

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市特耐涂化工有限公司年产
水性涂料 3600 吨、水性腻子 250 吨、
水性干粉涂料 500 吨扩建项目

建设单位(盖章): 江门市特耐涂化工有限公司

编制日期: 2024 年 9 月



中华人民共和国生态环境部制

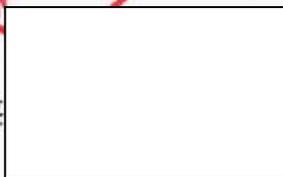
声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办[2013]103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：我单位提供的《江门市特耐涂化工有限公司年产水性涂料 3600 吨、水性腻子 250 吨、水性干粉涂料 500 吨扩建项目环境影响报告表》（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

江门市特耐涂化工有限公司

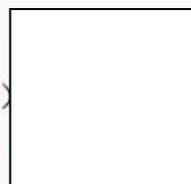
法定代表人（签



评价单位（盖章）

广东环安环保有限公司

法定代表人（签名）



2024年9月20日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

责任声明

环评单位广东环安环保有限公司承诺江门市特耐涂化工有限公司年产水性涂料 3600 吨、水性腻子 250 吨、水性干粉涂料 500 吨扩建项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市特耐涂化工有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺江门市特耐涂化工有限公司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

环评单位：广东环安环保有限公司（盖章）



建设单位：江门市特耐涂化工有限公司（盖章）



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号), 特对报批的江门市特耐涂化工有限公司年产水性涂料 3600 吨、水性腻子 250 吨、水性干粉涂料 500 吨扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章):

评价单位(盖章):

法定代表人(签名):

2026年9月20日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

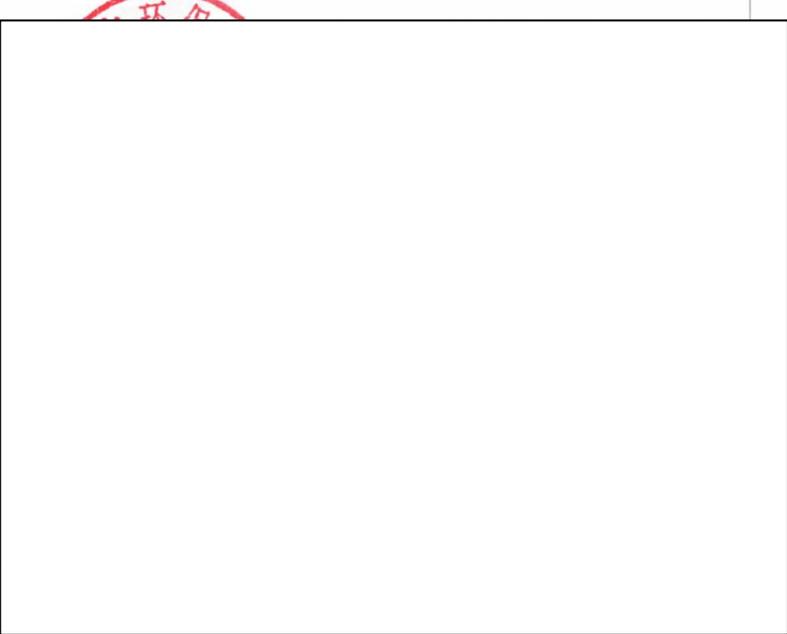
914
境景
无该
款所
持续
水性
报告
秘密
杰
201
编制
等
制
理

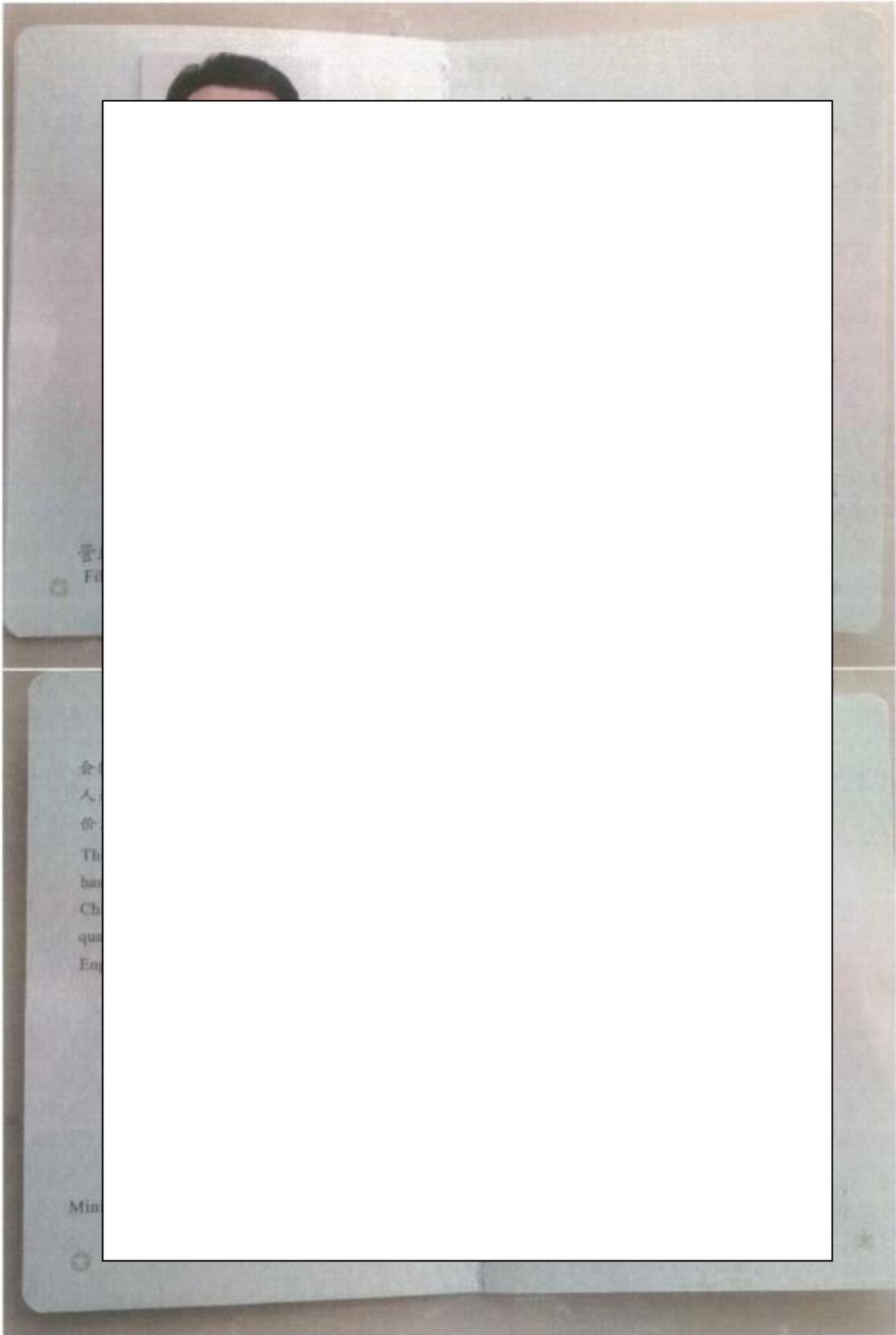
代码
目环
定，
第二
位主
吨、
影响
国家
据兴
里号
主要
出）
述编
督管
单”。



打印编号: 1698033370000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	04v8b4		
建设项目名称	江门市特耐涂化工有限公司年产水性涂料3600吨、水性腻子250吨、水性干粉涂料500吨扩建项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
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)	江门市特耐涂化工有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
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			
据兴杰			2
2. 主要编制人员			
姓名			
程少梅			建设 析、 标及 措施



管
FI

会
人
价
Th
ha
Ch
qua
Eng

Min

广东省社会保险个

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	琚兴杰				
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202401	-	202408	江门市:广东环安环保有限公司		
截止		2024-09-18 15:43	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

备注:

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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-18 15:43



POS: (683, 180)
RGB: (249,249,249)

广东省社会保险个人

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名	程少梅		证		
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202401	-	202408	江门市:广东环安环保有限公司		
截止		2024-09-18 13:09	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月	实际缴费8个月,缓缴0个月

备注:

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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-18 13:09



单位信息查询

专项整治工作补正

据兴杰

基本情况

基本信息

职业资格信息

程少梅

基本情况

单位信息查询

变更记录

信用记录

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	28
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.....	58
六、结论.....	60
建设项目污染物排放量汇总表.....	61

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市特耐涂化工有限公司年产水性涂料 3600 吨、水性腻子 250 吨、水性干粉涂料 500 吨扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区		
地理坐标	(北纬 22°37'27.091", 东经 113°0'0.266")		
国民经济行业类别	2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业—44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：扩建部分部分设备已安装，现已停产整改，待环保手续办理齐全后再投产。_____	用地（用海）面积（m ² ）	7022.23（新增）
专项评价设置情况	无		
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、“三线一单”</p> <p>对照《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）和《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），项目的“三线一单”相符性分析如下：</p> <p>（1）生态保护红线：项目位于广东江门蓬江区产业转移工业园区（环境管控单元编码：ZH44070320001），不涉及生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。</p> <p>（3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。</p> <p>（4）环境准入清单：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（2022年版）》等相关产业政策的要求。对照广东江门蓬江区产业转移工业园区（环境管控单元编码：ZH44070320001）准入清单相符性对比见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与广东江门蓬江区产业转移工业园区（环境管控单元编码：ZH44070320001）相符性分析</p>										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控维度</th> <th style="width: 45%;">管控要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">区域布局管控</td> <td> 1-1.【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。 1-2.【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 </td> <td> 1-1.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（2022年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.本项目不涉及生态保护红线。 </td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性	区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。 1-2.【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	1-1.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（2022年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.本项目不涉及生态保护红线。	符合			
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性								
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。 1-2.【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	1-1.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（2022年版）》等相关产业政策的要求。 1-2.本项目不涉及生态保护红线。	符合								

		<p>缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p> <p>1-3.【能源/综合类】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）。</p> <p>1-4.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。</p>	<p>1-3.本项目不涉及。</p> <p>1-4.本项目不涉及重金属。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2-2.【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。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022年前，年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p>	<p>项目不涉及所列的管控内容。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。</p> <p>3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。</p> <p>3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-5.【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。</p> <p>3-6.【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。</p> <p>3-7.【综合类】现有不完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。</p>	<p>3-1.本项目不涉及。</p> <p>3-2.本项目实施雨污分流。</p> <p>3-3.本项目不涉及电镀。</p> <p>3-4.本企业不属于火电、化工企业。</p> <p>3-5.本企业从事水性涂料生产，产生的废气经收集后通过一套“布袋除尘器+水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后通过排气筒DA001排放。</p> <p>3-6.本项目按要求设置固体废物（含危险废物）贮存场所。</p> <p>3-7.本项目不涉及。</p>	符合
	环境风险防控	<p>4-1.【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。</p> <p>4-2.【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</p>	<p>项目应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者</p>	符合

	<p>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。</p> <p>4-3【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p>	可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理。	
<p>本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。</p>			
<p>表1-2 本项目与YS4407032210003(广东省江门市蓬江区水环境工业污染重点管控区3)的相符性分析</p>			
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
污染物排放管控	单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。	本项目不属于制革行业。	符合
	新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	本项目不属于造纸项目。	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。	项目建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。	符合
	在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。		符合
<p>表1-3 本项目与YS4407032310001（江门市蓬江区产业集聚地）的相符性分析</p>			
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	根据章节四分析，本项目废气和废水均可达标排放	符合
<p>2、与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析</p> <p>本项目与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58号）、《广东省大气污染防治条例》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、《江门市扬尘污染防治条例》（2022年1月1日起施行）、《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）、《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</p>			

发（2021）4号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源[2021]368号）、《关于贯彻落实生态环境部〈关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见〉的通知》（粤环函〔2021〕392号）、《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）、《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）》、《环境保护综合名录（2021年版）》等有关污染防治政策进行分析，本项目建成后通过落实各项污染防治措施均符合以上防治政策要求。

表 1-4 本项目与污染防治政策相符性分析一览表

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省水生态环境保护“十四五”规划》	规范工业企业排水。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造，优化工业废水处理工艺，提高处理出水水质。鼓励有条件的企业，实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。	项目清洗废水依托现有废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二段一级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者后排入杜阮污水处理厂	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	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。	本项目使用树脂乳液、水性固化剂、助剂等均均为低 VOCs 含量的原辅材料。	
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	符合
	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含	本项目使用树脂乳液、水性固化剂、助剂等均均为低 VOCs 含量的原辅材料。	符合

		<p>量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理。</p>		
	<p>《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》(粤办函[2021]58 号)</p>	<p>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。鼓励在生产和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。</p> <p>全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理：研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。</p>	<p>本项目使用树脂乳液、水性固化剂、助剂等均为低 VOCs 含量的原辅材料。项目产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放，活性炭箱定期更换后交由有危险废物经营许可证的单位处理。</p>	<p>符合</p>
		<p>广东省 2021 年土壤污染防治工作方案加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量</p>	<p>本项目生产过程中无重金属污染物产生和排放。</p>	<p>符合</p>

		控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失防渗漏等设施建设运行情，发现问题要督促责任主体立即整改		
	《广东省大气污染防治条例》	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。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放： （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	项目产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”，属于污染防治先进可行技术。	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。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。	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。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。	本项目使用树脂乳液、水性固化剂、助剂等均均为低 VOCs 含量的原辅材料。项目产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放。	符合
	《江门市扬尘污染防治条例》(2022年1月1日起施行)	堆场贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	项目粉料密闭存放在原材料区。	符合
	《广东省生态环境厅关于实施厂区	一、省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发	本项目落实文件要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行广东	符合

<p>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）</p>	<p>性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”。二、企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。三、如新制(修)订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。</p>	<p>省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 367-2022）表3排放限值。</p>	
<p>《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）</p>	<p>“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。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资额项目。</p>	<p>本项目不属于两高项目，也不涉及两高生产工艺。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）</p>	<p>新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>本项目不属于两高项目。</p>	<p>符合</p>
<p>《关于贯彻落实生态环境部〈关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见〉的通知》（粤环函〔2021〕392号）</p>	<p>二、严格“两高”项目环评审批 各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、扩建“两高”项目环评，对不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。</p>	<p>本项目不属于两高项目。</p>	<p>符合</p>
<p>《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）</p>	<p>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。</p>	<p>本项目使用树脂乳液、水性固化剂、助剂等均为低VOCs含量的原辅材料。项目产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《广东省臭氧污染防治（氮氧化物</p>	<p>10. 其他涉VOCs排放行业控制 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</p>	<p>本项目使用树脂乳液、水性固化剂、助剂等均为低VOCs含量的原辅</p>	<p>符合</p>

和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》	治理,强化源头、无组织、末端全流程治理。 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。	材料。项目产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理达标后高空排放。	
《环境保护综合名录(2021年版)》	/	本项目从事水性涂料、水性腻子、水性干粉涂料的生产,使用原料均为低 VOCs 含量的原辅材料,不属于名录中的“双高”产品	符合

3、产业政策符合性分析

本项目从事涂料制造,对照国家和地方主要的产业政策:《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规〔2022〕397号),本项目主要生产设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制类和淘汰类产业,符合国家及本省市产业政策的要求;不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入和限制准入类项目,属于允许类项目。因此本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策。

4、选址合理性分析

项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区,根据《江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区(PJ04-C02)控制性详细规划》(江府函〔2023〕201号),项目地块属于二类工业用地;根据项目土地证:江集用(2005)第201127号、江集用(2006)第201019号、江国用(2012)第200421号,项目所在用地为工业用途,因此符合土地利用要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>江门市特耐涂化工有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区，中心地理坐标：北纬 22°37'27.091"，东经 113°0'0.266"。公司于 2006 年 7 月 31 日取得《关于江门市特耐涂化工有限公司建设项目环境保护审查的批复》（批复文号：江环建[2006]201 号），审批内容为：以聚丙烯酸树脂乳液、分散剂和消泡剂等为原料年产水性涂料 400 吨、水性腻子 50 吨项目，占地面积 1260 平方米，现有项目于 2020 年 8 月 28 日取得排污许可证（证书编号：9144070378790669XH001Q），并于 2022 年 7 月进行了自主竣工环境保护验收。</p> <p>现根据发展需要，公司在现有厂区内进行扩建，扩建产能为水性涂料 3600 吨/年、水性腻子 250 吨/年、水性干粉涂料 500 吨/年。扩建完成后全厂产能为 4000 吨/年、水性腻子 300 吨/年、水性干粉涂料 500 吨/年。本次扩建新增占地面积 7022.23 平方米、建筑面积 4917.93 平方米；扩建完成后，全厂占地面积 8282.23 平方米、建筑面积 6177.93 平方米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。</p> <p>本项目为物理混合分装，不涉及化学反应，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业”中的“44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264—单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”，属于报告表类别，按要求须编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>因此，受江门市特耐涂化工有限公司委托，由广东环安环保有限公司承担该项目的环评报告编制工作，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制《江门市特耐涂化工有限公司年产水性涂料 3600 吨、水性腻子 250 吨、水性干粉涂料 500 吨扩建项目环境影响报告表》，并上报有关生态环境行政主管部门审批。</p> <p>1、工程概况</p>
------	--

(1) 规模及主要建设内容

项目总投资 500 万元，本次扩建新增占地面积 7022.23 平方米、建筑面积 4917.93 平方米；扩建完成后，全厂占地面积 8282.23 平方米、建筑面积 6177.93 平方米。本扩建项目扩建前后工程情况详见表 2-1。

表 2-1 本项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	1 号厂房	设有 1 层，用于水性涂料、水性腻子生产，设有投料、分散、混合搅拌工序	设有 1 层，用于水性涂料、水性腻子、水性干粉涂料的生产，设有投料、分散、混合搅拌工序	增加水性干粉涂料的生产	
	2 号厂房	设有 1 层，用于水性涂料、水性腻子生产，设有投料、分散、混合搅拌工序	设有 1 层，用于水性涂料、水性腻子生产，设有投料、分散、混合搅拌工序	不变	
	样板车间	设有 1 层，用于产品进行喷涂试验并烘干固化	设有 1 层，用于产品进行喷涂试验并烘干固化	不变	
辅助工程	办公楼	设有 3 层，用于员工办公	设有 3 层，用于员工办公	不变	
贮存工程	1 号仓库	设有 1 层，用于储存原料	设有 1 层，用于储存原料	不变	
	2 号仓库	设有 1 层，用于储存成品	设有 1 层，用于储存成品	不变	
	3 号仓库	设有 1 层，用于储存原料	设有 1 层，用于储存原料	不变	
	4 号仓库	设有 1 层，用于储存成品	设有 1 层，用于储存成品	不变	
公用工程	给水系统	由当地市政污水管网供水	由当地市政污水管网供水	不变	
	供电系统	由当地市政供电网供给	由当地市政供电网供给	不变	
环保工程	废气处理	投料、分散、搅拌等废气	在密闭车间内进行，投料粉尘采用集气罩收集，有机废气采用设备上方废气直连治理设施的收集方式，通过“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高的排气筒 (DA001) 排放	在密闭车间内进行，投料粉尘采用集气罩收集，有机废气采用设备上方废气直连治理设施的收集方式，设置两套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，通过两条 15m 高排气筒 (DA001 和 DA002) 排放	增加一套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”、一条排气筒 (DA002)
		生活污水	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入杜阮污水处理厂	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入杜阮污水处理厂	不变
	废水处理	生产废水	设备清洗废水经自建废水处理设施 (工艺为：混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池) 治理后排入杜阮污水处理厂	依托现有废水处理设施	依托现有废水处理设施
		噪声处理	选用低噪声设备，合理布	选用低噪声设备，合理布	不变

		局, 并采取减振、隔声措施。	局, 并采取减振、隔声措施。	
固体废物处理	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门定期清运。	生活垃圾交由环卫部门定期清运。	不变
	一般工业固体废物	/	新建一般工业固体废物储存点, 包装袋交由资源单位回收处理	新建一般工业固体废物储存点, 废包装袋交由资源单位回收处理
	危险废物	设有一个危废房, 涂料废渣、废涂料、废包装桶和废包装袋交由有资质单位回收处理。	依托现有危废房	不变

(2) 产品方案

本项目扩建前后产品产量情况见表 2-2。

表 2-2 项目扩建前后产品产量情况表

名称	形状	原环评审批数量	本次扩建数量	扩建后数量	变化量	单位
水性涂料	液体	400	3600	4000	+3600	吨/年
水性腻子	膏状液体或粉末状	50	250	300	+250	吨/年
水性干粉涂料	粉末状	0	500	500	+500	吨/年

(3) 原辅材料消耗情况

项目主要原材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目各产品主要原辅材料消耗情况一览表

序号	产品名称	原材料名称	原环评审批数量 (t/a)	本次扩建数量 (t/a)	扩建后数量 (t/a)	包装规格	原料性状	存放位置
1	水性涂料	树脂乳液	40	510	550	25kg/桶	液态	1#、3# 仓库
2		钛白粉	60	133	193	25kg/袋	粉状	
3		碳酸钙	0	600	600	25kg/袋	粉状	
4		滑石粉	0	10	10	25kg/袋	粉状	
5		大理石砂	0	1300	1300	25kg/袋	粉状	
6		高岭土	0	15	15	25kg/袋	粉状	
7		珠光颜料	0	15	15	25kg/袋	粉状	
8		分散剂	3	0	3	25kg/桶	液态	
9		消泡剂	3	0	3	25kg/桶	液态	
10		增稠剂	4	0	4	25kg/桶	液态	
11		助剂	0	70	70	25kg/桶	液态	

12		色浆	0	5	5	25kg/桶	液态	
13		天然彩砂	140	60	200	25kg/袋	粉状	
14		树脂塑料粉末（蜡粉）	0	100	100	25kg/袋	粉状	
15		消光粉	0	5	5	25kg/袋	粉状	
16		水性固化剂	0	20	20	25kg/桶	液态	
17		水溶性树脂	0	20	20	25kg/桶	液态	
18		水	150	737	887	/	/	/
1-18 项合计			400	3600	4000	/	/	/
19	水性腻子	树脂乳液	40	10	50	25kg/桶	液态	1#、3# 仓库
20		钛白粉	0	2	2	25kg/袋	粉状	
21		碳酸钙	0	126	126	25kg/袋	粉状	
22		滑石粉	0	10	10	25kg/袋	粉状	
23		天然彩砂	10	10	20	25kg/袋	粉状	
24		水泥	0	80	80	25kg/袋	粉状	
25		助剂	0	2	2	25kg/桶	液态	
26		乳胶粉	0	10	10	25kg/袋	粉状	
19-26 项合计			50	250	300	/	/	/
27	水性干粉涂料	钛白粉	0	5	5	25kg/袋	粉状	1#、3# 仓库
28		碳酸钙	0	182	182	25kg/袋	粉状	
29		滑石粉	0	5	5	25kg/袋	粉状	
30		大理石砂	0	142	142	25kg/袋	粉状	
31		水泥	0	120	120	25kg/袋	粉状	
32		助剂	0	3	3	25kg/桶	液态	
33		色粉	0	3	3	25kg/袋	粉状	
34		乳胶粉	0	40	40	25kg/袋	粉状	
27-34 项合计			0	500	500	/	/	/

表 2-4 项目原辅材料说明一览表

名称	说明
树脂乳液	乳状白色带蓝光液体，PH 值为 8±1；主要成分为：全丙烯酸酯共聚物 47-49%、水 51-53%、5-氯-2-甲基-3（2H）异噻唑酮≤22.5ppm、2-甲基-3（2H）异噻唑酮混合物≤7.5ppm。
钛白粉	白色粉末，熔点约 1830°C；主要成分为：二氧化钛 80-99%、无定形二氧化硅 <10%、氢氧化铝 <10%、氧化锆 <0.75%。
碳酸钙	无臭、无味的白色粉末或无色结晶。相对密度(水=1)：2.70-2.95。主要成分为：碳酸钙≥96%。 溶解性：不溶于水，溶于酸。主要用途：用于制水泥、陶瓷、石灰、钙盐、牙膏、染料、颜料、矿泉水、人造石、油灰、中和剂、催化剂、填料、医药品等。
滑石粉	无味的白色粉末。PH 值：8-9。主要成分为：氧化硅 60.92%、三氧化二铁 0.34%、三氧化二铝 0.27%、氧化钙 1.07%、氧化镁 30.37%。

大理石砂	由大理石粉碎而成，大理石是重结晶的石灰岩。其主要成分是钙和白云石，其莫氏硬度在 2.5-5 之间。
高岭土	白色粉末。主要成分为：煅烧高岭土 100%。不可溶于水。
珠光颜料	无味的丝绸光泽的白色粉末；主要成分为：云母 66 -70%、二氧化钛 30 -34%、氧化锡<1%。
助剂	为了适应涂料生产工艺，改变涂料性能而添加的少量物质，其主要成分是聚羧酸盐、矿物油分散液、改性纤维素、水溶胀丙烯酸聚氨增稠剂、有机硅、成膜助剂、亲水亲油两性表面活性剂等，所有成分无腐蚀性、无毒性。 项目使用的助剂主要有分散剂、成膜助剂、羟丙基甲基纤维素、消泡剂、增稠剂。 分散剂是一种淡黄色液体，可溶解于水中；主要成分为聚羧酸钠盐约 43%、水约 57%。 成膜助剂是一种无色液体，不溶于水。 羟丙基甲基纤维素是一种白色或淡黄色粉末，可溶于水。 消泡剂主要成分为矿物油约 80%、金属皂、聚乙二醇系非离子表面活性剂等约 20%，淡黄褐色混浊液体，不溶于水。 增稠剂主要成分为聚氨酯聚合物约 30%、高沸点醇溶剂约 10 %、水约 60%，灰白色~淡黄色粘稠液体，可溶于水。
色浆	采用人工合成或者天然色粉，通过水溶性助剂分散在水中的彩色液体。
天然石砂	来源于非金属矿的石头粉碎为白色或彩砂粉末状或颗粒状，无气味，不含重金属成分。天然硅灰石>97.0%、杂质<3.0%。
树脂塑料粉末（蜡粉）	白色粉状的超细改性微粉化 PE 蜡。密度：0.93g/cm ³ ；主要用于溶剂型木器涂料体系、油墨、工业烤漆、聚酯烤。
消光粉	主要成分是：沉淀二氧化硅或者气相二氧化硅，以及其混合物。广泛应用于乳胶漆，内外墙涂料，醇酸树脂漆和聚酯漆等多种涂料体系中。应用于涂料、油漆中，能均衡的控制涂膜表面光泽，增加涂膜的耐磨性和抗划痕性，去湿、除臭、净化空气，隔音、防水和隔热、通透性。
水性固化剂	透明液体、无刺激性气味。主要成分为：六亚甲基二异氰酸酯基聚异氰酸酯 89.0-91.0%、六亚甲基二异氰酸酯≤0.3%、多元醇酯 8.7-11.7%。溶解性：溶解于水。
水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。
色粉	一种有颜色的粉末物质无气味，主要成分是三氧化二铁，不溶于水，主要应用于无机着色剂。
乳胶粉	白色粉末。固含量≥98%。

(4) 主要生产设备

本项目生产设备使用情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	原环评审批数量/台	本次扩建数量/台	扩建后数量/台	摆放位置	备注
1	高速分散机	FL-11	1	2	3	1号厂房	水性涂料生产
2	高速分散机	FL-22	0	7	7	1号厂房	
3	高速分散机	FL-30	0	3	3	1号厂房	

4	高速分散机	FL-75	0	3	3	2号厂房	水性涂料、水性腻子、水性干粉涂料生产
5	高速分散机	FL-90	0	2	2	2号厂房	
6	搅拌机	300L	1	4	5	1号厂房	
7	搅拌机	400L	1	0	1	1号厂房	
8	搅拌机	800L	1	0	1	1号厂房	
9	砂浆搅拌机	1立方	0	2	2	1号厂房	
10	砂浆搅拌机	2立方	0	2	2	1号厂房	
11	砂浆搅拌机	4.5立方	0	2	2	1号厂房	
12	砂浆搅拌机	8立方	0	4	4	1号厂房	
13	砂浆搅拌机	12立方	0	2	2	2号厂房	
14	卧式砂磨机	22KW	0	1	1	1号厂房	水性涂料生产
15	灌装机	称重范围： 10-48kg	0	4	4	1、2号厂房	水性涂料、水性腻子、水性干粉涂料生产
16	阀口型自动干粉包装机	称重范围： 10-48kg	0	2	2	1、2号厂房	
17	分散缸（平台）	Φ900×900	3	5	8	1号厂房	辅助
18	拉缸	/	0	50	50	1、2号厂房	辅助
19	震动筛	/	0	2	2	1号厂房	辅助
20	水加热搅拌釜	/	0	2	2	/	辅助
21	吊葫芦	/	0	3	3	/	辅助
22	高压冷水清洗机	/	0	4	4	/	设备清洗
23	电动平衡重式叉车	/	0	2	2	/	辅助
24	全电动移动升高车	/	0	2	2	/	辅助
25	自动压盖机	/	0	2	2	/	辅助
26	手动液压搬运车	3吨	0	10	10	/	辅助
27	升降平台	0.5吨	0	4	4	/	辅助
28	全电动搬运车	型号： CBD16	0	2	2	/	辅助
29	电动液压升高车	1.5吨	0	3	3	/	辅助
<p>产能分析：项目生产设备是间断性生产，各批次产品由于颜色、粒度、规格等不同的要求，其对应的分散、研磨时间差异较大，且为了减轻转换设备带</p>							

来的损耗，会将部分设备闲置待用，设备的平均使用率较低，项目设备平均使用率见下表。由下表可知项目生产负荷是能满足项目产能要求。

表2-6 扩建后全厂产能核算表

设备名称	总容积/t	每天生产批次	年工作时间/d	最大产能 t/a	项目产能/年	设备使用率
高速分散机	10	2	300	6000	水性涂料 4000 吨	66.67%
砂浆搅拌机	50.75	1	300	15225	水性涂料 4000 吨、水性腻子 300 吨、水性干粉涂料 500 吨	38.10%

(5) 能源消耗情况

项目生产所有设备使用能源类型为电源，由当地市政电网提供，本项目用电情况见下表。

表 2-7 项目能耗情况表

内容	单位	原环评审批	本次扩建	扩建后	增减量
电	万度/年	3.9	40	43.9	+40

2、工作制度及人员配置情况

项目运营期工作制度和劳动定员表，见表 2-8。

表 2-8 项目制度和劳动定员表

内容	扩建前	本扩建项目	扩建后	备注
职工人数	20 人	50 人	70 人	无食宿
日工作时间	8h	8h	8h	/
年工作日	300 天	300 天	300 天	/
工作班次（班/天）	1	1	1	昼日

3、给排水工程

(1) 给水系统

本扩建项目用水主要来源于生活用水、设备清洗和喷淋用水。

①生活用水系统

a、职工生活用水

本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为 50 人，不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T

1461.3-2021) 表 A.1 办公楼有食堂和浴室的先进值用水定额 $10\text{m}^3 /(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算, 则项目生活用水总量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

②设备清洗水

项目水性涂料生产设备需要定期清洗, 清洗频次为每批次一次, 每台每次用水量平均为 0.1t , 本扩建项目年生产 300 天、每天最大产能为 2 批、新增生产设备共有 32 台, 则设备清洗用水量为 1920 吨/年。

③喷淋用水

喷淋用水根据《实用环境工程手册 大气污染控制工程》喷淋除尘器耗水量取 $0.4\sim 1.35\text{L}/\text{m}^3$, 本评价废气处理喷淋取 $0.7\text{L}/\text{m}^3$ 废气进行计算, 喷淋用水经沉淀后循环使用, 消耗后不断补充, 参照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007) 说明, 循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%, 则循环用水量为 $50400\text{t}/\text{a}$, 补充水量为 $1008\text{t}/\text{a}$ 。

(2) 排水系统

①生活污水排水系统

项目生活用水总量为 $500\text{m}^3/\text{a}$, 排污系数取 0.9, 生活污水排放量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网, 然后排入杜阮污水处理厂作进一步处理, 废水处理尾水排入杜阮河。

②设备清洗水

项目清洗废水设备清洗废水产生量为 1920 吨/年, 依托现有自建废水处理设施(工艺为: 混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池) 处理, 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准限值与杜阮污水厂进水标准的较严值后, 排入杜阮污水处理厂进行再处理。

③喷淋水

由于吸附 VOC 等会使循环水浓度增大, 需定期抽排更换, 更换时间为半年更换一次, 更换量为 $6\text{t}/\text{a}$ 。喷淋废水依托现有自建废水处理设施(工艺为: 混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池) 处理, 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准限值与杜阮污水厂进水标准的较严值后, 排入杜阮污水处理厂进行再处理。

本扩建项目给排水情况详见表 2-9，项目水平衡图见图 2-1。

表 2-9 本扩建项目水平衡表

工序	用水情况（吨/年）			排水（消耗）情况（吨/年）		
	新鲜用水	回用水	循环用水	消耗水/到产品	产生废水	排放废水
清洗用水	1920	0	0	0	1920	1920
产品用水	737	0	0	737	0	0
喷淋用水	1008	0	50400	1002	6	6
生产用水小计	3665	0	50400	1739	1926	1926
生活用水	500	0	0	50	450	90
合计	4165	0	50400	1789	2376	2016

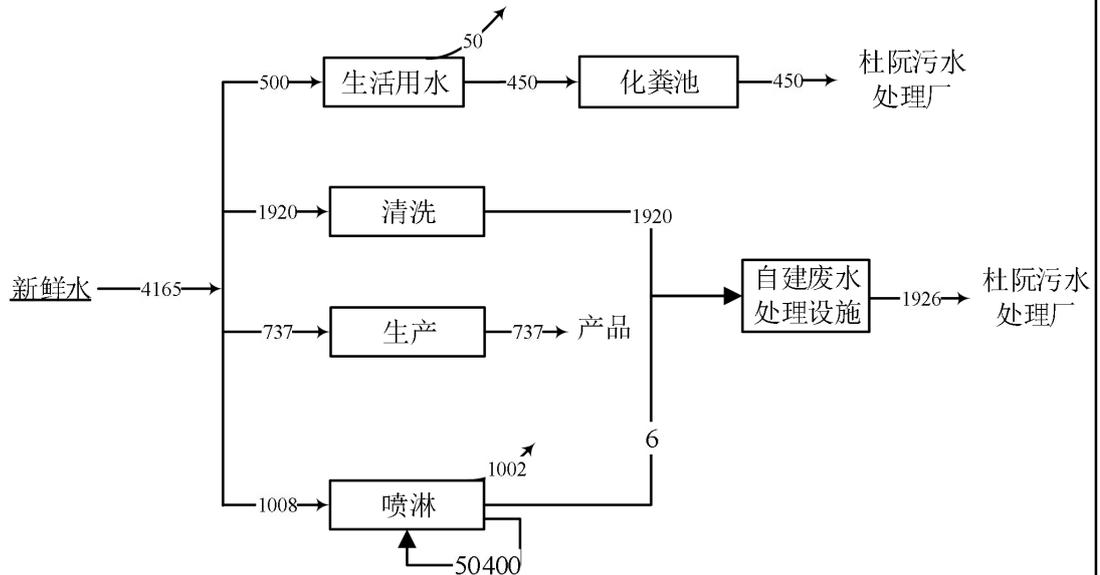


图 2-1 本扩建项目水平衡图

本扩建项目建成后，全厂水耗情况见表 2-10。

表 2-10 项目水耗情况表

项目	单位	原环评审批	本次扩建	扩建后	增减量	
生活用水	吨/年	350	500	850	+500	
生产用水	吨/年	200	3665	3865	+3665	
其中	清洗用水	吨/年	50	1920	1970	+1920
	产品用水	吨/年	150	737	887	+737
	喷淋	吨/年	0	1008	1008	+1008

	用水				
合计	吨/年	550	4165	4715	+4165

本项目扩建后全厂水平衡图见图 2-2。

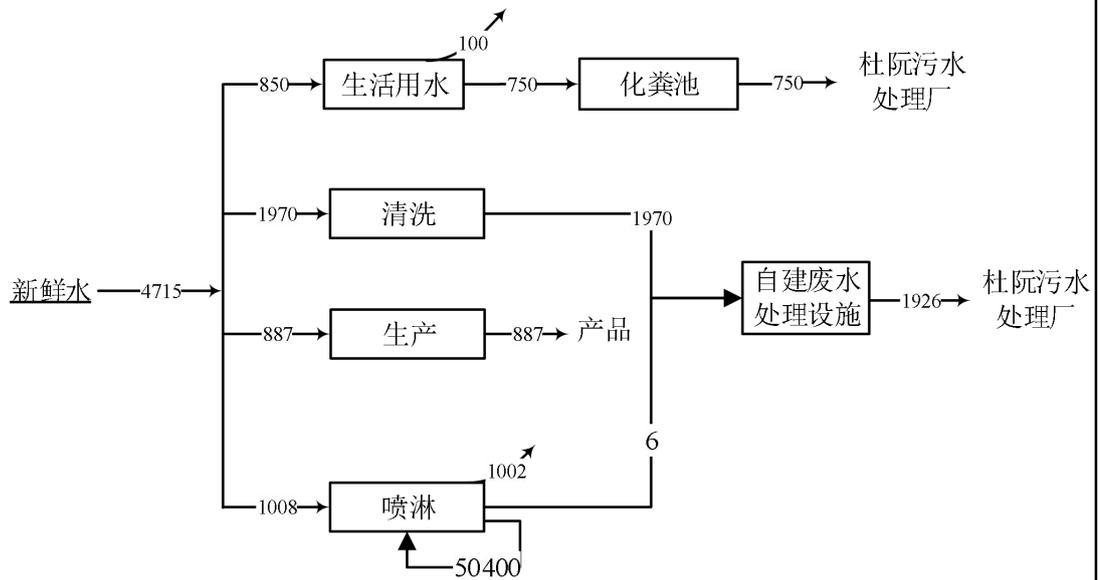


图 2-2 扩建后全厂水平衡图

4、项目总平面分析

本项目平面布置分为办公区、生产区、仓库，布置符合生产程序的走向，布局合理，详见附图 4 车间平面布置图。

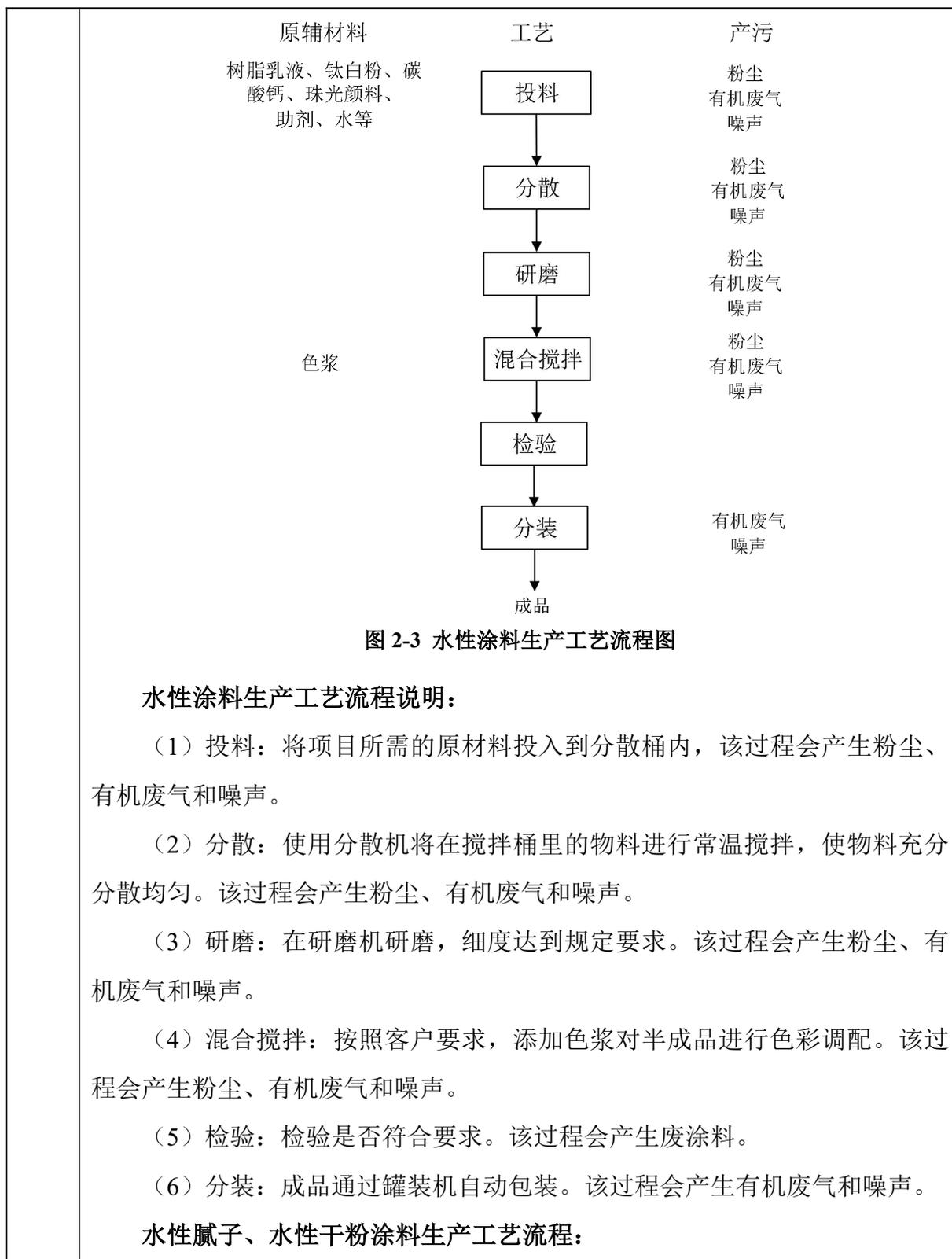
项目营运期生产流程简述（图示）：

本项目主要从事水性涂料、水性腻子、水性干粉涂料的生产，主要生产工艺见图 2-2 所示。

一、工艺流程分析

水性涂料生产工艺流程：

工艺流程和产排污环节



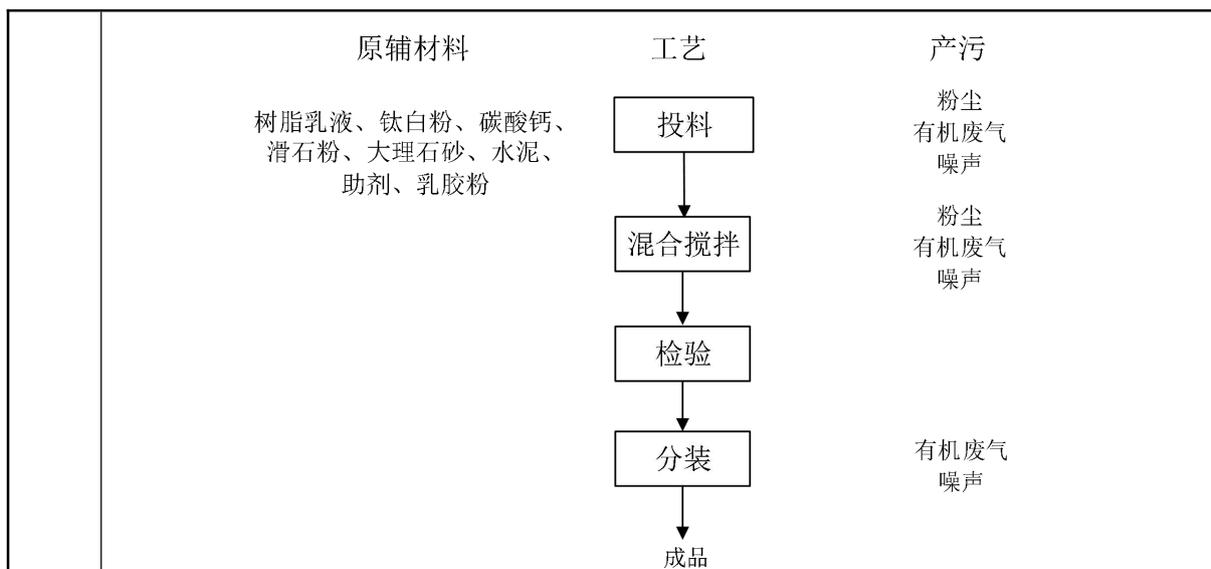


图 2-4 水性腻子、水性干粉涂料生产工艺流程图

水性腻子、水性干粉涂料生产工艺流程说明：

(1) 投料：将项目所需的原材料投入到搅拌釜内，该过程会产生粉尘、有机废气和噪声。

(2) 混合搅拌：对物料进行常温搅拌，使物料充分分散均匀。该过程会产生粉尘、有机废气和噪声。

(3) 检验：检验是否符合要求。该过程会产生废涂料。

(4) 分装：成品通过罐装机自动包装。该过程会产生有机废气和噪声。

本项目生产过程均不涉及化学反应。

2、产污工序

本项目主要产污工序汇总见表 2-11。

表 2-11 本项目产污工序汇总一览表

产污环节		描述	主要污染物
废水	生活污水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	设备清洗废水	清洗废水	/
废气	投料	各原材料投加过程	粉尘、NMHC、TVOC
	分散	分散过程产生的废气	
	研磨	研磨过程产生的废气	
	混合搅拌	混合搅拌过程产生的废气	
	分装	分装过程产生的有机废气	NMHC、TVOC

固废	废包装袋	外购原材料会产生废包装袋	/
	废包装桶	树脂等原材料产生的废包装桶	/
	涂料废渣	设备清扫过程产生废渣	/
	废涂料	生产、检验、储存产生的废涂料	/
	废活性炭	活性炭吸附箱更换下来的饱和废活性炭	/
	废水处理污泥	废水处理过程会产生污泥	/
	废过滤棉	废气处理过程会产生废过滤棉	/
	捞渣	喷淋塔定期捞渣	/
	生活垃圾	员工生活垃圾	/
噪声	机械噪声	机械设备运行时会产生一定的机械噪声	/

与项目有关的原有环境污染问题

1、环保推进手续和排污情况

江门市特耐涂化工有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇龙榜工业区，中心地理坐标：北纬 22°37'27.091"，东经 113°0'0.266"。公司于 2006 年 7 月 31 日取得《关于江门市特耐涂化工有限公司建设项目环境保护审查的批复》（批复文号：江环建[2006]201 号），审批内容为：以聚丙烯酸树脂乳液、分散剂和消泡剂等为原料年产水性涂料 400 吨、水性腻子 50 吨项目，占地面积 1260 平方米。现有项目于 2020 年 8 月 28 日取得排污许可证（证书编号：9144070378790669XH001Q），并于 2022 年 7 月进行了自主竣工环境保护验收。

2、工艺流程

现有工程生产工艺流程见下图。

（乳液+树脂+钛白粉+彩砂+水）投料→分散→混合搅拌→检验→包装

图2-5 工艺流程图

各污染物的产生排放情况及采取的环境保护措施见表 2-12。

表2-12 现有项目污染物产生排放情况、采取的环境保护措施一览表

内容要素	污染源	污染物	环境保护措施	排放量 (吨/年) (固废产生量)	排放量核算 依据	现执行标准	是否符合 环评及批 复要求
大气环境	分散、搅拌	颗粒物	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	0.004	本环评重新核算	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 (GB37824-2019)	原环评为无组织排放，2022 年验收升级改造
		非甲烷总烃		0.086	本环评重新核算		

地表水环境	设备清洗废水	废水量	自建污水处理厂处理后排放	50	原环评	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	是
		COD		0.1	原环评		
SS		0.06		原环评			
生活污水	化粪池处理后排放	废水量	化粪池处理后排放	300	原环评	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	是
		COD _{Cr}		0.08	原环评		
		BOD ₅		0.03	原环评		
		SS		0.03	原环评		
声环境	生产厂界	噪声	合理布局、车间阻隔、距离衰减	≤60dB(A)	原环评	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准	是
固体废物	涂料废渣	废渣	危废商处理	2	验收	符合卫生和环保要求	是
	废涂料	废涂料	危废商处理	4	验收		是
	废包装桶	树脂	危废商处理	1	验收		是
	废包装袋	含化学品	危废商处理	1	验收		是
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	5	验收		是

现有项目环评中分散、搅拌废气为无组织排放，未明确废气排放量，2022年竣工环境保护验收进行了升级改造，对分散、搅拌废气进行了收集处理，也未明确排放量，因此本评价依据参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，涂料、油墨、颜料及类似产品制造等工艺过程源企业，采用排放系数法核算 VOCs 排放量。

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）2641 涂料制造行业系数手册中水性建筑涂料颗粒物产污系数为 $2.3 \times 10^{-2} \text{kg/t}$ 产品，挥发性有机物产污系数为 1kg/t 产品，现有项目水性涂料年产 400 吨、水性腻子 50 吨，因此粉尘产生量为 0.01 吨/年、有机废气产生量为 0.45 吨/年。

收集方式及效率：现有项目投料工序设在密闭车间内，并采用集气罩+垂帘的收集方式，有机废气采用独立车间围蔽正压+设备上方废气直连治理设施的收集方式，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)》，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，且无明显泄漏点的收集效率为 80%，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 的收集效率为 50%、全密封设备/空间-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 散发的收集效率为 95%；本评价粉尘收集效率取 80%，有机废气收集效率保守取 90%。

处理效率：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中喷淋塔去除效率为 85%，本评价颗粒物去除效率取 85%；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号），在活性炭及时更换的情况下，活性炭吸附装置处理效率可达 50%~80%，本环评取 70%，本项目二级活性炭对有机废气的去除效率综合取 90%。

计算得现有项目有机废气排放量为 0.086 吨/年、颗粒物排放量为 0.004 吨/年。

3、验收检测情况

现有项目于 2022 年 7 月进行了自主竣工环境保护验收，委托广东合创检测技术有限公司于 2022 年 7 月 8 日-7 月 28 日进行采样检测，监测结果见下表。

表 2-13 现有项目验收检测结果一览表

污染源	检测项目	采样日期	检测结果			标准限值	达标情况	
DA001 排气筒处理前	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.8	5.23	4.98	5.84	/	/
		排放速率 (kg/h)	2022.7.8	0.03	0.03	0.03		
		排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.9	4.89	5.56	5.26		
		排放速率 (kg/h)	2022.7.9	0.03	0.03	0.03		
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.8	13	13.6	12.8	/	/
		排放速率 (kg/h)	2022.7.8	0.07	0.07	0.07		
		排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.9	12.1	11.6	12.2		

		排放速率 (kg/h)	2022.7.9	0.07	0.07	0.06		
DA001 排气筒处理后 (单位: mg/m ³)	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.8	1.89	1.88	1.82	60mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	2022.7.8	5.22×10 ⁻³	5.19×10 ⁻³	5.58×10 ⁻³	/	/
		排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.9	1.62	1.45	1.70	60mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	2022.7.9	4.97×10 ⁻³	4.09×10 ⁻³	5.95×10 ⁻³	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.8	6.5	6.8	6.3	20mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	2022.7.8	0.02	0.02	0.02	/	/
		排放浓度 (mg/m ³)	2022.7.9	5.9	5.7	6.0	20mg/m ³	达标
		排放速率 (kg/h)	2022.7.9	0.02	0.02	0.02	/	/
厂界上风向 N1# (单位: mg/m ³)	非甲烷总烃	2022.7.8	0.53	0.49	0.38	4.0mg/m ³	达标	
		2022.7.9	0.50	0.48	0.49			
	臭气浓度	2022.7.8	<10	<10	<10	20 (无量纲)	达标	
		2022.7.9	<10	<10	<10			
		2022.7.8	<10	<10	<10			
厂界上风向 N2# (单位: mg/m ³)	非甲烷总烃	2022.7.8	0.32	0.28	0.32	4.0mg/m ³	达标	
		2022.7.9	0.32	0.31	0.30			
	臭气浓度	2022.7.8	<10	<10	<10	20 (无量纲)	达标	
		2022.7.9	<10	<10	<10			
厂界上风向 N3# (单位: mg/m ³)	非甲烷总烃	2022.7.8	0.31	0.32	0.27	4.0mg/m ³	达标	
		2022.7.9	0.24	0.27	0.25			
	臭气浓度	2022.7.8	<10	<10	<10	20 (无量纲)	达标	
		2022.7.9	<10	<10	<10			
厂界上风向 N4# (单位: mg/m ³)	非甲烷总烃	2022.7.8	0.26	0.30	0.26	4.0mg/m ³	达标	
		2022.7.9	0.24	0.20	0.24			
	臭气浓度	2022.7.8	<10	<10	<10	20 (无量纲)	达标	
		2022.7.9	<10	<10	<10			
厂区内 N5# (单位: mg/m ³)	非甲烷总烃	2022.7.8	1.56	1.27	1.46	4.0mg/m ³	达标	
		2022.7.9	1.34	1.53	1.34	4.0mg/m ³	达标	
DW001# (单位: mg/L)	pH	2022.7.8	7.34	7.34	7.36	6-9 (无量纲)	达标	
		2022.7.9	7.33	7.35	7.35		达标	
	氨氮	2022.7.8	0.234	0.237	0.232	10	达标	
		2022.7.9	0.234	0.232	0.236		达标	
	SS	2022.7.8	23	24	24	60	达标	
		2022.7.9	26	25	25		达标	
	CODcr	2022.7.8	17.2	16.6	17.8	90	达标	
		2022.7.9	18.6	18.1	17.2		达标	
	BOD ₅	2022.7.8	6.4	6.6	6.1	20	达标	
		2022.7.9	6.5	6.9	6.5		达标	
DW002# (单位:	pH	2022.7.8	7.38	7.37	7.35	6-9 (无量	达标	

mg/L)	色度	2022.7.9	7.36	7.34	7.36	纲)	达标
		2022.7.8	2	2	2	40	
		2022.7.9	2	2	2		
	SS	2022.7.8	25	26	27	60	达标
		2022.7.9	26	27	28		
	CODcr	2022.7.8	44.8	43.0	42.7	90	达标
2022.7.9		46.8	45.9	44.6			
厂界东面外 1 米 (单位: dB(A))	噪声	2022.7.8	昼间		57.8	60dB(A)	达标
			夜间		44.7	50dB(A)	
		2022.7.9	昼间		57.9	60dB(A)	
			夜间		49.2	50dB(A)	
厂界西面外 1 米 (单位: dB(A))	噪声	2022.7.8	昼间		58.8	60dB(A)	达标
			夜间		45.1	50dB(A)	
		2022.7.9	昼间		58.5	60dB(A)	
			夜间		45.9	50dB(A)	
厂界南面外 1 米 (单位: dB(A))	噪声	2022.7.8	昼间		58.7	60dB(A)	达标
			夜间		43.6	50dB(A)	
		2022.7.9	昼间		58.8	60dB(A)	
			夜间		45.8	50dB(A)	
厂界北面外 1 米 (单位: dB(A))	噪声	2022.7.8	昼间		58.9	60dB(A)	达标
			夜间		44.0	50dB(A)	
		2022.7.9	昼间		58.2	60dB(A)	
			夜间		45.4	50dB(A)	

根据验收检测报告, 现有项目分散、搅拌产生的粉尘经水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值, 厂界非甲烷总烃可达到广东省地方标准《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; 生活污水和生产废水经处理后可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; 厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

通过以上验收监测结果, 可计算得现有项目 100%工况下废气、废水实际排放量, 见表 2-14。

表 2-14 现有项目废气、废水实际排放量情况表

项目	污染物	实际排放量 (吨/年)
废气	非甲烷总烃	0.0254
废水	SS	0.0013
	COD	0.002

4、主要环境问题并提出整改措施

建设单位依法履行环评、验收、排污登记制度，基本按原环评和批复的要求落实环保防治措施确保各类污染物达标排放，建成至今未发生污染投拆、环境纠纷问题，也未发生重大环境污染事故。

扩建部分部分设备已安装，现已停产整改，待环保手续办理齐全后再投产。

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

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在地划定为二类环境空气质量功能区。本报告引用江门市生态环境局网站上的《2023年江门市生态环境质量状况公报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中2023年度蓬江区空气质量监测数据进行评价，详见下表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数	日最大8小时平均浓度第95位百分数
2023年监测值		7	25	40	21	900	177
标准值		60	40	70	35	4000	160
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，蓬江区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准要求，O₃等监测数据不能达到二级标准要求，因此项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区，不达标因子为O₃。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展VOCs源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到2025年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年

区域环境质量现状

修改单二级浓度限值。

3、地表水环境质量现状

本项目附近水体为杜阮河，为天沙河干流，天沙河属于IV类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

本次环评引用《2024年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3131434.html）中的天沙河江咀河段的现状数据，详见表 3-2。

表 3-2 江河水质监测信息摘录

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
天沙河	蓬江区	天沙河	江咀	IV类	V类	氨氮（0.25）

监测结果表明，天沙河江咀河段水质未达到了水质目标的要求，主要超标污染物为氨氮。

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），江门市人民政府以水生态环境质量改善为核心，充分发挥河长制湖长制作用，持续推进水污染防治攻坚，坚持污染减排与生态扩容两手发力，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，构建绿色生态水网，打造“鱼翔浅底、水清岸绿”的美丽河湖。到2025年，县级以上城市建成区黑臭水体实现全面消除；基本实现城市建成区污水“零直排”；城市污泥无害化处置率达到99%；到2022年底，全市建成碧道长度不少于250公里，到2025年底，全市建成碧道长度不少于340公里。水环境质量将得到改善。

4、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》江环[2019]378号，项目位于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据《2022年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值58.3分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.1分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

5、地下水、土壤环境

本项目占地范围内车间已经全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影

	<p>响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。</p> <p>6、生态环境</p> <p>本项目位于工业厂区内，且厂区内无生态环境保护目标，因此，不需要进行生态现状调查。</p> <p>7、电磁辐射</p> <p>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）》，“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”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																				
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气、声环境保护目标</p> <p>经调查，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，见附图 2；500m 范围内无大气环境保护目标，见附图 3。</p> <p>2、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>3、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于工业厂区内，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>																				
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1.大气污染物控制标准</p> <p>本扩建项目新增的排气筒 DA002：NMHC、TVOC、颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值。</p> <p>厂区内 NMHC 无组织排放监控要求执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 本项目废气执行的排放标准（摘录）</p> <table border="1" data-bbox="248 1733 1398 1998"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物项目</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>有组织排放浓度限值 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">研磨、分散、混合搅拌</td> <td>NMHC</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>15</td> <td>80</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染物项目	排气筒高度 (m)	有组织排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	排放标准	研磨、分散、混合搅拌	NMHC	15	60	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）	TVOC	15	80	/	颗粒物	15	20	/
污染源	污染物项目	排气筒高度 (m)	有组织排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	排放标准																
研磨、分散、混合搅拌	NMHC	15	60	/	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）																
	TVOC	15	80	/																	
	颗粒物	15	20	/																	

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物控制标准

生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者后排入杜阮污水处理厂。

生产废水经自建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) 第二时段一级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者后排入杜阮污水处理厂。

表 3-6 主要水污染物排放执行标准 (单位: mg/L)

项目	污染物	标准限值 (单位: mg/L (pH 除外))		
		DB44/26-2001 第二时段三级标准	杜阮污水处理厂进水标准	较严者
生活污水	pH	6~9	6~9	6~9
	SS	400	200	200
	BOD ₅	300	130	130
	COD	500	300	300
	氨氮	---	25	25
项目	污染物	标准限值 (单位: mg/L (pH 除外))		
		DB44/26-2001 第二时段一级标准	杜阮污水处理厂进水标准	较严者
生产废水	pH	6~9	6~9	6~9
	SS	20	200	20
	BOD ₅	60	130	60
	COD	90	300	90
	氨氮	10	25	10

3、噪声排放标准

项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

4、固体废弃物

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）识别出本项目的固体废弃物，项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；项目的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的相关规定进行处理。

建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。

（1）废水总量控制指标：

项目排入市政污水管网进入杜阮污水处理厂处理，总量由污水厂总量调给，项目不需要另外申请水污染物排放总量控制指标。

（2）废气排放量控制指标：

现有项目环评中分散、搅拌废气为无组织排放，未明确废气排放量，2022年竣工环境保护验收进行了升级改造，对分散、搅拌废气进行了收集处理，也未明确排放量，本环评进行重新核算后，污染物排放总量指标见表 3-7。

表 3-7 污染物排放总量控制指标 单位：t/a

污染物	现有项目（扩建前）	本扩建项目	扩建后全厂	增减量
VOCs	0.086	0.826	0.912	+0.826

（3）固体废物总量建议控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，不设置固体废物总量控制指标。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在已建成的工业厂房内进行生产经营，不需新建建筑物，施工期的主要内容是设备安装和室内装修。

运营期环境影响和保护措施

一、大气环境影响及保护措施

本扩建项目废气主要来源于投料、研磨、分散、混合搅拌、分装产生的粉尘、有机废气。

1、废气污染源强核算过程

(1) 粉尘

本扩建项目生产过程会产生一定量的粉尘。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）2641 涂料制造行业系数手册中水性建筑涂料颗粒物产污系数为 $2.3 \times 10^{-2} \text{kg/t}$ 产品，具体产污情况见表 4-1。

表 4-1 本扩建项目颗粒物产污情况一览表

序号	产品	产污系数 kg/t	年产量 t/a	粉尘产生量 t/a
1	水性涂料	0.023	3600	0.08
2	水性腻子	0.023	250	0.01
3	水性干粉涂料	0.023	500	0.01
合计				0.10

(2) 有机废气

本扩建项目生产过程会产生一定量的有机废气，以 NMHC 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）2641 涂料制造行业系数手册中水性建筑涂料挥发性有机物产污系数为 1kg/t 产品，具体产污情况见表 4-2。

表 4-2 本扩建项目有机废气产污情况一览表

序号	产品	产污系数 kg/t	年产量 t/a	有机废气产生量 t/a
1	水性涂料	1	3600	3.60
2	水性腻子	1	250	0.25
3	水性干粉涂料	1	500	0.50
合计				4.35

水性涂料生产分布在 1 号和 2 号厂房，1 号厂房产能 3000t/a，2 号厂房产能 1000t/a；水性腻子和水性干粉涂料 70%产能分布在 1 号厂房，剩余 30%产能分布在 2 号厂房。

处理设施：项目生产主要分布在 1 号和 2 号厂房，1 号厂房设有 13 台分散机、15 台搅拌机、1 台研磨机、2 台灌装机、1 台包装机；2 号厂房设有 5 台分散机、2 台搅拌机、2 台灌装机、1 台包装机。1 号厂房产生的粉尘和有机废气设置一套废气处理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”（编号：TA001），废气处理后通过一条 15m 高排气筒排放（编号：DA001）；2 号厂房产生的粉尘和有机废气设置一套废气处理设施“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”（编号：TA002），废气处理后通过一条 15m 高排气筒排放（编号：DA002）。

粉尘收集方式：按照《简明通风设计手册》中有关公式，根据废气工程设计资料，项目投料、搅拌车间为独立设置，门口安装胶帘，正压收集；并在投料工序上方设置圆形集气罩，覆盖作业区域，该集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并设置垂帘，采用引风机抽吸收集通过“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，集气罩的控制风速要在 0.5m/s 以上。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）》，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，且无明显泄漏点的收集效率为 80%，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 的收集效率为 50%。本项目废气收集效率按照最高的类型取值，取 80%。

粉尘风量核算：参照《简明通风设计手册》四周有边圆形排风罩排风量计算公式：

$$L=0.75(10x^2+F)vx$$

式中：L—罩口排风量，m³/s；

x—距罩口的距离，m；

F—罩口面积，m²；

Vx—距罩口 xm 处的控制风速，m/s。

本项目距罩口的距离 x 取 0.1 米，罩口管径约为 40cm，风速 0.5m/s，由以上公式计算得单个集风口风量为约 305m³/h。扩建后 1 号厂房设有 33 个工位，所需风量

为 10065m³/h；2 号厂房设有 11 个工位，所需风量为 4400m³/h。

有机废气收集方式：本扩建项目有机废气采取独立车间围蔽正压+设备上方废气直连治理设施的收集方式，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）》，全密封设备/空间-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 散发的收集效率为 95%；本评价有机废气收集效率保守取 90%。

有机废气风量核算：根据废气工程设计资料，项目每台分散机、搅拌机、灌装机等设置 1 条废气直排口，排气口管径 100mm，管道风速控制为 10m/s，单条排气管风量为管道横截面积与气体流速的乘积，计算每条废气直排管风量约为 $3.14 \times (100\text{mm}/2)^2 \times 10\text{m/s} \times 3600 = 282.6\text{m}^3/\text{h}$ ，扩建后 1 号厂房拟设 33 条废气直排口，所需风量为 9326m³/h；2 号厂房拟设 11 条废气直排口，所需风量为 3109m³/h。

综上所述，1号厂房粉尘和有机废气收集所需风量为19391m³/h，建设单位拟在1号厂房设风机风量为20000m³/h，可达到风量要求；2号厂房粉尘和有机废气收集所需风量为7509m³/h，建设单位拟在1号厂房设风机风量为10000m³/h，可达到风量要求。

处理效率：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）中喷淋塔去除效率为 85%；干式过滤器（干式过滤器）工作原理：废气中夹带杂质颗粒进入预过滤器后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒沉积在滤料表面。由于预过滤器的迎风面大、风速低，当预过滤器表面吸附固体颗粒物达到饱和时，可定期拆卸更换，目前净化效率最高的玻璃纤维网，这种干式过滤材料是由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效、容量大、运行费用低、阻燃等特点，过滤后废气的净化率可达到 90%以上。本评价颗粒物去除效率保守取 85%；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（粤环[2013]79 号），在活性炭及时更换的情况下，活性炭吸附装置处理效率可达 50%~80%，本环评取 70%，本项目二级活性炭对有机废气的去除效率综合取 90%。

项目废气的产排情况见表 4-3。

表 4-3 本扩建项目废气产排情况一览表

工序	污染源	污染物	废气量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放 量 t/a	排放速 率 kg/h
投料、 分散、 研磨、 混合、 分装	DA001 排气 筒	有机 废气	20000	60.479	2.903	1.210	6.05	0.290	0.121
		NM HC							
		TVO C							
		颗粒物		1.229	0.059	0.025	0.18	0.009	0.004
投料、 分散、 研磨、 混合、 分装	DA002 排气 筒	NMHC	10000	42.167	1.012	0.422	4.22	0.101	0.042
		颗粒物		0.875	0.021	0.009	0.13	0.003	0.001
投料、 分散、 研磨、 混合、 分装	无组织	颗粒物	/	/	0.02	0.008	/	0.020	0.008
		NMHC	/	/	0.435	0.181	/	0.435	0.181

2、废气处理可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ 1116—2020），本项目有机废气采取活性炭吸附装置技术可行。

干式过滤器（干式过滤器）箱体外壳采用钢板材质，过滤材料为两层过滤模式，由纤维制成的初效+中效过滤棉，主要作用为拦截废气中的固体颗粒杂质、水汽，为后续活性炭吸附提供有利条件，过滤棉材质为合成纤维无纺布和铝复合物制成褶皱状，具有通风量大、阻力小、容尘量大等特点；过滤段上装有压差计（指针式），当设备内部压差超过 300Pa 时，提示清理或更换过滤棉，过滤棉属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，委托有危废资质的单位外运处理。

表 4-4 本扩建项目大气污染物产排情况汇总表

排放口	产污环节	污染物种类		废气量 (m ³ /h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施			污染物排放情况			排放时间 (h/a)	排放标准限值		达标评价	
					产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m ³)		工艺名称	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)		最大排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度限值 (mg/m ³)
DA001 排气筒	投料、分散、研磨、混合、分装	有机废气	NMHC	20000	2.903	1.21	60.479	有组织	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	90	90	是	0.29	0.121	6.05	2400	/	60	达标
			TVO C														0	0.059	0.025
DA002 排气筒	投料、分散、研磨、混合、分装	NMHC	NMHC	10000	1.012	0.422	42.167	有组织	水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置	90	90	是	0.101	0.042	4.22	2400	/	60	达标
			颗粒物														0	0.021	0.009

/	投料、分散、研磨、混合、分装	颗粒物	/	0.02	0.008	/	无组织	加强车间通风	/	/	/	0.02	0.008	/	/	/	/
/		NMHC	/	0.435	0.181	/	无组织		/	/	/	0.435	0.181	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）20（监控点处任意一次浓度值）	达标

由表可见，投料、分散、研磨、混合、分装产生的废气经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后可达标排放，对废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂区内 NMHC 可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值，对周边环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087—2020），扩建后全厂监测计划见下表。

表 4-5 扩建后全厂废气自行监测计划一览表

项目	排放口基本情况							排放标准	监测要求		
	排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度/m	内径/m	温度/°C		监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度								
有组织废气	DA001	113.000243°	22.623991°	一般排放口	15	0.5	30	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值	排气筒出口	非甲烷总烃	月/次
										TVOC*	半年/次
	DA002	113.000361°	22.624429°	一般排放口	15	0.5	30	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值	排气筒出口	非甲烷总烃	月/次

									TVOC*	半年 /次	
									颗粒物	季度 /次	
无组织 废气	/							广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值	厂界	颗粒物	/
厂区内	/							《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824—2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值。	厂房外设置 监控点	NMHC	/

注*：待国家污染物监测方法标准发布后实施。

二、水环境影响及保护措施

1、产排污源强分析

(1) 生活污水

本项目用水由当地市政供水管网供给，本扩建项目定员人数为 50 人，不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）表 A.1 办公楼有食堂和浴室的先进值用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水总量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，生活污水排放量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由杜阮污水处理厂处理后排入杜阮河。

表 4-7 生活污水主要污染物产排一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (450m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	180	220	15
	产生量 (t/a)	0.113	0.081	0.099	0.007
	排放浓度 (mg/L)	200	120	120	10
	排放量 (t/a)	0.090	0.054	0.054	0.005

(2) 设备清洗水

本扩建项目水性涂料生产设备需要定期清洗，清洗频次为每批次一次，每台每次用水量平均为 0.1t，本扩建项目年生产 300 天、每天最大产能为 2 批、新增生产设备共有 32 台，则设备清洗用水量为 1920 吨/年，因此设备清洗废水产生量为 1920 吨/年。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的“7 不作为液态废物管理的物质：7.1 满足相关法规和排放标准要求可排入环境水体或者市政污水管网和处理设施的废水、污水。7.2 经过物理处理、化学处理、物理化学处理和生物处理等废水处理工艺处理后，可以满足向环境水体或市政污水管网和处理设施排放的相关法规和排放标准要求的废水、污水。7.3 废酸、废碱中和处理后产生的满足 7.1 或 7.2 条要求的废水。”

项目清洗废水依托现有自建废水处理设施（工艺为：混絮凝反应+水解酸化+接

触氧化+二沉池)处理后,可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值与杜阮污水厂进水标准的较严值后,排入杜阮污水处理厂进行再处理,故不作液体废物处理。

(3) 喷淋用水

本扩建项目喷淋用水根据《实用环境工程手册 大气污染控制工程》喷淋除尘器耗水量取 0.4~1.35L/m³, 本评价废气处理喷淋取 0.7L/m³ 废气进行计算, 喷淋用水经沉淀后循环使用, 消耗后不断补充, 参照《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007)说明, 循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%, 则循环用水量为 50400t/a, 补充水量为 1008t/a。由于吸附 VOC 等会使循环水浓度增大, 需定期抽排更换, 更换时间为半年更换一次, 更换量为 6t/a。喷淋废水依托现有自建废水处理设施(工艺为: 混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池)处理, 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值与杜阮污水厂进水标准的较严值后, 排入杜阮污水处理厂进行再处理。

综上, 本扩建项目生产废水合计 1926t/a, 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-2641 涂料制造行业系数手册中: COD_{Cr} 442g/t-产品、氨氮 5.1g/t-产品; COD_{Cr} 综合去除效率取 90%, 氨氮综合去除效率取 75%。本扩建项目生产废水的产排情况如下表。

表 4-8 生产废水主要污染物产排一览表

污染物名称		COD _{Cr}	NH ₃ -N
生产废水 (1926m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	826	9
	产生量 (t/a)	1.591	0.018
	排放浓度 (mg/L)	90	2
	排放量 (t/a)	0.173	0.004

2、污水处理设施的环境可行性分析

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》(DB4426-2001)第二时段三级标准后排入杜阮污水处理厂; 生产废水经自建废水处理设施(工艺为: 混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池)处理后, 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准后排入杜阮污水处

理厂。

(1) 水污染控制措施有效性分析

①生活污水

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足杜阮污水处理厂进水水质要求。

②生产废水

本项目产生的生产废水依托现有自建污水处理设施进行处理，处理工艺流程见图4-1，工艺流程为：混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池。现有自建污水处理设施设计处理水量为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，现有项目生产废水量为 $50\text{t}/\text{a}$ ($0.167\text{m}^3/\text{d}$)，剩余 $7.833\text{m}^3/\text{d}$ 的容量，根据前文分析，本扩建项目生产废水量为 $1926\text{t}/\text{a}$ ($6.42\text{m}^3/\text{d}$)，大于自建污水处理设施剩余容量 $7.833\text{m}^3/\text{d}$ ，因此现有自建污水处理设施可以完全容纳本次扩建产生的废水，本扩建项目可依托现有自建污水处理设施。

并根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ 1116—2020)，自建废水处理设施(工艺为：混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池)属于可行技术。

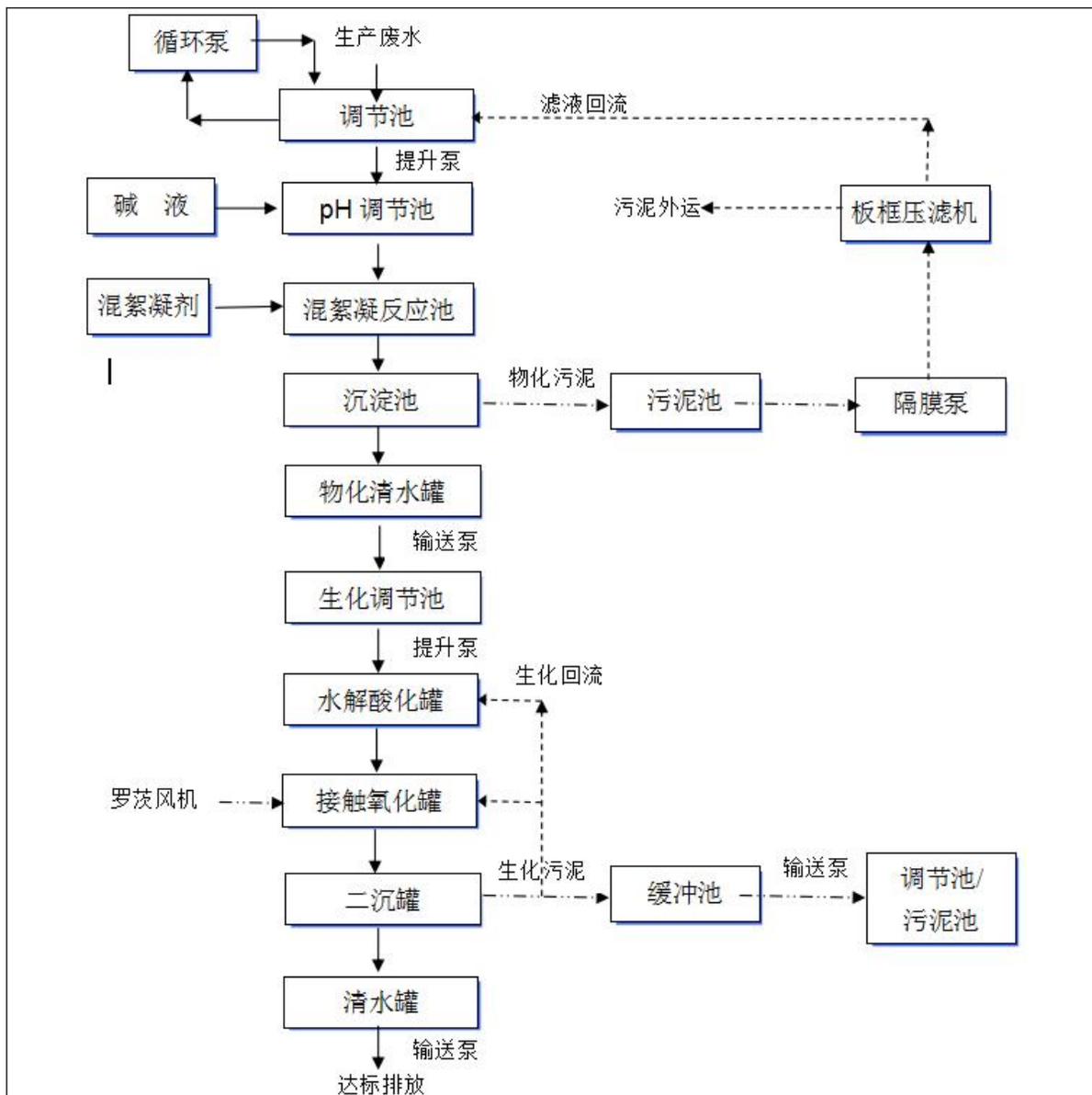


图 4-1 自建废水处理设施工艺流程图

(2) 依托杜阮污水处理厂可行性分析

项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围内，杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，污水处理总规模为 15 万吨/日，采用 A²/O 工艺。污水管网总长 28.60 公里，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。



图 4-2 杜阮污水处理厂污水处理工艺流程图

江门市杜阮污水处理厂于 2010 年进行了环境影响评价，并于 2011 年 6 月获得江门市环境保护局《关于江门市杜阮污水处理厂工程环境影响报告书的批复》（江环审[2011]108 号文），后根据纳污范围的实际排水量，杜阮污水处理厂的建设周期由一次建成调整为分期建设，总规模不变，仍为 15 万吨/日。近期（至 2015 年）建设规模 10 万吨/日，远期（至 2020 年）规划建设规模达到 15 万吨/日，污水处理工艺不变，仍采用 A²/O 处理工艺，并于 2014 年 7 月获得江门市环境保护局《关于江门市杜阮污水处理厂工程后评价环境影响报告书审查备案意见的函》（江环审[2014]178 号）。

因此项目依托杜阮污水处理厂处理本项目的生活污水是可行的。

表 4-9 废水产排情况汇总表

工序	废水类别	污染物种类	废水产生量 t/a	污染物产生情况		治理设施					排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 t/a	污染物排放情况		标准值	达标情况
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	工艺	处理能力	治理效率 (%)	是否为可行技术					排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
员工办公	生活污水	COD _{Cr}	450	250	0.113	三级化粪池	沉淀、厌氧消化	/	20	/	间接排放	进入城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	450	200	0.090	≤300	达标
		BOD ₅		180	0.081				33						120	0.054	≤130	
		SS		220	0.099				45						120	0.054	≤200	
		NH ₃ -H		15	0.007				33						10	0.005	≤25	
设备清洗、喷淋水	生产废水	COD _{Cr}	1926	826	1.591	自建污水处理厂	混凝沉淀	/	90%	/	间接排放	进入城镇污水处理厂	1926	83	0.160	≤90	达标	
		NH ₃ -H		9	0.018				75%					2	0.004	≤10		

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087—2020），项目废水监测计划见下表。

表 4-10 废水自行监测计划一览表

项目	监测点位				监测因子	监测频次	执行排放标准
	排放口编号及名称	地理坐标		类型			
		经度	纬度				
生活污水	DW001	112.853853°	22.630323°	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三

				<input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	NH ₃ -N		级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严值
生产废水	DW002	112.853558°	22.631573°	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	半年/次	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严值

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强分析

项目的生产设备在运行时产生机械噪声，声源噪声级在 70~85dB（A）。主要产噪设备噪声级如下表。

表 4-11 项目主要设备声功率一览表

工序/ 生产线	装置	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值
			核算方法	单台设备噪声值	工艺	降噪效果	噪声值
分散	高速分散机	频发	类比法	70~80dB（A）	隔声减振、 距离削减	良好	50~60 dB（A）
搅拌	砂浆搅拌机	频发	类比法	70~80dB（A）			50~60 dB（A）
砂磨	卧式砂磨机	频发	类比法	70~80dB（A）			50~60 dB（A）
分装	灌装机	频发	类比法	65~75dB（A）			45~55 dB（A）
分装	阀口型自动干	频发	类比法	65~75dB（A）			45~55 dB（A）

本项目的设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后能有效衰减。根据本项目各主要设备声源在厂区内的位置及拟采取的减振、隔声、消声措施，预计降噪效果在 20dB 左右。

2、噪声防治措施

本项目厂界外 50 m 范围内无声环境敏感目标。

为减少噪声对周围环境的影响，建议采取以下降噪措施：

①合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，废气处理设备等安装软垫，基础减振，风管共振位采用软性连接。生产车间门窗尽量保持关闭。

②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员

工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

④厂区周边根据实际情况合理设置良好的植物绿化，并做好日常的保养维护工作，种植绿化不仅有降噪作用，还兼有绿化美化环境的功能。

⑤车间内员工应合理使用耳塞。防声耳塞、耳罩具有一定的防声效果。根据耳道大小选择合适的耳塞，对高频噪声的阻隔效果更好。合理安排劳动制度。工作日宽余抽时间休息，休息时间离开噪声环境，限制噪声作业的工作时间，可减轻噪声对人体的危害。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对环境影响不大。

3、执行标准及监测计划

表 4-12 自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界东、南、西、北侧	等效 A 声级	每季度/次	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准(昼间≤65dB, 夜间≤55dB)

四、固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾

本项目工作人员有 50 人，每人每天产生的生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，工作时间为 300 天，则垃圾产生量为 7.5t/a。厂内做好垃圾分类收集，由环卫部门定期清运。

（2）一般固体废物

废包装袋：项目大理石砂等原材料包装会产生一定量的废包装袋，产生量为 1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废包装材料废物代码为 07-废复合包装，交由资源单位回收处理。

本项目产生的生活垃圾及一般工业固体废物见表 4-13：

表 4-13 本项目生活垃圾及一般工业固体废物排放情况一览表

废物种类	排放源	名称	产生量 t/a	处置情况		排放量 t/a
				处理方法	处置量	
生活垃圾	员工办公	生活垃圾	7.5	环卫清运	7.5	0
一般固体废物	原料开封、包装	废包装材料	1	资源单位回收	1	0

(3) 危险废物

①废活性炭

项目有机废气处理过程会产生废活性炭。本项目根据有机废气的源强分析，本项目单级活性炭处理效率为 70%，二级综合治理设施处理效率为 90%，共有 2 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”，分别为 TA001 和 TA002，本扩建项目 TA001 VOCs 削减量为 2.613t/a；TA002 VOCs 削减量为 0.911t/a。为保证废气处理系统的处理效率，本项目每一级活性炭箱的活性炭填充量为项目总去除 VOCs 量的四倍计算，即 TA001 每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 10.452t/a；TA002 每一级活性炭箱的活性炭填充量不少于 3.644t/a。

表 4-14 两级活性炭吸附装置相关参数

处理装置	参数	TA001 数值	TA002 数值
活性炭吸附装置	风量	20000m ³ /h	10000m ³ /h
	单级活性炭主体规格	1.7m*1.5m*1.5m	1.6m*1.5m*1m
	单层炭箱尺寸	1.36m*1.2m	1.28m*1.2m
	活性炭装置内含炭箱层数	4	3
	活性炭类型	蜂窝	蜂窝
	单层蜂窝炭尺寸	1.36m*1.2m	1.28m*1.2m
	填充密度	0.5t/m ³	0.5t/m ³
	单级活性炭装置总装炭量	0.979t	0.691t
	活性炭材质	木质活性炭	木质活性炭
	活性炭更换频次	1 次/月	1 次/两月
	活性炭碘值	≥650mg/g	≥650mg/g
	设计吸附速率	0.85m/s	0.60m/s
停留时间	1.6s	2.13s	

计算过程：

TA001 风量： $20000 \div 3600 = 5.556 \text{m}^3/\text{s}$ ；单级活性炭装置炭层厚度： $0.3 * 4 = 1.2 \text{m}$ ；过滤面积：单级活性炭装置设有 4 层炭箱，则项目每层炭箱活性炭的过滤面积为 $1.36 * 1.2 = 1.632 \text{m}^2$ ；设计吸附速率= $\text{风量} \div \text{过滤面积} \div \text{层数} = 5.556 \div 1.632 \div 4 = 0.85 \text{m/s}$ ；废气停留时间= $\text{炭层厚度} \div \text{设计吸附速率} = 1.36 \div 0.85 = 1.6 \text{s} > 1 \text{s}$ 。

TA002 风量： $10000 \div 3600 = 2.778 \text{m}^3/\text{s}$ ；单级活性炭装置炭层厚度： $0.3 * 3 = 0.9 \text{m}$ ；过滤面积：单级活性炭装置设有 3 层炭箱，则项目每层炭箱活性炭的过滤面积为 $1.28 * 1.2 = 1.536 \text{m}^2$ ；设计吸附速率= $\text{风量} \div \text{过滤面积} \div \text{层数} = 2.778 \div 1.536 \div 3 = 0.60 \text{m/s}$ ；废气停留时间= $\text{炭层厚度} \div \text{设计吸附速率} = 1.2 \div 0.6 = 2.13 \text{s} > 1 \text{s}$ 。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）6.3.3.4 对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于 1.2m/s ，有机废气在活性炭中的停留时间不低于 1s 。由上文分析，本项目两套活性炭吸附装置流速和停留时间均可满足要求。

综上，本扩建项目每年产生废活性炭= $(0.979 \text{t} * 2 * 12 + 2.613) + (0.691 * 2 * 6 + 0.911) = 33.354 \text{t}$ （活性炭用量+吸附有机废气量）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施），更换出来的废活性炭属于 HW49 其他废物（危废代码：900-039-49，危险特性：T）烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。贮存在危废暂存仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

建设单位应做好活性炭吸附装置运行状况、设施维护、活性炭更换记录，建立管理台账，相关记录至少保存三年，现场保留不少于一个月的台账记录。主要记录内容包括：

- a) 活性炭吸附装置的启动、停止时间；
- b) 活性炭的质量分析数据、采购量、使用量、更换量与更换时间；喷淋水、过滤棉等预处理材料使用量、更换量与更换时时间。
- c) 活性炭吸附装置运行工艺控制参数，至少包括设备进、出口浓度和吸附装置内温度；
- d) 主要设备维修情况，运行事故及维修情况；

e) 定期检验、评价及评估情况。

②涂料废渣

项目生产过程中定期对设备进行清扫会产生废渣，产生量为 5t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW13 有机树脂类废物，危险废物代码为 265-103-13 树脂（不包括水性聚氨酯乳液、水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯丙烯酸复合乳液）、合成乳胶、增塑剂、胶水/胶合剂生产过程中精馏、分离、精制等工序产生的釜底残液、废过滤介质和残渣，委托有危废资质的单位外运处理。

③废涂料

项目生产、检验、储存过程会产生一定量的不合格品，产生量为 6t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW12 染料、涂料废物，危险废物代码为 900-299-12 生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆），委托有危废资质的单位外运处理。

④废包装桶

项目树脂等原材料包装会产生一定量的废包装桶，产生量为 2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，委托有危废资质的单位外运处理。

⑤废水处理污泥

项目废水处理过程会产生一定量的污泥，产生量为 102t/a，属于 HW12 染料、涂料废物，废物代号 264-012-12 其他油墨、染料、颜料、油漆（不包括水性漆）生产过程中产生的废水处理污泥，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

⑥废过滤棉

项目干式过滤器（干式过滤器）会产生一定量的废过滤棉，产生量约为 3 吨/年，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，委托有危废资质的单位外运处理。

⑦捞渣

项目喷淋塔会定期进行捞渣,根据前文分析,扩建后全厂颗粒物去除量约为 0.061 吨/年,含水率按 80%计算,则捞渣产生量为 0.3 吨/年,属于《国家危险废物名录》(2021 年)中 HW49 其他废物,危险废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质,委托有危废资质的单位外运处理。

本项目危险废物产生情况见表 4-15。

(3) 环境管理

纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后,环保设施调试前,建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期,并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收,建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内,通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开验收报告和验收意见,公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内,建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台,填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

表 4-15 项目危险废物汇总一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序及 装置	危险废物 类别	危险废物代 码	主要成分	有害成分	危险特 性	处置措施		最终去向
									工艺	处置量 (t/a)	
1	废包装桶	2	包材	HW49	900-041-49	树脂	树脂	T/In	分类收集， 储存于危 废暂存间	2	交有危险废物 处理资质的单 位回收处理
2	涂料废渣	5	清刮	HW13	265-103-13	树脂	树脂	T		5	
3	废涂料	6	生产、检验、 储存	HW12	900-299-12	树脂	树脂	T		6	
4	废活性炭	33.354	活性炭箱	HW49	900-039-49	活性炭、有机 物质	有机物	T		33.354	
5	废水处理污泥	10	废水处理	HW12	264-012-12	树脂	树脂	T		10	
6	废过滤棉	3	废气处理	HW49	900-041-49	VOC	VOC	T/In		3	
7	捞渣	0.3	废气处理	HW49	900-041-49	VOC	VOC	T/In		0.3	

危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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/吨	贮存 周期
1	危废暂存 间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区	20m ²	桶装	1	半年
2		涂料废渣	HW13	265-103-13			袋装	1.5	半年
3		废涂料	HW12	900-299-12			袋装	3	半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	17	半年
5		废水处理污泥	HW12	264-012-12			袋装	5	半年
6		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装	1.5	半年
7		捞渣	HW49	900-041-49			袋装	0.15	半年

原项目危废暂存间面积为 20m²，可存放危废约 40 吨，原项目危废产生量为 8 吨，每年转运一次，扩建项目危废产生量为 59.654t/a，每半年转运一次，半年需暂存危废约 30t，扩建后，全厂危废间储存量合计 38t，小于 40t，因此危废依托原项目危废暂存间存放是可行的。

五、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）环境风险识别

①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

储存单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_i ——每种危险物质实际存在量，t。

Q_i ——与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，消泡剂中成分矿物油属于风险物质。

表 4-17 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
消泡剂（矿物油）	/	3.4	2500	0.001	HJ169-2018 表 B.1
废包装桶	/	1	50	0.020	HJ169-2018 表 B.2 健康危险毒性物质（类别
涂料废渣	/	2.5	50	0.050	

废涂料	/	3	50	0.060	2, 类别 3)
废活性炭	/	16.677	50	0.334	
废水处理污泥	/	5	50	0.100	
废过滤棉	/	1.5	50	0.030	
捞渣	/	0.15	50	0.003	
项目 Q 值Σ				0.594	——

注：本项目助剂年用量为 85 吨，其中消泡剂占比 50%，则消泡剂年用量为 42.5 吨，最大储存量为 4.25 吨，消泡剂中矿物油含量为 80%，则矿物油最大量为 3.4 吨。

通过风险性识别可知，本项目各种风险物质的实际存在量与临界量比值之和为 0.594 < 1，因此不需要设置环境风险专项评价。

②环境风险设施识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析。具体见下表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险源识别

系统	工序	危险单元	主要物质	相态	可能事故
用电系统	设备用电	全厂	/	/	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾导致影响周围空气质量环境
环保系统	固废储存	危废暂存间	树脂等	液态	废涂料等破损发生泄漏
	废气处理	活性炭吸附箱	VOCs	气态	发生故障，废气超标排放
	污水处理	污水处理设施	含有机溶剂	液态	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放，影响周边水环境质量

(2) 环境风险源分析

风险事故类型为泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为五大类：一是由于接地故障、电气设备导线陈旧破损、用电管理不善等原因引起火灾；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是废气污染物发生风险事故排放造成污染事故；四是项目污水处理设施发生故障时会发生污水泄漏，生活污水外流渗透到土壤中或随水进入水体，会对周围水体造成影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。

②储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，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。

⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

（4）分析结论

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

六、土壤、地下水环境影响分析

项目区域已经全部硬化，固废房、危废仓、原料仓库均已做防渗措施，无土壤、地下水污染途径。

七、电磁辐射影响分析

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，不需开展电磁辐射影响评价。

八、“三本账”分析

原项目与本项目“三本账”分析情况，详见表 4-19。

表 4-19 原项目与本项目“三本账”分析（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有工程排放量	本项目排放量	削减量	总体项目排放量	排放增减量
废气	VOCs	0.086	0.826	0	0.912	+0.826
	颗粒物	0.004	0.032	0	0.036	+0.032
废水	COD _{Cr}	0.18	0.16	0	0.34	+0.16
	NH ₃ -H	0	0.004	0	0.004	+0.004

生活垃圾	生活垃圾	5	7.5	0	12.5	+7.5
一般工业 固体废物	废包装袋	0	1	0	1	+1
危险废物	废包装袋	1	0	0	1	+0
	废包装桶	1	2	0	3	+2
	涂料废渣	2	5	0	7	+5
	废涂料	4	6	0	10	+6
	废活性炭	0	33.354	0	33.354	+33.354
	废水处理 污泥	0	10	0	10	+10
	废过滤棉	0	3	0	3	+3
	捞渣	0	0.3	0	0.3	+0.3

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃、TVOC	经集气罩收集后采用水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置(编号:TA001)处理后经15m排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)表2大气污染物特别排放限值
		颗粒物		
	DA002 排气筒	非甲烷总烃、TVOC	经集气罩收集后采用水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置(编号:TA002)处理后经15m排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)表2大气污染物特别排放限值
		颗粒物		
	厂界	颗粒物	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
厂区内	NMHC	加强车间通风	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值的特别排放限值	
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者
	DW002 生产废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	自建废水处理设施(工艺为:混絮凝反应+水解酸化+接触氧化+二沉池)	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段一级标准与杜阮污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产车间	dB(A)	墙体隔声,选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>生活垃圾交由环卫部门定期清运；废包装袋交由资源单位回收处理；生产过程产生的废活性炭、废包装桶、涂料废渣、废涂料、废水处理污泥、废过滤棉、捞渣收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>另外，对职工加强环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。加强厂区绿化，对存在泄漏可能的生产设备进行分区防渗。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>③定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p> <p>④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，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。</p> <p>⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告中提出的污染控制对策要求的提条件下，本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。另外，本次环评仅针对本项目申报内容进行，若今后本项目发生重大变更，须另行申报审批。

评价单位：

项目负责人：张兴志

日期：2024.9.20



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	VOCs	0.086t/a	0.086t/a	0	0.826t/a	0	0.912t/a	+0.826t/a
	颗粒物	0.004t/a	0.004t/a	0	0.032t/a	0	0.036t/a	+0.032t/a
废水	COD _{Cr}	0.18t/a	0.18t/a	0	0.16t/a	0	0.34t/a	+0.16t/a
	NH ₃ -H	/	/	0	0.004t/a	0	0.004/a	+0.004t/a
生活垃圾	生活垃圾	5	0	0	7.5t/a	0	12.5t/a	+7.5t/a
一般工业固体 废物	废包装袋	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
危险废物	废包装袋	1t/a	0	0	0	0	1t/a	+0t/a
	废包装桶	1t/a	0	0	2t/a	0	3t/a	+2t/a
	涂料废渣	2t/a	0	0	5t/a	0	7t/a	+5t/a
	废涂料	4t/a	0	0	6t/a	0	10t/a	+6t/a
	废活性炭	0	0	0	33.354t/a	0	35.731t/a	+33.354t/a
	废水处理污泥	0	0	0	10t/a	0	10t/a	+10t/a
	废过滤棉	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	捞渣	0	0	0	0.3t/a	0	0.3t/a	+0.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①