目生活用水量为 100m³/a。

冷却用水：本项目冷却塔采用间接冷却方式。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），该类冷却系统冷却水损耗主要为风吹损失及蒸发损失，参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）和结合本项目实际情况，本项目冷却塔蒸发损失水率约为 2.1%，风吹损失水率约为 0.8%，则本项目冷却

	塔蒸发和风吹补水率为 2.9%。本项目设有 3 台冷却塔，单台循环水量为 1m³/h，则本项目冷却水总循环水量为 7200m³/a，冷却塔蒸发和风吹新鲜水补充量为 208.8m³/a。 (3) 排水工程 生活污水：生活污水产生量按用水量的 90%计，则本项目生活污水排放量为 90m³/a，经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。 冷却水：本项目冷却水中无需添加任何药剂，经冷却塔冷却后循环使用，定期补充，不外排。 本项目水平衡图见下图： 图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a
工艺流程和产排污环节	1、塑料制品生产工艺流程及产污环节

件下迅速交联固化。紫外线固化灯使用到一定时间需要更换灯管，以保证固化效果，此过程会产生废 UV 灯管。点胶在常温下进行，无需加热，PVC 树脂、色膏、稳定剂、增塑剂等原料常温下基本不挥发，紫外光固化胶黏剂在紫外灯固化过程会产生少量有机废气，主要以非甲烷总烃表征。在点胶（含固化）过程会产生有机废气、废包装桶、废 UV 灯管、噪声。

烘干：完成点胶后，将塑料制品模具送入烘干生产线进行烘干处理，烘干采用电加热，烘干温度约 120~150℃，在烘干过程会产生非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度、噪声。烘干完成后使用冷却水进行冷却，冷却水不与塑料件直接接触，冷却水系统通过冷却塔循环使用，定期补充，不外排。

修边：通过人工对烘干完成的塑料件进行修边，此过程会产生边角料。

检验：对修边完成的塑料件进行检验，在检验过程中会产生不合格品。

包装出货：合格产品进行包装出货，包装出货过程会产生一般废包装物。

2、硅胶制品生产工艺流程及产污环节

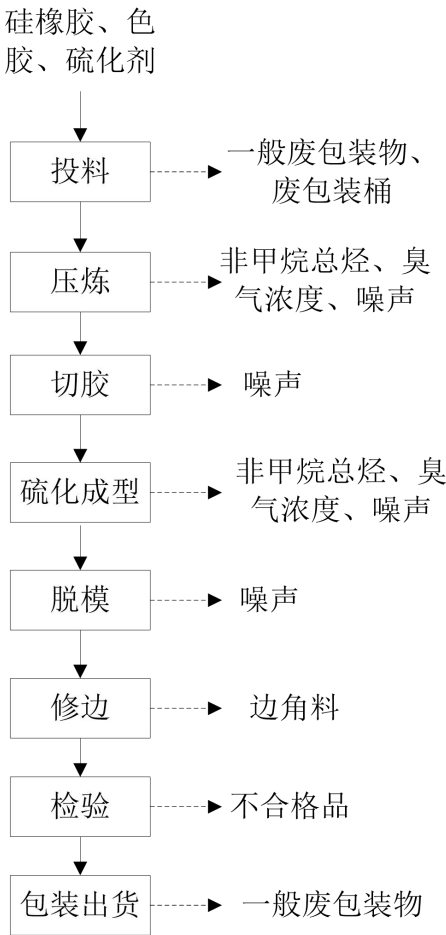


图 2-3 硅胶制品生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

投料：人工将硅橡胶、色胶、硫化剂等原料投入炼胶机，由于硅橡胶、硫化剂均为胶体物料，色胶为膏状物料，故在投料过程无粉尘产生，在投料过程会产生一般废包装物、废包装桶。

压炼：使用炼胶机进行压炼处理，硅橡胶、硫化剂均为胶体物料，色胶为膏状物料，在压炼过程无粉尘产生。压炼过程中为常温进行，无需加热，但由于在高剪切力作用下，橡胶胶团摩擦生热，仍可能导致胶料受热，挥发出极少量的有机物，在压炼过程中会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。

切胶：使用切胶机将压炼完成的胶料按照产品需要的形状和大小进行裁切，在切胶过程会产生噪声。

硫化：将切胶好的胶料放入硫化液压机模具中进行硫化成型加工，硫化成型工艺属于模压硫化，硫化成型温度约 110-200℃，在硫化过程中会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。硫化过程需要使用冷却水进行冷却，冷却水不与工件直接接触，冷却水系统通过冷却塔循环使用，定期补充，不外排。

脱模：对硫化完成的硅胶件进行脱模，脱模过程无需使用脱模剂，该工序主要产生噪声。

修边：通过人工对脱模出来的硅胶件进行修边，此过程会产生边角料。

检验：对修边完成的硅胶件进行检验，在检验过程中会产生不合格品。

包装出货：合格产品进行包装出货，包装出货过程会产生一般废包装物。

设备保养及维修：在设备保养和维修过程会产生废空压机油、废液压油、含油废抹布及手套、废包装桶（废空压机油包装桶、废液压油包装桶）等。

储罐贮存：本项目设有储罐用于储存增塑剂（DOP），储罐在使用过程中因大小呼吸作用会产生呼吸废气，以非甲烷总烃表征。

本项目各污染源及污染因子情况识别见下表。

表 2-6 本项目污染源与污染因子表

污染源	产污工序	污染物类别	主要污染因子	治理措施及去向
废气	投料	投料粉尘	颗粒物	通过加强车间通风后无组织排放
	储罐贮存	储罐呼吸废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风后无组织排放
	点胶	点胶废气	非甲烷总烃	通过加强车间通风后无组织排放

			烘干	烘干废气	非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度	集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 27 米排气筒（DA001）高空排放
			压炼	压炼废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
			硫化	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
		废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	经三级化粪池处理达标后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理
			冷却水循环	冷却水	COD _{Cr} 、SS	循环使用，定期补充新鲜水，不外排
		噪声	设备运转	噪声	/	选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声等。
		固体废物	投料	一般废包装物	/	交由资源回收单位回收利用
			修边	边角料	/	交由资源回收单位回收利用
			检验	不合格品	/	交由资源回收单位回收利用
			废气治理	废活性炭	/	交由有危险废物处置资质的单位处理
			设备维护	含油废抹布及手套	/	
			设备维护	废空压机油	/	
			设备维护	废液压油	/	
			点胶	废 UV 灯管	/	
			生产及设备维护	废包装桶	/	

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无原有污染及主要环境问题。 本项目位于恩平市恩城街道恩洲工业大道中 80 号 6-B#厂房，项目东面现状为空地，南面为在建厂房、园区通道，西面与其他企业厂房毗邻，北面为其他企业厂房和园区通道。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

本项目位于恩平市恩城街道恩洲工业大道中 80 号 6-B#厂房，根据《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》，项目所在地属于大气二类区域。根据江门市生态环境保护局于 2025 年 01 月 15 日发布的《2024 年 12 月江门市环境空气质量月报》中“附件 2 2024 年 1-12 月全市空气质量变化”恩平市监测点主要污染物 SO₂、PM₁₀、CO、NO₂、PM_{2.5}、O₃ 年评价达标。恩平市空气质量现状评价见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	单位	达标情况
恩平市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	μg/m ³	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	29	60	μg/m ³	达标
	CO	日平均质量浓度第 95 位百分数	0.9	4	mg/m ³	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	μg/m ³	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	30	μg/m ³	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度	126	160	μg/m ³	达标

根据上表可知，本项目所在地主要污染物均能达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值中过渡阶段浓度限值的二级标准，故本项目所在位置属于达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物 TSP 环境质量现状引用江门市未来检测技术有限公司于 2023 年 08 月 21 日出具的《恩平市东成镇、圣堂镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告（报告编号：WL2308035），其中犁头咀村检测点位于本项目东北面约 633 米处。根据国家生态环境部办公厅发布的《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 年的原

有监测数据。该监测点数据在建设项目周边 5 千米范围内，因此项目所在区域环境空气质量现状可以参照犁头咀村检测数据，检测数据如下表所示：

表3-2 TSP检测数据

检测地点	检测项目	采样时间	检测结果 单位：mg/m³
A1 犁头咀村	TSP	2023-08-15	0.030
		2023-08-16	0.031
		2023-08-17	0.031
标准值			0.3

根据《恩平市东城镇、圣堂镇、沙湖镇、大槐镇环境空气质量检测》检测报告（报告编号：WL2308035），其他污染物 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值的二级标准。

2、地表水环境质量现状

根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29 号）、《恩平市环境保护规划（2007-2020 年）》及相关资料，仙人河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。为了解仙人河的水环境质量现状，本项目引用江门市生态环境局网站公布的《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》数据，水质监测结果见下图。

附表 2025 年 11 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
二十一	流入潭江未跨县（市、区）界的主要支流	恩平市	茶山坑河	沙朗村	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	朗底水	新安村	Ⅱ	Ⅲ	总磷(0.10)
		恩平市	良西河	吉安水闸桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		恩平市	三山河	圣堂桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	太平河	江洲桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		恩平市	沙岗河	马坦桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	丹竹河	郁龙桥	Ⅲ	Ⅲ	—
		恩平市	牛庙河	华侨中学	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	仙人河	园西路桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	公仔河	南堤东路桥	Ⅲ	Ⅱ	—
		恩平市	康钩水	锦江公园	Ⅲ	Ⅲ	—
		恩平市	琅哥河	横步头林场	Ⅲ	Ⅲ	—

	图 3-1 《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》摘录 根据江门市生态环境局恩平分局发布的《2025 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报》，仙人河园西路桥断面水质现状为Ⅱ类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 3、声环境质量现状 本项目位于恩平市恩城街道恩洲工业大道中 80 号 6-B#厂房，根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）可知，本项目所在地属于 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）的 3 类标准。 本项目厂界外 50 米内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。 4、生态环境现状 本项目租用已建好的厂房进行生产，厂房范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。 5、地下水、土壤环境现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。 本项目厂房地面全部进行硬底化处理，危险废物暂存仓作防腐防渗处理，基本不存在地下水、土壤环境污染途径。此外，生产过程不产生有毒有害气体，亦不涉及重金属和持久性污染物，因此大气沉降途径对土壤环境影响较小。 综合分析，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不对电磁辐射现状开展监测与评价。														
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标详见下表。 表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标 <table><tr><th>敏感点名</th><th>坐标/m</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能</th><th>相对</th><th>相对厂</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	敏感点名	坐标/m	保护对象	保护内容	环境功能	相对	相对厂							
敏感点名	坐标/m	保护对象	保护内容	环境功能	相对	相对厂									

	称	X	Y			区	厂址方位	界距离/m																								
	犁头咀村	73	381	居民	大气质量	大气二级	东北	370																								
	竹排村	-288	-319	居民	大气质量	大气二级	西南	411																								
	注：环境保护目标坐标取距离本项目厂址中心点（E112.312376575°，N22.161386874°为原点 0，0）的最近点位置，相对厂界距离取距离项目厂址边界最近点的位置。																															
	2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标 本项目租用已建好的厂房进行生产，厂房范围内无生态环境保护目标。																															
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 (1) 生活污水 本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理。 表3-4 生活污水排放标准（mg/L）																															
	<table><tr><td>项目</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>氨氮</td><td>总磷</td></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标</td><td>350</td><td>180</td><td>280</td><td>30</td><td>4.5</td></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值</td><td>350</td><td>180</td><td>280</td><td>30</td><td>4.5</td></tr></table>								项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	—	—	恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标	350	180	280	30	4.5	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值	350	180	280	30	4.5
	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷																										
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500	300	400	—	—																										
	恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标	350	180	280	30	4.5																										
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值	350	180	280	30	4.5																											
备注：恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标总磷参照磷酸盐磷标准。																																
2、废气 (1) 本项目烘干工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，产生的氯乙烯执行广东省《大气污染物排																																

放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准限值及无组织排放监控浓度限值；压炼、硫化成型工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值及表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。由于以上废气种类均从同一个排气筒（DA001）排出，因此烘干、压炼、硫化成型工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值。烘干、压炼、硫化成型工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准，详见下表。

表 3-5 烘干、压炼、硫化成型废气排放标准

执行标准	污染物项目	排气筒高度	有组织排放		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
			最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	非甲烷总烃	27	60	/	4.0
《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	非甲烷总烃		10	/	4.0
本项目执行两者较严值	非甲烷总烃		10	/	4.0
《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	氯乙烯		36	1.375	0.60
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	臭气浓度		6000（无量纲）	/	20（无量纲）

备注：①根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011），所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物，约 23.9m，本项目排气筒 27m，排气筒高度高出最高建筑物 3m 以上，符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）的要求。

②本项目排气筒高度 27m，按照（DB44/27-2001）中附录 B.1 的计算公式进行计算，氯

	乙烯最高允许排放速率为 2.75kg/h，由于排气筒未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此排放速率按标准的 50%执行，为 1.375kg/h。 （2）本项目投料粉尘、点胶废气、储罐呼吸废气无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）摘录 <table><tr><th>执行标准</th><th>污染物项目</th><th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td></tr></table> （3）本项目厂区内 NMHC 无组织排放监控点浓度执行《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，详见下表。 表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放执行标准 <table><tr><th>标准</th><th>污染物项目</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放 监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)</td><td rowspan="2">NMHC(非甲烷总烃)</td><td>6 mg/m³</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置 监控点</td></tr><tr><td>20 mg/m³</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> 3、噪声 本项目厂界噪声值排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。 表3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位dB（A） <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类标准</td><td>≤65</td><td>≤55</td></tr></table> 4、固体废物 （1）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。 （2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	执行标准	污染物项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	《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	4.0	标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放 监控位置	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	NMHC(非甲烷总烃)	6 mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	20 mg/m³	监控点处任意一次浓度值	类别	昼间	夜间	3 类标准	≤65	≤55
执行标准	污染物项目	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)																									
《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	4.0																									
标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放 监控位置																							
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	NMHC(非甲烷总烃)	6 mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点																							
		20 mg/m³	监控点处任意一次浓度值																								
类别	昼间	夜间																									
3 类标准	≤65	≤55																									
总量控制	1、水污染物排放总量控制指标： 本项目外排废水主要为生活污水，经三级化粪池处理达标后排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理，因而不独立分配 COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标。																										

指 标	2、大气污染物排放总量控制指标： 本项目大气污染物总量控制指标为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.098t/a（其中有组织排放 0.0556t/a，无组织排放 0.0424t/a）。 备注：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建好厂房进行生产，不需要土建施工，不存在施工期土建环境污染问题。施工期主要为设备安装时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约 70~90dB（A）。项目对设备安装采取隔声、减振和距离衰减等综合治理措施，以控制噪声对周围环境的影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、地表水环境影响分析 1、废水产排情况 （1）生活污水 本项目劳动定员 10 人，均不在项目内食宿，用水系数参照《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表中：国家行政机构、办公楼无食堂和浴室先进值的用水量，按每人 10m³/a 计，故本项目生活用水量为 100m³/a。生活污水产生量按用水量的 90%计，则本项目生活污水排放量为 90m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷等。 本项目生活污水污染物产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中的生活污染源产排污系数手册、《给水排水设计手册（第五册城镇排水）》（中国建筑工业出版社）中表 4-1 典型生活污水水质浓度，并结合项目实际，生活污水的产生浓度为 COD_{Cr}285mg/L、NH₃-N28.3mg/L、总磷 4.10mg/L，SS200mg/L、BOD₅150mg/L。本项目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恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政污水管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）和结合工程实际经验，三级化粪池对污染物去除效率分别为 COD_{Cr}：40~50%，BOD₅：40~50%，SS：60~70%，NH₃-N：15~25%，总磷不大于 20%，为保守起见，本项目去除效率按照 COD_{Cr}40%、BOD₅40%、SS60%、NH₃-N15%、总磷 20%进行核算。 本项目生活污水主要污染物产排情况见下表。

表 4-1 本项目生活污水产排情况一览表

污染因子	污染物产生量		污染物排放量		标准限值 (mg/L)
	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
COD _{Cr}	285	0.0257	171	0.0154	350
BOD ₅	150	0.0135	90	0.0081	180
SS	200	0.018	80	0.0072	280
NH ₃ -N	28.3	0.0025	24.055	0.0022	30
总磷	4.1	0.0004	3.28	0.0003	4.5

(2) 冷却水

本项目烘干、硫化成型工序需要使用冷却水进行间接冷却，设有冷却塔提供冷却水进行冷却作用，冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排。在冷却过程，冷却水主要承担物理换热功能，作用是带走模具等部件的热量，而非参与化学反应或直接接触制品，并且水中无需添加任何药剂，可以一直循环使用，无需更换。

本项目冷却塔采用自然通风、间接冷却方式。根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014），该类冷却系统冷却水损耗主要为风吹损失及蒸发损失，参考《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）和结合本项目实际情况，本项目冷却塔蒸发损失水率约为 2.1%，风吹损失水率约为 0.8%，则本项目冷却塔蒸发和风吹补水率为 2.9%。

本项目设有 3 台冷却塔，单台循环水量为 1m³/h，则本项目冷却水总循环水量为 7200m³/a，冷却塔蒸发和风吹新鲜水补充量为 208.8m³/a。

2、项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表，废水间接排放口基本情况表、废水污染物排放执行标准表、及废水污染物排放信息表见下各表。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生	COD _{Cr}	恩平	间断排	TW0	三级化	生活污	DW	☒ 是	☒ 企业总排

活污水	BOD ₅ NH ₃ -N SS、总磷	产业转移工业园污水处理厂	放, 排放 期流量 不稳定 且无规 律, 但不 属于冲 击型排 放	01	粪池	水治理 设施	001	☐ 否	☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排 放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间 处理 ☐ 设施排放
-----	---	--------------	--	----	----	-----------	-----	----------------------------	---

排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放 量/ (万 t/a)	排放 去向	排放规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
DW001	E112.3 12503 980°	N22.16 135200 5°	0.00 9	恩平 产业 转移 工业 园污 水处 理厂	间断排放, 排放期流 量不稳定 且无规律, 但不属于 冲击型排 放	8:00- 18:00	恩平 产业 转移 工业 园污 水处 理厂	pH	6~9
								COD _{Cr}	≤40
								BOD ₅	≤10
								SS	≤10
								NH ₃ -N	≤5 (8)
								总磷	0.5

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的 排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标 准及恩平产业转移工业园污水处 理厂的进水水质指标较严值	350
		BOD ₅		180
		SS		280
		NH ₃ -N		30
		总磷		4.5

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	171	0.000051	0.0154

		BOD ₅	90	0.000027	0.0081
		SS	80	0.000024	0.0072
		NH ₃ -N	24.055	0.000007	0.0022
		总磷	3.28	0.000001	0.0003
全厂排放口合计		COD _{Cr}		0.000051	0.0154
		BOD ₅		0.000027	0.0081
		SS		0.000024	0.0072
		NH ₃ -N		0.000007	0.0022
		总磷		0.000001	0.0003

3、本项目废水依托污水处理设施的环境可行性分析

(1) 恩平产业转移工业园污水处理厂进水要求

本项目生活污水经三级化粪池设施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恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂深度处理，符合恩平产业转移工业园污水处理厂进水要求。

(2) 治理设施可行性分析

本项目生活污水治理设施采用三级化粪池处理，其处理工艺为“沉淀分解+厌氧发酵+沉淀”，根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ 1120-2020）中“附录 A 表A.1 污水处理可行技术参照表——废水类别：服务类排污单位废水和生活污水”可行技术中的“预处理：沉淀、生化处理：厌氧、深度处理及回用：沉淀”技术，故本项目生活污水采用三级化粪池治理设施处理生活污水是可行的。

(3) 恩平产业转移工业园污水处理厂接纳本项目废水的可行性分析

①恩平产业转移工业园污水处理厂管网铺设情况

根据附图 9 恩平产业转移工业园污水处理厂的污水管网示意图可知，本项目所在位置属于恩平产业转移工业园污水处理厂纳污范围。

②恩平产业转移工业园污水处理厂概况及处理能力

恩平产业转移工业园污水处理厂污水处理能力分析：恩平产业转移工业园污水处理厂位于恩平市江门产业转移工业园恩平园区三区 B2，用地面积为 37020.7m²，总设计规模为 1.5 万 m³/d，分三期建设，每期 0.5 万 m³/d，目前一期已投入运行。恩平产业转移工业园污水处理厂采用 CASS 生物脱氮除磷工艺处理生活污水，废水

经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者，尾水排入仙人河，不会对纳污水体造成较大影响。污水处理厂处理工艺流程简图见下图。

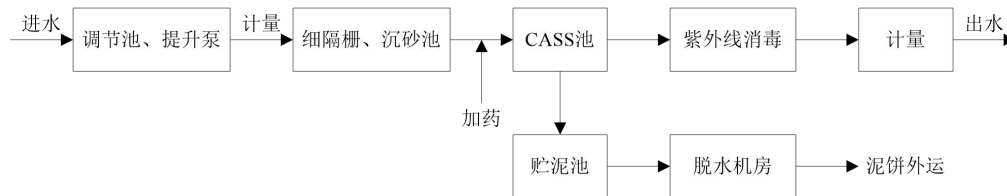


图 4-1 恩平产业转移工业园污水处理厂工艺流程图

③恩平产业转移工业园污水处理厂水量要求

本项目建成后生活污水排放量约为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ($0.3\text{m}^3/\text{d}$)，恩平产业转移工业园污水处理厂处理规模为 5000t/d ，污水排放量仅占处理量的 0.006% ，不会对恩平产业转移工业园污水处理厂造成冲击负荷影响。本项目生活污水经三级化粪池设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂进水水质指标较严值后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理。恩平产业转移工业园污水处理厂处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严值后，尾水排入仙人河，不会对纳污水体环境产生明显的不良影响，故依托恩平产业转移工业园污水处理厂进行处理是可行的。

4、水污染分析小结

本项目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恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值后排入市政管网引至恩平产业转移工业园污水处理厂处理；冷却水循环利用，定期补充，不外排，对地表水影响较小。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等文件，单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明去向。本项目外排废水主要为生活污水，排入恩平产业转移工业园污水处理厂处理，为间接排放，故本项目运营期生活污水不做自行监测要求。

二、大气环境影响分析

1、废气产排情况

(1) 烘干、压炼、硫化成型废气

本项目塑料制品生产过程使用的原料主要有 PVC 树脂、增塑剂、稳定剂、色膏，在烘干过程中，原料被加热时，其中的游离态单体分子会挥发出来，少量高分子也会因为受热过度而分解成小分子逸出，综合起来形成挥发性有机物，主要以非甲烷总烃表征。本项目烘干工序的工作温度为 120℃~150℃，PVC 树脂裂解温度大于 150℃，因加热温度达不到原料产生裂解废气的温度，在受热过程中只发生形态变化，不会产生裂解废气。根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，因此，烘干过程原料不会分解，不会产生二噁英。PVC 树脂在加热软化过程会产生少量游离单体氯乙烯，由于 PVC 树脂中残留的游离单体物质本身很少，挥发量极少，本评价不做定量核算，仅做定性分析，环评报告建议企业后续通过跟踪监测进行日常管理。因此，本环评点烘干过程产生的有机废气主要考虑以非甲烷总烃表征。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）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《292 塑料制品行业系数手册》，技术规范 and 系数手册内无烘干废气的产污系数，故本项目烘干废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《292 塑料制品行业系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表内的以“树脂、助剂”为原料进行“配料混合挤出/注塑”挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t-产品。本项目预计年产塑料制品 140 吨，故本项目烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.378t/a。

本项目在压炼、硫化成型工序会产生有机废气，主要以非甲烷总烃表征，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《291 橡胶制品行业系数手册》中 2912 其他橡胶制品行业系数表内的以“天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶”为原料进行“混炼、硫化”挥发性有机物的产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料。根据建设单位提供的资料，本项目硅橡胶使用量为 10.2t/a、色胶使用量为 0.05t/a、硫化剂使用量为 0.05t/a，故本项目压炼、硫化成型工序非甲烷总烃产生量为 0.0337t/a。

综上，本项目烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.378t/a，压炼、硫化成型工序非

甲烷总烃产生量为 0.0337t/a，合计 0.4117t/a。本项目拟在炼胶机、硫化液压机产污口上方，烘干生产线进出口上方设置集气罩收集有机废气，废气经集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 27 米排气筒（DA001）高空排放。

本项目在烘干、压炼、硫化成型工序会产生的恶臭气体，以臭气浓度表征。臭气浓度为感官指标，与有机废气浓度呈正相关，难以定量计算，本评价仅作定性分析。恶臭气体大部分随着烘干、压炼、硫化成型工序产生的有机废气收集进入“二级活性炭吸附”装置处理后通过 27 米排气筒（DA001）排放；未被收集的恶臭气体逸散在车间，经加强厂区通风后，对周边环境的影响较小。

风量核算：参照《环境工程设计手册》中的有关公式，为保证收集效率，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上，按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=3600(5X^2+F)*V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（m）；

F—集气罩口面积（m²）；

V_x—控制风速（m/s）。

表 4-6 本项目设计风量一览表

设备	数量	罩口面积（m ² ）	距离（m）	控制风速（m/s）	单个集气罩风量（m ³ /h）	集气罩数量（个）	总风量（m ³ /h）
烘干生产线	8 套	0.22	0.2	0.5	756	16	12096
炼胶机	2 台	0.4	0.2	0.5	1080	2	2160
硫化液压机	5 台	0.4	0.2	0.5	1080	5	5400
合计							19656
备注：烘干生产线进出口各设 1 个集气罩。							

根据上表，需设置处理风量为 19656m³/h，考虑损耗等因素，本项目设计风量为 20000m³/h。

收集方式及收集效率：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，详见下表：

表 4-7 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（%）
--------	--------	------	---------

	全密封设备/ 空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
		单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
		双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
		设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
	半密闭型集气 设备 （含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留 1 个操作工位面； 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
			敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
	外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
			相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
	无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。				
本项目压炼、硫化成型车间为密闭车间，烘干车间为密闭车间，按照《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的要求，一般作业室换气次数为 6 次，本评价的换风次数取 6 次。根据建设单位提供的资料，本项目压炼、硫化成型车间积约 250 平方米，高度约 5 米，则压炼、硫化成型车间送风量为 7500m³/h，炼胶机、硫化液压机集气罩总风量为 7560m³/h，集气罩设计风机抽风量大于车间送风量，可以达到微负压状态。烘干车间面积约 500 平方米，高度约 4 米，则烘干车间送风量为 12000m³/h，烘干生产线集气罩总风量为 12096m³/h，集气罩设计风机抽风量大于车间送风量，可以达到微负压状态。根据上表集气效率参考值，本项目集气罩设计风机抽风量大于车间送风量，可保持所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，可减少废气扩散，废气收集效率可达 90%，本评价取 90%计。				

废气处理效率分析：参照《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号）中对有机废气治理设施的治理效率可得，吸附法处理效率为50~80%（本项目第一级活性炭处理效率取65%，第二级活性炭处理效率取65%）。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按公式 $\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$ 进行计算，联合（二级活性炭）治理效率计算如下： $1 - (1 - 65\%) \times (1 - 65\%) = 87.75\%$ ，本评价保守取处理效率为85%。

本项目烘干、压炼、硫化成型废气产排情况见下表。

表 4-8 本项目烘干、压炼、硫化成型废气产排情况表

排气筒编号	污染物	排放方式	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)
DA001	非甲烷总烃	有组织	0.3705	0.1544	7.72	0.0556	0.0232	1.16
		无组织	0.0412	0.0172	/	0.0412	0.0172	/
	氯乙烯	有组织	少量	/	/	少量	/	/
		无组织	少量	/	/	少量	/	/
	臭气浓度	有组织	少量	/	/	少量	/	/
		无组织	少量	/	/	少量	/	/

（2）点胶废气

本项目点胶工序在常温下进行，无需加热，PVC 树脂、色膏、稳定剂、增塑剂等原料常温下基本不挥发，在点胶前需要加入紫外光固化胶黏剂，点胶的同时使用紫外线固化灯进行照射，使模具中的物料迅速固化成型，紫外光固化胶黏剂（UV 胶）在紫外灯固化过程会产生少量有机废气，主要污染因子以非甲烷总烃表征。根据紫外光固化胶黏剂（UV 胶）检测报告，挥发性有机化合物（VOC）检测结果为 6g/kg，本项目紫外光固化胶黏剂使用量为 0.2t/a，故点胶过程有机废气产生量为 0.0012t/a。根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）：“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。本项目紫外光固化胶黏剂（UV 胶）挥发性有机化合物（VOC）检测结果为 6g/kg，折算 VOCs 含量（质量比）为 0.6%，低于 10%，故本项目点胶产生的废

气通过加强车间通风无组织排放，同时紫外光固化胶黏剂（UV 胶）原料应当储存于密闭的容器中，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。

（3）储罐呼吸废气

本项目设有储罐用于储存增塑剂（DOP），储罐在使用过程中因大小呼吸作用会产生呼吸废气，主要以非甲烷总烃表征。邻苯二甲酸二丁酯（DOP）沸点 372.5℃，挥发性较小，因此，储罐大小呼吸废气产生量较小，本环评仅做定性分析，环评报告建议企业后续通过跟踪监测进行日常管理。

（4）投料粉尘

本项目使用的 PVC 树脂原料为粉状原料，在投料过程中会产生少量粉尘。PVC 树脂采用袋装，人工投入搅拌机，为控制粉尘逸散，投料时先将包装袋提起送入搅拌机内，然后开口端朝下底端朝上缓慢提起将粉料倒出，投料后将搅拌机盖子闭合进行搅拌。本项目使用的增塑剂、稳定剂原料为液体物料，色膏为膏状物料，在搅拌过程中基本无粉尘产生。根据同类型企业生产经验，粉尘产生量约为原料使用量的 0.1%，本项目粉状原料 PVC 树脂使用量为 78t/a，则投料粉尘产生量为 0.078t/a，产生速率为 0.13kg/h（按照每日工作 2 小时，年工作 300 天计），通过加强车间通风后无组织排放。

2、项目大气污染物总量核实

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.16	0.0232	0.0556
2		氯乙烯	/	/	少量
3		臭气浓度	/	/	少量
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.0556
		氯乙烯			少量
		臭气浓度			少量
有组织排放口总计					

有组织排放口总计	非甲烷总烃		0.0556
	氯乙烯		少量
	臭气浓度		少量

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	烘干压 炼、硫化 成型工序	非甲烷 总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含2024 年修改单)) 表9企业边界大气污染物浓度限值要求及《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表6现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值	4.0	0.0412
2		氯乙烯		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值	0.6	少量
3		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准	20无量纲	少量
4	点胶工序	非甲烷 总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单)) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求	4.0	0.0012
5	投料料工 序	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单)) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值	1.0	0.078
6	储罐呼吸	非甲烷 总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015(含 2024 年修改单)) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求	4.0	少量
无组织排放总计 (t/a)						
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.0424	
			氯乙烯		少量	
			臭气浓度		少量	

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-14 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值
	氯乙烯	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 4-15 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值
	氯乙烯	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	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新改扩建项目二级标准
厂房外厂区内监控点	NMHC（非甲烷总烃）	1 次/年	《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

三、声环境影响分析

1、噪声源强分析

本项目产生的噪声源主要为设备运转时产生的噪声，根据类比调查，主要噪声源强如下表所示。根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000

年)可知,采取隔减振等措施均可达到 10~25dB(A)的隔声(消声)量,墙壁可降低 23~30 dB(A)的噪声,项目在落实以上降噪措施后,噪声削减量按 25dB(A)。

表 4-16 主要设备噪声源强一览表

位置	噪声源	数量	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
				核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
厂房	烘干生产线	8套	频发	类比法	65~75	距离衰减、墙体隔声	25	预测法	40~50	8:00-12:00、14:00-18:00
	点胶机	50台	频发		65~75		25		40~50	
	真空机	4台	频发		70~80		25		45~55	
	压力桶	50个	频发		70~80		25		45~55	
	压缩机	3台	频发		70~80		25		45~55	
	冷却塔	3台	频发		70~80		25		45~55	
	搅拌机	6台	频发		65~75		25		40~50	
	炼胶机	2台	频发		65~75		25		40~50	
	硫化液压机	5台	频发		70~80		25		45~55	
	切胶机	1台	频发		70~80		25		45~55	
	储罐	8个	频发		65~70		25		40~45	

2、降噪措施

为保证本项目厂界噪声排放达标,本环评建设单位采取如下措施:①对于大噪声设备可以采取局部隔声强化降噪效果,高噪设备加装减震基座(减震效率≥90%)。②尽量选择低噪声型设备,采取厂房的墙体结构隔声及车间内其他建筑结构隔声措施等;③根据厂区实际情况和设备产生的噪声值,对厂区设备进行合理布局;④加强设备管理,对生产设备定期检查维护,加强设备日常保养,及时淘汰落后设备;加强员工操作的管理,制定严格的装卸作业操作规程,避免不必要的撞击噪声;⑤严格生产作业管理,合理安排生产时间进行生产运营,以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

采取上述治理措施后,本项目设备全部到位并投入生产后,经过墙体隔音、几何发散衰减后,厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准，对其周边声环境影响较小。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-17 本项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	等效连续 A 声级 (Leq)	每季度一次	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

1、生活垃圾

生活垃圾主要来自于员工的日常生活办公过程，主要是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、包装纸、垃圾袋等。本项目劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据，不在厂区内食宿生活垃圾系数为 0.5kg/人·天，故本项目生活垃圾产生量 1.5t/a，收集后交由环卫部门统一清运处理。

2、一般工业固废

①一般废包装物

本项目原料使用后及成品包装时会产生一般废包装物，主要为塑料袋、纸箱等，产生量约 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），一般废包装物属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，收集后交由资源回收单位回收利用。

②塑料边角料及不合格品

本项目塑料制品生产过程中会产生塑料边角料及不合格品，根据建设单位提供的资料，塑料边角料及不合格品产生量约占原料用量的 1%，约 1.4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），塑料边角料及不合格品属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后交由资源回收单位回收利用。

③硅胶边角料及不合格品

本项目硅胶制品生产过程中会产生硅胶边角料及不合格品，根据建设单位提供

的资料，硅胶边角料及不合格品产生量约占原料用量的 1%，约 0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），硅胶边角料及不合格品属于废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-006-S17，收集后交由资源回收单位回收利用。

3、危险废物

①废空压机油

本项目在设备保养及维修过程会产生废空压机油，根据原料使用量预计，产生量约 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废空压机油属于废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，危险特性：T、I，不得随意丢弃，收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

②废液压油

本项目在设备保养及维修过程会产生废液压油，根据原料使用量预计，产生量约 0.08t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，危险特性：T、I，不得随意丢弃，收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

③含油废抹布及手套

本项目在设备保养及维修过程会产生含油废抹布及手套，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油废抹布及手套属于废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，危险特性：T，不得随意丢弃，交由有危险废物处置资质的单位处理。

④废包装桶

本项目在生产几设备维护过程会产生废包装桶，主要有废增塑剂包装桶、废紫外光固化胶黏剂包装桶、废硫化剂包装桶、废空压油包装桶、废液压油包装桶等，根据原料使用量预计，产生量约 0.6t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废包装桶属于废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，危险特性：T，不得随意丢弃，交由有危险废物处置资质的单位处理。

⑤废 UV 灯管

本项目使用的紫外线固化灯使用到一定时间需要更换灯管，以保证固化效果，根据建设单位提供的资料，更换出来的废 UV 灯管重量约 0.02t/a。根据《国家危险

废物名录》（2025 年版），废 UV 灯管属于废物类别为 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，危险特性：T，不得随意丢弃，交由有危险废物处置资质的单位处理。

⑥废活性炭

本项目设有活性炭吸附装置处理有机废气，活性炭使用一段时间后饱和需要更换，产生废活性炭。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于废物类别为“HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，危险特性：T，不得随意丢弃，交由有危险废物处置资质的单位处理。

本项目设有 1 套“二级活性炭吸附”装置处理有机废气，根据前文废气分析可知，本项目有机废气有组织收集量为 0.3705t/a，排放量为 0.0556t/a，则活性炭吸附的有机废气量约 0.3149t/a。本项目使用的是蜂窝状活性炭，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版)表 3.3-3 中“吸附技术-吸附比例取 15%”，则活性炭使用量不小于 2.0993t/a。

本项目活性炭吸附装置设计参数、活性炭更换量、更换频率及废活性炭产生量如下：

表 4-18 活性炭吸附装置设计参数表

设施名称		参数指标	主要参数	备注
DA001				
二级活性炭吸附	一级	设计风量（m³/h）	20000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.2	蜂窝炭取 1.2m/s
		过碳面积 S（m²）	4.63	S=Q/V/3600
		停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 mm）	500	/
		L（抽屉长度 mm）	600	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	16	M=S/W/L[4.63÷0.6÷0.5≈15.4 个，本项目设计值为 16 个，拟按 2 层设计，每层设置 8 个抽屉（按照一层长 4 个，宽 2 个来布置）]
		抽屉间距（mm）	H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500 H6: 75	活性炭抽屉之间的横向距离 H1：取 100 mm；纵向隔距离 H2：取 100 mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4：400 mm；进出风口设置空间 H5：取值 500mm；抽屉与炭箱边缘 H6：

				75 mm。
		D 装填厚度	600	蜂窝状活性炭按不小于 600mm 设计
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	3850×1250×2000	根据M、H1、H2以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积。长=500mm*2+75mm*2+4*600mm+100mm*3 宽=75mm*2+2*500mm+100mm 高=200mm*2+2*600mm+400mm
		活性炭装填体积 V 炭	2.88	$V_{炭} = M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
		活性炭装填量 W (kg)	1008	$W(kg) = V_{炭} \times \rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m ³ ）
	二 级	设计风量（m ³ /h）	20000	根据上文核算
		风速 V（m/s）	1.2	蜂窝炭取 1.2m/s
		过碳面积 S（m ² ）	4.63	$S = Q / V / 3600$
		停留时间	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 mm）	500	/
		L（抽屉长度 mm）	600	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	16	$M = S / W / L [4.63 \div 0.6 \div 0.5 \approx 15.4]$ 个，本项目设计值为 16 个，拟按 2 层设计，每层设置 8 个抽屉（按照一层长 4 个，宽 2 个来布置）]
		抽屉间距（mm）	H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500 H6: 75	活性炭抽屉之间的横向距离 H1：取 100 mm；纵向隔距离 H2：取 100 mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4：400 mm；进出风口设置空间 H5：取值 500mm；抽屉与炭箱边缘 H6：75 mm。
		D 装填厚度	600	蜂窝状活性炭按不小于 600mm 设计
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	3850×1250×2000	根据M、H1、H2以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积。长=500mm*2+75mm*2+4*600mm+100mm*3 宽=75mm*2+2*500mm+100mm 高=200mm*2+2*600mm+400mm
		活性炭装填体积 V 炭	2.88	$V_{炭} = M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
		活性炭装填量 W (kg)	1008	$W(kg) = V_{炭} \times \rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m ³ ）
		二级活性炭箱装炭量（kg）	2016	

表 4-19 活性炭更换频次计算表

排污口	活性炭用量 M (kg)	动态吸附量 S	活性炭削减的 VOCs 浓度 C (mg/m³)	风量 Q (m³/h)	运行时间 t (h/d)	工作天数 (d/a)	理论更换周期 T (d)
DA001	2016	15%	6.59	20000	8	300	286

备注：根据《江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》的通知（江环〔2025〕20号），活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d)=M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。其中，T-更换周期，d；M-活性炭的用量，kg；S-动态吸附量，%(一般取值15%)；c-活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；Q-风量，单位m³/h；t-工序作业时间，单位h/d。

根据《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值，本项目使用 650 碘值的活性炭，活性炭每三个月更换一次，年更换 4 次，则废活性炭更换量为 8.064t/a>2.0993t/a，活性炭实际更换量均大于理论更换量，该措施可行。废活性炭产生量=活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量，故本项目废活性炭产生量为 8.064t/a+0.3149t/a=8.3789t/a

表 4-20 本项目固体废弃物产生情况

性质	名称	产生量 t/a	处置方法
生活垃圾	生活垃圾	1.5	交由环卫部门统一清运处理
一般固体废物	一般废包装物	1	交由资源回收单位回收利用
	塑料边角料及不合格品	1.4	
	硅胶边角料及不合格品	0.1	
危险废物	废空压机油	0.08	交由有危险废物处置资质的单位处理
	废液压油	0.08	
	含油废抹布及手套	0.02	
	废包装桶	0.6	
	废 UV 灯管	0.02	
	废活性炭	8.3789	

表 4-21 本项目危险废物产生情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
--------	--------	--------	---------	---------	----	------	------	------	------	--------

废空压机油	HW08	900-24 9-08	0.08	设备保 养及维 修	液 态	矿物 油	矿物 油	每 年	T/I	分类 收 集， 交由 有资 质危 废单 位处 理
废液压油	HW08	900-21 8-08	0.08	设备保 养及维 修	液 态	矿物 油	矿物 油	每 年	T/I	
含油废 抹布及 手套	HW49	900-04 1-49	0.02	设备保 养及维 修	固 态	矿物 油	矿物 油	每 年	T	
废包装 桶	HW49	900-04 1-49	0.6	生产及 设备维 护	固 态	矿物 油、有 害杂 质	矿物 油、有 害杂 质	每 月	T	
废 UV 灯管	HW29	900-02 3-29	0.02	点胶	固 态	汞	汞	每 年	T	
废活性 炭	HW49	900-03 9-49	8.378 9	废气治 理	固 态	炭、有 机废 气	有机 废气	3 个 月	T	
注：危险特性中 T：毒性，I：易燃性。										

表 4-22 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存 场所 名称	危险废物名 称	危险废物 类别	危险废物代 码	位 置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危险 废物 暂存 仓	废空压机油	HW08	900-249-08	厂 内	10平 方米	密封 储存	5吨/ 年	6个 月
	废液压油	HW08	900-218-08					
	含油废抹布 及手套	HW49	900-041-49					
	废包装桶	HW49	900-041-49					
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29					
	废活性炭	HW49	900-039-49					

综上，本项目产生的生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；一般固体废物交由资源回收单位回收利用；危险废物妥善收集后交由有危险废物处置资质的单位处理；固体废物收集、暂存和处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。本项目固废可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显的影响。

环境管理要求：

	一般工业固废仓库：一般工业固废仓库应设置为密闭仓库，建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。一般工业固体废物在贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，项目设有一般废物存放区，一般不会产生垃圾渗滤液，同时对堆放点地基处理时表层 50cm 以上的夯实粘性土层（要求压实后渗透系数为 10^{-7}cm/s 至 10^{-5}cm/s），上部铺设 15cm 厚的防渗钢纤维混凝土现浇垫层（渗透系数不大于 10^{-8}cm/s），对地面使用水泥砂浆抹面，找平、压实、抹光，不会对地下水产生污染。贮存、处置场应建立档案制度。应将入场的一般固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 危险废物暂存仓库：危险废物暂存仓库应设置为密闭仓库，建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求建设，危险废物贮存应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。定期将危险废物交由具有相应危险废物资质单位运走处理，定期转移，并做好危废的台账登记。本项目产生的危险废物，应暂存于危险废物暂存间内，危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，具体要求如下： （1）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；装载液体、半固体危险废物的容器内须留有足够的空间，容器顶部距液面之间的距离不得小于 100 mm； （2）使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度满足贮存要求，同时，选用的材质必须不能与危险废物产生化学反应。 （3）危险废物贮存场所的地面与裙脚采用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 （4）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。 （5）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围的容积不低于堵截最大容器的最大容量或总储量的 1/5。
--	---

(6) 加强危险废物贮存设施的运行管理，做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，及时采取措施。

(7) 贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目无生产废水外排，厂房地面均进行硬底化处理，为混凝土硬化地面，无裸露地表，危险废物暂存仓独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，本项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较小。

综上所述，本项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防。因此，正常工况下本项目不会对地下水、土壤环境产生明显影响。

六、生态环境影响分析

本项目租赁已建好厂房进行生产，厂房用地范围内不含有生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。

七、环境风险分析

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HT169-2018) 附录B突发环境事件风险物质，本项目存在的风险物质为增塑剂（DOP）、紫外光固化胶黏剂（UV胶）、空压机油、液压油、废空压机油、废液压油等。

根据下列公式可计算出 Q 值：

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

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

$Q_1, Q_2, ..., Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目风险物质数量与临界量比值见下表：

表 4-23 风险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	临界量依据	Q 值
1	增塑剂 (DOP)	9	10	表 B.1	0.9
2	空压机油	0.05	2500	表 B.1	0.00002
3	液压油	0.05	2500	表 B.1	0.00002
4	废空压机油	0.08	2500	表 B.1	0.000032
5	废液压油	0.08	2500	表 B.1	0.000032
6	紫外光固化胶黏剂 (UV 胶)	0.05	50	表 B.2	0.001
7	硫化剂	0.025	50	表 B.2	0.0005
合计					0.901604

综上，本项目 $Q=0.901604$ ， $Q<1$ ，环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

2、生产过程风险识别

本项目风险源分布情况及可能影响途径如下表所示：

表 4-24 本项目风险源分布情况及可能影响途径汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	储存区风险单元	危险废物暂存仓	废空压机油、废液压油、含油废抹布及手套、废包装桶、废 UV 灯管、废活性炭	泄漏；火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气、水	周边居民
2	环保工程风险单元	废气处理设施	非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度	事故排放	大气	

3、环境风险防范措施

为将事故影响控制在最小范围，建设单位应提高风险防范和管理意识。建议采取如下管理制度和措施：（注：其中涉及生产安全、消防安全方面等风险防范措施应根据安监、消防部门的要求执行）。

（1）地表水环境风险防范措施及应急要求

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理。

	③危险废物暂存仓地面须作水泥硬底化防渗处理，且配备沙袋等截流物质。 ④车间地面必须做水泥硬底化防渗处理，发生泄漏时，泄漏液体不会通过地面渗入地下而污染地下水。 ⑤事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 （2）大气环境风险防范措施及应急要求 ①加强废气治理设施的管理与维护，并制定相应的应急处理措施。建设单位必须严格做好风险防范措施。 ②设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。 ③本项目生产车间、办公室等各建筑物均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应根据消防部门的要求相应的进行救援。 ④事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 4、分析结论 由于本项目环境风险主要是人为事件，通过制定严格的管理规定和岗位责任制、加强职工的安全生产教育、增强风险意识，能最大限度减少可能发生的环境风险。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目的环境风险可接受。 八、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射设备，故不对该章节进行分析。
--	---

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	DA001（烘干、压炼、硫化成型）	非甲烷总烃	集气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后通过 27 米排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 5 大气污染物特别排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值
		氯乙烯		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值
		氯乙烯	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建项目二级标准
	厂区内	NMHC（非甲烷总烃）	加强车间通风	《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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷	三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及恩平产业转移工业园污水处理厂的进水水质指标较严值
声环境	生产设备	设备运转噪声	选用低噪声设备、基础减振、合理布局	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无			

固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门清理运走，一般固体废物交由资源回收单位回收利用，处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物妥善收集后交由有危险废物处置资质的单位处理，处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。
土壤及地下水污染防治措施	地下水、土壤污染防治措施： ①加强废气处理设备的管理和维护，确保设备处于良好的运行状态，做到源头控制，减少有机废气的排放；②危废暂存仓按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好防渗措施。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。②切实做好项目日常管理工作及员工环保意识宣传培训工作，避免环境风险事故的发生。③定期进行演练。
其他环境管理要求	无

六、结论

综合各方面分析评价，本项目的生产设备、产品和生产工艺均符合国家相关政策，投产后产生的“三废”污染物较少等。经评价分析，该项目实施后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，产生的污染物能够做到达标排放，减少污染物的排放，从而减少项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

本项目的建设和投入使用后，只要建设单位严格执行“三同时”的管理规定，同时切实落实好项目环境影响评价报告表中的环保措施，确保项目投产后的正常运行，保证项目建成投入后所排放的各类污染物对项目所在地周围环境不会造成明显的影响，从而保证了项目所在地的环境质量。因此，从环保角度来看，本项目的建设是**可行的**。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.098	0	0.098	+0.098
	氯乙烯	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	颗粒物	0	0	0	0.078	0	0.078	+0.078
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0154	0	0.0154	+0.0154
	BOD ₅	0	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
	SS	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
	总磷	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	一般废包装物	0	0	0	1	0	1	+1
	塑料边角料及不合 格品	0	0	0	1.4	0	1.4	+1.4
	硅胶边角料及不合 格品	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

危险废物	废空压机油	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废液压油	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废包装桶	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	废 UV 灯管	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0	0	8.3789	0	8.3789	+8.3789

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①