建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项　目　名　称：　年产 6 万平方米装饰板材建设项目

建设单位（盖章）：　汨罗凯美捷装饰材料有限公司

编制单位：湖南景环环保科技有限公司

编制日期：2020 年 12 月

打印编号：1606122748000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2pclw4
建设项目名称	年产6万平方米装饰板材建设项目
建设项目类别	18_047塑料制品制造
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）	汨罗凯美捷装饰材料有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4RG6UM30
法定代表人（签章）	陈光明
主要负责人（签字）	宋明祥
直接负责的主管人员（签字）	宋明祥
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南景环环保科技有限公司
统一社会信用代码	91430102MA4L70NH7N
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
江洪有	2017035430352016430006000229	BH 004156	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
雷新钢	建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH 032643	
江洪有	建设项目基本情况、结论与建议	BH 004156	

环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称：湖南景环　　统一社会信用代码：　　住所：请选择 - 请选择 - 请选择　　查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	信用记录
1	湖南景环环保科技有限公司	91430102MA4L70NH7N	湖南省-长沙市-经济技术开发区-星沙街道申美湾地Z5栋	1	2	正常公开	详情

首页 « 上一页 1 下一页 » 末页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 按钮 共 1 条

仅用于汨罗凯美捷装饰材料有限公司年产 6 万平方米装饰板材建设项目

湖南景环环保科技有限公司 4301020118322

环境影响评价信用平台

单位信息查看

单位信息查看

湖南景环环保科技有限公司

注册时间：2020-05-22　温馨提示：待办事项 1

当前状态：正常公开

最新记分周期内失信记分：2020-06-29~2021-06-28

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南景环环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430102MA4L70NH7N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	江洪有
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：	430421198811187017
住所：	湖南省 - 长沙市 - 经济技术开发区 - 星沙街道申美湾地Z5栋		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
毛亮	自然人	430682198801012356
江洪有	自然人	430421198811187017

本单位设立材料

材料类型	材料文件
营业执照	景环环保营业执照.jpg
章程	景环环保公司章程.pdf

关联单位

单位名称（姓名）	统一社会信用代码（身份证号码）	法定代表人（负责人）	关联关系

基本情况变更　信用记录

环境影响报告书（表）信息提交

变更记录　编制人员

环境影响报告书（表）情况（单位：书）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 10 本

报告书	1
报告表	9

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况（单位：名）

编制人员 总计 3 名

具备环评工程师职业资格	2

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、环境保护部批准颁发，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。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

姓　　名：江洪有

证件号码：430421198811187017

性　　别：男

出生年月：1988年11月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170354303520164300060002 29

仅用于汨罗凯美捷装饰材料有限公司年产6万平方米装饰板材建设

统一社会信用代码

91430102MA4L70NH7N

营业执照

（副 本）

副本编号：1－1

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、监督信息。

名　　称　湖南景环环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　江洪有

经营范围　环保技术推广服务；环保咨询；环境技术咨询服务；环境综合治理项目咨询、设计、施工及运营；环保技术咨询、交流服务、研发、开发服务；污染治理项目的咨询；生态保护及环境治理业务服务；土壤及生态修复项目的咨询；环境检测设备；水处理药剂（不含危险化学品）、除尘设备、VOC（挥发性有机化合物）治理设施、脱硫脱硝设备、环保设备、环境污染处理专用药剂材料的销售；水处理技术的研发、咨询服务；水处理系统的运行及维护；水污染治理；环保工程、污染治理项目设计；大气污染治理；脱硫脱硝技术咨询、推广服务；重金属污染防治；垃圾无害化、资源化处理；环保设施运营及管理；环境在线监测设备的销售与运营；建设项目环境监理；水土保持方案编制；环保工程专业承包；环保设施工程施工。（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，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、非法外汇等互联网金融业务）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2016年10月24日

营业期限　2016年10月24日 至 2066年10月23日

住　　所　湖南省长沙市芙蓉区东屯渡街道浏阳河大道二段98号鑫科明珠新寓3栋502房

登记机关　长沙市芙蓉区行政审批服务局

2020 年 8 月 24 日

仅用于汨罗凯美捷装饰材料有限公司年产6万平方米装饰板材建设项目

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

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

专家评审意见修改说明

序号	评审意见	采纳情况	说　明	索　引
1	细化项目背景由来，规范表述建设地点	采纳	已修改	P1-P2
2	核实本项目与湖南汨特科技新材料股份有限公司原有相关关系，调查是否存在遗留环境问题并提出解决方案	采纳	已修改	P5
3	细化项目建设内容和产品方案（包括产品名称、规格型号、产能规模、具体用途等)，	采纳	已修改	P2-P3
4	核实原辅材料的种类、数量、理化性质、挥发分含量、储存方式和最大储存量，推荐使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料　产品技术要求》（GB/T38597-2020）的油墨和涂料	采纳	已修改	P3-P4
5	进一步优化生产工艺和设备选型，明确本项目仅对板材进行表面喷绘处理，不涉及板材制造加工。	采纳	已修改	P5
6	强化“三线一单”相符性分析和选址合理性分析，分析判定本项目与园区总体规划、规划环评及审查意见的相符性，分析判定本项目与挥发性有机污染物防治相关政策要求的相符性	采纳	已修改	P62-P64、P67-P69
7	根据行业特征合理确定评价因子和评价标准	采纳	已修改	P22-P23
8	核实本项目所在地环境功能属性	采纳	已修改	P15
9	按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，补充监测期间气象参数，核实现状噪声监测点位及监测时工况	采纳	已修改	P19-P20
10	依据项目类型、规模及环境敏感程度核实评价等级和评价范围，	采纳	已修改	P39-P40
11	依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求	采纳	已修改	P21
12	合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议。	采纳	已修改	P71
13	强化工程分析，核实喷绘、辊涂设备是否需要清洗以及是否有生产废水产生，核实生活污水和生活垃圾去向，在优化平面布局的基础上进一步核实产排污节点和污染源强。	采纳	已修改	P28-P30
14	参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）、《塑料包装印刷　挥发性有机物治理实用手册》优化污染防治技术工艺，强化挥发性有机物防治措施，切实做好源头削减、过程控制和末端治理工作	采纳	已修改	P40-47
15	合理确定排气筒的数量、位置、高度、内径、材质和风机功率等参数，明确过滤吸附截止的更换周期	采纳	已修改	P29-P30、P40-P47

序号	评审意见	采纳情况	说　明	索　引
16	核实产生固体废物（含危险废物）的种类、性质、数量、利用处理方式及去向，并就物料、固体废物规范暂存提出相关要求。	采纳	已修改	P31-P33、P50-P55
17	完善环境管理措施和监测计划，强化环境风险分析，进一步完善因泄漏、火灾等原因引发突发环境事件的应急处置措施。	采纳	已修改	P56-P63、P69-71
18	核实验收内容和环保投资，结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污可证申请与核发技术规范》等相关规范提出建设项目竣工环境保护验收和排污许可建议	采纳	已修改	P72-P73
19	完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图、附件和附表	采纳	已修改	见附图、附件、附表

目　　录

1、建设项目基本情况 - 1 -

2、建设项目所在地自然环境简况 - 8 -

3、环境质量状况 - 16 -

4、评价适用标准 - 22 -

5、建设项目工程分析 - 25 -

6、项目主要污染物产生及预计排放情况 - 34 -

7、环境影响分析 - 35 -

8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果 - 35 -

9、结论与建议 - 76 -

附件

1、 委托书

2、 营业执照

3、 场地租赁合同

4、 选址意见

5、 监察意见

6、 现状检测报告

7、 环境检测质量保证单

附图

1、 项目地理位置图

2、 项目平面布置图

3、 项目现状监测点位图

4、 环境保护目标示意图

5、 项目周边环境图

6、 汨罗高新技术产业开发区总体规划图

7、 汨罗市生态保护红线分布图

8、 湖南省环境管控单元图

9、 湖南汨罗高新技术产业园区用地规划图

10、 新市镇土地利用总体规划图

附表

1、建设项目地表水环境影响评价自查表

2、建设项目大气环境影响评价自查表

3、土壤环境影响评价自查表

4、环境风险评价自查表

5、建设项目环评审批基础信息表

1、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 6 万平方米装饰板材建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">汨罗凯美捷装饰材料有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">陈光明</td><td colspan="2">联系人</td><td>宋明祥</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">湖南省岳阳市汨罗市新市镇龙舟路东合心路北</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15802542358</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>414400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区龙舟路东合心路北</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C2319 包装装潢及其他印刷</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">2460</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>150</td><td>其中环保投资(万元)</td><td>8.8</td><td>环保投资占总投资比例（%）</td><td>5.87</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>\</td><td>预计投产日期</td><td colspan="3">2021 年 1 月</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="5">东经：113°8′47.80″，北纬：28°45′40.97″</td></tr>
</table>

工程内容及规模

一、项目由来

2020 年 7 月，汨罗凯美捷装饰材料有限公司在汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区龙舟路东合心路北开工建设“年产 6 万平方米装饰板材建设项目”，以下简称“本项目”。项目租赁湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#厂房作为项目生产车间，房屋租赁协议见附件 3。

2020 年 7 月 6 日，岳阳市生态环境局汨罗分局对本项目进行了现场监察，并出具了“污染源现场监察记录”（见附件 5）；现场监察结论：“1、现场监察时，该公司装饰材料加工项目已安装部分生产设施，现场已停止建设；2、该装饰材料加工项目正在办理环评审批手续”，监察处理意见及相关要求：“立即

停止建设，未取得环评审批手续前不得投入建设”。因此，企业停止建设，并积极办理环境影响评价手续。

根据《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》（环执法〔2019〕42 号），本项目属于“违法行为（如“未批先建”）未造成环境污染后果，且企业自行实施关停或者实施停止建设、停止生产等措施的”情形，可以免予处罚。本项目存在已开工建设的事实，但企业自行实施停止建设，且项目尚未投入生产，未造成环境污染后果，因此岳阳市生态环境局汨罗分局不对本项目“未批先建”环境违法行为进行处罚。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院[2017]第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日）的有关规定，本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业—30、印刷厂；磁材料制品”，须编制环境影响报告表；为此，汨罗凯美捷装饰材料有限公司特委托湖南景环环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）；我公司接受委托后，通过对项目周围环境进行详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作后，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则方法、内容及要求，编制完成了《年产 6 万平方米装饰板材建设项目环境影响报告表》。

二、建设内容及规模

1、项目概况

项目名称：年产 6 万平方米装饰板材建设项目

建设单位：汨罗凯美捷装饰材料有限公司

建设性质：新建

建设地点：汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区龙舟路东合心路北

项目投资：本项目总投资 150 万元，其中工程环境保护投资 8.8 万元，占总投资的 5.87%。

2、工程内容

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区龙舟路东合心路北，项目总占地面积约为 2460m²，建筑面积约 2460m²。主要建设内容为一栋生产车间，内含原料区、切割区、印刷房、UV 房、成品区、包装区、办公区。项目主要建设内容具体情况见表 1-1。

表 1-1　项目主要建设内容一览表

工程类型	工程名称	工程内容及规模		备注
主体工程	生产车间	1 层，建筑面积 2460m²，钢层结构	原料区，用于原料堆存	依托
			切割区，进行板材切割	
			印刷房，进行板材喷绘	
			UV 房，进行板材 UV 辊涂	
			成品区，用于成品堆放	
			包装区，进行产品进行包装	
			办公区，用于职工办公	
公用工程	供水系统	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司供水系统，水源为市政自来水管网供给		依托
	供电系统	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司供电系统，由汨罗高新技术开发产业区供电电网供给，配套相应的配电设施		依托
环保工程	废气治理设施	布袋除尘器		新建
		UV 光解+活性炭+15m 排气筒		新建
	废水治理设施	依托园内公厕化粪池		依托
	噪声治理设施	选用低噪声设备，厂房墙体隔声降噪		依托
	固废治理设施	一般固废暂存区，位于切割区与油墨涂料区中间，占地面积 10m²		新建
		危险废物暂存间，位于办公区北侧，占地面积 5m²		新建
		垃圾桶		新建

3、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2　项目产品方案

项目	型号	数量	单位	备注
PVC 喷绘装饰板	非标	6000	m²	产品规格根据客户要求制定
PVC 硬光装饰板	非标	12000	m²	
竹木纤维喷绘装饰板	非标	14000	m²	

竹木纤维硬光装饰板	非标	28000	m^2	

注：产品主要用于室内装饰背景墙。

4、原辅料及能源消耗情况

项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3　主要原辅材料表

序号	类别	名称	规格	年用量	储存方式	最大储存量	储存位置
1	原料	竹木纤维板	0.6m*2.6m，15kg	44000m^2，423t/a	堆放	30t	原料区
2		PVC 板	0.6m*2.6m，7.5kg	19000m^2，91.3t/a	堆放	10t	原料区
3	辅料	UV 油墨	1kg 瓶，1L/瓶	0.2t，133 瓶	瓶装/封闭	0.05t	原料区
4		UV 涂料	20kg/桶，19L/桶	8t，400 桶	桶放/封闭	0.1t	原料区
5		表面保护膜	--	2 万 m^2	堆放	1 万 m^2	原料区
6		活性炭	--	7.2t	封闭	0.5t	原料区
7	能源	水	--	450m^3	市政自来水管网		
8		电	--	10 万 KW·h	区域电网供给		

原辅材料介绍：

（1）硬塑光油（UV 涂料）：UV 主要成分为：丙烯酸树脂、单体、光引发剂、助剂、溶剂，UV 光油是一种透明的涂料。其作用是喷涂或者滚涂在基材表面之后，通过 UV 灯的照射，使其由液态转化为固态，进而达到表面硬化，其耐刮耐划的作用，且表面看起来光亮，美观、质感圆润。在本项目中作为辅料，用于保护产品，无需添加溶剂稀释。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料　产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4 中辐射固化涂料中 VOC 含量的要求，项目 UV 涂料 VOCs 含量参考表 1-4。

表 1-4　辐射固化涂料中 VOC 含量的要求

产品类别	主要产品类型/施涂方式	限量值/（g/L）
金属基材与塑料基材	喷涂	≤350

（2）UV 油墨：是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油

墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨。UV 油墨也属于油墨，作为油墨，它们必须具备艳丽的颜色（特殊情况除外），良好的印刷适性，适宜的固化干燥速率。同时有良好的附着力，并具备耐磨、耐蚀、耐候等特性。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），项目 UV 油墨 VOCs 含量参考表 1-5。

表 1-5　油墨中可挥发性有机化合物含量的限值

油墨种类		挥发性有机化合物（VOCs）限值%
能量固化油墨	喷墨印刷油墨	≤10

5、生产设备

由《产业结构调整指导目录（2019 年版）》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。本项目主要设备见表 1-6。

表 1-6　主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	备注
1	切割机	MJ6132TYZ	2 台	设备自带布袋除尘器
2	宽幅面喷绘机	PP3220UV	4 台	
3	UV 辊涂生产线		1 套	

本项目外购板材进行切割及表面喷绘和 UV 辊涂处理，不涉及板材制造加工。

6、公用工程

（1）供电：本项目各机械设备均采用电能，项目供电由当地供电电网供电，能满足项目所需。

（2）给排水：本项目营运期主要用水主要为生活用水，项目职工人数 20 人，年工作 300 天。职工均不在厂内食宿，生活用水量按 75L/d•人计，则本项目生活用水量为 1.5m^3/d（450m^3/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1.2m^3/d（360m^3/a）。

7、平面布置

项目所在地位于汕罗高新技术产业开发区新市片区西片区龙舟路东合心

路北，入口位于车间南侧，临近东合心路北。从项目平面布置来看，切割区位于车间西南侧、印刷房位于车间南侧、办公室位于车间东南侧、UV 房位于车间中部南侧、原料区位于切割区与 UV 房中间、油墨涂料区位于 UV 房西侧、成品区位于车间北侧，一般固废暂存间位于油墨涂料区南侧，危险废物暂存间位于印刷房西侧。项目厂区平面布置详见附图 2。

8、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 20 人，不提供食宿，每班 8 小时工作制，每天 1 班，年工作 300 天。

9、依托工程

本项目租赁湖南汨特科技新材料股份有限公司已开发建设完成的闲置厂房，位于汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区龙舟路东合心路北，本项目与湖南汨特科技新材料股份有限公司的依托关系详见表 1-7 所示。

表 1-7　本项目与湖南汨特科技新材料股份有限公司的依托关系表

序号	名称	依托关系
1	标准厂房	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司已建好的 2#厂房
2	停车场	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司现有地上停车位
3	排水系统	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司排水系统，雨水经管道直接排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，由湖南汨特科技新材料股份有限公司总排口统一外排。
4	供水系统	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司供水系统，水源为市政自来水管网供给
5	供电系统	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司供电系统，由汨罗高新技术开发产业区供电电网供给，配套相应的配电设施
6	食堂	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司内公共食堂
7	宿舍	依托湖南汨特科技新材料股份有限公司内公共宿舍
8	固体废物处理	生活垃圾依托湖南汨特科技新材料股份有限公司内物业统一处理

项目租赁湖南汨特科技新材料股份有限公司已开发建设完成的闲置厂房，不存在存在遗留环境问题。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租赁湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#厂房闲置标准厂房及附属配套设施进行生产，该厂房各建筑工程均已建设完毕，项目不进行土建工程的建设，仅需进行简单的设备安装，无原有污染情况。

2、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等):

1、地理位置

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 112°51′~113°27′，北纬 28°28′~29°27′。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.84km，总面积 1561.95km^2，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗市城区面积 12.37km^2。因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，因此而得市名。

汨罗高新技术产业开发区位于汨罗市东部，新市镇团山村、新书村、合心村及城郊上马村为中心的区域内，东临平江县伍市镇，规划占地面积 418.5hm^2，距汨罗市中心约 4km。

本项目位于湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#厂房内（项目选址中心点坐标：东经：113°8′47.80″，北纬：28°45′40.97″），项目地理位置具体详见附图 1。

2、地形地貌、地质

汨罗市属幕阜山脉与洞庭湖之间的过渡地带，西临南洞庭湖。地势由东南向西北倾斜。园区所在地地貌以丘岗平原为主，其中 107 国道沿线和沿江大道沿线为地形较平整的平原地带，其余部分分布大量小型丘陵。自然地形地势起伏不大，地坪坡度 15%以下，园区地面标高在 33.3~91.2m 之间，汨罗江最高水位(黄海海平面)36.13m，工业园场地最低标高 37m 以上，场地不受洪水影响。

汨罗市位于杨子准地台雪峰地轴中段，东部为临湘穹的瓮江一幕阜山隆起，西部为洞庭下沉的过渡性地带。由于长期的雨水淋溶、侵蚀，地壳抬升与沉降作用的继续，使得山地切割加强，冲沟发育，水系密布，江湖沉积物深，在洞庭湖及汨罗江沿岸一带形成土质肥沃，土层深厚的河湖平原。

汨罗市境内地层简单，由老到新依次为元古界冷家溪、中生界白垩系和新

生界下第三系中村组、第四系。第四系更新统白水江组分布于新市镇一带，厚度为 6.9-10m，底部为黄褐色砾石层，中部为黄褐色砂砾层，上部为黄褐色含锰质结核砂质粘土。

本项目所在地地下水位高程为 31.4-30.2m，地下水埋深-6.2~ -5.9m，地下水的化学类型对建筑砼和钢筋无腐蚀性，场区地基主要为人工填土、耕作土、江南红壤和冲击沉积物堆积层组成，地质物理力学性质较好，场地内无不良地质现象。

根据《中国地震烈度区划图》（1990 年版)，地震设防烈度为 7 度。

3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高强多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构输送，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般 1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四世纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

4、气候气象

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年平均气温为 16.9°C， 绝对最高温 39.7°C，绝对最低温-13.4°C，年均降雨量 1345.4 毫米，一日最大降雨量 159.9mm；年平均气压 101.05kpa，年平均蒸发量；年最大风速 13m/s，年平均风速 2.6m/s；积雪最大厚度 34cm。夏季风向偏

南，冬季风向偏北，年均相对湿度 81%，年均光照时数 1714.9 小时，无霜期 270 天左右，气候温暖，四季分明，无霜期长，冰冻期短，日照充足，雨量适度，有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1　气象条件

年平均气温	16.8-16.9°C
最冷月（1 月）平均气温	4.6°C
最热月（7 月）平均气温	29.2°C
最冷月极端最低气温	-11.8°C
最热月极端最高气温	39.9°C
年无霜期	256-278 天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为 S)

5、水文

汨罗高新技术产业开发区北临汨罗江，汨罗江因主河道汨水与支流罗水相汇而得名。汨水源于江西省修水县黄龙山梨树埚，流经修水县、平江县、汨罗市，于汨罗市大洲湾与罗水汇合。

汨罗江发源于江西省修水县的黄龙山脉，往西流经平江县、汨罗市于磊石山注入东洞庭湖。干流长度 253.3 公里，平均迫降 0.46‰，流域面积达 5543 平方公里。青冲口以下（汨罗段）为洞庭湖冲击平原区，地形平坦开阔，地面高程在 22.1m-32.1m，汨水入湖处磊石山基岩裸露，山顶高程 88.5m。流域总的地势为东南高西北地。流域面积 5543km2，河长 253.2km，其中汨罗市境内长 61.5km，流域面积 965km^2。干流多年平均径流量为 43.04 亿 m^3，汛期 5~8 月，径流量占全年总量 46.2％，保证率 95%的枯水年径流量为 5.33 亿 m^3，多年平均流量 99.4m^3/s，多年最大月平均流量 231m3/s（5 月），最小月平均流量 26.2m^3/s（1 月、12 月）。

车对河为汨罗的第三大水系，全长 41km，流域面积 344km^2，其中市内 165km^2，多年平均径流深 600mm，多年平均径流量 1.07 亿 m^3，多年平均流量 3.4m^3/s。水能资源较丰富。车对河经新市的赵公桥注入汨罗江。

项目所在区域水文地质条件较为简单，地下水类型主要为第四系松散堆积层中的孔隙潜水和孔隙承压水。前者存储和运移于第四系全新统冲击堆积中，径流条件差，水交替弱，主要受大气降水与地表水补给向河床排泄，枯水期地下水位埋深 1-3m。后者分布于粉质粘土及砂质粘质土下部的沙砾石中，分布广，补给源主要为河水，承压水头随外河水位的涨幅变动，顶板埋深>11m。据黄金部队对汨罗江普查结果，项目所在地地下水位高程为 31.4~30.2m，地下水埋深 6.2~5.9m，地下水的化学类型对建筑砼和钢筋无腐蚀性。

本项目周边居民饮用水水源主要为城市自来水。

6、生物资源

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、檫、楠竹等。

汨罗市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。还有大量的两栖类、爬行类动物。属国家保护动物的有鲮鲤（穿山甲）、大鲵（娃娃鱼）、草（猴面鹰）、麂子、猪獾、上树狸、大灵猫等。主要经济鱼类有草、青、鲢、鳙、鲤等；主要爬行动物有鳖、乌龟、蟹等；主要家畜有牛、猪、羊等；主要家禽有鸡、鸭、鹅等。

根据现场调查走访，本项目规划区域内，植被以人工作物为主，主要草本植物以蔬菜水稻为主，主要树种有马尾松、杉木、湿地松、茶叶、油茶等，区内无天然林和原生自然植物群落，田间及田埂地带生长着与农业生态系统相互依托的少量次生自然物种，常见的有马齿苋、爬地草等。动物资源主要以人工养殖的家畜、家禽为主，主要家畜有牛、猪、羊、狗等，主要家禽有鸡、鸭、鹅等，主要经济鱼类有草、青、鲢、鲤等，由于该区属于城郊，人为活动频繁，开发活动较为强烈，野生动物尤其大型野生动物生存环境遭到破坏，因此野生动物的活动踪迹较少，主要野生动物都是一些常见的种类如：田鼠、竹鼠、蛇、蛙、黄鼠狼，以及一些鸟类有燕、喜鹊、八哥、画眉、布谷、猫头鹰等。园区

规划区域范围内无列入国家重点保护名录的珍稀野生动植物分布。

7、矿产资源

汨罗市境蕴藏砂金和非金属矿产资源比较丰富。已开发利用的有黄金、花岗石、砂砾石、钾长石、石英和粘土等，尚待开发的是高岭土。其中汨罗江砂金矿是已探明的长江以南最大的河流矿床，地质储量 20 吨左右；高岭土总储量 5000 万吨以上，可淘洗精泥 1250 万吨以上；花岗石总储量在 5000 亿 m^3以上，产品已销往日本及国内的 20 多个省、市、自治区。粘土总储量在 10 亿吨以上；石英总储量 10 万吨以上。在境内花岗岩体的晚期伟晶岩脉中，已探明有铍（绿桂石）、锂、铷、铯、铌、钽等稀有金属矿分布。石油、天然气具有一定的找矿前景，全市发现矿床、矿点、矿化点 40 多处。矿产资源潜在总经济价值 300 亿元以上。

经本区域规划环评调查，产业园内没有压覆具有较多经济价值的其他重要矿产资源。

8、植被生态

（1）植物

按《湖南地理志》植被划分方案，汨罗属中亚热带北部常绿阔叶林亚地带的湘东山地丘陵栎拷林、台湾松林、毛竹林植被区和湘北滨湘平源栎拷林、农田及防护林、堤垸沼泽湘泊植被区。

汨罗市内野生植物种类繁多，蕨菜植物共 15 科 25 种，裸子植物共 7 科 13 种，被子植物有 94 科 383 种。

工业园区内无天然林和原生自然植物群落，常见的野生草灌植物有：马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草及少量灌木等。主要树种有马尾松、灌林及人工防护林欧美杨。园区内未发现珍稀需要保护的野生植物品种。

（2）动物

汨罗属中亚热带地区，野生动物多为亚热带林灌动物类群，全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。主要有两栖类的蟾蜍，青蛙、泽蛙、虎斑蛙、泥蛙、古巴牛蛙等，爬行类主要有

乌龟、鳖、壁虎、蜥蜴和各种蛇类，鸟类常见的有灰胸竹鸡、雉、雀鹰、白鹭、喜鹊、八哥、杜鹃、白头翁、斑鸠等，哺乳类有野兔、田鼠、蝙蝠等。区内现存的野生动物资源受人类活动的长期影响，已大为减少。

据现场专访调查，项目区周围现存的动物主要是一些鸟类及其它小型动物如蛇、鼠、蛙等。未在项目区附近范围内发现珍稀保护动物及地方特有动物踪迹。

（3）水生生物

汨罗江汨罗段水域，由于水域狭窄、干枯时间过长，在平枯水期河道水深较浅，不适合水生生物的生长与繁衍，水域中饵料生物及鱼类资源的生物量及生物种类较少。

根据当地渔政部门介绍，汨罗市汨罗江河段渔业资源不太丰富，有鱼类 20 科，90 种，水生生物物种比较单一；鱼类主要为四大家鱼，无鱼类的产卵场、索饵场、越冬场，近几年中没有发现过国家一、二级水生野生保护动物。区域无专业渔民，只有极少数副业渔民，年捕捞总量不超过 2 吨。

9、汨罗高新技术产业开发区建设现状

汨罗高新技术产业开发区前身为汨罗市罗城经济开发区(1994 年湖南省人民政府批准为省级开发区)，为省级工业园区。工业园区位于湖南汨罗市城市东部的新市镇，规划面积 15km^2，园区的总体区域环评已经开展。汨罗高新技术产业开发区现有企业 256 家，其中投资 5000 万元以上的企业 20 家。目前，园区初步形成再生资源、电子加工、机械制造和家具制造等为主的四大加工板块，聚集加工企业 134 家，其中规模企业 53 家。

园区公共服务平台建设现状如下：

（1）道路交通

园区已建设主干道 30km，建成了沿江大道、龙舟路、东风路、市场路、安置路、星火路、天立路。加上省道 S308 线和国道 G107，园区基本形成了三横四纵的交通网络，交通便利。

（2）市政公用设施现状

①给水：园区给水管网已基本建成，并且建有新市自来水厂和汨罗市自来水厂 2 座，供水能力可达 6.5 万 t/d，实际供水量约 3 万 t/d。

②排水：园区生活污水和一般工业废水送汨罗城市污水厂集中处理达标排放；园区重金属污水处理厂已建成投运。

③电力：园区现有 220KV 新市变电站一座，位于 S308 线以南，龙舟路以西。有 110KV 窑洲变电站一座，邻近有黄柏 110KV 变电站和待建的古培 220KV 变电站位于园区西北角。现有 220KV 架空线路 4 回，11KV 架空线路 2 回。电信光缆均沿现状道路架空铺设。

④固体废物：已建生活固废处理垃圾消纳场、工业固废集中处置中心现处于设计和筹建当中。

⑤天然气及其他能源：天然气管网门站、分输站已经建设完成，近期内可开通使用。煤炭、石油、液化气等其他能源充足。

区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-1。

表 2-1　项目所在地环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	汨罗江窑州河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，汨罗江新市河段、南渡河段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体标准
2	环境空气质量功能区	执行《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准
3	声环境功能区	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类限值
4	是否基本农田保护区	否
5	是否森林公园	否
6	是否生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是两控区
11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂集水范围	是
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

3、环境质量状况

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）：

1、环境空气质量现状

（1）区域达标情况

根据汨罗市环境保护监测站 2019 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　区域环境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	标准浓度 μg/m³	占标率 %	达标情况	超标倍数
SO_2	年平均浓度	-	7	60	11.7	达标	-
	百分位上日平均	98	116.7	150	11.1	达标	-
NO_2	年平均浓度	-	18.1	40	45.2	达标	-
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	-
CO	年平均浓度	-	810	10000	8.1	达标	-
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	-
臭氧	年平均浓度	-	86.6	200	43.3	达标	-
	百分位上 8h 平均质量浓度	90	142.6	160	89.1	达标	-
$PM_{2.5}$	年平均浓度	-	36.5	35	104	超标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	75	111	超标	0.11
PM_{10}	年平均浓度	-	66.1	70	94.4	达标	-
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	-

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（$PM_{2.5}$）的年平均值有好转，超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）中二级标准，超标倍数最大为 0.11 倍，本项目所在区域 2018 年与 2019 年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，$PM_{2.5}$ 年平均浓度从 2018 年的超标倍数 0.31

下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

（2）其他污染物环境质量现状评价

对于 TVOC，本环评引用《汨罗高新技术开发区调区扩区规划环评》中湖南品标华测检测技术有限公司于 2018 年 9 月 21-27 日对周边大气现状监测的数据，监测点位于本项目所在地东南侧 900m 处合心村居民点，根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的对于引用数据的要求，本次环评引用数据可行。

（1）引用监测布点：G1 项目所在地东南侧 900m 处合心村居民点。

（2）监测因子：TVOC。

（3）监测结果统计与评价：引用监测结果统计见表 3-2。

表 3-2　引用数据统计结果　　单位：（mg/m³）

项目	浓度范围	超标率	最大浓度占标率	标准值
TVOC	0.0374~0.0723	0	0	0.6（8h 值）
执行标准	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D			

由上表可知，项目地所在区域内 TVOC 的现状监测值达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准，项目所在地其他污染物环境质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

（1）调查范围

项目无生产废水产生，生活污水经三格化粪池处理后，进入市政污水管网。因此，项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）规定，引用汨罗江新市断面、窑洲断面、南渡断面常规监测断面监测数据进行评价。

（2）调查内容

①水环境功能区

根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005）和《关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》（湘政

函[2016]176 号）可知：项目区域地表水体为汨罗江，汨罗江窑洲断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，汨罗江新市断面、南渡断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

②水质达标状况

本项目地表水体收集汨罗市环境保护监测站 2018 年 10 月-12 月对汨罗江新市断面、窑洲断面、南渡断面常规监测断面监测数据。监测结果详见下表 3-2。

1）监测断面

汨罗江新市断面、窑洲断面、南渡断面

2）监测项目

pH、COD_{Cr}、BOD_5、氨氮、总磷、石油类、DO。

3）监测时间与频率

汨罗市环境保护监测站 2018 年 10 月-12 月对汨罗江进行了监测，每个点位监测一天/月，三次采样，同期记录水深、流速、流量、河宽等水质参数。

4）评价方法

评价方法采用单因子超标率与超标倍数法。

超标率＝（超标样品个数/样品总数）×100％；超标倍数＝（Ci－C0i）/C0i

5）监测结果

地表水监测结果及评价结果见表 3-3。

表 3-3　地表水质监测与评价结果表　　浓度单位：mg/L，pH 除外

项目		新市断面（III类）	窑州断面（II类）	南渡断面（III类）
pH	范围	6.05~7.14	6.12~7.14	6.70~7.35
	标准值	6~9	6~9	6~9
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
COD	范围	8~16	10~12	8~11
	标准值	≤20	≤15	≤20
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0

BOD_5	范围	2.4~2.6	2.3~2.4	0.7~1.6
	标准值	≤4	≤3	≤4
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
NH_3-N	范围	0.15~0.42	0.13~0.25	0.08~0.28
	标准值	≤1.0	≤0.5	≤1
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
总磷	范围	0.01ND~0.08	0.01ND~0.04	0.07~0.08
	标准值	≤0.2	≤0.1	≤0.2
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
石油类	范围	0.01ND	0.01ND	0.005~0.02
	标准值	≤0.05	≤0.05	≤0.05
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
DO	范围	8.4~8.5	8.6~8.7	8.04~9.16
	标准值	≥5	≥6	≥5
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0

由上表可知，汨罗江新市断面、南渡断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，汨罗江窑州断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，汨罗水环境质量较好。

3、声环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；为了解项目所在区域声环境现状，本次环评委托湖南汨江检测有限公司于 2020 年 9 月 11 日~9 月 12 日，现状监测期间，企业处于未建设、未生产状态。对项目厂界四周进行了声环境质量现状监测。监测结果见下表，监测结果统计于下表 3-4：

表 3-4　环境噪声质量现状表　　单位：dB(A)

监测点位	监测时间	昼间	夜间

厂界东面外 1 米▲1	9.11	54.6	45.2
	9.12	54.8	45.6
厂界南面外 1 米▲2	9.11	52.8	43.9
	9.12	54.5	46.4
厂界西面外 1 米▲3	9.11	56.4	45.2
	9.12	54.6	45.9
厂界北面外 1 米▲4	9.11	54.8	46.9
	9.12	54.4	46.9
评价标准（3 类）		昼间：65dB(A)	夜间：55dB(A)
气象参数	9 月 10 日：天气状况：晴，温度 28.0~30.1℃，风速 0.3m/s，风向：北，100.12KPa 9 月 11 日：天气状况：晴，温度 24.4-29.1℃，风速 0.4m/s，风向：北，100.05KPa		

由表 3-4 可知，项目地厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

4、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工-116、塑料制品制造—其他”，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他用品制造”，列入 III 类。因此无需进行土壤评价。

6、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域周边均为已建建筑，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。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护见下表 3-5：

表 3-5　环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
涟冲居民	113.147308	28.763671	居民区	25 户，约 100 人	二类	N	104-343
涟冲垄居民 1	113.147743	28.765299	居民区	40 户，约 160 人	二类	N	349-560
涟冲垄居民 2	113.149620	28.764541	居民区	30 户，约 120 人	二类	NE	350-520
绿家塝居民	113.143451	28.764701	居民区	20 户，约 80 人	二类	NW	378-627
官家冲居民	113.144621	28.756674	居民区	20 户，约 80 人	二类	SW	418-652

表 3-6　其他环境保护目标

保护目标		性质/规模	方位	坐标点位		与厂界的距离（m）	功能类别
要素	名称			经度	纬度		
声环境	涟冲居民 1	25 户，约 100 人	N	113.147308	28.763671	104-343	2 类
水环境	汨罗江窑州断面	中河	N	--	--	3000	GB3838-2002，II 类
	汨罗江新市、南渡断面			--	--		GB3838-2002，III 类

4、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量

SO_2、NO_2、TSP、PM_{10} 等常规因子达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

表 4-1　环境空气质量标准　单位：mg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO_2	一小时平均	0.50	GB3095-2012 二级标准
	日平均	0.15	
	年平均	0.06	
NO_2	一小时平均	0.20	
	日平均	0.08	
	年平均	0.04	
TSP	日平均	0.3	
	年平均	0.2	
PM_{10}	日平均	0.15	
	年平均	0.07	
$PM_{2.5}$	日平均	0.075	
	年平均	0.035	
CO	日平均	4	
O_3	日最大 8h 均值	0.16	
TVOC	日最大 8h 均值	0.6	HJ2.2-2018—附录 D

2、水环境

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II、III类水质标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准

污染物指标	标准限值		标准来源
	II 类	III 类	
pH	6~9（无量纲）		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II、III类水质标准
化学需氧量	15mg/L	20mg/L	
五日生化需氧量	3mg/L	4mg/L	
总磷	0.1mg/L	0.2mg/L	

石油类	0.05mg/L	0.05mg/L	
氨氮	0.5mg/L	1.0mg/L	
溶解氧	6mg/L	5mg/L	

3、声环境

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。具体指标如表 4-3 所示。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	昼间	夜间
3 类	65dB	55dB

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准限值。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m³
1	颗粒物	厂界外	1.0

表 4-5 《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）

序号	污染物	有组织排放限值		无组织排放监控浓度限值	
		最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m³
1	VOCs	100	4.0	厂界外	4.0

2、水污染排放标准

项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

表 4-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

序号	污染物	间接排放限值
1	pH 值	6~9
2	悬浮物	400mg/L
3	化学需氧量	500mg/L
4	五日生化需氧量	300mg/L

5	总磷	/
6	氨氮	/

3、噪声排放标准

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 中 3 类标准，项目噪声排放标准见表 4-7。

表 4-7　项目噪声排放标准一览表

时期	昼间	夜间
营运期	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物控制标准

生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物储存污染控制标准》（GB16889-2008）及其 2013 年修改单。

总量控制标准

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目无生产性废水产生，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终经汨罗城市污水处理厂处理后排入汨罗江，因此，本项目无需单独购买废水总量指标，但需依规办理废水排放手续；本项目废气排放污染物为颗粒物、VOCs，颗粒物不在国家总量指标控制因素中，建议本项目对 VOCs 申请总量控制指标，建议本项目申请总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）
VOCs	0.386	0.4

5、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目租赁湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#闲置标准厂房及附属配套设施进行生产，该厂房各建筑工程均已建设完毕，项目不进行土建工程的建设，仅需进行简单的设备安装，建设方采取合理的安装时间后对环境影响较小。

二、运营期

项目营运期装饰板材生产工艺流程及产污节点见图 5-1。

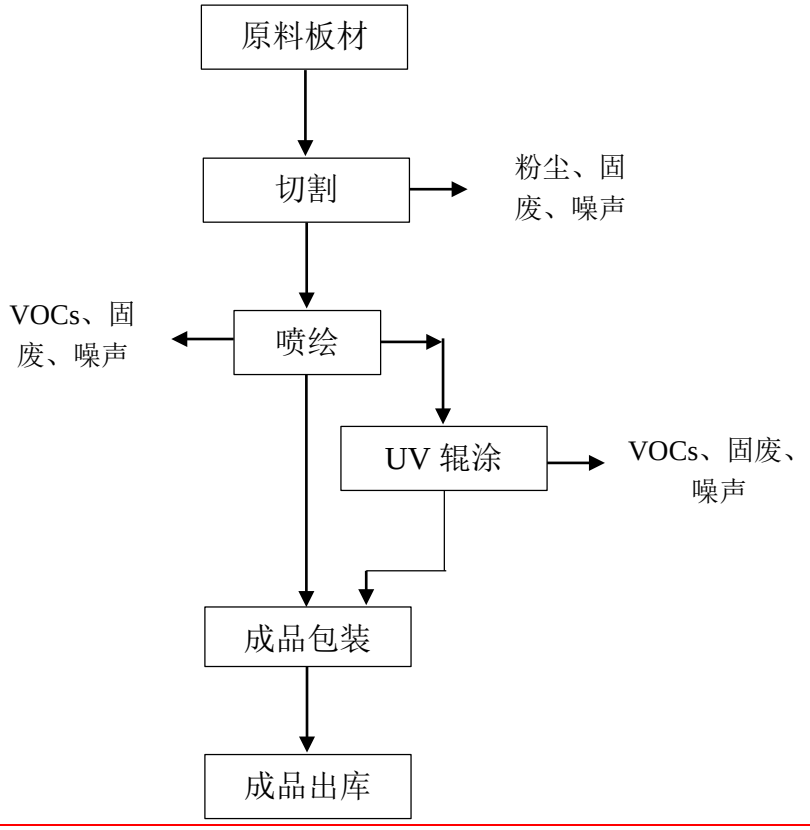


图 5-1　生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

本项目通过外购成品的板材，经切割、喷绘—UV 辊涂等工序制成成品。主要生产工序如下：

1、切割

将外购的板材按照客户指定规格，采用切割机对板材进行切割，切割机配备布袋除尘器。此工序会产生粉尘和废屑以及噪声。

2、喷绘

将切割后的板材放置在宽幅面喷绘机上，按照预设的花纹进行喷绘。部分喷绘后的板材直接包装作为产品外售，部分喷绘后的板材（占喷绘板材的 2/3）进行下一步 UV 辊涂。油墨含有机物，此工序会产生 VOCs 和废油墨罐。

3、UV 辊涂

部分喷绘后的板材放置在 UV 辊涂系统上对板材进行辊涂，可达到经久耐用且美观的效果。UV 油墨含有机物，此工序会产生 VOCs 和废 UV 油墨罐以及噪声。

4、成品包装

包装过程不进行任何加工，仅对表面覆膜，无需刷胶。

主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目租赁湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#闲置标准厂房及附属配套设施，该厂房各建筑工程均已建设完毕，不存在施工期。

二、营运期污染工序

（1）废气：

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固体废物。污染环节如下表：

表 5-1　本项目营运期污染环节

污染源	污染工序	污染物	产污环节	处理措施
废气	板材切割	粉尘	切割	切割机自带布袋除尘器
	喷绘	VOCs	喷绘	密闭作业区+UV 光解+活性炭+15m 排气筒
	UV 辊涂	VOCs	UV 辊涂	
废水	生活污水	CODcr、SS、NH_3-N 等	员工生活污水	经化粪池预处理后经市政污水管网接入汨罗城市污水处理厂处理，处理达标后排入汨罗江
噪声	生产噪声	机械噪声	各生产设备	减振、隔声、距离衰减
固废	生产过程	废边角料及不合格产品	生产过程	暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用
		布袋除尘器收集粉尘		
		地面清扫粉尘		
		废包装材料		暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用
		废 UV 涂料桶		
		废内包装材料		建设危险废物暂存场所并采取防渗漏、防扬散措施，危险废物分类收集、贮存，定期交由有资质的单位进行转移处理
		废 UV 油墨瓶		
		废擦机布		
		废活性炭		
		废 UV 光氧灯		
	生活过程	生活垃圾	员工生活	收集后交由环卫部门统一清运

营运期污染源强分析

（一）大气污染源分析

本项目废气主要为板材切割产生的粉尘、喷绘和 UV 辊涂产生的 VOCs。

（1）切割粉尘

本项目板材切割工序均会产生一定量的粉尘，板材加工生产环节位于生产车间内。生产过程中产生的粉尘按原料的 0.2%计算，本项目板材年用量为 514.3t/a，则切割过程中产生的粉尘量约为 1.03t/a、0.429kg/h。项目切割机自带布袋除尘器，粉尘收集效率按 80%计算，粉尘经布袋除尘器收尘处理后在车间内无组织排放，除尘器设计处理效率 99%，则切割粉尘的合计排放量为 0.214t/a、0.089kg/h。切割粉尘产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2　切割粉尘产生及排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	收集量 t/a	去除量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h
切割粉尘	1.03	0.824	0.816	0.214	0.089

（2）有机废气

1）喷绘有机废气

本项目板材经切割裁剪后采用宽幅面喷绘机进行喷绘，本工段采用的是 UV 油墨。根据建设单位提供的资料，每 500gUV 油墨可喷绘 150m^2 的板材，本项目年产 60000m^2 装饰板材，则 UV 油墨的使用量为 0.2t/a。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），项目 UV 油墨 VOCs 含量参考表 5-3。

表 5-3　油墨中可挥发性有机化合物含量的限值

油墨种类		挥发性有机化合物（VOCs）限值%
能量固化油墨	喷墨印刷油墨	≤10

注：能量固化油墨是利用 UV 光或者加速高能电子束(EB)，将油墨中的单体聚合成聚合物。目前能量固化油墨主要有 UV 油墨和 EB 油墨两大类，本项目使用 UV 油墨。

本项目喷绘废气总产生量见表 5-4。

表 5-4　项目喷绘废气污染物产生量一览表

序号	物料	使用量（t/a）	VOCs 质量含量（%）	VOCs 产生量（t/a）
1	UV 油墨	0.2	10	0.02
合计				0.02

2）UV 辊涂有机废气

本项目 UV 板材经前处理后进自动涂装线进行 UV 辊涂，根据建设单位提供的资料，40000m^2 板材需进行 UV 辊涂，占总产品产量的 2/3，每 200gUV 涂料可辊涂 1m^2 的板材，则本项目 UV 涂料的使用量为 8t/a（约 7600L），根据《低挥发性有机化合物含量涂料　产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 4 中辐射固化涂料中 VOC 含量的要求，项目 UV 涂料 VOCs 含量参考表 5-5。

表 5-5　辐射固化涂料中 VOC 含量的要求

产品类别	主要产品类型/施涂方式	限量值/（g/L）
金属基材与塑料基材	喷涂	≤350

本项目 UV 涂装废气总产生量见表 5-6。

表 5-6　项目 UV 辊涂废气污染物产生量一览表

序号	物料	使用量（L/a）	VOCs 质量含量（g/L）	VOCs 产生量（t/a）
1	硬塑光油（UV 涂料）	7600	350	2.66
合计				2.66

根据表 5-4、表 5-6 得知，本项目 VOCs 合计产生量约 2.68t/a。项目印刷房、UV 车间为密闭系统，设计最大漏风系数为 5%，故可知本项目废气收集效率约为 95%，安装 1 台引风装置，设计风量为 9000m^3/h，印刷工序年工作 2400h。项目有组织 VOCs 的产生量约为 2.527t/a、1.053kg/h、117mg/m^3。

建设单位拟建设封闭的印刷房和 UV 房，同时在上方分别设置集气管道，管道接入 1 台风量为 9000m^3/h 的引风机，管道与排气筒均采用不锈钢材质，内径为 0.5m，收集的废气进入“UV 光解+活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒外排。

本项目采用 UV 光解+活性炭吸附的二级组合技术，根据经验推算，UV 光解的治理效率一般为 60%，活性炭吸附治理效率可达 80%，计算得出理论处理效率为 92%。结合企业管理水平，本环评有机废气处理设施处理效率按 90%计算。则本项目 VOCs 有组织排放量 0.253t/a、0.105kg/h、11.7mg/m^3。无组织排放量为 0.133t/a、0.055kg/h。

表 5-7　项目 VOCs 产生及排放情况一览表

污染源	污染物	排放方式	排气量 m^3/h	产生情况			排放情况		
				mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	t/a
喷绘、辊涂	VOCs	有组织	4000	117	1.053	2.527	11.7	0.105	0.253
		无组织	/	/	0.055	0.133	/	0.055	0.133

本项目需选用优质活性炭，碘值达到 800mg/g 的活性炭每公斤约吸附 0.25kg 有机废气，项目有机废气经 UV 光解处理后，剩余尾气量为则 1.011t/a，由于活性炭需定期更换，建设单位每次添加活性炭的量为 100kg，按照生产周期核算，每一个生产周期有机废气的产生量约为 8.424kg/d，经 UV 光解处理后需吸附有机废气的量为 3.37kg/d，则活性炭需 7 天更换一次，则项目需要活性炭的量约为 4.29t/a。

（二）废水污染源分析

根据分析，本项目废水主要为生活污水，喷绘、辊涂设备不进行清洗，无生产性废水产生。

（1）生活污水

本项目员工人数 20 人，员工均在厂内食宿，用水主要为洗手、冲厕用水，均依托湖南汨特科技新材料股份有限公司。员工均不在厂内食宿，生活用水按 75L/人•d 人核算，则本项目生活用水量约 1.5m^3/d（450m^3/a），排水系数按照 0.8 计，项目生活污水排放量约 1.2m^3/d（360m^3/a）。生活污水依托湖南汨特科技新材料股份有限公司的化粪池，生活污水经化粪池收集后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，由厂区废水总排口排放至市政污水管道，最终经汨罗市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入汨罗江。

本项目营运期污水污染物产生及排放统计情况详见表 5-8。

表 5-8　项目污水主要污染物产生和排放情况统计表

废水污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
废水 360t/a	浓度(mg/L)	300	150	100	25
	排放量(t/a)	0.108	0.054	0.036	0.009

（三）噪声污染源分析

项目现有噪声产生源主要为切割机、宽幅面喷绘机、UV 辊涂生产线等生产设备噪声，噪声为 50~70dB（A）。项目噪声已采取相关减震措施、建筑物隔声、距离衰减，加强对设备的维护及保养，以避免不正常的设备噪声产生，对厂区周边的绿化。具体噪声源强见下表。

表 5-9　主要噪声源强一览表

序号	名称	型号/规格	数量/台	单台噪声级/dB(A)	拟采取的降噪措施
1	切割机	MJ6132TYZ	3 台	60~70	基础减震，厂房墙体隔声降噪
2	宽幅面喷绘机	PP3220UV	4 台	50~55	
3	UV 辊涂生产线		1 套	60~70	

（四）固体废物污染源分析

项目生产过程中产生的固体废物主要为废边角料及不合格产品、地面清扫粉尘、布袋除尘器收集的粉尘、废包装材料、废 UV 涂料桶等一般工业固废，废活性炭、废 UV 光氧灯、UV 涂料内包装材料、UV 油墨瓶、废擦机布等危险废物，生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

项目生产过程中会产生废边角料及不合格产品地面清扫粉尘、布袋除尘器收集粉尘、废包装材料、废 UV 涂料桶，均属于一般工业固废。

①项目板材年用量为 514.3t/a，废边角料及不合格产品按照原料的 5%计算，则产生量约为 25.72t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用。

②地面清扫粉尘主要为切割过程中沉降于地面的粉尘，产生量约 0.2t/a，暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用。

③布袋除尘器收集的粉尘产生量约 0.816t/a，暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用。

④废包装材料产生量约 5t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用。

⑤UV 涂料贮存容器分为内外包装，外包装为 UV 涂料桶，未沾染 UV 涂料，属一般工业固体废物。项目年使用 UV 涂料约 400 桶，每个 UV 涂料桶净

重约 2.5kg，则废 UV 涂料桶产生量为 1t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用。

（2）危险废物

项目废气处理过程中利用活性炭吸附有机废气会产生废活性炭，UV 涂料内包装沾染涂料会产生废内包装材料，废弃的 UV 油墨瓶，擦拭设备会产生废擦机布，均属于危险废物。

①由于活性炭需定期更换，建设单位每次添加活性炭的量为 100kg，按照生产周期核算，活性炭需 7 天更换一次，因此，废活性炭的产生量为 4.29t/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 900-041-49。

②废内包装材料产生量为 0.05t/a，由于沾染了 UV 涂料，属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW12，代码为 264-011-13。

③废 UV 油墨瓶产生量为 133 个，单个净重约为 0.05kg，产生量为 0.007t/a，废 UV 油墨瓶属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW12，代码为 264-011-13。

④废擦机布产生量为 0.01t/a，属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW12，代码为 264-011-13。

⑤项目有机废气处理时使用 UV 光氧灯管，废气处理过程中会有一定的灯管损坏，产生量约 0.001t/a，按《国家危险废物名录》，分类编号为 HW29，代码为 900-023-29。

废油墨、废活性炭、废 UV 光氧灯、废内包装材料、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB 18597 的相关要求。危险废物最终委托有资质的单位进行处置。

（3）生活垃圾

项目员工 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 人计，生活垃圾产量约为 3t/a，办公生活垃圾收集后由园区环卫部门统一清运。固体废物的统计及处置情况见

表 5-10。

表 5-10　本项目固体废物产生及处置情况统计表

废弃物名称	产生量	性质	治理处置措施
废边角料及不合格产品	25.72t/a	一般工业固体废物	暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用
地面清扫粉尘	0.2t/a		
布袋除尘收集的粉尘	0.816t/a		
废包装材料	5t/a		暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用
废 UV 涂料桶	1t/a		
废内包装材料	0.05t/a	HW12-264-011-13	建设危险废物暂存场所并采取防渗漏、防扬散措施，危险废物分类收集、贮存，定期交由有资质的单位进行转移处理
废 UV 油墨瓶	0.007t/a	HW12-264-011-13	
废擦机布	0.01t/a	HW12-264-011-13	
废活性炭	4.29t/a	HW49-900-039-49	
废 UV 光氧灯	0.001t/a	HW29-900-023-29	
职工生活垃圾	3t/a	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
废气污染物	板材切割	颗粒物		1.03t/a，0.429kg/h	0.214t/a、0.089kg/h
	喷绘、UV 辊涂	VOCs	有组织	2.527t/a、117mg/m^3	0.253t/a，11.7mg/m^3
			无组织	0.133t/a、0.055kg/h	0.133t/a、0.055kg/h
废水污染物	生活污水	废水量		360t/a	经化粪池预处理后由厂区废水总排口排放至市政污水管道
固体废物	一般工业固体废物	废边角料及不合格产品		25.72t/a	暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用
		地面清扫粉尘		0.2t/a	
		布袋除尘收集的粉尘		0.816t/a	
		废包装材料		5t/a	暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用
		废 UV 涂料桶		1t/a	
	危险废物	废内包装材料		0.05t/a	建设危险废物暂存场所并采取防渗漏、防扬散措施，危险废物分类收集、贮存，定期交由有资质的单位进行转移处理
		废 UV 油墨瓶		0.007t/a	
		废擦机布		0.01t/a	
		废活性炭		4.29t/a	
		废 UV 光氧灯		0.001t/a	
	职工生活垃圾			3t/a	收集后由园区环卫部门统一清运
噪声	生产设备运行产生的噪声	等效连续 A 声级		50~70dB（A）	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准

主要生态影响：

本项目租赁为租赁已建厂房，不进行土石方开挖等，且项目已投入运行，所在区域没有特别的生态保护目标，项目建设对周围生态环境的影响较小。

7、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目租赁为租赁已建厂房，不进行土石方开挖等，该厂房各建筑工程均已建设完毕，项目仅对设备进行安装调试，建设方采取合理的安装时间后对环境影响较小。

二、运营期环境影响分析

1、环境空气影响分析

（1）废气达标情况分析

本项目废气主要为板材切割产生的粉尘、喷绘和 UV 辊涂产生的 VOCs。

1）切割粉尘

根据工程分析，切割过程中产生的粉尘经引风机收集，进入布袋除尘器收尘处理，车间内无组织排放；切割粉尘的合计排放量为 0.214t/a、0.089kg/h。

2）有机废气

根据工程分析，本项目采用“密闭作业区+UV 光解+活性炭吸附”的工艺（处理效率以 90%计），经过 15 米排气筒（DA001）排放；根据预测结果可知，项目有组织 VOCs 有组织排放量 0.253t/a，11.7mg/m^3，达到《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准限值，因此本项目采取的“密闭作业区+UV 光解+活性炭吸附”的处理工艺对 VOCs 的处理可行，污染物能够达标排放，对周边环境影响较小。无组织排放量为 0.133t/a、排放速率为 0.055kg/h。

（2）大气环境影响预测分析

1）大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算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分级。

①P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占

标率 Pi 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3。

2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1　评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见表 7-2。

表7-2　评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值（μg/m^3）	标准来源
颗粒物	日平均值	300	GB3095-2012
VOCs	8h 平均值	600	参照 HJ2.2-2018—附录 D 中 TVOC

备注：对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值，则VOCs评价按照1h平均质量浓度限值为1200μg/m^{3}进行评价，颗粒物评价按照1h平均质量浓度限值为900μg/m^{3}进行评价。

4）有组织废气预测源强参数见表7-3，无组织废气预测源强参数见表7-4。

表7-3　本项目有组织废气污染源预测参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			
喷绘、UV 辊涂	113.146695	28.761200	15	15	0.2	25	38.6	VOCs	0.105	kg/h

表7-4　本项目无组织废气污染源预测参数表

污染物名称	污染源位置	排放速率（kg/h）	矩形面源的长边（m）	矩形面源的短边（m）	面源高度（m）	小时平均质量标准（mg/m³）
颗粒物	生产车间	0.089	60	40	10	0.9
VOCs	生产车间	0.055	60	40	10	1.2

5）项目参数

估算模式所用参数见表7-5。

表7-5　估算模型参数表

参数		取值
城市/农选项村	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	73万人
最高环境温度/°C		43.7°C
最低环境温度/°C		-11.3°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润
是否考虑地形	考虑地形	□是　☑否
	地形数据分辨率/m	—
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是　☑否
	岸线距离/km	—
	岸线方向/o	—

5）污染源结果表

项目正常情况下排放的有组织废气预测情况见表7-6，项目颗粒物和VOCs无组织排放估算结果详见表7-7。

表7-6　大气环境影响估算评价结果（有组织废气）

下方向距离(m)	DA001	
	VOCs 浓度 mg/m³	VOCs 占标率%
10	1.03E-12	0.00
100	0.004565	0.38
100	0.004565	0.38
200	0.005242	0.44

258	**0.005868**	**0.49**
300	0.005686	0.47
400	0.004688	0.39
500	0.003734	0.31
600	0.003008	0.25
700	0.002471	0.21
800	0.002071	0.17
900	0.001766	0.15
1000	0.001529	0.13
1100	0.001342	0.11
1200	0.00119	0.10
1300	0.001066	0.09
1400	0.0009632	0.08
1500	0.0008764	0.07
1600	0.0008026	0.07
1700	0.0007392	0.06
1800	0.0006843	0.06
1900	0.0006363	0.05
2000	0.000594	0.05
2100	0.0005566	0.05
2200	0.0005233	0.04
2300	0.0004935	0.04
2400	0.0004666	0.04
2500	0.0004423	0.04
下风向最大距离 258m	0.005868	0.49
D10%最远距离	/	/

表7-7　大气环境影响估算评价结果（无组织废气）

下方向距离(m)	颗粒物		VOCs	
	颗粒物浓度（mg/m³）	颗粒物占标率（%）	VOCs 浓度（mg/m³）	VOCs 占标率（%）
10	0.008471	0.94	0.005235	0.44
75	0.02542	2.82	0.01571	1.31
100	0.02362	2.62	0.01459	1.22
100	0.02362	2.62	0.01459	1.22

200	0.01793	1.99	0.01108	0.92
300	0.01049	1.17	0.006484	0.54
400	0.006792	0.75	0.004197	0.35
500	0.004792	0.53	0.002962	0.25
600	0.003593	0.40	0.002221	0.19
700	0.002823	0.31	0.001745	0.15
800	0.002292	0.25	0.001416	0.12
900	0.001911	0.21	0.001181	0.10
1000	0.001629	0.18	0.001006	0.08
1100	0.001411	0.16	0.0008721	0.07
1200	0.001238	0.14	0.0007653	0.06
1300	0.0011	0.12	0.0006795	0.06
1400	0.0009861	0.11	0.0006094	0.05
1500	0.0008919	0.10	0.0005512	0.05
1600	0.0008127	0.09	0.0005022	0.04
1700	0.0007453	0.08	0.0004605	0.04
1800	0.0006873	0.08	0.0004247	0.04
1900	0.000637	0.07	0.0003937	0.03
2000	0.0005931	0.07	0.0003665	0.03
2100	0.0005544	0.06	0.0003426	0.03
2200	0.0005201	0.06	0.0003214	0.03
2300	0.0004895	0.05	0.0003025	0.03
2400	0.000462	0.05	0.0002855	0.02
2500	0.0004373	0.05	0.0002702	0.02
下风向最大距离 75m	0.02542	2.82	0.01571	1.31
D10%最远距离	/	/	/	/

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表7-8　Pmax和D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C_{max}(mg/m³)	P_{max}(%)	$D_{10\%}$(m)	评价等级
DA001 点源	VOCs	1200	0.005868	0.49	/	三级
矩形面源	颗粒物	900	0.02542	2.82	/	二级
	VOCs	1200	0.01571	1.31	/	二级

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物，P_{max} 值为 2.82%，C_{max} 为 0.02542mg/m^3，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，可不设大气环境防护距离。

根据工程分析，项目有组织 VOCs 的排放浓度、排放速率达到“《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 1 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值”，对区域大气环境影响较小。

根据面源预测结果，本项目各厂界无组织监控点浓度值达到“《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 2 中无组织监控点挥发性有机物浓度限值”和“《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值”，对区域大气环境影响较小。

（3）污染治理设施、预防措施可行性分析

本项目板材切割粉尘经设备自带布袋除尘器处理后无组织排放，喷绘、UV 辊涂产生的有机废气经收集后采用“UV 光解+活性炭吸附处理装置”处理后，由 15m 排气筒（DA001）排放。

1）粉尘废气治理措施及达标可行性分析

a 粉尘废气处理工艺原理

布袋除尘器是用滤袋将含尘气流过滤的除尘装置，由引风设施、滤袋组成。袋式除尘器为 1μm 的细微尘净化效率大于 90%；压力损失 1000~1500pa。该设备结构简单、操作方便、可回收干料，可捕集不同性质的粉尘。

除尘原理描述如下，含尘气体经引风设施进入滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口孔隙无组织排放，人工清理滤袋粉尘。

b 达标可行性

项目产生的粉尘通过处理后，无组织排放量为 0.288t/a（0.120kg/h）。根据预测结果可知，颗粒物最大落地距离为 75m，落地浓度为 0.02542mg/m^3，颗粒物的最大落地浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准

限值要求，对周边环境影响较小。

2）VOCs 废气治理措施及达标可行性分析

本项目在喷绘工序和 UV 辊涂工序分别设置设置在封闭的生产作业区，废气经密闭收集后通过 UV 光解+活性炭吸附处理后，最终经过 15 米排气筒排放。密闭车间对有机废气的收集效率约 90%，其余 10%以无组织形式排放。有机废气处理设施处理效率为 90%，其余 10%以有组织形式排放，则本项目 VOCs 有组织排放量 0.443t/a，无组织排放量为 0.233t/a。

参考环境保护部《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施），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。该技术政策提出，对于）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：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；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。

在末端治理和综合利用上，技术政策提出，在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。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。严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。

a 有机废气处理设施工艺及技术参数

本项目采取 UV 光解+活性炭吸附对有机废气进行处理，详见表 7-9。

表 7-9　有机废气处理处理工艺及技术参数

序号	名　　称	技术参数	备注

1	处理技术	UV 光解+活性炭吸附技术	符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求
2	集中收集方式	顶吸式集气罩	符合《排风罩的分类及技术条件》相关要求
3	额定处理风量	9000m³/hr	确保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
4	设计净化效率	90%	
5	排放方式	有组织排放	
6	排气筒高度	15m	
7	活性炭比表面积	≥800m²/g	
8	活性炭更换频次	1 次/7 天	
9	排放口位置	车间南侧中部	

b 工艺技术原理

UV 技术条件：UV 高效光催化技术适用于：丙酮、丁酮、乙酸乙酯、VOCs、甲醛、乙醛、乙酸乙酯、苯系物、苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯、烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃、酚、硫化氢、硫醇、硫醚、氨、胺、吲哚、硝基等废气。其中 UV 高效光催化技术在保证以下条件的基础上，可大大提高其净化效率：

①保证裂解反应的时间（＜0.01s），氧化反应的时间 2-3s。

②废气能否被裂解，取决于其化学键键能是否比所提供的 UV 光子的能量高低。提供的 UV 光子总功率不够或者含氧量不足，会因为裂解或氧化不完全而生成一些中间副产物，从而影响净化效率，对于高浓度大分子的有机恶臭物质体现得较为明显，因此项目需严格按照设备额定功率保证总功率及含氧量。

③UV 光解净化的长期稳定、高效，保证环境温度 10-40℃，反应温度＜70℃，相对湿度＜99%。

UV 高效光催化装置处理有机废气的工作机理：利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV＋O2→O-+O＊(游离氧)O+O2→O3(臭氧)，臭氧对有机物具有极强的氧化作用，工业废气利用排风设备引入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使有机物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排

出室外。

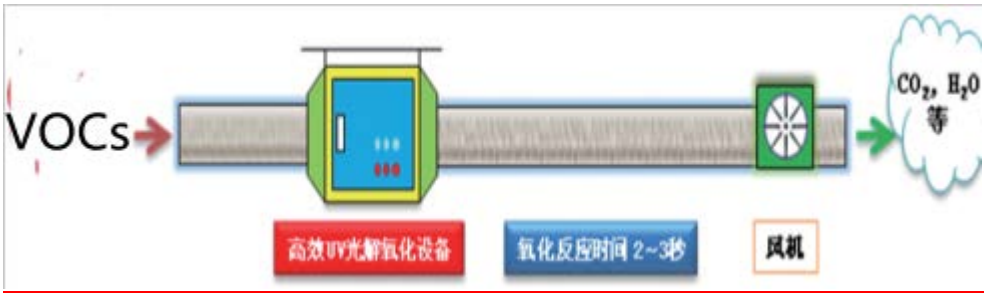


图 7-1　UV 高效光催化装置示意图

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，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）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。

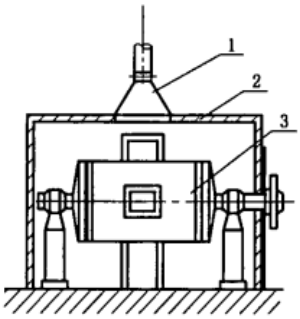
活性炭比表面积一般在 700~1500m^2/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：吸附效率高（吸附效率在 80%以上）、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有资质的单位收集处理。

c 废气收集系统设计合理性分析

有机废气收集集气罩应尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限制在最小的范围内，防止或减少横向气流的干扰，以便在获得足够的吸气速度情况下，减少排气量。

根据《排风罩的分类及技术条件》（GBT 16758-2008）5.1 要求的设计原则：对可以密闭的有害物源，应首先采用密闭的措施，尽可能将其密闭，用较小的排风量达到较好的控制效果。因此，本项目拟采用大容积密闭罩，分别密闭喷绘和 UV 辊涂工序，提高有机废气收集效率。即将产生有害物质的设备及有关生产工艺过程全部密闭起来，通过抽风机对密闭生产区抽风，形成负压生产空

间。收集后废气经 UV 光解+活性炭吸附处理后经 15m 排气筒外排。



1——排风口；
2——密闭室；
3——产尘设备。

图 7-2　大容积密闭罩

①大容积密闭罩设计规格

印刷房密闭部分包括 4 台宽幅面喷绘机。根据仪器设备规格，并预留合理的操作空间，本次密闭配件车间长宽高设计规格为 25m×4m×2m，总面积约为 100m^2，密闭容积约为 200m^3。

UV 房密闭部分包括 1 套 UV 辊涂生产线。根据仪器设备规格，并预留合理的操作空间，本次密闭配件车间长宽高设计规格为 50m×2.5m×5m，总面积约为 125m^2，密闭容积约为 250m^3。

②大容积密闭罩性能要求

大容积密闭应做到罩内负压、罩口风速均匀，排风量应按防止有害物质扩散至工作场所的原则确定。

③大容积密闭罩材质要求

根据《排风罩的分类及技术条件》（GBT 16758-2008）6.2 要求，对于设备振动小、温度不高的场合，可用小于或等于 2mm 薄钢板制作罩体。本项目有机污染物产生设备振动小，生产区域温度不高，因此，建议采用 2mm 薄钢板制作罩体，链接处采用密封胶进行密封处理。

表 7-10　有机废气收集设施参数

项目	集气形式	长（a），m	宽（b），m	密闭罩高度，m	集气罩面积，m^2	密闭空间容积，m^3
印刷房	大容积密	25	4	2	100	200

	闭罩					
UV 房	大容积密闭罩	50	2.5	2	125	250

④风机风量设计合理性分析

本项目有机废气收集采用大容积密闭罩，大容积密闭罩风量计算公式为：

$$Q=n\times s$$

Q 为风量，单位为 m^3/h；

N 为换气次数，单位为次/小时，根据《洁净厂房设计规范》（GB50073-2013）要求，换气次数 10~15 次/h，本项目取值为 15 次/小时。

S 为密闭罩总容积，单位为 m^3。

本项目印刷房设计大容积密闭罩长为 25m，宽为 4m，高度为 2m，总容积为 $200m^3$；本项目 UV 房设计大容积密闭罩长为 50m，宽为 2m，高度为 2m，总容积为 $250m^3$。

通过计算得到印刷房理论总风量 Q 值约为 $3000m^3/h$、UV 房理论总风量 Q 值约为 $3750m^3/h$。

根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）要求：有毒有害气体净化吸附装置宜按最大废气排放量的 120%进行设计，本项目应配备的风机设计风量应至少为 $8100m^3/h$。因此建议本项目有机废气处理设施设计风量为 9000 m^3/h。

表 7-11　有机废气收集风机风量参数

项目	技术参数
集气形式	大容积密闭罩
设计风机功率	15kw
设计风机风量	$9000m^3/h$

d 达标可行性

项目喷绘和 UV 辊涂工序产生的 VOCs 通过处理后，有组织排放量为 0.433t/a（$46mg/m^3$），达到《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）表 1 印刷生产活动排气筒挥发性有机物排放限值，措施可行。

3）过程控制

参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）、《塑料包装印刷挥发性有机物治理实用手册》的要求，本项目应对储存或贮存过程、输送过程控制和生产过程采取控制措施，具体要求如下：

a 储存或贮存过程控制措施

①含 VOCs 原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。

②废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB 18597 的相关要求。

③存放过含 VOCs 原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。

④储存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。

⑤含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出。

b 输送过程控制措施

①液态含 VOCs 原辅材料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态含 VOCs 原辅材料时，应采用密闭容器、罐车。减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散。

②向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。

c 生产过程控制措施

①使用 UV 油墨、UV 涂料的相关工序产生的 VOCs 无组织废气，采取作业区封闭，整体气体收集措施。

②使用 UV 油墨、UV 涂料采取安装料槽盖板、改变料槽开口形状等措施，缩小供料系统敞开液面面积。

③控制印刷单元（主要为供墨系统）的环境温度，防止溶剂在高温环境下加速挥发。

④送风或吸风口应避免正对墨盘，防止溶剂加速挥发。

（4）排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置一根排气筒，其位置详见附图。

根据《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）各种工业烟囱（或者排气筒）最低允许高度为 15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

根据现场踏勘可知，本项目 200m 范围内最高建筑物高度约为 9m，本项目废气通过 15m 高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。

本项目大气污染物较为简单，大气污染物产生源较为集中。因此，从节约成本的角度分析，本项目需设置 1 根排气筒（DA001）对喷绘和 UV 辊涂工段过程中产生的 VOCs 进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

（5）污染物排放量核算

本次评价根据预测结果对项目废气排放总量进行核算，有组织废气核算结果见表 7-12、无组织废气核算结果见表 7-13。

表 7-12　本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	DA001	喷绘、UV 辊涂	VOCs	引风机+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）	100	0.253
有组织排放总计							
有组织排放总计				VOCs			0.253

表 7-13　本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值	

				措施		（mg/m³）	
1	/	切割	颗粒物	引风机+布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.214
2	/	喷绘、UV 辊涂	VOCs	引风机+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）	4.0	0.133
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.214
				VOCs			0.133

表 7-14　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.214
2	VOCs	0.386

表 7-15　污染物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/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	喷绘、UV 辊涂	环保设施故障	VOCs	117	1.053	10min	1 次	停工，及时维修

2、水环境影响分析

1、评价等级判定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-16　水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m³/d） 水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000

三级 B	间接排放	—

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）：建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目水污染影响型建设项目，生活污水经三格化粪池预处理后排入市政管网，洗车废水经隔油沉淀处理后排入市政污水管道，因此本项目属间接排放建设项目，评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），三级 B 建设项目不设环境影响评价范围，仅对项目地表水环境影响进行简要分析。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

全厂排水实行雨污分流，厂区四周须设置雨水沟，并水泥硬化。

经分析，本项目运营过程中外排生活污水经过化粪池处理后的生活废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，经厂区总排口排入市政污水管网，再进入汨罗城市污水处理厂最终处理，处理达标后排入汨罗江。

本项目所在地属于汨罗市城市污水处理厂的纳污范围之内，根据工程分析中运营期的废水的计算，本项目运营期每天需要处理的废水约为 1.2m^3，本项目化粪池依托湖南汨特科技新材料股份有限公司的化粪池，容积约 200m^3，能满足项目废水处理需求。项目运营投产后，废水均通过市政污水管网排入汨罗污水处理厂处理。

汨罗市城市污水处理厂日处理量为 2.5 万 m^3/d，根据《汨罗市城市污水处理厂一期提质改造及二期扩建 2.5 万 m^3/d 项目环境影响报告书》显示：“从 2016 年到 2018 年 5 月，污水处理厂一直处于高负荷运行状态（进水流量 2.35 万 m^3/d，包含汨罗市城市生活污水和工业园工业废水）”，公示链接 http://www.yueyang.gov.cn/cxjs/12115/12177/12192/12199/content_1484162.html 。本项目产生废水量为 1.2m^3/d（360m^3/a），日处理量仅占污水处理厂处理余量的 0.08%。该污水处理厂剩余污水处理能力完全可以满足本项目排放的污水量，故汨罗市生活污水处理厂可完全处理本项目产生的污水。故污水经处理后市政管网汇入汨罗市生活污水处理厂，不会对该厂水质、水量造成冲击。因此，

本项目污水纳入污水处理厂集中处理是可行可靠的。由上述分析可知，项目生产废水、生活污水经处理后，对周边水环境质量影响较小。

本项目的废水处置情况统计见表 7-17：

表 7-17　项目污水主要污染物产生、处理和排放情况统计表

废水污染物		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
废水 360t/a	浓度(mg/L)	300	150	100	25
	排放量(t/a)	0.108	0.054	0.036	0.009

（3）废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-18。

表 7-18　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、BOD_5、SS、氨氮	市政管网	间断排放	01	三格化粪池	物理、生化	/	☑是□否	☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理口设施排放

3、声环境影响分析

项目现有噪声产生源主要为切割机、宽幅面喷绘机、UV 辊涂生产线等生产设备噪声，噪声为 50~70dB（A）。项目噪声已采取相关减震措施、建筑物隔声、距离衰减，加强对设备的维护及保养，以避免不正常的设备噪声产生，对厂区周边的绿化。设备噪声治理措施及效果见表 7-19。

表 7-19　主要噪声源强一览表

序号	名称	数量/台	单台噪声级/dB(A)	拟采取的降噪措施	治理后单台噪声级/dB(A)
1	切割机	3 台	50~60	基础减震，厂房墙体隔声降噪	40~50
2	宽幅面喷绘机	4 台	40~50		30~40
3	UV 辊涂生产线	1 套	50~60		35~45

噪声预测采用点声源距离衰减公式：

$Lr = L_0 - 20\lg(r/ro) - a(r-ro) - R$

式中：L_r------ 预测点所接受的声压级，dB(A)；

L_0------- 参考点的声压级，dB(A)；

r-------- 预测点至声源的距离，m；

ro------- 参考位置距声源的距离，m，取 ro=1m；

a------- 大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008 dB(A)/m；

R------ 噪声源防护结构及房屋的隔声量，经减振消声和建筑隔声后噪声削减量为 15dB(A)。

根据项目总体平面布置，通过上述公式进行计算，对该项目各噪声源对厂界的影响进行分析，将计算结果列于表 7-20。

表 7-20　项目厂界噪声影响预测结果 dB（A）

厂界	距离（m）	降噪隔声	预测值	标准	达标情况
东	5	10	37.5	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	达标
南	1	10	45.4		达标
西	2	10	51.4		达标
北	1	10	51.4		达标

由上述预测结果表明，通过优化工程总平面布置，采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、吸声、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减后，且项目夜间不生产，项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声对外界环境影响较小。

4、固体污染物环境影响分析

项目生产过程中产生的固体废物主要为废边角料及不合格产品、地面清扫

粉尘、布袋除尘器收集粉尘、废包装材料、废 UV 涂料桶等一般工业固废，废活性炭、废 UV 光氧灯、UV 涂料内包装材料、UV 油墨瓶、废擦机布等危险废物，生活垃圾。

表 7-21　项目固废产生处置情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式	达标情况
1	生活垃圾	3t/a	生活垃圾	交由环卫部门处理	无害化处置达到环保要求
2	废边角料及不合格产品	25.72t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用	
3	地面清扫粉尘	0.2t/a	一般固废		
4	布袋除尘收集的粉尘	0.816t/a	一般固废		
5	废包装材料	5t/a	一般固废	暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用	
6	废 UV 涂料桶	1t/a	一般固废		
7	废内包装材料	0.05t/a	HW12-264-011-13	建设危险废物暂存场所并采取防渗漏、防扬散措施，危险废物分类收集、贮存，定期交由有资质的单位进行转移处理	
8	废 UV 油墨瓶	0.007t/a	HW12-264-011-13		
9	废擦机布	0.01t/a	HW12-264-011-13		
10	废活性炭	4.29t/a	HW49-900-039-49		
11	废 UV 光氧灯	0.001t/a	HW29-900-023-29		

（1）危险废物处置措施

表 7-22　本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）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.29t/a	有机废气处理设施	固态	活性炭	有机物	一年	有毒	危废暂存间分类暂存，定期交由有资质的单位处理
2	废 UV 光氧灯	HW29	900-023-29	0.001t/a	有机废气处理设施	固态	UV 光氧灯内含汞	有机物	一年	有毒	

3	废内包装材料	HW12	264-011-13	0.05t/a	UV 涂料包装容器	固态	UV 涂料	有机物	一年	有毒	
4	废 UV 油墨瓶	HW12	264-011-13	0.007t/a	UV 油墨包装容器	固态	UV 油墨	有机物	一年	有毒	
5	废擦机布	HW12	264-011-13	0.01t/a	设备擦拭	固态	UV 涂料、UV 油墨	有机物	一年	有毒	

项目营运过程中废活性炭、废 UV 光氧灯、废内包装材料、废 UV 油墨瓶、废擦机布属于危险固废，应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目拟在办公区东侧建设一个建筑面积约为 5m^2 的危废暂存间，危废暂存间的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a．有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b．危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c．危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的有关规定：

a．按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。

b．必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须

高于地下水最高水位。

c．要求有必要的防风、防雨、防晒措施。

d．要有隔离设施或其它防护栅栏。

e．存放过废活性炭、废 UV 光氧灯、废内包装材料、废 UV 油墨瓶、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间，分装容器中的盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出。

f. 废活性炭、废 UV 光氧灯、废内包装材料、废 UV 油墨瓶、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。

③危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 7-23　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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（m²）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	印刷房北侧	5	袋装	1t	3 个月
	废 UV 光氧灯管	HW29	900-023-29			铁桶装	0.1t	一年
	废内包装材料	HW12	264-011-13			铁桶装	0.1t	一年
	废 UV 油墨瓶	HW12	264-011-13			铁桶装	0.1t	一年
	废擦机布	HW12	264-011-13			铁桶装	0.1t	一年

（2）一般工业固废处置措施

一般工业固废包括废边角料及不合格产品、切割粉尘、废包装材料、废 UV 涂料桶等。废边角料及不合格产品、切割粉尘收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用；废包装材料、废 UV 涂料桶收集后交由物资回收单位回收利用。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的相关要求建立一般工业固废暂存间，位于厂区地面，面积约 30m²。一般工业固废不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，一般工业固废暂存间应满足如下要求：

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，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单规定，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。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工-116、塑料制品制造—其他”，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为 IV 类。IV类建设项目不开展地下水环境影响评价，故本项目无需开展地下水环境影响评价。项目危险废物储存场所采取围堰、地面防渗、防腐等措施，避免危险废物对土壤和地下水造成影响。

6、土壤环境影响分析

（1）项目类型判定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“制造业—设备制

造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他用品制造”，列入 III 类。

（2）项目占地规模判定

本项目占地面积约为 2460m^2≤5hm^2，占地规模属于小型。

（3）项目用地敏感程度分析

根据现场调查，周边 50m 范围内无耕地、园地、牧草地，无饮用水源，无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标。项目周边用地主要为园区工业用地。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》中表 3 污染影响型敏感程度分级表，敏感程度为不敏感，故本项目土壤评价等级低于三级，无需进行土壤评价。

（4）土壤环境评价等级

本项目属于III类项目，占地面积为小型，占地类型为不敏感类型，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-24　污染影响型土壤环境影响评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	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	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--
注：“--”可不开展土壤环境影响评价工作									

综上所述，项目固体废物通过有效的收集与处理、处置措施后，只要严格执行相应措施、加强管理，不会对土壤环境造成明显负面影响。

7、环境风险分析

风险分析是一项很复杂的研究工作，涉及化学过程、设备维护、系统可靠性、后果模式估算等过程，每一过程都包含不确定成份，这就是说风险具有发生出现危害的可能性，但风险在何时发生、程度如何等方面又有很大的不确定性或概率性，其影响后果又是极严重的。遵照国家环保保护部环发[2012]98 号

《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》的精神，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险的事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，达到降低危险，减少危害的目的。

（1）物质风险识别：本项目原料成分为 PVC 板材，属于可燃固体，易发生火灾，燃烧后释放有害废气。

（2）生产设施风险识别：装饰板材在生产过程中潜在的危险主要为火灾风险，将威胁作业人员的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。项目生产设施风险识别见表 7-25。

表 7-25　项目生产设施环境风险因素识别

序号	生产场所	主要危险
1	储存场所	火灾
2	生产车间	火灾

重大危险源辨识：根据《危险化学品重大危险源辨识》（18218-2009），本项目生产、加工、运输、使用或贮存中涉及的物料无重大危险源。

（3）环境风险发生原因分析

表 7-26　项目环境风险发生原因

序号	生产场所	主要危险	可能原因
1	储存场所	火灾	①电线老化，漏电起火 ②员工带入火源起火
2	生产车间	火灾	①生产设备起火 ②电线老化，漏电起火 ③员工带入火源起火

原材料储存和产品运输风险分析

项目涉及的原材料主要是高分子材料，是可燃物质。在燃烧时的分解产物主要为 CO、CO_2、H_2O 等，CO 有窒息作用，渗入肺部，导致血液中毒，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。

因项目呈固态，且无挥发、易溶的危险物质，运输过程如发生泄漏事故，易于清理，因此，项目运输过程环境风险较小。

根据表 7-21 的环境风险发生原因可知，项目火灾的发生原因可分为 3 种：①生产设备起火②电线老化，漏电起火③员工带入火源起火，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。

综上所述，在采取以上措施后，可以有效降低本项目火灾发生概率，可最大限度地减少可能发生的环境风险。

（4）环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造成的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。

为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密的事故应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议。

①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

②物料仓储风险防范措施

设立专用库区，使其符合储存物料的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施物料的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物

料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

③生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。突发性污染事故，特别是有毒化学品的重大事故将对事故现场人员的生命和健康造成严重危害，还将造成直接或间接的经济损失，还可能成为社会不安定的因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置能力，对企业具有重要的意义。

诱发突发性污染事故的因素很多，其中被认为较重要的有以下几个：设计上存在缺陷；设备质量差，或因无判废标准（或因不执行叛废标准）而过度、超时、超负荷运转；管理或指挥失误；违章操作。因此，对突发性污染事故的防治对策，除科学合理的厂址选择外，还应从以下几点严格控制和管理，加强事故防范措施和事故应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主，安全第一”是减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

④风险有毒气体的防范措施

a 安全教育培训和宣传：PVC 板材燃烧产生各种毒害气体，企业应加强对从业人员的专题教育，进一步提高企业管理者、操作人员的安全意识防范知识和应急救援的水平。

b 加大安全生产的投入：在强化安全教育、提高安全意识的同时，企业必须加大安全生产的投入。一是在可能产生有毒气体的场所设置报警仪；二是采取通风、检测等安全措施；三是为操作人员配备呼吸器、救护带、有害气体检测仪器等安全设备；四是危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备。

c 建立健全有毒气体中毒事故应急救援预案：PVC 板材燃烧可能产生各种有毒气体中毒事故，企业应建立健全有毒气体中毒等事故专项应急救援预案，确认可能发生有毒气体中毒事故的场所，要落实针对性的应急救援组织、救援人员、救援器材。企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

⑤末端处置过程风险防范措施

a 废气末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

b 为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c 废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

d 对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，本环评要求：

如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。

⑥其他防范措施

厂区内应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。

（6）风险评价结论

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可接受范围内。

8、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；

⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。

表 7-27　应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	库存区、邻近地区
2	应急组织	库存区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区：厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序
4	应急救援保障	库存区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；储存区泄露，主要是消防锹、沙及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、消除泄漏措施及使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场遗漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

9、项目可行性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目主要产品为板材加工，主要生产设备如表 1-4 所示。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 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

本项目无废旧塑料清洗、破碎、造粒、磨粉等工序，项目所采用工艺及设备不在汨罗市塑业行业整治限制及淘汰工艺限制内，符合汨罗市地方产业政策。

（2）与汨罗高新技术产业开发区的符合性分析

2018 年，原湖南汨罗循环经济产业园进行调区扩区，建成汨罗高新技术产业开发区。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划》（2018-2023），园区将形成“三大主导，三大从属”的产业格局，主导产业为再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造，辅以安防建材、新材料、电子信息三大特色产业。本项目属于安防建材产业，符合园区产业定位。

（3）选址合理性分析

1）本项目位于湖南汨特科技新材料股份有限公司内，项目租用湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#厂房内，根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》——土地利用规划图（详见附图），本项目占地的类型为二类工业用地，符合汨罗高新技术产业开发区的用地规划。

2）根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》，汨罗高新技术产业开发区的产业规划为以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造为主，辅以安防建材、新材料、电子信息三大特色产业的“三大主导，三大从属”的产业格局。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》中的产业布局规划，新市片区的东片区规划为再生资源回收利用及有色金属精深加工产业，本项目为安防建材产业，产业布局与汨罗高新技术产业开发区总体规划相符。根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》中的产业布局规划，新市片区的西片区规划为安防建材产业区，本项目为塑料装饰板材喷绘、彩印，属于新型建筑装饰材料制造的延伸，属于新材料产业，产业布局与汨罗高新技术产业开发区总体规划相符，产业布局与汨罗高新技术产业开发区总体规划相符。

建设单位已获湖南汨罗循环经济产业园同意，根据本项目选址意见可知：“项目选址属于园区规划范围，项目类别符合园区产业定位，项目拟建地符合产业规划布局，满足功能分区要求，在园区污水集中处理设施（汨罗市城市污水处理厂、汨罗市工业区含重金属污水提质处理工程、汨罗再生材料产业园污水处理及中水回用工程）纳污集水范围内”，详见附件 4。

根据《湖南省环境保护厅关于<汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书>审查意见的函》（湘环评函[2019]8 号），相符性分析情况见下表。

表 7-28　项目建设与《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》结论及审查意见的相符性分析

序号	湘环评函[2019]8 号	项目情况	符合性分析
1	严格按照经核准的规划范围开展园区建设，进一步优化园区规划功能布局，处理好园区内部各功能组团及园区与周边农业、生活、配套服务等各功能组团间的关系，充分利用自然地形和绿化隔离带使各功能区隔离，减少相互干扰。	本项目所在地规划为安防建材产业区，本项目与周边企业相容。项目选址用地为二类工业用地，符合汨罗高新技术产业开发区新市片区的土地利用规划	符合
2	严格执行规划环评提出的产业准入条件，在规划区规划期内涉及产业结构调整事项时需充分考虑环评提出的制约因素和准入限制及禁止要求，结合正在开展的“三线一单”划定工作，进一步优化制定完善汨罗高新区环境准入负面清单。园区不得引进国家明令淘汰和禁止发展的高耗能、高物耗、污染重、不符合产业政策的建设项目，其中弼时片区按照原规划环评要求禁止引进排水涉重金属及持久性有机污染物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业。	项目为新材料产业，属于安防建材产业，项目不属于负面清单中规定的行业，符合园区定位要求	符合
3	完善园区排水基础设施建设和提质改造。园区排水实施雨污分流，污污分流。加快弼时镇污	本项目无工业废水外排	符合

	水处理厂及配套管网工程建设，厂网工程建成投运前，园区暂停引进外排工业废水的项目。		
4	加强高新区大气污染防控措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量，园区禁止新建燃煤企业，燃料应采用天然气、电能等清洁能源，并对现有企业进行能源结构清洁化改造。加强企业管理，对各企业有工艺废气产污节点，应配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准；合理优化布局，并在工业企业之间设置合理的间隔距离，避免不利影响。	本项目主要能源为电能。各工艺废气产污节点将配置废气收集与处理净化装置，以减少工艺废气的无组织排放，并做到达标排放	符合
5	加强固体废物的环境管理。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率，规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	通过采取有效措施，本项目固体废物分类收集暂存，均可得到综合利用或妥善处置	符合

本项目已取得汨罗高新技术产业开发区管理委员会同意（详见附件），项目周边均为汨罗高新技术产业开发区内企业，与周边居民均保持相当距离，且项目工艺较为简单，污染物产生量小，对周边影响较小。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

3）项目用地位于湖南汨特科技新材料股份有限公司内，属于汨罗高新技术产业开发区，项目所在地交通便利，原料运输方便，不仅可依托产业园区的供电、供水、通讯等基础设施，还能依托产业园区再生资源市场的资源优势，有利于企业发展。

4）项目区域属环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的 3 类区，周边地表水为II类和III类水域，区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等。项目所产生的污染物经过治理后均可实现达标排放。经过预测，项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响，不会改变环境功能现状。

5）本项目生产过程存在负外部性影响，主要体现在排放废气、废水，产生工业生产噪声和工业生产固体废物，需要消耗环境容量或牺牲环境质量来抵消其负外部性。本项目所在区域不属于国家规定的各类环境敏感区。本项目的负外部性可以利用附近区域的环境生态资源就地抵消，因此不会造成重大资源经济和社会文化的损失。

综上所述，项目选址可行。

（4）与《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）相符性分析

根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

1）生态红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km^2，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市汨罗镇夹城村，不属于汨罗市生态保护红线范围，因此项目建设符合生态红线要求。（具体位置见附图）

2）环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（$PM_{2.5}$）的年平均值有好转，超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）中二级标准，超标倍数最大为 0.11 倍，本项目所在区域 2018 年与 2019 年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，$PM_{2.5}$ 年平均浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

对于 TVOC，本环评引用《汨罗高新技术开发区调区扩区规划环评》中湖南品标华测检测技术有限公司于 2018 年 9 月 21-27 日对周边大气现状监测的数据，监测点位于本项目所在地东南侧 900m 合心村居民点，根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的对于引用数据的要求，本次环评引用数据可行。项目地所在区域内 TVOC 的现

状监测值达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准，项目所在地其他污染物环境质量现状较好。

本项目生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网接入汨罗城市污水处理厂处理，处理达标后排入汨罗江。本项目地表水体收集汨罗市环境保护监测站 2018 年 10 月-12 月对汨罗江新市断面、窑洲断面、南渡断面常规监测断面监测数据。根据监测结果可知，汨罗江新市断面、南渡断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，汨罗江窑州断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，汨罗水环境质量较好。

且通过第七章预测分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，对周边环境影响较小，故符合《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）中的环境质量底线要求。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

3）资源利用上线

资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。

项目为新建项目，区域内已建设地下水井且水源充足，生活用水使用井水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目位于工业园区内，土地性质为工业用地，建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。

因此，项目资源利用满足要求。

4）环境准入负面清单

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析如下：

表 7-29　项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析

内容	符合性分析
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目为新型建材生产项目，不属于严重过剩产能行业
禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区和省人民政府批准设立的园区外，新建扩建钢铁、石化、化工、焦化、建筑、有色等高污染项目	按照环境保护综合名录，本项目不属于高污染项目

表 7-30　“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于汨罗市汨罗镇夹城村，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。但大气环境已不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，主要污染物为 $PM_{2.5}$；项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。符合环境质量底线要求
负面清单	对照《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，项目基本符合要求。

综上所述，本项目符合《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）中“三线一单”的相关要求。

5）政策符合性分析

本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求见下表：

表 7-31　本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求表

相关政策要求	相关规定	本项目已采取的措施及改进建议
挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	鼓励采用先进的清洁生产技术，提高转化和利用效率； 对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复（LDAR）计划，定期检测、及时修复，防止	已采取的措施： 项目工艺较为先进，满足清洁生产要求；项目拟按要求进行泄漏检测与修复（LDAR），定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；

	或减少跑、冒、滴、漏现象；对生产装置排放的含 VOCs 工艺排气宜优先回收利用，不能（或不能完全）回收利用的经处理后达标排放；	项目对生产中排放的废气进行收集后 UV 光解处理+活性炭吸附，再通过 15m 高排气筒达标排放；外排废水为生活污水，经厂区化粪池预处理后，排入市政污水管网

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。

（5）平面布局合理性分析

项目所在地位于湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#厂房内，入口位于车间南侧，临近东合心路北。从项目平面布置来看，切割区位于车间西南侧、印刷房位于车间南侧、办公室位于车间东南侧、UV 房位于车间中部南侧、原料区位于切割区与 UV 房中间、油墨涂料区位于 UV 房西侧、成品区位于车间北侧，一般固废暂存间位于油墨涂料区南侧，危险废物暂存间位于印刷房西侧。

根据厂房总平面布置图（详见附图 2）可知，本项目整个生产流程均在车间内完成，形成一个独立的流水线。项目平面布置做到了厂区功能分区明确，使厂区总平面布置做到了节约用地。项目各生产车间内根据生产实际需要，进行分区布设生产环节，使各生产加工区内各生产工艺单元呈流线型布设，做到了物流顺畅，人流短捷，满足工艺流程需要。

9、环境管理与环境监测

环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全的各项环境监督和管理制度。

（1）环境管理

建设项目环境保护管理是指工程在施工期、营运期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。

⑴环境管理机构与人员

营运期环境管理汨罗凯美捷装饰材料有限公司负责具体的环境管理和监

测，环境监测由有资质的单位进行。

⑵环境管理机构职责

环境管理机构负责项目营运期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

①编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划。

②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。

③领导并组织环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报。

④负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实项目的“三同时”制度。

⑤监督项目各排污口污染物排放情况，按《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督，确保污染物达到国家排放标准。

⑶项目营运期的环境保护管理

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目营运期的环境管理由汨罗凯美捷装饰材料有限公司承担，并接受环境保护主管部门的指导和监督；

⑤应按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量，以及溶剂回收量等信息。台账保存期限不少于三年。

（2）环境监测

项目营运期环境监测计划表如下：

表 7-32　营运期污染源环境监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测项目	监测时间与频率	检测单位	监管单位
废气	有机废气排放口 DA001	VOCs	1 次/年	第三方检测机构	岳阳市生态环境局汨罗分局
	厂界外上风向一个点位及下风向两个点位	颗粒物、VOCs	1 次/年		
废水	废水总排口	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、TP	1 次/年		
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/季度		
固废	/	一般固废管理台账、危险废物管理台账	每天记录 1 次	/	岳阳市生态环境局汨罗分局

10、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目无生产性废水产生，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终经汨罗城市污水处理厂处理后排入汨罗江，因此，本项目无需单独购买废水总量指标，但需依规办理废水排放手续；本项目废气排放污染物为颗粒物、VOCs，颗粒物不在国家总量指标控制因素中，建议本项目对 VOCs 申请总量控制指标，建议本项目申请总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）
VOCs	0.386	0.4

11、环保投资

本项目总投资 150 万元，现有工程环境保护投资 1.3 万元，其中新增工程环境保护投资 7.5 万元，占总投资的 5.87%，具体投资估算情况见表 7-33。

表 7-33　环保投资估算表

项目		名称	内容	现有投资（万元）	拟投资（万元）
营运期	废气治理	切割粉尘	2 台布袋除尘器	1.2	/
		有机废气	密闭作业区+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒	/	6.0
	废水治理	生活污水	依托园内化粪池	/	/
	噪声治理	噪声	基础减震，厂房墙体隔声降噪	/	/
	固废处置	一般固废	一般固废暂存区	/	0.5
		危险废物	危险废物暂存间	/	1.0
		生活垃圾	垃圾桶	0.1	/
合计				8.8	

12、项目竣工环境保护验收

根据建设的环境保护要求，本项目建设过程应配套建设部分环保设施，项目环境保护措施“三同时”检查、监测及验收的主要内容和要求详见表 7-34。

表 7-34　项目竣工环境保护验收一览表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准
废气	切割	颗粒物	设备自带布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求
	喷绘、UV 辊涂	VOCs	密闭作业区+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准限值
废水	生活污水	CODcr、BOD_5、SS、氨氮等	化粪池预处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
固体废物	一般工业固体废物	废边角料及不合格产品	暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准
		地面清扫粉尘		
		布袋除尘器收集的粉尘		
		废包装材料	暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用	
		废 UV 涂料桶		
	危险废	废内包装材料	建立危险废物暂存	满足《危险废物贮存污染

	物	废 UV 油墨瓶	间，危险废物交由有资质的单位进行转移处置	控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单
		废擦机布		
		废活性炭		
		废 UV 光氧灯		
	员工办公	职工生活垃圾	生活垃圾收集后由园区环卫部门统一清运	达到环保要求
噪声	生产设备	LeqA	基础减震，厂房墙体隔声降噪，顶部安装吸音棉	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割	颗粒物	设备自带布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求
	喷绘、UV 辊涂	VOCs	密闭作业区+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB43/1357-2017）中标准限值
水污染物	生活污水	CODcr、BOD_5、SS、氨氮等	化粪池预处理后由厂区废水总排口排放至市政污水管道	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
固体废物	一般工业固废	废边角料及不合格产品	暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准
		地面清扫粉尘		
		布袋除尘器收集的粉尘		
		废包装材料	暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用	
		废 UV 涂料桶		
	危险废物	废内包装材料	建立危险废物暂存间，危险废物交由有资质的单位进行转移处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单
		废 UV 油墨瓶		
		废擦机布		
		废活性炭		
		废 UV 光氧灯		
	职工生活垃圾		收集后由园区环卫部门统一清运	达到环保要求
噪声	生产设备	LeqA	基础减震，厂房墙体隔声降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

生态保护措施及预期效果

本项目租赁湖南汨特科技新材料股份有限公司 2#闲置标准厂房及附属配套设施进行生产，该厂房各建筑工程均已建设完毕，项目不进行土建工程的建

设，仅需进行简单的设备安装，建设方采取合理的安装时间后对环境影响较小。

9、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇龙舟路东合心路北。项目总占地面积约为 2460m^2，建筑面积约为 2460m^2。本项目总投资 150 万元，其中工程环境保护投资 8.8 万元，占总投资的 5.87%。该项目主要进行板材加工制造，预计年产 6 万平方米装饰板材。

项目产品及使用的原材料、生产设备、生产工艺未列入《产业结构调整指导目录》（2019年版）目录中的限制、淘汰类，本项目符合当前产业政策。

2、建设项目可行性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年版）中规定的限制类和淘汰类，符合国家当前产业政策的要求。

（2）选址合理性分析

项目建设符合用地规划要求；目前评价区域内空气、纳污水体环境质量、声环境质量均本能满足相应功能区要求；项目技术成熟，环保设备能达标并稳定运行；工程的建成投产，可以带动当地经济发展。项目选址可行。

（3）平面布局合理性分析

项目平面布置基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，同时最大限度的节省厂区占地，减少物料输送流程，为厂区的绿化美化工作提供了较大的空间。“三废”主要污染源与周边环境敏感点有一定的距离，可以减轻项目外排污染物对周边敏感点的影响，厂区平面布置基本合理。

2、环境质量状况评价结论

（1）大气环境

大气环境：根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，汨罗市环保局环境空气自动监测站的可吸入颗粒物（$PM_{2.5}$）的年平均值有好转，超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）中二级标准，超标

倍数最大为 0.11 倍，本项目所在区域 2019 年环境空气质量为不达标区域。

根据《岳阳市生态环境局汨罗分局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》和《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》方案的实施，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理等一系列措施后，PM2.5 年平均浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善。

对于 TVOC，本环评引用《汨罗高新技术开发区调区扩区规划环评》中湖南品标华测检测技术有限公司于 2018 年 9 月 21-27 日对周边大气现状监测的数据，监测点位于本项目所在地东南侧 900m 处合心村居民点，根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的对于引用数据的要求，本次环评引用数据可行。项目地所在区域内 TVOC 的现状监测值达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 标准，项目所在地其他污染物环境质量现状较好。

（2）地表水环境

汨罗江新市断面、南渡断面及北侧 30m 处池塘各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，汨罗江窑州断面以各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，汨罗江评价河段水环境质量较好。

（3）声环境

监测结果表明，项目地厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

3、项目污染防治措施

项目在采取清洁生产工艺的同时，拟对项目采取如表 7-33 所示的环保治理措施，预计项目环保投资 8.8 万元，占总投资的 5.87%。

4、项目环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析结论

根据大气估算模式计算结果本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物，P_{max} 值为 2.82%，C_{max} 为 0.02542mg/m^3，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

1）粉尘

项目板材切割过程中会产生一定量的粉尘，采取引风机收集后进入布袋除尘器处理，车间内无组织排放。经车间内的通风系统无组织排放，整个生产过程均在厂房内进行，故本项目对周边大气环境影响可控。

2）有机废气

项目板材在喷绘、UV 辊涂过程中会产生 VOCs，项目印刷房、UV 车间为密闭系统，设计最大漏风系数为 5%，故可知本项目废气收集效率约为 95%，进入 UV 光解+活性炭吸附装置处理后（设计处理效率 90%），由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）高空排放。

（2）水环境影响分析结论

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，由厂区废水总排口排放至市政污水管道，最终经汨罗市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入汨罗江。

（3）噪声环境影响分析结论

项目噪声主要为各设备运转时产生的噪声，通过采取基础减震，厂房墙体隔声降噪，项目夜间不生产。根据预测结果可知，项目噪声能够达标排放，对声环境影响不大。

（4）固体废弃物环境影响分析结论

废边角料及不合格产品、地面清扫粉尘、布袋除尘器收集的粉尘暂存于一般固废暂存区，定期交由生产厂家进行回收利用；废包装材料、废 UV 涂料桶暂存于一般固废暂存区，定期外售物资公司回收利用；废活性炭、废内包装材料、废 UV 油墨瓶、废 UV 光氧灯、废擦机布需分类收集、贮存，暂存于危废

暂存间，最终委托有资质的单位进行处置；因此，项目固废均能合理处置，对周边环境影响不大。

5、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目无生产性废水产生，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，最终经汨罗城市污水处理厂处理后排入汨罗江，因此，本项目无需单独购买废水总量指标，但需依规办理废水排放手续；本项目废气排放污染物为颗粒物、VOCs，颗粒物不在国家总量指标控制因素中，建议本项目对 VOCs 申请总量控制指标，建议本项目申请总量控制指标如下：

污染物	本项目排放量（t/a）	总量控制指标建议（t/a）
VOCs	0.386	0.4

二、环评总结论

综上所述，该建设项目在建设过程中，应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。建设项目实施后，要制订并落实必要的环境管理规章制度，加强环保管理以确保污染物稳定达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。由此可见，本项目从环保角度考虑是可行的。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按环保部门的要求另行申报审批。

三、建议及要求

1、认真落实各项污染防治措施，建设项目应严格执行环保“三同时”管理制度确保环保投资及时到位。

2、项目竣工后，建设单位及时按照建设项目竣工环保验收规范要求开展验收。

3、项目投产运营期间，加强员工管理，避免生活垃圾意丢弃堆放。

4、日常生产时需采取各项劳动防护措施。

5、项目建设运营过程中，建设单位应加强环保设施维护及管理，确保各环保设施稳定有效运行。

6、建设单位应建立完善的环境保护管理制度，指定 1 名员工，专职负责环保设施维护及管理以及各类环保台账的建立及管理。提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管理全过程中去，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染

7、加强职工的职业卫生防护。加强车间内清洁卫生，对地面粉尘及时清扫收集，生产设施分区放置、固定，杜绝生产车间内出现脏、乱、差的情况。

8、加强危险废物的管理，危险废物分类收集、分类处置，危险废物暂存场所须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单设计，进行防风、防雨、防晒等设计，不得存在漏雨、及地面渗漏现象，防止危险废物泄漏。

《汨罗凯美捷装饰材料有限公司年产 6 万平方米装饰板材建设项目环境影响报告表》技术评审意见

2020 年 10 月 30 日晚，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗凯美捷装饰材料有限公司年产 6 万平方米装饰板材建设项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有建设单位汨罗凯美捷装饰材料有限公司和环评机构湖南景环环保科技有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表察看了项目现场，建设单位对项目概况和前期工作情况进行了介绍，环评单位对编制的报告表送审稿主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下意见：

一、项目概况

详见报告表

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1. 细化项目背景由来，规范表述建设地点，核实本项目与湖南汨特科技新材料股份有限公司原有项目的关系，调查是否存在遗留环境问题并提出解决方案。

2. 细化项目建设内容和产品方案（包括产品名称、规格型号、产能规模、具体用途等），核实原辅材料的种类、数量、理化性质、挥发份含量、储存方式和最大储存量，推荐使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、

《低挥发性有机化合物含量涂料 产品技术要求》（GB/T38597-2020）的油墨和涂料，进一步优化生产工艺和设备选型，明确本项目仅对板材进行表面喷涂处理，不涉及板材制造加工。

3．强化“三线一单”相符性分析和选址合理性分析，分析判定本项目与园区总体规划、规划环评及审查意见的相符性，分析判定本项目与挥发性有机污染物防治相关政策要求的相符性。

4．根据行业特征合理确定评价因子和评价标准，核实项目所在地环境功能属性，按技术规范和导则要求完善现状评价相关监测数据，补充监测期间气象参数，核实现状噪声监测点位及监测时工况。

5．依据项目类型、规模及环境敏感程度核实评价等级和评价范围，依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确保护类别和要求，合理提出本项目主要污染物总量指标控制建议。

6．强化工程分析，核实喷绘、辊涂设备是否需要清洗以及是否有生产废水产生，核实生活污水和生活垃圾去向，在优化平面布局的基础上进一步核实产排污节点和污染源强。

7．参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)、《塑料包装印刷 挥发性有机物治理实用手册》优化污染防治技术工艺，强化挥发性有机物防治措施，切实做好源头削减、过程控制和末端治理工作，合理确定排气筒的数量、位置、高度、内

径、材质和风机功率等参数，明确过滤吸附介质的更换周期，核实产生固体废物（含危险废物）的种类、性质、数量、利用处置方式及去向，并就物料、固体废物规范暂存提出相关要求。

8．完善环境管理措施和监测计划，强化环境风险分析，进一步完善因泄漏、火灾等原因引发突发环境事件的应急处置措施。

9．核实验收内容和环保投资，结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南》、《固定污染源排污许可分类管理名录》、《排污许可证申请与核发技术规范》等相关规定提出建设项目竣工环境保护验收和排污许可建议。

10．完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图、附件和附表。

评审人：陈度怀（组长）、杨登、李月明（执笔）

汨罗凯美捷装饰材料有限公司年产6万平方米装饰板材建设项目

环境影响报告表技术评审专家名单

姓名	职位（职称）	单　　位	联系电话	备注
[illegible]	高工	[illegible]	13327[illegible]	
李[illegible]明	汨罗环评专家组		189[illegible]8920	
杨[illegible]	汨罗环评审查委员会		1877309933	

附件 1 委托书

委　托　书

湖南景环环保科技有限公司：

依照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等规定，特委托贵单位编制 年产6万平方米装饰板材建设 项目环境影响评价报告文件。

单位名称（公章）：

年　月　日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码
91430681MA4RG6UM30

营业执照
（副本）

副本编号：1－1

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　汨罗凯美捷装饰材料有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　陈光明

经营范围　装饰材料制造、销售。（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　2020年07月06日

营业期限　2020年07月06日 至 2050年07月05日

住　　所　湖南省岳阳市汨罗市新市镇龙舟路东合心路北

登记机关

2020 年 7 月 6 日

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

...用信息公示系统网址:http://www.gsxt.gov.cn

附件 3 场地租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：湖南汨特科技新材料股份有限公司

承租方（乙方）：蒋子保 350182198607303216

甲、 乙双方经过友好协商达成以下厂房租赁合同：

一、 租赁库房情况

甲方将位于公司内第二号厂房（以下简称租赁物）租赁给乙方使用，主要用于装饰材料的生产加工，面积为 2460 平方米。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意后方可执行，本租赁物采取包租方式，由承租方自行管理。

二、 租赁期限

租赁期限为 五 年，即从 2019 年 11 月 18 日起至 2025 年 11 月 17 日止。在租赁期间，此厂房的租赁与甲、乙双方债权债务无关，乙方在租赁期间如需转租或转让，必须经甲方同意，双方签字同意，租赁期满后如续约乙方有优先权，甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同，其租金五年维持不变，再次续约增加 10%以新合同为主。如乙方在五年合同之内（甲方确保乙方使用期为两年，如在两年期内甲方因不可抗拒的因素要求乙方撤出，甲方需退还租金 20 万整），甲方因需配合汨罗市政府和汨罗工业园依据“汨罗高铁新城开发”及“退二进三”的政策，甲方第三年租赁期内要求乙方迁出，甲方需退乙方租金 4 万元。五年期满，按此合同执行，不予退取租金及任何费用。

三、 交付情况

在本出租合同生效之日起五个工作日内，甲方将租赁厂房按现状交付乙方使用，且乙方同意按租赁物及设施的现状承租。

四、 租赁费用

1、库房租金为每年人民币贰拾陆万元整（￥260000.00 元），第一年租金在签订本合同后三个工作日内交纳，房租从 2020 年元月 18 日算起，以后每年 1 月 20 日和 7 月 20 日分半年度两次交纳租金各壹

拾叁万元整（￥130000.00 元）。

2、乙方在租赁期间享有租赁物所属设施有专用权，并应负责租赁物的维护、保养，并保证在本合同终止时房屋主体的完整正常，甲方对此有检查监督权。乙方在租赁期间应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏的应负责维修，费用由乙方承担。

3、乙方在租赁期间必须严格遵守《中华人民共和国消防条例》以及其他防火规定，积极配合出租方做好消防工作，防火防盗防事故，确保生产、生活安全，由此产生的一切责任及损失由承租方承担对甲方财产造成损失时依价予以赔偿。

4、厂房出现自然损坏，甲方应及时维修，确保乙方正常运作，乙方在使用租赁物时必须遵守中华人民共和国的法律、地方法规以及有关租赁物物业管理的有关规定，如有违反，应承担相应责任。倘由于乙方违反上述规定而影响建筑物周围其他用户的正常运作，所造成损失由承租方赔偿。

5、甲方依据厂房现有状况交于乙方，乙方可根据自行生产工艺进行维修改造，但合同期满，乙方不再租赁时，其投入的水、厂房设施改建一律实行“来则修去则丢”的原则，不得拆卸和损毁（电缆线、电线、电柜不包含在内）。

6、乙方水电费装表单例计算。

7、乙方租赁期间，凡涉及工商、税务、环保、消防、安全、安监的相关事项，均由乙方自行负责。

8、甲方提供 150 千伏电。

五、免责条款

因发生严重自然灾害等不可抗因素致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应立即书面通知对方，并应在 30 日内，提供不可抗因素的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件，遭受不可抗力的一方由此而免责。

六、合同终止

本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，

乙方应于终止之日迁离租赁物，并将其返还甲方。乙方逾期不迁离或不返还租赁物的，应向甲方原价支付租金，但甲方有权坚持收回租赁物。

七、 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效应。

出租方（签章）：_____ 承租方（签章）：_____

时间： 时间：2019.11.18

附件 4 选址意见

循环园区建设项目选址意见表

建设项目基本情况			
建设单位	汨罗凯美捷装饰材料有限公司（盖章）		
项目名称	年产6万平方米装饰板材建设项目		
建设性质	新建 ☑ 技术改造 □ 改扩建 □		
详细地址	湖南省·岳阳市·汨罗市·新市镇·方角路东、合心路北		
负 责 人	李明祥	联系电话	15802542358
用地面积	2460 m²	总 投 资	150万元
原辅材料及能耗水耗	①竹纤维木板：44000m² 约 423t/a ②PVC板：19000m²，约 91.3t/a ③水溶油墨：0.2t/a ④UV涂料：8t/a ⑤表面保护膜：2万m²		
主要产品及生产规模	①竹木纤维装饰板 42000m²/a ②PVC装饰板材 18000m²/a		
生产工艺及污染因子	原料 → 切割（粉尘、固废、噪声） → 喷绘 / UV辊涂（LOCS、固废、噪声） → 成品包装		

建设项目选址意见

该项目选址属于园区规划范围，项目类别符合园区产业定位，项目拟建地符合园区产业规划布局，满足功能分区要求，在园区污水集中处理设施（汨罗市城市污水处理厂、汨罗市工业园含重金属污水提质处理工程、汨罗再生材料产业园污水处理及中水回用工程）纳污集水范围内，同意建设。

（经办部门盖章）

备注：新建项目选址意见由园区招商联络部签署
技术改造和改扩建项目选址意见由园区政务服务中心签署

附件 5 监察意见

污染源现场监察记录

被检查单位名称	汨罗凯美捷装饰材料有限公司			排污许可证号	无
工商营业执照	91430681MA4RG6LM3D			组织机构代码	无
法定代表人姓名	陈光明	地址	汨罗新市镇龙舟南路东侧	联系电话	13807406970
现场负责人姓名	陈光明	职务	总经理	联系电话	13807406970
监察内容	执法检查				
告知信息情况	执法人员迟明仁、彭依依出示执法证件，依法进行环保检查，并告知当事人申请回避等权利和协助调查等义务。当事人确认签字（盖章）：陈光明				

现场监察情况						
生产状态	□正常生产 □非正常生产 ☑其它未生产					
建设项目“三同时”情况	未经环评审批的新建项目 ☑有 □无			□ 其它		
	未执行“三同时”建设项目 □有 ☑无					
污染防治设施运行情况	□正常运行 □不正常运行 ☑其它					
自动监控、监测数据情况	☑未安装 □正常运行 □非正常运行 □已联网 □未联网 □已验收 □未验收					
	在线监测数据			最近手工监测数据		
废水排放情况	□正常排放 □不正常排放 ☑其它未生产					
废气排放情况	□正常排放 □不正常排放 ☑其它未生产					
固体废物	一般固废	☑有	☑暂存、转移正常	危险废物	□有	□暂存、转移正常
		□无	□暂存、转移不正常		☑无	□暂存、转移不正常
环保管理情况	环保管理机构 □有☑无		污染设施运行台账 □有☑无		环境应急预案 □有☑无	
其他情况						

现场监察结论：1.现场检查时，该公司装饰材料加工项目已安装部分生产设备，现场已停止建设；2.该装饰材料加工项目正在办理环评审批手续。

处理意见及相关要求：立即停止建设，未取得环评审批手续前不得投入建设。

执法人员姓名及执法证号	迟明仁（湘司法06110006） 彭依依（湘司法06110005）	工作单位	岳阳市生态环境局汨罗分局
被检查单位现场负责人（签字）	陈光明 2020年7月6日	记录人（签字）	彭依依 2020年7月6日

第一联 存档（白） 第二联 交被检单位（红）

附件 6 现状检测报告

汨江检测

MJJC2009009-1

191812051757

检 测 报 告

报告编号：MJJC2009009-1

项目名称：年加工 6 万平方米装饰板材建设项目

检测类别：环评检测

委托单位：湖南景环环保科技有限公司

报告日期：2020 年 9 月 25 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章

汨江检测

MJJC2009009-1

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：0730-5172866

传真：0730-5172866

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

汨江检测

MJJC2009009-1

基本信息

受检单位名称	汨罗凯美捷装饰材料有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省岳阳市汨罗市新市镇龙舟路东合心路北		
采样日期	2020 年 9 月 11 日-9 月 12 日		
检测日期	2020 年 9 月 11 日-9 月 12 日		
样品批号	/		
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"检出限＋Nd"表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	昼夜各一次，2 天

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
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	/

==========本页以下空白==========

汨江检测

MJJC2009009-1

噪声检测结果

采样时间	采样地点	检测结果 dB（A）	
		昼间	夜间
9 月 11 日	厂界东侧	54.6	45.2
	厂界南侧	52.8	43.9
	厂界西侧	56.5	45.2
	厂界北侧	54.8	46.9
9 月 12 日	厂界东侧	54.8	45.6
	厂界南侧	54.5	46.4
	厂界西侧	54.6	45.9
	厂界北侧	54.4	46.9
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

…报告结束…

编制： 审核： 签发：

2

附件 7 环境检测质量保证单

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

191812051757

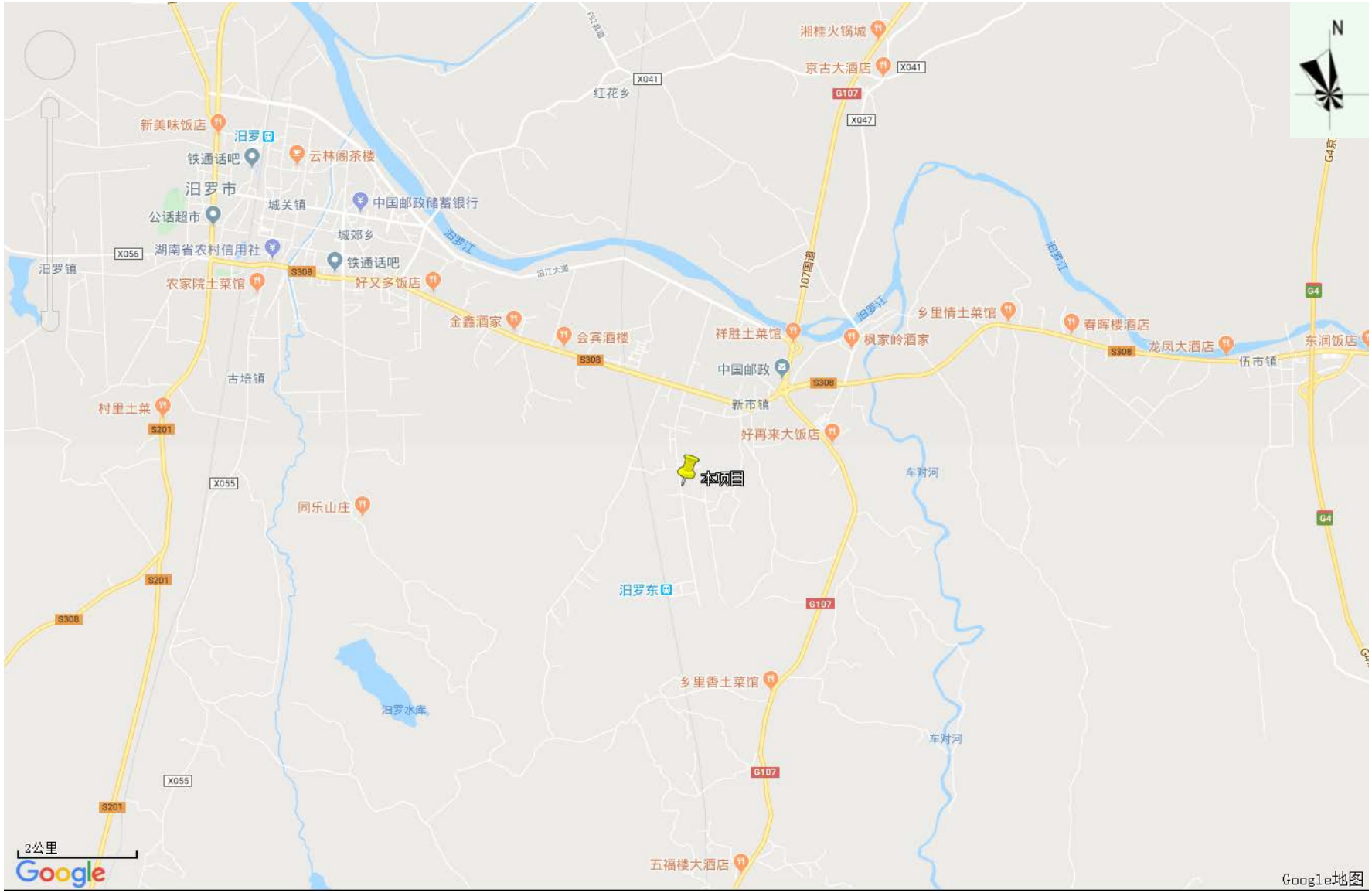
我单位为年加工 6 万平方米装饰板材建设项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		年加工 6 万平方米装饰板材建设项目	
建设项目所在地		汨罗凯美捷装饰材料有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南景环环保科技有限公司	
现状监测数据时间		2020 年 9 月 11 日-9 月 12 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	/	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

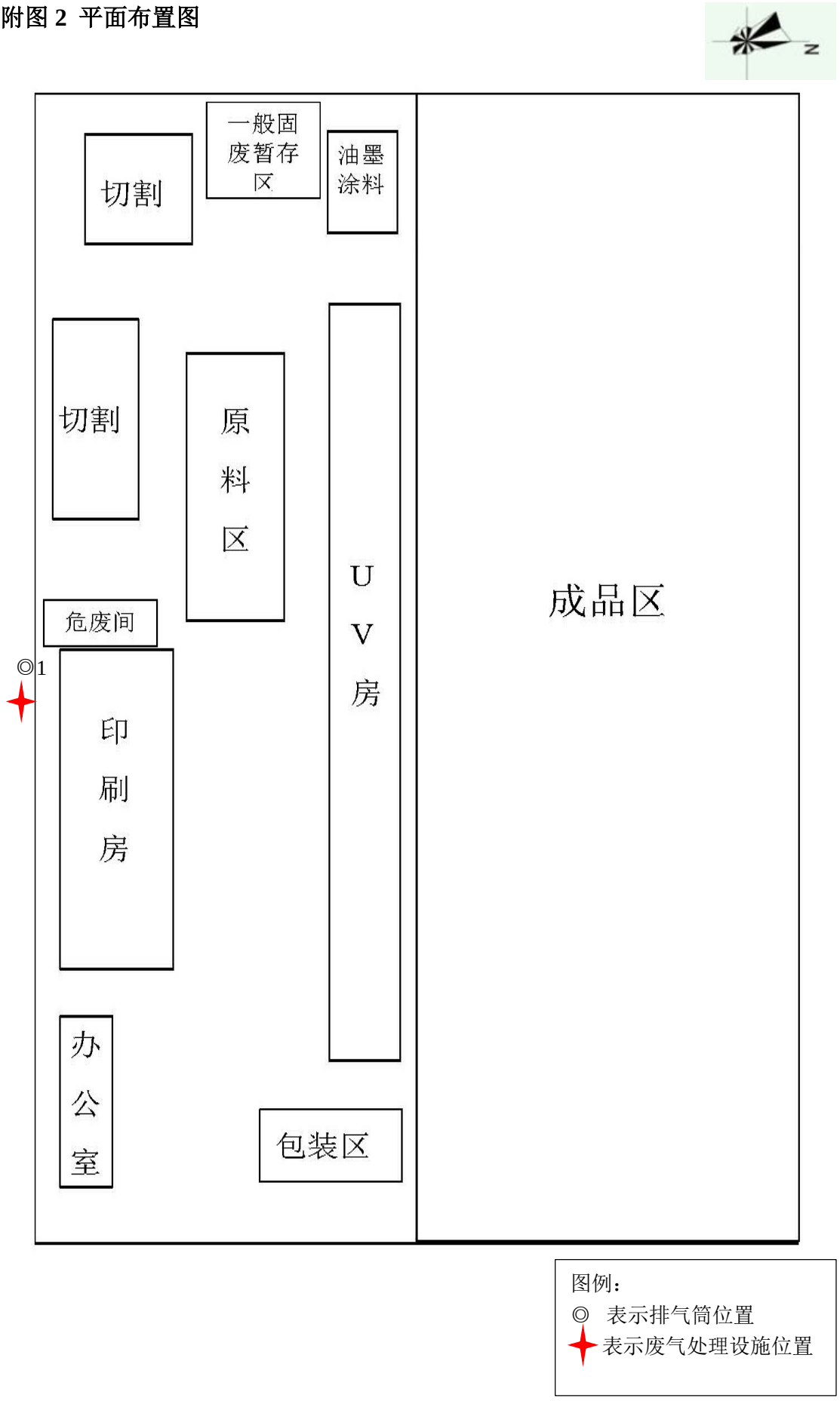
经办人：　　审核人：　　单位盖章

2020 年 11 月 25 日

附图 1 项目地理位置图

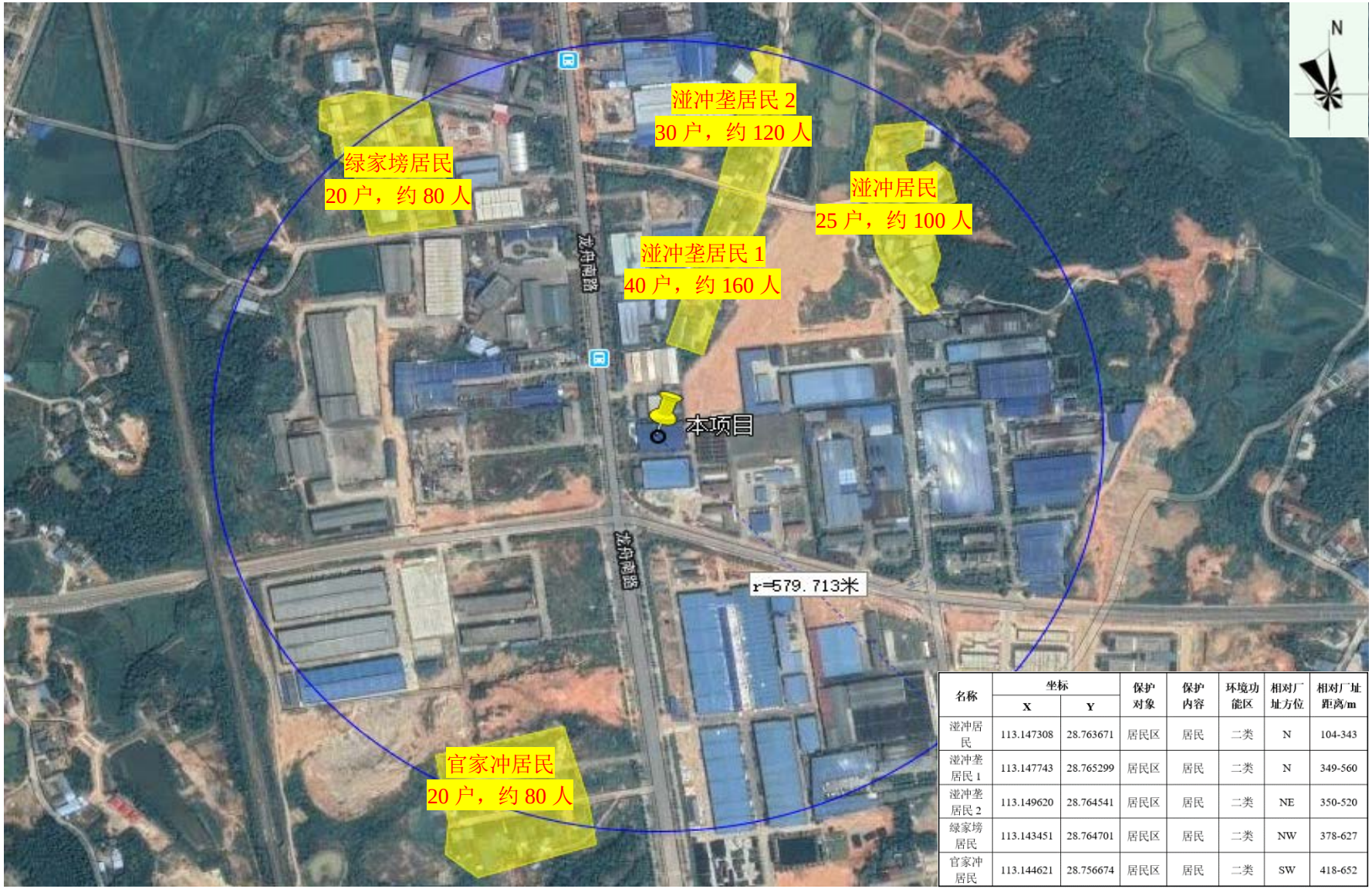

N
湘桂火锅城
京古大酒店
X041
G107
X047
红花乡
新美味饭店
汨罗
铁通话吧
云林阁茶楼
汨罗市
城关镇
中国邮政储蓄银行
公话超市
城郊乡
湖南省农村信用社
X056
汨罗镇
铁通话吧
S308
农家院土菜馆
好又多饭店
汨罗江
金鑫酒家
会宾酒楼
祥胜土菜馆
枫家岭酒家
乡里情土菜馆
春晖楼酒店
龙凤大酒店
东润饭店
伍市镇
中国邮政
新市镇
古培镇
村里土菜
S201
好再来大饭店
本项目
车对河
X055
同乐山庄
汨罗东
乡里香土菜馆
汨罗水库
五福楼大酒店
G4
2公里
Google
Google地图

附图 2 平面布置图


N
切割
一般固废暂存区
油墨涂料
切割
原料区
UV房
成品区
危废间
◎1
印刷房
办公室
包装区
图例：
◎ 表示排气筒位置
表示废气处理设施位置

附图 3 项目现状监测点位图

附图 4 环境保护目标示意图



名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
涟冲居民	113.147308	28.763671	居民区	居民	二类	N	104-343
涟冲垄居民 1	113.147743	28.765299	居民区	居民	二类	N	349-560
涟冲垄居民 2	113.149620	28.764541	居民区	居民	二类	NE	350-520
绿家塝居民	113.143451	28.764701	居民区	居民	二类	NW	378-627
官家冲居民	113.144621	28.756674	居民区	居民	二类	SW	418-652

附图 5 项目周边情况图

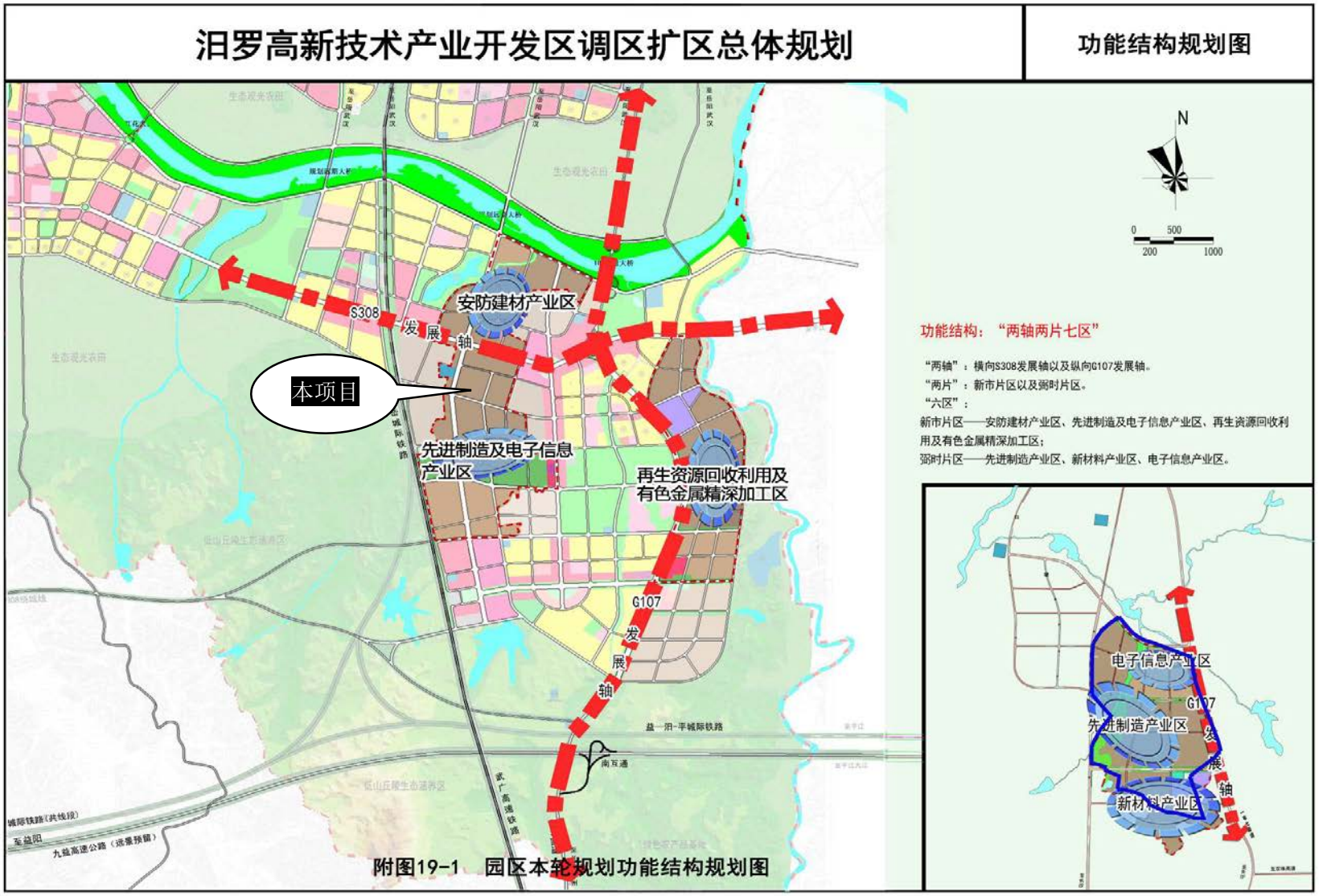
项目东侧

项目南侧

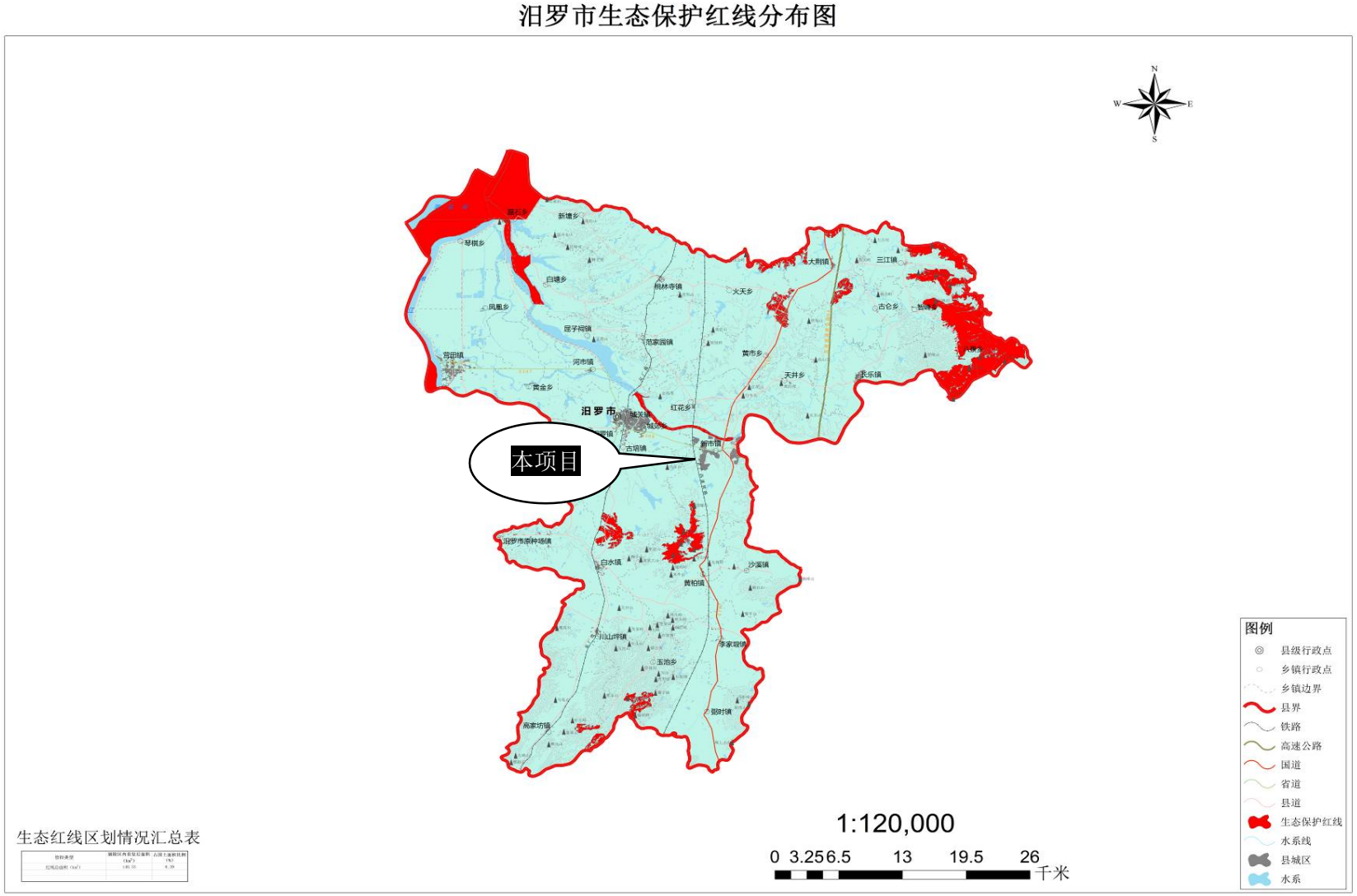
项目西侧

项目北侧

附图 6 汨罗高新技术产业开发区总体规划图

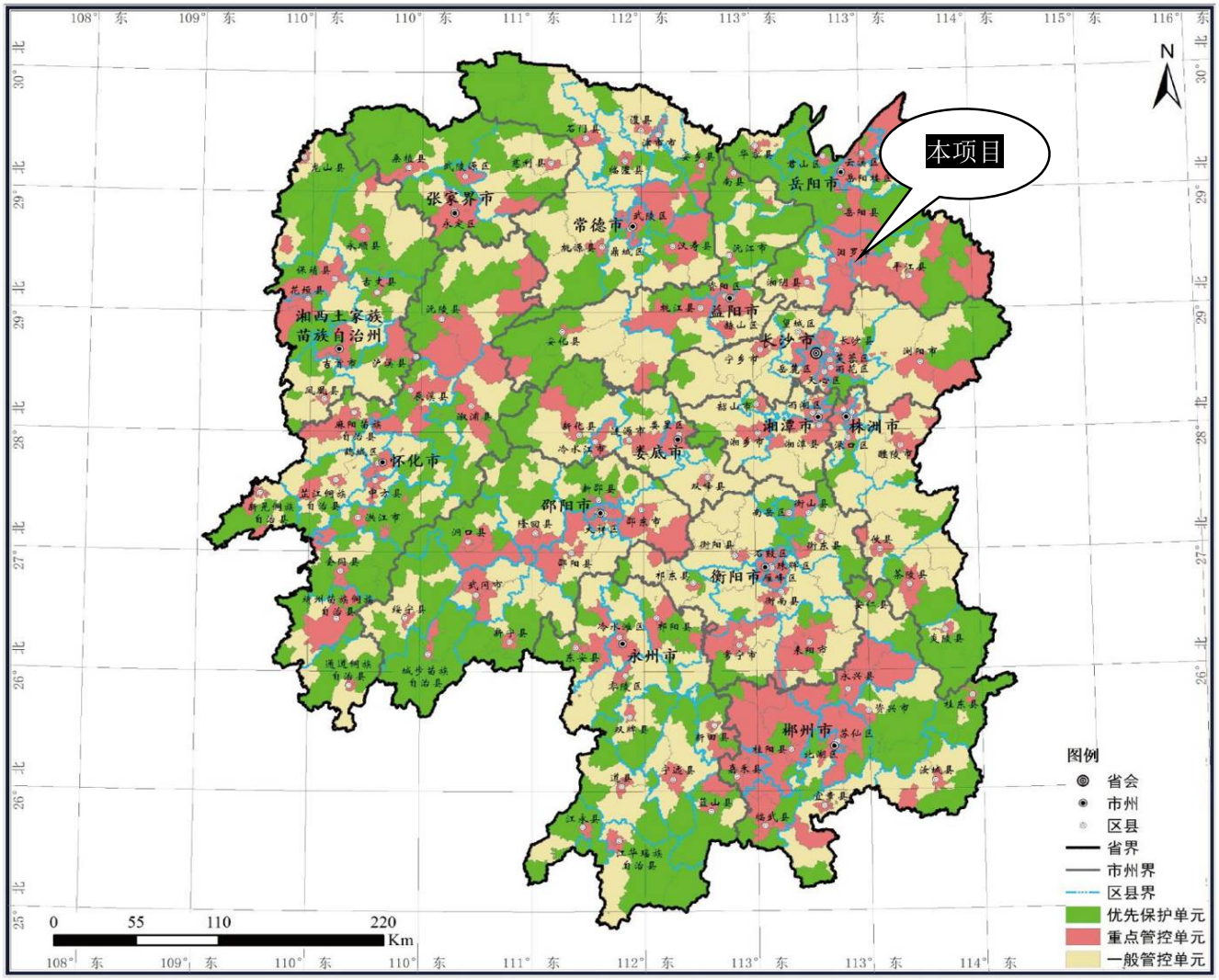


附图 7 汨罗市生态保护红线分布图



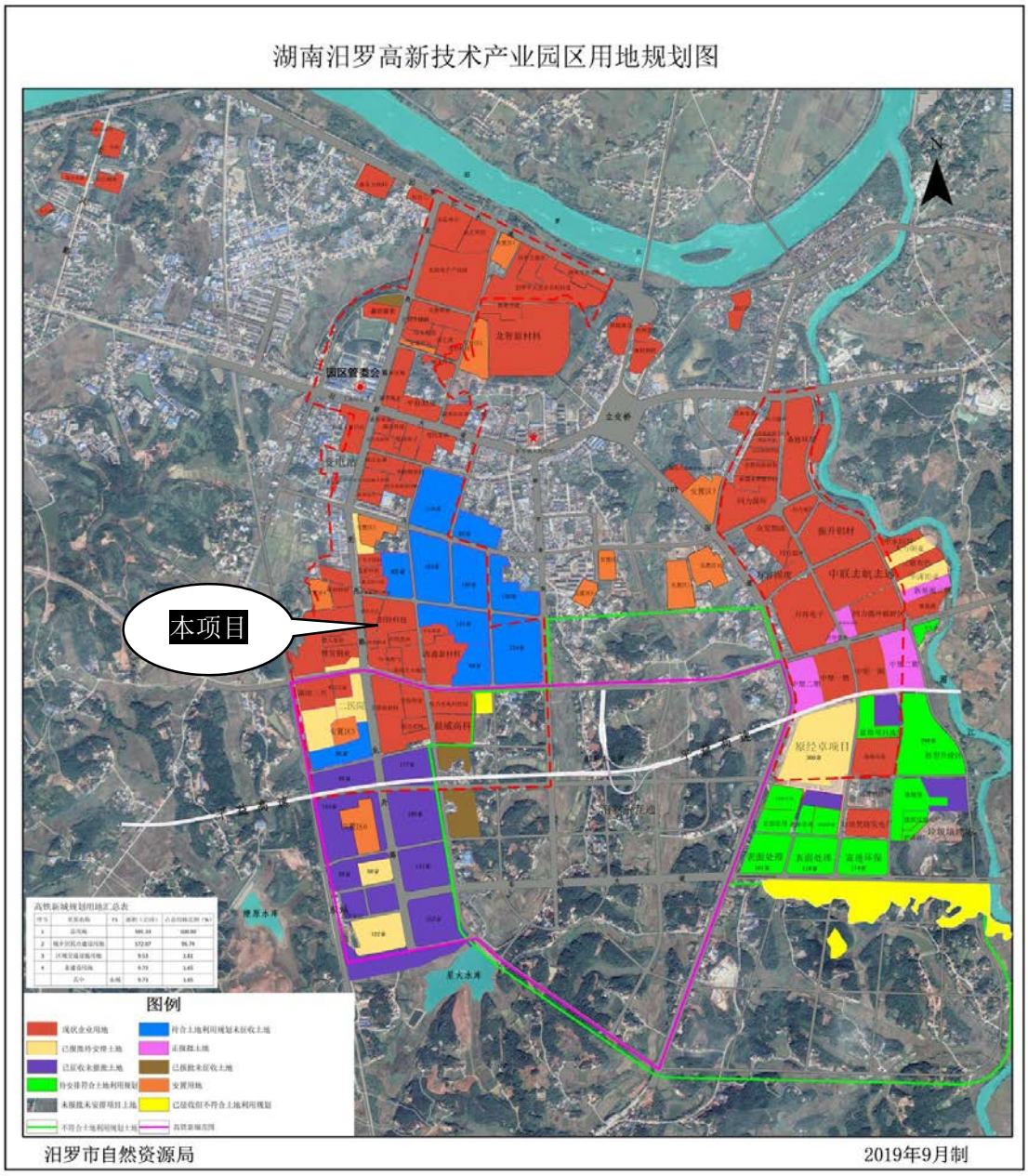
制图时间：2017年10月31日

附图 8 湖南省环境管控单元图

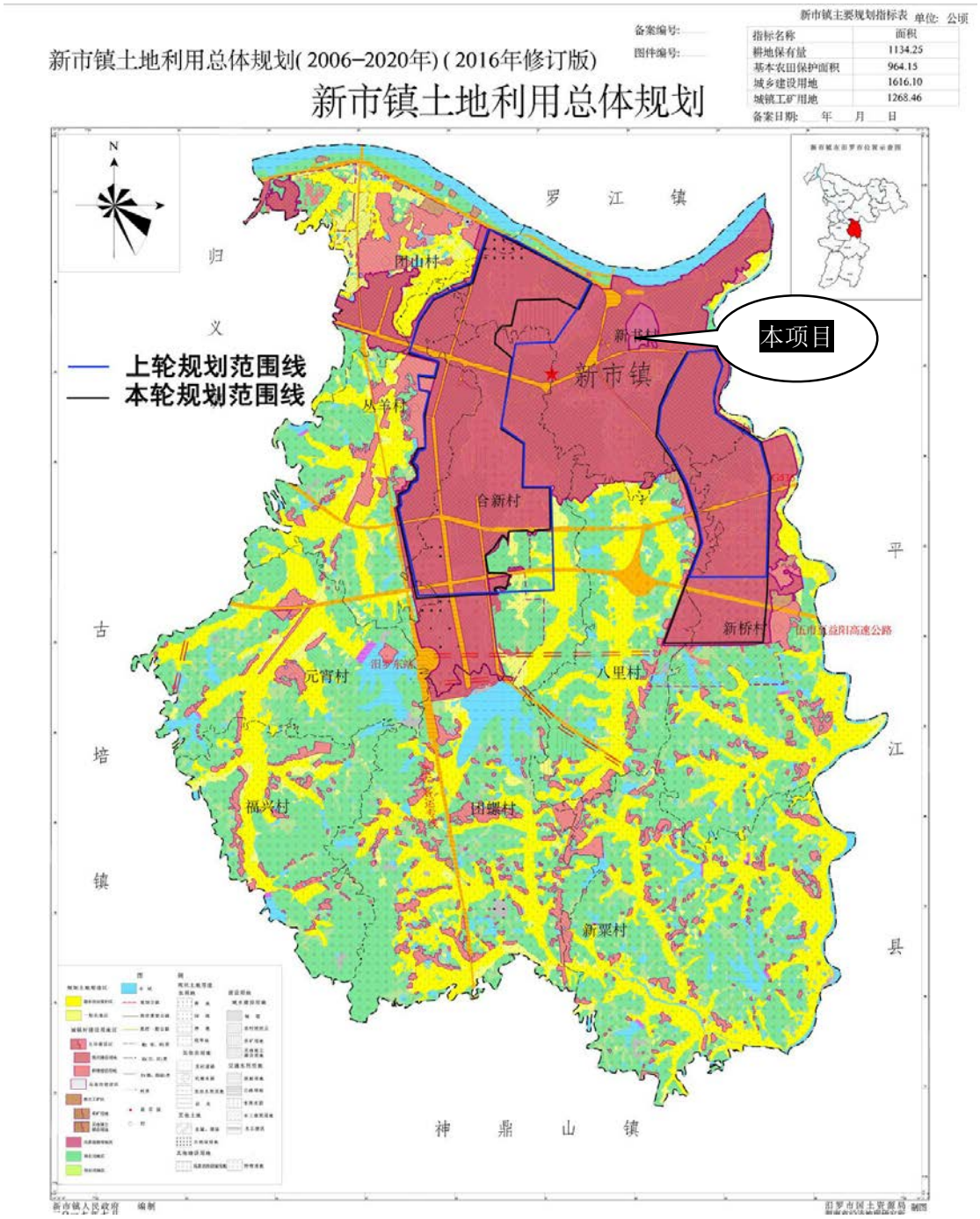


二零二零年六月　　湖南省生态环境厅

附图 9 湖南汨罗高新技术产业园区用地规划图



附图 10 新市镇土地利用总体规划图



附表 1 建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑； 水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放 ☑；其他□</td><td>水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物 ☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□</td><td>水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑</td><td>一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季 ☑；冬季 ☑</td><td>生态环境保护主管部门 ☑；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 ☑；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数
（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（253）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（pH、SS、氨氮、CODcr、BOD_5、总磷）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类□；II类 ☑；III类 ☑；IV类□；V类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期 ☑；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标 ☑；不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□</td><td>达标区 ☑
不达标区□</td></tr>
<tr><td>影</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km</td></tr>
</table>

响预测	预测因子	（　　）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□：解析解□；其他□ 导则推荐模式□：其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		（ COD_{Cr} ）	（ 0.108 ）	（ 300 ）		
		（ 氨氮 ）	（ 0.009 ）	（ 25 ）		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（　　）	（　　）	（　　）	（　　）	（　　）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（　）m^3/s；鱼类繁殖期（　）m^3/s；其他（　）m^3/s 生态水位：一般水期（　）m；鱼类繁殖期（　）m；其他（　）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施√；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动 ☑；自动□；无监测□		
		监测点位	（　　）	（ 生活污水排放口 ）		
		监测因子	（　　）	（pH、SS、氨氮、CODcr、BOD_5、总磷）		
	污染物排放清单	□				
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

附表 2 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="2">三级 ☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500～2000t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a□</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（ TSP、TVOC ）
其他污染物（ ）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准 ☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td>附录 D□</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区 ☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（ 2019 ）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据 ☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="3">不达标区 ☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td>其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD □</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型 ☑</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5 km☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（ 颗粒物、VOCs ）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（ ） h</td><td colspan="2">$C_{非正常}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{非正常}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k ≤-20%□</td><td colspan="3">k ＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物、VOCs）</td><td colspan="3">有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（ ）</td><td colspan="3">监测点位数（ ）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="7">可以接受 ☑ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="7">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:（ ）t/a</td><td colspan="2">NOx:（ ）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.288）t/a</td><td>VOCs:（0.98929）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□”为勾选项 ， 填“√”； “（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附表 3 土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">完成情况</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型 ☑；生态影响型□；两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地 ☑；农用地□；未利用地□</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（0.246）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（）、方位（）、距离（）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降 ☑；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">/</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">I类□；II类□；III类 ☑；IV类□</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感□；较敏感□；不敏感 ☑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级□</td><td>可不开展土壤环境影响评价工作</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a）□；b）□；c）□；d）□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618□；GB 36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E□；附录 F□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（ ） 影响程度（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）□；b）□；c）□
不达标结论：a）□；b）□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

附表 4 环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td colspan="2">UV 油墨</td><td colspan="2">UV 涂料</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td colspan="2">0.05</td><td colspan="2">0.1</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数___人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数_____人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1□</td><td>F2□</td><td>F3□</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1□</td><td>S2□</td><td>S3□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1□</td><td>G2□</td><td>G3□</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1□</td><td>D2□</td><td>D3□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1☑</td><td>1≤Q＜10□</td><td>10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100□</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1□</td><td>M2□</td><td>M3□</td><td>M4□</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1□</td><td>P2□</td><td>P3□</td><td>P4□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1□</td><td colspan="2">E2□</td><td>E3□</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV+□</td><td>IV□</td><td>III□</td><td>II□</td><td>I☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td>二级□</td><td>三级□</td><td>简单分析☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害□</td><td colspan="2">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄漏 ☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气☑</td><td colspan="2">地表水☑</td><td>地下水☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法□</td><td colspan="2">经验估算法□</td><td>其他估算法□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB□</td><td colspan="2">AFTOX□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="4">大气毒性终点浓度-1　最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="4">大气毒性终点浓度-2　最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="5">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="5">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="5">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="5">加强安全生产教育。UV 油墨、UV 涂料设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="5">本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。</td></tr>
</table>

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	汨罗凯美捷装饰材料有限公司	填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	汨罗凯美捷装饰材料有限公司年产6万平方米装饰板材建设项目				建设内容、规模	项目总占地面积约为2460m²，建筑面积约2460m²。主要建设内容为一栋生产车间，内含原料区、切割区、印刷房、UV房、板材加工区、成品区、包装区、办公区。				
	项目代码[1]										
	建设地点	湖南汨特科技新材料股份有限公司2#厂房									
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年12月				
	环境影响评价行业类别	十八、橡胶和塑料制品业、47、塑料制品制造—其他				预计投产时间	2021年2月				
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型[2]					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	汨罗高新技术产业开发区退区扩区总体规划环境影响报告书				
	规划环评审查机关	湖南省生态环境厅				规划环评审查意见文号	湘环评函[2019]8号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	113.146584	纬度	28.761381	环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	150.00				环保投资（万元）	8.80			环保投资比例	5.87%
建设单位	单位名称	汨罗凯美捷装饰材料有限公司		法人代表	陈光明	评价单位	单位名称	湖南景环环保科技有限公司		证书编号	201703543035201643000 6000229
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91430681MA4RG6UM30		技术负责人	宋明祥		环评文件项目负责人	江洪有		联系电话	18932466810
	通讯地址	湖南省岳阳市汨罗市新市镇龙舟路东合心路北		联系电话	15802542358		通讯地址	湖南省长沙市长沙县星沙街道未来漫城Z5栋702			

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）[5]	总体工程⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)			0.036			0.036		○不排放 ◉间接排放：☑市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____
		COD			0.108					
		氨氮			0.009					
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量（万标立方米/年）								/
		二氧化硫								/
		氮氧化物								/
		颗粒物			0.288			0.288		/
		挥发性有机物			0.989			0.989		/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③—④—⑤；⑥=②—④+③，当②=0时，⑥=①—④+③