

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：丰顺县三和电子材料有限公司油墨生产项目  
建设单位（盖章）：丰顺县三和电子材料有限公司  
编制日期：2021年10月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	丰顺县三和电子材料有限公司油墨生产项目		
项目代码	2111-441423-04-01-804928		
建设单位联系人	程祥桂	联系方式	0753-6628139
建设地点	广东省梅州市丰顺县丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋		
地理坐标	(116 度 15 分 42.891 秒, 23 度 66 分 65.416 秒)		
国民经济行业类别	C2642 油墨及类似产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业—44 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 checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1600	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	3.75	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1344
专项评价设置情况	无		
规划情况	文件名称：《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》 审批机关：丰顺县人民政府		
规划环境影响评价情况	文件名称：《广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书》 召集审查机关：广东省生态环境厅（原广东省环境保护厅） 审查文件名称及文号：《关于广东丰顺经济开发区扩区规划		

	环境影响报告书审查意见》的函（粤环审〔2016〕543号）
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>（1）与规划相符性</b></p> <p>2014年9月份丰顺县人民政府委托广东省城乡规划设计院编制了《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》，（此规划范围为430.5021公顷）。</p> <p>目前规划区对外联系主要道路为省道224（升级为G235），同时承接规划区过境交通功能。往北联系丰顺县城，与金河大道、汕梅高速相接，往南经埔寨镇区联系揭西县五金富镇。</p> <p>充分利用开发区扩区位置的区位优势，结合地形地貌特征构建科学合理空间结构与功能布局，将开发区扩区位置建设成为交通便利、服务完善、环境优美及社会和谐的幸福导向型产业集聚区。传统优势产业区位于北部生活配套区南侧，主要作为县城和丰顺经济开发区的原有优势产业（如电器、电声、电子等）产业转移的承接地，为丰顺县中心城区“退二进三”、建设温泉宜居城市提供支撑，也保持和提升了原有的优势产业；同时发展现代物流配套产业，配套电子商务、商贸会展、仓储物流、第三方物流、包装装卸、运输等现代物流功能。</p> <p>本项目为丰顺县三和电子材料有限公司油墨生产项目，是个集生产和销售油墨为一体，能够满足扩区电子行业油墨的需求量。依托产业集聚区和配套物流产业，能使货品更加便利的送达客户。因此，项目建设与《丰顺新区生态工业区控制性详细规划》相符。</p> <p><b>（2）与规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p>根据《广东丰顺经济开发区扩区规划环境影响报告书审查意见》的函（粤环审〔2016〕543号），对规划包含建设项目环评的意见：具体建设项目在开展环境影响评价时，应遵</p>

循报告书主要结论和提出的环保对策，重点加强项目与水环境保护等相关法律法规规定的相符性分析、工程分析、污染治理措施可行性论证等，强化环保措施的落实。

本项目与规划环评主要结论和环保对策的相符性见表1-1。

表1-1 规划环境影响评价符合性分析

序号	规划环评结论内容	项目情况	符合性分析
1	水污染防治措施：入园企业做好废水的预处理	本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂处理。	符合
2	大气污染防治措施：优化产业结构，严格控制企业入区条件，对不符合开发区产业规划的工业企业需严格控制；建议产生TVOC的企业进行二级处理。	项目有机废气经收集后经过二级活性炭吸附塔处理后排放，大气污染物排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	符合
3	噪声污染防治措施：(1)开发区内企业的布置，应充分利用地形、地物隔挡噪声，噪声源应合理布局、相对集中设置，对高噪声设备进行隔音或消音处理，并与开发区边界留有足够的噪声衰减距离，确保边界达标。 (2)工业企业内部用根据生产布局，在不影响正常生产的情况下，在企业周边和空旷地带种植一些树木、花草，在道路两侧、高噪声生产单元周围、办公单位周围以及厂界处采用乔灌结合的形式进行绿化，形成立体隔声屏障。 (3)鼓励企业采用低噪声生产工艺与设备隔声、消声等噪声控制措施。如企业不得不采用风机、空压机、冷却塔等高噪声设备，应做好消音降噪措施，建设过程中一定要对高噪声设备实行“同时设计、同时施	本项目合理布局，采用先进的设备，采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	符合

		<p>工、同时验收”的原则，杜绝先污染后治理的现象出现。</p> <p>(4)开发区内各企业进行监督管理，严格按照声环境质量和厂界噪声标准执行。一旦发现噪声污染事件，应立即要求并监督污染单进行限期治理，对于不治理的单位应按照法律法规要求严格处罚，保证开发区声环境质量和厂界噪声达到标准。</p>		
	4	<p>固废污染防治措施：(1)一般工业固体废物的收集：对性质相同的企业产生的一般工业固体废物进行分类收集，综合利用，参照同类固体废物的先进利用技术进行处理。(2)生活垃圾收集：开发区垃圾全部实行垃圾分类袋装化，每个企业设置专门的生活垃圾堆放点，并设防雨措施，定期对垃圾堆放点进行杀菌消毒。(3)危险废物收集：严禁随意堆放和扩散，尽可能减少危险废物的体积。对产生危险废物的企业，必须设置专用堆放场所，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。具体应由专业人员操作，单独收集和贮存。</p>	<p>本项目生活垃圾经分类收集后交由环卫部门清运处理，设置垃圾堆放点，定期杀菌消毒；危险废物（废油墨、废活性炭、含油墨碎布）设置专用危废仓库，统一收集后送有资质单位处理处置。</p>	符合
	5	<p>环境风险：开发区风险源主要为危险化学品在贮存、使用过程中可能发生泄漏和火灾爆炸事故风险、危险废物处置不当所造成的风险以及规划区污水处理厂事故排放的风险，在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施的情况下，加强开发区管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险，或将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。</p>	<p>本项目制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工安全生产教育，加强设备的检修及保养；配备消防器材等应急设备，定期检查厂区电路，预留安全疏散通道。</p>	符合
其他符合性分析	<p align="center"><b>(1) 产业政策相符性分析</b></p> <p align="center">本项目为制造业项目(行业代码：C2642 油墨及类似产品</p>			

制造)，依据《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目不属于的鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”

依据《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目生产的产品是“能量固化油墨和水性液体油墨”属于高环境风险产品，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”项目限制发展的范畴。

因此，项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。项目建设符合国家产业政策。

### （2）选址合理性分析

本项目位于广东省梅州市丰顺县丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋，选址地势平坦，交通便利，有利于原料的运输和产品的输出。不属于风景名胜区、生态严控区、农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域，且项目周边供水、供电均已完善，因此本项目的选址是合理合法的。

### （3）项目与“三线一单”符合性分析

项目“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）符合性见下表。

表1-2 “三线一单”符合性分析

序号	“三线一单”内容	项目情况	是否符合
1	生态保护红线	项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域，符合生态保护红线要求。	是
2	环境质量底线	项目所在区域大气、水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实污染防治措施的前提下，项目建成后不会突破当地环境质量底线。	是
3	资源利用上线	项目生产无需消耗水资源，电由	是

		市政供应，项目所用资源原料利用率较高，不触及资源利用极限。	
4	环境准入负面清单	项目不在《市场准入负面清单（2020年）》禁止准入范围内。	是

**（4）与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（梅市府〔2021〕14号）符合性分析**

**表1-3 与梅州市“三线一单”符合性分析**

序号	管控领域	管控方案	项目情况	是否符合
1	生态保护红线和一般生态空间	全市生态保护红线面积4305.28平方公里，占全市国土面积的27.13%。一般生态空间面积2779.59平方公里，占全市国土面积的17.52%。	项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域。	是
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水国控和省控断面水质优良比例达到100%，市、县集中式饮用水水源水质全部达到或优于III类；大气环境质量继续保持全省领先，空气质量优良天数比例(AQI达标率)、细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> ) 年均浓度等指标达到省下达的目标要求；土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。	项目所在区域大气、水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实污染防治措施的前提下，项目建成后不会突破当地环境质量底线。	是
3	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、碳排放强度等均达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标，实现自然资源高水平保护	项目营运期将消耗一定的电资源，电源由市政供应，项目所用资源原料利用率较高，不触及资源利用极限。	是

		和高效利用。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。		
4	梅州市环境管控单元准入清单	环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和市级准入清单要求的基础上，结合经济社会发展、环境现状及目标等特性，实施个性化准入清单。	项目位于丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元，符合梅州市环境管控单元准入清单的相关要求，详见表1-4。	是

表 1-4 与“梅州市环境管控单元准入清单”的符合性分析

序号	单元	丰顺县经济开发区（扩区）重点管控单元重点管控单元管控要求	项目情况	是否符合
1	区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】开发区（扩区）重点发展电子、电声、绿色饲料、生物医药、智能制造等产业，着力打造全国电声产业基地和省级绿色饲料生产基地；鼓励依托南方青蒿药业等龙头企业，大力发展生物医药产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】入区企业须符合国家产业政策，符合开发区扩区产业发展规划、区域污染控制及环保政策要求。严格控制水污染型行业的企业入区。</p> <p>1-3.【产业/禁止类】严禁制革、漂染、化工、造纸等重污染行业的企业入区。</p> <p>1-4.【产业/综合类】开发区（扩区）与村庄邻近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业，禁止引进大气环境风险潜势为II级及以上的项目。</p> <p>1-5.【大气/限制类】开发区（扩区）为大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，</p>	本项目为油墨极其类似产品制造业，属于轻污染项目	是



		产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		
2	能源资源利用	<p>2-1.【其他/综合类】开发区（扩区）内新建项目单位产品的能耗、物耗应达到国际清洁生产先进水平，改扩建项目清洁生产水平应达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>2-2.【能源/综合类】入区企业优先使用天然气、液化石油气、电能等清洁能源。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设。</p>	项目不属于高能耗企业，营运期主要以电能为主	是
3	污染物排放管控	<p>3-1.【大气/综合类】开发区（扩区）内重点行业新建项目实施挥发性有机物等量替代。开发区（扩区）现有涉挥发性有机物（VOCs）排放的企业应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，自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。</p> <p>3-2.【大气/综合类】开发区（扩区）的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。</p> <p>3-3.【水/综合类】加快推进</p>	<p>项目挥发性有机废气经二级活性炭吸附塔处理达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）特别排放限值后经15m高排气筒排放。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入园区污水处理厂处理。</p> <p>项目固体废物存放间采取防渗漏措施，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运；项目产生的固废主要废活性炭、废油墨、含油墨碎布，按危险废物处理，统一收集后，委托有资质单位处理。</p>	是

		<p>开发区（扩区）配套污水厂及污水收集管网建设，区内企业产生的废水经企业自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入龙车溪；扩区配套的拟建污水处理厂出水应执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中较严者。</p> <p>3-4.【固废/综合类】按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废弃物的综合利用，完善固废的分类、收集、回收利用和储运系统，并落实妥善的处理处置措施。一般工业固体废物应立足于循环回收、综合利用。危险废物的污染防治须执行国家和省对危险废物管理的有关规定，或送有资质的单位处理处置。</p> <p>3-5.【其他/综合类】开发区（扩区）内项目建设应按照国家及省建设项目环境保护管理的有关规定和要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，落实污染防治和生态保护措施。</p> <p>3-6.【其他/综合类】开发区（扩区）各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。</p>		
4	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】开发区（扩区）管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善	本项目建立健全事故应急体系，	

		<p>综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>4-2.【水/综合类】开发区（扩区）配套的污水处理厂及开发区（扩区）内各企业应设置足够容积的事故应急池，尽量减少废水对周边水体的环境风险。开发区（扩区）现有重点污染源自动监控现场端设备应更新改造，排放重金属重点企业应加装重金属Cr等在线监测指标，增强重金属污染物排放的连续监测监控能力。</p>	<p>落实有效的事故风险防范和应急措施，提升突发环境事件应急处理能力</p>	<p>是</p>
<p>综上所述，项目符合“三线一单”的要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1.项目来源</b></p> <p>丰顺县三和电子材料有限公司原位于梅州市丰顺县汤坑镇三门凹屋场村广福楼，占地 700 平方米，建筑面积 700 平方米，生产线性油墨 400 吨、阻焊油墨 600 吨和字符油墨 200 吨。该项目于 2016 年委托广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司完成了环境影响评价工作，同年 12 月梅州市生态环境局丰顺分局（原丰顺县环境保护局）出具了《关于丰顺县三和电子材料有限公司建设项目环境保护备案意见》丰环审（2016）167 号。并于 2020 年 7 月 28 日申领了全国排污许可证。</p> <p>为了满足日益发展的市场需求，扩大企业生产产能。丰顺县三和电子材料有限公司拟搬迁至广东省梅州市丰顺县丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋，投资 1600 万元新建“丰顺县三和电子材料有限公司油墨生产项目”。项目占地面积 1344 平方米，建筑面积 4300 平方米，年产能量固化油墨 140 吨、水性液体油墨 2000 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，本扩建项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业—44 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）”类，应全部编制环境影响报告表。为此，受丰顺县三和电子材料有限公司的委托，我司承担了该项目的环境影响评价工作，经现场调查和实地勘察后，编制完成本建设项目环境影响报告表。</p> <p><b>2.项目概况</b></p> <p>项目名称：丰顺县三和电子材料有限公司油墨生产项目</p> <p>建设单位：丰顺县三和电子材料有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建设地点：梅州市丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋（地理坐标：东经 E116°09'12.48"，北纬 N23°39'59.74"）</p>
------	---

项目投资：总投资 1600 万元，其中环保投资 60 万元。

### 3.建设规模及内容

项目购买现有厂房，不新增用地。占地面积 1344m<sup>2</sup>，建筑面积 4300m<sup>2</sup>，建设内容包括主体工程、公用工程、环保工程及其他辅助区域。项目工程建设规模见表 2-1：

表 2-1 项目工程建设规模一览表

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	项目厂房	1 栋厂房：采用钢筋混凝土结构，建筑层数 3 层，建筑面积 4300m <sup>2</sup> ，使用功能：溶解车间、配料车间、研磨车间、研发车间、办公室、原料仓库、成品仓库等
公用工程	供水	来自市政供水管网
	供电	来自市政供电管网
环保工程	废水治理	配套三级化粪池预处理达标后排入市政管网进入污水厂处理
	废气治理	有机废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放；粉尘由除尘设施收集后定期清理更换
	噪声治理	选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪措施
	固废治理	垃圾桶、一般固废仓库、危废存储仓库等

### 4、主要经营产品

项目经营范围主要是电路板油墨的研发、生产和销售，以及配套生产销售扬声材料、五金配件和进行实业投资。项目预计年产能能量固化油墨 140 吨、水性液体油墨 2000 吨。项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年销量 (t/a)
1	能量固化油墨	140
2	水性液体油墨	2000

### 5.生产设备

项目有 8 台分散机和 8 台研磨机是旧厂搬迁设备，其余为新购置设备。本项目主要生产设备数量见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量 (台)
1	反应釜	4
2	分散机	18

## 6.原辅材料及能耗

本项目的原辅材料及能耗情况详见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

	名称	年耗量	来源	主要化学成分	
主 (辅) 料	能量固化油墨材料				
	丙烯酸树脂	53 吨	上海博立尔化工有限公司	(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>	
	滑石粉	60 吨	海城信诺西尔矿业有限公司	3Mg·4SiO <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	
	硫酸钡	20 吨	佛山安亿纳米材料有限公司/广州市黄埔天泰化轻有限公司	BaSO <sub>4</sub>	
	色粉	2.8 吨	河北捷虹颜料化工有限公司	/	
	光引化剂	4.2 吨	台湾恒桥产业股份有限公司	C <sub>16</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	
	水性液体油墨材料				
	水性丙烯酸	700 吨	韩华化工泰国有限公司	/	
	滑石粉	1000 吨	海城信诺西尔矿业有限公司	3Mg·4SiO <sub>2</sub> ·H <sub>2</sub> O	
	硫酸钡	200 吨	佛山安亿纳米材料有限公司/广州市黄埔天泰化轻有限公司	BaSO <sub>4</sub>	
	色粉	40 吨	河北捷虹颜料化工有限公司	/	
	光引化剂	60 吨	台湾恒桥产业股份有限公司	C <sub>16</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	
	能源	供电	30000kw·h	项目所在地电网	/
		自来水	240m <sup>3</sup> /a	当地供水管网	H <sub>2</sub> O

原辅材料理化性质：

表 2-5 原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化性质	毒性毒理	储存方法
1	丙烯酸树脂	形状呈粉末状或颗粒状，透明无味，玻璃化转变温度 33℃，燃点 380℃，密度 1.09g/cm <sup>3</sup> ，与酸碱和强氧化剂不相容，化学性稳定，热分解或燃烧可排放蒸汽、一氧化碳或二氧化	在高温下，热分解产物有可能有刺激性。不会导致皮肤过敏。在高温下，和产品接触会导致皮肤严重烧伤。粉尘可能造成眼部伤害。当被溶解到有机溶剂中去后，它会引起过敏性皮肤反应。可能会造成呼	储存在 70 摄氏度以下。如果材料放置于室温环境下，这是不危险的。然而，高于最高温度存储排放蒸汽，一氧化碳和二氧化碳。

		碳。	呼吸道刺激。吸入性危害：无	
2	水性丙烯酸	状态固颜色透明，清气味，相对密度 (g/cc) 1.10~1.13，散装密度 (g/cc) 0.6~0.7，可溶性：碱性水溶性、醇溶性、THF 可溶性。分子量 12000~13600	发生危险反应的可能性正常情况下无，避免高温材料避免强氧化材料，危险分解产物：二氧化碳，不完全燃烧可产生一氧化碳。	在通风良好的区域使用，尽量减少粉尘产生。避免接触眼睛、皮肤。保持容器关闭和直立，以防止泄漏。储存在凉爽、通风良好的区域，远离热源、火源、阳光直射。
3	色粉	形态：干粉，颜色呈绿色无特殊气味 pH 值在 6-9 (20°C)，熔点无，密度 2.1g / cm <sup>3</sup> (20°C)，热分解：大于 350°C (热率：3K/min)	急性口服毒性：LD50 > 2000 mg/kg (rat)。产品本身、其燃烧气体或蒸汽释放出的危害物：一氧化碳 (CO)，二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )，一氧化二氮 (NO <sub>x</sub> )	粉末状有机物可能会造成粉尘爆炸。避免形成飞尘，远离火源、保持产品干燥。
4	光引化剂	物理状态：薄片；颜色：黄色至淡黄色 气味：芳香气味 熔点/凝固点 熔点/熔点范围：107-111°C 起始沸点和沸程：415°C 闪点：150°C 密度/相对密度：0.65 g/cm <sup>3</sup> (20°C) 不溶于水 自燃温度：485°C	吸入可能有害，可能引起呼吸道刺激。如果食用是有害的。如果通过皮肤吸收可能是有害的，可能引起皮肤刺激。可能引起眼睛刺激。	贮存在阴凉、干燥、通风处，容器保持紧闭。远离火种、热源、不相容物，避免潮湿。
5	硫酸钡	颜色呈白色粉末，无气味不溶于水，比重：在 15°C 是为 4.0-4.5 密度 (g/mL, 25/4°C)：4.5，熔点 (°C)：1580，沸点 (°C, 常压)：1600，溶解性：溶于热的浓硫酸，几乎不溶于水、乙醇和稀酸。pH 值：6.5-8。	侵入途径：呼吸、眼睛、皮肤接触；致癌性：没有；主要影响器官：眼睛、肺部。直接接触眼睛，可能会引起过敏；直接接触皮肤可能会造成轻微的皮肤干燥、红肿过敏；吸入可能导致鼻子和喉咙不适。	1.处理：本品应密封贮存以防止粉尘扩散到空气中。 2.贮存：本品应原包装贮存远离禁忌的化学物质，保持干燥、凉爽、通风的防护措施。

6	滑石粉	滑石粉呈白色,无毒无味,分子式为 $3Mg_4SiO_{10} \cdot H_2O$ ,其中,不溶于水、冻的酸和碱,可溶于热的浓磷酸密度2.7~2.8。熔点:当加热到900/1000°C会失去化合水。pH值:8-10。	粉尘:持续或者反复暴露于其灰尘中会引致肺纤维化(滑石肺病)的形成。300微克,三日间断接触会有轻微刺激皮肤。	在干燥条件保存产品质量外,物料不需要特别操作或者存放预防措施。在灰尘不能够用L.E.V控制的区域工作的时候需要佩戴呼吸保护衣物。
---	-----	--	--	--

### 7.劳动定员和工作制度

本项目劳动定员40人,均不在项目内食宿。年工作300天,每天1班,每天8小时工作制。

### 8、公用工程

#### (1) 供电

项目用电由项目所在地市政电网提供。

#### (2) 给水

本项目用水主要为员工生活用水,由项目附近市政供水管网供给。根据广东省地方标准《用水定额第3部分:生活》(DB44/T1461.3-2021)表A.1办公楼无食堂和浴室用水定额,项目员工生活用水按 $28m^3/人 \cdot a$ 计算,则用水量约为 $3.73m^3/d$ ( $1120m^3/a$ ),排水量按用水量的90%计,员工生活污水年排放量约 $1008m^3/a$ 。其用水量估算见表2-6。

表 2-6 项目各用水对象及用水量、排水量估算

用水对象	单位	规模	用水指标	用水量( $m^3/d$ )	产污系数	废水量( $m^3/d$ )
办公生活用水	人	40	$28m^3/人 \cdot a$	3.73	0.9	3.36
合计				3.73	/	3.36

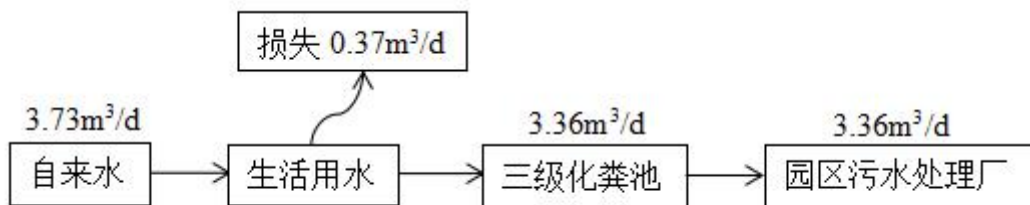


图 1 本项目给排水平衡图



**(3) 排水及去向**

本项目无生产废水产生。生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级排放标准后排入市政污水管网进入广州海珠(丰顺)产业转移工业园污水处理厂处理。

**9、项目周边环境状况**

项目位于梅州市丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋,项目所在地东面为工业厂房,南面为海珠路;西面为工业厂房;北面空地。(项目四至图见附图 6)。

**一、施工期工艺流程:**

本项目购买已建成厂房,不新增用地。只进行设备的安装与建设辅助性设施。因此施工期的生产工艺流程如下图。

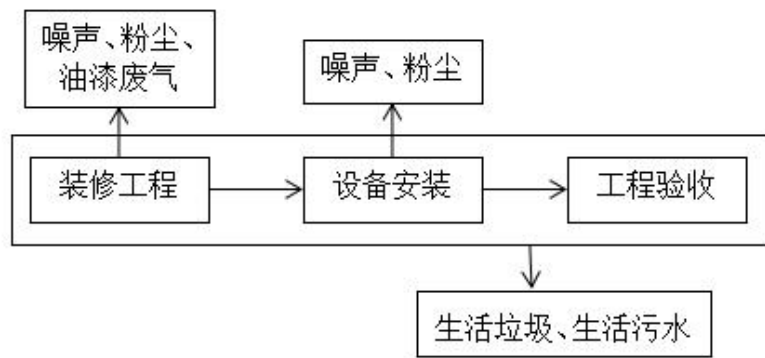


图 2 施工期生产工艺流程图

**二、运营期工艺流程**

**1、生产工艺流程图**

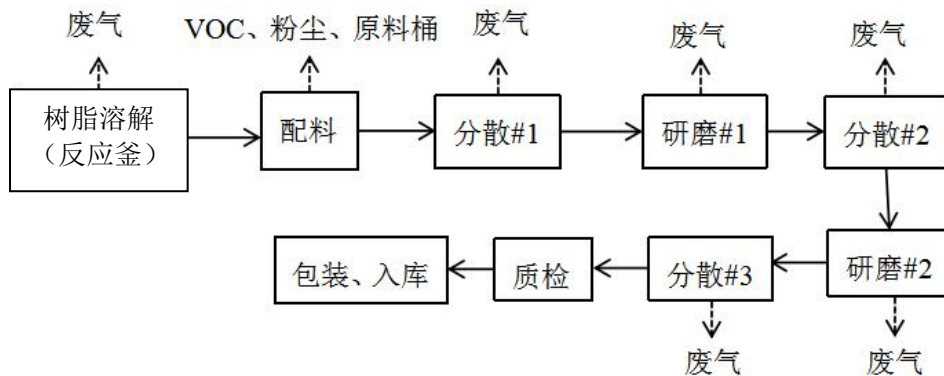


图 3 油墨生产工艺流程图

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

	<p>2、工艺流程说明</p> <p>溶解：将所需量的树脂投入反应釜，加热并控制反应釜内的树脂温度恒温至60℃（不产生化学反应），连续恒温搅拌6小时后即可出料备用。</p> <p>配料：将原辅材料按照配比进行简单制备混合。制备过程中会有少量的粉尘和挥发性有机物产生。</p> <p>分散：将配备好的原辅材料通过人工机械倒入分散机进行分散，由于配料期间会有粘附一起而聚集形成比之大许多倍的聚集体，需要在分散机中进一步的将其打开使其在浆料中均匀分散开来。</p> <p>研磨：将分散后的浆料通过人工机械倒入研磨机进一步的研磨，确保在分散机中存留少量颗粒聚集体能够得到完全的分散，经过反复3次的分散研磨，能得到均匀的混合流动性较好的浆料。</p> <p>检测：对研磨后的浆料进行分装，同时取样进入实验室进行产品检验。</p> <p>包装入库：经检验合格后的产品即可进行包装入库待售。</p> <p>项目生产的油墨为能量固化油墨和水性液体油墨，两者生产工艺相同。</p> <p>3、主要污染工序</p> <p>废气：主要是由原辅材料在混合搅拌、研磨过程中所产生的挥发性有机废气、粉尘和臭气浓度。</p> <p>噪声：噪声源主要有设备运行噪声。</p> <p>固废：固体废物主要为一般生活垃圾和危险废物（废活性炭、废油墨、含油墨碎布、原料空桶）。</p>
与项目有关的原有环境污	<p>丰顺县三和电子材料有限公司原位于梅州市丰顺县汤坑镇三门凹屋场村广福楼，占地700平方米，建筑面积700平方米，生产线性油墨400吨、阻焊油墨600吨和字符油墨200吨。该项目于2016年委托广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司完成了环境影响评价工作，同年12月梅州市生态环境局丰顺分局（原丰顺县环境保护局）出具了《关于丰顺县三和电子材料有限公司建设项目环境保护备案意见》丰环审（2016）167号。并于2020年7月28日申领了全国排污许可证。</p>

染  
问  
题

原项目主要污染情况如下：

(1) 废水

原项目废水主要来源是生产用水和生活污水。生产用水为三辊机冷却过程用水为循环用水，与油墨隔开，不存在污染，且不排放。工人日常生活污水产生量为 108m<sup>3</sup>/a (0.36 m<sup>3</sup>/d)。生活污水经三级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) 第二时段三级标准后由吸粪车运至污水处理厂处理，因此将本项目生活污水不会对周边水体造成污染。

表 2-7 生活污水排放情况汇总

废水类型	产生量	污染物	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	氨氮 (mg/L)	动植物油 (mg/L)
生活污水	108m <sup>3</sup> /a	排放浓度	250 mg/L	120 mg/L	150 mg/L	25 mg/L	25 mg/L
		排放量	0.027 t/a	0.013 t/a	0.016 t/a	0.0027 t/a	0.0027 t/a

(2) 废气

原项目废气主要是原材料混合过程中由溶剂挥发所产生的 VOCs，由于厂区内各分散机和三辊机的上方装有集气罩，挥发的 VOCs 会经过集气罩（收集率 85%）收集后，进入活性炭吸收塔处理（处理效率 95.2）达标后，尾气通过 15m 排气筒排放。根据项目废气排放口实测数据分析可知，VOCs 的排放速率为 0.0298kg/h，排放量 0.072t/a，排放浓度为 4.8 mg/m<sup>3</sup>，其中甲苯排放速率 1.55×10<sup>-3</sup>kg/h，排放量 3.72×10<sup>-3</sup>t/a，排放浓度为 0.25mg/m<sup>3</sup>；二甲苯排放速率 2.42×10<sup>-3</sup>kg/h，排放量 5.808×10<sup>-3</sup>t/a，排放浓度为 0.39mg/m<sup>3</sup>。

项目废气经活性炭吸收塔处理后能达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）排放标准限值。对周边环境不会造成影响。

(3) 噪声

噪声来源于生产过程中设备噪声，其中三辊机运行时产生的噪声强度较低，约为 55~65dB（A）；搅拌机等产生的噪声强度较高，约为 70~90 dB（A）。项目产生的噪声主要依靠墙体隔音和自然衰减达到降低噪声的目的。并配必要、有效的减振、消声降噪设施；优化车间设备布局，将高噪声设备至于独立车间内，

<p>并远离敏感点。</p> <p>经采取相应措施后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求（昼间≤60dB(A)），不会对周边环境造成不良影响。</p> <p>（4）固废</p> <p>固体废物主要为一般生活垃圾和危险废物（空原料桶和废活性炭）。空原料桶危废类别为HW49，废活性炭危废类别为HW12。</p> <p>一般生活垃圾主要来自厂区员工，生活垃圾产生量约7.5kg/d（2.25t/a），交由环卫部门清运处理。空原料桶交由厂家回收再利用，废活性炭交由有资质的公司进行回收处理。</p> <p>因此，该项目的固体废弃物采取有效措施后对周围环境不会产生直接影响。</p> <p>主要环境问题：经过对原有项目排污情况的调查与分析，原有项目产生的废气、废水、噪声能实现达标排放，固体废弃物处置妥当。原有项目建立运行至今，无相关投诉，因此原有项目无明显环境问题。</p> <p>本项目搬迁完成后，原项目不再生产经营，不再产生环境污染物，对周围环境无影响。</p>
--

### 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

本次项目收集梅州市人民政府公开发布的《2020年梅州市生态环境状况公报》中大气环境统计结果进行项目所在区域达标区的判定依据。梅州市2020年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为7 ug/m<sup>3</sup>、22ug/m<sup>3</sup>、33ug/m<sup>3</sup>、22 ug/m<sup>3</sup>；CO 24小时平均第95百分位数为1.0mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为118 ug/m<sup>3</sup>；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准限值，因此，本项目所在区域环境空气属于达标区。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	22	40	55	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	33	70	47.1	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.9	
CO	24小时平均第95百分位数	1.0mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数	118	160	73.8	

区域  
环境  
质量  
现状

#### 2.地表水环境质量现状

项目生活废水经三级化粪池预处理后通过污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂处理，处理达标后尾水排入龙车溪支流白石溪。

为了解项目所在地的水质情况，引用广东精科环境科技有限公司于2019年5月16日对龙车溪的水环境质量现状监测结果（近3年内的有效监测资料），为了能直观反映水质现状，科学的评判水体中污染物是否超标，评价采用单项水质指数评价方法。评价方法如下，监测结果和评价结果见表3-2。

单项水质参数*i*在第*j*点的标准指数：

$$S_{i,j}=C_{i,j}/C_{Si}$$

式中：*C<sub>Si</sub>*——水质参数*i*的地面水水质标准，mg/L；

*C<sub>i,j</sub>*——污染物*i*在预测点（可监测点）*j*的浓度，mg/L。

pH 的标准指数为:

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中:  $pH_{sd}$ ——地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

$pH_{su}$ ——地表水水质标准中规定的 pH 值上限。

对 DO 的标准指数  $S_{DO,j}$ :

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j \geq DO_s$$

$$S_{DO,j} = 10 - 9 \frac{DO_j}{DO_s} \quad DO_j < DO_s$$

$$DO_f = 468 / (31.6 + T)$$

式中:  $DO_f$ ——饱和溶解氧浓度 mg/L;

$DO_j$ ——监测点  $j$  的溶解氧浓度 mg/L;

$DO_s$ ——溶解氧的水质标准 mg/L;

$T$ ——监测时的水温  $^{\circ}C$ 。

若水质参数的标准指数 > 1, 表明该水质参数超过了规定的水质标准, 已经不能满足使用要求。指数值越高, 污染程度越重。

表 3-2 地表水水质监测数据及评价结果 单位:mg/L(pH 无量纲)

分析项目 检测点位	pH	DO	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	SS	LAS	石油类
龙车溪断面	6.65	4.76	15	3.8	0.828	0.27	27	0.21	ND
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	/	0.2	0.05
$S_{imax}$	0.35	1.432	0.75	0.95	0.828	1.35	/	1.05	/

根据表 3-2 监测数据可知, 龙车溪监测断面监测指标溶解氧、总磷、LAS 均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准要求, 其他监测指标符合 III 类标准要求, 表明该水体已受到一定程度的污染, 导致龙车溪水

	<p>质超标的因素主要为上游、沿途居民生活污水、工业企业生产废水未经处理达标直接排入水体，对龙车溪水质环境造成影响。</p> <p><b>3.声环境质量现状监测评价</b></p> <p>项目位于广东省梅州市丰顺县丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋，项目噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需提供声环境质量现状监测数据。</p>																							
<p>环境保护目标</p>	<p><b>大气环境保护目标：</b>项目厂界外 500 米范围内的无大气环境保护目标。（项目四至外环境关系图见附图 3）；</p> <p><b>声环境保护目标：</b>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；</p> <p><b>地下水环境保护目标：</b>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。</p> <p><b>生态环境保护目标：</b>本项目用地位于产业园区内，不涉及生态环境保护目标。</p>																							
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>一、废气</b></p> <p>有组织废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）的排放限值。</p> <p>无组织颗粒物执行《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织排放监控限值；无组织挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的排放限值。标准限值见表 3-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气污染物排放标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="316 1541 1385 1948"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染源类型</th> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">有组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td rowspan="2">《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>挥发性有机物</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>2000 (无量纲)</td> <td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">无组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>1</td> <td>《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）</td> </tr> <tr> <td>挥发性有机物</td> <td>30（监控点任意一处浓度）</td> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染源类型	污染物	排放限值	执行标准	1	有组织废气	颗粒物	30	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）	挥发性有机物	120	臭气浓度	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2	无组织废气	颗粒物	1	《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	挥发性有机物	30（监控点任意一处浓度）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》
序号	污染源类型	污染物	排放限值	执行标准																				
1	有组织废气	颗粒物	30	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）																				
		挥发性有机物	120																					
		臭气浓度	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）																				
2	无组织废气	颗粒物	1	《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）																				
		挥发性有机物	30（监控点任意一处浓度）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》																				

			值)	(GB37822-2019)
			10 (监控点处 1h 平均浓度 值)	
		臭气浓度	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)

## 二、废水

项目生活污水通过三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后, 排入市政污水管网进入园区污水处理厂处理; 污水处理厂排放的尾水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准和《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的“城镇二级污水处理厂”排放限值较严值执行。具体标准限值见表 3-5。

表 3-5 广东省《水污染物排放限值》 (摘要)

序号	污 染 物	DB44/26-2001 第二时段三级标 准	GB181918-2002 一级 A 标准	DB44/26-2001 第二时段一级 标准 (城镇)	备注 (mg/L)
1	pH	6-9	6-9	6-9	无量纲
2	总磷 (以 P	/	0.5	/	mg/L
3	总氮 (以 N	/	15	/	mg/L
4	BOD5	300	10	20	mg/L
5	CODcr	500	50	40	mg/L
6	氨氮 (以 N	/	5 (8)	10	mg/L
7	SS	400	10	20	mg/L
8	动植物油	100	1	10	mg/L
9	石油类	30	1	5	mg/L

## 三、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 标准限值见下表 3-6。

表 3-6 厂界环境噪声标准 单位: dB (A)

环境功能区类别 限值	昼间	夜间
	3 类	65



	<p><b>四、固体废弃物</b></p> <p>根据本项目产生的各种固体废物的性质和去向，厂内危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）（2013年修订），危险废物的转移依照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）进行监督和管理。一般废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目生产过程不产生废水，项目仅产生员工生活污水，生活污水依托市政管网排入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂进行处理。因此，废水总量从污水处理厂的总量中核减，不再对企业分配废水总量。</p> <p>项目废气主要为生产工艺产生的挥发性有机物、颗粒物、臭气浓度等。</p> <p>因此，建议本项目总量控制指标如下：挥发性有机物：0.292t/a；颗粒物：0.042t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目使用已建成厂房，只进行设备的安装与建设辅助性设施。因此本项目施工期主要分析装修阶段产生的污染。

### 一、施工期废气影响分析

#### 1、灰尘

施工现场的灰尘主要来自以下几个方面：

- (1) 装修材料的装卸、运输和堆砌；
- (2) 装修垃圾的清理及运输。

项目施工区域是在室内厂房进行装修，在采取维护措施及场地设置围挡的情况下，可将灰尘的影响降到最低，不会对周围环境造成影响。

#### 2、油漆废气

建筑物装修阶段，因使用油漆而产生的二甲苯和甲苯等有机废气，该废气的排放属无组织排放。装修油漆期间，应采用优质环保油漆，加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能使用。由于装修时油漆中含有的甲苯、二甲苯等有毒有害物质的挥发时间长，所以项目营运后也要注意室内空气的流畅。

上述废气对周围大气环境的污染，以灰尘较为严重。为减轻灰尘的污染程度和影响范围，施工单位在施工过程应采取以下防治措施：

(1) 厂房采取封闭式施工方法，即将厂房与周围分隔。缩小施工现场灰尘扩散范围。

(2) 装修油漆期间，应采用优质环保油漆，加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气，一至二个月后才能投入使用。由于装修时油漆中含有的甲苯、二甲苯等有毒有害物质的挥发时间较长，所以项目营运后也要注意室内空气的流通。

### 二、施工期废水影响分析

施工期的废水排放主要是装修工人的生活污水。施工期项目现场不设置施工营

地，施工人员为当地居民，生活污水纳入当地污水处理系统中。不会对周围水体造成影响。

装修材料放置室内集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，保证这些物质不受雨水冲刷而污染纳污水体。

### 三、施工期噪声影响分析

在装修过程中，需动使用装修机械，其噪声强度较大，且声源较多，在一定范围内将对周围环境产生一定影响。噪声源强见表 4-1。

表 4-1 装修时期主要噪声源状况

声源	声级 dB(A)
电钻	85~95
电锤	85~90
手工钻	95~100
无齿钻	100
多功能木工刨	90~100

装修过程使用的装修机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为点声源距离衰减公式：

$$\Delta L = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： $\Delta L$ —距离增加产生的衰减值。

$r$ —监测点距声源的距离。

$r_0$ —参考位置距离。

现场装修时有多台设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_t = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right)$$

式中： $n$ ——声源总数；

$L_{Pi}$ ——第  $i$  个声源对某点产生的声压级 dB(A)；

$L_t$ ——某点总的声压级 dB (A)。

经预测，装修时期各种机械设备组合作业情况，在未采取措施、不叠加背景值情况下，预测结果见表 4-2。

表 4-2 施工噪声随距离衰减后的情况

施工阶段	场界	20m	50m	100m	120m	150m	200m	施工场 界限值
装修阶段	63.1	60.2	57.1	53.5	52.4	51.0	49.1	70; 55

由上表可见，在不经任何防治措施及不考虑屏障、空气吸收引起的倍频带衰减的情况下，在装修时期，如果不采取任何噪声控制措施，多台设备同时工作，且不叠加背景值情况下，装修阶段项目场界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的昼间噪声标准限值要求。建设单位应严格按照建筑施工环境管理的规定施工，尽量减少噪声影响，为使施工场界噪声达标，建议采取以下防治措施：

①建立临时隔声屏障减小噪声污染；严格操作规范且尽可能采取隔音、减震、消声等措施；对于相对固定的声源，采用消声屏可以使噪声强度降低 10 分贝以上。

②采用先进的施工工艺，选用先进的低噪声设备，加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

#### 四、施工期固体废弃物影响分析

项目施工期间产生的固体废物主要为装修垃圾、施工人员日常生活产生的生活垃圾。为减少施工期固废对周围环境的影响，建议采取以下防范措施：

##### （1）装修废料处理

首先应考虑废料的回收利用。对玻璃、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理。

##### （4）施工生活垃圾处置

施工区现场应设有垃圾桶，派专人负责清扫收集，统一收集后及时交给环卫部门清运处理，严禁随地处置。

项目施工期固体废物经回收综合利用和妥善处置后，对项目周围环境影响较小。

## 一、废气

### 1、废气源强分析

本项目废气主要是生产过程的工艺废气。工艺废气主要由原辅材料在混合搅拌、研磨过程中所产生的挥发性有机废气、粉尘等。大气污染物产生量无法直接测得，因此其污染物产生量通过其项目产品产污系数进行排放值估算。

根据排放源统计调查产排污核算方法和系数手册中《2642 油墨及类似产品制造行业系数手册》，并结合建设单位提供的资料可知其各项污染物的产污系数。本项目能量固化油墨生产过程中产生的挥发性有机物取 22.5kg/t 产品，颗粒物取 0.27kg/t 产品；水性液体油墨生产过程中产生的挥发性有机物取 0.03kg/t 产品，颗粒物取 0.19kg/t 产品。

#### ①有组织工艺废气

项目拟对生产过程中产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理设施。项目在密闭车间进行生产时，在分散机和研磨机及分装工序上方采用集气罩收集（收集率 90%）工艺废气，集气风量为 15000m<sup>3</sup>/h，收集后经二级活性炭吸收塔（处理效率 90%）进行处理，处理后尾气通过 15m 排气筒外排。

项目生产过程中会产生粉尘，拟采用袋式除尘器（一般以脉冲式袋式除尘器为主）进行除尘，系统阻力通常为 1000~1500Pa，除尘效率通常可达 90%以上，需定期清理或更换滤袋。

经计算本项目能量固化油墨的挥发性有机物的产生量为 3.15t/a（1.31kg/h），产生浓度为 87.3mg/L，排放量为 0.2835t/a（0.118kg/h），排放浓度为 7.8mg/L；颗粒物的产生量为 0.0378t/a（0.015kg/h），产生浓度为 1mg/L，排放量为 0.0034t/a（0.0014kg/h），排放浓度为 0.093mg/L。

水性液体油墨的挥发性有机物的产生量为 0.06t/a（0.025kg/h），产生浓度为 1.67mg/L，排放量为 0.0054t/a（0.00225kg/h），排放浓度为 0.15mg/L；颗粒物的产生量为 0.38t/a（0.158kg/h），产生浓度为 10.5mg/L，排放量为 0.0342t/a（0.01425kg/h），排放浓度为 0.95mg/L。

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口				
DA001	挥发性有机物	7.8	0.118	0.2835
	颗粒物	0.093	0.0014	0.0034
	挥发性有机物	0.15	0.00225	0.0054
	颗粒物	0.95	0.01425	0.0342
有组织排放总计				
有组织 排放 总计	挥发性有机物			0.2889
	颗粒物			0.0376

另外，项目有组织废气本身具有一种特殊的味道，可以恶臭气味表征，在未处理时由于浓度较高，其臭气浓度>10000，经处理后浓度大幅降低，其臭气浓度<2000。

废气处理工艺利用二级活性炭吸附塔中的吸附剂（活性炭）吸附废气中的 VOCs 污染物，吸附过程中吸附剂床层处于静止状态，对废气中的 VOCs 污染物进行吸附分离，使 VOCs 污染物与废气分离。项目在密闭车间进行生产时，在分散机和研磨机及分装工序上方均安装集气罩收集工艺废气，收集后排入二级活性炭吸收塔进行处理，由于项目废气污染物浓度不高，经二级活性炭吸附塔处理后能达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）排放标准要求。对周边大气环境影响较小。

②无组织废气

项目生产过程中产生的工艺废气未被集气罩收集的，以无组织形式排放，通过车间排气系统外排。挥发性有机物无组织排放量约为 0.00321t/a，颗粒物无组织排放量约为 0.004178t/a。

表 4-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源	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		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	溶解、配料、分散、研磨	挥发性有机物	车间排气系统	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	30（监控点处任意一处浓度值）	0.00321

						10 (监控点处 1h 平均浓度值)	
			颗粒物	车间排气系统	《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	1	0.004178
无组织排放总计							
无组织排放总计				挥发性有机物			0.00321
无组织排放总计				颗粒物			0.004178

**表 4-5 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	有组织年排放量/(t/a)	无组织年排放量/(t/a)	年排放量/(t/a)
1	挥发性有机物	0.2889	0.00321	0.29211
2	颗粒物	0.0376	0.004178	0.041778

## 2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，并结合项目运营期间污染物的排放特点，本项目污染源监测计划见下表。

**表 4-6 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	颗粒物	1 次/季	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)
	挥发性有机物	1 次/半年	
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界	颗粒物	1 次/季度	《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
	挥发性有机物	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

## 二、废水

### 1.废水源强分析

项目废水主要是员工生活污水。

项目区内不设食宿，所以废水主要为厂区工作人员盥洗水。项目职工定员 40 人，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 办公楼无食堂和浴室用水定额，项目员工生活用水按 28m<sup>3</sup>/人·a 计算，则用水量约为 3.73m<sup>3</sup>/d（1120m<sup>3</sup>/a），排水量按用水量的 90%计，员工生活污水年排放量约 1008m<sup>3</sup>/a。主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 等。

生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过污水管网进入广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂作进一步处理，处理达标后尾水排入龙车溪支流白石溪，对周围水环境的影响较小。

根据现场调查，广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂一期工程基本完成，目前已投入运营，项目所在区域污水管网已连通。项目产生污水量为 3.36m<sup>3</sup>/d，仅占园区污水处理厂一期工程的 0.0336%，且项目所排放的污水满足其进水水质要求，因此不会对该污水处理厂造成水质水量的冲击。因此广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂有足够的容量容纳本项目所产生的污水。因此本项目废污水经预处理后排入市政管网引至广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂处理，是可行的。

表 4-7 项目生活污水水污染物产生及排放情况

项目	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 (1008m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	30
	产生量 (t/a)	0.252	0.1512	0.2016	0.0302
	排放浓度 (mg/L)	200	100	100	20
	排放量 (t/a)	0.2016	0.1008	0.1008	0.0202

## 2、排污口设置及监测计划

该项目废水经三级化粪池预处理，属间接排放，设置废水排放口。建设项目废水污染物排放信息表见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废	污染物	排放	排	污染治理设施	排放口	排	排放口类型
----	---	-----	----	---	--------	-----	---	-------



	水类别	种类	去向	放规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	编号	放口设置是否符合要求	
1	生活污水	COD <sub>cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂	间接排放	/	三级化粪池	沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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

表4-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间断排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放限值(mg/L)

1	DW001	116° 09'45.17"	23° 40'58.84"	216	污水处理厂	间接排放	/	广州海珠（丰顺）产业转移工业园污水处理厂	CODcr BOD5 SS NH3-N	60 20 20 8
---	-------	-------------------	------------------	-----	-------	------	---	----------------------	------------------------------	---------------------

表4-10 废水污染物排放执行标准表

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
1	DW001	BOD5	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	300
		CODcr		500
		NH3-N		/
		SS		400

表4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	200	0.000672	0.2016
		BOD <sub>5</sub>	100	0.000336	0.1008
		SS	100	0.000336	0.1008
		氨氮	20	0.00006733	0.0202
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.2016	
		BOD <sub>5</sub>		0.1008	

	SS	0.1008
	氨氮	0.0202

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及其类似产品制造业》（HJ 1116-2020），对单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入污水管网，对周围环境影响不大，因此不需要进行监测。

### 三、噪声

#### 1.噪声源强分析

从项目的主要运行设备来分析，产生噪声的主要设备为分散机、研磨机等。类比同类报告及有关文献资料，其噪声级范围在 85~95dB（A）之间。为减轻项目运营期噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下噪声污染防治措施：

- ①选用低噪声设备并配必要、有效的减振、消声降噪设施；
- ②对产生较大噪声和振动的生产设备固定底座并进行减震隔声处理；
- ③在厂区内采用吸音材料、隔音门窗和减震降噪措施；
- ④优化设备布局，将高噪声设备至于独立车间内，并远离敏感点。

根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声+隔声门，隔声量可高达 20dB（A），本项目通过选用低噪音设备、消声减震、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 40dB(A)以上。

表 4-12 噪声源强一览表

序号	噪声源	声功率级	持续时间	降噪措施	治理后噪声
1	分散机	85~95	8:00~12:00 14:00~18:00	选用低噪声设备，设置隔声门、有效的减振、消声降噪设施	45~55
2	研磨机	85~95			45~55

项目噪声源可近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_{eq}=L_A-20\lg(r_1/r_0)-\Delta L$$

式中：L<sub>r</sub>—距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值, dB(A);

$r$ —关心点距离噪声源距离, m;

$r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离,  $r_0=1m$ 。

$\Delta L$ —遮挡引起的噪声衰减量。

根据上述预测模式可估算出噪声值与距离的衰减关系以及各设备的噪声影响, 详见下表。

表 4-13 主要噪声设备与厂界距离

噪声源	采取降噪措施后噪声级 dB(A)	与厂界最近距离 (m)			
		东侧	西侧	南侧	北侧
分散机	55	3	16	10	3
研磨机	55	7	24	12	10

表 4-14 不同距离处的噪声贡献值一览表

设备名称	采取降噪措施后源强 /dB(A)	厂界贡献值/dB(A)			
		东侧	西侧	南侧	北侧
分散机	55	35.45	20.9	25	35.45
研磨机	55	28.09	17.39	23.41	25
厂界贡献值		36.46	21.9	26	36.46
标准限值 (昼间)		65	65	65	65
达标情况		达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果可知, 经采取相应措施后, 项目厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求(昼间 $\leq 65$ dB(A)), 项目周边 50m 范围内无声环境敏感点, 不会造成不良影响。

## 2. 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017), 制定本项目噪声监测计划如下。

表 4-15 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度, 分昼间、夜间进行

#### 四、固体废物

##### 1、固体废物产生情况

项目运营期过程中主要产生的固体废物包括生活垃圾、空原料桶、含油墨碎布、废油墨、废活性炭。

##### (1) 生活垃圾

项目职工定员 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，项目年运行 300 天，生活垃圾产生量为 6t/a。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。

##### (2) 含油墨碎布

本项目含油墨碎布的产生量约 0.72t/a，是在使用布料对生产设备进行清洗或检修时染上的油墨，其性质属于危险废物（代码：900-041-49），收集后应委托有资质单位处理。

##### (3) 废油墨

本项目废油墨是由生产过程中产生的，因失效、变质、不合格、伪劣等因素造成油墨质量不达标，其性质属于危险废物（代码：900-299-12）。根据《2642 油墨及类似产品制造行业系数手册》可知，能量固化油墨 HW12 危险废物的产污系数是 0.01 吨/吨产品，即能量固化废油墨的产量是 1.4t/a；水性液体油墨 HW12 危险废物的产污系数是 0.002 吨/吨产品，即水性液体废油墨的产量是 4t/a。收集后应委托有资质单位处理。

##### (4) 废活性炭

项目使用活性炭对有机废气进行吸附处理，吸附废气量为 0.036t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社陈志良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，计算出项目所需活性炭量为 0.144t/a，则废活性炭产生量为 0.18t/a（活性炭用量+吸附废气量），其性质属于危险废物（编号：900-041-49），收集后委托有资质单位处理。

##### (5) 原料空桶

项目原料树脂使用量是 753t/a，采用 200kg/桶的包装，即废原料空桶产生量为 3765 个，单个原料空桶的重量是 20kg/个，所以废原料空桶的产生量约 75.3t/a。因

原料桶沾染树脂，其性质属于危险废物(编号:900-041-49)，收集后委托有资质单位处理或原料厂家回收利用。

项目营运期固体废物汇总见表4-16。

表4-16 固体废物汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	物理性状	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	处置方式和去向
1	废油墨	危险废物	研磨	液态	油墨	毒	HW12	900-299-12	5.4	交由有资质单位处置
2	含油墨碎布	危险废物	设备检修、清理	固态	有机溶剂	腐蚀性	HW12	264-013-12	0.72	
3	废活性炭	危险废物	废气处理设施	固态	炭、有机废气	毒	HW49	900-041-49	0.18	
4	废原料桶	危险废物	配料	固态	树脂	毒	HW49	900-041-49	75.3	委托有资质单位处理或原料厂家回收利用
5	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	6	由环卫部门统一清运处理

## 2、环境管理要求

### (1) 贮存场所要求

一般工业固体废物贮存区的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的相关要求。具体为：贮存期采取防风防雨措施；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志一固体废物贮存〈处置〉场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常台账管理。

危险废物贮存区建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18958-2001)及2013年修改清单的相关要求，建设单位应落实以下措施：

①危险废物贮存场所位于项目厂区内，贮存设施底部高于地下水最高水位；②危险废物贮存设施用坚固、防渗的材料建造；③堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s)；④危险废物堆放要防风、防雨、防晒。

#### (2) 危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。

盛装危险废物的容器或包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025)进行运输。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

### 五、地下水、土壤

项目的建设不涉及地下水开采，不具备风险物质泄露对地下水、土壤污染的传播途径。根据现场调查，项目区周边基本无地下水开发利用的现象，附近聚集村镇主要使用自来水。项目周边企业、住户用水由市政供水管网提供。

根据工程分析，本项目可能对地下水造成影响的主要途径为油墨泄漏对地下水水质的影响。本项目采取的污染防治措施主要为：

### ①分区防渗措施

本项目主要构筑物包括：生产车间、原料仓库、成品仓库、危险废物仓库、废气处理设施等。

根据现场勘察及业主提供资料可知，本项目的设计、施工严格按照设计、施工规范进行，并进行了分区防渗。防渗措施按照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定进行设计、施工。具体防渗措施如下：

表 4-17 本项目分区防渗措施

防渗分区	防渗技术要求
危险废物仓库	厚黏土防渗层 $Mb \geq 1.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或高度聚乙烯（其他人工合成材料） $Mb \geq 2mm$ , $K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$
生产车间、原料仓库、成品仓库、废气处理设施	一般地面硬化

### ②保护措施

根据项目设计方案可知，本项目按照国家标准《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关规定进行施工，严格落实施工设计中各项防渗措施；在项目生产厂区及仓库，都对地面采取了混凝土硬化处理，并随时监护站内地面的维护管理，保证地面不存在破损现象。

项目营运过程中在正常状况下不会对区域地下水、土壤质量造成明显的影响；在严格落实项目设计中各项防渗措施，按规施工，加强营运期各项管理措施前提下，尽量避免非正常情况的发生，本项目对地下水环境、土壤质量的影响能够得到有效的控制。

经地面硬化以及采取上述的防渗措施后，本项目基本不会对地下水和土壤造成影响，因此不设置地下水、土壤监测。

## 六、生态环境

本项目位于广东省梅州市丰顺县丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋，属于产业园区内用地。项目用地范围现状不存在动植物，不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、森林公园等特殊敏感区和重要敏感区。

## 七、环境风险

### （1）风险评价等级



根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的相关要求及其附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的风险物质及临界量相关数据，本项目不涉及风险物质。

由此可以看出项目生产过程中危险物质数量与临界值比值  $Q < 1$ ，则根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中 C.1.1 中有关要求，该项目环境风险潜势为 I 级，本项目环境风险仅需要进行简单分析。

#### （2）环境风险识别

本项目涉及的环境风险物质主要为火灾引发的次生风险，废气处理设施发生事故性排放污染大气环境。

#### （3）环境风险分析

①大气环境影响：本项目废气处理设施非正常情况下产生的有害气体随空气流通往下风向扩散对大气环境产生污染；

②地表水环境影响：火灾灭火产生的消防废水随地表径流汇入周边地表水体对周围地表水体产生污染；

③地下水影响：油墨成品或原料泄露或防渗措施破坏将会对区域地下水产生污染影响。

#### （4）风险防范措施

- ①在日常管理中加强对货物储存场所的防火工作；
- ②在仓库等附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。
- ③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度；
- ④定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修；
- ⑤在日常营运过程中应加强火灾爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识，从而可以在一定程度上将其发生风险事故的概率进一步降低。

⑥废气处理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。加强废气处理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。制定完善的管理制度及相应的应急处理设施。

本项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	丰顺县三和电子材料有限公司建设项目
建设地址	广东省梅州市丰顺县丰顺生态工业区 K06-A 地块 1-2 栋
地理坐标	东经 116°09'12.8", 北纬 23°39'59.74"
主要危险物质及分布	/
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①大气环境影响：本项目废气处理设施非正常情况下产生的有害气体随空气流通往下风向扩散对大气环境产生污染；</p> <p>②地表水环境影响：火灾灭火产生的消防废水随地表径流汇入周边地表水体对周围地表水体产生污染；</p> <p>③地下水影响：油墨成品或原料泄露或防渗措施破坏将会对区域地下水产生污染影响。</p>
风险防范措施要求	<p>①在日常管理中加强对货物储存场所的防火工作；</p> <p>②在仓库等附近配有足量的灭火器材，以便处理初期火灾。</p> <p>③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度；</p> <p>④定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修；</p> <p>⑤在日常营运过程中应加强火灾爆炸等事故的宣传和对员工的风险防范意识，从而可以在一定程度上将其发生风险事故的概率进一步降低。</p> <p>⑥废气处理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。加强废气处理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。制定完善的管理制度及相应的应急处理设施。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>项目主要从事电路板行业油墨的研发、生产、销售业务。占地面积 1344m<sup>2</sup>，建筑面积 4300m<sup>2</sup>，主要分为主体工程、公用工程和环保工程。其环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。</p>	

本项目运营期可能发生的环境风险事故主要是由于油墨泄漏等造成地下水、土壤污染和火灾等引起的环境风险。必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免意外事故的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及本评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的风险对周围影响是可以接受的。

### 八、项目环保投资

根据项目投资及行业特性，本项目环保投资总额为 60 万元，占总投资（1600 万元）比例为 3.75%，具体项目见下表。

表 4-19 环保投资一览表

序号	项目	处理措施	环保投资(万元)
1	废水处理	配套三级化粪池	5
2	废气处理	有机废气经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理达标后排放;粉尘由除尘设施收集后定期清理更换	35
3	噪声处理	隔声、减震、吸声等措施	10
4	固体废物处理	设置垃圾桶、一般固废仓库、危废暂存间,委托有危废处理资质的单位回收处理	10
合计			60

## 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	颗粒物、挥发性有机物、臭气浓度	废气采用管道收集后进入二级活性炭吸附塔处理后经过 15m 排气筒外排	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	厂界	颗粒物、挥发性有机物	车间排气系统自然扩散排放	《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；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	员工生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	经三级化粪池处理后排入园区污水管网	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准标准
声环境	设备运行	噪声	采用高效低噪音的设备，采用吸音材料、隔音门窗和减震降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运；废油墨、废活性炭、含油墨碎布统一收集后交由有资质单位进行处理；空原料桶交由原料提供厂家回收再利用或者委托有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间地面做好硬底化、基础防渗且设置围堰与外界隔离，危险废物储存于阴凉、干燥、通风良好的危废暂存间。厂区地面做好硬化、防渗漏处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	制定严格的管理规定和岗位责任制，加强员工安全生产教育和对员工的风险防范意识，加强设备的检修及保养；配备足量的灭火器材以及应急物资，加强废气处理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期检查。			
其他环境管理要求	/			

## 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，切实做到“三同时”，建立和完善环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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		颗粒物				0.0376t/a		0.0376t/a	0.0376t/a
		挥发性有机物				0.2889t/a		0.2889t/a	0.2889t/a
		臭气浓度				<2000		<2000	<2000
无组织废气		颗粒物				0.004178t/a		0.004178t/a	0.004178t/a
		挥发性有机物				0.00321t/a		0.00321t/a	0.00321t/a
废水		COD <sub>Cr</sub>				0.2016t/a		0.2016t/a	0.2016t/a
		BOD <sub>5</sub>				0.1008t/a		0.1008t/a	0.1008t/a
		SS				0.1008t/a		0.1008t/a	0.1008t/a
		NH <sub>3</sub> -N				0.0202t/a		0.0202t/a	0.0202t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾				6t/a		6t/a	6t/a
危险废物		废活性炭				0.18t/a		0.18t/a	0.18t/a
		废油墨				5.4t/a		5.4t/a	5.4t/a
		含油墨碎布				0.72t/a		0.72t/a	0.72t/a
		废原料空桶				75.3t/a		75.3t/a	75.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①