

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 20 万平方米装饰石材技改项目

建设单位(盖章): 汨罗市木易石材有限公司

编制日期: 二〇二二年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1654069590000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	uqvz53		
建设项目名称	汨罗市木易石材有限公司年产20万平米装饰石材技改项目		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	汨罗市木易石材有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4Q4AX58P		
法定代表人（签章）	杨建衡		
主要负责人（签字）	杨建衡		
直接负责的主管人员（签字）	杨建衡		
<b>二、编制单位情况</b>			
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		
<b>三、编制人员情况</b>			
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		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	主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
蔡靖	建设项目基本情况、建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH046697	蔡靖

# 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

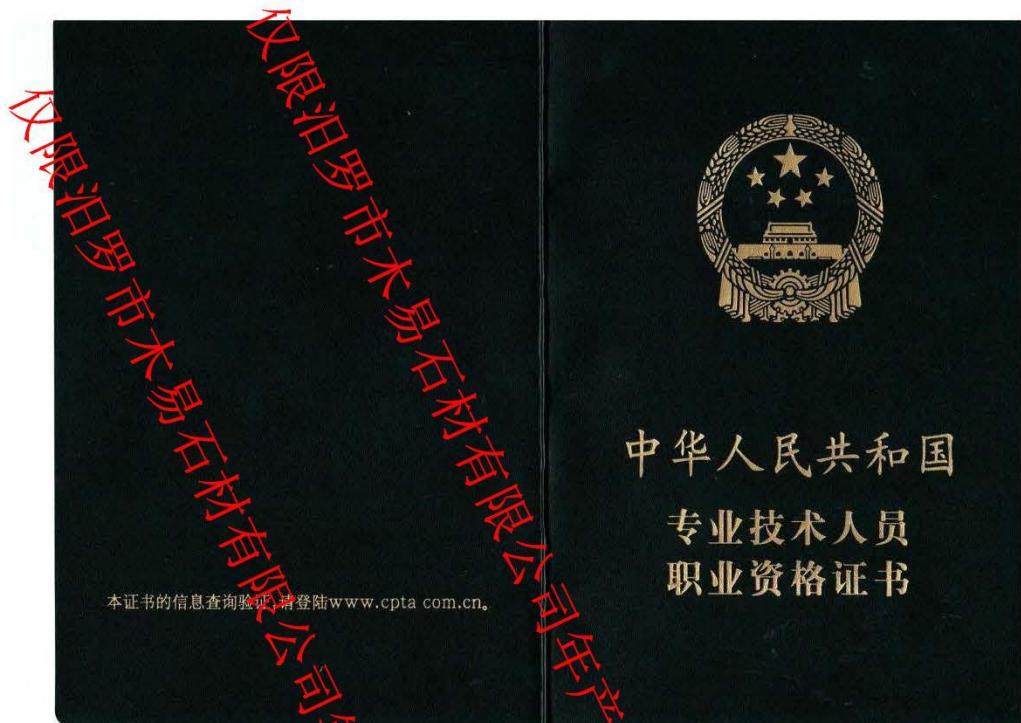
### 基本信息

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：	
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	王宏	BH053028		0	0	正常公开
2	张泽军	BH014349		5	13	正常公开
3	蔡靖	BH046697		0	6	正常公开
4	何刚	BH044098		5	6	正常公开
5	杨明灿	BH042837		0	13	正常公开
6	吴胜归	BH038752		6	3	正常公开
7	卢宇驰	BH014927		11	50	正常公开
8	徐顺	BH027520		1	0	正常公开



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 20 万平方米装饰石材技改项目		
项目代码	2206-430681-04-02-738845		
建设单位联系人	杨建衡	联系方式	
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇清泉村		
地理坐标	东经 113 度 1 分 29.502 秒、北纬 28 度 35 分 54.301 秒		
国民经济行业类别	C3032 建筑用石加工	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30、56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303、建筑用石加工
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	汨罗市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	汨发改备[2022]118 号
总投资（万元）	350	环保投资（万元）	68
环保投资占比（%）	19.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	17000
专项评价设置情况	无		
规划情况	<u>1、《川山坪镇土地利用总体规划（2016-2020）2016年调整完善方案》</u>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价	<u>1、与《川山坪镇土地利用总体规划（2016-2020）2016 年调整完善方案》相符合性分析</u>		

符合性分析	<p>本项目位于汨罗市川山坪镇清泉村，根据《川山坪镇土地利用总体规划（2016-2020）2016年调整完善方案》中对川山坪镇的用地规划，可知川山坪镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护目标，建设用地控制目标。本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不属于高污染项目，故本项目不违反川山坪镇的总体规划。川山坪镇经济产业布局为：农业种植、麻石开采与加工、养殖业、旅游业、光学仪器业。根据《川山坪镇未来五年的发展思路和工作举措》，努力将川山坪镇打造为湘北最大的石材集散交易基地，故本项目符合规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目主要为建筑用石加工，主要生产设备如表2-3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。</p> <p><b>2、与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》的相符性分析；</b></p> <p>根据《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》（汨政办发[2017]55号）要求，原项目符合就地整改条件（附件7），原有项目已在2018年4月委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《汨罗市创新石材厂年产20万平方米装饰石材整治项目环境影响报告表》，2018年6月22日取得汨罗市环境保护局批复（汨环评批[2018]040号）。而后项目与工程配套的环保设施均按设计及要求建设并投入运行，具备环保验收监测条件，建设单位于2018年12月组织该项目竣工环境保护验收，并于2019年12月31日取得了该项目的验收备案（汨自验备2019-41号）。</p>

**表1-1 本项目与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》的相符性分析**

序号	整治环保基本要求	落实情况	是否符合
1	<p>①落实雨污分流措施。污水收集池全部覆盖钢架棚等防雨措施，严格按污水处理要求处理加工废水</p>	<p>本项目南部、中部、东部已修建雨水沟至雨水池，雨污分流，收集后的初期雨水沉淀后回用于生产，不外排；项目雨水收集池四周及底部进行硬化防渗漏，雨水池</p>	符合

		容积为 500m <sup>3</sup> ; 项目生产废水处理后全部回用, 三级沉淀池覆盖钢架棚等防雨设施, 防止雨水灌溢; 生产废水采用絮凝剂进行化学沉淀, 确保废水处理达标满足回用要求;		
2	②湿法作业, 降低生产粉尘。无组织排放粉尘必须符合《大气污染物综合排放标准》中监控浓度要求(即小于 1mg/m <sup>3</sup> )	生产车间全封闭, 湿法作业, 厂内地面进行硬化处理, 且路面及时进行洒水降尘, 灰渣堆场已地面硬化并设置顶棚和围挡;	符合	
3	③建设防渗漏的废水循环池, 废水一律循环使用	项目生产废水处理后全部回用, 三级沉淀池覆盖钢架棚等防雨设施, 防止雨水灌溢; 生产废水采用絮凝剂进行化学沉淀, 确保废水处理达标满足回用要求	符合	
4	④密封生产车间。车间内必须装帖吸音棉, 落实降噪、消声、减震措施, 厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求(昼间噪声为 60 分贝)	项目生产车间为封闭厂房, 安装隔声草瓦材料, 厂界已建设围墙, 加强原材料及产品的装卸管理, 根据附件 14 现状监测报告, 厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求	符合	
5	⑤建设防渗漏、防雨淋、防扬散的灰渣堆场。及时清理后统一交指定专业处置公司综合利用, 保存转交处理联单存根	项目南部现有一个 100m <sup>2</sup> 干化场; 已建 100m <sup>2</sup> 灰渣堆场; 已做好防渗漏、防雨淋、防扬散措施, 签订了灰渣处理协议(附件 8)	符合	
6	⑥控制生产时间(早上 6:00 至 22:00 为正常作业时间, 其余时间不得作业)	项目工作制度为 8 小时, 夜间不生产	符合	

根据表 1-1 分析, 本项目实际建设情况满足根据《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》(汨政办发[2017]55 号) 中提出的整治环保要求。

### 3、选址合理性分析

本项目位于汨罗市川山坪镇清泉村, 本项目选址可行性分析如下:

	<p>(1) 本项目位于汨罗市川山坪镇清泉村。本项目用地为工业用地，不占用基本农田，不属于高污染项目，故本项目不违反川山坪镇的总体规划。川山坪镇经济产业布局为：农业种植、麻石开采与加工、养殖业、旅游业、光学仪器业。根据《川山坪镇未来五年的发展思路和工作举措》，努力将川山坪镇打造为湘北最大的石材集散交易基地，故本项目选址符合规划要求。</p> <p>(2) 本项目生产工序产生的污染物为粉尘、废水、噪声、固废等，根据监测数据显示，项目所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均较好，具有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求。</p> <p>(3) 项目生产过程中产生的噪声，通过隔声、减震等措施后，厂界噪声均达标，不会对居民生活要求的声环境产生明显影响。</p> <p>综上所述，本项目选址符合总体规划、用地规划、产业布局，项目选址合理合法可行。</p>																								
<p><b>4、与《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）相符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 岳政发〔2021〕2号相符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境管控单元编码</th> <th>单元名称</th> <th>单元分类</th> <th>主体功能定位</th> <th>经济产业布局</th> <th>主要环境问题</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZH4306812 0001</td> <td>川山坪镇</td> <td>重点管控单元</td> <td>国家层面农产品主产区</td> <td>农业种植、麻石开采与加工、养殖业、旅游业、光学仪器业</td> <td>因矿山开采造成的生态破坏问题；因开采砂石造成水质污染问题；畜禽养殖等农业面源污染</td> </tr> <tr> <th>管控维度</th> <th colspan="3">管控要求</th> <th colspan="2">符合性分析</th> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td colspan="3">禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用积极推进建设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全面清理整顿采砂、运砂船只，</td> <td colspan="2">本项目生活垃圾与生产固废分开处置，生活垃圾收集于垃圾桶定期交由环卫部门处置 本项目不属于采砂业</td> </tr> </tbody> </table>		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	ZH4306812 0001	川山坪镇	重点管控单元	国家层面农产品主产区	农业种植、麻石开采与加工、养殖业、旅游业、光学仪器业	因矿山开采造成的生态破坏问题；因开采砂石造成水质污染问题；畜禽养殖等农业面源污染	管控维度	管控要求			符合性分析		空间布局约束	禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用积极推进建设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全面清理整顿采砂、运砂船只，			本项目生活垃圾与生产固废分开处置，生活垃圾收集于垃圾桶定期交由环卫部门处置 本项目不属于采砂业	
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																				
ZH4306812 0001	川山坪镇	重点管控单元	国家层面农产品主产区	农业种植、麻石开采与加工、养殖业、旅游业、光学仪器业	因矿山开采造成的生态破坏问题；因开采砂石造成水质污染问题；畜禽养殖等农业面源污染																				
管控维度	管控要求			符合性分析																					
空间布局约束	禁止秸秆露天焚烧，鼓励秸秆肥料化、资源化、能源化利用积极推进建设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全面清理整顿采砂、运砂船只，			本项目生活垃圾与生产固废分开处置，生活垃圾收集于垃圾桶定期交由环卫部门处置 本项目不属于采砂业																					

		登记造册，安装卫星定位，指定停靠水域，做好船只集中停靠工作，对无证采砂作业船只暂扣、封存或拆除采砂设备，对新建、改造、外购的采砂船只不予登记和办理相关证照	
	污染物排放管控	<p>2.1 加强自然保护区监管，清理整治历史违规采矿、采砂、采石、开发建设等问题，到 2020 年，完成自然保护区范围和功能区界限核准以及勘界立标</p> <p>2.2 全面禁止东洞庭湖自然保护区等水域采砂，实施 24 小时严格监管，巩固禁采成果。严格砂石交易管理，建立采、运、销在线监控体系，对合法开采的砂石资源开具统一票据，砂石运输交易必须提供合法来源证明；全面禁止新增采砂产能，引导加快淘汰过剩产能。配合省里编制洞庭湖区采砂规划，从严控制采砂范围和开采总量，鼓励国有企业参与砂石资源开采权出让</p> <p>2.3 摸清洞庭湖区砂石码头情况，登记造册。全面推进非法砂石码头整治，东洞庭湖自然保护区内的砂石码头关停到位，有序推进关停砂石码头生态功能修复</p>	<p>1.本项目不属于采砂采矿业</p> <p>2.本项目花岗岩原料来源合法且检验达标（附件 12 附件 13）。</p>
	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	本项目选址不属于重点断面、重点污染源、饮用水水源地区
	资源开发效率要求	<p>4.1 水资源:2020 年，汨罗市万元国内生产总值用水量 <math>69m^3/\text{万元}</math>，万元工业增加值用水量 <math>28m^3/\text{万元}</math>，农田灌溉水有效利用系数 0.52</p> <p>4.2 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</p> <p>4.3 土地资源:川山坪镇:到 2020 年耕地保有量不低于 2873.64 公顷，基本农田保护面积不低于 2558.74 公顷:城乡建设用地</p>	本项目生活用水由地下水井提供，生产废水循环利用不外排；能源主要依托当地电网供电； <u>项目建设新增占地面积，属于建设用地（见附件 11），不占用农田、公益林地，故符合资源开发效率要求</u>

	规模控制在 1086.30 公顷以内， 城镇工矿用地规模控制在 219.90 以内									
本项目在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控方面均符合《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）中关于川山坪镇的管控要求。										
<p><b>5、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：</b></p> <p><b>表 1-3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">内容</th><th style="text-align: center;">符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td><td>本项目不属于落后产能项目</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>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</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目属于建筑用石加工业，不属于严重过剩产能</td></tr> </tbody> </table>			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。	本项目属于建筑用石加工业，不属于严重过剩产能
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。	本项目属于建筑用石加工业，不属于严重过剩产能									

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p><b>项目由来</b></p> <p>(1) 项目背景</p> <p>汨罗市木易石材有限公司，(原公司名汨罗市创新石材厂，成立于 2013 年 4 月，于 2018 年 11 月 14 日登记注销并更名为汨罗市木易石材有限公司)位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇清泉村，主要从事石材加工、销售。</p> <p>汨罗市木易石材有限公司，现有项目的建设情况及验收状况如下</p> <p>2018 年 6 月，建设单位委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《汨罗市创新石材厂年产 20 万平方米装饰石材整治项目环境影响报告表》，2018 年 6 月 22 日取得汨罗市环境保护局批复（汨环评批[2018]040 号）。而后项目与工程配套的环保设施均按设计及要求建设并投入运行，具备环保验收监测条件，建设单位于 2018 年 12 月组织该项目竣工环境保护验收，并于 2019 年 12 月 31 日取得了该项目的验收备案（汨自验备 2019-41 号）。</p> <p><u>根据建设单位实际验收情况得知，原生产厂房面积不足，设计 6 台大切机难以全部正常运行，且 1 台荔枝面机和 1 台火烧板机远达不到 5 万立方米荔枝板和 5 万立方米火烧板产能要求。为了满足企业长远经营需求，现拟对现有项目进行技术改造：①调整厂区平面布局，并租赁原项目北侧 7000m<sup>2</sup> 闲置区域，增大厂房面积，将原 1#车间的 2 台大切多片机和 2 台大切单片机搬迁至 4#新车间②调整产品方案，增加火烧板和荔枝板产量，减少异型石材产量，总产量不变。③生产设备增加 1 台荔枝面机和 1 台火烧板机。④改进环保措施，在技改区域新建一套废水处理设施（三级沉淀池 900m<sup>3</sup>*3）、一个 2500m<sup>3</sup> 灰渣池，新建一个原料堆场和成品堆场，并完善配套地面硬化，防渗防漏措施。</u></p> <p><u>(2) 项目建设必要性</u></p> <p><u>①用地面积增大</u></p> <p><u>原 1#车间厂房面积不足，容纳 6 台大切机难以全部正常运行。为满足企业正常生产，租赁原项目北侧 7000m<sup>2</sup> 闲置区域，增大厂房面积。</u></p> <p><u>②产品方案优化</u></p>
------	--

根据市场销售情况，火烧板和荔枝板的需求量较高，在适应市场需求及不影响产能情况下，增加火烧板和荔枝板产量，同时减少异型石材产量，使得总产量不变。

### ③平面布局优化

项目原生产车间空间过小；将原南部的 1#车间的 2 台大切多片机和 2 台大切单片机搬迁至北部 4#新车间后，项目南部石鱼坝居民敏感点噪声影响将降低。

### ④环保措施

在技改区域配套建设一套废水处理设施（三级沉淀池 900m<sup>3</sup>\*3）、一个 2500m<sup>3</sup> 灰渣池，新建一个原料堆场和成品堆场，并完善配套地面硬化，防渗防漏措施。增强废水循环能力。

综上，项目的技改是很有必要的。

## **1、建设工程项目概括**

项目名称：年产 20 万平方米装饰石材技改项目；

建设单位：汨罗市木易石材有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇清泉村；

建设内容：厂区占地面积增大，将原项目厂区东北面 7000m<sup>2</sup> 区域划为本次技改用地。产品方案变动，火烧板产量增大、异型石材产量减少。增加部分生产设备。

占地面积：17000m<sup>2</sup>(新增 7000m<sup>2</sup>)；

建筑面积：7300m<sup>2</sup>(新增 4300m<sup>2</sup>)；

项目投资：350 万元，其中环保投资 68 万元。

主要建设内容具体详见下表 2-1。

**表 2-1 项目建设内容一览表**

项目类别	项目名称	内容及规模	备注
主体工	大切裁板车间 1#	占地面积 800m <sup>2</sup> ，建设 4 台大切多片机、4 台中切机	已建，将原 2 台大切多片机和 2 台大切单片机搬迁至新车间；南面半封闭， <u>安装隔声草</u>

程			瓦材料
荔枝、异型、路沿石车间 2#	占地面积 650m <sup>2</sup> , 建设 1 台全自动荔枝面机		已建
火烧车间 3#	占地面积 150m <sup>2</sup> , 建设 1 台火烧板机		已建
生产车间 4#	占地面积 1100m <sup>2</sup> , 建设 2 台大切多片机、2 台大切单片机、1 台全自动荔枝面机、1 台火烧板机		新建, 需对车间进行封闭, <b>并安装隔声草瓦材料</b>
辅助工程	原料堆场 1#	占地面积 800m <sup>2</sup> , 两处	已建, 地面已硬化
	原料堆场 2#	占地面积 800m <sup>2</sup>	新建, 地面需硬化
	成品堆场 1#	占地面积 800m <sup>2</sup>	已建, 地面已硬化
	成品堆场 2#	占地面积 400m <sup>2</sup>	新建, 地面需硬化
	办公生活区	占地面积 400m <sup>2</sup> , 2F	已建
	气瓶暂存区	占地面积 10m <sup>2</sup> , 位于火烧板车间 3#北角	已建
公用工程	供水	冷却用水来自沉淀池, 沉淀池补水由西侧新塘水库和南侧雨水收集池 (500m <sup>3</sup> )	已建
	排水	生产废水处理后循环利用, 不外排; 员工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥:设置雨水沟及雨水收集池, 初期雨水经沉淀后回用于生产。	/
	供电	当地电网供给, 年用量 40 万 KWh	现有
	围墙	厂界建设围墙	东北部新建围墙
环保工程	废水处理工程	(1) 大切裁板车间 1#北侧设置三级沉淀池, 每个水池规格约为 9*5.5*6m, 总容积为 200m <sup>3</sup> , 采用絮凝沉淀; (2) 生产车间 4#东侧设置 1 套废水沉淀系统, 沉淀池 3 个, 每规格约为 (30m*10m*3m), 总容积 2700m <sup>3</sup> , 采用絮凝沉淀; (3) 生活污水经化粪池处理用于农田施肥	新建, 沉淀池需设置顶棚, 做好防渗漏措施
	废气处理工程	石材切割、切边工段等产生的粉尘	湿法作业, 全封闭车间, 及时清扫车间及厂区地面, 洒水降尘
		干化堆场、灰渣池扬尘	干化堆场增加四面围挡、顶棚及地面硬化, 灰渣池应做好防渗漏及围挡措施
		燃烧废气	清洁能源
		道路扬尘	道路硬化、洒水降尘

	固废处理工程	干化堆场	1处，占地面积各为100m <sup>2</sup>	南部现有一个100m <sup>2</sup> 干化场，设置顶棚和围挡，地面硬化
		灰渣堆场	建筑面积100m <sup>2</sup>	已建
		灰渣池	<u>2500m<sup>3</sup></u>	<u>技改区域新增一个2500m<sup>3</sup>灰渣池，做好防渗防漏措施</u>
		危废暂存间	占地面积5m <sup>2</sup>	已建
		车间隔音、吸声；厂房外增强绿化等		封闭车间， <u>安装隔声草瓦材料</u> ，建设围墙，加强原材料及产品的装卸管理等
	<u>环境风险防范工程</u>	<u>应急池</u>		<u>项目4#新建生产车间处建设150m<sup>3</sup>应急池</u>

表 2-2 技改前后建设内容一览表

工程类别	技改前工程组成一览表			技改后工程组成一览表			变化情况
	工程名称	工程内容	生产功能	工程名称	工程内容	生产功能	
主体工程	大切裁板车间1#	占地面积800m <sup>2</sup> ,建设6台大切多片机、2台大切单片机、4台中切机	切边	大切裁板车间1#	占地面积800m <sup>2</sup> ,建设4台大切多片机、4台中切机	切边	将原有项目2台大切多片、2台大切单片机移至新建生产车间4#
	荔枝、异型、路沿石车间2#	占地面积650m <sup>2</sup> ,建设1台全自动荔枝面机	荔枝板、异型石材、路沿石	荔枝、异型、路沿石车间2#	占地面积650m <sup>2</sup> ,建设1台全自动荔枝面机	荔枝板、异型石材、路沿石	无变化
	火烧车间3#	占地面积150m <sup>2</sup> ,建设1台火烧板机	火烧板	火烧车间3#	占地面积150m <sup>2</sup> ,建设1台火烧板机	火烧板	无变化
	/	/	/	生产车间4#	占地面积600m <sup>2</sup> ,建设2台大切多片机、2台大切单片机、1台全自动荔枝面机、1台火烧板机	切边、荔枝板、异型石材、路沿石、火烧板	新建,新增1台全自动荔枝面机、1台火烧板机
辅助工程	原料堆场1#	占地面积800m <sup>2</sup> ,两处	原料堆存	原料堆场1#	占地面积800m <sup>2</sup> ,两处	原料堆存	无变化
	/	/	/	原料堆场2#	占地面积800m <sup>2</sup>	原料堆存	新建
	成品堆场1#	占地面积800m <sup>2</sup>	成品堆存	成品堆场1#	占地面积800m <sup>2</sup>	成品堆存	无变化

			成品堆场 2#	占地面积 400m <sup>2</sup>	成品堆存	新建	
办公区	占地面积 400m <sup>2</sup> , 2F	用于员工办公	办公区	占地面积 400m <sup>2</sup> , 2F	用于员工办公	无变化	
	气瓶暂存区  占地面 积 10m <sup>2</sup> , 位 于火 烧 板 车 间 3#北 角	气瓶暂存	气瓶暂存区	占地面 积 10m <sup>2</sup> , 位于火 烧 板 车 间 3#北 角	气瓶暂存	无变化	
公用工程	供电	当地供电系统供给	供电	当地供电系统供给		无变化	
	给水	冷却水厂来自沉淀池，沉 淀池补水由新塘水库和雨 水收集池提供	给水	冷却水厂来自沉淀池，沉淀池 补水由新塘水库和雨水收集池 提供		新增一个 雨水收集 池	
环保工程	废气治理设施	切割粉 尘	切割、切边、裁 边等工序采用 湿法作业、封闭 各生产车间，洒 水降尘	废气治 理设 施	切割粉 尘	切割、切边、裁边等 工序采用湿法作业、 封闭各生产车间，洒 水降尘	部分新建
		干化堆 场扬尘	干化堆场增加 四面围挡、顶棚 及地面硬化		干化堆 场、灰渣 池扬尘	干化堆场增加四面 围挡、顶棚及地面硬 化，灰渣池应做好防 渗防漏及围挡措施	新建灰渣 池废气治 理设施
		燃烧废 气	清洁能源		燃烧废 气	清洁能源	无变化
		道路扬 尘	道路硬化、洒水 降尘		道路扬 尘	道路硬化、洒水降尘	无变化
		食堂油 烟	抽油烟机		食堂油 烟	抽油烟机	无变化
	噪声治 理设 施	设备减 震、隔 声、绿 化	车间隔音、吸 声；厂房外增强 绿化等	噪声治 理设 施	设备减 震、隔 声、绿 化	车间隔音、吸声；厂 房外增强绿化等	部分新建
	废水治 理设 施	生活污 水	生活污水经化 粪池处理用于 农田施肥	废水治 理设 施	生活污 水	生活污水经化粪池 处理用于农田施肥	无变化
		生产废 水	三级沉淀池，每 个水池规格均 为 9m*5.5m*6m, 絮凝沉淀，		生产废 水	西侧三级沉淀池，每 个规格 (9m*5.5m*6m) + 东北侧三级沉淀池， 每个规格 (30*10*3m)	新建 1 一个 三级沉淀 池，每个规 格 30m*10m* 3m
		初期雨 水	南部 500m <sup>3</sup> 雨 水收集池		初期雨 水	南部 500m <sup>3</sup> 雨水收 集池	无变化
	固废治 理	干化堆 场	1 处，占地面 积各为 100m <sup>2</sup>	固废治 理	干化堆 场	2 处，占地面 积各为 100m <sup>2</sup> , 共 200m <sup>2</sup>	新建 1 个 100m <sup>2</sup> 干化 场

设施 危废暂存间	灰渣堆场	建筑面积 100m <sup>2</sup>	设施 环境风险防范工程	灰渣堆场	建筑面积 100m <sup>2</sup>	无变化
	占地面积 5m <sup>2</sup>			危废暂存间	占地面积 5m <sup>2</sup>	无变化
				灰渣池	2500m <sup>3</sup>	新建
	/	/		应急池	项目 4#新建生产车间处建设 150m <sup>3</sup> 应急池	新建

## 2、生产设备

项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

原项目主要设备一览表					技改后主要设备一览表				技改后设备情况
序号	设备名称	型号规格	单位	数量	设备名称	型号规格	单位	数量	
1	大机单片	和盛机台	台	2	大机单片	和盛机台	台	2	数量不变，储存位置移至新建生产车间 4#
2	大机多片	和盛机台	台	6	大机多片	和盛机台	台	6	数量不变，将其中 2 台移至新建生产车间 4#
3	裁机	/	台	4	裁机	/	台	4	无变化
4	中切机	/	台	4	中切机	/	台	4	无变化
5	火烧板机	/	台	1	火烧板机	/	台	2	新增 1 台
6	全自动荔枝面机	6-12 头全自动	台	1	全自动荔枝面机	6-12 头全自动	台	2	新增 1 台
7	叉车	5-10t 合力	台	2	叉车	5-10t 合力	台	4	新增 2 台

注：根据《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，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。本项目皆选用全自动和先进性设备。

大切机最大小时产能为 0.5m<sup>3</sup>（6000m<sup>3</sup> 方料最快 277d 即可完成），荔枝板机最大小时产能 15m<sup>2</sup>（6 万 m<sup>2</sup> 荔枝板需 250d），火烧板机最大小时产能为 20m<sup>2</sup>（6 万 m<sup>2</sup> 火烧板需 188d），综上，项目设备满足生产需要。

### 3、产品方案及规模

本项目为花岗岩加工项目，具体产品方案见表 2-4

表 2-4 产品方案表

原产品方案一览表			技改后产品方案一览表			变化情况
产品名称	产量 (万 平方 米/a)	规格	产品 名称	产量 (万 平方 米/a)	规格	
火烧板	5	600*300*30mm 600*600*30mm 300*300*30mm	火烧板	6	600*300*30mm 600*600*30mm 300*300*30mm	增大
荔枝板	5	600*900*25mm 600*300*25mm	荔枝板	6	600*900*25mm 600*300*25mm	增大
路沿石	5	990*150*150mm 995*500*150mm	路沿石	5	990*150*150mm 995*500*150mm	无变化
异型石材	5	规格根据市场需求定	异型石材	3	规格根据市场需求定	减少
总计	20	/	总计	20	/	无变化

备注：本次新增 1 台火烧板机和 1 台荔枝面机。

### 4、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗见表 2-5

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

序号	项目	扩建前年耗量	扩建后年耗量	规格	来源	变化情况
1	花岗岩荒料	6000m <sup>3</sup> /a	6000m <sup>3</sup> /a	1900×1100×700mm	平江、立新石材厂、协盛石材厂	无变化
2	液化气	840 瓶(厂区最大储存 10 瓶)	1012 瓶(厂区最大储存 10 瓶)	15kg/瓶	川山液化气站	增大
3	氧气	4220 瓶(厂区最大储存 30 瓶)	5000 瓶(厂区最大储存 30 瓶)	10kg/瓶	川山气体供应站	增大
4	絮凝剂(PAC)	16t	16t	外购, 袋装, 200kg/袋	外购	无变化
5	电	40 万度	40 万度	-	当地电网	无变化
6	水	4410m <sup>3</sup> /a	4410m <sup>3</sup> /a	-	新塘水库	无变化

备注：根据实际生产经验火烧板平均液化气使用量约 0.253kg/m<sup>2</sup>，液化气和氧气使用比例约为 3:10。本项目液化气及氧气设置气瓶暂存间暂存液化气及氧气。

**花岗岩:** 花岗岩:项目使用的花岗岩荒料根据国家建筑材料工业石材质量监督检验测试中心和岳阳市产(商)品质量监督所做的检测报告(详见附件 10)，项目所用原料各项指标均符合 GB/T18601-2009、GB6566-2010 中标准要求，放射防护分类控制也合格，能够满足本项目的需求。

表 2-6 矿石的放射性分析表 单位: Bq/kg

序号	检验项目	标准要求	实测结果
1	内照射指数 (IRa)	≤ 1.0	0.41
2	外照射指数 (Ir)	≤ 1.3	0.71
备注	符合《建筑材料放射性核素限量 (GB6566-2001)》标准技术要求		

由上表可知，项目花岗岩矿石符合《建筑材料放射性核素限量 (GB6566-2001)》标准技术要求，无放射性影响。

**絮凝剂:** 本项目采用聚合氯化铝 (PAC) ，聚合氯化铝易溶于水，为黄色固体粉状，无毒无害。聚合氯化铝具有吸附、凝聚、沉淀等性能，其稳定性差，有腐蚀性，如不慎溅到皮肤上要立即用水冲洗干净。生产人员要穿工作服，戴口罩、手套，穿长筒胶靴。聚合氯化铝具有喷雾干燥稳定性好，适应水域宽，水解速度快，吸附能力强，形成矾花大，质密沉淀快，出水浊度低，脱水性能好等优点。

**液化气:** 液化石油气的主要成分是丙烷和丁烷，无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味，液态液化石油气密度为 580kg/m<sup>3</sup>，引燃温度 (℃)：426~537，爆炸上限% (V/V)：9.5，爆炸下限% (V/V)：1.5，燃烧值：45.22~50.23MJ/kg，液化石油气是一种易燃物质，空气中含量达到一定浓度范围时，遇明火即爆炸。

**氧气:** 氧气 (化学式: O<sub>2</sub>)，化学式量: 32.00，无色无味气体，氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃，相对密度 1.14 (-183℃，水=1)。不易溶于水，1L 水中溶解约 30mL 氧气。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。常温下不很活泼，与许多物质都不易作用。但在高温下则很活泼，能与多种元素直接化合，这与氧原子的电负性仅次于氟有关。

## 5、水平衡

项目营运期主要用水为生活用水、生产用水、沉渣损耗补充水、洒水降尘用水。

### (1) 生活用水

本项目员工共 20 人，不提供住宿，年工作 300 天。根据《湖南省地方标准用水

定额》(DB43/T388-2020)中的规定,项目人均用水定额为90L/人·d,则项目生活用量水为1.8m<sup>3</sup>/d(合计540m<sup>3</sup>/a);生活污水产生系数以0.8计算,生活污水用水量为1.44m<sup>3</sup>/d(432m<sup>3</sup>/a)。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

#### (2) 生产用水

项目石材加工由于石材切割、切边等工序会产生高温摩擦热,需使用冷却水对切割机、切边机等设备进行喷淋降温。根据建设方介绍,结合企业往年运行实际情况,花岗岩板材加工用水量为6m<sup>3</sup>-水/m<sup>3</sup>-原料,本项目使用花岗岩原料约为2.5m<sup>3</sup>/h则用水量为15m<sup>3</sup>/h(120m<sup>3</sup>/d,3600m<sup>3</sup>/a)。根据企业现有工程实际生产情况,设计水力停留时间为8h,则项目废水循环量为120m<sup>3</sup>,加工过程及废水循环沉淀过程蒸发水量约为10%,则新鲜水补充量为12m<sup>3</sup>/d(3600m<sup>3</sup>/a)。项目生产用水对水质基本无要求,故生产用水经沉淀池沉淀后循环使用可行,生产废水中SS主要为比重比较大的石粉颗粒,沉淀池水力停留时间为8小时处理效率可达90%。

#### (3) 沉渣损耗补充水

本项目切割打磨粉尘产生量为60t/a,其中98%随流水进入沉淀池沉淀,按沉渣完全沉淀计,干渣产生量为58.8t/a;沉渣含水率约60%,则本项目沉渣产生量为147t/a;故沉渣清掏损耗补充水量为88.2t/a。

#### (4) 初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后10~15min的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关,具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水有一定的污染,若不进行处理,将对水环境造成影响。企业采用雨水渠对初期雨水进行收集后排入沉淀池中。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算:

$$q = \frac{1201.291(1+0.819\lg P)}{(t+7.3)^{0.589}} \left( \frac{L}{S} \cdot hm^2 \right) (P \geq 2)$$

其中P=2,t取30min,计算得到暴雨强度为177.5升/秒·公顷。

降雨前15分钟产生雨水为初期雨水,根据本项目厂区汇水面积约17000m<sup>2</sup>计算,得全厂最大一次暴雨初期雨水产生量为272m<sup>3</sup>/次。故本项目共设1个初期雨水池,容积为500m<sup>3</sup>,可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后回用于生

产。

本项目用水一览详见下表。

表 2-8 项目用水量计算一览表

序号	用水类别	用水来源	全年使用时间	日用水量(m <sup>3</sup> )	年用水量(m <sup>3</sup> )	排水系数	日排水量(m <sup>3</sup> )	年排水量(m <sup>3</sup> )
1	生活用水	自来水	300d	1.8	540	--	-	-
2	生产用水	新塘水库	300d	120	36000	--	--	--
3	沉渣损耗补充水		300d	0.294	88.2	--	--	--

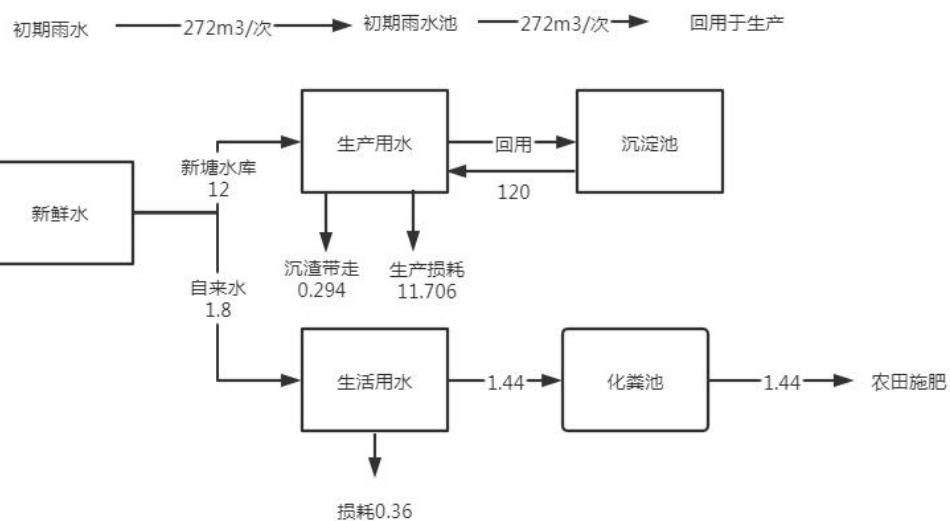


图 2-1 水平衡图 (最大用水量, 单位 m<sup>3</sup>/d)

## 6、平面布置及合理性分析

本项目占地面积 17000m<sup>2</sup>，项目主要构筑物为西南面生产车间大切裁板车间 1# 及荔枝面、异型石材、路沿石生产车间 2#、火烧车间 3#、原料堆场 1#、成品堆场 1#、危废间、办公区、气瓶暂存区；东北面新建生产车间 4#（包含 2 台大切单片、2 台大切多片、1 台荔枝面机和 1 台火烧板机）、原料堆场 2#、成品堆场 3#、一套废水处理设施、1 个灰渣池、应急池。

本次技改区域新建生产车间 4#，将原项目设计的 2 台大切单片机和 2 台大切多片机移至新建生产车间 4#，并增加 1 台荔枝面机和 1 台火烧板机移至新建生产车间 4#，同时在扩建区域新建一套废水处理设施、一个 2500m<sup>3</sup> 灰渣池、应急池，新建一个原料堆场和成品堆场，完善地面硬化，覆盖措施。

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对生产区域等进行分区布置。大切机等高噪声设备远离居民点;成品仓库周围搭建围墙,在减少厂内物料运输距离的同时,对项目主要噪声源起到阻隔作用。

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。

③对厂区配套沉淀系统进行连通、形成多级处理,废水实行集中式收集处理,处理效果更好,水力停留时间可相应缩短,药剂添加量减少,更环保更经济。

具体平面布局图见图 2-2 (厂区平面布置图)。

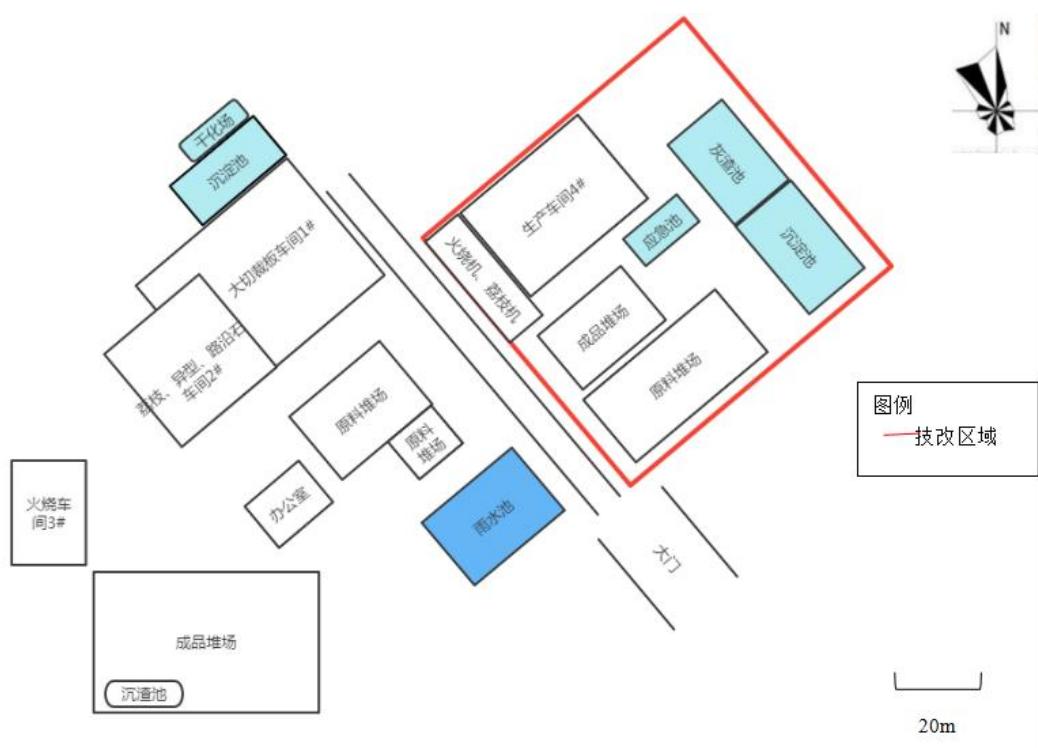


图 2-2 平面布置图

## 7、劳动定员和工作制度

本次技改项目不新增员工,员工总人数为 20 人。均就近招募,不提供住宿。年工作 300 天,8 小时工作制,夜间不生产。

工艺流程和产排污环节	<p>本项目运营期不包括开采石材和石材染色工序，其工艺流程及产污节点如图所示：</p> <pre> graph TD     A[花岗岩] --&gt; B[大切切边, 切边倒角]     B --&gt; C[初磨]     C --&gt; D[火烧]     D --&gt; E[火烧板]     E --&gt; F[异型石材]     F --&gt; G[人工打磨]     G --&gt; H[造型]     H --&gt; I[裁机]     I --&gt; J[初磨]     J --&gt; K[荔枝面板]     K --&gt; L[路沿石]     L --&gt; M[中切成型]     M --&gt; N[大切切边, 切边倒角]     N --&gt; O[循环池]     O -- 回用 --&gt; B     O -- 废水 --&gt; P[循环池]     P -- 废水 --&gt; Q[循环池]     Q -- 回用 --&gt; I     Q -- 废水 --&gt; R[循环池]     R -- 废水 --&gt; S[循环池]     S -- 回用 --&gt; H     S -- 废水 --&gt; T[循环池]     T -- 废水 --&gt; U[循环池]     U -- 回用 --&gt; J     U -- 废水 --&gt; V[循环池]     V -- 废水 --&gt; W[循环池]     W -- 回用 --&gt; B     W -- 废气、噪声、废料 --&gt; X[循环池]     X -- 回用 --&gt; B     X -- 废气、噪声、废料 --&gt; Y[循环池]     Y -- 回用 --&gt; B     Y -- 废气、噪声、废料 --&gt; Z[循环池]     Z -- 回用 --&gt; B     Z -- 废气、噪声、废料 --&gt; A   </pre> <p><b>图 2-3 工艺流程图</b></p> <p>本项目生产四种花岗岩石材，项目在切割及打磨过程中利用水进行冷却，不使用其它冷却剂。</p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 坯料工艺流程说明</li> </ol> <p>项目原材料均为花岗岩荒料。将用汽车运输进原料堆场的大块花岗岩石材用叉车输送到大切机工作台，按照要求进行切片，切割过程需要用水进行冷却(减少切割粉尘排放的同时降低高温对大切机的使用寿命的影响)，经大切机切割后成坯料。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(2) 路沿石工艺流程说明</li> </ol> <p>大切产生的坯料进行中切成型，中切成型即按照标准尺寸，将板材进行切边，切边过程需要用水进行冷却，切边冷却用水对水质要求较低，只需要进行简单沉淀处理后即可回用。经中切后形成所需规格的路沿石。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(3) 荔枝面板工艺流程说明</li> </ol>
------------	---

	<p>坯料经过自动荔枝面机或人工荔枝面的打磨，在荔枝面过程中不使用其它辅助材料，通过全自动荔枝面机或人工荔枝面加工之后即为荔枝面板。</p> <p>(4)火烧板工艺流程说明</p> <p>板材表面经过初磨，初磨后放在固定架上，再对初磨后的表面采用液化石油气、氧气、喷枪，火焰在板面上均匀地移动，移动速度为每秒钟 120~250 毫米，喷枪口与板面的距离是 20~40 毫米，并互相成倾角，火焰的温度为 800~1000°C，火焰喷烧前对板材先进行喷水(防止火焰喷烧时烧坏板材，水受热蒸发吸热)。</p> <p>(5)异型石材工艺流程说明</p> <p>大切机将原料石块切割成所需尺寸规格板，再经过裁机将切割好的石板材进行撇底、撇面、线条造形，最后进行手工打磨抛光。.</p> <p>说明:项目大切、中切、切割、切边等工序均采用湿法加工，不使用冷却液,直接用水喷淋，废水经配套沉淀池处理后循环使用，不足部分定期补充。湿法加工工序产生的粉尘经水冲击后基本随冷却水冲刷到地面上对大气环境影响较小。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>汨罗市木易石材有限公司，（原公司名汨罗市创新石材厂，成立于 2013 年 4 月，于 2018 年 10 月 23 日登记注销并更名为汨罗市木易石材有限公司）位于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇清泉村，主要从事石材加工、销售。</p> <p>2018 年 4 月，建设单位委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《汨罗市创新石材厂年产 20 万平方米装饰石材整治项目环境影响报告表》，2018 年 6 月 22 日取得汨罗市环境保护局批复（汨环评批[2018]040 号）。而后项目与工程配套的环保设施均按设计及要求建设并投入运行，具备环保验收监测条件，建设单位于 2018 年 12 月组织该项目竣工环境保护验收，并于 2019 年 12 月 31 日取得了该项目的验收备案（汨自验备 2019-41 号）。</p> <p><u>根据建设单位实际验收情况得知，原生产厂房面积不足，设计 6 台大切机难以全部正常运行，且 1 台荔枝面机和 1 台火烧板机远达不到 5 万立方米荔枝板和 5 万立方米火烧板产能要求。为了满足企业长远经营需求，现拟对现有项目进行技术改造：</u></p> <p>本次技改优化平面布局，将原项目设计的 2 台大切单片机和 2 台大切多片机移至新建生产车间 4#，并增加 1 台荔枝面机和 1 台火烧板机移至新建生产车间 4#，同</p>

时在扩建区域新建一套废水处理设施、一个 2500m<sup>3</sup> 灰渣池，新建一个原料堆场和成品堆场，完善地面硬化，覆盖措施。

#### 现有项目生产情况：

##### 1. 工艺流程：

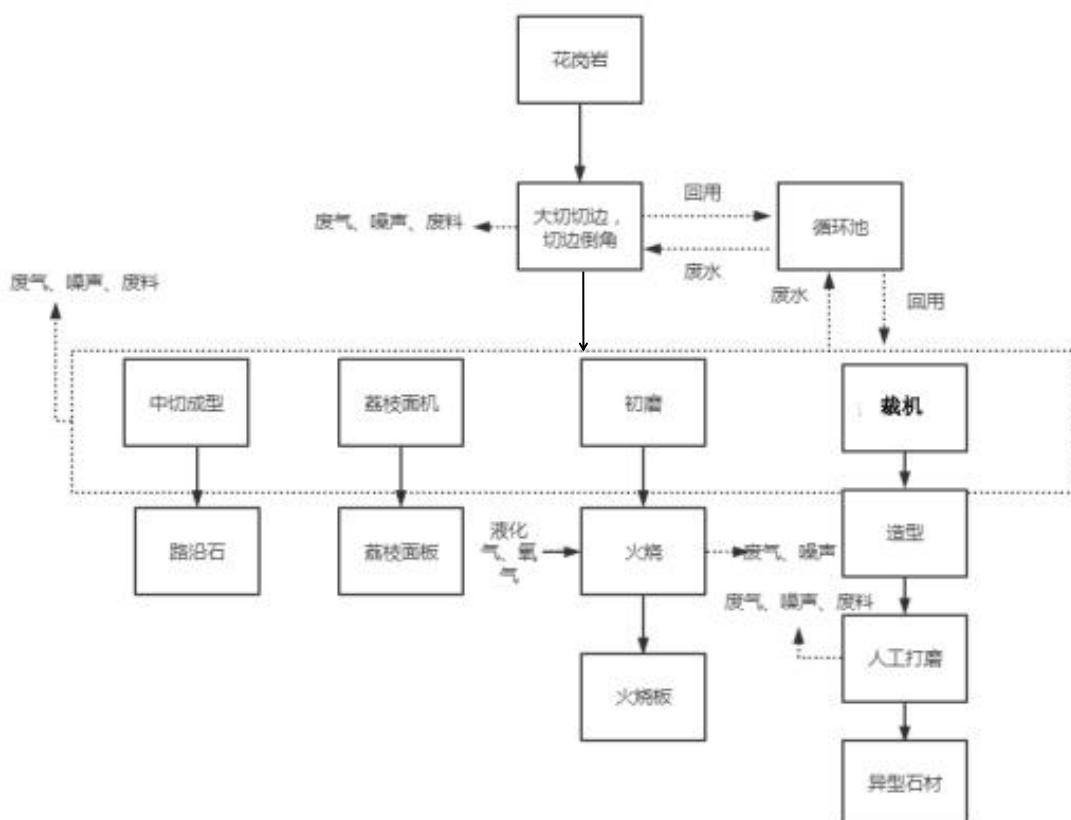


图 2-4 工艺流程图

本项目生产四种花岗岩石材，项目在切割及打磨过程中利用水进行冷却，不使用其它冷却剂。

##### 工艺流程简述：

现有项目工艺流程与本次技改无变化。

#### 2、企业现有污染源情况

##### (1) 废气

项目石材加工废气主要来自石材切割、切边工段等产生的粉尘、火烧面机的燃烧废气、干化堆场扬尘以及道路扬尘。

①现有项目采取湿式作业，因此工艺过程中产生的粉尘量较少，一般会自然沉降在工作区 10m 范围内。项目生产性粉尘采取以下相应的措施：厂房封闭；定时洒水，晴天 3~5 次/天，及时清扫生产车间地面；利用绿化带进行降尘；加强对操作设备的

运行管理等。确保作业过程的用水量和用水方式的正确性，一方面能减少无组织排放粉尘外排量，另一方面能有效降低设备温度，增加设备使用寿命。

②火烧板生产过程中采用烧板机通过液化石油气喷烧来进行，液化石油气属于清洁能源，且项目用量较少，对周边环境影响较小。

③道路进行硬化维护，定期洒水、晴天3~5次/天，厂区四周进行植树绿化及运输车辆在通过居民住户时减速行驶等措施，对周围空气环境影响较小。

④灰渣堆场进行地面硬化，且设置顶棚和围挡；通过采取上述措施后灰渣堆场粉尘的排放量可有效降低。

⑤食堂油烟废气能满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求。本项目产生的废气经处理后均可达标排放，对周围环境空气影响较小。

本评价委托湖南汨江检测有限公司于2021年5月17日对本项目无组织废气进行了现状监测，废气监测结果如下表

表 2-9 废气监测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	单位
5月17日	厂界上风向 1#	颗粒物	0.200	0.150	0.134	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2#	颗粒物	0.334	0.300	0.367	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3#	颗粒物	0.551	0.501	0.451	mg/m <sup>3</sup>

通过监测数据表明，本项目TSP排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的无组织排放监控浓度限值要求。

## (2) 废水

项目石材加工由于石材切割、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对大切机、中切机、切边机等设备刀片进行喷淋降温，需要用冷却水。各生产车间生产废水均由各车间污水收集管收集后汇入生产车间北侧的三级沉淀池进行絮凝沉淀处理，经沉淀池处理后回用于生产。

本项目员工生活污水通过化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排周边水体，不会对周边水体水质产生影响。

### (3) 噪声

项目石材切割、切边等工序均有强噪声产生，以及在石材的运输与装卸等过程也会产生噪声。项目厂房设置有顶棚且三侧封闭，有一定的降噪效果。

本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2021 年 5 月 17 日对本项目噪声进行了现状监测，噪声监测结果如下：

表 2-10 噪声监测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
5 月 17 日	厂界东侧外 1m	51	44
	厂界西侧外 1m	54	43
	厂界南侧外 1m	52	43
	厂界北侧外 1m	52	44
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

从上述监测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 2 类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

### (4) 固体废物

项目产生的固废主要有职工日常生活产生的生活垃圾、废石料、沉淀池灰渣以及废刀片、废砂轮、废机油等。

生活垃圾交由川山坪镇环卫部门处理，不会对外环境产生影响。

项目在加工、运输、存储等过程中会有产品的损坏，这些过程均会产生废石料。废石料每天直接外售综合利用，不会在厂区长期堆放。

灰渣暂存于厂区北侧灰渣堆场，再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。项目规范建设干化场和灰渣堆场，设置遮雨顶棚，进行地面硬化防渗防漏，干化场设置导流沟，干化脱水后的灰渣暂存于灰渣堆场，定期外运至环保砖生产企业回收利用。

项目生产设备需定期更换切割刀片、砂轮等器具产生的少量废刀片、废砂轮，集中收集后外售。

危险废物:本项目在机械设备机修期间,会产生少量的废机油。根据建设单位提供的资料,废机油产生量约0.2t/a,收集后交由有资质单位处理。

表 2-11 现有项目废水、废气、废渣及噪声排放情况汇总

内容类型	排放源		污染物名称	排放量	
废气	切割、切边粉尘		颗粒物	无组织	0.6t/a
	道路扬尘		颗粒物	无组织	0.043t/a
	干化场堆场扬尘		颗粒物	无组织	0.0672t/a
	火烧废气		SO <sub>2</sub> 、烟尘、NOx	无组织	少量
废水	生活污水		水量、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS等	经化粪池处理后用于周边农田施肥	
	生产废水		废水量、SS	经三级沉淀池处理后回用于生产	
噪声	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准				
固废	生活	生活垃圾	生活垃圾	3t/a	交由环卫部门处理
	生产	一般固废	沉淀池沉渣	147t/a	运送至周边环保砖厂作为原料,实现综合利用
			废石料	504t/a	经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂
			废刀片、废砂轮	0.5t/a	集中外售处理
	维修	危险废物	废矿物油	0.2t/a	交由有资质单位处理

### 3.项目“三本账”

“三本帐”主要包括:现有工程污染物排放量、拟建工程污染物排放量、污染物指标增减量,由此计算出总体工程污染物排放量及各项污染物排放量增减情况,见表 2-12。

表 2-12“三本帐”一览表 (单位 t/a)

类别	污染物名称	现有工 程排放 量	以新带 老削减 量	本项目 排放量	改动后 排放总 量	增减 量
大气污染 物	切割、切边粉尘	0.6	0.6	0.6	0.6	0
	道路扬尘	0.043	0.043	0.043	0.043	0
	干化场堆场扬尘	0.0672	0.0672	0.89	0.89	+0.821
	烟尘	0.002	0.002	0.002	0.002	0
	SO <sub>2</sub>	0.004	0.004	0.004	0.004	0
	NOx	0.039	0.039	0.039	0.039	0
固废	生活垃圾	3	3	3	3	0
	沉淀池沉渣	147	147	147	147	0
	废石料	504	504	504	504	0
	废刀片、废砂轮	0.5	0.5	0.5	0.5	0

	废矿物油	0.2	0.2	0.2	0.2	0
--	------	-----	-----	-----	-----	---

#### 4. 项目存在的主要环境问题和“以新带老”措施

表 2-13 项目存在的主要环境问题和“以新带老”措施一览表

序号	环境影响因素	工程名称	现有情况及存在的问题	“以新带老”措施
1	废水	生产废水	沉淀池故障渗漏可能对道路造成污染。	废水沉淀池设置专人定期巡查 生产用水循环池运行状况，做好防漏防渗流失等措施。
2	废气	粉尘	未采取清扫、洒水等相关措施，控制、减少粉尘和气态污染物排放	湿法作业，原料增湿，洒水降尘。减少粉尘对周边环境的影响
4	固废	废机油	未与有资质单位签订处置协议	及时签订处置协议
5	其他	物料堆存	物料随意堆放，露天堆存	物料暂存规范化，应搭建厂棚 避免露天堆放。
6		厂区厂貌	厂房车间地面粉尘过多，导致厂区厂貌不佳	定期采用清扫厂房车间地面粉尘

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状							
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度 百分位上日平均	/ 98	5.70 14	60 150	9.5 9.3	达标 达标	/ /
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度 百分位上日平均	/ 98	15.88 42	40 80	39.7 52.5	达标 达标	/ /
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度 百分位上日平均	/ 95	50.40 105	70 150	72.0 70.0	达标 达标	/ /
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度 百分位上日平均	/ 95	29.88 62	35 75	85.4 82.7	达标 达标	/ /
	CO	百分位上日平均	95	1000	4000	25.0	达标	/
	O <sub>3</sub>	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，本项目委托湖南汨江检测公司于 2022 年 4 月 7~9 日对本项目下风向的环境空气进行了监测。								
监测时间 3 天。监测结果如下表：								
表 3-2 环境空气监测数据								
采样时间	采样地点	检测项目	检测结果		单位			
4 月 7 日	项目下风向 G1	TSP	0.127		mg/m <sup>3</sup>			
4 月 8 日			0.327		mg/m <sup>3</sup>			
4 月 9 日			0.453		mg/m <sup>3</sup>			
由上表 3-2 可见，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 的相关要求。								

## 2、地表水环境质量

本项目主要地表水环境为西侧新塘水库。本项目委托湖南汨江检测有限公司于2022年4月7日~9日对项目西侧新塘水库地表水环境质量现状进行了监测，监测结果如下表。

(1) 监测布点：项目西侧新塘水库 W1

(2) 监测因子：pH、化学需氧量、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、总氮、粪大肠菌群、硫化物、挥发酚、悬浮物。

表 3-3 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测项目	监测点位/分析结果			标准值	是否达标		
	W1						
	4月7日	4月8日	4月9日				
pH 值	6.8	6.8	7.0	6~9	是		
悬浮物	24	21	27	≤30	是		
化学需氧量	12	13	10	≤20	是		
五日生化需氧量	3.4	3.7	3.1	≤4	是		
氨氮	0.434	0.407	0.460	≤1.0	否		
总磷	0.03	0.03	0.04	≤0.05	是		
总氮	0.88	0.93	0.95	≤1.0	是		
石油类	0.02	0.04	0.03	≤0.05	是		
阴离子表面活性剂	ND	ND	ND	≤0.2	是		
溶解氧	6.32	6.41	6.25	≥5	是		
粪大肠菌群	430	450	480	≤10000 个/L	是		

监测结果表明：项目西侧新塘水库各评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838- 2002) 的III类标准。地表水环境质量较好。

## 3、声环境质量

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2022年4月7日~8日对本项目四周环境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			
4月7日	厂界外东 1m	54.7	42.1				
	厂界外西 1m	55.0	43.6				
	厂界外南 1m	54.3	43.7				
	厂界外北 1m	54.3	39.6				
测量前校准值		93.8					
测量后校准值		93.8					
4月8日	厂界外东 1m	54.2	43.4				
	厂界外西 1m	55.4	42.6				
	厂界外南 1m	54.1	40.7				
	厂界外北 1m	54.2	41.8				
测量前校准值		93.8					
测量后校准值		93.8					
2类标准		昼间 60dB (A) , 夜间 50dB (A)					
根据表 3-4 的监测结果, 本项目各厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求 (昼间 60dB (A) , 夜间 50dB (A) )。							
<b>4、地下水、土壤环境质量现状</b>							
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。							
<b>5、生态环境现状</b>							
根据现场调查, 本项目区域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。							

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于汨罗市川山坪镇清泉村，项目周边敏感点如下表所示。

表 3-5 项目环境空气保护目标

名称	坐标		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					
石鱼坝居民	113.021133	28.595884	居民	18户, 54人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012), 二级	西南	178-343
石皮坝居民	113.028407	28.594189		12户, 36人		东南	280-500
宾塘姜居民	113.028235	28.601828		15户, 45人		东北	260-480

X 坐标为居民所在地经度，Y 坐标为居民所在地纬度。

表 3-6 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
地表水	新塘水库	西面	20	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), III类标准
生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	



图 3-1 环境保护目标示意图

(1) 废气: 粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 3-7 大气污染物排放执行标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 噪声: 各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2类	60	50

(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 2013 年修改单。

污染物排放标准

总量控制指标	<p>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，本项目主要产生废水为生活污水、生产废水，生产废水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，故建议本项目不需要申请水总量指标；本项目废气排放为加工粉尘、液化气燃烧废气。颗粒物不在国家总量指标控制因素中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生点分散，产生量小，易扩散，对周边环境影响较小，故建议本项目无需申请总量控制指标。</p>
--------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘，本项目南侧 10000m<sup>2</sup> 区域厂房已全部建成，本次主要对北侧 7000m<sup>2</sup> 技改区域进行厂房搭建和配套工程建设。现阶段主要建设内容为场地硬化，厂房搭建，堆场封闭，新增设备、沉淀池、沉渣池和的建设。主要工程为基建和厂房建设，施工人员为就近聘请，人员就餐、住宿等均自行负责，因此施工期污染主要有施工场地产生的废气、少量施工人员生活污水和施工废水、机械噪声及生活垃圾、建筑垃圾等。</p> <p>(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经化粪池处理后用于周边农田施肥。</p> <p>(2) 噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。</p> <p>(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。建设方应布置防尘网，并及时硬化进场施工道路路面，定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生。</p> <p>(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

本项目运营期污染物主要是：

废水：生产废水、生活污水、初期雨水；

废气：项目加工过程中粉尘、火烧面机的燃烧废气、道路扬尘、干化堆场扬尘；

噪声：机器运行过程中产生的设备噪声等；

固体废弃物：废石料、沉渣、废刀片、废砂轮、生活垃圾等一般固废和废矿物油等危险废物。

**引用情况说明：**2018年6月，建设单位委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制了《汨罗市创新石材厂年产20万平方米装饰石材整治项目环境影响报告表》，2018年6月22日取得汨罗市环境保护局批复（汨环评批[2018]040号）。而后项目与工程配套的环保设施均按设计及要求建设并投入运行，具备环保验收监测条件，建设单位于2018年12月组织该项目竣工环境保护验收，并于2019年12月31日取得了该项目的验收备案（汨自验备2019-41号）。本项目与现有项目生产总规模与工艺流程一致，因此可引用现有项目验收产污系数。

表 4.1-1 现有项目产污系数

污染因素	污染工序	污染物	产污系数
废气	石材切割、切边	粉尘	0.01t/m <sup>3</sup> -原料
	干化堆场扬尘	粉尘	0.403t/a-100m <sup>2</sup>
固废	生产过程	废石料	504t/a
		废刀片、废砂轮	0.5t/a
	设备维修	废矿物油	0.2t/a
		废含油抹布、劳保手套	0.1t/a

## 一、废水

本项目涉及的废水主要为生活污水、生产废水、初期雨水。项目生产废水进入循环沉淀池处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥；初期雨水经雨水沟收集进入初期雨水池后回用于生产。

### (1) 生产废水

项目石材加工由于石材切割、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割机、切边机等设备进行喷淋降温。项目循环水量为  $120\text{m}^3/\text{d}$  ( $36000\text{m}^3/\text{a}$ )，新鲜水补充量为  $12\text{m}^3/\text{d}$  ( $3600\text{m}^3/\text{a}$ )，经循环沉淀处理后的废水回用于生产。

### (2) 生活用水

本项目员工共 20 人，不提供住宿，年工作 300 天，生活污水产生量为  $1.44\text{m}^3/\text{d}$  ( $432\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。

### (3) 初期雨水

初期雨水每次产生量约为  $272\text{m}^3$ ，经雨水沟收集至初期雨水沉淀池，沉淀处理，回用于生产。

## 2、可行性分析

### a、生活污水处理可行性

项目污水处理可行性论证：通过分析可知，本项目生活污水产生量约为  $432\text{t/a}$ ，经化粪池处理后用于周边农田施肥。根据相关资料可知，项目地处乡镇，场地周边存在大面积的农田，可完全消纳本项目产生的污水。

### b、生产废水循环利用的可行性

(1) 沉淀池规模：本项目设置两套循环沉淀系统，均为三级沉淀池、南面循环沉淀池 1#（每个水池规格约为  $9*5.5*6\text{m}$ ，总容积为  $200\text{m}^3$ ）；循环沉淀池 2#（每规格约为  $30\text{m}*10\text{m}*3\text{m}$ ，总容积  $2700\text{m}^3$ ），本项目废水循环量为  $120\text{m}^3/\text{d}$  小于沉淀池规模，故本项目沉淀池规模能满足生产废水循环使用的需要。

(2) 生产废水处理工艺及效果：本项目采用絮凝沉淀方式，生产废水中 SS 主要为比重比较大的石粉颗粒，建设单位在沉淀过程中添加絮凝沉淀剂（PAC），利用 PAC 的絮凝作用使石粉颗粒成团，加快沉淀过程且本项目生产用水对水质要求较低，项目厂区废水经处理后能满足项目生产用水水质要求。

(3) 生产废水处理说明：项目 2 套循环沉淀池均采用三级沉淀，一二级为沉淀池，三级为清水池，废水经沉淀池后进入清水池暂存，返回生产工序使

用。本项目生产废水经上述措施处理后返回生产工序使用，不外排。各沉淀池均为在一级沉淀时添加絮凝剂，待停产时清理沉淀池中沉渣。本次环评类比汨罗地区同类型石材加工项目，经二级絮凝沉淀处理后废水 pH 约为 6.85、SS 浓度约为 70mg/L，满足循环用水要求。因此，生产废水三级絮凝沉淀处理后，完全能够实现不外排，对周边水环境基本无影响。

(4) 循环沉淀池每月清理一次，收集到的沉渣，放入循环沉淀池旁的干化堆场进行自然干化。干化过程中沉渣析出的废水通过导流沟或自然坡度回流至循环沉淀池中。添加絮凝沉淀剂随沉降下来的沉渣，一同外售给砖厂，作为制砖的原材料，不外排。禁止生产用水外排至周边环境。

(5) 循环沉淀池建设要求：

根据《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》要求，项目废水循环沉淀池须做到防雨、防渗。

A、沉淀池四周及底部均采用的水泥防渗；

B、沉淀池顶部须设置钢架顶棚，避免雨水进入沉淀池，导致沉淀池溢流。

因此，本项目可实现生产废水的全部回用，实现生产废水不外排，不会对区域地表水环境产生影响。

c、雨污分流可行性

环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区设置单独的雨水收集管网，收集项目内产生初期雨水，通过雨水管网汇入初期雨水池，经初期雨水池收集沉淀后，可用于生产用水，不外排。项目 2 处生产区域所在地海拔均 90m，南面初期雨水池海拔 87m，北面初期雨水池海拔 87m，两者高程相差 3m；雨水通过收集管网顺势流入初期雨水池、雨水受纳水体（新塘水库）。项目初期雨水产生量为 272m<sup>3</sup>/次，项目设置 1 个初期雨水收集池（每季度清理一次），总容积 500m<sup>3</sup>。初期雨水中的主要污染物为 SS，经初期雨水池收集沉淀后，可用于生产用水，不外排。多余的雨水排入新塘水库。本项目雨水受纳水体（新塘水库）主要用于农灌，该地拥有较多数量的农田和林地，可消纳本项目范围内的雨水，故本项目雨污分流可行。

## 二、废气

项目运营期对大气的环境影响主要为：项目石材加工废气主要来自石材切割、切边工段等产生的粉尘、火烧面机的燃烧废气、干化堆场、灰渣池扬尘以及道路扬尘。

### (1) 切割、切边等工序粉尘

本工程石材加工中切割、切边等工序均采用湿法加工，散发到空气中的粉尘量较少，项目年加工花岗岩  $6000\text{m}^3/\text{a}$  ( $16800\text{t/a}$ )，花岗岩的密度约为  $2.8\text{t/m}^3$ ，根据现有项目验收情况，粉尘产生量取  $0.01\text{t/m}^3$ -原料，则厂区石材加工总粉尘产生量约为  $60\text{t/a}$  ( $25\text{kg/h}$ )，粒径较大，其中 98% 随切割水流入沉淀池沉淀。本工程石材加工中切割、切边等工序均采用湿式作业，散发到空气中的粉尘量较少，车间粉尘量为  $1.2\text{t/a}$  ( $0.5\text{kg/h}$ )，建设单位拟将车间全封闭，且洒水降尘，故粉尘自然沉降率为 50%，粉尘量为  $0.6\text{t/a}$  ( $0.25\text{kg/h}$ ) 呈无组织排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值。

### (2) 火烧面机燃烧废气

项目火烧面采用液化气灼烧，液化气为清洁能源，燃烧过程中产生少量的废气。根据建设单位提供资料，项目液化石油气年用量约为  $15180\text{kg}$ ，气态密度为  $2.35\text{kg/m}^3$ ，故本项目液化气合计为  $6460\text{m}^3$ 。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中表 F.3 的液化石油气排污系数，每燃烧 1 万立方米液化石油气（主要成分为丙烷、丁烷和甲烷），产生主要污染物排放量  $\text{SO}_2 0.02\text{S}$  ( $S$  为含硫量，本项目液化石油气含硫量约为  $343\text{mg}/\text{立方米}$ ，则  $S=343$ )， $\text{SO}_2$  排污系数约为  $6.86\text{kg}/\text{万立方米}$ ）、烟尘  $2.86\text{kg}$ 、 $\text{NO}_x 59.61\text{kg}$ 。则该项目液化石油气燃烧的  $\text{SO}_2$  产生量为  $4.43\text{kg/a}$ ，烟尘产生量为  $1.85\text{kg/a}$ ， $\text{NO}_x$  产生量为  $38.5\text{kg/a}$ 。液化石油气属于清洁能源，产生的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘无组织排放，对周边环境影响较小。

### (3) 道路扬尘

本项目原料为加工成型干净整洁的花岗岩方料，运输过程中原料不会产生粉尘，加工成型的成品表面清洁，加工过程中以进行清洗，运输过程中不会产

生粉尘，运输扬尘主要为运输车辆产生的扬尘。道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧 30m 以内。厂区道路已进行硬化，经定期洒水降尘后，汽车运输过程产生粉尘量极少。本项目运输扬尘量为 0.215t/a，通过整治采取上述措施后除尘效率约 80%，则扬尘排放量为 0.040t/a，对周围空气环境影响较小。

#### (4) 干化堆场扬尘及灰渣池扬尘

根据现有项目验收情况，项目 100m<sup>3</sup> 干化堆场扬尘产生量为 0.168kg/h (0.403t/a)。项目技改区域新建的灰渣池占地面积约为 1000m<sup>2</sup>，则灰渣池扬尘产生量为 1.68kg/h (4.03t/a)。本次环评要求将沉渣在干化堆场和灰渣池暂存，要求干化堆场增加四面围挡、顶棚及地面硬化，灰渣池应做好防渗防漏及围挡措施。通过采取上述整治措施后干化堆场及灰渣池粉尘的排放量可有效降低约 80%，则干化堆场和灰渣池扬尘总排放量约 0.37kg/h (0.89t/a)，对外界大气环境影响较小。

表 4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 量 (t/a)	排 放 时间 /h	
				核 算 办 法	废 气 产 生 量 /m <sup>3</sup> /h	产 生 浓 度 (mg/ m <sup>3</sup> )	产 生 速 率 (kg/ h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	废 气 排 放 量 /m <sup>3</sup> /h	排 放 浓 度 (m g/m <sup>3</sup> )	排 放 速 率 (k g/h)		
切割、切边、刨板	大切机、裁机、中切机等机加工设备	无组织废气	颗粒物	实测法	/	/	25	60	湿法作业、车间全封闭、洒水降尘	99%	实测法	/	/	0.25	0.6	2400
物料运输	汽车	无组织废气	颗粒物	类比法	/	/	0.09	0.215	道路硬化，定期洒水降尘	80%	类比法	/	/	0.017	0.043	2400
沉渣干化	干化场、灰渣池	无组织废气	颗粒物	实测法	/	/	1.848	4.403	干化场四面围挡、顶棚及地面硬化；灰渣池应做好防	80%	实测法	/	/	0.37	0.89	2400

										渗防漏 及围挡 措施														
											/													
火 烧	火 烧 板机	无 组 织 废 气	二 氧 化 硫	产污 系数 法	/	/	0.002	0.004	清洁能 源，加 强通风	/	产污系 数法	/	/	0.00 2	0.00 4	240 0	/	/	0.00 08	0.00 2	/	0.01 6	0.03 9	
			烟 尘				0.000 8	0.002		/		/	/	0.00 08	0.00 2									
			氮 氧化 物				0.016	0.039		/		/	/	0.01 6	0.03 9									

## 1、可行性分析

### (1) 石材加工废气达标可行性分析

本项目主要废气为加工粉尘。采取湿式工艺加工石材，车间全封闭，并及时清扫车间及厂区地面，洒水降尘，可有效减少无组织粉尘的产生，减少无组织粉尘对外环境的影响。

本工程石材加工中切割、切边等工序均采用湿式作业，散发到空气中的粉尘量较少，项目年加工花岗岩  $6000\text{m}^3/\text{a}$  ( $16800\text{t/a}$ )，花岗岩的密度约为  $2.8\text{t/m}^3$ 。根据现有项目 2021 年 5 月 17 日的现状监测数据，现有项目厂界颗粒物排放浓度能够满足《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 (1.0mg/m<sup>3</sup>)。本项目使用原料用量仍然为 6000m<sup>3</sup>/a，因此该措施可行。

### (2) 火烧面机燃烧废气达标可行性分析

项目火烧面采用液化气灼烧，液化气为清洁能源，燃烧过程中产生少量的废气。根据建设单位提供资料，项目液化石油气年用量约为  $15180\text{kg}$ ，气态密度为  $2.35\text{kg/m}^3$ ，故本项目液化气合计为  $6460\text{m}^3$ 。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》中表 F.3 的液化石油气排污系数，每燃烧 1 万立方米液化石油气（主要成分为丙烷、丁烷和甲烷），产生主要污染物排放量  $\text{SO}_2 0.02\text{S}$  ( $S$  为含硫量，本项目液化石油气含硫量约为  $343\text{mg}/\text{立方米}$ ，则  $S=343$ ， $\text{SO}_2$  排污系数约为  $6.86\text{kg}/\text{万立方米-燃料}$ ）、烟尘  $2.86\text{kg}$ 、 $\text{NO}_x 59.61\text{kg}$ 。则该项目液化石油气燃烧的  $\text{SO}_2$  产生量为  $4.43\text{kg/a}$ ，烟尘产生量为  $1.85\text{kg/a}$ ， $\text{NO}_x$  产生量为  $38.5\text{kg/a}$ 。液化石油气属于清洁能源，产生的  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘无组织排放，对周边环境影响较小。

### (3) 道路扬尘达标可行性分析

产品及原料运输车辆运行将产生道路扬尘，而道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧  $30\text{m}$  以内。

建设方应对进厂道路进行硬化维护，定期洒水、厂区四周进行植树绿化及运输车辆在通过居民住户时减速行驶等措施，通过采取上述措施后除尘效率可达  $80\%$ ，则扬尘排放量为  $0.043\text{t/a}$ ，对周围空气环境影响较小。

#### (4) 干化堆场、灰渣池扬尘达标可行性分析

根据工程分析，本项目干化堆场、灰渣池扬尘产生量为 1.848kg/h (4.44t/a)，  
本项目要求干化堆场增加四面围挡、顶棚及地面硬化，灰渣池应做好防渗防漏及围  
挡措施。通过采取上述整治措施后干化堆场及灰渣池粉尘的排放量可有效降低约  
80%，则排放量约 0.37kg/h (0.89t/a)，对外界大气环境影响较小。

### 三、声环境质量影响分析

(1) 项目石材切割、切边、表面处理等工序均有强噪声产生，以及石材在运输与装卸过程中产生的噪声。

根据原有污染情况及环境问题分析预测可知，项目厂界噪声容易超标，本项目拟采取以下措施。

- 1、项目生产车间四面均采用钢板封闭，降噪 5dB 以上；
- 2、生产车间北面墙体安装隔声草瓦材料降噪，降噪 10dB 以上；
- 3、各高噪声设备加固减振基座（垫）；
- 4、加强厂区绿化，优化平面布局，将高噪声的大切机和火烧板机，荔枝机移至新建 4#生产车间，远离南部较近的敏感点。

表 4-3 工程主要噪声源及源强

序号	名称	数量	单台源强 dB (A)	降噪后源强 dB (A)	排放特征	与厂界四至距离			
						东	南	西	北
1	大切多片机	4 台	85	71.02	间断	30	20	32	30
2	大切多片机	2 台	85	68.01	间断	30	50	55	5
3	中切机	4 台	85	71.02	间断	43	5	28	40
4	大切单片机	2 台	85	68.01	间断	30	50	55	5
5	火烧板机	1 台	90	70	间断	70	25	25	25
6	火烧板机	1 台	90	70	间断	45	50	55	13
7	全自动荔枝面机	1 台	85	65	间断	35	25	45	25
8	全自动荔枝面机	1 台	85	65	间断	45	50	55	15
9	裁机	4 台	85	66.02	间断	41	5	34	40

10	叉车	4 台	85	66.02	间断	50	50	50	50
----	----	-----	----	-------	----	----	----	----	----

利用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的预测评价数学模型(详见第一章现有噪声污染情况分析),将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声,各厂界的预测结果见表 4-3:

表 4-4 项目营运期环境噪声预测结果

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	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
4 台大切多片机	71.02	30	33.43	20	36.87	32	32.88	30	33.43
2 台大切多片机	68.01	30	30.42	50	26.03	55	25.21	5	44.63
4 台中切机	71.02	43	30.34	5	47.64	28	34.02	40	30.97
2 台大切单片机	68.01	30	30.42	50	26.03	55	25.21	5	44.63
1 台火烧板机	70	70	25.11	25	33.97	25	33.97	25	33.97
1 台火烧板机	70	45	28.93	50	28.02	55	27.20	13	39.39
1 台全自动荔枝面机	65	35	26.09	25	28.97	45	23.93	25	28.97
1 台全自动荔枝面机	65	45	23.93	50	23.02	55	22.20	15	33.23
4 台裁机	66.02	41	25.75	5	42.64	34	27.36	40	25.97
4 台叉车	66.02	50	24.04	50	24.04	50	24.04	50	24.04
叠加贡献值		38.87		49.37		39.72		48.77	
是否达标		达标		达标		达标		达标	

从上表可知,本项目各厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

(2) 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,将大切机等高噪声设施设置于厂区中部,并在周围种植绿化带,以阻隔噪声的传播和干扰。同时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。

具体到主要生产设施的防治措施具体如下：

大切机：大切机为主要生产单元，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

运输车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。

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。本项目各厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### 四、固体废弃物质量影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、沉淀池沉渣、废石料、废刀片、废砂轮等一般固体废物，废矿物油等危险废物。

1) 生活垃圾：本项目劳动定员 20 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·天，因此，项目生活垃圾产生量为 10kg/d、3t/a。

2) 废石料：项目在加工、运输、存储等过程中会有产品的损坏，这些过程均会产生废石料。根据企业现有项目验收情况，项目边废石料产生量约为原料用量的 3%，即 504t/a。项目废石料拟暂存于项目一般固废堆放处收集后做路基填土或外

售给碎石加工厂。

3) 沉淀池沉渣：本项目切割打磨粉尘产生量为 60t/a，其中 98% 随流水进入沉淀池沉淀，按沉渣完全沉淀计，干渣产生量为 58.8t/a；沉渣含水率约 60%，则本项目沉渣产生量为 147t/a；沉渣暂存于灰渣堆场，定期外售给砖厂，作为制砖的原材料。

4) 废刀片、废砂轮：项目生产设备需定期更换切割刀片、砂轮等器具产生的少量废刀片、废砂轮，根据建设方介绍，结合企业往年运行实际情况，产生量约 0.5t/a。项目废刀片、废砂轮外售废品回收站。

5) 废矿物油：本项目在机械设备机修期间，会产生少量的废矿物油。根据建设单位提供的资料，废矿物油产生量约 0.2t/a，收集后交由有资质单位处理，厂区建设有一个 5m<sup>2</sup> 危废暂存间。

**6) 废含油抹布、废含油手套：**本项目设备在维修期间，会产生少量的废含油抹布、废含油手套。根据建设单位提供的资料，废矿物油产生量约 0.1t/a，收集后交由有资质单位处理，厂区建设有一个 5m<sup>2</sup> 危废暂存间。

表 4-6 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	3t/a	生活垃圾	交由环卫部门处理
2	沉淀池沉渣	147t/a	一般固废	外售给砖厂，作为制砖的原材料
3	废石料	504t/a	一般固废	经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂
4	废刀片、废砂轮	0.5t/a	一般固废	收集后外售于废品回收站
5	废矿物油 代码: 900-214-08	0.2t/a	危险废物	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理
6	<b>废含油抹布、废含油手套 代码: 900-041-49</b>	<b>0.1t/a</b>	<b>危险废物</b>	<b>暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理</b>

#### (1) 一般工业固废处置措施

一般工业固废包括沉淀池沉渣、废石料、废刀片、废砂轮等，其中沉淀池沉渣在干化堆场进行自然干化后外售给砖厂，作为制砖的原材料，废石料收集暂存于一般固废堆放处后外售，废刀片、废砂轮可暂存于一般固废暂存间后外售。

建设单位需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

生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- ①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。
- ②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。
- ③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。

### （2）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。

### （3）危险废物

表 4-7 项目危险废物产生处置情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	废矿物油	HW08	900-214-08	0.2t/a	机器保养	液态	油类物质	油类物质	一年	有毒	危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位处理
2	废含油抹布、废含油手套	/	900-041-49	0.1t/a	机器保养	固态	油类物质	油类物质	二年	有毒	危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位处理

项目营运过程中废矿物油、废含油抹布、废含油手套属于危险固废，应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《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，项目危废暂存间位于1#车间内，面积约5m<sup>2</sup>。

	<p>对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：</p> <p>①危险废物的收集包装</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>②危险废物的暂存要求</p> <p>危险废物堆放场所应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单中的有关规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》要求设置警示标志。</li> <li>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。</li> <li>c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施。</li> <li>d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。</li> <li>e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。</li> </ul> <p>③危险废物的运输要求</p> <p>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。</p>
--	--

表 4-8 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 (m <sup>2</sup> )	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂 存间	废矿物 油	HW08	900-214-08	生产车间	5	桶装	0.2t/a	一年
危废暂 存间	废含油 抹布、废 含油手 套	/	900-041-49	生产车间	5	袋装	0.1t/a	一年

## **五、地下水环境影响分析**

根本项目生产废水循环使用不外排。根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本项目可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

①项目使用的排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染。

②沉淀池防渗措施不足，造成处置过程中渗滤液下渗污染地下水。

为进一步降低出现污染地下水的可能性，建议对项目采取如下防治措施：

①本项目硬化地面，加强日常检查，防止污水的泄露（含跑、冒、滴、漏）。

②做好沉淀池的防渗防漏措施，避免废水泄露。

③加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放。

综上所述，只要建设方落实以上环保措施，加强员工的管理，对地下水环境影响较小。

## **六、土壤环境影响分析**

### **(1) 污染影响分析**

本项目对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物、液态危险废物保护不当，会有部分污染随着进入土壤。

本项目固体废物为一般固废和危险废弃物。厂区一般固废暂存间和危废暂存间均采用混凝土硬化，严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求及相关建筑设计规范。根据实际情况，按照渗漏风险的轻重分别设防，其中：生产车间地面、一般固废暂存间和危废暂存间等防渗系数达到相关要求，可有效降低固体废物对土壤的污染影响。

本项目设置完善的废水、雨水收集系统，生产车间、废水处理设施均采取严格的防渗措施。因此，项目生产过程中对厂区及其周围土壤的影响较小。

## **七、环境风险分析及防范措施**

### **1、评价依据**

①风险识别

本项目涉及风险物质主要为液化石油气、废矿物油。

本项目主要涉及的环境风险物质种类、储存数量、储存位置、储存方式以及与

临界量比值 (Q) 详见下表。

表 4-9 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	贮存地点	最大贮存量 q <sub>i</sub>	临界量 Q <sub>i</sub>	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>
1	液化石油气	易燃	易燃	储罐	气瓶暂存区	0.15t	10t	0.015
2	废矿物油	毒性	毒性	桶装	危废间	0.2t	2500t	0.01508
合计								0.01508
注：临界量 Q <sub>i</sub> 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。								

本项目危险物质的数量与临界量比值  $Q=0.01508 < 1$ ，风险潜势为 I。

## 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 3-4、3-5，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有非正常运行状况可能发生的废水收集处理设备故障造成事故排放、液化石油气泄漏等引起的环境问题，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) 废水事故排放应急处理措施：

废水主要是生产废水。生产废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，定期补充损耗。

沉淀池出现管道破损、设备故障时可能出现废水泄漏，废水没有经过处理泄漏出厂区会污染周边土壤及地表水体。

A 建设单位在雨污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B. 厂区地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，不会通过地面渗入地下而污染地下水。

C. 设置管道阀门，避免生产废水外流。加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放；发现废水非正常排放时，可关闭管道阀门，将废水引致污水处理车间处理。

D.建立废水事故应急池：a、企业应建设废水事故应急池，并应具有足够的容量；b、一旦出现溢流等废水泄漏，应立即停机处理，切断废水来源，并用水泵将事故池内废水抽排至应急池内；c、组织人员对事故池进行修复、加固，待能满足生产需要时才能再次投入使用；d、恢复正常后，及时将应急池内废水抽排至废水沉淀处理系统回用于生产，确保应急池具有空置容量。

## 2) 液化石油气泄漏应急处理措施：

项目厂区液化石油气瓶最大存放量为 10 瓶（1 瓶 15kg），企业应合理放置气瓶，且储存气瓶用量较小，做到随用随补充，同时加强职工安全教育，可有效避免灾害发生。

液化石油气出现泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

加强气罐使用日常监管维护来避免火灾爆炸的发生。气罐储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与易(可)燃物、活性金属粉末等分开存放，切忌混储。生产过程中确保机械及生产线的安全，采用安全装置和防护装置，避免设备可能产生的意外不安全，制定并严格遵守操作规程、作业指导书以避免机械伤害的发生。

## 3) 废矿物油泄漏应急处理措施：

项目运营过程中对设备进行保养会产生少量的废矿物油，属危险废物，产生的

废矿物油贮存在危险废物暂存间，一般不会发生泄漏。废矿物油一旦发生泄漏事故，可渗透污染水体、土壤，同时易发生火灾。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。

## 六、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 4-10 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	厂区、邻近地区
2	应急组织	厂区：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	厂区：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：控制事故发生，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。

## 七、环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦行业》(HJ954-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)规定，为了解项目的环境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 4-11 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	厂界	颗粒物	一年一次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季度一次

注：环境监测工作可委托有检测资质的检测公司检测。

## 八、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，项目生产废水经絮凝沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为加工粉尘、液化气燃烧废气。颗粒物不在国家总量指标控制因素中，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生点分散，产生量小，易扩散，对周边环境影响较小，故建议本项目对无需申请总量控制指标。

## 九、环保投资估算

本次技改总投资约 350 万元，全厂总环保投资额 100 万元，其中新增环保投资约 68 万，环保投资约占工程总投资的 19.4%，环保建设内容如表 4-12 所示。

表 4-12 环保投资估算一览表

序号	类别	治理措施	已建设施环保投资（万元）	本次新增环保投资（万元）	备注

1	大气	石材切割、切边工段等产生的粉尘	全封闭车间、洒水降尘、道路硬化、围挡措施	3	3	部分新建
		干化堆场、灰渣池扬尘	干化堆场增加四面围挡、顶棚及地面硬化，灰渣池防渗防漏			
		道路扬尘	道路硬化、洒水降尘			
2	废水	生产废水	沉淀池	10	30	部分新建
3		雨水	初期雨水收集沉淀池及配套雨水沟、撇洪沟	5	2	部分新建
4		生活污水	依托化粪池	2	0	已建
5	噪声		基础减振，生产车间进行封闭生产；主要生产车间墙体安装隔音材料降噪	3	3	部分新建
6	固废	干化堆场	2	0	已建	
		灰渣池	0	20	新建	
		灰渣堆场	3	0	已建	
7	危险废物	危废暂存间	2	0	已建	
8		生活垃圾	垃圾桶	1	0	已建
9	环境风险防范措施		应急池	0	5	新建
10	其他		气瓶暂存区	1	0	已建
11	施工期		施工费用、设围挡、洒水降尘、低噪音设备等	0	5	新建
合计				32	68	全厂总投资额 100 万元

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	石材切割、切边工段等产生的粉尘	粉尘	湿法作业，全封闭车间，及时清扫车间及厂区地面，洒水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值
	干化堆场、灰渣池扬尘	粉尘	干化堆场增加四面围挡、顶棚及地面硬化，灰渣池应做好防渗防漏及围挡措施	
	燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	清洁能源	
	道路扬尘	扬尘	道路硬化、洒水降尘	
地表水环境	生活污水	CODcr、氨氮	经化粪池处理后用于周边农田施肥	/
	生产废水	SS	经循环沉淀池絮凝沉淀处理后回用于生产	/
	初期雨水	SS	经雨水管道收集于初期雨水沉淀池沉淀处理回用于生产	/
声环境	生产区域	连续等效A声级	隔声、减震、消音	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门处理	/
	一般固废	沉淀池沉渣	外售给砖厂，作为制砖的原材料	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
		废石料	经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂	
		废刀片、废砂轮	收集后外售于废品回收站	
	危险废物	废矿物油	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单
		废含油抹布、废含油手套		
土壤及地下水污染防治措施	本项目设置完善的废水、雨水收集系统，生产车间、废水处理设施均采取严格的防渗措施			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①废水事故排放事故：a、雨污水管网的厂区出口处设置一个闸门；b、厂区地面水泥硬底化防渗处理；c、加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放；d、建立废水事故应急池。</p> <p>②液化石油气泄漏事故：a、合理放置气瓶；b、加强职工安全教育c、加强气罐使用日常监管维护。</p> <p>③废矿物油泄漏事故：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。</p>
其他环境管理要求	建设单位应制定执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

## 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，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，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	无组织粉尘	0.712	-	-	1.533	0.712	1.533	+0.821
	SO <sub>2</sub>	0.004	-		0.004	0.004	0.004	0
	烟尘	0.002	-		0.002	0.002	0.002	0
	氮氧化物	0.039	-		0.039	0.039	0.039	0
废水	CODcr	-	-	-	-	-	-	0
	氨氮	-		--	-	-	-	0
一般工业 固体废物	废石料	504	-	-	504	504	504	0
	沉渣	147	-	-	147	147	147	0
	废刀片、废砂 轮	0.5	-	-	0.5	0.5	0.5	0
危险废物	废矿物油	0.2	-	-	0.2	0.2	0.2	0
	废含油抹布、 废含油手套	0.1			0.1	0.1	0.1	0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①, 单位为t/a

# 汨罗市木易石材有限公司年产 20 万平方米 装饰石材技改项目环境影响报告表评审意 见

2022 年 4 月 17 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市木易石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材技改项目》技术审查会。参加会议的有建设单位汨罗市木易石材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、工程概况

详见报告表。

## 二、报告表修改意见

1. 核实项目与规划符合性分析，补充与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》的相符性分析；
2. 细化项目技改内容和原辅材料消耗量。在总产能不增加的前提下，结合实际调整产品方案；
3. 根据项目规模校核项目生产设备数量及规格，提出项目设备选型先进性的要求；
4. 核实环境保护目标的方位、距离和保护类别；
5. 核实项目气相污染物的产排污节点、源强和类比对象，分

- 别细化粉尘、扬尘和燃烧废气的防治措施；
6. 强化项目废水产排污节点和源强核算，核实污染防治措施可行性，校核水平衡，细化初期雨水的收集处理措施与相关技术参数，根据实际情况，核实水力停留时间；
7. 核实隔声降噪措施的可行性，并根据敏感目标的分布给出高噪设备布局的优化方案；
8. 核实项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，强化风险防范及应对措施，明确应急设施建设情况；
9. 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：熊朝晖（组长）

李 雄

赵 晋（执笔）

2022年4月17日



汨罗市木易石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材技术改造项目

环境影响评价报告表评审会与专家名单

年 月 日

姓名	职务(职称)	单 位	联系电话	备注
段朝晖	高工	岳阳市规划局		
文君		长沙环境监测站		
王军		岳阳环境监测站		

专家意见	修改说明
1.核实项目与规划符合性分析,补充与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》的相符合性分析;	P2-3 已核实项目与规划符合性分析; 已补充与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》的相符合性分析
2.细化项目技改内容和原辅材料消耗量。在总产能不增加的前提下,结合实际调整产品方案;	P12-15 已核实技改内容和原辅材料消耗量。项目产能不变,产品火烧板和荔枝板产量增加; 异型石材产量减少。
3.根据项目规模校核项目生产设备数量及规格,提出项目设备选型先进性的要求;	P13 已核算生产设备数量和规模, 核实产能合理性并提出设备选型先进性的要求
4.核实环境目标的方位、距离和保护类别:	P29-30 已核实环境目标, 项目厂界范围
5.核实事项目气相污染物的产排污节点、源强和类比对象, 分别细化粉尘、扬尘和燃烧废气的防治措施;	P37-40 已细化气相污染物的产排污节点、源强和类比对象; P41-42 已细化粉尘、扬尘和燃烧废气的防治措施可行性
6.强化项目废水产排污节点和源强核算,核实污染防治措施可行性,校核水平衡,细化初期雨水的收集处理措施与相关技术参数,根据实际情况,核实水力停留时间;	P34 已强化分析废水处理设施的合理性分析, P17 已核实水平衡 P16 已核实初期雨水相关技术参数和处理措施, P16 已核实水力停留时间为 8h
7.核实隔声降噪措施的可行性,并根据敏感目标的分布给出高噪设备布局的优化方案;	P41-43 核实隔声降噪措施的可行性,; 并优化平面布局, 将高噪设备远离较近的环境噪声敏感点。
8.核实事项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径,强化风险防范及应对措施,明确应急设施建设情况;	P46 已核实项目危险物质和风险源分布情况, P49-50 已核实影响途径,强化风险防范及应对措施
9.核实事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。	P54-55 已核实项目环境保护措施监督检查清单; 已完善附件, 附图已重新核实项目厂界范围

## 附件一 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20万平方米装饰石材技改项目 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)

  
杨建衡

2021年3月18日

## 附件二 营业执照



国家市场监督管理总局监制

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年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.zsxt.gov.cn>

### 附件三 申请环评报告

汨罗市木易石材有限公司  
关于办理环评手续的申请报告

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我公司原名为汨罗市创新石材厂，现已更名为汨罗市木易石材有限公司，我公司位于汨罗市川山坪镇清泉村建设“年产 20 万平方米装饰石材整治项目”已于 2018 年 6 月 22 日获得原汨罗市环境保护局批文（汨环评批[2018]040 号），并已完成自主验收，现拟调整厂区平面布局，并租赁一处闲置厂房扩建规模，增加部分生产设备，生产工艺不变、改进环保措施，加强收集粉尘，机器降噪。

项目选址符合当地规划利用闲置厂房，不涉及环境敏感区，自然保护区等。

特申请办理环评有关手续，敬请批准为盼



汨罗市木易石材有限公司

2022 年 1 月 25 日



## 附件四 原环评批复

# 汨罗市环境保护局

汨环评批〔2018〕040号

## 关于汨罗市创新石材厂年产 20 万平方米装饰石材 整治项目环境影响报告表的批复

汨罗市创新石材厂：

你厂《关于申请批复〈汨罗市创新石材厂年产 20 万平方米装饰石材整治项目环境影响报告表〉的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你厂拟投资 500 万元（其中环保投资 39 万元），在我市川山坪镇清泉村建设年产 20 万平方米装饰石材整治项目。该项目以花岗岩荒料为主要原料，经大切切片、火烧（或抛光）、裁机切边（或异型加工）等工序，生产不同规格大小的火烧板、荔枝板、路沿石、异型石材等石材产品，总占地面积 10000 平方米，总建筑面积 3000 平方米。根据你厂委托江西景瑞祥环保科技有限公司编制的《汨罗市创新石材厂年产 20 万平方米装饰石材整治项目环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议和专家评审意见，该项目符合产业政策和整治条件，从环境保护的角度考虑，该项目建设可行，我局原则同意你厂按照该项目环境影响报

告表确定的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。

二、你厂在该项目设计、施工和运营过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实该项目环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施，着重做好以下几项工作：

1、认真做好水污染防治工作。该项目石材切片、抛光、切边等工序使用水直接冷却，须配套建设冷却除尘水收集设施和絮凝沉淀池，冷却除尘水经絮凝沉淀处理后循环使用，定期补充损耗，不外排；按“雨污分流、污污分流”原则建设厂区雨水、污水收集输送管网，沉淀池沉渣干化渗滤液、地面冲洗水收集进入沉淀池作为冷却除尘水补充用水回用，不外排；完善初期雨水收集处理设施，初期雨水经沉淀处理后作为冷却除尘水补充用水回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥灌溉，不外排；废水处理设施及配套管网须防雨防漏防渗，防止废水溢排漏排，防止污染地下水和土壤。

2、切实加强大气污染防治工作。切割、切边、磨光等工序采用湿法作业，硬化厂区道路，定期洒水抑尘，清洗运输车辆，物料堆存场所须采取密闭、覆盖等措施，尽可能减少粉尘、扬尘的产生量；火烧工艺采用液化气作为能源，全部生产作业必须在封闭车间内完成，通过安装机械通风设备、及时清扫地面积尘、  
2

加强厂区及周边绿化等措施，确保无组织排放废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物达到《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。

3、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪声的先进设备并加强保养，大切机、中切机、裁机、荔枝面机、火烧机等高噪声设备必须安装减振基座和消声隔音装置，对产生噪声的设备、工序和车间进行合理布局，所有产生噪声的机械设备均布置在吸音隔声的封闭车间内，禁止室外操作，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准；合理安排作业时间，通过杜绝厂区外物料装卸、夜间禁止强噪声作业、加强厂区和周边绿化等措施，确保不会对周边居民的正常生产生活造成影响。

4、规范固体废物的暂存处置。按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的相关要求建立固体废物临时堆存场地，固体废物收集、贮存、运输过程中必须采取防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；沉淀池沉渣干化后外售新型建材生产企业做为制砖原材料综合利用，石材边角料可通过路基填土或者外售给碎石加工企业作原材料综合利用；设备维修、保养、报废过程中产生的废机油等危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求收集暂

存，累积到一定数量后交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置；生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。

5、进一步加强环境管理和风险防范。切实加强企业内部环境管理，明确专人负责，制定环境保护相关制度并严格执行；严把原材料关，禁止使用放射性超过国家规定标准的石材作原材料，禁止私采滥挖花岗岩资源；牢固树立“预防为主”指导思想，防范因管理不到位可能导致的突发环境事件，编制突发环境事件应急预案，做好环境应急器材、物资储备和应急演练工作，确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

三、该项目竣工后，你厂须按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入生产。

四、如你厂在办理该项目环评审批手续过程中存在瞒报、谎报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由你厂承担。



---

抄送：汨罗市环境监察大队、汨罗市川山坪镇环境保护站、江西  
景瑞祥环保科技有限公司

---

## 附件五 原项目验收备案表

建设项目竣工环保验收资料存档备查表

单位名称	汨罗市木易石材有限公司		
法定代表人	吴星	机构代码	91430681MA4Q4AX58
联系人	吴星	联系电话	
传真	/	电子邮箱	931833029@qq.com
项目名称	年产 20 万平方米装饰石材整治项目		
项目地址	汨罗市川山坪镇清泉村		
项目环评文件 审批机构及文号	汨罗市环境保护局, 汨环评批[2018]040 号		
项目验收监测或调查 报告编制单位	汨罗市木易石材有限公司		
项目验收监测或 调查报告编号	/		
报告信息公示网站	环保之家		
报告信息公开链接	<a href="http://www.ep-home.com/forum.php?mod=viewthread&amp;tid=121763&amp;extra=page%3D4%26filter%3Dtypeid%26typeid%3D255">http://www.ep-home.com/forum.php?mod=viewthread&amp;tid=121763&amp;extra=page%3D4%26filter%3Dtypeid%26typeid%3D255</a>		
环境部信息登记链接	<a href="http://114.251.10.205/#/sv-etc-sv-new-5?details=4&amp;noside=no">http://114.251.10.205/#/sv-etc-sv-new-5?details=4&amp;noside=no</a>		

本单位于 2018 年 12 月 18 日根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，自主组织对汨罗市木易石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目进行了环保验收，并将自主验收意见及验收监测报告在网上予以公开，在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行了登记，现将项目竣工环保验收资料报送存档备查。

本单位承诺：本单位进行项目竣工环保验收过程中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，~~且未~~隐瞒事实。

汨罗市木易石材有限公司

项目负责人	吴星 (签名)	报送时间	2019.12.
项目竣工环保验收	1、验收监测报告		
资料报送文件名称	2、项目竣工环保验收意见		
收讫登记	汨罗市木易石材有限公司年产 20 万平方 装饰石材整治项目竣工环保验收报告、验收意见于 2019 年 12 月 31 日收讫，予以登记。 汨罗市环境监察大队 (公章)		
大队负责人	吴星	经办人	
编 号	汨自验备 2019--41 号		
备 注			

## 附件六 汝罗市麻石加工行业转型升级工作方案

# 汝罗市人民政府办公室文件

汝政办发〔2017〕55号

## 汝罗市人民政府办公室 关于印发《汝罗市麻石加工行业转型升级 工作方案》的通知

各镇人民政府，市直相关单位：

《汝罗市麻石加工行业转型升级工作方案》已经汝罗市第十二届人民政府第6次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真遵照执行。



# 汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案

为进一步规范麻石加工行业管理，解决行业发展遗留的环境污染、无序扩张等问题，促进转型升级，实现经济可持续发展，结合汨罗麻石行业具体情况，特制定本方案。

## 一、工作目标

坚持“四个一批（就地改造一批，关停取缔一批，引导退出一批，合并入园一批）”转型升级方向，帮助有实力的企业实现转型升级，淘汰落后产能，保护生态环境，促进经济健康持续发展。

## 二、基本原则

（一）麻石加工行业转型升级坚持“保留产业，整顿企业，规范行业”总原则。

（二）转型升级后的企业必须实现“规模较大、生态环保、管理规范、税收增加”的目标。

（三）麻石加工企业整治后，必须严格企业准入，无特殊情况不允许增加。

## 三、组织领导

成立汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组，由市人民政府副市长陈岭华任组长，市政府办副主任朱均祥、市环保局局长柳才平、市工信局局长楚军、川山坪镇党委书记李尚兵、弼

职责：做好群众思想稳控工作，理顺群众情绪，及时有效化解矛盾，防范群体事件。

#### （四）园区建设组

组长：胥亮

副组长：熊落星

组员：吴乐任巧云

职责：负责麻石加工产业园的选址，各项手续办理和工程建设推进。

### 四、整治措施

#### （一）就地改造

1. 就地改造对象。一类是 2009 年来取得环评审批、验收手续的环保合法企业；二类是 2009 年通过整治验收，产能在 5 台单刀、多刀锯以上或年加工麻石方料在 10000 立方米以上的麻石加工企业。

2. 就地改造升级条件。就地改造具体必须满足“六有一无”条件：①有产能，整治前产能必须达到 5 台单片、多片锯以上，或是年加工麻石方料 10000 立方米以上的，认定方料数量以仓库原始的入库单或是产品销售单上记载数据累计认定；②有环境影响评价文件，严格按文件要求建环保设施，并且通过麻石整治办公室验收；③有围墙或是单户独院，与周边环境有明显分界线，厂区不能在村庄中间与居民区交错，不能靠近水源地等环境敏感区；④有国土、规划手续，即整治完成以后可以取

得国土、规划手续，升级改造前麻石整治办公室抽调国土资源、规划部门工作人员，必须到准备改造升级企业生产场地踏勘，无占用基本农田、影响道路通行等明显国土、规划政策障碍，才可以批准同意改造，改造完成企业必须办理国土、规划、环保手续；⑤有法人，即整治以后可以成为工商注册中规模较大企业，满足成为一般纳税人条件；⑥有改造意愿，符合就地改造的企业必须在限定时间内向领导小组办公室提出改造申请，逾期不申请的视为放弃；⑦无重大环境污染破坏事件。

符合改造条件，但在限定时间内不提出改造申请的，视为放弃就地改造，转入取缔关闭类。

**3. 改造时间。**就地改造时间截止至 12 月 1 日。逾期未完成整治任务且未通过验收的，列入关闭名单。

**4. 改造程序。**改造企业提出申请——乡镇和取缔关停组现场把关——环保、规划、国土资源联合初审——麻石整治办公室下达同意就地改造通知单。

**5. 就地改造环保基本要求。**就地整改麻石企业应落实如下污染治理设施：①落实雨污分流措施，污水收集池必须全部覆盖钢架棚等防雨设施，严格按污水处理要求处理加工废水；②实行湿法作业，降低生产粉尘，无组织排放粉尘必须符合《大气污染物综合排放标准》中监控浓度要求（即小于  $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）；③建设防渗漏的废水循环池，废水一律循环使用；④密封加工车间，车间内必须装贴吸音棉，落实降噪、消声、减震措施，

厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准(昼间噪声值为60分贝);⑤建设防渗漏、防雨淋、防扬散的灰渣堆场,及时清理后统一交指定专业处置公司综合利用,保存转交处理联单存根;⑥控制生产时间(早上6:00至22:00为正常作业时间,其余时间不得作业),防止噪声扰民;⑦其他未提到环保措施以环评文件及审批意见为准。

## (二) 取缔关闭

1. 取缔对象。2009年以来未办理任何环保方面审批手续的麻石加工项目;这次整治中符合退出条件在限定期限内不退出、符合就地改造条件不按期完成改造、虽经改造但在限定期限内无法验收的麻石加工企业,一律转为取缔对象;在整治过程中未经许可擅自开工生产的对象,一经发现立即转入强制取缔范围。

2. 关闭对象。具备以下任一情况企业属于关闭对象:①通过2009年整治,并经过当时整治办验收的麻石加工企业,产能在5台单片或多片锯、年加工荒料1万立方米以下的;②选址在水源地或人口集中区,存在选址不合理因素,群众反映强烈的;③不符合国土、规划要求,无法办理规划、国土等有关手续的;④受到环保部门两次以上行政处罚的。

3. 执行标准。凡取缔、关闭企业一律按照“生产断电、设施拆除、人员遣散、场地清空、原料清除”要求执行,排除重新恢复生产可能。

## 附件七 就地改造申请表

### 汨罗市麻石加工企业就地改造申请 联合审查表

审查对象	汨罗市创新石材厂		
企业规模	占地面积 亩	企业地址	川山坪镇清泉村老屋姜
业主姓名	杨军	联系电话	
就地改造条件	车间个数 6 个	大机单片 2 台	裁机 4 台
		大机多片 6 台	中切机 4 台
	<p>①有产能，产能必须是在整治前就有 5 台单片或多片锯以上； ②有 2009 年麻石行业整治环境影响评价文件； ③有环保措施，必须严格按第八条规定上齐环保设施并通过验收，取得环境影响评价文件； ④有围墙或是单户独院，与周边环境有明显分界线； ⑤有国土、规划手续，即整治完成以后可以取得国土、规划手续； ⑥有法人，即整治以后可以满足成为一般纳税人条件；</p>		
乡镇政府意见	<p>同意</p>  <p>2017年9月14日</p>		

# 汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室

## 就地改造通知书

汨罗市创新石材厂：

根据《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》，经你单位申请，市麻石加工行业就地改造资格联合审查组通过查阅有关资料、实地勘查等形式进行了全面审核，认为你单位符合就地整改条件。经领导小组办公室研究，并报市麻石加工行业转型升级领导小组批准，同意你单位进行就地改造。

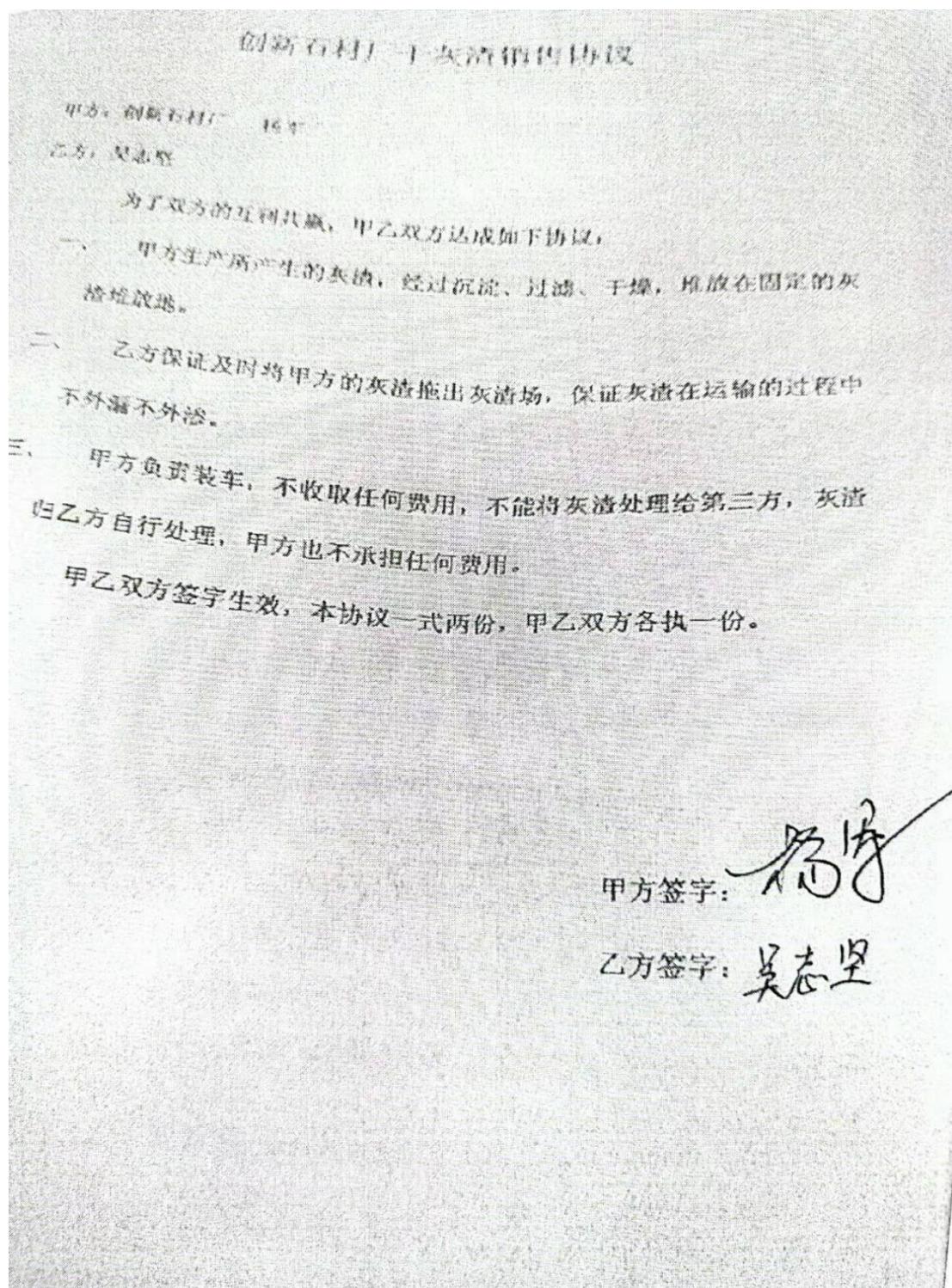
一、严格按照《工作方案》要求，落实相关环保措施，完善环保、国土、规划等手续。

二、就地改造时间截止日期：2018年5月28日。逾期未进行改造的，视为自动放弃就地改造资格，一律转为淘汰关闭企业。

三、改造完成后你单位必须向领导小组办公室提出验收申请，由办公室负责通知相关部门进行验收。相关部门需要出具验收意见或办理证照的，按政策、程序办理。办公室根据各有关部门意见，报领导小组批准同意后下达《正式恢复生产通知书》，企业正式恢复生产。

领导小组办公室  
2017年3月28日

## 附件八 灰渣处理协议



## 附件九 公司更名证明

### 变更企业信息的证明

本人系川山坪镇桑场工业园创新石材企业法人杨军，现因本人身体原因不能再从事本行业，现请示将企业法人、企业名称予以变更，但企业原址不动。创新石材变更为木易石材有限公司，法人代表变更为吴星，身份证号：

[REDACTED] 其他信息均无变更。特此证明！



2018年11月14日

附件十 排污许可证



# 排污许可证

证书编号：91430681MA4Q4AX58P001Q

单位名称：汨罗市木易石材有限公司

注册地址：湖南省汨罗市川山坪镇清泉村

法定代表人：吴星

生产经营场所地址：湖南省汨罗市川山坪镇清泉村

行业类别：建筑用石加工

统一社会信用代码：91430681MA4Q4AX58P

有效期限：自 2020 年 05 月 31 日至 2023 年 05 月 30 日止



□

发证机关：(盖章) 岳阳市生态环境局  
发证日期：2020年05月31日

岳阳市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制

## 附件十一 租赁协议及土地证明

### 租赁协议

为发展生产，发扬传统，为增加经济收入，经双方协商一致研究决定：现将川山坪毛竹厂，位于该村区内的厂房一栋租给杨承先，租赁期限协议如下：

一、租赁场地：毛竹厂房一栋，东临公路，西抵清泉村耕地，南临公路，北抵蚕种育苗基地。

二、租赁时间为四年，共计租金伍万元整，协议签定之日起一次性付清。

三、1. 费用及责任的处理：包租不负责。

四、不能造成对周边环境有污染影响，发现有污染影响应及时汇报，由出租方解决，发生费用由承租方负责，包租不负责。

五、未尽事宜：双方协商解决。此协议一式两份。

双方执执存



二〇一一年三月十四日

湖南省汨罗市川山坪镇人民政府

汨罗市川山坪

今有养殖户杨君老板于2011年

在川山坪镇白鹤村五组厂房一株用

手发户麻石加工毛地，该块地包括前后空

地总面积均为4.5亩，原叫白鹤冲地

今年用地，租用时间叁拾年，合同期间

归交川山坪镇领取，双方证明

28

该宗用地属租赁用地

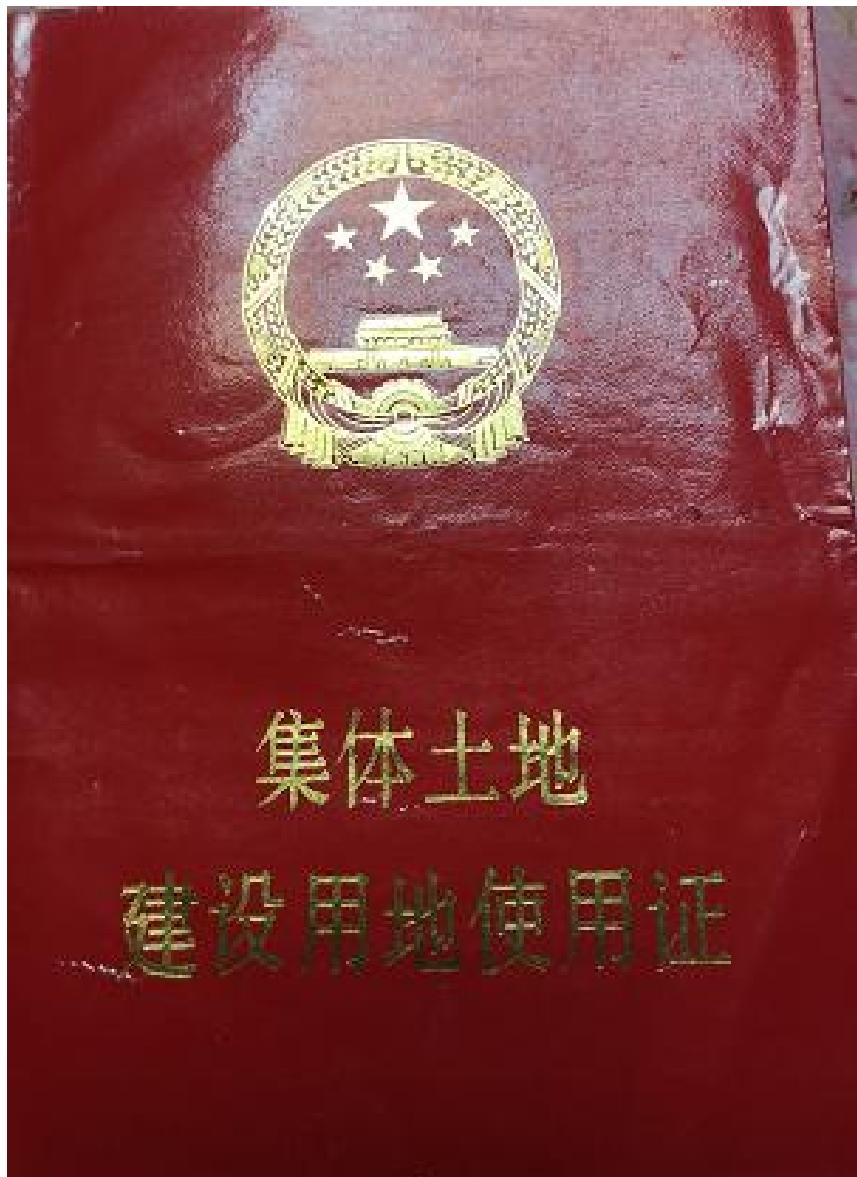
转让人：李朝华

原主

11月1日

2018.4.12

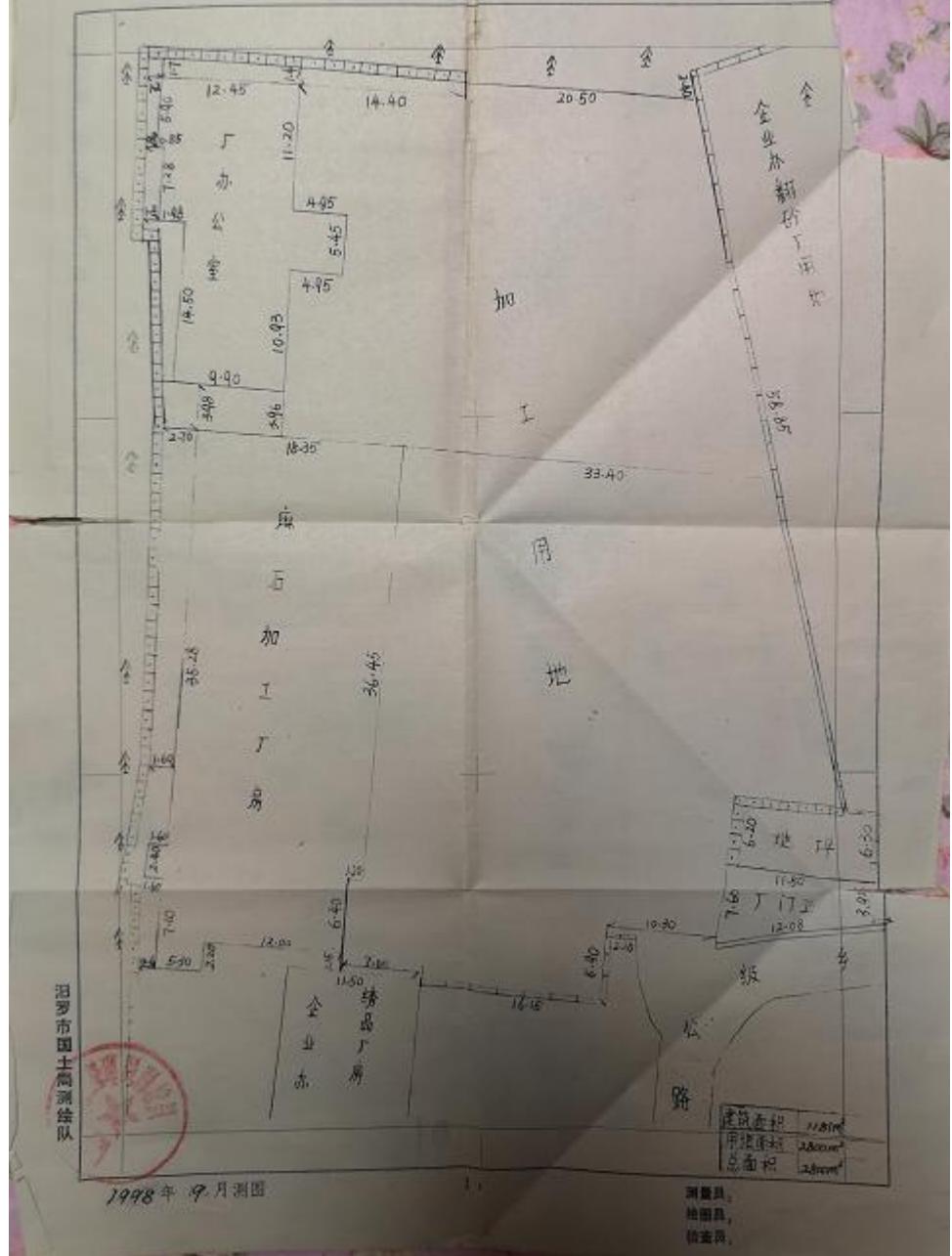
承租人：李朝华  
2018.4.11



集体土地

建设用地使用证

# 汨罗市川山石材厂 地形(宗地)图



面积单位：平方米	
土地使用者	川山石材厂
地 址	川江岸热风炉场
图 号	
地 号	
土地类别	工业地
土地等级	
用地面积	贰仟捌佰零柒平方米
其中：建筑占地	壹仟壹佰捌拾壹平方米
共有使用权面积	
其中：分摊面积	
用 途	
四	东抵秦岭山脚为界
至	南抵公路与企业办墙为界
	西抵小墙为界
	北抵小墙为界

批准使用期限	
备注：	
填发机关	 一九九八年九月一日

## 附件十二 原料检验报告

		编 号 J180319E 总页数 共 2 页
2018180053Z (湘)质监检字(102)号		
<h3>检 验 报 告</h3>		
样 (产) 品名称:	芝麻白花岗岩	
型 号 规 格:	300×600×30mm	
检 验 类 别:	委托检验	
生 产 单 位:	汨罗市创新石材厂	
委 托 单 位:	岳阳市质量技术监督局监督科	
检验单位:	岳阳市产(商)品质量监督检验所	
监制单位:	湖南省质量技术监督局	



岳阳市产(商)品质量监督检验所  
检 验 报 告

No: J180319E

共 2 页 第 1 页

产品名称	芝麻白花岗岩	型号规格	300×600×30mm
产品等级	一级品	商标	/
受检单位	岳阳市质量技术监督局监督科	受检单位地址	/
生产单位	汨罗市创新石材厂	生产单位地址	/
经销单位	/	经销单位地址	/
抽样基数	1000 米	样品数量	3 块
抽样人	沈唯峰、陈志忠	送样人	/
抽样地点	该厂成品库	样品状况	样品完好
收样日期	2018-03-19	生产日期/批号	2018-03-11
检验日期	2018-03-19		温度 23℃、湿度 56%
检验依据	GB6566-2001	检验项目	放射性
主要检验 仪器设备	FP94001 型低本底多道 Y 能谱仪等		
检验 结 论	经检验, 该样品所检项目符合 GB6566-2001 标准技术要求, 合格。		
备注			

批准: 王海波

审核: 刘瑛

主检: 检 08



岳阳市产(商)品质量监督检验所  
检 验 报 告

No: J180319

共2页 第2页

型号	检 验 项 目		计 量 单 位	标 准 或 技 术 要 求	实 测 结 果	单 项 结 论
1	放射性比活度	镭 (CRa)	Bq/kg	/	81.3	/
		钍 (CTh)	Bq/kg	/	67.5	/
		钾 (CK)	Bq/kg	/	982.7	/
2	内照射指数 (IRa)		Bq/kg	≤1.0	0.41	合格
3	外照射指数 (Ir)		Bq/kg	≤1.3	0.71	合格

——以下空白——

## 附件十三 原料来源合法性

采 矿 许 可 证	
证号：	湘M30684120090571200Y7028
采矿权人：	湖南立新石材有限公司
地址：	汨罗市高家坊镇湖坊村
矿山名称：	湖南立新石材有限公司
经济类型：	有限责任公司
开采矿种：	花岗岩
开采方式：	露天开采
生产规模：	2.00万立方米/年
矿区面积：	0.0095平方公里
有效期限：	叁年 零叁月自 2012年9月30日至 2015年12月30日
发证机关	(采矿登记专用章)
年 月 日	
每年的三月十五日至四月三十日为年检年审日期，不再另行通知。	
开采深度：由117.7米至105.4米标高共有4个拐点圈定	
中华人民共和国国土资源部印制	

## 附件十四 现状监测报告

汨江检测

MA

191812051757

MJJJC2204008

## 检 测 报 告

报告编号：MJJJC2204008

项目名称： 年产 20 万平米装饰石材扩建项目

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： 2022 年 4 月 15 日

湖南  
汨江  
检测





MJJJC2204008

## 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



汨江检测

MJJC2204008

## 基本信息

受检单位名称	汨罗市木易石材有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇清泉村		
采样日期	2022年4月7日-4月9日		
检测日期	2022年4月7日-4月14日		
样品批号	DS1-1-1 至 DS1-3-1、HQ1-1-1 至 HQ1-3-3、环境噪声		
备注	1、本报告只此次对样品负责，送检只对此次送样负责；抽样只对此次采样负责。 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：项目西侧新塘水库	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、阴离子表面活性剂、溶解氧、粪大肠菌群	1次/天，3天
环境空气	G1：项目所在地主导下风向点	TSP	3次/天，3天
环境噪声	厂界外东 1m 厂界外西 1m 厂界外南 1m 厂界外北 1m	连续等效 A 声级	昼夜各1次/天，2天

=====本页以下空白=====



汨江检测

MJJC2204008

## 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/T147-2020)	PHS-3 pH 计	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-1989)	FA224 万分之一天平	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	723 可见分光光度计	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-1989)	723 可见分光光度计	0.01 mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012)	UV759 紫外可见分光光度计	0.05 mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》(HJ 970-2018)	UV759 紫外可见分光光度计	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-1987)	723 可见分光光度计	0.05 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	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	HW-7700 恒温恒湿稳重系统	0.001mg/m <sup>3</sup>
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	/

=====本页以下空白=====



MJJC2204008

## 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
4月7日	W1: 项目西侧新塘水库	pH 值	6.8	无量纲
		悬浮物	24	mg/L
		化学需氧量	12	mg/L
		五日生化需氧量	3.4	mg/L
		氨氮	0.434	mg/L
		总磷	0.03	mg/L
		总氮	0.88	mg/L
		石油类	0.02	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	mg/L
		溶解氧	6.32	mg/L
4月8日	W1: 项目西侧新塘水库	粪大肠菌群	430	MPN/L
		pH 值	6.8	无量纲
		悬浮物	21	mg/L
		化学需氧量	13	mg/L
		五日生化需氧量	3.7	mg/L
		氨氮	0.407	mg/L
		总磷	0.03	mg/L
		总氮	0.93	mg/L
		石油类	0.04	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	mg/L
		溶解氧	6.41	mg/L
		粪大肠菌群	450	MPN/L



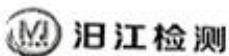
MJJC2204008

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果	单位
4月9日	W1: 项目西侧新塘水库	pH 值	7.0	无量纲
		悬浮物	27	mg/L
		化学需氧量	10	mg/L
		五日生化需氧量	3.1	mg/L
		氨氮	0.460	mg/L
		总磷	0.04	mg/L
		总氮	0.95	mg/L
		石油类	0.03	mg/L
		阴离子表面活性剂	ND	mg/L
		溶解氧	6.25	mg/L
		粪大肠菌群	480	MPN/L

## 环境空气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果			平均值	单位
			第一次	第二次	第三次		
4月7日	G1: 项目所在地主导下风向点	TSP	0.135	0.117	0.128	0.127	mg/m³
4月8日	G1: 项目所在地主导下风向点	TSP	0.337	0.319	0.326	0.327	mg/m³
4月9日	G1: 项目所在地主导下风向点	TSP	0.443	0.462	0.454	0.453	mg/m³

=====本页以下空白=====



MJJC2204008

## 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
4月7日	厂界外东1m	54.7	42.1
	厂界外西1m	55.0	43.6
	厂界外南1m	54.3	43.7
	厂界外北1m	54.3	39.6
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	
4月8日	厂界外东1m	54.2	43.4
	厂界外西1m	55.4	42.6
	厂界外南1m	54.1	40.7
	厂界外北1m	54.2	41.8
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

...报告结束...

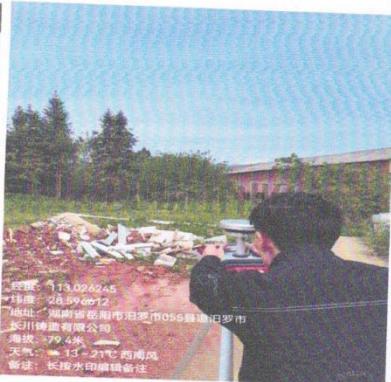
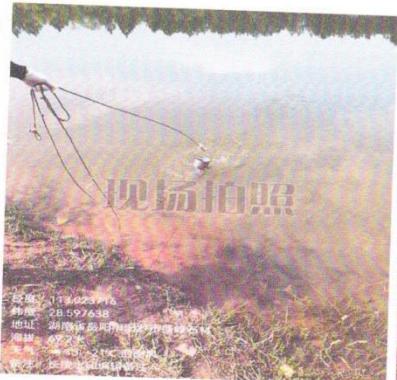
编制:蔡丽华

审核:李吉

签发:12月

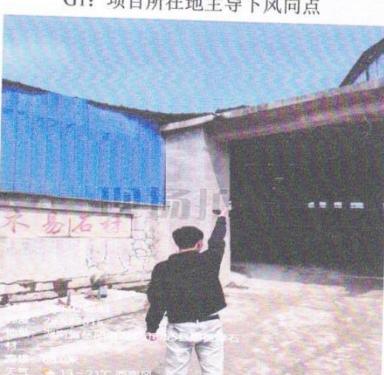
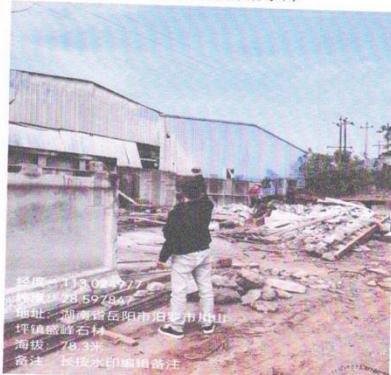
附图及点位示意图：

MJJC2204008



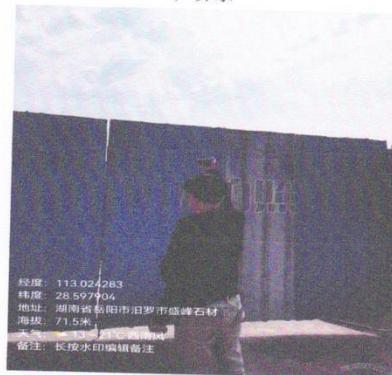
W1: 项目西侧新塘水库

G1: 项目所在地主导下风向点



厂界东

厂界南



厂界西

厂界北

## 附件十五 常规监测报告

MJ 沅江检测



MJJJC2104118

# 检 测 报 告

报告编号: MJJC2104118



项目名称: 废气、厂界噪声检测项目

检测类别: 委托检测

委托单位: 湖南汨罗市木易石材有限公司

报告日期: 2021年5月27日

湖南沅江检测有限公司



MJJJC2104118

## 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



MJJC2104118

## 基本信息

受检单位名称	汨罗市木易石材有限公司	检测类别	委托检测
受检单位地址	/		
采样日期	2021年5月17日		
检测日期	2021年5月17日-5月18日		
样品批号	WQ1-1-1 至 WQ3-1-3, 厂界噪声		
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
废气（无组织）	厂界上风向 1# 厂界下风向 2# 厂界下风向 3#	颗粒物	3 次/天，1 天
厂界噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	昼夜各 1 次/天，1 天

=====本页以下空白=====



MJJJC2104118

### 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
无组织废气	颗粒物	重量法 (GB/T 15432-1995)	HW-7700 恒温恒湿稳重系统	0.001 mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	连续等效 A 声级	工业企业厂界环境噪声 排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计	/

### 无组织废气检测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	单位
5月17日	厂界上风向 1#	颗粒物	0.200	0.150	0.134	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 2#	颗粒物	0.334	0.300	0.367	mg/m <sup>3</sup>
	厂界下风向 3#	颗粒物	0.551	0.501	0.451	mg/m <sup>3</sup>

### 厂界噪声检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
5月17日	厂界东侧外 1m	51	44
	厂界西侧外 1m	54	43
	厂界南侧外 1m	52	43
	厂界北侧外 1m	52	44
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

...报告结束...

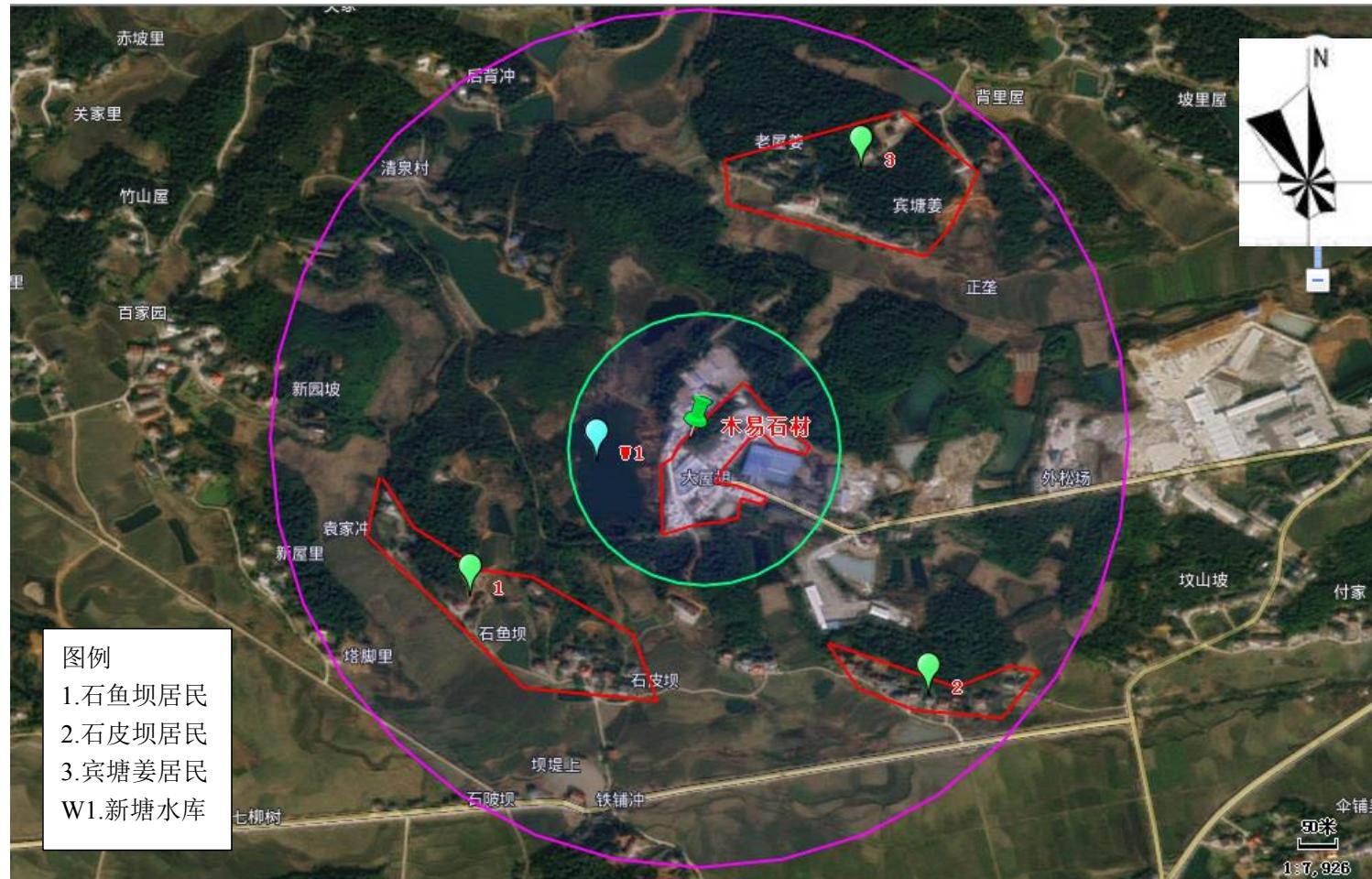
编制: 杨晶

审核: 张国

签发:



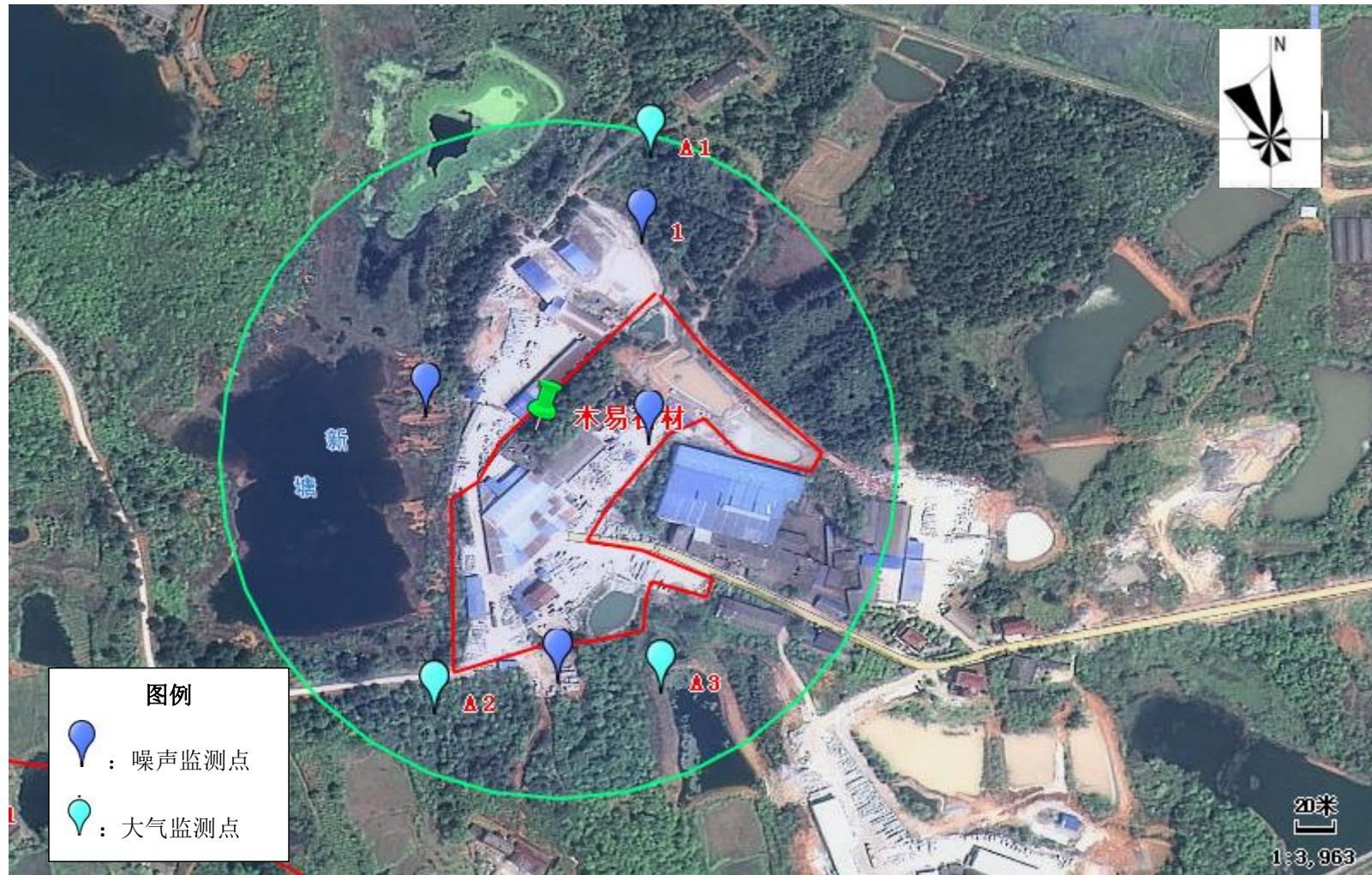
附图一 项目地理位置图



附图二 环境敏感点



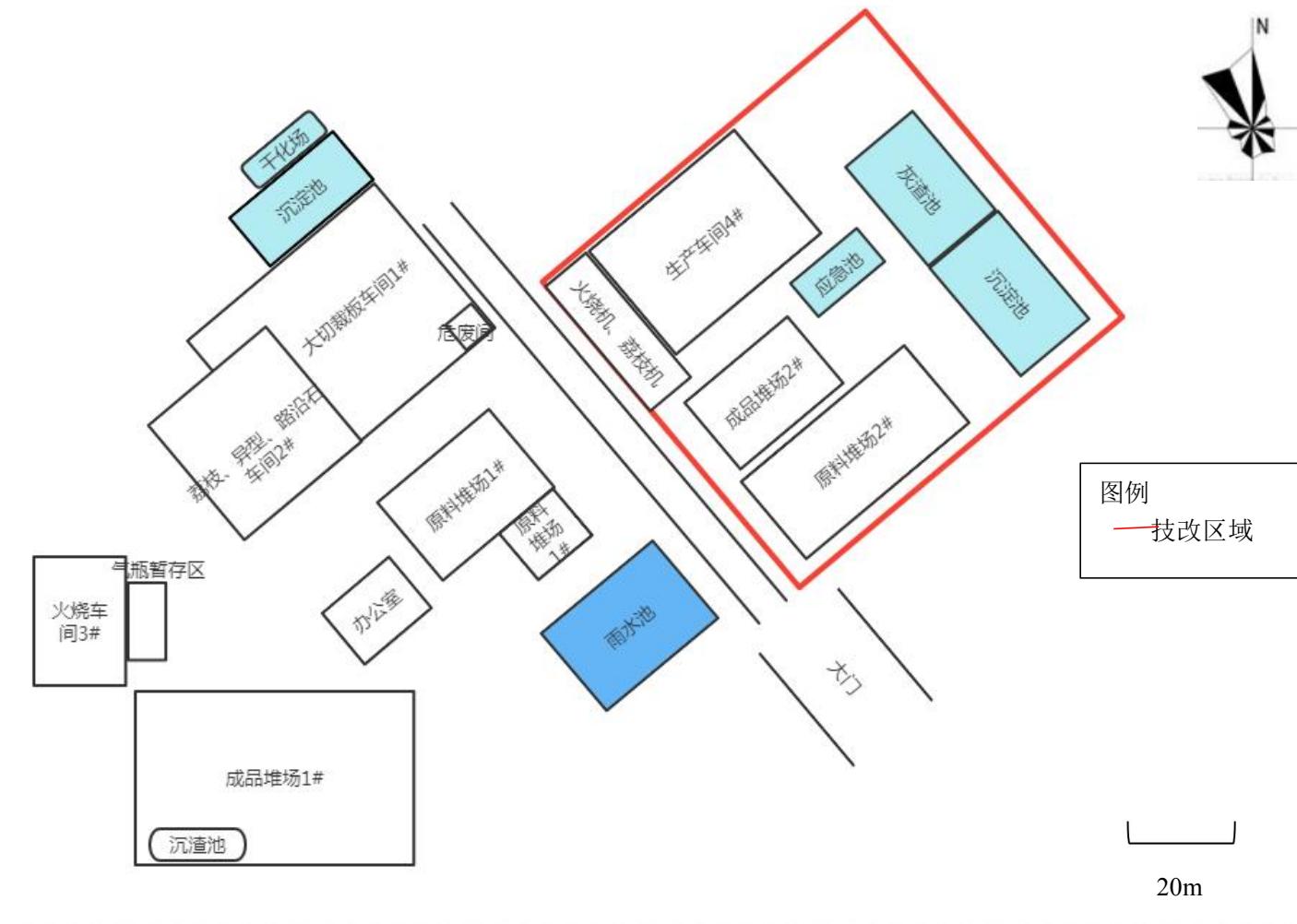
附图三 环境质量现状监测点位图



附图四 污染源监测点位分布图



附图五 a 技改建前平面布置图



附图五 b 技改后平面布局图



项目西厂界(新塘水库)



项目北厂界(林地、盛峰石材有限公司)



本项目卫星图



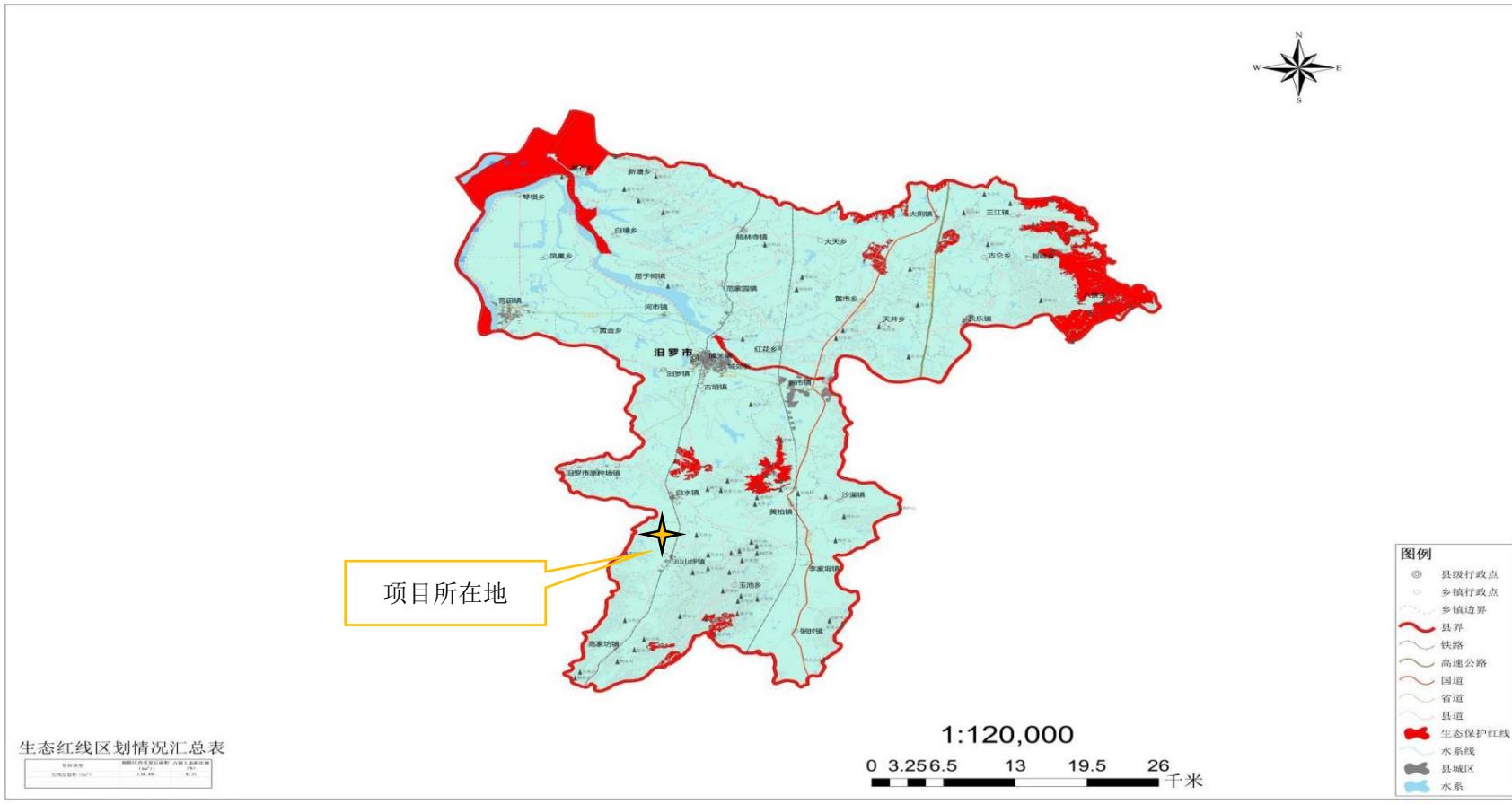
项目南厂界(林地)



项目东厂界(长兴铸造有限公司)

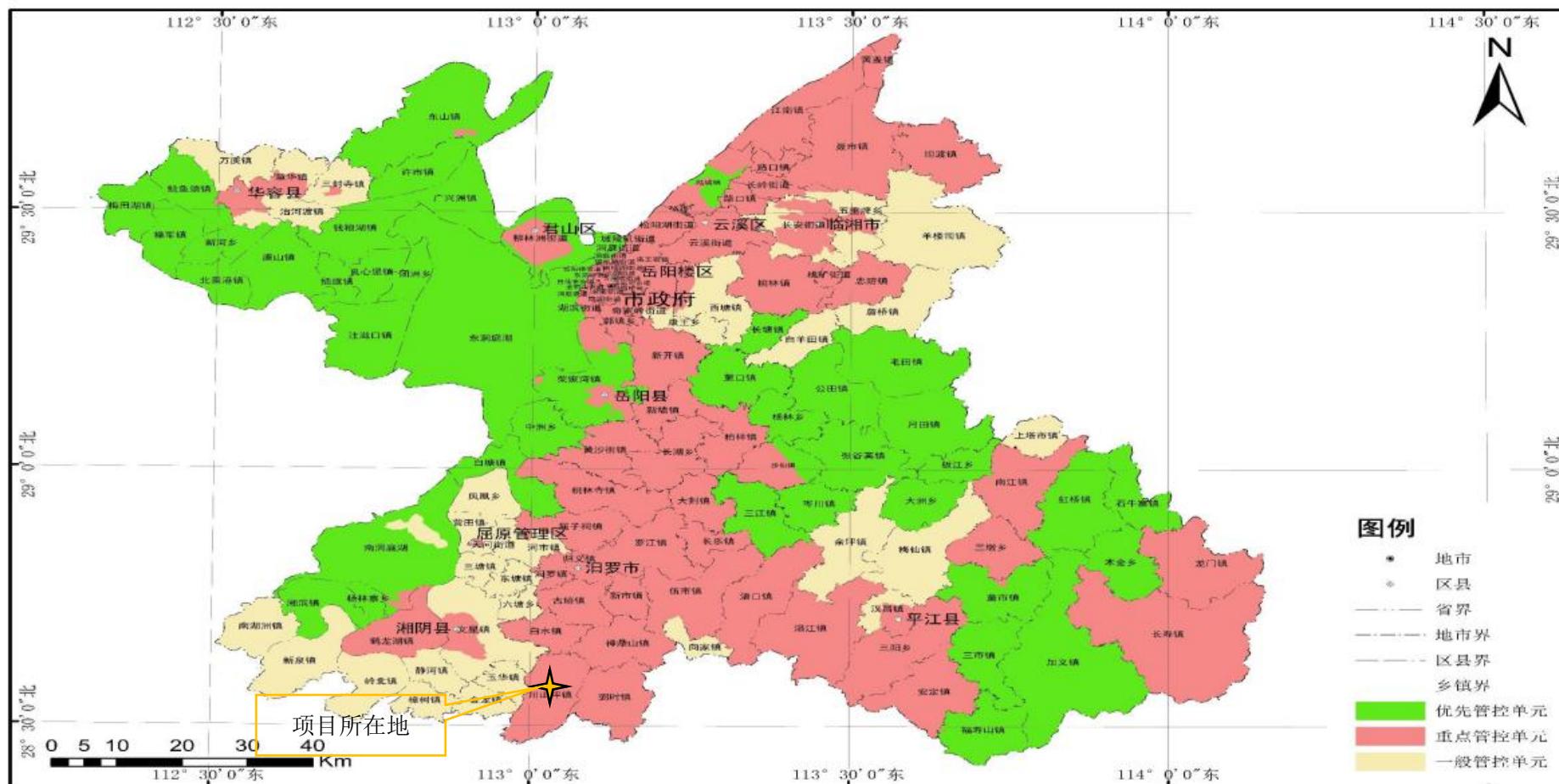
附图六 项目四至图

### 汨罗市生态保护红线分布图



制图时间：2017年11月9日

附图七 汨罗市生态保护红线分布图



附图八 岳阳市环境管控图





附图九 工程师勘查现场图