建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：梅州市蔚鸿信科技有限公司
颜料混合分装建设项目

建设单位：梅州市蔚鸿信科技有限公司（盖章）

中华人民共和国生态环境部制

编制日期：2021 年 8 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州市蔚鸿信科技有限公司颜料混合分装建设项目		
项目代码	2107-441422-04-05-965117		
建设单位联系人	连万辉	联系方式	13530728555
建设地点	大埔县三河镇旧赛村三河工业基地八号		
地理坐标	（ E 116 度 34 分 28.550 秒，N 24 度 24 分 33.416 秒）		
国民经济 行业类别	C2643 工业颜料制造	建设项目 行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44 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	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	大埔县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2107-441422-04-05-965117
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 □是：	用地（用海） 面积（m^2）	8264
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		

<table>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>

1、项目与“三线一单”的相符性分析

“梅州市蔚鸿信科技有限公司颜料混合分装建设项目”（下称本项目）

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）和《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《梅州市人民政府关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（梅市府〔2021〕14 号）的要求，本项目位于大埔县三河镇旧赛村三河工业基地八号 ，属于大埔县一般管控单元管控要求（环境管控单元编码：ZH44142230001），本项目与梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析。

表 1-1 本项目与“三线一单”的相符性分析

<table>
<tr><th>编号</th><th colspan="2">大埔县一般管控单元管控要求</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>1</td><td>区域布局管控</td><td>1-1【产业/鼓励引导类】以大东镇、枫朗镇为主体的东部重点发展生态农业,以高陂镇、光德镇、桃源镇为主体的南部重点发展创意陶瓷工业；以大麻镇、银江镇、洲瑞镇为主体的西部重点发展休闲康养服务,以青溪镇、茶阳镇、西河镇、丰溪林场为主体的北部重点发展山林生态文化旅游,稳步推进县城工业小区与周边建成区产城融合发展,重点引进战略性新兴产业先进制造业、现代生产性服务业、总部经济等项目
1-2【产业/综合类】单元内县城工业(集聚区)小区企业准入要求按《大埔县城工业小区投资项目准入和建设管理规定》执行。
1-3.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。</td><td>项目位于大埔县三河镇旧赛村三河工业基地八号，行业类别为 C2643 工业颜料制造，项目已取得大埔县发展和改革局《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2107-441422-04-05-965117），不属于禁止准入类。
项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

				1-4.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求区域布局管控进行管控,其中自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-5.【生态/限制类】单元内的一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下,可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设,以及生态旅游、基础设施建设、村庄建设等人为活动;一般生态空间内的人工商品林,允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动。 1-6.【大气/鼓励引导类】单元内部分区域涉及大气环境高排放重点管控区,该区内强化达标管理,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。 7.【大气/禁止类】单元内梅州大埔龙坪咀地方级自然保护区等区域属于环境空气质量一类功能区,该区内禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目(国家、省和市规定不纳入环评管理的项目能源资源利用的项目除外）。	区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地。
		2	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】大埔县 2030 年工业万元工业增加值用水量较 2020 年降低 30% 2-2【能源/综合类】推进现有水电设施增效改造,建设高陂水利枢纽工程电站,鼓励因地制宜发展清洁能源和可再生能源发电。	项目用水采用市政供水，用电来源为市政供电系统。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限地控制污染，符合能源资源利用的要求。

3	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善单元内污水收集管网,现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造,提升大埔县县城水质净化厂进水生化需氧量(BOD)浓度;、建设大埔县县城第二水质净化厂及配套管网,推进梅潭河双溪水库库区两岸生活污水处理与截污管道工程及两岸畜禽养殖污染整治工程,因地制宜开展梅潭河流域的村镇及污水处理设施建设污染物排放管控。 3-2【水/综合类】单元内现有规模化畜禽养殖场要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施;现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 3-3【其他/综合类】强化县城工业小区(集聚区)、三河工业集聚区、茶阳工业集聚区等园区内企业污染物排放管控,企业应加强废水、废气等污染治理设施的运营维护,确保污染物稳定达标排放。	项目位于大埔县三河镇旧赛村三河工业基地八号，租用已建的厂房，厂区内实行雨污分流制。清洗废水交由有资质单位回收处置，不外排；生活污水经预处理后接入市政污水管网，最终由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作深度处理，不外排。项目主要废气为粉尘、有机废气，经集气罩+布袋除尘+二级活性炭吸附装置处理后后可达标排放，符合区域污染物排放管控的要求。
4	环境风险防控	4-1.【水/综合类】大埔县县城水质净化厂应采取有效措施,防止事故废水直接排入水体,完善污水处理厂在线监控系统联网环境风险防控实现污水处理厂的实时、动态监管。 4-2【风险/综合类】加强与福建省(汀江)的协调联动,共同推进跨界河流污染联防联控。	项目属于颜料简单的混合分装项目，不涉及要求的污水处理厂及水环境风险防控行业，与要求不冲突

2、产业政策符合性分析

查阅国家《产业结构调整指导目录》（2019 年本）可知，项目产品不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，且项目符合国家有关法律、法规和政策的有关规定，为允许类；根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2020 年版）>的通知》发改体改规〔2020〕1880 号），项目不属于禁止准入类，符合相关要求。

2、选址合理性分析

（1）与生态控制线符合性分析

项目用地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地，不在大埔县生态保护红线范围内（见附图 2）。

（2）与饮用水源保护区合理性分析

根据广东省环境保护局《关于同意梅州市 31 个建制镇饮用水源保护区划分方案的函》（粤环函[2002]102 号）及广东省人民政府《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），大麻镇饮用水源保护区及青里村饮用水源保护区的范围如下表，本项目选址所在地与饮用水源保护区位置关系图见图 5。

表 1-2　饮用水源保护区划分方案

保护区所在地	保护区名称和级别	水域保护范围与保护目标	陆域保护范围	距离
大埔县大麻镇	大麻镇饮用水源一级保护区	韩江大麻镇自来水厂里窝塘吸水点上游 850 米起至下游 150 米河段的水域。水质保护目标为Ⅱ类。	相应一级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 100 米陆域范围。	位于项目南面约 3.8km，项目下游，虽属于同一水系，但项目废水预处理达标后排入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理后，流入水塘，经水渠汇入梅江，最终汇入韩江，不直接排入韩江。
	大麻镇饮用水源二级保护区	韩江大麻镇自来水厂里窝塘吸水点，上游 850 米起上溯 8000 米河段的水域。水质保护目标为Ⅱ类。	相应二级保护区水域两岸河堤外坡脚向陆纵深 200 米陆域范围。	

大埔县大麻镇	青里村饮用水源保护区一级保护区	水域长度为青里村饮用水源地全流域；水域宽度为5年一遇洪水所能淹没的区域	一级保护区水域两岸纵深100米或至第一重山山脊线的陆域范围	位于项目西南面约3.8km，项目下游，不属于同一水系。
大埔县三河镇	余里村饮用水源保护一级保护区	水域长度为余里村饮用水源地全流域；水域宽度为5年一遇洪水所能淹没的区域	一级保护区水域两岸纵深100米或至第一重山山脊线的陆域范围	位于项目东南面约2.762km，项目下游，不属于同一水系。

项目所在地不属于大埔县饮用水水源保护区范围内，符合《中华人民共和国水污染防治法》和《广东省饮用水源水质保护条例》中相关规定。

（3）与土地利用规划符合性分析

项目地块使用权属梅州市广兴彩印发展有限公司所有，2013年9月24日已取得不动产权证（粤（2018）大埔县不动产权第0005242），地块用途为工业用地（见附件3），项目（梅州市蔚鸿信科技有限公司股东陈春梅）以租赁方式取得该地块的使用权，项目的建设符合相关要求。

（4）与环境功能区划相符性分析

项目所在区域的空气环境功能为二类区（见附图7）。项目废气经处理后达标排放，符合环境功能区划及相关标准要求。

本项目所在区属于2类环境噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目运营过程产生的噪声采取降噪措施以及墙体隔声作用后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

项目员工生活污水经化粪池处理达标后由市政污水管网排入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理（见附图10），清洗废水收集后收交由有资质单位回收处置，不外排，符合相关政策要求。

	3、与环境管理要求的符合性分析 （1）与广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]）2 号）相符性分析 根据广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]）2 号：各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑胶制品等 12 个行业。” 项目运营过程会产生一定量的有机废气，根据企业提供资料，项目有机废气排放量为 0.145t/a，符合广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]）2 号）要求。 （2）与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2 号）相符性分析 “1、强化源头防控，优化行业布局。严格控制新增重金属污染物排放。继续严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防控非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评

	审批管理，严格执行环保“三同时”制度。涉重金属行业分布集中、发展速度快、环境问题突出的地区应进一步严格环境准入标准，强化擦拭生产和污染物排放标准等环境指标约束。全面提升重点区域和重点行业污染治理和擦拭化水平，降低重金属污染物排放强度，到 2020 年，全省重点行业重点重金属排放量比 2013 年下降 12%。 2、强化涉重产业空间布局管控。强化规划引导，根据区域重金属环境承载能力和环境风险防范要求，合理确定区域涉重金属排放项目空间布局。严格实施《广东省环境保护规划纲要(2006-2020 年)》，严格执行产业发展政策和重点行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼等行业企业。加快推动重污染企业退出，各地要对城市建成区内现有电镀、有色金属、化学原料及化学制品制造等污染较重的企业进行排查并制定搬迁改造或依法关闭计划。” 项目原辅材料无重金属，因此无重金属污染物排放，符合《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》（粤环发〔2017〕2 号）要求。 （3）与《梅州市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》和《梅州市人民政府关于印发梅州市打赢蓝天保卫战 2018-2019 年工作方案的通知》相符性分析 《梅州市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》提出：.加强挥发性有机物污染防治。工作重点：建立工业企业挥发性有机物排放登记制度，完善市级挥发性有机物重点监管企业名录。到 2020 年，全面完成重点工业涂装、印刷、制鞋等重点工业企业低挥发性原料改造。 《梅州市人民政府关于印发梅州市打赢蓝天保卫战 2018-2019 年工作方案的通知》提出：深化挥发性有机物治理。

	全面实施挥发性有机物整治与减排工作，推动家具、汽车喷涂等重点行业改用水性涂料。将挥发性有机物（VOCs）重点行业企业纳入 2018 年全省万企清洁生产审核行动工作重点。2019 年，推动挥发性有机物（VOCs）总量控制，实施原辅材料替代工程，做好市重点监管企业检查监测及信息公开工作，实施网格化在线监控管理。开展、储油库、油罐车油气回收治理检查，确保油气回收设施正常运行。 本项目不属于“重点工业涂装、印刷、制鞋等重点工业企业”，不属于“家具、汽车喷涂等重点行业”，也不属于“挥发性有机物（VOCs）重点行业”。 因此，本项目符合《梅州市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）的通知》和《梅州市人民政府关于印发梅州市打赢蓝天保卫战 2018-2019 年工作方案的通知》相关要求。 （4）《广东省韩江流域水质保护规划(2017-2025)》相符性分析 根据《广东省韩江流域水质保护规划(2017-2025)》，加大对化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目等的建设限制；停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目；严格控制矿山开发布局及规模，矿产资源规划环评尚未通过审查的地区，不得审批矿产资源开发项目。 本项目属于颜料单纯的混合分装项目，不发生化学反应，不属于以上建设限制的行业，也不外排一类水污染物或持久性有机污染物，因此，项目建设选址符合《广东省韩江流域水质保护规划(2017-2025)》的要求。 （5）《广东省韩江流域水质保护条例》相符性分析

	《广东省韩江流域水质保护条例》第十八条-流域内禁止在饮用水地表水源保护区建油、煤码头或者从事造船、修船、拆船作业；第十九条-流域内从事生产、装卸、贮存、运输有毒有害物品，必须采取防止污染环境的措施，必须遵守国家有关危险货物运输管理的规定；第二十条流域内禁止毁林开荒、破坏植被、砍伐非更新性水源林和护岸林、全垦炼山造林以及在二十五度以上陡坡开垦，流域内禁止滥采河沙、禁止使用炸药、毒药捕杀鱼类；第二十一条流域内从事矿产资源勘查、开采活动，必须采取有效措施防止水土流失，保护生态环境；第二十二条流域内禁止向水体排放、倾倒生活垃圾；禁止在离干流、一级支流、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。 本项目属于颜料单纯的混合分装项目，不发生化学反应，项目选址不在饮用水地表水源保护区内，故不属于条例中第十八条、十九条中的禁止建设类别；同时，项目不在韩江流域内毁林开荒、破坏植被、砍伐非更新性水源林和护岸林，不从事矿产资源勘查、开采活动，满足第二十条、二十一条条例；另外，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后接入市政污水管网，由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理，清洗废水收集后交由有资质单位回收处置，故项目内无废水直接外排，项目内产生的生活垃圾经收集后交由环卫部门处理，且项目内无废弃物堆放场和处理场，满足第二十二条条例；综上，项目与《广东省韩江流域水质保护条例》相符。 **综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。**

二、建设项目工程分析

建设内容

梅州市蔚鸿信科技有限公司股东连万辉、陈春梅拟投资 1000 万元建设“梅州市蔚鸿信科技有限公司颜料混合分装建设项目”。项目租用大埔县三河工业区梅州市广兴彩印发展有限公司已建的厂房，占地面积 8264 平方米，建筑面积约 5700 平方米，购置搅拌机、三辊机、塑料缸、大铁缸等配套设备设施。外购原辅材料料进行搅拌混合分装，年生产开孔剂 33 吨、色浆 100 吨、抗黄剂 10 吨。

根据现场勘察，项目尚未建设投产，现申请办理相关环保手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（《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》（2017 年 10 月 1 日起施行）的有关规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价审批制度，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据生态环境部部令第 16 号《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 26-44 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）”，应当编制环境影响报告表。

为此，建设方委托深圳市宗兴环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。深圳市宗兴环保科技有限公司接受委托后，结合该工程的性质、特点以及该区域环境功能特征，通过现场勘察调研，以及查阅有关资料；在工程分析基础上，按照相关导则和标准的要求，编制了本项目的环境影响报告表。

1、产品方案与建设内容

项目主要产品名称及年产量见表 2-1，项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-1　主要产品方案

序号	工程名称	产品名称	年产量	年运行时数	备注
1	生产车间	开孔剂	33 吨	2400h	/
2	生产车间	色浆	100 吨	2400h	/
3	生产车间	抗黄剂	10 吨	2400h	/

表 2-2　项目主要建设内容

类别	序号	项目名称	建设内容
主体工程	1	厂房	一栋两层，总建筑面积为 3000 平方米，其中一楼为分装区、配料、研磨区；二楼为搅拌区
辅助工程	1	综合办公楼	一栋三层，总建筑面积为 1200 平方米，其中一楼为综合办公区，二至三楼为职工宿舍
公用工程	1	供水、供电	依托市政供水管网、市政电网
环保工程	1	废水治理	生活污水：三级化粪池
			清洗废水：收集后交由有资质单位回收处置，不外排
	2	噪声处理设施	车间合理布局、隔声门窗+设备维护保养+消声、隔声、减振措施、设置独立空压机房
	3	固体废物收集装置	生活垃圾：收集后交由环卫部门集中处置
			一般固体废物：交由专业公司回收利用
			危险废物：交由资质单位处理
	4	废气处理措施	粉尘、有机废气：集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附处置+高空排放（FQ_1）
储运工程	1	仓库	一栋单层，建筑面积为 1500 平方米

2、主要原辅材料及能源消耗

表 2-3　主要产品原辅材料名称及年用量一览表

类别	名称	年耗量	常温形态	包装方式及规格	最大存储量	使用环节	来源	储运方式
原材料	钛白粉	7 吨	粉体	25kg/袋	2 吨	生产色浆	客户提供或者外购，汽车运输至厂区	储存在一般物质仓库或化学品仓库
	炭黑	41 吨	粉体	25kg/袋	4 吨			
	酚菁蓝	7 吨	粉体	25kg/袋	2 吨			
	联苯胺黄	7 吨	粉体	25kg/袋	2 吨			
	艳红	7 吨	粉体	25kg/袋	2 吨			
	光稳定剂	3 吨	液体	200kg/桶	1 吨	生产抗黄剂		
	亚磷酸酯	3 吨	液体	200kg/桶	1 吨			
	开孔粉	20 吨	粉体	10 kg/袋	3 吨	生产开孔剂		
	聚醚	48 吨	液体	200kg/桶	4 吨	用于生产色浆、抗黄剂、开孔剂		

表 2-4 原辅材料物化性质

序号	原辅材料名称	理化性质
1	钛白粉	钛白粉，主要成分为二氧化钛(TiO_2)的白色颜料。学名为二氧化钛，分子式为 TiO_2，是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造。 1）相对密度 在常用的白色颜料中，二氧化钛的相对密度最小，同等质量的白色颜料中，二氧化钛的表面积最大，颜料体积最高。 2）熔点和沸点

			由于锐钛型在高温下会转变成金红石型，因此锐钛型二氧化钛的熔点和沸点实 际上是不存在的。只有金红石型二氧化钛有熔点和沸点，金红石型二氧化钛的熔点为 1850℃、空气中的熔点为(1830±15)℃、富氧中的熔点为 1879℃，熔点与二氧化钛的纯度有关。金红石型二氧化钛的沸点为为(3200±300)℃，在此高温下二氧化钛稍有挥发性。 二氧化钛的化学性质极为稳定，是一种偏酸性的两性氧化物。常温下几乎不与其他元素和化合物反应，对氧、氨、氮、硫化氢、二氧化碳、二氧化硫都不起作用，不溶于水、脂肪，也不溶于稀酸及无机酸、碱，只溶于氢氟酸。但在光作用下，钛白粉可发生连续的氧化还原反应，具有光化学活性。 这一种光化学活性，在紫外线照射下锐钛型钛白粉尤为明显，这一性质使钛白粉即使某些无机化合物的光敏氧化催化剂，又是某些有机化合物光敏还原催化剂。
	2	炭黑	碳黑，又名炭黑，是一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从 10~3000m^2/g，是含碳物质（煤、天然气、重油、燃料油等）在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。比重 1.8-2.1。由天然气制成的称“气黑”，由油类制成的称“灯黑”，由乙炔制成的称“乙炔黑”。此外还有“槽黑”、“炉黑”。按炭黑性能区分有“补强炭黑”、“导电炭黑”、“耐磨炭黑”等。可作黑色染料，用于制造中国墨、油墨、油漆等，也用于做橡胶的补强剂。
	3	酚菁蓝	又名铜酞青, 海利勤蓝 B, 颜料兰, 花青蓝宫, 蒙纳斯蓝 B 等。属于酞青颜料系列。分子式为 $C_{32}H_{16}CuN_8$，主要产品成分为：苯二甲酸酥、尿素、苷酸铵及氯化亚铜。外观形状红相蓝色粉末，105℃最大挥发物 2.0%，吸热性 200℃，最大水溶性 1.5%，耐光性 6，最大吸油量（g/100g）为 45% ，耐酸性 5，耐碱性 5，耐水性 5，耐油性 4。
	4	联苯胺黄	分子式为 $C_{34}H_{30}Cl_2N_6O_4$，主要产品成分为：3.3-二氯联苯胺，乙酰乙酰邻甲苯胺及其它。红相黄色粉末，熔点 317℃。在 150℃加热 20min 微变绿。密度 1.24～1.53g/cm^3。105℃最大挥发物 2.5%，吸热性 180℃，最大水溶性 1.5%，耐光性 5，最大吸油量（g/100g）为 40%-50% ，耐酸性 5，耐碱性 4，耐水性 5，耐油性 5。
	5	艳红	分子式为 $C_{18}H_{13}N_2O_6SClSr$，主要产品成分为：6-氨基-4-氯-间-甲苯磺酸-2-羟基-3 萘甲酸及金属盐。黄相红色粉末，105℃最大挥发物 4.5%，吸热性 180℃，最大水溶性 3.5%，耐光性 4，最大吸油量（g/100g）为 40%-50% ，耐酸性 5，耐碱性 4，耐水性 5，耐油性 3。
	6	光稳定剂	双（1,2,2,6,6-五甲基-4-哌啶基）葵儿酸酯、1,2,2,6,6-五甲基-4 哌啶基）葵二酸甲酯的混合物 41556-26-7/82919-37-7，分子式是 $C_{30}H_{56}N_2O_4$，$C_{22}H_{39}NO_4$，含量≥98.5%（有效成分）。淡黄色液体，沸点＞220℃，灰分≤0.1℃，挥发分≤0.5℃，相对密度 0.977-0.997，嗅味：轻微味道，溶解度：溶于丙酮、甲醇、氯仿、乙酸乙酯等溶剂，不溶于水，主要用于聚氨酯、聚醚多元醇等高分子材料的抗氧剂。
	7	亚磷酸酯	聚（二丙二醇）苯基亚磷酸酯，分子式 $C_{102}H_{134}O_{31}P_8$，含量≥90%,

		无色澄清透明液体，闪点 177℃，相对密度 1.164-1.190，嗅味轻微臭味，溶解度：不溶于水，溶于甲醇、乙醇、苯、石油醚等。主要用途：用作聚氨酯、PVC 等的抗氧剂。
8	开孔粉	硬脂酸镁，分子式：$C_{36}H_{70}MGO_4$，危险特性；可燃,白色无味固体 pH 值：6~ 7 (浆) ，溶解性：不溶于水。
9	聚醚	聚醚多元醇，主要成分为甲基环氧乙烷与环氧乙烷和 1，2,3-丙三醇聚合物，浓度＞99%。澄清的液体，无挥发性，气味温和，凝固点-27.8℃，不是一种静电积累的易燃液体，无爆炸性，不溶于水。

表 2-4 中的原辅材料 MSDS 报告详见附件 7。

表 2-5 主要能源及资源消耗一览表

类别	名称	年消耗量	来源	储运方式
水	生活用水	760m^3	市政供给	市政给水管
	工业用水	21.1m^3		
电		85 万 kW・h	市政供给	市政电网

3、主要生产设备

本项目主要仪器设备见表 2-6。

表 2-6 项目设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	型号规格	工序
生产					
1	搅拌机	台	2	3.5KW	用电，搅拌
			2	7.5KW	
			5	15KW	
2	三辊机	台	10	260	用电，研磨
			10	405	
3	电子称	台	10	——	用电，计量
4	600L 塑料缸	个	10	BG-08C	配料，物理过程
5	800L 塑料缸	个	10	数显 983A	
6	大铁缸	个	22	1 吨	
辅助设备					
1	空压机	台	1	——	供气
环保设施					
1	“集气罩+布袋除尘+二级活性炭”装置	套	1	——	废气处理

4、平面布置情况

总平面布置图：项目租用两栋已建的厂房和一栋综合办公楼，其中一栋单层建筑面积为 1500 平方米厂房为项目仓库、位于厂区北侧，一栋两层建筑面积为 3000 平方米的厂房为项目生产厂房，位于厂区南侧，一栋三层建筑面积为 1200 平方米的综合办公楼，位于厂区的东侧。

生产车间布置图：项目生产厂房为两层的建筑，一楼设包装区、研磨区，二楼为原料仓库、搅拌混合区。

项目厂区总平面布置图、生产车间平面布置图详见附图 8。

5、劳动定员及工作制度

项目员工人数为 20 人，均在厂内住宿，不设食堂。每天一班制，每天工作 8 小时，年工作日 300 天。

6、地理位置

项目位于大埔县三河镇旧寨村三河工业基地八号 ，项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在大埔县生态保护红线范围内，不在水源保护区内。

7、周边情况

根据现场踏勘，项目四周主要为工业园工业厂房，项目东面约 8m 为泰莱生物科技，南面隔工业园道路约 130 米为汀江，西面、北面佰佳惠高山茶油厂房，西面约 90m 为旧寨村园尾角。

本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示；敏感点分布见附图 9。

8、公用工程

（1）能耗

项目用电为市政电网提供，项目年用电量为 85 万千瓦时；不设备用发电机。

（2）给排水

项目用水源于本地市政供水管网，主要用水为员工生活用水和清洗用水。项目水平衡见图 2-1。

1）员工办公生活用水

运营期拟聘员工 20 人，均在厂内住宿不设食堂。本项目员工生活用水 760t/a（2.53t/d，按 300d 计）。生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量 684t/a（2.28t/d）。

2）清洗用水

项目需定期对搅拌机、混合缸进行清洗，每天生产需对地面进行清洗，清

洗过程设备和地面过程中会产生废水。

根据厂方提供的资料，搅拌机、混合缸在定期的清洁过程产生的清洗废水量约为 10m³/a，地面清洗废水量（拖地的方式）约为 9m³/a，因此项目清洗废水总量为 19m³/a。项目设置废水收集池，收集该部分废水，并定期交有资质的单位回收处理，不外排。

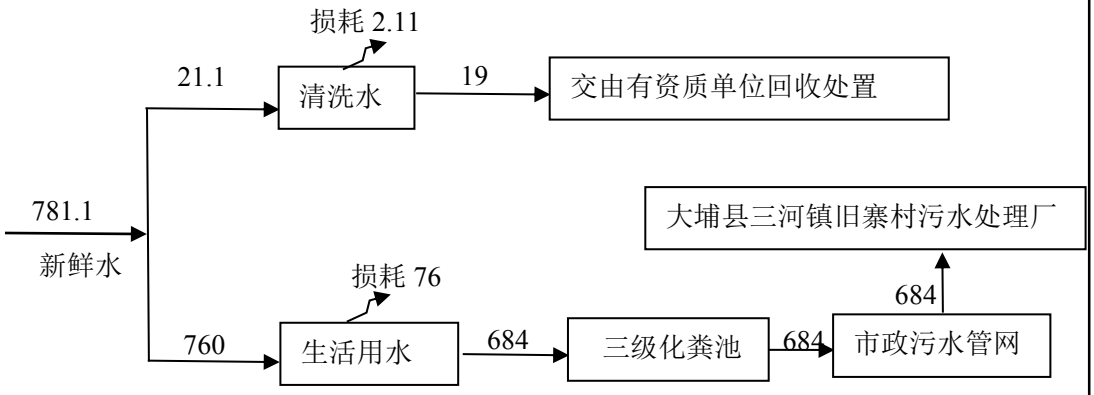

图 2-1　运营期水平衡图（m³/a

工艺流程和产排污环节

1、**项目工艺流程图**

（1）工艺流程及产污环节

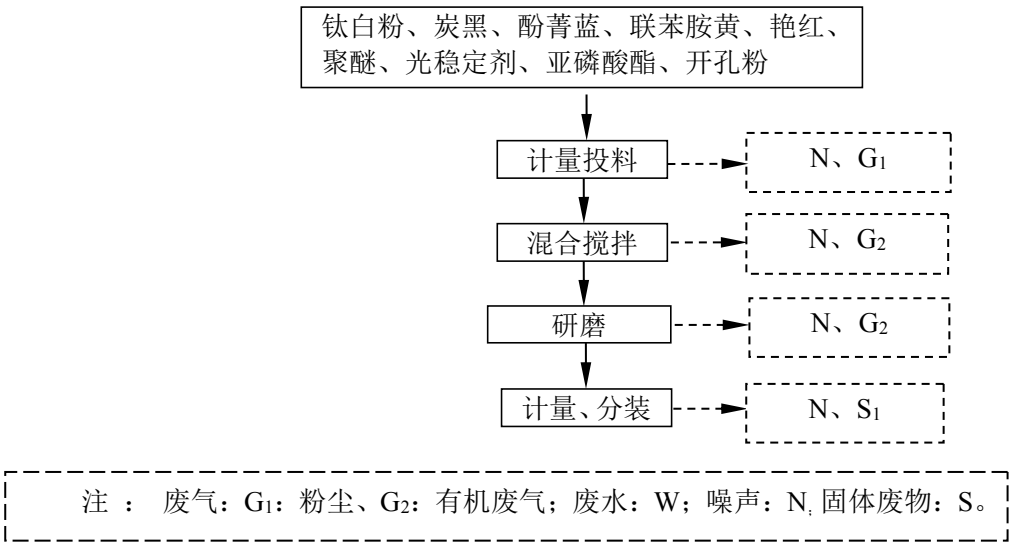

图 2-2 项目开孔剂、色浆、抗黄剂生产工艺流程和产污节点图

生产工艺流程说明：

计量投料：按一定的比例将原料投入塑料缸、大铁缸中，此过程投入粉状物料时会产生少量粉尘；

混合搅拌：确定配方后，用搅拌机对配好料的原料进行搅拌，使混合均匀。

研磨：用三辊机对搅拌好的原料进行研磨，使产品中的颗粒更细。

计量、分装：用电子称对产品进行计量分装。

2、项目主要污染工序

表 2-8　项目主要污染物一览表

污染类型	污染工序	污染物
废气	配料	粉尘
	混合搅拌	VOCs
废水	职工生活污水	COD、BOD_5、SS、氨氮等
	清洗废水	pH、COD、BOD_5、SS、色度
固体废物	员工生活	生活垃圾
	一般固体废弃物	废包装材料
	危险废物	各种化学品的内包装物
噪声	车间设备	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁已建成未投入使用的工业厂房，不存在原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境现状

本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单。

（1）空气质量达标区判定

根据梅州市生态环境网站公布 2020 年度梅州市各县(市、区)环境空气质量监测数据统计中大埔县 2020 年环境空气质量情况（https://mp.weixin.qq.com/s/Phv-Z8RyKfQdVHRUueRdmw），具体详见下表。

表 3-1 大埔县 2020 年环境空气质量情况（单位：μg/m³，CO：mg/m³）

序号	环境空气质量标准	2020 年现状值	国家空气质量标准	达标性
1	二氧化硫年均浓度	4	≤60	达标
2	二氧化氮年均浓度	10	≤40	达标
3	PM_{10} 年均浓度	29	≤70	达标
4	$PM_{2.5}$ 年均浓度	19	≤35	达标
5	一氧化碳日均值第 95 百分位浓度	1.0	≤4	达标
6	臭氧日最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度	106	≤160	达标

2020 年大埔县环境空气质量各项监测指标年均值均达到国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其 2018 年修改清单，大埔县环境空气质量较好，属于达标区。

（2）环境空气现状

项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准及其 2018 年修改单限值。本项目引用《废水处理系统升级改造工程环境影响报告表》中广东准星检测有限公司于 2019 年 10 月 8~14 日对广东粤电大埔发电有限公司项目所在区域的环境空气质量进行了监测，广东粤电大埔发电有限公司大埔电厂位于项目东南面约 1.122km，属于三年内 5km 范围，引用数据有效。监测结果及统计见表 3-2。监测布点图见附图 11，监测报告见附件 6。

表 3-2　环境空气质量现状监测统计结果单位：mg/m³

监测点位	监测时间		监测项目及结果(单位：mg/m³)		
			SO_2	NO_2	PM_{10}
			小时均值		日均值
G1	2019-10-08	02:00-3:00	0.017	0.024	0.047
		08:00-09:00	0.019	0.025	
		14:00-15:00	0.026	0.030	
		20:00-21:00	0.019	0.024	
G1	2019-10-09	02:00-3:00	0.010	0.022	0.045
		08:00-09:00	0.016	0.024	
		14:00-15:00	0.016	0.024	
		20:00-21:00	0.017	0.024	
G1	2019-10-10	02:00-3:00	0.017	0.015	0.062
		08:00-09:00	0.017	0.020	
		14:00-15:00	0.018	0.021	
		20:00-21:00	0.016	0.017	
G1	2019-10-11	02:00-3:00	0.016	0.018	0.043
		08:00-09:00	0.019	0.021	
		14:00-15:00	0.023	0.030	
		20:00-21:00	0.026	0.020	
G1	2019-10-12	02:00-3:00	0.020	0.019	0.048
		08:00-09:00	0.020	0.028	
		14:00-15:00	0.019	0.028	
		20:00-21:00	0.019	0.016	
G1	2019-10-13	02:00-3:00	0.014	0.022	0.052
		08:00-09:00	0.017	0.021	
		14:00-15:00	0.023	0.021	
		20:00-21:00	0.026	0.019	
G1	2019-10-14	02:00-3:00	0.012	0.025	0.049
		08:00-09:00	0.013	0.025	
		14:00-15:00	0.015	0.027	
		20:00-21:00	0.018	0.015	
《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单限值			0.5	0.2	0.15

监测结果表明，项目所在地环境空气 SO_2、NO_2、PM_{10} 监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其 2018 年修改单限值。

2、水环境现状

由于本项目位于大埔县三河镇旧寨村污水处理厂纳污范围，项目员工办公生活污水经三级化粪池预处理后接入市政污水管网，由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理后。

经现场调查及查阅相关资料，本项目不涉及饮用水源保护区。本项目受纳水体为附近水渠，经水渠流入梅江，最终汇入韩江流域；项目附近地表水水域为汀江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）可知，项目附近地表水水域汀江属福建省界——大埔三河坝段，属于 II 类水体，受纳水体梅江属干流西阳镇-三河镇段，现状功能为农航，水质目标为Ⅱ类，水渠现状功能为农灌，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号）“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，因此建议小水渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

为了了解项目附近地表水环境质量现状，本项目引用广东准星检测有限公司于 2019 年 3 月 13 日~3 月 15 日对纳污水体及梅江、韩江进行的现状监测及广东准星检测有限公司于 2019 年 10 月 8 日~9 日对项目所在区域地表水汀江进行了监测，现状监测结果数据详见表 3-3，监测点位见附图 11，监测报告见附件 6。

表 3-3　项目所在地水质监测数据 **单位：mg/L（除 pH 外，粪大肠菌群:MPN/L）**

断面 \ 污染因子		水温	pH	CODcr	DO	BOD_5	氨氮	TP	SS	LAS	粪大肠菌群
W1 三河镇（旧寨村）纳污水体水塘排入水渠的出口取样点	2019.03.13	23.2	7.23	17	5.7	3.7	0.313	0.08	31	0.01L	3500
	2019.03.14	24.0	7.01	14	5.8	3.5	0.649	0.11	38	0.01L	2800
	2019.03.15	23.0	7.23	14	5.8	3.8	0.516	0.14	35	0.01L	2400
Ⅲ类标准		—	6-9	≤20	≥5	≤4	≤1.0	≤0.2	—	≤0.2	≤10000
达标情况		—	达标	达标	达标	达标	达标	达标	—	达标	达标

W2 三河镇（旧寨村）水渠汇入梅江汇入口上游 200m 取样点	2019.03.13	23.9	7.23	10	7.2	2.3	0.274	0.04	23	0.01L	1800
	2019.03.14	23.3	7.05	13	6.8	2.0	0.444	0.06	29	0.01L	1400
	2019.03.15	23.4	7.15	14	6.7	2.5	0.315	0.04	38	0.01L	1400
W3 三河镇（旧寨村）水渠汇入梅江汇入口下游 1500m 取样点	2019.03.13	23.7	7.00	16	6.6	3.7	0.410	0.10	26	0.01L	**2200**
	2019.03.14	23.9	7.10	13	6.4	3.4	0.468	0.06	37	0.01L	**2800**
	2019.03.15	23.2	7.23	16	6.2	3.5	0.388	0.10	38	0.01L	**2200**
W4 汀江际子塘段检测断面	2019.10.08	30	7.24	8	**5.9**	1.7	0.104	0.04	9	/	/
	2019.10.09	29	7.30	8	**5.8**	1.7	0.08	0.04	10	/	/
W5 汀江与梅潭河汇合后河段检测断面	2019.10.08	29	7.30	13	**5.9**	2.7	0.074	0.04	11	/	/
	2019.10.09	30	7.26	11	**5.9**	2.6	0.095	0.04	8	/	/
II 类标准		—	6～9	≤15	≥6	≤3	≤0.5	≤0.1	–	≤0.1	≤2000
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	–	

注：1、“L”表示未检出；2、“—”表示无此监测项目的标准限值；3、“/”表示未监测项目

从监测的地表水质量指标来看，W3、W4、W5 断面处溶解氧及粪大肠菌群数超标；W1 监测断面的水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，W2 监测断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；W3、W4、W5 除溶解氧、粪大肠菌群数超标外，其余各项指标都达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

据调查，W3、W4、W5 断面处溶解氧及、粪大肠菌群数超标主要由于监测断面上游居民点较多，生活污水未采取有效收集处理措施，直接或间接排入水体后造成生活型污染。

本项目实施后，清洗废水交由有资质单位回收处置，不外排，生活污水接入市政污水管网，最终由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理达标后排入附近水塘及水渠，流入梅江，最终汇入韩江，因此项目的实

施对附近地表水环境影响较小。

3、声环境现状

本项目为新建项目，且其厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目租用现有厂房进行建设，不新增用地，不在梅州市生态红线范围内，所在位置位于建成的工业区内，周围主要为工业厂房，地表面均已经硬化处理，工业区绿化较少，生态环境一般，无需进行生态现状调查。

5、地下水环境、土壤环境

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），地下水及土壤原则上不开展环境质量现状调查，本次评价不开展地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

表 3-4　主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	保护级别
地下水环境	厂界外 500m 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				/
声环境	——	——	——	——	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
大气环境	旧寨村园尾角	西面	90m	约 300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”二级标准
	旧寨村	东北面	197m	约 200 人	
		东北面	360m	约 50 人	
	旧寨村小学	东北面	370m	全校师生约 300 人	
生态环境	不位于生态红线内，不会对当地生态环境造成影响				

污染物排放控制标准

1、废水

项目生活污水经预处理达标后排入市政管网，最终由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理，执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，见表 3-5：

表 3-5 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）摘录 单位：mg/L

项目	COD	BOD_5	NH_3-N	SS
标准值	500	300	---	400

2、废气

生产过程中产生的废气参照执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）大气污染物特别排放限值。

表 3-6 大气污染物特别排放限值

项目	涂料制造、油墨及类似产品制造	污染物排放监控位置
	大气污染物排放限值（mg/m³）	
颗粒物	20	车间或生产设施的排气筒
TVOC	80	

厂界无组织废气执行《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 3-7 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

项目	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
	周界外浓度最高点
颗粒物	1.0
非甲烷总烃	4.0

厂内无组织排放按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放有关要求管理，监控点限值执行表 A.1 中特别排放限值要求。

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位:mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目运营噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，见表 3-8：

表 3-8　厂界噪声排放标准　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51 号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、总氮（TN）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）和挥发性有机物、重点行业重金属。 据项目工艺特点，项目污染物排放总量控制建议如下： （1）水污染物排放总量控制指标 项目清洗废水交由有资质的单位回收处置，不外排，三级化粪池预处理后的生活污水排入市政管道，由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理。项目 COD、NH_3-N 由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂统一调配，不再另行申请水污染物的总量控制指标。 （2）大气污染物排放总量控制指标：本项目无 SO_2、NOx 排放，无需设置二者总量控制指标；本项目产生有机废气通过集气罩、抽风装置收集经处理达标后排放，排放量（有组织+无组织）为 0.145t/a。 总量控制指标由梅州市生态环境局大埔分局统一调配。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用已建成厂房，购置设备进行简易安装，故不存在施工期环境影响问题。
运营期环境影响和保护措施	一、污/废水环境影响分析和保护措施 （1）工业废水 项目需定期对搅拌机、混合缸进行清洗，每天生产需对地面进行清洗，清洗过程设备和地面过程中会产生废水。 根据厂方提供的资料，搅拌机、混合缸在定期的清洁过程产生的清洗废水量约为 $10m^3/a$，地面清洗废水量（拖地的方式）约为 $9m^3/a$，因此项目清洗废水总量为 $19\ m^3/a$。根据东莞厂（东莞市蔚鸿信颜料科技有限公司生产同一产品）零星废水转移联单可知，该类废水中的主要污染物为 pH、COD_{Cr}、SS、BOD_5、色度。 未列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定不属于危险废物的生产废水，且生产过程中日均产生量≤1 吨/日。此类小废水产生不连续或无规律，自建废水治理设施不经济或不可行，已委托具有资质的单位收运和集中处理。 为确保废水不外排，清洗废水收集设施建设要求如下： （1）废水收集设施必须建在便于废水拉运车辆进出的地方。

（2）废水收集设施有效容积必须大于单次最大废水排放量并预留 10%以上的富余容积。

（3）连接废水产生设备与废水收集设施的废水收集管道必须是防腐的固定管道（常用塑胶类管道），并且标明管道名称及废水走向，此外管径须放大，预防堵塞，不得使用软管连接，废水产生设备除废水收集管道外不得有其它排放管道或排空管。

（4）废水收集设施可建成具有防腐、防渗、防流失材质的水槽、水池，也可以是大塑胶水桶（可多个容器串联或并联）。收集设施须建在或放置于平整的地面上，四周须有高 0.1～0.2 米的围堰，使用水泥和金属类水池、水槽存储腐蚀性废水的内壁须有防腐层。

（5）为确保安全，除外购塑胶水桶类设施高度不作要求外，其余废水收集设施总高度或深度控制在 1.5 米及以下，其中地下水池口四壁须高出地面 0.1 米以上。内外壁须有容积刻度，并须标明容器尺寸、容量、储存的废水名称，要有明显的危险警告标志。

（6）废水收集设施须有遮雨棚或防雨盖，地面水池须有楼梯或操作平台，地下水池须有防护栏，加盖的水池须预留足够大的操作口和观察口（足够观察水池内水位和拉运废水操作），不能使用全封闭水池。

（7）废水收集设施处须悬挂拉运操作规程及标示，主要内容需有：企业负责人、联系人、委托拉运废水企业名称、联系电话、起运水量、污染源名称及主要污染因子、拉运注意事项、应急处置方法等。企业须建立完整的小废水转运台账，如实规范记录小废水拉运信息并定期汇总成环保管理档案。

（8）废水收集设施不得有任何溢流口、排空管等外排口。

（9）小废水企业废水收集设施是企业生产必须配套的污染防治设施，必须与生产设施同时设计、同时施工、同时投入使用。企业投产前须自行组织废水收集设施验收，通过验收后方可投产。

项目清洗废水产生量约 19 m^3/a ，建设单位拟将清洗废水收集在废水收集罐（2 个塑钢桶，容积分别约 2.5m^3，位于项目厂房一楼东南侧研磨车间），

项目拟每个季度拉运次一次，达到拉运量时， 定期交由具有处理资质的单位统一处理，不外排，对周围水环境无不良影响。经上述措施处理后，项目工业废水不会对周边水环境产生污染影响，其措施可行。

（2）生活污水

项目定员 20 人，均在厂内食宿，不设饭堂。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家机构（92）、国家行政机构（922） 办公楼”的通用值，内宿生活用水系数取 38m^3/（人·a），则项目员工生活用水 760t/a（2.53t/d，按 300d 计）。生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量 684t/a（2.28t/d）。生活污水水质可参照《排水工程（第四版下册）》“典型生活污水水质”中“低浓度水质”，主要污染物 COD_{Cr} 250mg/L、BOD_5 100mg/L、SS 200mg/L 和氨氮 12mg/L。经三级化粪池预处理后污染物排放浓度为 COD_{Cr} 212.5mg/L、BOD_5 91mg/L、SS 140mg/L 和氨氮 11.64mg/L（参考 TN），最终进入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂。

1、地表水环境评价等级判定

项目属于水污染影响型建设项目，排放方式为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价工作等级定为三级B，可不进行水环境影响预测分析。

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目外排废水主要包括生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目所在片区的污水管网已与大埔县三河镇旧寨村污水处理厂纳污管网进行驳接。项目外排的污废水量为684t/a，经预处理后污废水污染物达《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网，最终由大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理。

2、污水处理厂依托可行性分析

1）时间衔接上的可行性

大埔县三河镇旧寨村污水处理厂于 2019 年 10 月开工建设，2020 年 6 月

20 日完工运行。目前园区污水管网已经全部与污水处理厂连通，故本项目厂区废水可纳入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂处理。

2）处理容量的可行性

本项目属于大埔县三河镇旧寨村污水处理厂服务范围，大埔县三河镇旧寨村污水处理厂位于大埔县三河镇旧寨村，建设规模为1000m^3/d，主要收集旧寨村及三河工业区内的废水。2019年10月开工建设，2020年6月20日完工运行。采用A/A/O处理工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和《广东省地方水污染物排放标准》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严者后排入附近水塘后经水渠流入梅江，最终汇入韩江。

本项目外排污水量为2.28t/d，排水量较少，仅占大埔县三河镇旧寨村污水处理厂日处理规模的0.228%，项目排放的生活污水对水质净化厂负荷冲击较小，水质净化厂可稳定达标排放，项目经预处理后外排的生活污水中的污染物可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，项目废水排入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂，可以满足大埔县三河镇旧寨村污水处理厂进水设计浓度要求。项目所在地为大埔县三河镇旧寨村污水处理厂集水范围，污水可接驳排入污水管网。

因此，本项目外排的生活污水纳入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂是可行的，生活污水经大埔县三河镇旧寨村污水处理厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-1　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			

1	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	大埔县三河镇旧寨村污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	车间或车间排放口

表 4-2　废水间接排放口基本情况表

废水类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
生活污水	DW001	116.574866°	24.409250°	0.0684 万 t/a	水质净化厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律	大埔县三河镇旧寨村污水处理厂	COD_{Cr}	40mg/L
								BOD_5	10mg/L
								SS	10mg/L
								氨氮	5mg/L

表 4-3　废水污染物排放执行标准表

序号	废水类别	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准及其他协议	
				名称	浓度限值
1	生活污水	DW001	COD_{Cr}	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	500mg/L
			BOD_5		300mg/L
			SS		400mg/L
			氨氮		——
			SS		400mg/L

表 4-4　废水污染物排放信息表

废水类别	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
生活污水	DW001	COD_{Cr}	212.5	0.485	0.145
		BOD_5	91	0.207	0.062
		SS	140	0.319	0.096
		氨氮	11.64	0.027	0.008
全厂排放口合计		COD_{Cr}			0.145
		BOD_5			0.062
		SS			0.096
		氨氮			0.008

4、水环境影响评价结论

根据分析，本项目生活污水经化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政管网最终进入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂。

通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5、废水污染源源强核算

表 4-5　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	废水排放量 t/a	排放浓 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD_{Cr}	684	250	0.171	三级化粪池	15	684	212.5	0.145
	BOD_5		100	0.068		9		91	0.062
	SS		200	0.137		30		140	0.096
	NH_3-N		12	0.008		3		11.64	0.008

二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

（1）有机废气

挥发性有机物来自聚醚多元醇、光稳定剂进行混合搅拌，研磨过程工序，根据《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 27632-2011）大气污染物特别排放限值 及《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》（HJ1116-2020）的说明， 本项目以 VOCs 为污染

控制指标。

根据《广东省涂料制造行业 VOCs 排放量计算方法》（试行， 粤环函〔2019〕 243 号）“表 2.4-3 涂料油墨制造过程 VOCs 产污系数” 的说明，涂（颜）料的 VOCs 产污系数为 15kg/t-原料， 本项目聚醚多元醇、光稳定剂用量合计 51t，则项目 VOCs 最大产生量为 765kg/a， 最大产生速率为 0.32kg/h。

（2）粉尘

项目工艺废气主要是粉体原料配料过程中产生的粉尘。

粉尘来自混合工序的粉体物料投放环节,人工投入粉料输送机投料口或搅拌时会产生粉尘。根据《工业源产排污系数手册(2019 年试用版)“2641 涂料制造行业系数手册”的说明,辅助材料生产工艺中颗粒物产生系数为 0.836kg/t 产品。本项目的粉末状的原辅材料有钛白粉 7 吨、炭黑 41 吨、酞菁蓝 7 吨、联苯胺黄 7 吨，艳红 7 吨、开孔粉 20 吨，可参考该系数进行核算。粉末状用量为89ta，相应粉尘最大产生量0.0744ta，最大产生速率为0.031kg/h。

项目拟在投料、混合搅拌、研磨工位设置废气收集罩，将有机废气、粉尘集中收集后（收集率90%，抽风量10000m^3/h）抽至楼顶经布袋除尘处理+二级活性炭吸附处理后高空排放（处理效率为90%），将废气处理后经排气筒排放，排气筒高度为15米，排放口位于项目楼顶西北面，并加强车间通排风。经此处理后，粉尘无组织排放量为7.44kg/a、有组织排放量约为6.696kg/a。

表 4-6 项目废气产排情况一览表

排放方式	产污工序	污染物	产生量（kg/a）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	排气筒高度（m）	排放量（kg/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
有组织排放	投料、混合搅拌、研磨	VOCs	688.5	28.69	0.29	15	68.85	2.87	0.029
		粉尘	66.96	2.79	0.028	15	6.696	0.279	0.00279
无组织		VOCs	76.5	/	0.032	/	76.5	/	0.032
		粉尘	7.44	/	0.0031	/	7.44	/	0.0031

2、环保措施可行性分析

	布袋除尘收集处理原理说明：滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器,颗粒大,比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来 ,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化.一般新滤料的除尘效率是不够高的.滤料使用一段时间后,由于筛滤,碰撞,滞留,扩散,静电等效应,滤袋表面积聚了一层粉尘,这层粉尘称为初层,在此以后的运动过程中,初层成了滤料的主要过滤层,依靠初层的作用网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率，通常都能够到达99%以上，可捕集粒径大于0.3微米的细小粉尘颗粒，能满足严格的环保需求。 **活性炭吸附装置原理说明** 吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。 技术可行性分析：根据《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》，可知密封负压集气设备集气效率为 90%，另根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，正常运作的条件下，“活性炭吸附”装置可有效去除有机废气，本环评建议企业要合理设计活性炭吸附箱的尺寸及加大活性炭的用量,保证有机废气在活性炭吸附箱里有足够长的停留时间，

并增加活性炭更换频率，确保去除效率可达到 90%及以上，废气可稳定达标，工艺是可行的，能确保废气达标后排放。更换下来的失效活性炭，交由有危险废物处理资质的专业回收单位处理，严禁随意抛弃。

根据《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》制鞋行业、家居行业有机废气活性炭吸附处理率均为45%~80%，本项目工程处理类似，因此本项目工程有机废气措施（二级活性炭吸附装置）处理效率取 90%是可行的。

技术可行性：根据《工业源产排污系数手册(2019年试用版)“2641涂料制造行业系数手册”的说明，关于颗粒物末端治理技术平均去除率为90% ，因此，本项目布袋除尘的去除率按90%计算可行。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》、《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）中表A3.排污单位废气治理可行技术参照表可知，物料再配料、混合过程产生的粉尘采用布袋除尘的工艺是可行的，能确保废气达标后排放。

3、废气排放口基本情况

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
FQ_1 废气排气筒	15m	0.42m	25℃	立式排放口	24°24′33.628″N，116°34′27.218″E

4、废气污染源监测计划

表 4-8 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界下风向	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/47-2001）第二时段中的无组织排放监控浓度限值
厂区内	VOCs	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放有关要求管理
FQ_1 废气排气筒	颗粒物	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB37824-2019）表 2 中大气污染物特别排放限值

	VOCs	1 次/年	

5、非正常排放工况

表 4-9　污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
配料	废气设施运转异常	颗粒物	3.1	0.031	0.5	2	停产，立即维修
混合搅拌、研磨		VOCs	31.88	0.32	0.5	2	停产，立即维修

6、环境影响分析结论

配料工序产生的粉尘均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

项目混合搅拌、研磨工序产生的有机废气达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 中大气污染物特别排放限值；厂界达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/47-2001）第二时段中的无组织排放监控浓度限值；厂区内有机废气达到挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放有关要求管理。

通过以上措施，项目产生的废气可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

三、噪声环境影响分析和保护措施

（1）噪声源强及降噪措施

项目主要噪声源为车间机械加工时设备运行噪声和车间通排风、抽气所用风机运行时产生的噪声设备运行过程产生的噪声，类比同类型项目噪声值，约为 75~85dB（A），项目主要噪声设备情况见下表 4-10。

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：

①对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等。再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

②同时重视厂房的使用状况，采用密闭形式。除必要的消防门、物流门之外，在生产时项目将车间门窗关闭。

③使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

（2）噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1}：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：

Q－指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R－房间常数：R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m^2；a 为平均吸声系数。

r－声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

Lw 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级：

$$L_{P1}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1j}})$$

式中：

$L_{p1}(T)$--靠近围护结构处室内N 个声源叠加 A 声压级，dB(A)；

L_{p1j}--室内j 声源的 A 声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

Lp1－声源室内声压级，dB(A)；

Lp2－等效室外声压级，dB(A)；

TL－隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

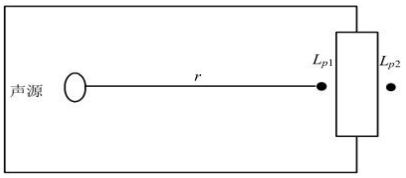

图 A.1　室内声源等效为室外声源图例

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目 1 砖墙双面粉刷的区墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量（TL+6）为 20dB（A）左右。

根据项目噪声源，利用预测模式计算项目厂界贡献值，噪声值计算结果见表 4-10。

表 4-10　项目采取措施后厂界噪声影响预测结果

<table>
<tr><td colspan="2">项目</td><td colspan="2">噪声源</td></tr>
<tr><td colspan="2">类型</td><td colspan="2">机械设备噪声</td></tr>
<tr><td colspan="2">位置</td><td colspan="2">项目车间内</td></tr>
<tr><td colspan="2">多台设备叠加后源强 dB（A）</td><td colspan="2">92</td></tr>
<tr><td colspan="2">采取措施后衰减量 dB（A）</td><td colspan="2">5</td></tr>
<tr><td colspan="2">墙体隔声量 dB（A）</td><td colspan="2">15</td></tr>
<tr><td colspan="2">经墙体隔声及治理措施后噪声值 dB（A）</td><td colspan="2">72</td></tr>
<tr><td rowspan="7">厂界噪声贡献值</td><td rowspan="4">噪声源离厂界距离</td><td>东面</td><td>20</td></tr>
<tr><td>南面</td><td>12</td></tr>
<tr><td>西面</td><td>5</td></tr>
<tr><td>北面</td><td>16</td></tr>
<tr><td rowspan="3">厂界噪声预测贡献值</td><td>东面</td><td>45.9</td></tr>
<tr><td>南面</td><td>50.4</td></tr>
<tr><td>西面</td><td>58.0</td></tr>
</table>

	dB（A）	北面	47.9

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 20 分贝为准。项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

根据以上计算可知，项目厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目产生的噪声经隔声降噪后对项目周围环境造成的影响较小。

噪声监测计划

表 4-14　营运期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固废环境影响分析和保护措施

（1）生活垃圾：本项目拟招聘员工 20 人，均内宿，员工生活所产生的生活垃圾，按 1.0kg 计算，其产生量约 20kg/d（6t/a）。生活垃圾若不经过处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理。

（2）一般工业固废:项目生产过程中产生少量的废外包装物及收集后粉尘，预计产生量约为 2 吨/年。布袋收集的粉尘可回用于生产，故不当做本项目的固废。

（3）危险废物

①项目生产过程中产生的各种化学品的内包装袋，属危险废物，其产生量约为 0.3 吨/年。

②废活性炭：项目产生的有机废气通过“二级活性炭吸附装置”进行处理，由上述工程分析可知，预计进入废气处理设施的有机废气总量为 619.65kg/a。参考《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%。即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.25t。因此，项目废气处理预计需要 2.48t/a 的活性炭。项目活性炭吸附装置的活性炭填充量约为

0.5t，为保持活性炭的处理效率，建议建设单位设置活性炭装置一套，每 3 个月更换一次活性炭，即每年需更换 4 次，即项目废活性炭的产生量约为 0.5×2×4+0.61965≈4.62t/a。根据 《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于《国家危险废物名录》中废物类别为 HW49（其他废物）的危险废物，废物代码为“900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭”，需交给具有危废处理资质的单位收运处理，不自行处理和外排。

项目产生的危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位处理，并签订处置协议。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

表 4-15　项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染措施
1	废容器桶、废内包装袋	HW49 其他废物	900-041-49	0.3	包装废物	固态	烃类	每天	T/In	交危险废物单位处理
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	4. 62	废气处理	固态	活性炭	半年	T/In	

表 4-16　建设项目危险废物贮存场所基本情况表

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	贮存周期
1	危废储存间	废容器桶、废内包装袋	HW49	900-041-49	厂房 1 楼东	5m²	桶装	5t	一个季度

		废活性炭	HW49	900-041-49	北侧				

针对危险废物的储存提出以下要求：

①基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。

⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。

⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑩设置围堰，防止废液外流。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环[97]177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体

	废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。 3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。 **固废环境影响评价结论** 项目一般固体废物经分类收集后交给相关回收单位回收；危险废物经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。 经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。 **五、土壤、地下水影响分析** 本项目主要从事颜料单纯的混合分装，本项目投产后废气经集气罩收集后通过布袋除尘处理后达标排放，通过大气沉降对厂界外土壤造成的影响很小；项目生产过程中清洗废水定期交由有资质单位回收处理，不外排；生活污水通过工业区污水管道接驳入市政污水管网进入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作进一步深度处理。本项目建设运营过程污染物可能迁移进入土壤环境的主要包括地表漫流、入渗。根据项目工程分析及现状调查可知，项目不排放易在土壤中累积的重金属等污染物，厂区四周布设有集水沟，厂区内雨、污水不会漫流进入周围土壤环境。本项目运营对周围土壤环境影响较小。 本项目化学品和危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 lm 厚粘土层(渗透系数≤10^{-7}cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。 **六、风险环境影响分析和保护措施** 环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境记性损害防控为目

标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 重点关注的风险物质及临界量，项目使用的原料中钛白粉、炭黑、酞青蓝、联苯胺黄、开孔粉、艳红、光稳定剂、亚磷酸酯、聚醚性质较稳定，不涉及有毒有害物质，易燃易爆物质，无副产品产生。对危险废物最大储存量与临界量比值 Q 进行计算，本项目所涉及风险物质及其临界量见下表。

表 4-17　项目 Q 值计算成果表

危险物质	物质名称	最大存储量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q 值
危害水性物质	危险废物	4.92	100	0.0492
合计				0.0492

根据上表可知，q/Q 值=0.0492＜1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目环境风险潜势为Ⅰ，本项目环境风险评价工作等级为简单分析即可。

2、环境敏感点目标概况

项目环境风险潜势为Ⅰ，无要求设置评价范围。

3、环境风险识别

（1）主要原辅材料危险性识别

项目使用的异丙醇属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ1692018)中附录 B.1 中的突发环境事件风险物质。

①健康危害:接触高浓度蒸气出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻、倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥,皲裂

②危险特性:遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂接触可发生化学反应或引燃烧。

在火场中,受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重,能在较低处扩散到相

	当远的地方，遇明火会引起回燃。 （2）产品及中间产品、副产品危险性识别 项目主要为颜料单纯的混合分装，不涉及到化学反应，项目无中间产品、副产品产生。 （3）燃料危险性识别 项目设备均以电为能源。 （4）火灾、爆炸伴生/次生物危险性识别 项目车间一旦发生火灾,事故处理过程的伴生/次生污染主要为不完全燃烧产生的有毒气随意排放的消防废水。 （5）废气处理措施失效危险性识别 废气处理设施故障会造成高浓度的粉尘逸散到大气环境中,造成周围空气污染。 （6）危废仓危险性识别 危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施,一旦发生泄漏,将会污染地表水环境，进而影响到地下水环境 **4、环境风险分析** （1）大气：项目废气处理设施故障会造成粉尘未经处理直接进入大气，造成周围环境空气污染；当项目厂区内部发生火灾事故时,其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物对周围环境的二次污染。 （2）地表水：当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水可能未全部截留在厂区内，随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；废水收集设施因破损等发生泄漏时,收集废水会通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响。

（3）地下水：污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

5、防范措施

（1）化学品储存、使用过程防范措施：

①卸货后仔细检查化学品包装的完整性、密封性，如发现泄漏应立即更换包装，同时应带有明显的标志。

②工作人员应戴上化学安全护眼镜、橡胶手套，穿上防腐材料制作的防护服进行相关的投料、搬运成品等操作,防止溅落到衣物、口鼻中。

③储存仓库地面应为不燃烧、撞击不发火花地面，并应采取防腐防渗措施。

④仓库内化学性质相抵触及禁忌的物料分开存放,并设置好带有物品名称、性质、存放日期等的标志，化学品不直接落地存放,存放在支架上，并做好防潮管理。

⑤仓库地面设计为墁坡,防止液体流散,并于低处设置收集池,并做好防渗漏措施。仓库储存化学品一旦发生泄漏,将随墁坡流向低处收集池,对泄漏物质应委托有资质的单位处理。

⑥做好消防措施,危险化学品仓库按照贮存危险化学品的种类要求,按标准设置相应消防器材。

（2）废气处理设施破损防范措施:

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备,且安装时按正规要求安装。

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。

③当发现废气处理设施有破损时,应当立即停止生产。

（3）危险废物仓的储存安全措施：

①设置专门的危险废物暂存场所,地面要做好防腐防渗;

②危险废物存放应有标示牌和安全使用说明;

③危险废物的存放应有专人管理,管理人员则应具备应急处理能力:

④危险废物入库暂存时,严格检验物品质量、数量、包装情况

⑤暂存场所应配备相应灭火器,同时具备应急的器械和有关用具,如沙池、隔板等。

（4）火灾防范措施

在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染

6、风险评价结论

本项目风险潜势为 I 级，项目不构成重大危险源。在认真落实工程拟采取的安全措施和安全对策后，项目可能造成的环境风险对周围影响是基本可以接受的。

7、建设项目环境风险简单分析内容表

表 4-18　项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	梅州市蔚鸿信科技有限公司颜料混合分装建设项目			
建设地点	大埔县三河镇旧赛村三河工业基地八号			
地理坐标	经度	116°34′28.550″	纬度	24°24′33.416″
主要危险物及分布	废气排放口、化学仓库、危险废物暂存处			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	（1）大气：项目废气处理设施故障会造成粉尘未经处理直接进入大气，造成周围环境空气污染；当项目厂区内部发生火灾事故时,其产生的高温烟尘及火灾燃烧产物对周围环境的二次污染。 （2）地表水：当项目厂区内部发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水可能未全部截留在厂区内，随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中,污染地表水环境,对水生生物产生一定程度的影响；危险废物仓库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境,具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；废水收集设施因破损等发生泄漏时,收集废水会通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响。 （3）地下水：污染地表水的有毒有害物质未能够及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。			

		风险防范措施要求	（1）化学品储存、使用过程防范措施： ①卸货后仔细检查化学品包装的完整性、密封性，如发现泄漏应立即更换包装，同时应带有明显的“腐蚀性物品“标志。 ②工作人员应戴上化学安全护眼镜、橡胶手套，穿上防腐材料制作的防护服进行相关的投料、搬运成品等操作,防止溅落到衣物、口鼻中。 ③储存仓库地面应为不燃烧、撞击不发火花地面，并应采取防腐防渗措施。 ④仓库内化学性质相抵触及禁忌的物料分开存放,并设置好带有物品名称、性质、存放日期等的标志，化学品不直接落地存放,存放在支架上，并做好防潮管理。 ⑤仓库地面设计为墁坡,防止液体流散,并于低处设置收集池,并做好防渗漏措施。仓库储存化学品一旦发生泄漏,将随墁坡流向低处收集池,对泄漏物质应委托有资质的单位处理。 ⑥做好消防措施,危险化学品仓库按照贮存危险化学品的种类要求,按标准设置相应消防器材。 （2）废气处理设施破损防范措施: ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备,且安装时按正规要求安装。 ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。 ③当发现废气处理设施有破损时,应当立即停止生产。 （3）危险废物仓的储存安全措施： ①设置专门的危险废物暂存场所,地面要做好防腐防渗; ②危险废物存放应有标示牌和安全使用说明; ③危险废物的存放应有专人管理,管理人员则应具备应急处理能力: ④危险废物入库暂存时,严格检验物品质量、数量、包装情况 ⑤暂存场所应配备相应灭火器,同时具备应急的器械和有关用具,如沙池、隔板等。 （4）火灾防范措施 在仓库、车间设置门槛或墁坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染
		填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目危险物质最大贮存量有限，远小于临界量，正常运行时废气处理设施处理效果较好，采取相关风险防范措施后，项目环境风险处于可控范围。

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	投料、混合搅拌、研磨工序（FQ_1 排气筒）	颗粒物	集气罩收集，布袋除尘+二级活性炭吸附处理后通过 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）大气污染物特别排放限值
		VOCs		
	无组织废气	颗粒物、VOCs	未收集的废气经加强通风后无组织排放	厂界广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/47-2001）第二时段中的无组织排放监控浓度限值 厂内无组织排放按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放有关要求管理，监控点限值执行表 A.1 中特别排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池处理达标后，排入大埔县三河镇旧寨村污水处理厂作深度处理	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	清洗废水	交由有资质单位回收处置		
声环境	车间机械加工时设备运行噪声和车间通排风、抽气所用风机运行时产生的噪声设备噪声	等效连续 A 声级	车间隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给资质单位处理处置；一般工业固体废物综合利用；危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为至少 lm 厚粘土层(渗透系数≤10^{-7}cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化			
生态保护措施	加强场地绿化植树种草			

环境风险防范措施	加强粉尘治理设施的日常运行管理及维护，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行。加强用火管理，厂区内严禁烟火，配备一定数量的干粉灭火器等，并定期检查确保其可正常使用，加强电气设备及线路检查，防止线路和设备老化造成的引发事故；制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造 成的事故
其他环境管理要求	建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。 按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

六、结论

综上所述，梅州市蔚鸿信科技有限公司颜料混合分装建设项目不在大埔县生态保护红线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“ 三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。