建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产500吨水性涂料建设项目

建设单位（盖章）：湖南优涂固涂料有限公司

编制日期：二〇二二年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1647236993000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8ke620
建设项目名称	湖南优涂固涂料有限公司年产500吨水性涂料建设项目
建设项目类别	23—044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造； 合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	湖南优涂固涂料有限公司
统一社会信用代码	91430121MA7B2E7A5E
法定代表人（签章）	陈云朋 陈云朋
主要负责人（签字）	陈云朋 陈云朋
直接负责的主管人员（签字）	陈云朋 陈云朋
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南德顺环境服务有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N
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
张泽军	2021050354300000006	BH014349	张泽军

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张泽军	要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014349	张泽军
何刚	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH044098	何刚

湖南德顺环境服务有限公司

注册时间：2019-10-30　操作事项：未有待办

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

5

2021-10-30~2022-10-29

基本情况

基本信息

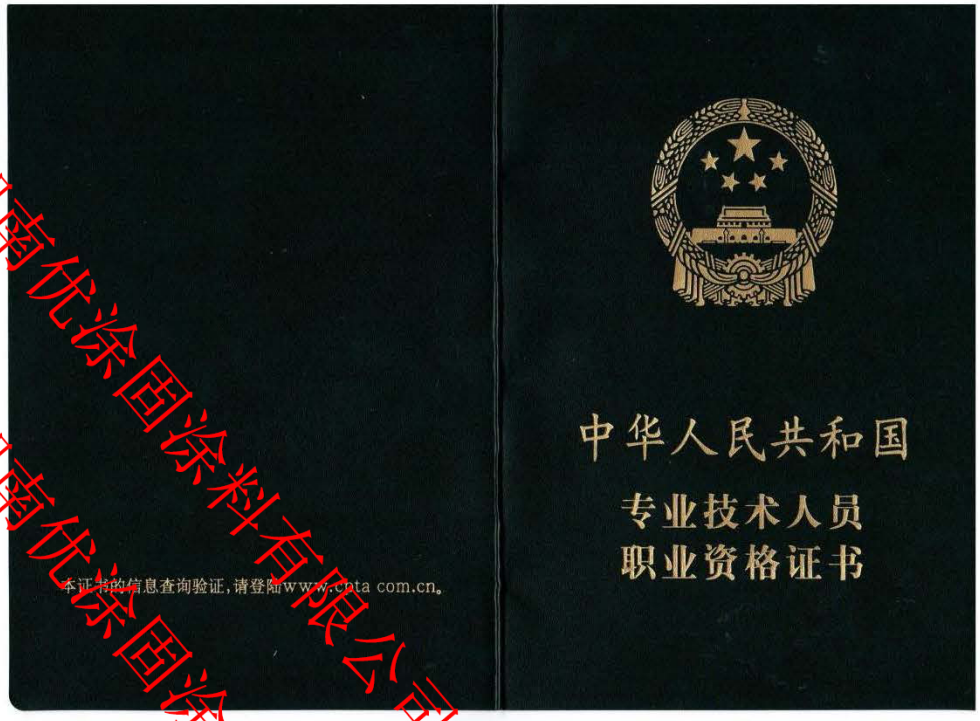
单位名称：	湖南德顺环境服务有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4Q46NB2N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	田雄
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	430681198906140016
住所：	湖南省 - 岳阳市 - 汨罗市 - 循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）　**编制人员情况**

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	晏慧琴	BH053667		0	0	正常公开
2	王宏	BH053028		0	0	正常公开
3	张泽军	BH014349	20210503543000000006	5	14	正常公开
4	蔡靖	BH046697		0	6	正常公开
5	何刚	BH044098		5	6	正常公开
6	杨明灿	BH042837		0	14	正常公开
7	吴胜归	BH038752		6	3	正常公开
8	卢宇驰	BH014927	20130354303500000003512430278	11	50	正常公开
9	徐顺	BH027520		1	0	正常公开

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前　1　/　20　条，跳到第　1　页　跳转　共 9 条



40

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　　名：张泽宇

证件号码：430624198911278712

性　　别：男

出生年月：1989年11月

批准日期：2021年05月30日

管 理 号：202105043000000006

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

仅限湖南优涂固涂料有限公司年产500吨不性涂料建设项目使用
仅限湖南优涂固涂料有限公司年产500吨不性涂料建设项目使用

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南优涂固涂料有限公司年产 500 吨水性涂料建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈云朋	联系方式	13755167366
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家塅村 107 国道东侧		
地理坐标	东经 113° 9'31.35"、北纬 28°35'48.66"		
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”中的“44 涂料、油墨、颜料及类似产品制造”中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的”
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	22
环保投资占比（%）	11	施工工期	6
是否开工建设	☑否 ☐是：已建设	用地面积（m^2）	800
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、产业政策及规划符合性分析

本项目为水性涂料生产加工项目，只进行简单混合分装，不涉及化学反应，不属于《产业结构调整指导目录》（2019年本）中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，为允许类项目；根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后分装工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]第122号），本项目的工艺、设备和产品均不在淘汰落后分装工艺装备目录中，故项目建设符合国家的产业政策。

2、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

表 1-1 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求表

<table>
<tr><th>相关规定</th><th>相符性分析</th><th>是否符合</th></tr>
<tr><td>VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</td><td>源头控制上，本项目为水性涂料制造，仅进行简单混合、分装，不涉及化学反应，本项目产生的 VOCs 较小，满足要求；末端治理上，本环评要求对产生的废气采用集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附处理后通过一根 15m 高排气筒 1#达标排放。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：
1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；
2.鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。</td><td>本项目属于水性涂料制造。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td><td>本项目产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附装置处理后+15m 高排气筒达标排放。</td><td>符合</td></tr>
</table>

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

通过上表分析，项目基本符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

3、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-2 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求表

相关规定	相符性分析	是否符合
大力推进源头替代。大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等。	本项目为水性涂料制造，仅进行简单混合、分装，不涉及化学反应，本项目产生的 VOCs 较小，满足要求。	符合
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。 挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目为单纯的混合分装，含 VOCs 物料密闭储存、转移和输送，项目将在各投料口上方分别设置集气罩。生产过程中产生的废气（粉尘+VOCs）收集后经布袋除尘器+活性炭吸附装置净化处理，尾气经 15 米高排气筒排放，VOCs 满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 中大气污染物排放限值。	符合
推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度	本项目有机废气为低浓度废气，采取活性炭吸附净化，定期更换活性炭，基本符合要求。	符合

后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		

通过上表分析，项目基本符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

4、与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》符合性分析

表 1-3 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相关要求表

相关规定	本项目已采取的措施及改进建议
一、基本要求	
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的原辅料及产品采用密闭容器进行储存，符合要求。
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目使用的原辅料及产品均储存在室内，不露天堆放，且在非取用状态时加盖、封口、保持密闭，符合要求。
VOCs 物料储存、料仓应满足密闭空间的要求。	VOCs 物料储存、料仓均为密闭空间，符合要求。
二、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的原辅料及产品等采用密闭容器进行输送，符合要求。
三、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	

VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的有机废气经集气罩收集后进入废气处理系统处置，符合要求。
四、其他要求	
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

通过上表分析，项目基本符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相关要求。

5、选址及规划符合性分析

项目选址位于湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家塅村 107 国道东侧，租赁厂区内已建厂房，项目用地不占用基本农田、公益林地，建设单位通过租赁已建厂房的形式已取得项目所在地的土地使用权，且项目所在地规划用途原为工业小区，周边企业有鑫宏鼎石棉瓦厂、虹建石棉瓦厂、林旺生物颗粒厂等，项目享受弼时镇工业小区同等政策（详见附件七）。项目周围无集中式饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区，因此项目不属于敏感区域。项目运营过程采取环境污染防治措施，运营过程中不会产生对周边环境造成重大不利影响的污染。项目在采取本报告表提出的污染防治措施后，对项目周边的影响较小，项目对周边产生的环境影响在可接受范围内；综上，本项目选址合理。

6、与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2 号）相符性分析

表 1-4　岳政发〔2021〕2 号相符性分析

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题	符合性分析
ZH43068120002	弼时镇	重点管控单元	国家层面农产品主产区	养殖业、种植业、旅游业、食品加工、机械制造、新型建材、物流、电子、电气、塑料制品、	畜禽养殖等农业面源污染；农村生活垃圾未处理到位。	本项目不符合弼时镇的经济产业布局，但属于镇政府招商引资，见附

				家具制造。		件七。

管控要求		
内容	文件要求	符合性分析
空间布局约束	积极推进垃圾分类，建设覆盖城乡的垃圾收运体系和垃圾分类收集系统。开展非正规垃圾堆放点排查整治，禁止直接焚烧和露天堆放生活垃圾。	本项目设置垃圾桶存放生活垃圾，由环卫部门统一收集处理。
污染物排放管控	严格畜禽禁养区管理，加强畜禽规模养殖场（小区）废弃物处理和资源化综合利用，规模畜禽养殖场（小区）粪污处理设备配套率达到 96.8%以上，畜禽废弃物资源化利用率达到 77%。大力发展绿色水产养殖，依法规范、限制使用抗生素等化学药品。推进精养鱼塘生态化改造。	本项目不涉及养殖。
环境风险防控	在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施。	本项目不涉及重点断面、重点污染源、饮用水水源地。
资源开发效率要求	水资源：2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 69m³/万元，万元工业增加值用水量 28m³/万元，农田灌溉水有效利用系数 0.52； 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤； 土地资源：到 2020 年耕地保有量不低于 2616.58 公顷，基本农田保护面积不低于 2312.04 公顷；城乡建设用地规模控制在 1667.47 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 584.03 以内。	本项目新鲜水用量为 190.5t/a；耗电量为 50 万千瓦时/a；利用现有厂房建设项目，不占用基本农田、公益林地等。

综上所述，本项目符合《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2 号）中关于弼时镇的管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、本项目占地及建筑规模

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家埠村 107 国道东侧，总占地面积 800m^2，建筑面积为 800m^2，主要建设各个产品厂房及配套环保工程等，项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容		生产功能	备注
主体工程	生产车间	一层钢结构，占地面积 800m^2		包含投料，混合，包装等工序	租赁已建厂房
仓储工程	原料堆场	原料与成品的堆放均在生产车间划分区域			
	成品堆场				
辅助工程	办公生活区域	生产车间旁的办公楼		用于管理人员办公、食宿。	依托
公用工程	供电	当地供电系统供给		/	依托
	给水	自来水管网供给		/	
环保工程	废气治理设施	粉尘	集气罩+布袋除尘	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 中大气污染物排放限值	新建
		非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附		
	废水治理设施	生活污水	化粪池	生活污水经化粪池预处理后用于周边农田浇灌	依托
		生产废水	设备清洗水与地面冲洗废水经沉淀池（10m^3）沉淀后循环使用	循环使用，不外排	新建
	噪声治理设施	设备减振、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	固废治理设施	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门定期清运	新建
		一般固废	一般固废暂存区	物资回收部门回收利用	新建
		危险废物	危废暂存间	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处理	新建

2、产品方案

企业具体产品方案和规模见表 2-2。

表 2-2 产品清单

序号	产品	产量（t/a）	备注	规格
1	乳胶漆	300	液态	20kg/桶
2	真石漆	200	液态	25kg/桶、50kg/桶

3、生产定员与工作制度

本项目职工人数为 3 人，采用 10 小时工作制，年工作时间 300 天。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料表

序号	名　称	单位	年耗量		最大储存量	备注	存储方式
			乳胶漆	真石漆			
1	水	t/a	72	48	/	/	/
2	膨润土	t/a	0.6	/	50kg	固态	25KG\编织袋
3	纤维素	t/a	0.6	0.4	100kg	固态	25KG\塑料桶
4	消泡剂	t/a	0.55	0.4	100kg	液态	25KG\塑料桶
5	多功能助剂	t/a	0.45	0.3	100kg	液态	20KG\塑料桶
6	丙二醇	t/a	2	1.6	250kg	液态	25KG\塑料桶
7	成膜助剂	t/a	4.8	2.8	500kg	液态	20KG\塑料桶
8	钛白粉	t/a	45	/	5t	固态	25KG\编织袋
9	高岭土	t/a	8	/	2t	固态	25KG\编织袋
10	重钙	t/a	60	76.4	5t	固态	25KG\编织袋
11	防霉剂	t/a	0.3	/	20kg	液态	20KG\塑料桶
12	增稠剂	t/a	0.7	0.4	100kg	液态	20KG\塑料桶
13	乳液	t/a	90	44	5t	液态	20KG\塑料桶
14	分散剂	t/a	/	1	100kg	液态	25KG\塑料桶
15	润湿剂	t/a	/	0.3	100kg	液态	25KG\塑料桶
16	流平剂	t/a	/	0.4	100kg	液态	25KG\塑料桶
17	白云石	t/a	/	16	500kg	固态	25KG\编织袋
其他原辅料							
1	水	t/a	70.5		/	/	/

2	电	万 kw·h	50	/	/	/
3	活性炭	t/a	2	2	固态	袋装
4	PAC	t/a	0.2	0.2	/	袋装

环评单位建议，所用原辅材料尽量使用低苯、低醛的物质，减少产品使用过程中对环境的影响。

原辅材料理化性质介绍：

表 2.4　原辅材料理化性质一览表

分散剂、润湿剂	润湿分散剂又称扩散剂，一种水溶性高分子化合物，主要成分是聚丙烯酸钠（PAANa），分子式$(C_3H_3NaO_2)_n$，相对分子质量小的为液体，大的可为固体。外观为无色或淡黄色粘稠液体、凝胶、树脂或固体粉末，易溶于水，无臭无味，遇水膨胀，易溶于苛性钠水溶液。吸湿性极强。密度1.32g/mLat25℃，LD50>10g/kg(小鼠，经口)。
成膜助剂	成膜助剂又称聚结助剂，能促进高分子化合物塑性流动和弹性变形，改善聚结性能，能在较广泛施工温度范围内成膜的物质。成膜助剂主要成分为2,2,4-三甲基-1,3 戊二醇单异丁酸酯，也叫 12 醇酯，分子式为 $C_{12}H_{24}O_3$，密度 0.95kg/m_3，外观无色透明的液体。沸点 255～260.5℃，挥发度(醋酸丁酯=1)0.0013，化学稳定，基本不溶于水，可降低成膜温度，延长成漆干燥时间。毒性 LD50（大鼠）＞6517mg/kg。
丙二醇	化学式为 $C_3H_8O_2$，与水、乙醇及多种有机溶剂混溶。常态下为无色粘稠液体，近乎无味，细闻微甜。丙二醇可用作不饱和聚酯树脂的原料。急性毒性口服-大鼠 LD50：20000 毫克/公斤；口服-小鼠 LC50：32000 毫克/公斤。
多功能助剂	AMP-95 是一种多功能助剂，调节乳液胶黏剂的 pH 值很稳定，还有湿润、分散的作用。AMP-95 化学名称 2-氨基-2-甲基-1-丙醇，结构式$(CH_3)_2C(NH_2)CH_2OH$。分子量 89.14。无色透明液体，相对密度 0.942。凝固点-2℃。黏度(25℃)147mPa.s，闪点(闭杯)83℃。pH 值(0.9%AMP-95 水溶液)11.3。有效成分 95%。可燃。无毒。AMP-95 有益于生产制造、存储、运输、应用和最终成膜等涂料全部使用周期的各个阶段。同时，具有出色的碱强度，高效的颜料分散性能以及增强型的耐擦洗性。AMP-95 在金属加工领域主要用作生物稳定和 pH 值稳定剂。该产品在欧美被广泛应用于金属加工液的浓缩液和后处理，是开发生物稳定性配方的主要原料。在现场补加中用来提高和稳定 pH 值，挽救和延长金属加工液的寿命。该产品还具有防钴析出，低泡等优点。
流平剂	是一种常用的涂料助剂，它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力，提高其流平性和均匀性的一类物质。
增稠剂	又称胶凝剂，主要成分羟基纤维素。它可以提高物系粘度，使物系保持均匀的稳定的悬浮状态或乳浊状态，或形成凝胶。广泛用于食品、涂料、胶黏剂、化妆品、洗涤剂、印染、橡胶、医药等领域。
重钙	就是方解石粉，是重质碳酸钙的简称，是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成。是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无

	味、无臭、分散性好等优点。
乳液	本项目乳液主要为水性丙烯酸树脂，主要用做乳胶涂料的基料，固体含量48%左右，不可燃，具有优良的耐候性、保光性、耐化学品性和耐水性及良好的附着力，广泛用于外墙涂料，外观为水白色或淡黄色粘稠液体。
膨润土	膨润土是以蒙脱石为主要矿物成分的非金属矿产，蒙脱石结构是由两个硅氧四面体夹一层铝氧八面体组成的 2：1 型晶体结构，由于蒙脱石晶胞形成的层状结构存在某些阳离子，如 Cu、Mg、Na、K 等，且这些阳离子与蒙脱石晶胞的作用很不稳定，易被其它阳离子交换，故具有较好的离子交换性。
钛白粉	钛白粉学名为二氧化钛，分子式为 TiO_2，相对分子质量 79.90。CAS 登录号：13463-67-7，EENECS 登录号：236-675-5，也成钛白。属于惰性颜料，被认为是目前世界上性能最好的一种白色颜料。钛白粉的主要应用领域：涂料、塑料、油墨、造纸，其中涂料占 60%，塑料占 20%、造纸占 14%，其他（含化妆品、化纤、电子、陶瓷、搪瓷、焊条、合金、玻璃等领域）占 6%。
高岭土	高岭土是一种非金属矿产，是一种以高岭石族粘土矿物为主的粘土和粘土岩。因呈白色而又细腻，又称白云土。高岭土类矿物是由高岭石、地开石、珍珠石、埃洛石等高岭石簇矿物组成，主要矿物成分是高岭石。性状：多无光泽，质纯时颜白细腻，如含杂质时可带有灰、黄、褐等色。外观依成因不同可呈松散的土块状及致密状态岩块状。密度：2.54-2.60g/cm^3。熔点：约 1785℃。具有可塑性，湿土能塑成各种形状而不致破碎，并能长期保持不变主要用于造纸、陶瓷和耐火材料，其次用于涂料、橡胶填料、搪瓷釉料和白水泥原料，少量用于塑料、油漆、颜料、砂轮、铅笔、日用化妆品、肥皂、农药、医药、纺织、石油、化工、建材、国防等工业部门。

5、主要设备情况

表 2-5 设备情况一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	分散机	22KW，1 吨	台	1
2	搅拌机	200kg	台	1
3	搅拌机	1 吨	台	1
4	灌装机	/	台	1
5	电子秤	/	台	1
6	叉车	/	台	1

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

根据设备核算产能：根据业主提供的资料，每搅拌一批产品需要 3-4 小时，每天工作时间为 8 小时，故每天可生产两批，项目运行的搅拌机规格为一台 200kg、一台 1t，故一天可生产的涂料为 2.4t，生产 500t 涂料需 208 天，本项目年工作时间为 250 天，故项目设备满足生产所需。

6、公用工程

（1）交通：本项目位于湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家塅村 107 国道东侧，交通较为便捷。

（2）供电：本项目由区域电网供电，能满足项目所需。

（3）供水：本项目生活和生产用水来自当地自来水厂供给。

（4）排水：本项目设备清洗水与地面冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇灌。

7、厂区平面布置简述

项目占地面积为 800m^2，建筑面积 800m^2。原料堆放区位于厂房北边，生产区与成品区位于厂房南边，危险废物与一般固废位于厂房西北角，厂房中间为物料运输通道，厂房外东边为自建沉淀池，生产区与沉淀池距离较近，方便设备清洗废水流入沉淀池。厂区总平面布置，原料区、生产区与成品区合理区分，符合生产行业要求，满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范。供电、供水线路简捷。总平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。综上所述，本厂区布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对生产厂房进行分区布置。厂房内分区为原料区-生产区-成品区设置，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源、废气起到阻隔作用，减少对周围环境的影响。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

平面布置图如下：

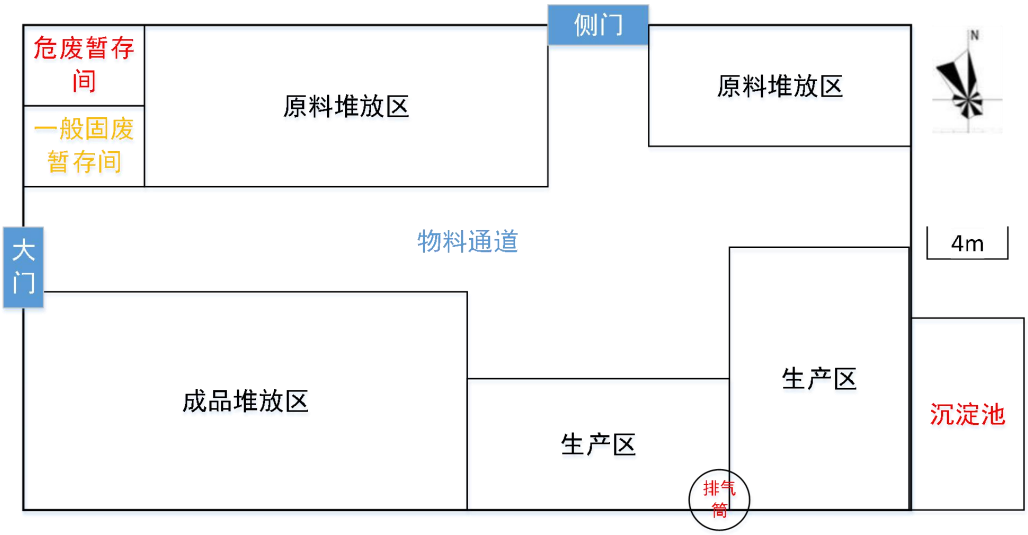


图 2-1 平面布置图

8、水平衡

（1）生活用水

项目职工 3 人，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）员工每人用水 90L/d，则本项目生活用水量为 0.27m^3/d（81m^3/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水的产生量约为 0.216m^3/d（64.8m^3/a）。

（2）设备清洗用水

本项目生产废水为设备清洗水，分散机和搅拌机每批原料搅拌结束后需进行清洗，每台设备每次清洗用水量约为 20kg，一天需清洗 2 次，则设备清洗用水为 0.12m^3/d（30m^3/a），废水按用水量的 90%计，设备清洗废水产生量为 0.108m^3/d（27m^3/a）。

（3）生产用水

根据业主提供的资料，本项目生产用水量为 143m^3/a（0.477m^3/d），此部分用水全部进入产品中，无废水产生。

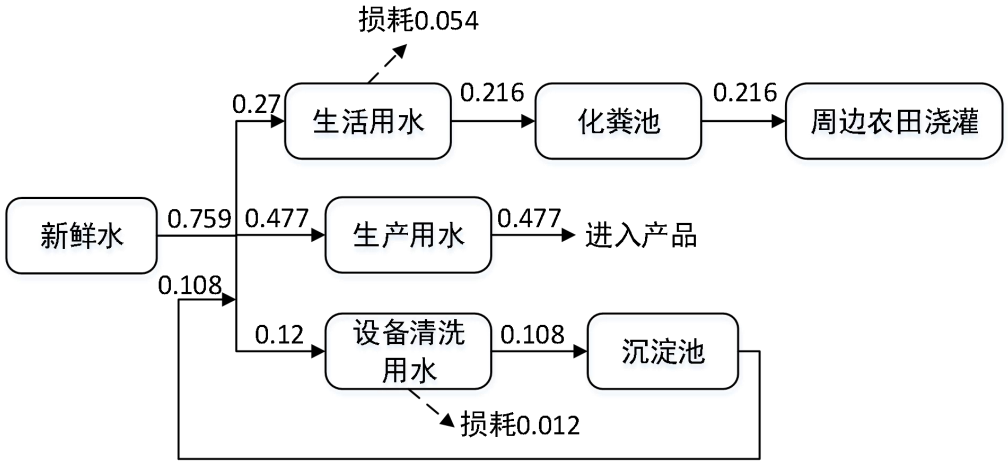


图 2-2 水平衡图（最大用水量，单位：m^3/d）

工艺流程和产排污环节

营运期：

根据建设方提供的资料，本项目工艺流程图如下：

（1）乳胶漆涂料生产工艺：

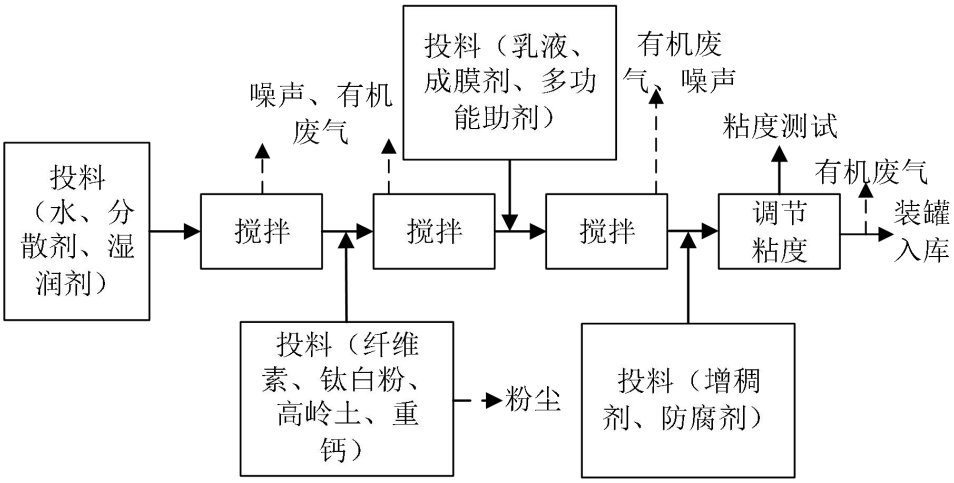


图 2-3 乳胶漆涂料生产工艺流程图

每批次的生产过程均在同一个搅拌机内进行，按顺序加入不同原辅材料进行搅拌。

工艺流程：首先加入水、分散剂、润湿剂、消泡剂分散 10 分钟；加入纤维素分散至无颗粒（30 分钟左右）；依次加入钛白粉、高岭土、重钙分散 40 分钟左右；加入乳液分散 10 分钟搅拌均匀；依次加入成膜剂、多功能助剂搅

拌 10 分钟；把增稠剂按 1：4 的比例加水稀释后，提高转速，加入搅拌机缓慢搅拌 10 分钟，充分搅拌均匀，达到规定粘度；防腐剂加水稀释后，缓慢加入搅拌均匀（20 分钟左右）；检验合格可包装入库。

（2）真石漆涂料生产工艺：

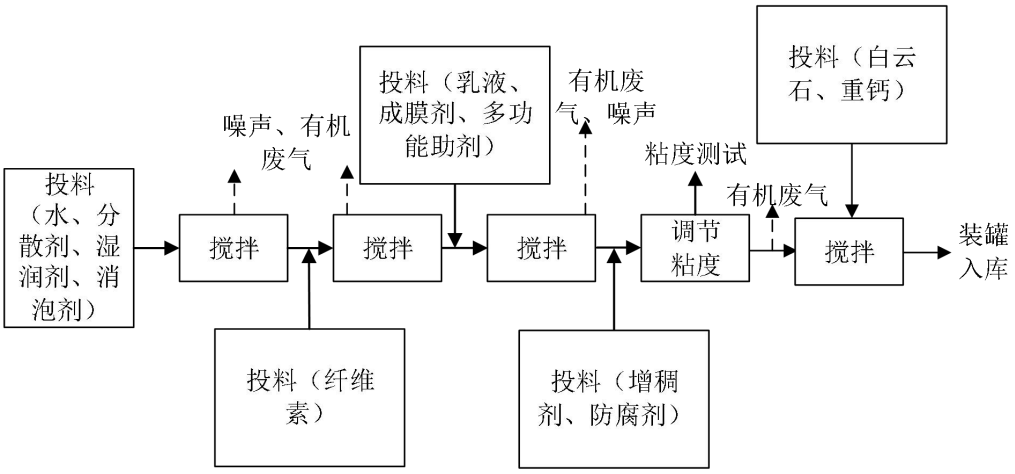


图 2-4　真石漆涂料生产工艺流程图

工艺流程：艺术涂料浆料制作：先加入水、分散剂、润湿剂搅拌均匀（20 分钟）；加入纤维素搅拌 30 分钟，加入多功能助剂调节 pH 值；加入乳液搅拌 20 分钟，再加入消泡剂、增稠剂，继续搅拌 30 分钟；调节粘度，合格后备用。

成品：按照比例先加入艺术涂料浆料，根据配方备好白云石，重钙，依次投入搅拌 20-30 分钟，检验合格后再包装入库。

除投料比例及种类不同外，真石漆与乳胶漆生产工艺均相同。

项目不涉及原辅材料的生产，生产工艺仅为物理混合过程，不涉及化学反应，原辅材料从各大运营商购买，直接运至本厂进行加工。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，选址于湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家埠村 107 国道东侧，租赁已建厂房，经现场踏勘可知，厂房内无历史遗留环境问题。同厂区的企业有鑫宏鼎树脂瓦厂。项目区及周边现有污染源经采取相应的环保措施处理达标后排放对周边环境影响较小。

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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、环境空气质量现状

根据汨罗市环境保护监测站 2020 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环保局环境空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 2020 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况	超标倍数
SO_2	年平均浓度	/	5.70	60	9.5	达标	/
	百分位上日平均	98	14	150	9.3	达标	/
NO_2	年平均浓度	/	15.88	40	39.7	达标	/
	百分位上日平均	98	42	80	52.5	达标	/
PM_{10}	年平均浓度	/	50.40	70	72.0	达标	/
	百分位上日平均	95	105	150	70.0	达标	/
$PM_{2.5}$	年平均浓度	/	29.88	35	85.4	达标	/
	百分位上日平均	95	62	75	82.7	达标	/
CO	百分位上日平均	95	1000	4000	25.0	达标	/
O_3	百分位上 8h 平均质量浓度	90	113	160	70.6	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2020 年环境质量公报中的结论，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

对于 TSP，本环评委托湖南汨江检测有限公司于 2021 年 12 月 15-17 号对项目周边 TSP 进行了环境现状监测。

（1）监测布点：项目所在地下风向 G1。

（2）监测因子：TSP。

（3）监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 数据统计结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	单位	标准值
12 月 15 日	G1	TSP	0.168	mg/m³	0.3

12 月 16 日			0.151	mg/m³	
12 月 17 日			0.167	mg/m³	

由上表 3-2 可见，TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

为了解本项目评价区域地表水环境质量现状情况，本环评委托湖南汨江检测有限公司于 2021 年 12 月 15-16 号对项目周边地表水进行了环境现状监测。

监测因子：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、氯化物、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、硫化物、溶解氧。

（1）监测时间频次：1 次/天，2 天。

（2）评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（3）监测布点：W1：项目北侧 50m 处水塘。

（4）监测结果及评价

本项目地表水的监测结果见下表 3-3。

表 3-3 监测数据统计 单位：mg/L（pH 无量纲）

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	单位	标准值
12 月 15 日	W1	pH 值	7.1	无量纲	6~9
		悬浮物	21	mg/L	/
		化学需氧量	9	mg/L	≤20
		五日生化需氧量	3.1	mg/L	≤4
		氨氮	0.590	mg/L	≤1.0
		总磷	0.04	mg/L	≤0.05
		氯化物	2.28	mg/L	/
		高锰酸盐指数	2.7	mg/L	≤6
		阴离子表面活性剂	ND	mg/L	≤0.2
		硫化物	ND	mg/L	≤0.2
		溶解氧	5.11	mg/L	≥5
12 月 16 日	W1	pH 值	7.1	无量纲	6~9
		悬浮物	23	mg/L	/
		化学需氧量	10	mg/L	≤20
		五日生化需氧量	3.8	mg/L	≤4
		氨氮	0.601	mg/L	≤1.0
		总磷	0.04	mg/L	≤0.05
		氯化物	2.23	mg/L	/
		高锰酸盐指数	2.8	mg/L	≤6

		阴离子表面活性剂	ND	mg/L	≤0.2
		硫化物	ND	mg/L	≤0.2
		溶解氧	5.26	mg/L	≥5

由上表可见，项目周边水体所有指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

三、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于2021年12月15日-16日对项目厂界四至及南侧50m范围内居民敏感点噪声进行了现状监测，监测时间2天。监测结果如下表3-4：

表3-4 噪声监测结果　单位：dB(A)

采样时间	采样点位	检测结果dB（A）	
		昼间	夜间
12月15日	厂界外东侧1m	58.3	44.8
	厂界外南侧1m	56.4	45.4
	厂界外西侧1m	58.6	47.0
	厂界外北侧1m	56.6	47.4
	项目南侧约50m处敏感点	55.2	46.0
12月16日	厂界东侧	56.7	47.5
	厂界南侧	57.3	45.4
	厂界西侧	56.7	44.5
	厂界北侧	57.4	46.3
	项目南侧约50m处敏感点	53.8	43.8
2类标准		60	50

根据表3-4的监测结果，项目场界及南侧50m处居民敏感点昼间噪声值均低于60dB(A)，夜间噪声均低于50dB(A)，声环境现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

四、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂房已全部做好防渗防漏处置，无地下水和土壤污染途径，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）》中第三部分区域环境质量现状，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。

五、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域为已建厂房，周边总体地表植被保持良好，作物生长正常，没受到明显的环境污染影响。

环境保护目标	本项目位于湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家埠村 107 国道东侧，建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3-3 项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
①李家埠镇居民 1	113.157333	28.598514	居民	100 户，约 300 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	北	56-496
②李家埠镇居民 2	113.160333	28.596322		30 户，约 100 人		东	50-299
③游家屋场居民	113.160394	28.594186		10 户，约 30 人		南	248-437
坐标 X 为经度，坐标 Y 为纬度。							

表 3-4 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离（m）	功能规模	环境保护区域标准
声环境	李家埠镇居民 2	东	50	居民	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
生态环境	评价范围内生态环境（如：林地、农田等）				/

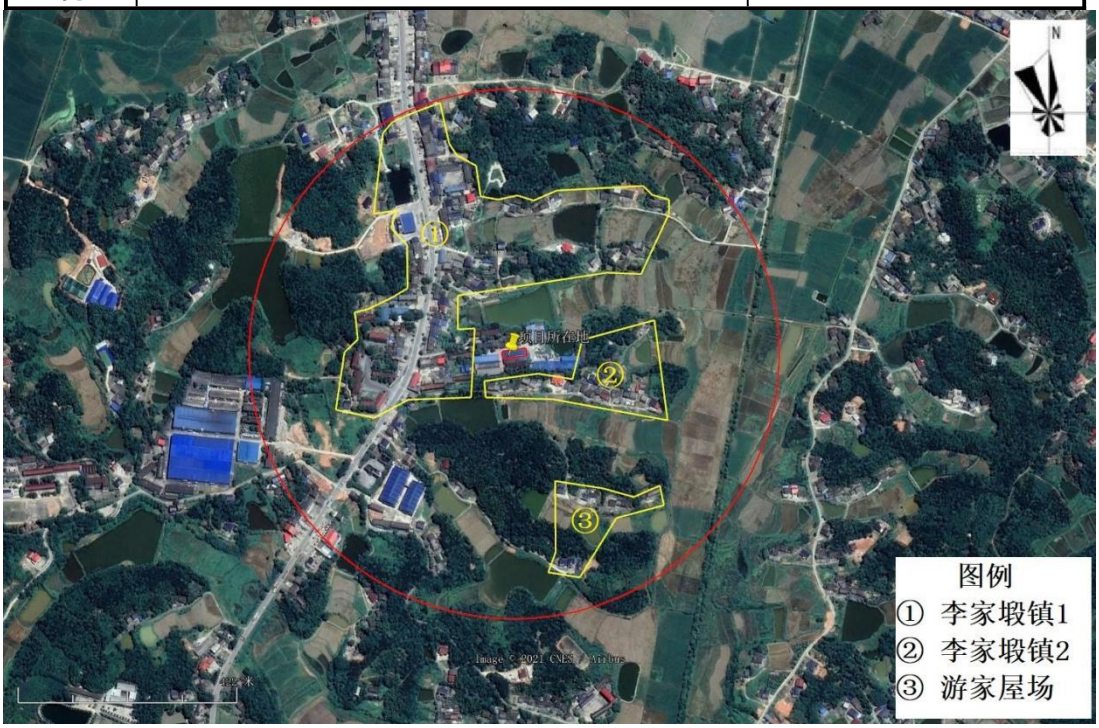


图 3-1 环境保护目标示意图

<table>
<tr>
<td>污染物排放控制标准</td>
<td>
（1）废气：本项目运营期有组织颗粒物、非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 中大气污染物排放限值；厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内无组织排放非甲烷总烃参照执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中附录 B 浓度限值。

表 3-5 废气排放标准
<table>
<tr><td rowspan="2">污染物</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度
mg/m³</td><td colspan="2">无组织排放
监控浓度值 mg/m³</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>厂区内</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>30</td><td>1.0</td><td>/</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>100</td><td>4.0</td><td>10</td></tr>
</table>
（2）噪声：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 （摘要） 单位：dB（A）
<table>
<tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr>
</table>
（3）固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。
</td>
</tr>
<tr>
<td>总量控制指标</td>
<td>
根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求以及本项目污染物排放特点，本项目设备清洗废水与地面冲洗废水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农地浇灌，故无需申请水总量控制指标；本项目产生的废气为颗粒物、非甲烷总烃。颗粒物不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目对非甲烷总烃申请总量控制指标。

本项目总量控制指标如下：

表 3-7 建设项目建议总量控制指标
<table>
<tr><td>污染物</td><td>污染物排放量</td><td>建议总量控制指标</td></tr>
<tr><td>VOCs（以非甲烷总烃计）</td><td>0.44t</td><td>0.5t</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期仅有设备安装，仅少量施工期噪声、一般固废、生活垃圾和生活污水产生。
运营期环境影响和保护措施	**一、废气** **1、污染物产生情况** 本项目营运期气型污染物主要包括粉尘及挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）。项目气型污染物产生及排放源强核算过程如下： ①粉尘 本项目水性涂料生产线粉状原辅料投料工序粉尘产生量参照第二次全国污染源普查行业系数手册中的“2641 涂料制造行业”的颗粒物产污系数（0.1kg/t-产品）进行计算。本项目水性涂料生产规模为 500t/a，则本项目投料粉尘产生量为 0.05t/a（0.025kg/h）。 项目采用人工投料方式，建设方拟在投料口上方设置集气罩（收集效率为 80%），通过引风机（单个集气罩风量为 500Nm^3/h，同时运行的分散机和搅拌机共 3 台，最大风量为 1500Nm^3/h）将投料粉尘收集后采用 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附”装置处理，再由厂房 15m 高排气筒（DA001）集中排放。布袋除尘器效率按 95%计，有组织排放量为 0.002t/a（0.001kg/h），无组织排放量为 0.01t/d（0.005kg/h）。 ②挥发性有机废气 本项目水性涂料生产工艺为搅拌、调和及灌装，无需加热，且不涉及化学

	反应。项目所用含挥发性物质在生产过程中会少量挥发释放出来，因此本评价参照第二次全国污染源普查行业系数手册中的“2641 涂料制造行业”的挥发性有机物产污系数（2kg/t-产品）进行计算。本项目水性涂料产量为 500t/a，则本项目水性涂料生产过程中非甲烷总烃产生量为 1t/a（0.5kg/h）。 建设方拟在各工序搅拌机及灌装机上方设置集气罩（收集效率为 80%），通过引风机（单个集气罩风量为 500Nm^3/h，运行的分散机和搅拌机共 3 台，最大风量为 1500Nm^3/h）将各工序产生的挥发性有机废气收集后采用 1 套“布袋除尘器+活性炭吸附”装置处理，再由厂房 15m 高排气筒（DA001）集中排放。活性炭吸附装置净化挥发性有机废气效率按 70%计，故有组织排放量为 0.24t/a（0.12kg/h），无组织的挥发性有机废气量为 0.2t/a（0.1g/h），经由厂房通风窗排放至外环境。

2、污染物排放基本情况及核算

表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产单元	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施及工艺		排放口编号	排放标准	备注
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
1	投料	投料粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘+15m 高排气筒	是	DA001	GB37824-2019	/
				无组织	车间沉降+人工清扫	/	/	GB16297-1996	/
2	分散、搅拌、灌装	有机废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附+15m 高排气筒	是	DA001	GB37824-2019	/
				无组织	车间通风	/	/	GB37824-2019	/

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间
				核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度/（mg/m^3）	产生量（kg/h）	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度/（mg/m^3）	排放量（kg/h）	
投料	投料装置	有组织	颗粒物	产污系数法	3000	6.67	0.02	布袋除尘+15m 高排气筒	95	产污系数法	3000	0.33	0.001	2000
		无组织			/	/	0.005	车间沉降+人工清扫	/		/	/	0.005	2000
分散、搅拌、灌装	分散机、搅拌机	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	3000	133.33	0.4	活性炭吸附+15m 高排气筒	70	产污系数法	3000	40	0.12	2000
		无组织			/	/	0.1	车间通风	/		/	/	0.1	2000

表 4-3 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口基本类型	污染物	排放口地理坐标		排放口高度	排气筒出口内径（m）	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	一般排放口	非甲烷总烃、颗粒物	113.158708	28.596850	15	0.5	20

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（μg/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
1	投料口	集气罩收集+布袋除尘器+活性炭吸附装置出现故障	颗粒物	6667	0.02	1	1	立即停产，修复后恢复生产
2	搅拌机		非甲烷总烃	133333	0.4			

运营期环境影响和保护措施	**3、可行性分析** 本项目废气污染治理设施为布袋除尘器+活性炭吸附，其工作原理如下： ①布袋除尘器 含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态（分室停风清灰）。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。袋式除尘技术除尘效率可达 95%，粉尘经袋式除尘器除尘后的尾气可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 中大气污染物排放限值“30mg/m^3”的标准要求，因此，本项目投料粉尘采用布袋除尘器处理是可行的。 ②活性炭吸附装置 活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的内表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力。由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触。当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中。活性炭吸附法主要用于低浓度气态污染物的脱除。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱的活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附对挥发性有机物的去除效率为 70%，挥发性有机废气经活性炭吸附装置净化处理后的尾气可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 中大气污染物排放限值“100mg/m^3”的标准要求，且活性炭吸附属《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）中可行技术，因此，本项目含挥发性有机物废气采用“活性炭吸附”装置处理是可行的。

针对厂内无组织废气，厂内安装机械排气扇，保持厂内通风换气，保证厂内空气新鲜。

二、废水

1、污染物产生情况

①生活污水：本项目员工人数为 3 人，生活用水量为 0.27m³/d（81m³/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量约为 0.216m³/d（64.8m³/a）。生活污水经化粪池处理后用于周边农田浇灌。

②生产废水：本项目生产用水全部进入产品，无废水生产，故本项目生产废水仅包括设备清洗废水，产生量为 27t/a（0.108t/d），类比“悉奥控股有限公司涂料生产项目”，该废水中各类污染物浓度为：COD：400mg/L、SS：800mg/L。设备清洗废水拟经沉淀池混凝沉淀处理后，回用于生产，不外排。

2、污染物排放情况

本项目废水类别、污染物排放及污染治理措施见表 4-5。

表 4-5 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

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
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、氨氮	周边农田浇灌	间断排放，流量不稳定	/	化粪池	/	/	/	/
2	生产废水	CODcr、SS	不外排	/	/	沉淀池	絮凝沉淀	/	/	/

3、可行性分析

（1）废水回用可行性分析

本项目生产废水为设备清洗水与地面冲洗废水，拟采用沉淀池混凝沉淀后，回用于生产。选用混凝剂为 PAC，投加量为 10mg/L，控制 pH 值在 4～9 之间，通过水中的多核聚合羟基络离子与污染物胶体发生电中和、吸附、卷扫作用，促进胶体和悬浮物等快速脱稳、凝聚和沉淀，以达到脱色与混凝效果。根据设备厂家提供的信息及参考文献，PAC 混凝 SS 去除率约为 90%，色度去

除率约为95%。

参照《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（征求意见稿）第5.2项“清洗水循环回用技术。该技术适用于水性涂料和水性油墨生产设施（移动缸及零部件等）的清洗过程。清洗废水经沉淀后循环回用至清洗过程，可减少清洗过程中新鲜水用量90%以上，并可减少清洗废水产生量90%以上”。因此，生产设备清洗废水经沉淀后回用于生产可行，水质也符合生产用水要求。

（2）生活污水处理可行性分析

通过工程分析可知，本项目生活污水产生量仅为64.8m^3/a。根据《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）可知，中稻浇灌用水系数为352m^3/亩，本项目生活污水仅能浇灌0.2亩中稻农田，故本项目生活污水处理可行。

三、噪声

1、污染物产生情况

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为60~75dB（A）。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如表4-6所示。

表4-6 项目噪声情况一览表

序号	名称	数量（台）	单机dB（A）
1	分散机	1	60-65
2	搅拌机	2	65-70
3	风机	3	70-75

2、防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将搅拌设备设施设置于厂区靠内，远离居民房，在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础，对于输送配套设施设置封闭机房；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④加强厂区绿化：在本项目厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种植花草树木，进行厂区绿化，厂内各噪声源与厂界设置至少 1m 的隔离带，并建挡墙，以进一步减轻设备噪声对环境的影响。

⑤生产时间安排：项目应安排在昼间进行生产，严禁夜间及午休时间生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

3、厂界达标情况

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg}=10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi ---i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T ---预测计算的时间段，s；

ti ---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L eq)计算公式

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

Leqg —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb — 预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

Lp（r）=Lp（r0）-（Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc）

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

④噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 4-7：

表 4-7 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

噪声源	治理后各设备叠加声级dB(A)	厂界东		厂界南		厂界西		厂界北		南侧敏感点	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
车间生产线设备	77.03	5	53.65	8	50.21	36	37.88	8	50.21	50	35.05
是否达标		达标		达标		达标		达标		达标	

由上表可知，生产设备到厂界的噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中 2 类标准，到南侧敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准。

四、固体废物

1、污染物产生和排放情况

本项目生产工艺过程产生的固体废弃物主要有分选废料、清洗废渣、沉降灰渣、污泥、油泥、废矿物油，此外还有员工产生的生活垃圾。

（1）一般固体废物

①生活垃圾：本项目劳动定员为 3 人，年工作天数为 300 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·d，因此，项目生活垃圾产生量为 1.5kg/d、0.45t/a。经垃圾桶收集后由环卫部门处理。

（2）一般工业固体废物

①收集的粉尘：本项目收集的粉尘包含布袋除尘器收集的粉尘，根据工程分析可知粉尘收集量为 0.038t/d，收集后回用于生产（一般固废类别代码：264-001-66）。

②废包装袋：项目原辅材料使用过程中将会产生一定量的废弃包装袋，产生量约为 0.1t/a，收集至一般固废暂存区，定期外售或处置（一般固废类别代码：264-001-07）。

③沉淀池沉渣：沉淀池在混凝沉淀后，会定期捞渣，本项目废水产生量较少，产生的沉渣量约为 0.1t/a，收集至一般固废暂存区，定期外售或处置（一般固废类别代码：264-001-61）。

（3）危险固体废物

①废活性炭：项目采用活性炭吸附装置吸附挥发性有机废气，活性炭定期

更换一次（具体根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。由于 1 吨活性炭大约可以吸附 0.3 吨左右的有机废气，经计算，本项目有机废气有组织产生量为 0.8t，经收集的废气为 0.56t/a，项目单次装填 1t 活性炭，以环保的角度考虑，应提前更换活性炭，保证处理效率，饱和度达到 90%时，就应更换活性炭，则项目单次装填能吸附 0.27t 有机废气，约半年达到 90%的饱和度，故更换周期为半年。故每年需更换 2 次活性炭，则废活性炭的产生量（含吸附的有机废气）为 2.56t/a。这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW49，代码为 900-039-49，换下的废活性炭妥善收集至危废暂存间，定期交由有资质单位安全处置。

②废化学原料包装桶：项目使用的部分化学原料包装桶属危险废物，根据原辅材料使用量分析可知，所使用的桶装化学原料约为 150t，按平均 25kg/桶计，共产生空桶 6000 个，每个空桶按 0.8kg 计，共产生空桶重量为 4.8t/a，妥善收集至危废暂存间，定期交由有资质单位安全处置（危险固废代码：900-041-49），**由于空桶数量较多，本环评建议空桶每季度处置一次。**

表 4-8 项目固废情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
员工生活垃圾	一般固废	0.45t/a	垃圾桶收集后由环卫部门处理	无害化处置达到环保要求
收集的粉尘	一般工业固废（类别代码 264-001-66）	0.038t/a	收集后回用于生产	
废包装袋	一般工业固废（类别代码 264-001-07）	0.1t/a	收集至一般固废暂存区，定期外售或妥善处置	
沉淀池沉渣	一般工业固废（类别代码 264-001-61）	0.1t/a		
废活性炭	危险固废（代码 900-039-49）	2.56t/a	妥善收集至危废暂存间，定期交由有资质单位安全处置	
废化学原料包装桶	危险固废（代码 900-041-49）	4.8t/a		

2、合理性分析

（1）危险废物处置措施

本项目产生的化学原料包装桶、废活性炭属于危险废物。建设方拟在厂房内西北角设立 10m^2 的危险废物暂存间，对生产过程产生的各类危险废物进行

收集、暂存。为进一步加强危险废物贮存管理，评价对本项目厂区危险废物暂存提出以下建议：

①危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及其修改单要求进行建设；应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

②装载危废材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

③容器表面必须粘贴符合标准的标签（见《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 附录 A）。

④专门设置危险固废暂存间作为危险废物临时贮存地；危险废物临时贮存所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；该贮存所的地面与裙脚围建一定的空间，该容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；贮存所需设液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；贮存装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。贮存设施应注意安全照明等问题；不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。具体设计原则见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

⑤废物暂存间地面采取防渗措施，建议采用刚性防渗结构：水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度大于 250mm、混凝土强度等级不宜小于 C30、抗渗等级不小于 P8）+水泥基渗透结晶型防渗涂层结构型式（厚度不小于 2.0mm），透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s。

⑥设置专人负责危废的日常收集和管理，对进出临时贮存所的危废都要记录在案。

⑦危废临时贮存所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内应配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护设施。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，企业应制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中有关要求做好危险固废的收集、贮存工作，

各类危险固废分别采用专门容器收集后，在厂区内设置专门的危险废物储存间暂存，储存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中要求进行设置和管理，并及时委托具有相关危废处置资质的单位进行安全处置。危险废物应向环境保护主管部门进行申报，建立台账管理制度和危险废物联单转移制度。

项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-9　危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危废名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	化学原料包装桶	HW49	900-041-49	厂房西北侧	10m^2	/	季度
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	一年

综上所述，在采取以上措施后，可有效控制本项目固废收集、贮存过程中产生的二次污染，各类固废去向明确，对周围环境影响较小。

（2）一般工业固废处置措施。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（G18599-2020）的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

a、地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

b、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

c、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

（3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、地下水、土壤环境影响分析

经分析，项目外排主要污染因子主要为粉尘与非甲烷总烃，重要工序是在封闭的房间进行的，通过墙体隔档、自然沉降在厂房内，不会造成土壤环境污染；查阅相关资料可知，特征因子非甲烷总烃参与大气中二次气溶胶形成，形

成的二次气溶胶多为细颗粒，不易沉降，能较长时间滞留于大气中。针对固废污染物，本项目拟设置一般工业固废、危险废物暂存场所，危废暂存间和污水沉淀池拟设置防渗措施；项目车间地面已硬化，在落实本评价提出的各类固废管理措施的情况下，无地面浸流、垂直入渗及其他可能造成土壤和地下水环境污染的途径，故本项目可不开展地下水和土壤环境影响评价。

六、环境风险

1、评价依据

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或自然灾害），引起有毒有害易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度。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。

环境风险评价应把事故引起的厂（场）界外人群的伤害、环境质量影响的预测和防护作为评价工作重点。

（1）风险识别

根据本项目特征，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 及《危险化学品名录》（2015 版）的相关要求对本项目进行风险识别，项目所用原辅材料、最终产品、生产产生的危险废物存在一定的火灾和泄漏风险。一旦泄漏，被人体接触或吸入，会造成腐蚀和中毒伤害。因此本项目环境风险类型为危险化学品与危险废物泄露和火灾次生环境风险。

（2）风险潜势判定

①环境风险潜势判定

A.项目危险物质及工艺系统危险性（P）

根据项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见导则附录 B 确定危险物质的临界量。计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q，当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量的比值 Q：

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

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t。当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目主要产品为水性涂料，原辅材料主要为水性丙烯酸乳液、分散剂、助剂（成膜助剂、钛白粉等。其中，项目产品（水性涂料）和水性丙烯酸乳液、分散剂、助剂（分散剂、成膜助剂、多功能 PH 调节剂等为液态，其它原料为固态粉状，生产过程中使用的原辅材料、生产的产品均不属于重大环境风险源，潜在的环境风险不大。本项目产品（水性涂料）为各种原料的混合物，各种原料之间未发生化学反应，因此产品的性质与原料的性质相似，也不属于健康危险急性毒性物质（类别 1，类别 2，类别 3）。

本项目涉及的环境危险物质仅为危险废物，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质临界量可知：

表 4-10　危险物质数量与临界量的比值

物料名称	存储区	临界量（t）	最大贮存量（t）	Q 值
危险废物	危废仓库	50	7.36	0.1472
项目 Q 值Σ				0.1472

本项目不构成重大危险源，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险物质及临界量，本项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-11 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

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-3/3-4，环境保护目标区位分布图详见附图二。

3、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

4、环境风险分析

（1）突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要为火灾风险事故、废水收集处理设备故障造成事故排放、危险废物泄漏事件等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

1）火灾风险事故应急处理措施

本项目生产过程中存在危险有害因素为火灾、爆炸的风险。项目生产使用的部分原料为可燃物质，在储存、生产等环节，由于管理、操作不当或设备损害等因素，可能会发生火灾等事故，从而引发环境污染。火灾发生时虽不可避免的对厂区内人员安全与生产设施产生较大的不利影响，但火灾发生时有害气体对周围敏感点环境空气质量只产生暂时性影响，短时内会造成周围敏感点环境空气质量一定成程度的恶化，但不会对人体健康造成损害。因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

项目火灾的发生原因可分为 3 种：①电线老化，漏电起火；②员工带入火源起火；③雷电及静电引发的火灾，针对这三种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率。

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在仓库和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

2）危险废物泄漏事件

本项目危险废物主要为废化学原料包装桶和废活性炭，项目危险废物存放于危废暂存场所，正常存放情况下，不会对周边环境产生不良影响。若随意丢弃，不按规范摆放和贮存，可能造成残留物污染水体、土壤、地下水，影响地表水水质、土壤土质、地下水水质，对周边环境将造成较大影响。发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

5、分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 4-12　项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南优涂固涂料有限公司年产 500 吨水性涂料建设项目				
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗市）县	（/）区
地理坐标	经度	113° 9'31.35"E	纬度	28° 35'48.66"N	
主要危险物质分布	废活性炭：主要在危废暂存间，2.56t 废化学原料包装桶：主要在危废暂存间，4.8t				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废活性炭和废化学原料包装桶储存装置因破损造成泄漏，泄漏物汇集流入附近河流对水体造成污染； 管理、操作不当或设备损害等因素，可能会引起火灾、爆炸事故，污染周边大气； 废气事故排放会污染周边大气环境； 火灾事故释放的烟雾和气体会污染周边大气环境；				
风险防范措施要求	总图布置严格按照规范的要求进行设计，严格控制各建、构筑物安全防护距离。 加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；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；在存放区处设立警告牌（严禁烟火）；制定应急预案；严格执行各项要求。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析，在采取本报告提出的风险防范措施后，本项目环境风险水平在可接受范围内。

七、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范-涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定，为了解项目对环境的影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 4-12 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
废气	DA001 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次
	厂界上、下风向	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季度一次

八、环保投资

本项目总投资约 200 万元，环保投资 22 万元，占项目建设投资的比例为 11%，具体环保措施及投资情况见下表。

表 4-13 项目环保设施投资估算表

序号	环境工程项目	污染物类别	环保措施	投资额(万元)	备注
1	废水治理工程	生产废水	生产废水经自建沉淀池处理后回用于生产，沉淀池大小为 $10m^3$	2	新建
		生活污水	化粪池	依托	
2	废气治理工程	粉尘、挥发性有机物	集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	10	新建
3	固废处置工程	一般固废	一般固废暂存区	2	新建
		危险废物	危废暂存间	5	
		生活垃圾	垃圾桶	1	
4	噪声治理工程	生产设备噪声	隔声、加强厂区绿化	2	新建
合计		--	--	22	/

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/生产	颗粒物、非甲烷总烃	负压收集+布袋除尘+活性炭吸附+排气筒	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 1 中大气污染物排放限值
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界排放限值
	厂区无组织废气	非甲烷总烃	加强通风	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中附录 B 浓度限值
地表水环境	生产废水	pH、CODcr、SS	沉淀池混凝沉淀	回用于生产，不外排
	生产污水	pH、CODcr、BOD_5、NH_3-N、SS	依托已建化粪池，处理后用于周边农田浇灌	/
声环境	生产设备	设备噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	《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	一般固废，妥善收集至一般固废暂存区后定期外售或妥善处置；危险废物妥善收集至危废暂存间后定期交由有资质单位安全处置；办公垃圾用垃圾袋收集后送至聚集区垃圾桶，定期由聚集区环卫部门清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	要严格遵守《建筑设计防火规范》（GB50016）等各项规定，科学合理地将风险事故影响降低到最小。为避免项目发生爆炸等风险事故对环境造成不利影响，气站必须按照安全、消防等部门的要求，搞好各种消防、安全设施及环境风险防范与应急措施。
其他环境管理要求	项目应按生态环境部门的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。 环保管理制度：排污定期报告制度，要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷情况。 环境管理措施：企业应有负责人分管厂内的环保工作，设立环保专门机构，配备专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。经常对厂内劳动人员进行环境保护的教育和管理，使每一员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固体废弃物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址符合相关法律法规的要求。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

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				0.012		0.012	
	非甲烷总烃				0.44		0.44	
废水	CODcr				0		0	
	SS				0		0	
一般工业固体废物	生活垃圾				0.45		0	
	收集的粉尘				0.038		0	
	废包装袋				0.1		0	
	沉淀池沉渣				0.1		0	
危险固废	废活性炭				2.56		0	
	废化学原料包装桶				4.8		0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

湖南优涂固涂料有限公司年产500吨水性涂料建设项目环境影响报告表评审意见

2022年3月13日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《湖南优涂固涂料有限公司年产500吨水性涂料建设项目环境影响报告表》技术审查会。参加会议的有建设单位湖南优涂固涂料有限公司和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术审查组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表，察看了工程现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了说明，经认真讨论、评审，形成如下意见：

一、项目概况

详见报告表。

二、报告表修改意见

1.核实立项情况，补充项目选址符合性分析，完善支撑材料，核实与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2号）相符性分析；

2.细化项目建设内容，核实项目原辅材料的消耗量、储存方式和最大储存量，校核项目设备数量、规格以及主要设备产能与项目规模的匹配性；

3.核实工艺流程及产排污节点，完善工艺技术参数，综合物料流线、作业需求和安全生产等因素，给出平面布局优化方案；

4.核实环境质量现状数据（总磷）和环境保护目标规模、保

护类别；

5.校核项目源强核算内容，明确废气治理措施可行性和排气筒相关参数，细化设备清洗方式和周期，核实污防措施，明确废活性炭更换周期，核实各类固废产生量和属性，细化固废分类收集、暂存、利用或处置管理要求以及暂存场所的规范建设要求；

6.核实环境风险分析内容，强化风险防范、应对措施；

7.核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附图。

评审组成员：陈度怀（组长）、钟亚军、周波（执笔）

2022 年 3 月 13 日

湖南优涂固涂料有限公司年产500吨水性涂料建设项目

环境影响评价报告表评审会与会专家名单

2022年3月13日

姓　名	职务（职称）	单　　位	联系电话	备注
陈佳收	高工	岳阳环保学会	13372205445	
钟[illegible]	高工	岳阳监测中心	13975077509	
周[illegible]	副主席	湘阴市科协	13873071450	

《湖南优涂固涂料有限公司年产500吨水性涂料建设项目》专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	核实立项情况，补充项目选址符合性分析，完善支撑材料，核实与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2号）相符性分析。	附件七已补充立项支撑材料；P5已补充项目选址符合性分析；P5-6已核实并补充与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2号）相符性分析
2	细化项目建设内容，核实项目原辅材料的消耗量、储存方式和最大储存量，校核项目设备数量、规格以及主要设备产能与项目规模的匹配性。	P8-9已核实项目原辅材料的消耗量、储存方式和最大储存量；P10已校核项目设备数量、规格以及主要设备产能与项目规模的匹配性。
3	核实工艺流程及产排污节点，完善工艺技术参数，综合物料流线、作业需求和安全生产等因素，给出平面布局优化方案。	P13-14已核实工艺流程及产排污节点，并完善工艺技术参数；P11-12已根据物料流线、作业需求和安全生产等因素，作出平面布局的优化。
4	核实环境质量现状数据（总磷）和环境保护目标规模、保护类别。	P16已核实环境质量现状数据（总磷）；P18已核实项目环境保护目标规模和保护类别。
5	校核项目源强核算内容，明确废气治理措施可行性和排气筒相关参数，细化设备清洗方式和周期，核实污防措施，明确废活性炭更换周期，核实各类固废产生量和属性，细化固废分类收集、暂存、利用或处置管理要求以及暂存场所的规范建设要求。	P20-22已校核并修改项目源强核算内容；P23已补充排气筒相关参数；P24-25已明确废气治理措施的可行性分析；P12已细化设备清洗方式和周期；P24-25已核实废水污防措施可行性分析；P28-29已明确废活性炭的更换周期和各类固废产生量和属性；P30-31已细化固废分类收集、暂存、利用或处置管理要求以及暂存场所的规范建设要求。
6	核实环境风险分析内容，强化风险防范、应对措施。	P33-35已核实环境风险分析内容，强化风险防范、应对措施
7	核实项目环境保护措施监督检查清单和环保投资，完善附表附图	P36已核实项目环保投资；P37-38已核实并修改项目环境保护措施监督检查清单；已完善附表附件附图。

附件一 环评委托书

委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司 年产 500 吨水性涂料建设项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：

（法人签字）陈云明

2021 年 9 月 29 日

附件二 营业执照

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

统一社会信用代码
91430121MA7B2E7A5E

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　湖南优涂固涂料有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　陈云朋

经营范围　涂料研发；水性涂料的制造、销售、涂装；防火材料、建筑装饰材料的生产；新型装饰材料的销售、制造、涂装；新型耐磨及防腐工程材料的生产、涂装、销售；防水建筑材料、建筑材料的制造；建筑装饰材料的销售；防火材料的批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　贰佰万元整

成立日期　2021年08月25日

营业期限　2021年08月25日 至 2071年08月24日

住　　所　湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家墩村107国道东侧

登记机关　汨罗市市场监督管理局

2021 年 10 月 21 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件三 申请环评的报告

湖南优涂固涂料有限公司

办理环评申请手续的申请报告

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我公司位于湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家塅村 107 国道东侧，厂房面积 800 平方米，主要生产水性涂料，产品规模为年产 500 吨左右，主要原料为钛白粉、增稠剂、乙二醇、乳液等，主要生产设备有分散剂、搅拌机等，主要生产工艺流程为：投料、分散、搅拌、过滤、灌装。本项目拟采取的环保措施：粉尘收集处理设备，有机废气收集处理设备，废水处理循环系统，机器降噪设备等。该项目选址符合当地规划不新增建设用地，不涉及环境敏感区。

今特申请办理环评有关手续，敬请批准为盼。

湖南优涂固涂料有限公司

2021 年 10 月 29 日

情况属实

情况属实，同意选址

2021.10.29

附件四 租赁合同

厂房出租合同

甲方：樊和平　　身份证号码：

乙方：湖南优源园海科有限公司　身份证号码：4127231983012[illegible]X4

甲方现将座落在湖南省岳阳市汨罗市弼时镇李家塅村107国道东侧厂房一栋出租给乙方：湖南优源园海科有限公司专用，厂房面积800m²，经甲乙双方协商，共订出以下协议：

一。租期：租期暂定10年，即从2021年10月18日至2031年10月17日。

二。租金；每年为7.25万（柒万贰仟元整），并附带赠免住房四间。十年内不得以任何原由涨租。交租时间为半年一交，交租原则为先付后用。如乙方在规定期限未能缴纳租金，则视为中途退租处理。

三。乙方在租赁期间，要爱护甲方建筑物。未经甲方同意乙方不得随便对租赁建筑进行施工改造。如果经过甲、乙方协商进行施工，乙方施工必须符合安监部门施工的相关。乙方生产施工、装修、生产经营中造成的一切责任事

如乙方负责，与甲方无关。

四。乙方要遵守相关法律法规，合法经营。 租赁期间所有债权债务，利润分红，一 切经营性税收均与甲 方无关。

五。电费水费及相关费用缴交方法，乙方按房东规定时间缴纳，交纳费用不得高于市场价格。如不按时交付费用，影响生产所造成的一切损失均与甲方无关。

六。劳务纠纷：乙方经营期间，如拖欠工人工资，造成的劳务纠纷均与甲方无关。

七。此合约期间，如遭遇不可抗力的自然灾害，如台风、暴雨。地震所造成甲方原有建筑的损坏，乙方不负责赔偿甲方相关损失。乙方在租贸期间，甲方厂房的防水防风措施到位，自来水管装入厂房内，厂房门锁完好能正常使用。

八，租赁期间甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。合约期内，若乙方因施工不当或其他原因发生火灾，或因其他原因造成甲方出租厂房损毁，乙方应该赔偿甲方相关损失。

九。合约期间该租赁厂房如因国家政府征用，甲方应退还当月剩余日期租金，全额退还乙方押金。乙方搬运产生的费用由甲方负责并赔偿乙方一定损失。

十，合约期满，乙方应交清期间租金、电费，甲方全额退还乙方交纳押金。乙方搬走所有相关设备，并确保厂房不影响正常使用。在同等条件、同等租金的前提下乙方享有优先租

用权。

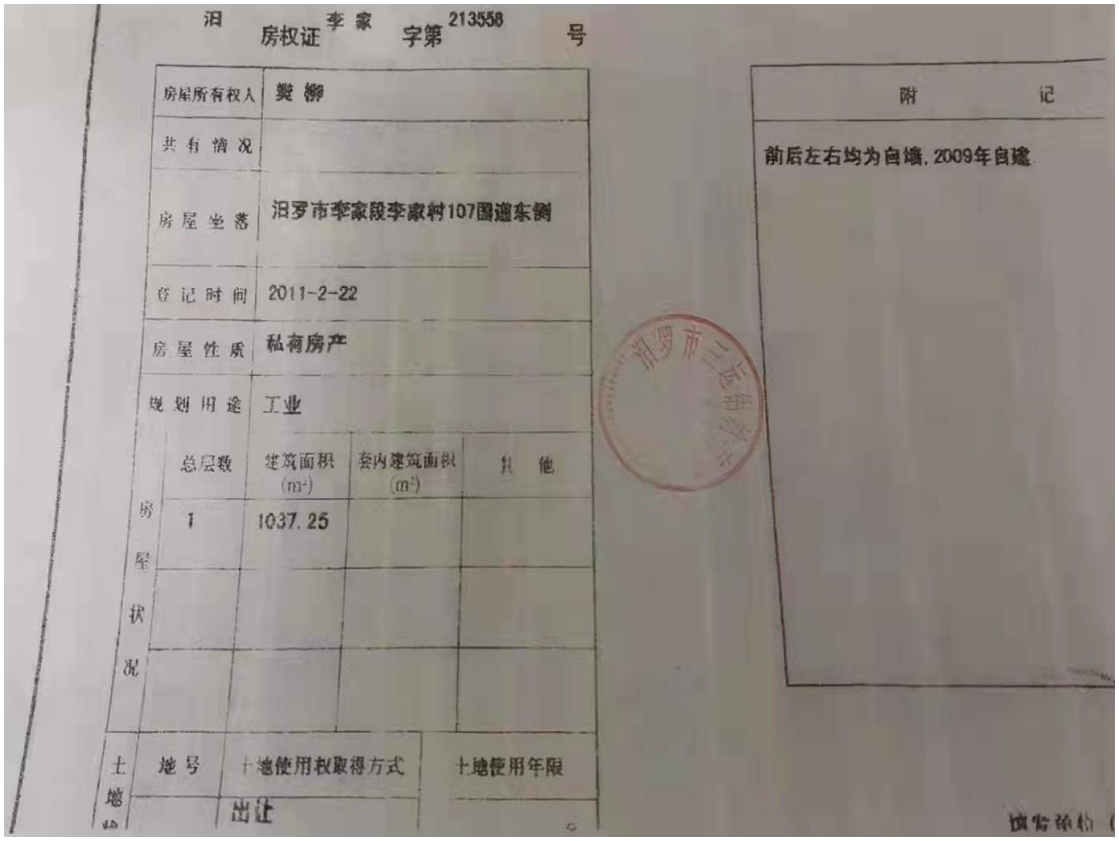
以上合同一式两份，双方各执一份，共同遵守，未尽事宜双方共同协商。

甲方：

乙方：

签约时间：2021年10月18日

附件五 土地证明



汨 李家 房权证 字第 213558 号

房屋所有权人	樊柳
共有情况	
房屋坐落	汨罗市李家段李家村107国道东侧
登记时间	2011-2-22
房屋性质	私有房产
规划用途	工业

房屋状况	总层数	建筑面积 (m²)	套内建筑面积 (m²)	其他
	1	1037.25		

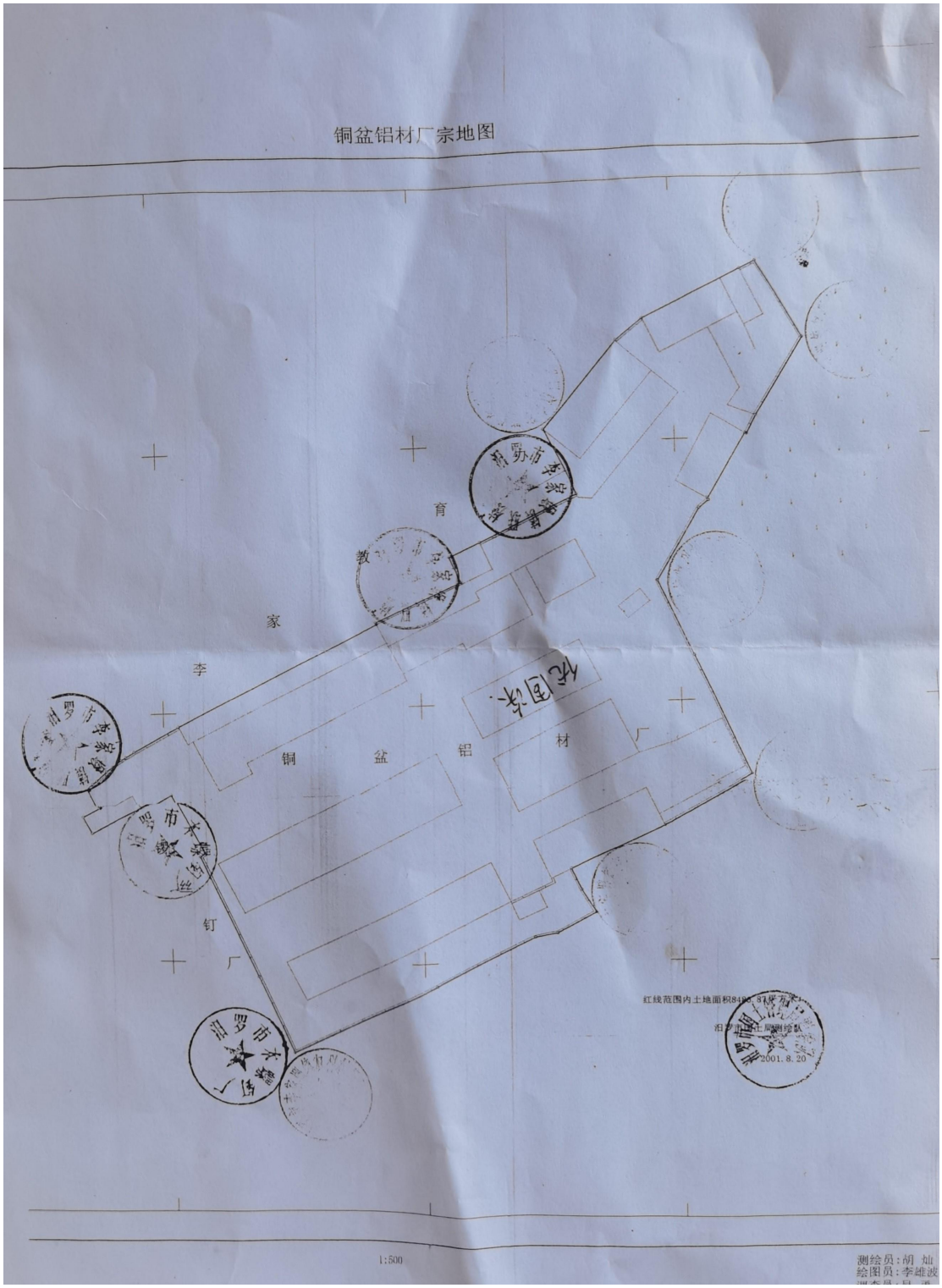
土地状况	地号	土地使用权取得方式	土地使用年限
		出让	

附记

前后左右均为自墙，2009年自建

汨罗市三岔镇

铜盆铝材厂宗地图



1:500

测绘员：胡 灿
绘图员：李雄波

附件六 检测报告

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

191812051757

我单位为湖南优涂固涂料有限公司年产500吨水性涂料建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		湖南优涂固涂料有限公司年产500吨水性涂料建设项目	
建设项目所在地		湖南岳阳市汨罗市弼时镇李家墩村107国道东侧	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2021年12月15日-12月17日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	22	废水	/
环境空气	3	噪声源	/
环境噪声	20	废渣	/
土壤	/	底泥	/

经办人：蔡丽华　　审核人：　　单位公章

2021年12月20日

CMA 191812051757

检 测 报 告

报告编号：MJJC2112052

项目名称：湖南优涂固涂料有限公司
年产 500 吨水性涂料建设项目

检测类别：环评检测

委托单位：湖南德顺环境服务有限公司

报告日期：2021 年 12 月 24 日

湖南汨江检测有限公司

说 明

1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。

2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。

3、本报告涂改无效。

4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。

5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责,对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。

6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。

7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。

8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5888789

传真：0730-5888789

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋 2 楼

基本信息

受检单位名称	湖南优涂固涂料有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南岳阳市汨罗市弼时镇李家埠村 107 国道东侧		
采样日期	2021 年 12 月 15 日-12 月 17 日		
检测日期	2021 年 12 月 15 日-12 月 21 日		
样品批号	DS1-1-1 至 DS1-2-1、HQ1-1-1 至 HQ1-3-4、环境噪声		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。		

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
地表水	W1：项目北侧 50m 处水塘	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、氯化物、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、硫化物、溶解氧	1 次/天，2 天
环境空气	G1：项目所在地下风向厂界	TSP	1 次/天，3 天
环境噪声	厂界外东侧 1m 厂界外南侧 1m 厂界外西侧 1m 厂界外北侧 1m 项目南侧约 50m 处敏感点	连续等效 A 声级	昼夜各 1 次/天，2 天

==========本页以下空白==========

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHS-3 pH 计	/
	悬浮物	重量法（GB 11901-1989）	FA224 万分之一天平	/
	化学需氧量	重铬酸钾法 (HJ 828-2017)	50mL 酸式滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法（HJ 505-2009）	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009 ）	UV723 可见分光光度计	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法（GB 11893-1989）	UV723 可见分光光度计	0.01 mg/L
	氯化物	离子色谱法（HJ 84-2016）	CIC-D100 离子色谱仪	0.007mg/L
	高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定（GB 11892-1989）	/	0.5mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	UV723 可见分光光度计	0.05 mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法（GB/T 16489-1996）	UV723 可见分光光度计	0.005 mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》（HJ 506-2009）	JPS-605F 溶解氧测定仪	/
环境空气	TSP	重量法（GB/T 15432-1995）	HW-7700 恒温恒湿稳重系统	0.001mg/m^3
环境噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准（GB 3096-2008）	AWA5688 多功能声级计	/

气象参数

采样时间	天气状况	环境温度℃	风速 m/s	风向	气压 KPa
12 月 15 日	雨	13.0	0.3	北	102.1
12 月 16 日	多云	11.4	1.3	东北	101.8
12 月 17 日	晴	11.8	2.0	东北	102.4

==========本页以下空白==========

地表水检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	单位
12 月 15 日	W1：项目北侧 50m 处水塘	pH 值	7.1	无量纲
		悬浮物	21	mg/L
		化学需氧量	9	mg/L
		五日生化需氧量	3.1	mg/L
		氨氮	0.590	mg/L
		总磷	0.04	mg/L
		氯化物	2.28	mg/L
		高锰酸盐指数	2.7	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	mg/L
		硫化物	ND	mg/L
		溶解氧	5.11	mg/L
12 月 16 日	W1：项目北侧 50m 处水塘	pH 值	7.1	无量纲
		悬浮物	23	mg/L
		化学需氧量	10	mg/L
		五日生化需氧量	3.8	mg/L
		氨氮	0.601	mg/L
		总磷	0.04	mg/L
		氯化物	2.23	mg/L
		高锰酸盐指数	2.8	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	mg/L
		硫化物	ND	mg/L
		溶解氧	5.26	mg/L

==========本页以下空白==========

环境空气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	单位
12 月 15 日	G1：项目所在地下风向厂界	TSP	0.168	mg/m^3
12 月 16 日	G1：项目所在地下风向厂界	TSP	0.151	mg/m^3
12 月 17 日	G1：项目所在地下风向厂界	TSP	0.167	mg/m^3

环境噪声检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB（A）	
		昼间	夜间
12 月 15 日	厂界外东侧 1m	58.3	44.8
	厂界外南侧 1m	56.4	45.4
	厂界外西侧 1m	58.6	47.0
	厂界外北侧 1m	56.6	47.4
	项目南侧约 50m 处敏感点	55.2	46.0
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	
12 月 16 日	厂界东侧	56.7	47.5
	厂界南侧	57.3	45.4
	厂界西侧	56.7	44.5
	厂界北侧	57.4	46.3
	项目南侧约 50m 处敏感点	53.8	43.8
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

...报告结束...

编制：蔡丽华　　审核：　　签发：

附件七 工业小区证明

汨罗市弼时镇人民政府文件

关于申请办理项目环评手续的函

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我镇招商引资企业湖南优涂固涂料有限公司，拟在弼时镇李家埠村107国道东侧原李家埠镇工业小区，利用现有闲置厂房（面积800平方米）建设年产500吨水性涂料建设项目。现小区内已建设有鑫宏鼎石棉瓦厂、虹建石棉瓦厂、林旺生物颗粒厂等小微企业。该企业引进后享受我镇工业小区同等政策，请贵局为该企业涂料项目办理环评手续。我镇将按照环保相关要求加强对企业的日常监管，确保企业环保守法合规经营。

特此致函，请予办理为盼！

汨罗市弼时镇人民政府

2022年3月14日

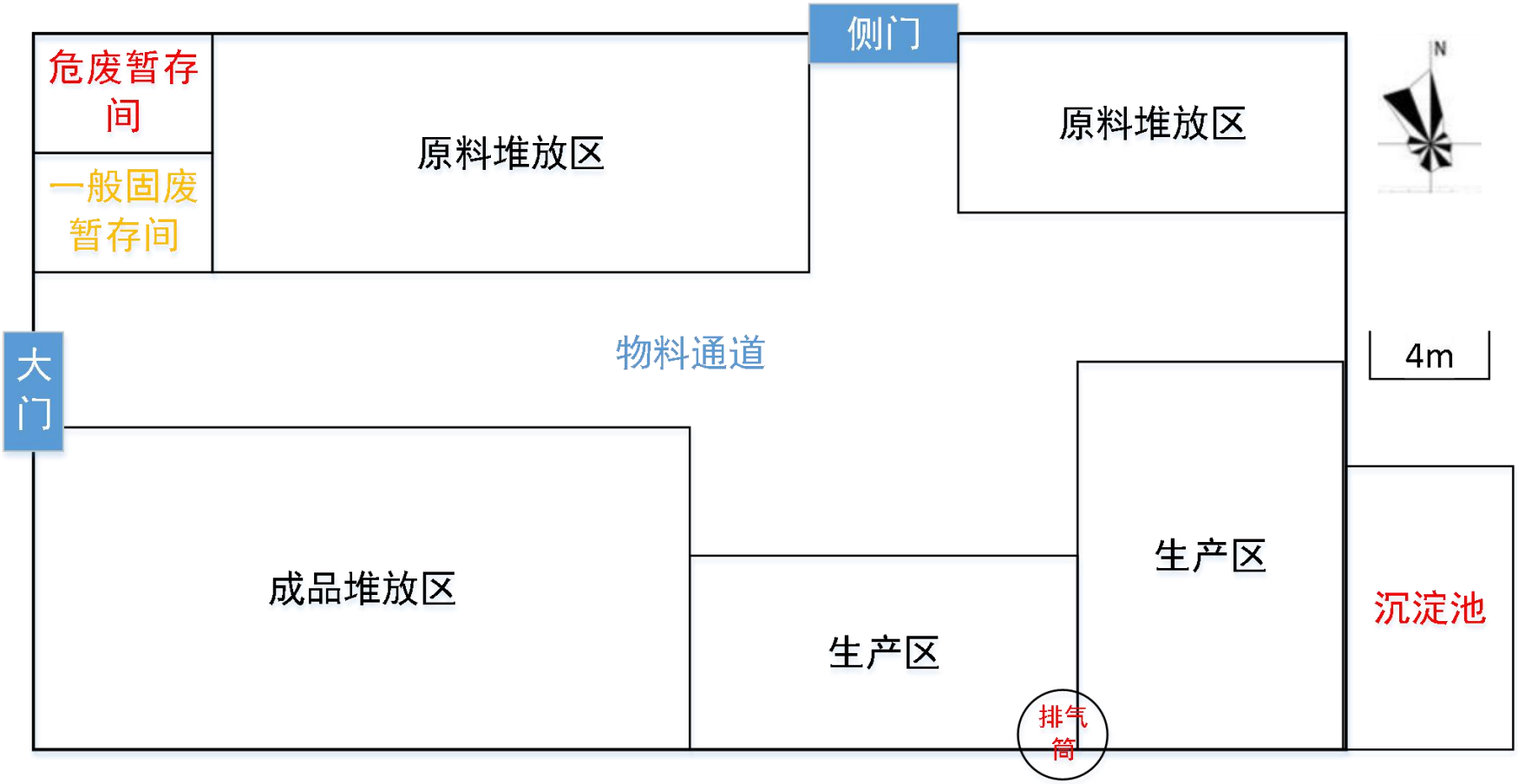
附图一 项目地理位置图

N
项目所在地
①
②
③
图例
① 李家埠镇1
② 李家埠镇2
③ 游家屋场
Image © 2021 CNES / Airbus
422 米

附图二 项目保护目标图

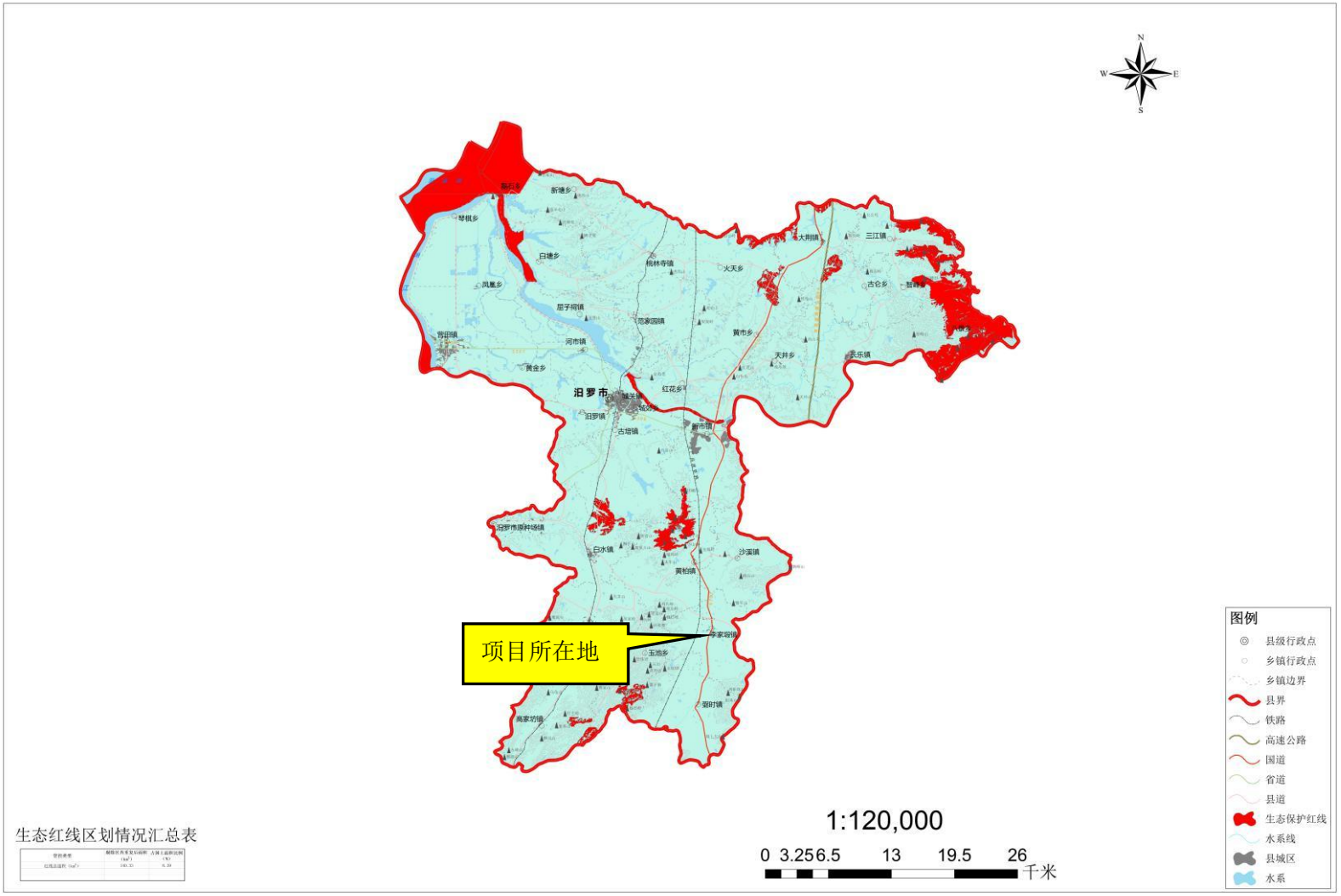
N
W1
N2
N1
N4
N3
G1
项目所在地
N5
Image © 2021 CNES / Airbus
93 米
Google Earth

附图三 项目监测布点图


侧门
危废暂存间
一般固废暂存间
原料堆放区
原料堆放区
N
物料通道
4m
大门
成品堆放区
生产区
生产区
沉淀池
排气筒

附图四 平面布局图

汨罗市生态保护红线分布图



生态红线区划情况汇总表

管控类型	调整后需要复垦面积（km^2）	占国土面积比例（%）
红线总面积（km^2）	1461.55	6.20

制图时间：2017年10月31日

附图五 生态红线图

项目西厂界

项目北厂界

本项目卫星图

项目南厂界（三旭建材）

项目东厂界（树脂瓦厂）

附图六 项目四至图