

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：建筑涂料色浆生产项目

建设单位(盖章)：惠来县一鸣建材有限公司

编制日期：2021年06月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1626070301000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j13c8		
建设项目名称	建筑涂料色浆生产项目		
建设项目类别	23--014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)	惠来县广建林厂		
统一社会信用代码	92445202MA4Y1B4404		
法定代表人 (签章)	方铭霆		
主要负责人 (签字)	方铭霆		
直接负责的主管人员 (签字)	方铭霆		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	中正绿能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA6CF7300H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
范志强	07351343507130274	BH017830	范志强
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
范志强	全文	BH017830	范志强



统一社会信用代码
91440300MA5GF7300H

营业执照

(副本)



名称 中正绿能环保科技有限公司(深圳)有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 吴晓超

成立日期 2020年10月28日

住所 深圳市龙岗区龙城街道吉祥社区中心城4区鸿基花园三期B栋B1713

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左上角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。



2020年10月28日

登记机关

	姓名: _____ Full Name <u>范志强</u> 性别: _____ Sex <u>男</u> 出生年月: _____ Date of Birth <u>1977年01月</u> 专业类别: _____ Professional Type _____ 批准日期: _____ Approval Date <u>2007年05月13日</u>
持证人签名: Signature of the Bearer _____	签发单位盖章: Issued by  签发日期: <u>2007</u> 年 <u>08</u> 月 <u>20</u> 日 Issued on
管理号: <u>07351343507130274</u> File No.:	

本证书由中华人民共和国人事部和环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.	 approved & authorized State Environmental Protection Administration The People's Republic of China
 approved & authorized by Ministry of Personnel The People's Republic of China	编号: No.: <u>0006344</u>

中正绿能环保科技(深圳)有限公司
 手机: 134 1446 6875、QQ: 1240757580



深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 范志强
 参保单位名称: 中正绿能环保科技有限公司 (深圳) 有限公司
 社保电话号: 803555793
 身份证号码: 130102197701012477
 单位编号: 30394557

页码: 1
 计算单位: 元

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	
2020 11	30394557	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020 12	30394557	2200.0	0.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2021 01	30394557	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2021 02	30394557	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2021 03	30394557	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2021 04	30394557	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2021 05	30394557	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2021 06	30394557	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6

备注: 1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查部门可通过登录
 网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (338fa566edcb951h) 核查。

- 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
- 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为少儿/大学生医保 (医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
- 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
- 居民养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
- 个人账号余额:
 养老个人账户余额: 3812.36 其中: 个人缴交 (本+息): 3812.36 单位缴交划入 (本+息): 0.0
 医疗个人账户余额: 0.0 转入金额合计: 0.0



7. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
 8. 单位编号对应的单位名称:
 单位名称: 中正绿能环保科技有限公司 (深圳) 有限公司



打印日期: 2021年6月25日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中正绿能环保科技（深圳）有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5GF7300H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的建筑涂料色浆生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为范志强（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07351343507130274，信用编号 BH017830），主要编制人员包括 范志强（信用编号 BH017830）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)： 中正绿能环保科技（深圳）有限公司



2021年7月12日

委托书

中正绿能环保科技（深圳）有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关建设项目环境保护管理的规定，我公司建设项目——建筑涂料色浆生产项目必须执行环境影响评价报告制度，现委托贵公司编制该项目的环境影响报告表，请按有关要求完成该项工作。

特此委托！

惠来县一鸣建材厂

2021年5月3日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	建筑涂料色浆生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	方铭霆	联系方式	13413916369
建设地点	惠来县华湖镇前何村后仕港厂房		
地理坐标	(116度 19分 5.026秒, 23度 0分 47.840秒)		
国民经济行业类别	C2641 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”中“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”单纯物力分离、物力提纯、混合或分装的(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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	400.00	环保投资(万元)	85.00
环保投资占比(%)	21.3%	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	10000
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

一、项目产业政策符合性

查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2020年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定限制及淘汰类产业项目；亦不属于《市场准入负面清单（2020年本）》的禁止准入事项，可依法平等进入，本项目建设符合国家的产业政策要求。

二、项目规划符合性及选址合理性

1、与当地规划相符性分析

本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房。由于揭阳市人民政府未更新现有环境保护规划，故参考《揭阳市环境保护规划（2007~2020）》及图册中揭阳市生态分级控制图，属陆域集约利用区（见附图二），不在其划定的严格控制区范围内，符合《揭阳市环境保护规划（2007~2020）》的要求。

2、与环境功能区划相符性分析

◆根据广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知（粤府函〔2015〕17号）、《揭阳市生活饮用水地表水源保护区划分方案》，本项目不属于饮用水源保护区范围内。

◆由于揭阳市人民政府未更新现有环境保护规划，故参考《揭阳市环境保护规划（2007~2020）》及图册中关于揭阳市大气环境功能区划内容，揭阳市域范围内的风景名胜区、自然保护区、旅游度假区的环境空气质量达到国家一级标准，为一类区，范围与相应的风景名胜区、自然保护区、生态保护区相同；市域范围内除一类区以外的其他区域的环境空气质量均达到国家二级标准，为二类区；市域范围内不设三类区。本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房，项目所在区域为环境空气质量二类功能区（见附图三）。

◆根据《关于确认惠来县城污水处理厂及配套管网二期项目 PPP 项目、惠来县靖海镇、隆江镇、神泉镇污水处理厂及配套管网工程 PPP 项目的环境功能区划的函》的复函，盐岭河、雷岭河为Ⅲ类水体；项目附近地表水体为雷岭河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目所在地地表水功能区划详见附图四。

◆根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号）、广东省水利厅《关于印发广东省地下水功能区划的通知》，项目所在地属于“H084428002S02 韩江及粤东诸河揭阳惠来地质灾害易发区”，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类水质标准。

◆根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声环境功能区划分、参考《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》对道路交通干线两侧区域的划分的相关规定，本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

3、选址合理性分析

本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房，根据惠来县华湖镇东福村民委员会签署盖章的项目建设环保意见书可知（见附件4），项目建设符合惠来县华湖镇东福村总体规划，用地合理合法。

项目选址范围内不属于基本农田保护区、水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域。项目周边具有水、电等供应有保障，交通便利等条件，营运期间落实本评价提出的各项环保措施后，项目对周围环境的不利影响能得到有效控制，从环保角度分析，项目选址合理可行。

4、与“三线一单”相符性分析

（1）与生态保护红线的符合性

本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房。根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目选址所在位置处在“集约利用区”，不属于禁止开发的“严格控制区”，在确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。

（2）与资源利用上线的符合性

本项目为建筑涂料色浆生产项目，本项目选址区域内已铺设自来水管网且水源充足，项目生产用水、生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，符合资源利用上线要求。

（3）与环境质量底线的符合性

本项目所在区域环境空气、地表水、声环境等基本可达到相应的环境质量标准。项目营运期产生的污染物经采取本环评报告提出的环保措施处理后，均能达标排放，对周边环境影响较小；本项目污染物经落实总量控制方案后可满足污染物排放总量控制红线。本项目不涉及重大危险源，项目建设后采取一系列风险防范措施后满足环境风险管理红线的要求。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

(4) 与环境准入负面清单相符性分析

项目位于梅州市梅县区雁洋镇雁下村九洲小组，本项目所属行业为 C2641 涂料制造，不属于环境准入负面清单的内容。

综上，本项目不涉及生态保护红线，符合资源利用上线，不涉及环境质量底线，不在负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。

5、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，在国家“三线一单”的基础上进行生态环境分区管控。本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房，属于“沿海经济带—东西两翼地区”，打造生态环境与经济社会协调发展区，着力优化产业布局。

1) 区域布局管控要求

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目所在地属于一般管控单元，执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定，因此符合区域布局管控要求。

2) 能源资源利用要求

项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，且由于生产主要为冷却用水，冷却用水可循环使用，不需外排，仅需适时补充消耗水份即可。生活污水经三级化粪池预处理后用于周边农田灌溉，因此符合能源资源利用要求。

3) 污染物排放管控要求

本项目在混合搅拌和研磨过程会产生少量有机废气（以非甲烷总

烃计)，项目采用“UV 光解+活性炭吸附”对有机废气进行处理，风机风量设计为 30000m³/h，处理效率为 85%，处理有机废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值，最后通过 15m 高排气筒引至高空排放，不会对周边大气环境造成不良影响。

本项目投料粉尘为无组织排放，本项目原料储存及生产均在车间内，且投加过程中注水，因此投料粉尘对周边大气环境影响较小。

本项目生产主要为冷却用水，冷却用水可循环使用，不需外排，仅需适时补充消耗水份即可。生活污水经三级化粪池预处理后用于周边农田灌溉；

固废合理妥善处置，不乱堆乱放，对周围环境质量影响较少，不会降低环境质量现状的类别，因此符合污染物排放管控要求。

综上，项目总体符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

惠来县一鸣建材厂拟在惠来县华湖镇前何村后仕港厂房投资 400 万元建设“建筑涂料色浆生产项目”（下称“本项目”或“项目”），项目中心地理位置坐标为：北纬 23°0'47.840"，东经 E116°19'5.026"（地理位置详见附图一），主要建设内容为：本项目占地面积为 10000 平方米，建筑面积为 1400 平方米，主要从事建筑涂料色浆生产，主要生产工艺为将树脂和色粉混合加入水和乙二醇后进行研磨和配色。项目年产量约为 150 吨。项目总投资 400 万元，其中环保投资为 85 万元。

本项目在生产运营过程中可能会对周围环境产生一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于名录中“二十三、化学原料和化学制品制造业”中“涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”单纯物力分离、物力提纯、混合或分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外），本项目需编制环境影响报告表。为此，惠来县一鸣建材厂于 2021 年 6 月正式委托中正绿能环保科技（深圳）有限公司承担该工程的环境影响评价工作。接受委托后，中正绿能环保科技（深圳）有限公司立即组织项目参评人员对工程建设场地进行了现场踏勘，根据对现场了解的情况和收集的有关资料，进行了工程分析，对环境可能造成的影响进行了认真的分析，对工程运营期可能造成的污染提出了针对性的措施。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定和《环境影响评价技术导则》的要求，编制了《建筑涂料色浆生产项目环境影响报告表》，上报有关环境保护行政主管部门审批。

2、工程概况

项目名称：建筑涂料色浆生产项目

建设单位：惠来县一鸣建材厂

建设性质：新建

建设地点：惠来县华湖镇前何村后仕港厂房

项目投资：总投资为 400 万元，其中环保投资为 85 万元

建设规模：本项目占地面积为 10000 平方米，建筑面积为 1400 平方米，主要从

建设
内容

事建筑涂料色浆生产，主要生产工艺为将树脂和色粉混合加入水和乙二醇后进行研磨和配色，项目年产量约为 150 吨。

3、产品产量

本项目产品主要为建筑涂料色浆，主要由树脂、色粉、乙二醇和水混合拌制而成。根据建设单位提供的资料，本项目年产建筑涂料色浆 150 吨。项目产品方案见下表。

表 2-1 项目产品产量情况表

序号	产品名称	年产量 (t/a)
1	建筑涂料色浆	150

4、主要设备清单

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)
1	搅拌机	6
2	三辊机	18
3	砂磨机	4

5、主要原辅材料

表 2-3 项目主要原辅材料一览表

序号	原/辅材料名称	消耗量
1	树脂	100 吨/年
2	色粉	30 吨/年
3	乙二醇	10 吨/年
4	水 (水井供给)	20 吨/年

原辅材料的理化性质:

树脂：树脂通常是指受热后有软化或熔融范围，软化时在外力作用下有流动倾向，常温下是固态、半固态，有时也可以是液态的有机聚合物。广义地讲，可以作为塑料制品加工原料的任何高分子化合物都称为树脂。

乙二醇：又名“甘醇”、“1,2-亚乙基二醇”，简称 EG。化学式为 $(\text{CH}_2\text{OH})_2$ ，是最简单的二元醇。乙二醇是无色无臭、有甜味液体。乙二醇能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料。乙二醇的高聚物聚乙二醇（PEG）是一种相转移催化剂，也用于细胞融合；其硝酸酯是一种炸药。

6、公用工程

(1) 供水工程

项目用水包括冷却用水和生活用水，冷却用水循环使用，不外排，定期补充消耗即可。项目年用水量约 468m³。本项目用水平衡见下图示意(单位: m³/a):

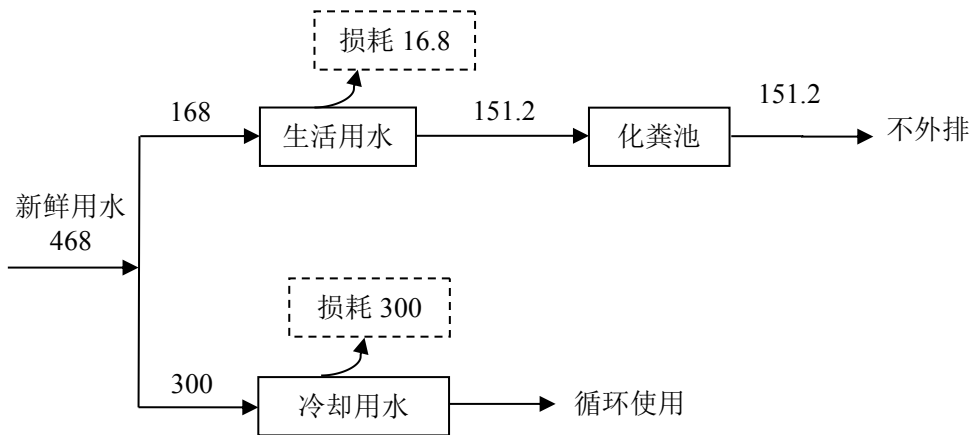


图 2-1 本项目用水平衡示意图

(2) 排水工程

本项目实行雨污分流的排水体制。本项目生产过程产生的冷却用水循环使用，不外排；排水只有生活污水，生活污水经过自建的三级化粪池预处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱作标准后，作为周边农田灌溉用水，不排放。

(3) 本项目运行过程采用市政电网供电，不设置备用柴油发电机，年耗电量约 4.2 万 kW·h。

7、环保投资估算表

根据对本项目产生的污染源进行污染防治措施，本项目环保投资金额约为 40 万元人民币，详见环保投资估算表 2-5:

表 2-5 本项目环保投资估算表

污染类别	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
废气	粉尘	加强车间的通风排气	60
	有机废气	UV 光解+活性炭吸附净化装置处理	
废水	生活污水	经三级化粪池预处理	10
固体废物	生活垃圾	交给环卫部门处理	5
	包装废物	厂内收集后外售，综合利用	
	废UV灯管	厂家回收	
	废弃活性炭	由有资质的单位回收处置	

噪声	搅拌机、三辊机、砂磨机 等设备	选用低噪声、振动小的加工设备，合理布局；车间四周墙体尽量密闭；设置隔声、减振等措施	10
合计			85

8、职工人数、工作制度

本项目共有员工 15 人，项目员工均为本地居民，不在项目内食宿。年工作时间约 280 天，实行单班工作制，每天工作 8 小时。

9、总平面图布置

本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房，项目厂区大门位于北侧，厂区北侧为绿化区和消防池，南侧为生产车间。根据项目建设内容与功能、生产工艺的要求，以及厂区内生态资源和地形地貌状况，从综合一体和发挥最大能效出发，划分为生产车间、宿舍、堆放区、办公室等，项目总平面布置图见附图九。

本项目根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保”的原则，结合用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、卫生等要求，将各单体建筑物通过便捷、有效的交通流线组织起来，同时又将动态交流空间与静态交通联系起来，建筑物做到最大限度的满足自然采光与通风，使员工有一个舒适健康的工作环境。项目厂房内道路合理布置，满足人流、物流出入的要求，同时满足消防规范和整个厂区从生产到检验、从生产到仓储出厂的这一主流程的工艺优化。项目总体上做到功能分区明确、布局通畅、系统分明、厂内运输便捷、布置整齐合理等特点，建筑物距离符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的相应规定和要求。

1、工艺流程图

工艺流程和产污环节

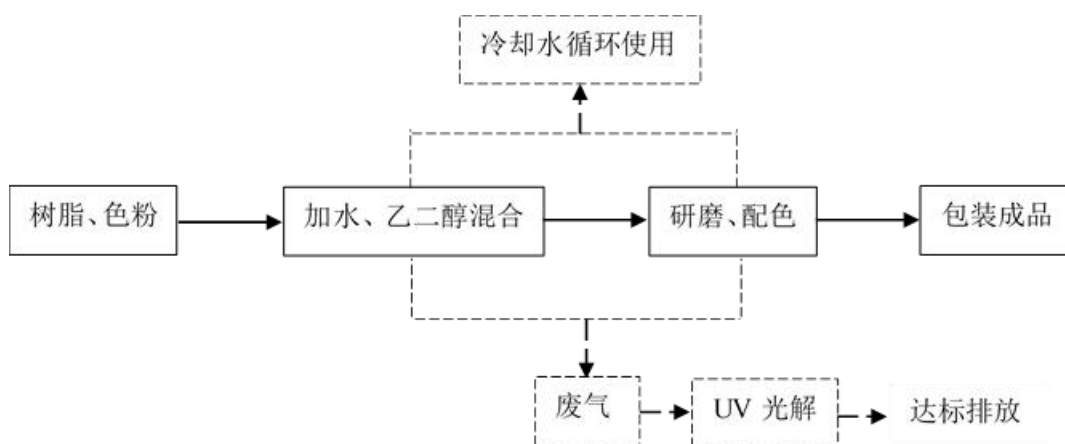


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节示意图

2、工艺流程说明

树脂、色粉：本项目原材料为树脂和色粉。

加水、乙二醇混合：将原材料与水和乙二醇搅拌混合。

研磨、配色：对混合半成品进行研磨加工配色。

包装成品：将产品进行包装出售。

项目生产过程中需要用冷却水进行冷却，冷却水可循环使用，不外排，仅需适时补充损失的水份即可。

项目生产过程产生的有机废气经“UV光解+活性炭吸附”处理后达标排放，不会对周边大气环境造成影响。

3、产污情况分析：

表 2-6 项目主要污染因子

污染物		污染工序	主要污染因子
废水	生活污水 W1	职工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
废气	有机废气 G1	生产过程	非甲烷总烃
	无组织废气 G2		颗粒物
固废	一般包装废物 S1	生产过程	废纸板
	废弃活性炭 S2	废气治理	饱和活性炭
	生活垃圾 S3	员工生活	生活垃圾
噪声	机械设备噪声	设备运行	L _{Aeq}

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，且未开工建设，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、项目所在地环境功能属性					
	建设项目所在地环境功能属性见表 3-1:					
	表 3-1 环境功能属性一览表					
	项目	功能区类别				
	水环境功能区	纳污水体雷岭河（鳌头村至入海口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类水域标准。				
	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准				
	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准				
	是否农田基本保护区	否				
	是否风景保护区	否				
	是否水库库区	否				
是否属污水处理厂集水范围	否					
2、环境空气质量现状						
<p>本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房，属于大气环境二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境质量现状数据来源可采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。</p> <p>根据《揭阳市环境保护规划(2007-2020)》，本项目所在地属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境质量现状数据来源可采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。为了解项目所在区域的大气环境质量现状，本评价参考《揭阳市环境监测年鉴（2019 年）》监测数据对区域环境空气质量进行评价，详见表 3-2:</p>						
表 3-2 《揭阳市环境监测年鉴（2019 年）》环境空气监测数据分析表						
单位：除 CO 为 mg/m³外，μg/m³						
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况	
SO₂	年平均质量浓度	11	60	18.3%	达标	
CO	日均值第 95 百分位数	1.2	4	30.0%	达标	
NO₂	年平均质量浓度	22	40	30.0%	达标	
PM₁₀	年平均质量浓度	52	70	55.0%	达标	
PM_{2.5}	年平均质量浓度	31	35	74.3%	达标	

O ₃	最大8小时值第90百分位数	147	160	88.6%	达标
----------------	---------------	-----	-----	-------	----

由此可以看出，SO₂年平均浓度11μg/m³，占标率为18.3%；NO₂年平均浓度22μg/m³，占标率为30%；CO日均值第95百分位数为1.2mg/m³，占标率为30.0%；O₃日均值第95百分位数为147μg/m³，占标率为88.6%；PM₁₀年平均浓度为52μg/m³，占标率为55.0%；PM_{2.5}年平均浓度为31μg/m³，占标率为74.3%。由此可以看出，评价区域内SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃、PM_{2.5}均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准限值，该区域的环境空气质量较好，项目所在区域环境空气质量为达标区。

根据惠来县人民政府网站公布的《站点监测数据日均值查询(2020年9月)》(网址链接:中国惠来网站http://www.huilai.gov.cn/hjbh/sthjxxgk/content/post_488776.html)，监测站点为惠来惠城(经度116.289722°，纬度23.036388°)，经统计后惠来县基本污染物环境质量现状结果见表3-3:

表3-3 惠来县环境空气污染物评价结果

单位: μg/m ³ (除CO外)								
日期	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO(mg/m ³)	PM _{2.5}	O ₃ -8H	AQI	首要污染物
2020/9/1	5	11	36	0.7	24	132	76	O ₃ -8H
2020/9/2	4	12	49	0.9	34	183	59	O ₃ -8H
2020/9/3	4	11	56	1.0	44	163	86	O ₃ -8H
2020/9/4	4	9	42	0.8	30	131	50	O ₃ -8H
2020/9/5	4	11	42	0.8	28	110	—	O ₃ -8H
2020/9/6	4	10	39	0.7	26	143	34	O ₃ -8H
2020/9/7	4	10	29	0.7	20	100	37	—
2020/9/8	4	—	15	0.7	10	84	29	—
2020/9/9	4	11	20	0.7	11	68	—	—
2020/9/10	4	10	19	0.7	11	74	76	—
2020/9/11	4	12	19	0.7	9	58	73	—
2020/9/12	4	10	21	0.6	—	92	46	—
2020/9/13	4	8	25	0.7	15	131	30	O ₃ -8H
2020/9/14	4	9	34	0.7	18	127	29	O ₃ -8H
2020/9/15	4	7	19	0.6	8	91	22	—
2020/9/16	4	8	19	0.6	8	59	36	—
2020/9/17	4	7	18	0.5	7	57	42	—
2020/9/18	4	7	16	0.6	6	44	59	—
2020/9/19	4	6	15	0.6	7	71	67	—
2020/9/20	4	7	22	0.6	11	83	54	—
2020/9/21	4	6	26	0.6	12	110	36	O ₃ -8H
2020/9/22	5	8	39	0.7	20	120	57	O ₃ -8H

2020/9/23	4	7	34	0.7	17	104	68	O ₃ -8H
2020/9/24	4	9	22	0.8	14	71	70	—
2020/9/25	5	11	24	0.8	13	108	68	O ₃ -8H
2020/9/26	5	8	37	0.7	18	121	74	O ₃ -8H
2020/9/27	5	9	30	0.6	17	124	52	O ₃ -8H
2020/9/28	5	10	27	0.7	16	121	76	O ₃ -8H
2020/9/29	6	11	36	0.7	22	128	59	O ₃ -8H
2020/9/30	4	9	29	0.7	14	102	86	O ₃ -8H
标准限值	50	80	50	4	35	100	—	—

根据上表可见，项目所在区域惠来县基本污染物除臭氧 8 小时外，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

为进一步了解项目特征污染因子于所在地的环境现状情况，项目委托广东海能检测有限公司对项目所在地非甲烷总烃浓度进行补充检测，检测数据如下：检测报告见附件 7。

表3-4 非甲烷总烃补充检测结果

检测时间	检测结果	
	项目地西北方 10 米处 G1	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	
2021.06.09 02:00-03:00	0.71	
2021.06.09 08:00-09:00	1.04	
2021.06.09 14:00-15:00	0.86	
2021.06.09 20:00-21:00	0.63	
2021.06.10 02:00-03:00	0.84	
2021.06.10 08:00-09:00	0.90	
2021.06.10 14:00-15:00	1.08	
2021.06.10 20:00-21:00	0.86	
2021.06.11 02:00-03:00	0.81	
2021.06.11 08:00-09:00	0.99	
2021.06.11 14:00-15:00	0.73	
2021.06.11 20:00-21:00	0.69	

备注：1.非甲烷总烃：小时均值，每次于 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品，每天采样 4 次；

2.样品外观良好，标签完整。

根据上表可知，项目所在地非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司编，中国环境科学出版社）2.0mg/m³的要

求。

3、水环境质量现状

项目附近地表水体为雷岭河，根据（粤府函[2011]29号）相关规定雷岭河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

本项目引用已通过审批的《惠来县城污水处理厂及配套管网二期工程——污水处理厂一期提标改造及新建二期项目》（惠来粤海绿源环保有限公司，环评批复文号：揭市环(惠来)审[2020]13号）委托广东智环创新环境科技有限公司和东莞中鼎检测技术有限公司对盐岭河、雷岭河水质进行监测的监测数据对项目附近地表水环境质量进行评价：

表 3-5 地表水环境监测断面

序号	河流	位置	监测因子	水质目标
W1	盐岭河	惠来县城污水处理厂排污口上游500m	pH 值、色度、五日生化需氧量、氨氮、总氮、汞、铜、铅、镉、锌、六价铬、砷、镍、挥发酚、石油类、硫化物、氟化物、氰化物、阴离子表面活性剂、总大肠菌群、高锰酸盐指数、溶解氧	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
W2		惠来县城污水处理厂排污口附近		
W3		惠来县城污水处理厂排污口下游2000m		
W5	雷岭河	雷岭河上游（鳌头村）		

表 3-6 引用项目地表水监测结果一览表

（单位：mg/L，除 pH 值，粪大肠菌群外，水温单位为℃、粪大肠菌群为个/L）

采样日期	采样点位		检测结果（mg/L）						
			pH 值 (无量纲)	色度 (度)	五日生化需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类
2020.10.13	W1	涨潮	7.54	5	3.7	0.814	0.16	ND	0.02
		落潮	7.49	10	3.9	0.824	0.16	ND	0.02
	W2	涨潮	7.38	10	4	0.846	0.14	ND	0.02
		落潮	7.38	10	3.7	0.826	0.16	ND	0.02
	W3	涨潮	7.35	5	3.9	0.816	0.14	ND	0.03
		落潮	7.41	10	4	0.84	0.14	ND	0.03
	W5	涨潮	7.45	5	3.6	0.782	0.16	ND	0.02
		落潮	7.56	5	4	0.792	0.16	ND	0.02
2020.10.14	W1	涨潮	7.52	10	4	0.814	0.14	ND	0.02
		落潮	7.51	10	3.8	0.808	0.14	ND	0.02
	W2	涨潮	7.39	5	3.7	0.84	0.15	ND	0.03
		落潮	7.37	10	3.9	0.782	0.16	ND	0.03
	W3	涨潮	7.32	5	4	0.864	0.17	ND	0.02
		落潮	7.4	10	4.3	0.78	0.16	ND	0.03

		W5	涨潮	7.46	10	3.8	0.816	0.13	ND	0.02
			落潮	7.55	10	4.1	0.788	0.14	ND	0.02
采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)							
			硫化物	氟化物	氰化物	阴离子表面活性剂	总大肠菌群 (MPN/L)	六价铬	汞	
2020.10.13	W1	涨潮	ND	0.76	ND	ND	8.1×10^3	ND	0.00004	
		落潮	ND	0.83	ND	ND	7.2×10^3	ND	0.00003	
	W2	涨潮	ND	0.76	ND	ND	5.8×10^3	ND	0.00008	
		落潮	ND	0.6	ND	ND	6.4×10^3	ND	0.00007	
	W3	涨潮	ND	0.68	ND	ND	7.6×10^3	ND	0.00008	
		落潮	ND	0.72	ND	ND	6.9×10^3	ND	0.00006	
	W5	涨潮	ND	0.92	ND	ND	5.0×10^3	ND	0.00006	
		落潮	ND	0.94	ND	ND	5.6×10^3	ND	0.00009	
2020.10.14	W1	涨潮	ND	0.74	ND	ND	7.0×10^3	ND	0.00005	
		落潮	ND	0.82	ND	ND	7.9×10^3	ND	0.00004	
	W2	涨潮	ND	0.77	ND	ND	5.4×10^3	ND	0.00009	
		落潮	ND	0.6	ND	ND	5.9×10^3	ND	0.00008	
	W3	涨潮	ND	0.69	ND	ND	6.2×10^3	ND	0.00009	
		落潮	ND	0.69	ND	ND	5.8×10^3	ND	0.00004	
	W5	涨潮	ND	0.9	ND	ND	4.9×10^3	ND	0.00005	
		落潮	ND	0.93	ND	ND	5.2×10^3	ND	0.00009	
采样时间	采样点位		溶解氧				CODMn			
2020.10.17	W1	涨潮	4.19				3.6			
		落潮	3.47				3.8			
	W2	涨潮	2.08				3.8			
		落潮	4.86				3.4			
	W3	涨潮	5.46				3			
		落潮	3.14				3.2			
	W5	涨潮	3.84				2.8			
		落潮	5.91				2.4			
2020.10.18	W1	涨潮	5.31				3.3			
		落潮	3.07				2.7			
	W2	涨潮	5.03				2.6			
		落潮	5.43				3.2			
	W3	涨潮	4.07				2.1			
		落潮	4.92				2.8			
	W5	涨潮	4.01				2.9			
		落潮	3.47				2			
表 3-7 地表水监测结果评价指标一览表										
采样日期	采样点位		检测结果 (mg/L)							
			pH 值 (无量纲)	色度 (度)	五日生化需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	
2020.10.13	W1	涨潮	0.27	/	0.925	0.814	8	/	0.4	
		落潮	0.245	/	0.975	0.824	0.8	/	0.4	
	W2	涨潮	0.19	/	1	0.846	0.7	/	0.4	

2020.10.14	W3	落潮	0.19	/	0.925	0.826	0.8	/	0.4	
		涨潮	0.175	/	0.975	0.816	0.7	/	0.6	
		落潮	0.205	/	1	0.84	0.7	/	0.6	
	W5	涨潮	0.225	/	0.9	0.782	0.8	/	0.4	
		落潮	0.28	/	1	0.792	0.8	/	0.4	
	W1	涨潮	0.26	/	1	0.814	0.7	/	0.4	
		落潮	0.255	/	0.95	0.808	0.7	/	0.4	
	W2	涨潮	0.195	/	0.925	0.84	0.75	/	0.6	
		落潮	0.185	/	0.975	0.782	0.8	/	0.6	
	W3	涨潮	0.16	/	1	0.864	0.85	/	0.4	
		落潮	0.2	/	1.075	0.78	0.8	/	0.6	
	W5	涨潮	0.23	/	0.95	0.816	0.65	/	0.4	
		落潮	0.275	/	1.025	0.788	0.7	/	0.4	
	采样日期	采样点位	检测结果 (mg/L)							
			硫化物	氟化物	氰化物	阴离子表面活性剂	总大肠菌群 (MPN/L)	六价铬	汞	
	2020.10.13	W1	涨潮	/	0.76	/	/	0.81	/	0.04
			落潮	/	0.83	/	/	0.72	/	0.03
		W2	涨潮	/	0.76	/	/	0.58	/	0.08
落潮			/	0.6	/	/	0.64	/	0.07	
W3		涨潮	/	0.68	/	/	0.76	/	0.08	
		落潮	/	0.72	/	/	0.69	/	0.06	
W5	涨潮	/	0.92	/	/	0.5	/	0.06		
	落潮	/	0.94	/	/	0.56	/	0.09		
2020.10.14	W1	涨潮	/	0.74	/	/	0.7	/	0.05	
		落潮	/	0.82	/	/	0.79	/	0.04	
	W2	涨潮	/	0.77	/	/	0.54	/	0.09	
		落潮	/	0.6	/	/	0.59	/	0.08	
	W3	涨潮	/	0.69	/	/	0.62	/	0.09	
		落潮	/	0.69	/	/	0.58	/	0.04	
W5	涨潮	/	0.9	/	/	0.49	/	0.05		
	落潮	/	0.93	/	/	0.52	/	0.09		
采样时间	采样点位	溶解氧				COD _{Mn}				
2020.10.17	W1	涨潮	1.19				0.9			
		落潮	1.44				0.95			
	W2	涨潮	2.40				0.95			
		落潮	1.03				0.85			
	W3	涨潮	0.92				0.75			
		落潮	1.59				0.8			
W5	涨潮	1.30				0.7				
	落潮	0.85				0.6				
2020.10.18	W1	涨潮	0.94				0.825			
		落潮	1.63				0.675			
	W2	涨潮	0.99				0.65			
		落潮	0.92				0.8			
	W3	涨潮	1.23				0.525			
		落潮	1.02				0.7			
W5	涨潮	1.25				0.725				

		落潮	1.44	0.5		
表 3-8 2019 年盐岭河常规监测数据						
河流	2019 年月份	pH 值	溶解氧	化学需氧量	氨氮	总磷
盐岭河	1 月份	7	3.04	22	15.3	1.16
	2 月份	7.51	1.45	34	19.4	1.76
	3 月份	7.02	6.16	19	1.04	0.16
	4 月份	7.23	6.31	22	2.16	0.14
	5 月份	7.29	6.88	22	2.23	0.09
	6 月份	6.61	0.88	33	4.28	1.37
	7 月份	7.46	0.85	22	9.34	1.13
	8 月份	6.75	2.05	11	6.96	0.72
	9 月份	7.03	1.22	38	12.1	1.3
	10 月份	7.23	0.28	22	8.68	1.02
	11 月份	7.22	3.24	24	2.06	1.17
	12 月份	7.16	0.63	40	14.1	1.05
	均值	7.13	2.75	26	8.14	0.923
表 3-9 2019 年雷岭河常规监测数据						
河流	2019 年月份	pH 值	溶解氧	化学需氧量	氨氮	总磷
雷岭河	1 月份	6.83	4.22	3.65	2.39	0.4
	2 月份	6.91	4.54	345	2.82	0.45
	3 月份	7.21	6.42	37	1.2	0.17
	4 月份	7.12	6.56	19	0.654	0.14
	5 月份	6.94	7.15	18	0.599	0.14
	6 月份	6.76	6.21	21	0.993	0.18
	7 月份	7.28	1.75	24	0.32	0.12
	8 月份	7.17	4.02	23	0.052	0.25
	9 月份	6.79	7.71	26	0.965	0.177
	10 月份	6.81	5.9	29	1.15	0.28
	11 月份	6.88	4.11	20	0.887	0.14
	12 月份	6.87	6.38	30	2.25	0.49
	均值	6.96	5.41	50	1.19	0.245
<p>根据以上丰水期补充监测数据，各检测项目中除雷岭河（W5）落潮时五日生化需氧量不达标且大部分断面 DO 不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准外，其余污染物因子均能达到《地表水环境质量标准》III类标准，盐岭河、雷岭河丰水期现状水质较为良好。</p> <p>根据 2019 年枯水期监测数据中，监测断面的监测因子均未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，其超标原因主要与河流水量较小、污水管网暂不完善有关。</p> <p>4、声环境质量现状</p> <p>根据《揭阳市环境质量报告书》（二〇一九年度公众版）（网址链接：环境公报 http://www.jieyang.gov.cn/jyhbh/hjzl/hjgb/content/post_444091.html），市区声环境质量状况良好，具体报告内容如下：</p>						

(1) 城市道路交通噪声

2019 年度揭阳市道路交通噪声在市区 29 条主要道路开展，监测路段总长 113.87 公里，平均路宽为 28.4 米。市区道路交通噪声（昼间）平均等效声级为 67.5 分贝，比 2018 年下降 0.2 分贝，道路交通噪声强度为一级，声环境质量为好，与去年持平；等效声级大于 70 分贝的超标路段总长为 22.62 公里，占总监测路长 19.9%，比 2018 年上升 4.3%；最高噪声路段为天福路揭阳市人民医院测点；最高车流量出现在阳美国际大酒店测点。

(2) 区域环境噪声

2019 年度揭阳市市区区域环境噪声监测点位为 127 个，网格大小为 680 米×680 米，监测点位覆盖面积为 58.7 平方公里，覆盖建成区范围 97.2%。监测结果如下：

2019 年揭阳市市区区域环境噪声（昼间）平均等效声级为 54.9 分贝，区域环境噪声总体水平达到二级，声环境质量为较好，与上年持平；超标率为 11.0%，其中 1 类区出现 41.7%的超标率，2 类区出现 9.6%的超标率，3 类区出现 5.3%的超标率，4 类区没有出现超标现象，总超标面积为 6.47 平方公里。声源构成比最大的为交通类声源，占 55.9%；等效声级较大的为生活类声源，其等效声级平均值为 59.2 分贝；

与上年相比，总超标面积比 2018 年（昼间）增加 40.0%，声环境质量有所下降。

(3) 功能区噪声

2019 年揭阳市功能区噪声 1 类、2 类、3 类、4 类区昼夜等效声级分别为 53.8、55.5、58.3、65.1 分贝；各类功能区噪声小时等效声级均出现不同程度的超标现象，其中以 4 类区达标率最低，达标率为 85.8%。功能区噪声年度达标率为 92.7%。全天平均车流量为 1245 辆/小时，其中昼间为 1540 辆/小时，夜间为 654 辆/小时。第三季度达标率最高，为 97.1%；第四季度达标率最低，为 90.1%。3 类功能区噪声小时等效声级达标率最高，为 99.3%，4 类功能区达标率最低，为 85.8%。昼间达标率明显高于夜间。

与上年相比，声环境质量稳中略有下降，达标率比上年下降 1.1%。

为进一步了解项目范围四周现状噪声情况，项目于 2021 年 6 月 9 日-10 日委托广东海能检测有限公司对项目范围四周噪声进行现状检测，检测结果如下表，检测报告见附件 7。

表 3-10 声环境质量检测结果

检测点位	检测结果 【Leq dB (A)】			
	2021.06.09		2021.06.10	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东南边界外 1 米处 ▲N1	54.8	39.1	54.4	40.2
南边界外 1 米处 ▲N2	54.2	38.7	53.6	40.1
西南边界外 1 米处 ▲N3	53.9	38.6	54.2	39.4
西北边界外 1 米处 ▲N4	54.5	38.4	54.4	39.2

根据以上检测数据可知，项目四周厂界外噪声环境良好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

5、生态环境

本项目周围生态环境一般，项目所在区域未发现珍稀动植物存在，亦未发现自然生态环境敏感点（区）、文物保护单位等，不位于自然保护区域内。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

7、地下水环境

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A “地下水环境影响评价行业分类表”，本项目为 III 类项目。

8、土壤环境

对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，本项目为 III 类项目，占地规模为小型，周边环境敏感类型为不敏感，对照污染影响型评价工作等级划分表，项目评价等级为“-”。按照导则要求，可不开展土壤环境影响评价工作。

项目的主要环境保护目标,是保护好项目所在地附近周围评价区域环境质量。

1、环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。控制废气排放对附近周围环境的影响。

2、严格控制本项目水污染物排放，保护纳污水体水质不因本项目建设而明显恶化，使其满足环境功能区划的要求。

3、控制各种噪声声源，要求项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、环境保护敏感点
项目环境敏感点见表 3-9。

表 3-9 项目周围环境保护敏感点

环境要素	目标名称	相对方位	距离(m)	性质	功能等级
大气环境、声环境	前何村	西北	696	居民区	大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 声环境执行（GB3096-2008）2类标准
水环境	雷岭河	西北	346	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ类水域标准。

1、大气

项目产生的有机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值；

表 3-10 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

项目	最高允许排放限值 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值		
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h	周界外浓度最高点 mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	8.4	4.0
颗粒物	/	/	/	1.0

2、废水

项目生产过程中无生产废水产生，生活污水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物排放标准，作为周边农

田灌溉用水，不排放；

表 3-11 生活污水排放标准（节选） 单位：mg/m³

项目	pH	SS	CODcr	BOD ₅	粪大肠菌群数
《农田灌溉水质标准》（CB 084-2005）表 1 旱作标准	5.5-8.5	100	200	100	4000（个/100mL）

3、运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准，具体见下表：

表 3-12 厂界噪声执行标准单位：dB(A)

阶段	单位	级别	标准限值	
运营期	dB(A)	2类	昼间 60	夜间 50

4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修正）。

总量
控制
指标

本项目为建筑涂料色浆产，项目运营期只有生活污水排放，经三级化粪池处理后作为周边农田灌溉用水。因此本项目不用设置水总量控制指标。

本评价建议大气污染物总量控制指标为：颗粒物排放总量为0.03kg/a（无组织排放）；非甲烷总烃排放总量为：0.0075t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响分析：</p> <p>本项目租用已建成的厂房，不需进行土建施工，本次环境影响评价仅针对运营期对环境的影响作出分析评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>(1) 有机废气</p> <p>本项目在混合搅拌和研磨过程会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），由于项目生产过程中无需加热，且用水稀释，因此非甲烷总烃产生量较少，产生量约占原料（按非甲烷总烃计）小于1%（110℃条件下，2h），其挥发量较小，非甲烷总烃约占原料（乙二醇）的0.5%，乙二醇年用量为10t，则非甲烷总烃产生量为0.05t/a。</p> <p>项目采用“UV光解+活性炭吸附”对有机废气进行处理，风机风量设计为30000m³/h，处理效率为85%，最后有机废气通过15m高排气筒引至高空排放。每天工作8小时，年生产280天，本项目有机废气排放量为0.0075t/a，排放速率为0.0033kg/h，排放浓度为0.11mg/m³，处理有机废气达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值，最后通过15m高排气筒引至高空排放，不会对周边大气环境造成不良影响。</p> <p>(2) 粉尘</p> <p>本项目投料粉尘为无组织排放，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（J.奥里蒙 G.A 久兹等编著，中国环境科学出版社出版）“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，产污系数以 0.01kg/t-原料计，项目粉料原料年用量约为 30t/a，则项目给料粉尘产生量约为 0.0003t/a。</p> <p>本项目投料过程中进行注水，且进料口为半封闭设备，粉尘去除率大约为 90%，因此实际粉尘无组织排放量为 0.03kg/a。所以项目投料粉尘对周边大气环境影响较小。</p> <p>1.2 废气排放情况</p>

本项目废气产排情况见表 4-1。

表 4-1 废气污染物产排情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
1#排气筒	非甲烷总烃	0.05	0.022	0.744	0.0075	0.0033	0.11
无组织	粉尘	0.003	0.001	/	0.00003	0.00001	/

1.3 正常工况下废气达标分析

(1) 排气筒废气达标分析

本项目共设 1 根排气筒，高度为 15 米，排气筒污染物排放情况见表 4-2。1#排气筒排放的非甲烷满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求。

表 4-2 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	达标情况
1#排气筒	非甲烷总烃	0.0075	0.00033	0.11	DB44/27-2001	/	120	达标

(2) 厂界废气达标分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的 AERSCREEN (不考虑地形) 模型对正常工况下颗粒物的环境影响计算结果，本项目无组织排放的污染物最大落地浓度见下表，最大落地浓度距离位于厂界外 62m，则本项目颗粒物厂界浓度均满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 4-3 厂界污染物排放达标分析

污染物名称	最大落地浓度值 (mg/m ³)	厂界监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	达标分析
颗粒物	4.53E-06	0.40	DB44/27-2001	达标

1.4 正常工况下大气环境影响分析

1) 预测模式及评价因子

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，选择项目污染源正常排放的主要污染物及系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式计算本

项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行。

①评价因子及评价标准

表 4-4 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	评价标准	标准来源
非甲烷总烃	二类区	1 小时平均	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

②等级判断依据

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，采用估算模型 AERSCREEN，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，并以此为依据，判定本次大气评价的等级及评价范围。

表 4-5 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

2) 污染源强及参数选择

表 4-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.7
最低环境温度/°C		0
土地利用类型		草地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表4-6 点源参数表

废气来源	名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒标号	排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	烟气温度 °C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y							
1#排气筒	非甲烷总烃	31	-2	1#	15m	0.5	25	2240	正常工	0.00033

表 4-7 无组织排放源强及参数

污染源	污染物	面源有效高度	面源长宽	排放工况	年排放小时数	污染物排放速率 (kg/h)
厂界	TSP	7m	74m×94m	正常	2240h	0.00001

3) 估算模式预测结果

根据导则推荐模式中的 AERSCREEN 模型计算得出估算结果，见表 4-8:

表 4-8 污染物预测结果汇总表

污染源	污染物名称	最大落地浓度距离 (m)	最大落地浓度值 (mg/m ³)	环境质量标准 (mg/m ³)	Pmax (%)
1#排气筒	非甲烷总烃	885	1.36E-05	2	0.00
厂界	TSP	183	4.53E-06	0.9	0.00

由表 4-8 可知，本项目厂界污染物最大落地浓度占标率为 0.00%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境影响评价等级为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）：“8.1.3 三级评价项目不进行进一步预测与评价”，则本项目不对废气污染物进行进一步预测与评价。

4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，产生无组织排放污染危害的工业企业须设置大气环境防护距离。大气环境防护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域，在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期（1 小时）贡献值浓度未超过环境质量浓度限值。因此，本项目无需划定大气环境防护距离。

1.5 措施可行性分析

光氧催化+活性炭吸附

光氧催化：废气进入 UV 光氧催化设备，设备内灯管产生的紫外线对废气进行照射，将气体分子链打断，使气体物质转化成无臭味的小分子化合物或者完全矿化；在裂解气体同时设备内会产生高浓度的臭氧和羟基自由基，对被裂解的分子进一步氧化，最后达标排放。利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，破坏细菌的核酸（DNA），再通过羟基、O₃ 进行氧化反应，彻底达到脱臭除味的目的。

活性炭吸附：是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（TVOC）。

2、水环境影响分析

2.1 废水源强分析

本项目用水由自来水供给，用水主要是生产过程中的冷却废水和员工生活用水。

本项目生产用水主要为冷却用水，冷却用水可循环使用，不需外排，仅需适时补充消耗水份即可。

项目共雇员15人，不设员工食堂，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），生活用水系数取40m³/人·d，则项目员工生活用水量约为：0.6m³/d，168m³/a。污水排放系数取0.9，则生活污水排放量为0.54m³/d，151.2m³/a。类比当地居民生活污水水质情况，水中各污染物浓度分别为：CODCr：250mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：220mg/L、氨氮：30mg/L。生活污水通过三级化粪池预处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中的旱作标准后，作为周边农田灌溉用水，不外排。不会对周边水环境造成影响。

表 4-9 生活污水污染物排放情况表

污水类型	污染物	产生浓度	产生量	采取的措施	处理后浓度	处理后的量
生活污水	CODcr	250mg/L	0.038m ³ /a	三级化粪池处	200mg/L	0.030m ³ /a

水 151.2m ³ / a	BOD ₅	150mg/L	0.023m ³ /a	理	100mg/L	0.015m ³ /a
	SS	220mg/L	0.033m ³ /a		100mg/L	0.015m ³ /a
	NH ₃ -N	30mg/L	0.005m ³ /a		30mg/L	0.005m ³ /a

2.2 废水排放达标分析

根据上表，项目生活污水经三级化粪池预处理后，可以达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准，用于周边农田灌溉。

2.3 项目生活污水可行性分析

► 生活污水

本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准，用于周边农田灌溉。

三级化粪池：化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。

由报告前文工程分析，项目生活污水产生量为151.2t/a（0.54t/d），生活污水成分相对简单，并且水量小，则项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准，用于周边农田灌溉，是可行的。

综上，污染控制措施及排放口排放浓度满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，本项目水污染的环境影响在可接受范围内。项目废水对周边地表水体水质不会产生明显影响，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

表 4-10 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序	废	污染物	排	排放规	污染治理设施	排	排放口	排放口
---	---	-----	---	-----	--------	---	-----	-----

号	水类别	种类	放去向	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	放口编号	设置是否符合要求	类型
1	生活污水	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	农田灌溉	不排放	/	三级化粪池	厌氧	/	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水总排 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 <input checked="" type="checkbox"/>

3、声环境影响分析

本项目营运期间，主要噪声源为搅拌机、三辊机、砂磨机等，各声源强度见下表：

表 4-11 项目噪声源强统计表

序号	噪声源	声源强度 dB(A)	台数
1	搅拌机	80	6
2	三辊机	75	18
3	砂磨机	85	4

为确保厂界噪声排放达标，避免对周围声环境造成负面影响，建议建设单位采取以下声环境保护措施：

1、选用低噪声、振动小的加工设备，合理布局。

2、车间四周墙体尽量密闭；采用双层隔声窗，车间作业时应关闭窗户。墙体采用砖砌结构，隔声量大于 12 dB(A)；墙面加装多孔吸声材料，可选用玻璃棉、矿棉等吸声性能较好的材料，可降低噪声 20~25 dB(A)。

本项目通过加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声，确保本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准的要求，则对周围声环境影响不大。

本项目西北侧厂界距离最近的环境保护目标前何村居约 481 米，相距较远，经上述降噪措施综合治理后，本项目的噪声对该环境保护目标影响较小。

4、固体废物影响分析

1、本项目共有职工 15 人，不设食堂，生活垃圾产污系数取 0.3kg/人·d，则

产生量约 1.26t/a，生活垃圾主要成份包括：废塑料袋、废纸、包装品（纸板、塑料）等，项目员工生活垃圾须集中堆放，统一交给环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理，日产日清，并要选择好垃圾临时存放地的位置，尽量避免垃圾散发的臭味逸散。

2、一般包装废料产生量 0.5t/a，收集后，外售物资公司回收利用。

3、废 UV 光管由厂家更换后随时带走，不在厂区暂存。废弃活性炭产生量约 2t/a，收集后交由有资质的单位回收处置。

经上述处理后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显影响。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“L 石化、化工--85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造—单纯混合或分装的”，本项目地下水环境影响评价项目类别为 III 类项目。

表 4-12 地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
L 石化、化工				
85、基本化学原料制造；化学肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；饲料添加剂、食品添加剂及水处理剂等制造	除单纯混合和分装外的	单纯混合或分装的	I 类	III 类

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表：

表4-13 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
------	-----------

敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区a。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 4-14 建设项目地下水环境影响评价工作等级划分

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

综上所述，本项目地下水环境影响评价项目类别为III类，所处地区属于不敏感区域，确定本项目为三级评价

本项目污水水质简单，且项目不处于当地水源保护区之内，只要采取适当的防治措施，加强站内地面防渗、对场地进行硬底化，加强管理、采取提高绿地覆盖率和改善植被质量等措施，可消除生产废水、生活污水对地下水的影响，本项目产生的废水不会对区域水环境造成不良影响。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目为污染影响型项目。建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ），中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ），小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）。本项目占地面积为 10000m^2 ，为 1hm^2 ，属于小型项目。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目土壤环境影响评价项目类别为III类，见表 4-15：

表 4-15 土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类

制造业	石油、化工	石油加工、炼焦；化学原料和化学制品制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造；化学药品制造；生物、生化制品制造	半导体材料、日用化学品制造；化学肥料制造	其他
-----	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	----

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目位于惠来县华湖镇前何村后仕港厂房，周边无敏感点，因而敏感程度为不敏感，污染影响型敏感程度分级表见表 4-16：

表 4-16 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染影响型评价工作等级划分表见表4-17：

表 4-17 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类			II类			III类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上所述，本项目土壤环境影响评价项目类别为III类，占地规模为小型，所处地区属于不敏感区域，确定本项目不开展土壤环境影响评价工作。

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的下渗，会有部分污染物随着进入土壤；污水“跑、冒、滴、漏”进入土壤。本项目通过采取站内地面防渗、对场地进行硬底化，加强管理、采取提高绿地覆盖率和改善植

被质量等措施，固废合理妥善处置，基本不会对周边环境土壤环境造成污染风险。

7、环境管理及环境监测

7.1 环境管理

①环境管理的目的

本工程运行期会对该区域环境产生一定的影响，必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

②环保机构设置及职责

为将环境保护工作纳入日常的生产管理体系中，加强生产全过程的污染控制，确保各项环境保护管理制度、污染防治措施顺利实施，建设单位需设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：

A、组织制定环保管理制度，并负责监督贯彻执行；

B、组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；

C、制定出环境污染事故的防范、应急措施；

D、定期对各环保设施运行情况进行全面检查；

E、强化对环保设施运行的监督，加强对环保设施操作人员的技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。

③环境管理要求

A、根据“三同时”原则，环境治理设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用；

B、配备相应环保人员；

C、遵守关于环保治理措施管理的规定，接受环保管理部门的监督；

D、厂区道路两侧及空闲地要进行绿化，保持道路整洁，并及时清扫。

7.2 环境监测

1) 本项目厂区排污口应建设规范，环保标示齐全，严格按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB1556.2-1995）中有关规定执行。

①环境排放污染物的排污根据规范化建设。

②根据项目特点，确定将 1#废气排气筒、污水排放口作为管理的重点。

③排污口应设置采样口及平台。应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

2) 项目投产后，在全厂范围内建立环保监督管理网络，成立环保管理体系，负责本项目建成后的环境管理和监测工作。

3) 根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案，委托其他有资质的检(监)测机构代其开展自行监测。结合建设单位总体工程的排污特点及实际情况，制定环境监测计划见表：

表 4-18 监测计划一览表

序号	监测内容	监测点	监测项目	监测频次
1	废气	1#排气筒	非甲烷总烃	1次/年
2		厂界（上风向1个点、下风向3个点）	颗粒物	1次/年
3	废水	污水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -H、SS	1次/年
4	噪声	厂界噪声	厂界噪声	1次/季度

8、环境风险分析及防范措施

根据国家环保总局环发〔2005〕152号文件《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》和国家环保总局环管字〔90〕057号文件《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》的要求，按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）技术要求，开展环境风险评价。

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，建设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。本次环境风险评价将把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。拟通过分析本工程项目中主要物料的危险性和毒性，识别其潜在危险源并提出防治措施，达到降低风险性、降低危害程度，保护环境的目的。

（1）风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 重点关注的危险物质及临界量，并结合本项目生产原辅材料分析，本项目生产过程中使用的原辅材料主要为树脂、色粉、乙二醇、水，均不属于危险物质。

(2) 环境风险潜势初判

根据导则可将建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。具体等级划分情况如下表 4-19:

表 4-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 可确定本项目环境风险潜势为 I, 作简单分析即可。

(3) 风险事故分析

本项目生产过程中的环境风险主要为废气事故排放、废水事故排放。

① 废气事故排放分析

根据项目分析, 项目废气事故状态影响主要为“UV 光解+活性炭吸附”发生破损导致高浓度废气对周边环境的影响。项目将加强对“UV 光解+活性炭吸附”的管理和维护, 减少设备破损或者活性炭更换不及时导致废气超标排放外溢的情况发生, 如发生故障即刻停止生产, 维修设备, 可有效避免废气事故排放对周边环境的影响。

② 废水事故排放分析

根据项目分析, 项目废水事故状态影响主要为废水没及时处理、三级化粪池等外溢, 导致废水污染周边环境。项目将加强对废水处理设施的管理与维护, 确保废水处理设施正常运行, 一旦出现事故, 立刻停止生产做出解决措施, 可有效避免废水事故排放对周边环境的影响。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

按国家和地方安全生产的相关法律法规制定安全事故和环境风险防范制度, 主要包括: 安全设施、设备管理制度; 安全生产奖惩制度; 安全隐患整改制度; 从业人员的安全教育、培训制度; 劳动防护用品制度; 化学品安全管理制度; 作业场所防火、防毒、防爆管理制度; 事故调查处理制度。可采取的措施如下:

① 完善和落实各项的安全管理制度和岗位责任制, 严格执行各个岗位的安全操作规程。

②加强员工安全意识和消防安全知识的教育培训，严格执行持证上岗制度，正确使用劳动防护用品。

③在设备运行过程中，加强值班人员巡视。加强环保设备和消防设备、器材的检查、保养和维修，定期更换过期的灭火器，确保设施和器材的完好。

④项目生产车间、堆场、办公生活区等均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散员工，必要时启动突发环境事故应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民；

⑤保持厂区内所有消防通道、车间和仓库安全出口的畅通。

⑥生产区必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护距离内；

⑦厂区内靠近废气和废水处理系统等区域防明火，并在相关易燃易爆区域设置指示牌。严禁吸烟、严禁携带火种、严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；

⑧事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；

⑨事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

(5) 应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。防止项目及项目周边大气环境以及水环境受到污染，影响项目周边居民的生活环境。

应急预案主要内容应根据下表详细编制。

表 4-20 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	危险目标：环境保护目标
4	应急组织机构、人员	建设单位应急组织机构、人员
5	预案分级影响条件	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序

6	应急设施、设备与材料	1、火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；2、防有毒有害物质外溢、扩散；3、防废水事故排放。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式，通知方式和交通保障、管制。
8	应急环境监测事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质，参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防扩大、漫延及连锁反应，消除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备。邻近区域：控制防火区域，控制和消除污染措施和相应设备配备。
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护和公众健康	事故现场：事故处理人员对现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护。工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众撤离组织计划及救护。
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理、恢复措施。邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和演练
13	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

(6) 分析结论

本项目在发生风险时对评价区域环境将造成不同程度和范围的影响，为避免风险事故，尤其是避免风险事故发生后对环境造成严重污染，建设单位在生产过程中应树立强化环境风险意识，进一步减少事故的发生，减少项目在各个环节中的风险因素，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。建设单位应采取积极有效的防范措施，尽量避免或降低风险事故对环境的不利影响。

本项目的风险值水平与同行业相比较是可以接受的。建设单位应加强环境风险措施方面的日常管理、培训等，确保项目在日后的生产营运过程中突发的环境风险事故对环境的影响减至最小程度。本项目在落实各项环保治理措施，保证污染物达标排放前提下，能够维持区域环境现状。坚持“以防为主”的原则，确保企业安全生产。企业在认真落实环境风险事故防范措施，在各项措施落实到位，严格执行“三同时”制度的前提下，本项目的环境风险是可以接受的。

建设项目简单分析内容见表 4-21。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目	建筑涂料色浆生产项目				
建设地点	(广东)省	(揭阳)市	(/)区	(惠来)县	(/)园区
地理坐标	经度	116°19'5.026"	纬度	23°0'47.840"	

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) 水环境 废水事故排放导致未经妥善处理的废水流至附近水体，影响水质环境。</p> <p>(2) 大气环境 废气事故排放导致高浓度废气对周边环境的影响，影响居民生活。</p> <p>(3) 地下水环境 项目车间地面在做好水泥硬底化、防渗处理的条件下，对地下水影响不大。</p>
风险防范措施要求	<p>①完善和落实各项的安全管理制度和岗位责任制，严格执行各个岗位的安全操作规程；</p> <p>②加强员工安全意识和消防安全知识的教育培训，严格执行持证上岗制度，正确使用劳动防护用品；</p> <p>③在设备运行过程中，加强值班人员巡视。加强环保设备和消防设备、器材的检查、保养和维修，定期更换过期的灭火器，确保设施和器材的完好；</p> <p>④项目生产车间、堆场、办公生活区等均应严格按照消防要求进行规划设计，配置相应的灭火器、消防栓等设施。发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散员工，必要时启动突发环境事故应急预案，及时疏散最近敏感点周围的居民；</p> <p>⑤保持厂区内所有消防通道、车间和仓库安全出口的畅通；</p> <p>⑥生产区必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。为防止直接雷击，一般在库房周围装设避雷针，仓库各部分必须完全位于避雷针的保护距离内；</p> <p>⑦厂区内靠近废气处理系统等区域防明火，并在相关易燃易爆区域设置指示牌。严禁吸烟、严禁携带火种、严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；</p> <p>⑧事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；</p> <p>⑨事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。</p>
<p>填表说明：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关公式进行计算，本项目环境风险潜势为 I，根据评价工作等级划分表，本项目只需进行简单分析。</p>	
<p>9、环保竣工验收内容</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订)、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起施行），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）</p>	

以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。

建设项目竣工后，除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对该类环境保护设施进行调试或者调整的，

验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。企业应在项目建设完成后及时对环保设施进行验收。

本项目环保“三同时”验收主要内容见下表。

表 4-22 本项目环保竣工验收一览表

项目	污染源	防治措施	验收要求
废气	粉尘	加强车间的通风排气	排放浓度达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准中无组织排放监控浓度限值
	有机废气	UV 光解+活性炭吸附装置	排放浓度达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值
废水	生活污水	经三级化粪池预处理	达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准，作为周边农田灌溉用水
固废	生活垃圾	交给环卫部门处理	不排入外环境
	包装废物	厂内收集	收集后外售，综合利用
	废UV灯管	厂家更换后带走	厂家回收，不在厂内暂存
	废弃活性炭	厂内收集	由有资质的单位回收处置
噪声	搅拌机、三辊机、砂磨机等设备	选用低噪声、振动小的加工设备，合理布局；车间四周墙体尽量密闭；设置隔声、减振等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	UV 光解+活性炭吸附装置	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	厂界	、颗粒物	加强车间的通风排气	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 中的旱作标准后, 作为周边农田灌溉用水, 不排放
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用低噪声、振动小的加工设备, 合理布局; 车间四周墙体尽量密闭; 设置隔声、减振等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	职工生活	生活垃圾	由环卫部门清理运走	符合环保有关要求
	生产过程	包装废物	厂内收集后外售, 综合利用	
	废气处理设施	废弃活性炭、废UV灯管	废 UV 灯管由厂家回收, 废活性炭由有资质单位回收处置	
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施, 即在污染区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入地下, 从而避免对地下水的污染。 本项目对废水处理设施等采取相应的防渗措施, 降低污水泄漏造成的土壤污染风险。			

生态保护措施	<p>本项目租用现有厂房，不改变原用景观。项目建成后，所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物。本项目营运期在空地和附近种植树木花草，或摆放盆栽植物，既可美化环境，又可吸尘降噪，达到净化环境的功能。</p>
环境风险防范措施	<p>①加强职工的培训，提高风险防范意识。</p> <p>②针对运营中可能发生的一场现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。</p> <p>③建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>④建立应急救援组织，编制突发环境事故应急预案。</p> <p>⑤加强员工的责任心和主管能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，对易发生渗漏的部位加强检查；建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。</p> <p>⑥建立设备运行管理台账</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图一项目地理位置图

附图二揭阳市生态分级控制图

附图三揭阳市水环境功能区划图

附图四揭阳市环境空气质量功能区划图

附图五项目卫星四至图

附图六项目现状四至图

附图七项目周边敏感点位图

附图八项目总平面布置图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 土地证明

附件 4 环保意见书

附件 5 引用项目检测报告

附件 6 环评单位委托书

附件 7 项目检测报告

附件 8 地表水环境影响评价自查表

附件 9 大气环境影响评价自查表

如果拟建项目报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中要求进行。

