

# 建设项目 环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：年产 20 万平方米装饰石材整治项目

建设单位（盖章）：汨罗市龙腾石材有限公司

国家环境保护部制

编制日期：2018 年 6 月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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他建议。
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。



## 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江西景瑞祥环保科技有限公司

住 所：江西省九江市浔阳东路 133 号

法定代表人：陈长力

资质等级：乙级

证书编号：国环评证乙字第 2301 号

有效期：2016 年 4 月 27 日至 2020 年 4 月 26 日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；采掘；社会服务\*\*\*  
环境影响报告表类别 — 一般项目\*\*\*



2016 年 4 月 29 日

仅限汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目使用

再次复印无效

编号：HUNYY18002

项目名称：汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目

文件类型：\_\_\_\_\_ 环境影响评价报告表 \_\_\_\_\_

适用的评价范围：\_\_\_\_\_ 一般项目环境影响报告表 \_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_ 陈长力 (签章) \_\_\_\_\_

主持编制机构：\_\_\_\_\_ 江西景瑞祥环保科技有限公司 (公章) \_\_\_\_\_



**汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目**

**环境影响评价报告表 编制人员名单**

编制主持人		姓名	职（执）业资格证 书编号	登记（注册 证）编号	专业 类别	本人 签名
		魏秀珍	HP0010209	B230104208	社会服务	魏秀珍
主要编 制人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格证 书编号	登记（注册 证） 编号	编制 内容	本人 签名
	1	魏秀珍	HP0010209	B230104208	建设项目基本情况	魏秀珍
					评价适用标准	
					建设项目工程分析	
					项目生产中主要污 染物产生及预计排 放情况	
					环境影响分析	
					建设项目生产中拟 采取的防治措施及 预期治理效果	
					结论和建议	
	2	王石忆	HP0010207	B230104301	建设项目所在地自 然环境社会环境简 况	王石忆
					环境质量状况	
审核人	1	皮武平	HP00015372	B230104803	技术审核	皮武平



## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产20万平方米装饰石材整治项目				
建设单位	汨罗市龙腾石材有限公司				
法人代表	赵大华	联系人		黄瑛	
通信地址	汨罗市川山坪镇金华村				
联系电话	18478335767	传真	-	邮政编码	414400
建设地点	汨罗市川山坪镇金华村				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	技改（整治）		行业类别及代码	C3032建筑用石加工	
占地面积（m <sup>2</sup> ）	14800		绿化面积（m <sup>2</sup> ）	1000	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	49	环保投资占总投资比例（%）	9.8
评价经费（万元）	/	投产日期	2009年6月		

### 工程内容及规模

#### 一、项目背景

花岗岩是深成岩，常能形成发育良好、肉眼可辨的矿物颗粒，俗名麻石。麻石是岩浆在地表以下冷却形成的火成岩，主要成分是长石和石英，麻石质地坚硬，颜色丰富且较均匀，具有不掉碎屑，不易刮伤，不怕高温，难被酸碱或风化作用侵蚀，抛光后表面光泽度高等特点，常被用于建筑物的材料，随着经济的发展，麻石的应用范围不断扩大，麻石装饰板材大批量进入建筑装饰行业，不仅用于豪华的建筑物，也大量用于城市公用设施建设，并且进入了家庭装饰。

随着岳阳市及周边地区经济的高速发展，大量住宅、办公楼、道路、社会公共区域的装饰装修品位要求越来越高，对花岗石、大理石等高档的装饰材料需求量越来越大，而其中用量最大的花岗岩石、片麻石在汨罗存在大量的荒料储量，但当地企业在大型荒料加工能力方面存在严重不足。汨罗市龙腾石材有限公司正是在这原

材料供应充足、社会需求量大的背景下，选址在地理位置相对矿山较近、交通便捷的汨罗市川山坪镇金华村进行本项目建设。本项目已于 2009 年投入运营，原材料主要为花岗岩，加工产品主要为建筑用装饰石材，不包括开采石材和石材着色等工序。

根据 2017 年 8 月 25 日汨罗市人民政府办公室关于印发《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》的通知（汨政办发【2017】55 号），将对汨罗市麻石加工行业进行转型升级。根据 2017 年 11 月 30 日汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室发布的《就地改造通知书》（详见附件 4），同意本项目进行就地改造。本项目 2009 年办理过环评手续（环评登记表），目前项目已采取了一定的污染防治措施，但是仍存在部分污染防治设施不到位，部分污染防治措施需加强等情况。结合汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案，建设方拟对厂区进行综合整治。整治后项目不得扩建。故本次环评属于已建项目整治类环评。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的规定，本项目需要办理环评手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年）》十九、非金属矿物制造业 51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造，需要编制环境影响报告表，本项目为石材加工建设项目，故需编制环境影响报告表。为此，汨罗市龙腾石材有限公司委托江西景瑞祥环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织技术人员，在现场调查和收集有关资料的基础上，根据环评导则及其他有关文件，编制了本项目的环境影响报告表。

## 二、建设项目概况

### 1、建设项目名称、地点及建设性质

项目名称：年产 20 万平方米装饰石材整治项目；

建设地点：汨罗市川山坪镇金华村；

建设性质：技改（整治）；

总用地面积：14800m<sup>2</sup>；

总建筑面积：2000m<sup>2</sup>；

项目总投资：500 万元；

人员规模：项目劳动定员 20 人，其中管理人员 5 人，技术工人 15 人；

工作制度：项目年工作日 300 天，实行 8 小时工作制。

## 2、建设内容及规模

本项目总占地面积14800m<sup>2</sup>，总建筑面积2000m<sup>2</sup>。主要建设内容包括大切车间、火烧、磨光、异型、小切车间、方料堆场区、成品堆场区、办公楼及配电间等构筑物。主要建设内容具体详见下表1-1所示。

**表 1-1 项目主要建设内容一览表**

项目类别	项目名称	内容及规模	备注
主体工程	大切裁板车间	1F，建筑面积 350m <sup>2</sup>	现有，需将西侧墙体改建为砖混结构；东面进行半封闭，并对车间安装吸音板
	异型车间	1F，建筑面积 300m <sup>2</sup>	现有，需将西侧墙体改建为砖混结构；东面进行半封闭，北面和南面进行全封闭，并对车间安装吸音板
	小切车间	1F，建筑面积 150m <sup>2</sup>	现有，需对南面进行半封闭，并对车间安装吸音板
	火烧车间	1F，建筑面积 150m <sup>2</sup>	现有，需对南面进行半封闭，并对车间安装吸音板
	磨光车间	1F，建筑面积 150m <sup>2</sup>	现有，需对东、北、南面进行半封闭，并对车间安装吸音板
辅助工程	原料堆放区	占地面积 800m <sup>2</sup>	现有，地面已硬化
	成品堆放区	占地面积 400m <sup>2</sup>	现有，地面已硬化
	干化场	占地面积 100m <sup>2</sup>	现有，需设置围挡、顶棚、导流沟、地面硬化
	灰渣堆场	建筑面积 100m <sup>2</sup>	现有，需设置顶棚和围挡、地面硬化
	办公生活区	1F，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，含食堂	现有，不变
	气瓶暂存区	建筑面积约 10m <sup>2</sup> ，位于火烧车间西侧内	新增
公用工程	供水	冷却用水来自沉淀池，沉淀池补水由地下水和雨水收集池供给，项目补充水用量为 7020t/a。	现有雨水收集池，需对其四周及底部进行水泥硬化防渗漏处理；新增雨水沟
	排水	生产废水处理循环利用，不外排；员工生活污水经化粪池处理后用于周边农田肥用；设置雨水沟及雨水收集池，初期雨水经沉淀后回用于生产。	现有雨水收集池，需对四周及底部进行水泥硬化防渗漏处理；新增雨水沟

环保工程	供电	当地电网供给，年用量 40 万 KW	现有
	围墙	围墙长度约 180m，厂区东侧和南侧	新增
	废水处理工程	大切车间三级沉淀池，每个水池为 $8\times6\times4\text{m}^3$ ，絮凝沉淀；异型车间二级沉淀池，每个水池为 $4\times4\times4\text{m}^3$ ；小切车间一级沉淀池，水池为 $8\times4\times4\text{m}^3$ ；磨光车间三级沉淀池，每个水池为 $6\times6\times3.5\text{m}^3$ ，絮凝沉淀；雨水收集池 3 个，大切车间西侧 1 个规格为 $8\times4\times2\text{m}^3$ ；厂区东南侧 1 个规格为 $30\times10\times2\text{m}^3$ ；火烧车间东侧 1 个规格为 $12\times4\times4\text{m}^3$ ；	大切废水需新建三级沉淀池进行处理，所有沉淀池均需设置顶棚及需配套建设灰渣干化场，干化场设置围挡、顶棚、导流沟、地面硬化
	废气处理工程	湿法作业，洒水降尘，设置油烟净化设施及高于屋顶的排气筒	新增油烟净化设施及高于屋顶的排气筒
	固废处理工程	干化场（ $100\text{m}^2$ ）、灰渣堆场（ $100\text{m}^2$ ） 危废暂存区， $5\text{m}^2$ ，设置在大切车间北侧	干化场设置围挡、顶棚、导流沟、地面硬化；灰渣堆场需设置顶棚和围挡、地面硬化； 危废暂存区需防风防雨防晒防渗；
	噪声治理工程	车间隔音、吸声；厂房外增强绿化等	封闭车间，安装吸音棉，加强绿化
	厂区	绿化	加强厂区及四周绿化

本项目主要经济技术指标如下表 1-2 所示：

表 1-2 主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	指标
1	总占地面积	$\text{m}^2$	14800
2	总建筑面积	$\text{m}^2$	2000
3	建筑密度	%	0.14
4	绿地总面积	$\text{m}^2$	1000
5	绿地率	%	6.8%

本项目生产的主要产品及其产量详见表 1-3。

表 1-3 项目主要产品一览表

产品名称	主要产品产量（规模）	规格	用途
火烧板	4 万 $\text{m}^2$ /年	$600\times300\times30\text{mm}$ $600\times600\times30\text{mm}$ $300\times300\times30\text{mm}$	广场、室外地面铺装
荔枝板	4 万 $\text{m}^2$ /年	$600\times900\times25\text{mm}$ $600\times300\times25\text{mm}$	外墙干挂、地面铺装
磨光板	4 万 $\text{m}^2$ /年	$600\times600\times25\text{mm}$ $600\times300\times20\text{mm}$	室内地面铺装

规格板材	4 万 m <sup>2</sup> /年	规格根据市场需求定	室内外装饰
异型石材	4 万 m <sup>2</sup> /年	规格根据市场需求定	室内外装饰
合计	20 万 m <sup>2</sup> /年	/	/

### 3、主要生产设备及原辅材料

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）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。项目不得使用高噪声设备，本项目主要生产设备如下表 1-4 所示。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	大切机	台	6	和盛机台
2	自动磨光机	台	1	
3	手动磨光机	台	1	
4	打荔枝面机	台	1	
5	中切机	台	1	和盛机台
6	仿形机	台	1	
7	分方机	台	1	
8	红外线中切机	台	1	福建巨轮机械
9	小切机	台	5	
10	火烧板机	台	1	

注：大切机最大小时产能为 0.6m<sup>3</sup>（6000m<sup>3</sup> 方料需 208d 即可完成），荔枝板机最大小时产能为 25m<sup>2</sup>（40000m<sup>2</sup> 荔枝板需 200d），火烧机最大小时产能为 25m<sup>2</sup>（40000m<sup>2</sup> 火烧板需 200d），磨光机最大小时产能为 20m<sup>2</sup>（40000m<sup>2</sup> 磨光板需 250d），综上，项目设备满足生产需要。

本项目主要原辅材料及能源用量一览表如下表 1-5 所示

表 1-5 主要原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	类别	项目名称	单位	消耗量	规格	备注
1	原料	花岗岩	m <sup>3</sup> /a	6000	1900×1100×700mm	矿石放射性合格, 也可达饰面石材矿合格要求,通过

						大型货车运输
2	燃料	液化石油气	瓶/年	672	15kg/瓶	最大存储量 10 瓶，川山液化气站
3	助燃剂	氧气	瓶/年	3376	10kg/瓶	最大存储量 10 瓶，川山液化气站
4	辅料	絮凝剂 (PAC)	t/a	16	/	岳阳周边厂家
		机油	Kg/a	800	CD15W-40	最大存储量 200kg，长城机油
5	能源消耗	生产用水	m <sup>3</sup> /a	2764.8		自打水井
		生活用水	m <sup>3</sup> /a	900		自打水井
		电	万 kw h/a	40		区域电网

备注：根据实际生产经验火烧板平均液化气使用量约为 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存放不规范，本次环评要求在火烧车间北侧设置气瓶暂存区暂存液化气及氧气。

花岗岩：项目使用的荒料根据湘潭市产商品质量监督检验所做的检测报告（详见附件 7），项目所用原料各项指标均符合 GB/T18601-2009 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 1-6 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

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： $O_2$ ），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 $-218.4^{\circ}C$ ，沸点 $-183^{\circ}C$ ，相对密度 1.14（ $-183^{\circ}C$ ，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。

机油：又称润滑油，分子量 230-500，为油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点为  $76^{\circ}C$ ，引燃温度  $248^{\circ}C$ ，不溶于水，遇明火或高热可燃。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。

根据建设单位提供的资料，本项目加工过程中需用到冷却水，此过程中不使用冷却液（乳化剂）。

#### 4、公用工程

##### ①给水

本项目所在地为丘陵地区，区域内暂无自来水，生活用水来源于自打水井，年用水量  $900m^3$ 。生产用水来自项目自打水井和降水，其中生产新鲜用水  $2764.8m^3$ ，初期雨水  $4255.2m^3$ ，循环用水  $81000m^3$ ，年生产用水总量为  $88020m^3$ 。

##### ②排水

本项目厂区应按要求实施雨污分流，雨水通过地表和厂区内部的沟渠排入厂区的雨水收集池，收集沉淀后用于生产；项目生产废水处理后循环利用，无生产废水排放。本项目员工生活污水通过化粪池处理后用于周边菜地、农田、山地浇灌，不外排周边水环境。

##### ③供电

项目用电由区域电网供电，因生产用到大功率电机，需要建设配电房才能满足本项目生产需求，配电房约 20 平方米。

##### ④绿化

本项目绿化面积 1000m<sup>2</sup>，绿地率达到 6.8%。

## 5、运输方式、路线

项目主要运输方式为汽车运输，运输道路为项目北侧乡村道路。成品外出通过该道路进入县道 062 及汨罗市各级道路，并最终运送至需产品点；原材料花岗岩由汽车走县道 062 运至厂区内。运输过程管理较为规范，严格限制超高、超载。

## 6、劳动定员和工作制度

本项目职工人数为 20 人，项目全年工作 300 天，一班 8 小时工作制，夜间不生产。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据现场踏勘调查，本项目已于 2009 年投入运营，尚未发生过环境纠纷事件。本次为整治类环评。项目内主要建筑物有大切车间、火烧、磨光、异型、小切车间、方料堆场区、成品堆场区、办公楼及配电间等；项目主要工序为石材加工，生产工艺及产污环节见工程分析章节。目前项目内采取了一定的污染防治措施，但是仍存在部分污染防治设施不到位，部分污染防治措施需加强等情况。

#### 1、项目现有污染源情况如下：

##### (1) 废水

##### 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。根据实际情况统计可知，厂区日最大生产用水量约为 489t/d（其中大切机车间 192t/d、磨光车间 120t/d、异型车间 58t/d、小切车间 119t/d），日平均生产用水量约为日最大用水量的 60%，即 293.4t/d（88020t/a）；厂区日最大循环水量约为 440.1t/d（其中大切机车间 172.8t/d、磨光车间 108t/d、异型车间 52.2t/d、小切车间 107.1t/d），日平均循环用水量约为 270t/d（81000t/a）。类比汨罗地区同类型石材加工项目，生产废水中 SS 约为 2000mg/L，则废水污染物 SS 产生量约为 0.54t/d（162t/a）。各生产车间生产废水经防渗沉淀池处理后回用于生产，具体如下：

厂区大切机车间废水现有 1 个沉淀池，废水经沉淀池絮凝沉淀处理后返回生产

工序使用，但该循环沉淀池只有一级沉淀，沉淀效果不佳，且由于管理不到位，灰渣长时间未清理，导致灰渣堆积较多，进一步影响了沉淀效率，且未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。环评建议建设单位对大切车间废水建设规范化的三级沉淀池，采用絮凝沉淀，单个沉淀池规模为  $8 \times 6 \times 4\text{m}^3$ ，单个池子为  $192\text{m}^3$ ，满足大切机生产废水日最大产生量  $172.8\text{t/d}$ 。

磨光车间设置了 1 套三级沉淀池，采用絮凝沉淀，单个沉淀池规模为  $6 \times 6 \times 3.5\text{m}^3$ ，单个池子为  $126\text{m}^3$ ，满足磨光车间生产废水日最大产生量  $108\text{t/d}$ 。磨光车间废水经絮凝沉淀后返回生产车间循环使用。根据现场踏勘，该沉淀池未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。

异型车间设置了 1 套二级沉淀池，采用絮凝沉淀，单个沉淀池规模为  $4 \times 4 \times 4\text{m}^3$ ，单个池子为  $64\text{m}^3$ ，满足异型车间生产废水日最大产生量  $52.2\text{t/d}$ 。异型车间废水经絮凝沉淀后返回生产车间循环使用。根据现场踏勘，该沉淀池未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。

小切车间设置了 1 个沉淀池，采用絮凝沉淀，沉淀池规模为  $8 \times 4 \times 4\text{m}^3$ ，单个池子为  $128\text{m}^3$ ，满足小切车间生产废水日最大产生量  $107.1\text{t/d}$ 。小切车间废水经絮凝沉淀后返回生产车间循环使用。根据现场踏勘，该沉淀池未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。

综上，目前厂区生产废水各废水沉淀池未设置顶棚，雨天可能导致沉淀池溢流，且管理不规范，此外大切车间废水经一级沉淀处理后效果不佳，经本环评提出的整改措施整改后，生产废水处理措施合理可行。

②生活污水

项目职工 20 人，年工作 300 天，厂区提供食宿。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）中的指标计算，住宿职工生活用水量按  $150\text{L/d} \cdot \text{人}$  计，则项目生活用水量为  $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $900\text{t/a}$ ），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为  $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $720\text{t/a}$ 。类比汨罗市居民小区生活污水数据，则本项目污水及污染物产生情况见表 1-7。生活污水经化粪池处理后用作周边林地和旱地施肥，不外排外界水环境。

表 1-7 营运期项目生活污水及污染物产生情况一览表

排水量	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
-----	-----	-----	------------------	----	--------------------

720m <sup>3</sup> /a	处理前污染物浓度(mg/L)	300	150	200	30
	产生量(t/a)	0.216	0.108	0.144	0.022

### ③雨水

厂区设置有雨水收集池（大切车间西侧、火烧车间东侧、厂区东南侧）但没有设置雨水沟，厂区部分区域雨水依厂区地势漫流进入雨水池，还有部分区域雨水不能有效收集，且雨水池四周及底部未进行硬化防渗漏处理，不符合环保要求。

本次环评要求：（1）在厂区中部新建雨水沟至雨水池、灰渣干化场修建导流沟至生产用水循环池，雨水沟长110m、宽0.6m、高0.5m，导流沟长45m、宽0.4m、高0.3m；（2）厂区雨水池进行清理、四周和底部硬化防渗漏处理，整改后大切车间西侧雨水池容积为8×4×2m<sup>3</sup>、火烧车间东侧雨水池容积为12×4×4m<sup>3</sup>、东南侧雨水池容积为30×10×2m<sup>3</sup>。经上述整改措施处置后，厂区初期雨水均能得到有效收集及处理，且收集的雨水还能用于生产。

### （2）废气

本项目废气主要来自石材切割、磨光、切边工段等产生的粉尘、道路扬尘以及少量火烧废气。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。

#### ①粉尘

项目采取湿式作业，为了解项目无组织废气排放情况，本次评价委托湖南谱实检测技术有限公司于 2018 年 4 月 8 日-14 日对项目进行了现场监测，监测期间项目为正常工况运行状态。其监测结果如下表：

**表 1-8 无组织废气监测结果 （单位：mg/m<sup>3</sup>）**

监测点位	监测结果							超标率(%)	最大超标倍数
	4月8日	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日	4月14日		
G1 厂界北侧	0.211	0.199	0.196	0.207	0.200	0.209	0.197	0	0
G2 厂界西侧	0.227	0.234	0.243	0.240	0.238	0.244	0.242	0	0
G3 厂界南侧	0.239	0.245	0.245	0.239	0.242	0.226	0.239	0	0
标准限值	1.0							/	/

由上表可知，本项目粉尘排放能满足《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标准，粉尘排放达标。

项目生产性粉尘尽管对环境影响不大，但建设单位也应引起足够的重视，采取以下相应的措施：厂房封闭；定时洒水，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火烧废气

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，根据建设单位提供资料，项目液化石油气年用量约为 10.08t/a，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运输扬尘

场内汽车在运输过程中不可避免地要产生扬尘。在道路完全干燥的情况下，可采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$
$$Q_t = Q_y \times L \times \left( \frac{Q}{M} \right)$$

式中：Q<sub>y</sub> — 交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q<sub>t</sub> — 运输途中起尘量，kg/a；

V — 车辆行驶速度，km/h，本项目取 20；

P — 路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m<sup>2</sup>，本项目取 0.3；

M — 车辆载重，t/辆，本项目取 35；

L — 运输距离，km，本项目取 0.1km；

Q — 运输量，t/a，本项目取 3.6 万 t/a；

经过核算，本项目运输扬尘量为 0.144t/a。

由于项目厂区现有部分硬化路面已有破损，部分路面尚未硬化，且路面洒水不及时，故项目运输产生的扬尘对大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求建设方对进厂道路进行硬化维护，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通过居民住户时减速行驶等措施，通过整治采取上述措施后除尘效率可达 80%，则扬尘排放量为 0.0288t/a，对周围空气环境影响较小。

#### ④灰渣堆场扬尘

本项目现有灰渣堆场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式（ $Q=4.23 \times 10^{-4} \times V \times 4.9 \times S$ ）计算，其中 Q 表示粉尘产生量（单位 kg/d），S 表示面积（单位  $m^2$ ），V 表示风速，取当地年平均风速  $V=1.8m/s$ ，灰渣堆场面积为  $100m^2$ 。则粉尘产生量为 0.37kg/d（0.11t/a）。

本项目现有灰渣堆场露天设置，没有建设防渗防漏、防雨淋和防扬散的措施，故灰渣堆场扬尘对厂区大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求对灰渣堆场进行整治，进行地面硬化，且设置顶棚和围挡；通过采取上述整治措施后灰渣堆场粉尘的排放量可有效降低约 80%，则排放量约 0.074kg/d（0.022t/a）。

#### ⑤油烟废气

本项目有 20 名员工，员工在厂区内食宿，食堂采用液化气作为燃料，属于清洁能源，大气污染物产生量较小，燃料部分对环境影响较小。但是在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 40g/人 d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本评价取平均值 3%，则油烟产生量 0.0072t/a。食堂工作时间每天 3h，年工作 300 天，基准排风量为  $2000m^3/h$ ，则油烟产生浓度约  $4mg/m^3$ 。采用 1 台油烟净化设施（去除率 $\geq 60\%$ ）处理后从楼顶排放，经处理后油烟的排放浓度为  $1.6mg/m^3$ 。

综上，项目生产粉尘及道路扬尘处置措施合理，生产运行过程中仍需加强厂区及道路的洒水降尘的管理，尤其是大风天气，应加强厂区洒水频次。液化气属于清洁能源，火烧废气对周边环境影响较小。食堂油烟未设置净化设施，不符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准的要求。

### （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。



为了解项目噪声排放情况，本次评价在项目厂界四周处设置 4 个噪声监测点进行为期 2 天的现场监测，监测期间项目为正常工况运行状态，监测结果如下：

**表 1-9 噪声监测统计结果表 （单位：dB(A) ）**

监测日期	监测时间	检测结果				评价标准	评价结果
		N1 厂界东侧	N2 厂界南侧	N3 厂界西侧	N4 厂界北侧		
4 月 8 日	昼间	66.7	65.6	64.2	66.4	60	超标
	夜间	43.7	44.0	44.8	45.6	50	达标
4 月 9 日	昼间	67.0	65.9	63.9	65.7	60	超标
	夜间	42.7	43.3	43.9	44.7	50	达标

噪声监测结果表明：本项目仅白天进行生产活动，项目厂界四周昼间声环境质量超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，超标范围为 3.9-7.0dB(A)之间，主要超标原因为厂区生产车间未封闭式生产且未设置吸音棉等，造成厂界噪声超标。夜间项目停产，厂界四周夜间声环境质量达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

上表监测结果表明，项目营运期昼间噪声排放超标，需要对现有设备设施进行整改，对大切车间、异型车间、小切车间、火烧车间、磨光车间进行密封，并安装吸音棉（除靠厂区中部方向外的三面均安装），大切车间和异型车间西侧墙体改为砖混结构，控制作业时间，禁止夜间生产。

#### **（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。

1) 生活垃圾：项目员工生活垃圾产生量约 20kg/d（6t/a），交由环卫部门进行处理。

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，属于一般工业固体废物。根据建设单位提供的经验参数，废石料产生量约 900t/a（300m<sup>3</sup>/a，密度按照 3.0g/cm<sup>3</sup> 计算），每天直接外售综合利用，不会在厂区长期堆放。

3) 沉淀池灰渣：项目生产废水经沉淀池处理后会有一定量的灰渣，根据生产

废水产生情况及厂区 2017 年实际生产情况，灰渣产生量约为 270.9t/a(含水约 60%)。目前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。项目灰渣干化场和灰渣堆场未建设遮雨顶棚和围挡，未进行防渗防漏。

本次环评提出应定期清理沉淀池灰渣，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。

类比《广德县桃州镇十八店工艺石材厂年加工各类石板材 20 万平方米项目环境影响报告表》，该项目原材料主要为花岗岩，工艺主要为大切切片、中切成型、抛光或火烧表面处理、裁机切边等，该公司废石料及沉淀池灰渣为第 I 类一般工业固体废物。本项目原辅材料、生产工艺及产品方案基本相似，类比该项目，本项目废石料及灰渣属于第 I 类一般工业固体废物。

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，产生量约 0.5t/a。集中收集后外售。

5) 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及含油废抹布。根据建设单位提供的资料，含油废抹布的产生量约 0.05t/a，含油废抹布按照《国家危废名录》也为危险废物，属于豁免清单混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。根据建设单位提供的资料，废机油产生量约 0.2t/a，收集后交由厂家回收处理。

## **2、企业存在的主要环境问题及整改措施**

### **(1) 项目已采取的污染防治措施：**

1) 产品加工过程中产生的冷却废水均通过导流渠排入循环水池循环使用，不排入水环境；

2) 职工生活污水排入已有厕所，经化粪池处理后，作为农肥回用于周边农田、林地；

3) 项目磨光废水设置有三级沉淀池，异型车间废水设置有二级沉淀池，小切车间废水设置有简单沉淀池，大切车间废水设置有简单沉淀池，前三个车间沉淀池底部均做了防渗防漏处理，降低了本项目污水对地下水的影响；

4) 厂区现有 3 个雨水收集池，大切车间西侧雨水池容积为  $8 \times 4 \times 2\text{m}^3$ 、火烧车间东侧雨水池容积为  $12 \times 4 \times 4\text{m}^3$ 、厂区东南侧雨水池容积为  $30 \times 10 \times 2\text{m}^3$ 。大切车间西侧

和火烧车间东侧雨水池四周和底部均已进行硬化防渗漏处理。

5) 项目加工过程为湿式作业, 使用冷却循环水除尘, 定期洒水, 很大程度上降低了粉尘的产生量;

6) 项目生产均位于厂房内, 厂房具有顶棚且三侧封闭, 有效地减轻了噪声对周边的影响;

## (2) 项目环保措施存在的不足及整改方案:

表 1-10 项目环保措施存在的不足及整改方案一览表

序号	汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案相关要求	企业现状及存在问题	整改方案
1	<p>就地改造环保基本要求“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>“③建设防渗漏的废水循环池, 废水一律循环使用”</p>	项目没有铺设专门的雨水管道, 初期雨水没有全部收集处理;	厂区中部新建雨水沟至雨水池, 雨水沟长 110m、宽 0.6m、高 0.5m, 雨污分流, 收集后的初期雨水沉淀后回用于生产, 不外排;
2		厂区现有 3 个雨水收集池, 大切车间西侧雨水池、火烧车间东侧雨水池、厂区东南侧雨水池。大切车间西侧和火烧车间东侧雨水池四周和底部均已进行硬化防渗漏处理。但是厂区东南侧雨水收集池未进行防渗防漏;	对项目 3 个雨水收集池进行清理, 厂区东南侧雨水池四周及底部进行硬化防渗漏, 整改后大切车间西侧雨水池容积为 $8 \times 4 \times 2 \text{m}^3$ 、火烧车间东侧雨水池容积为 $12 \times 4 \times 4 \text{m}^3$ 、厂区东南侧雨水池容积为 $30 \times 10 \times 2 \text{m}^3$ ;
3		项目磨光废水设置有三级沉淀池, 异型车间废水设置有二级沉淀池, 小切车间废水设置有简单沉淀池, 大切车间废水设置有简单沉淀池, 前三个车间沉淀池底部均做了防渗防漏处理。但是项目沉淀池均未覆盖钢架棚等防雨设施, 不能有效的防止雨水灌溢; 大切废水沉淀池一级沉淀效果不佳;	项目生产废水必须处理后全部回用, 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; 大切废水处理设施改建为 1 套三级沉淀池;
4	就地改造环保基本要求“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 $1 \text{mg}/\text{m}^3$ )”	生产车间采用湿式作业但未完全封闭, 厂内部分地面未进行硬化, 且路面没有及时进行洒水降尘, 灰渣堆场未设置防扬尘措施;	生产车间进行封闭, 厂内部分未硬化地面进行硬化处理, 且路面及时进行洒水降尘, 灰渣堆场需进行地面硬化并设置顶棚和围挡;
5	就地改造环保基本要求“⑤建设防渗漏、防	项目沉淀池内的灰渣没有及时清理和妥善处置;	项目沉淀池内的灰渣进行及时清理和妥善处置;

6	<u>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”</u>	<u>灰渣干化场设置不规范，不符合环保要求</u>	<u>灰渣干化场面积约 100m<sup>2</sup>，需设置围挡、顶棚、导流沟、地面硬化，干化场导流沟导入生产用水循环池，导流沟长 45m、宽 0.4m、高 0.3m</u>
7		<u>灰渣堆场没有设置防渗防漏、防雨淋和防扬散的措施；</u>	<u>灰渣堆场面积约 100m<sup>2</sup>，需设置顶棚和围挡、地面硬化；</u>
8		<u>废机油未设置危废暂存区暂存且未由有资质公司处置；</u>	<u>在大切车间北侧设置危废暂存区，危废暂存区做好防风、防雨、防渗、防漏、防流失等措施，并和有资质的公司签订危废处置协议，废机油交由有资质公司处置，做好危废管理台账；</u>
9	<u>就地改造环保基本要求“④密封生产车间，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 类标准要求（昼间噪声为 60 分贝）”</u> <u>“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）”</u>	<u>项目生产均位于厂房内，厂房具有顶棚且三侧封闭，但是生产车间没有完全密封，未装贴吸音棉，对外界环境产生一定的噪声影响，厂界噪声超标 3.9-7.0dB(A)；</u>	<u>对大切车间、异型车间、小切车间、火烧车间、磨光车间进行密封，并安装吸音棉（除靠厂区中部方向外的三面均安装），大切车间和异型车间西侧墙体改为砖混结构，控制作业时间，禁止夜间生产；</u>
10	/	<u>液化石油气随意存放，无相应的防火防爆措施，对场内员工的安全构成威胁；</u>	<u>在火烧车间厂房内部靠北侧设置专门的液化石油气存放点，不可随意存放，同时设置相应的防火防爆措施和危化品标识，由专人管理；</u>
11	<u>方案就地改造升级条件中“有围堰或是单户独院，与周边环境有明显分界线”</u>	<u>厂区四周没有围墙，与周围环境没有明显分界线，不利于厂区环境整治。</u>	<u>厂区东侧、南侧设立围墙，长约 180m，明确厂周边界，便于厂区管理，同时能起到抑尘和降噪等作用。</u>
12	/	<u>食堂油烟由抽油烟机处理后直接排放，不符合要求。</u>	<u>安装油烟净化器及排气筒，油烟经油烟净化器处理后通过排气筒排放。</u>

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置与交通

本项目位于汨罗市川山坪镇金华村，项目地理位置图详见附图 1。

汨罗市处湖南省东北部，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。因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，因以名市。是“中国龙舟名城”。总面积 1562km<sup>2</sup>，总人口 70 万。汨罗地处长沙市与岳阳市的中点，位于“长株潭一小时经济圈”内，交通便利，京广铁路、107 国道、京珠高速公路、武广高速铁路纵穿南北；汨罗江、S308 线、湘慧线、省道 201 线横贯东西。

汨罗城区内建有汨罗火车站和武广高铁汨罗东站。城区与 107 国道、京珠高速公路均有专门连接线，距 107 国道 6.6km，距京珠高速 24km，距长沙黄花机场 80km，距岳阳城陵矶货运码头 90km。

### 2、地形、地貌、地质

汨罗市为不规则的山丘与平原相间地形，属于汨罗江三角洲河流冲积形成的平原地貌，原始阶地地形明显，高程为 46.52~38.3m（黄海高程），高程差 9.22m。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7~8m，其下为砾石层。场区地基主要为人工填土、耕作土、江南红壤和冲击灰渣堆积层组成，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》，该区地震设防烈度为 7 度。

### 3、气象气候

汨罗市处于中亚热带向北亚热带过渡地区，属大陆性湿润季风气候。气候温暖，四季分明，热量充足，雨量集中，春温多变，夏秋多旱、严寒期短，暑热期长。近二

十年来汨罗市气象观测资料统计结果如下：

年平均气温	18.4℃
最热月平均气温（7 月）	30.0℃
最冷月平均气温（1 月）	4.9℃
年平均气压	986.66 pa
年平均相对湿度	81 %
年最小相对湿度	9 %
年平均降雨量	1450.8mm
年最大风速	18.3m/s
年平均风速	1.8m/s
主导风向及频率	N 12%、NW 12 %
年总蒸发量	1329.4mm
全年无霜期	274 天

#### 4、水文

汨罗境内河流多且水量丰富。有大小河流（含溪流）115 条，总长 654.9km。流域面积在 6.5km<sup>2</sup> 以上的河流 44 条，其中 100km<sup>2</sup> 以上的河流 10 条。湘江水系有白水江、白沙河、沙河、九雁水；洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水；还有湄水注入汨江，洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为 21.31 亿 m<sup>3</sup>；可利用的达 28.43 亿 m<sup>3</sup>。地下水储量 24.21 亿 m<sup>3</sup>，其中可开采量 2.36 亿 m<sup>3</sup>。水资源的理论蕴藏粉、能量 4.01 万 kW h，已有水电站 12 处，尚可开发 12 处。

本项目南侧有一个雨水收集池，同时作为该厂冷却水循环水池，不做养殖及农灌用途。

#### 5、植被与生物多样性

区域内土壤类型主要为第四系红壤，土地肥沃，气候适宜，75%的丘岗山地郁郁葱葱，绿树成荫，有松、杉、枫、楠竹等用材树种和油茶、桃、柿、李等多种经济林。



区内岗多田少，农作物以水稻为主。区域开发后，由于平整土地，覆盖于丘岗及坡地的原生植被受到破坏。

根据评价单位现场踏勘，厂区周围树木主要有樟树、松树、杉树、槐树和杨树等，草本植物主要有狗尾草、车前草、狗牙根和野菊花等，并有部分居民自用菜地。常见杂草以及蔬菜，没有珍稀保护物种。野生动物较少，主要为常见的鼠、麻雀、斑鸠等，未发现珍稀动物物种。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境）

#### 1、环境空气质量现状调查与评价

为了解项目区域大气环境质量，本次评价引用《汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m<sup>2</sup> 装饰石材整治项目》委托湖南谱实检测技术有限公司进行的环境空气质量现状监测数据进行说明，汨罗市南方石材装饰有限公司位于本项目东北 250m，外环境相似，故本项目引用此数据是可行的。

（1）监测点位：布设 2 个环境空气监测点，汨罗市常年主导风向为西北风，则监测点位置见下表。

表 3-1 大气现状监测点布设

编 号	方 位	距项目距离	备 注
G1	南方石材项目西北侧	380m	窑厂屋
G2	南方石材项目东南侧	200m	金华村下关坝组

（2）监测项目：TSP、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>。

（3）监测时间：2018 年 4 月 1 日-7 日，连续监测 7 天，监测期间项目为正常工况运行状态。

（4）采样频次：TSP 监测日均值（采样时间不得少于 24 小时），SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 监测小时值（采样时间不得少于 45min，每天监测 4 次）。

（5）技术要求：按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的规定方法执行。

监测结果见下表：

表 3-2 环境空气质量监测统计结果（mg/m<sup>3</sup>）

监测点	监测项目	监测值范围	超标率（%）	最大超标倍数（倍）	标准限值
G1	SO <sub>2</sub>	0.024-0.038	0	0	0.50
	NO <sub>2</sub>	0.030-0.047	0	0	0.20
	TSP	0.116-0.129	0	0	0.15
G2	SO <sub>2</sub>	0.024-0.038	0	0	0.50
	NO <sub>2</sub>	0.031-0.047	0	0	0.20

	TSP	0.118-0.126	0	0	0.15
--	-----	-------------	---	---	------

由上表可见，区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 的监测值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，环境空气质量良好。

**2、地表水环境质量现状**

为了解项目区域地表水环境质量，本次评价委托湖南谱实检测技术有限公司于 2018 年 4 月 8 日-10 日对本项目进行了现场监测。

（1）监测点位：本项目设置 2 个监测断面，分别为：

W1：项目西侧无名水塘

W2：项目南侧无名水塘

（2）监测项目：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、SS、石油类。

（3）监测时段及频率：2018 年 4 月 8 日-10 日，连续 3 天，每天一次。

（4）监测方法：按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中有关规定执行。

监测结果见下表：

**表 3-3 地表水环境质量监测结果统计**      计量单位：mg/L，pH：无量纲

监测点位	监测日期	监测结果						
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	总磷
W1	4 月 8 日	7.44	16	3.4	16	0.03	0.774	0.14
	4 月 9 日	7.37	17	3.6	14	0.02	0.758	0.15
	4 月 10 日	7.42	17	3.6	14	0.03	0.783	0.14
	超标率	0	0	0	/	0	0	0
	超标倍数	0	0	0	/	0	0	0
W2	4 月 8 日	7.27	18	3.8	13	0.05	0.846	0.16
	4 月 9 日	7.40	16	3.6	12	0.04	0.853	0.16
	4 月 10 日	7.37	19	3.8	14	0.05	0.860	0.17
	超标率	0	0	0	/	0	0	0
	超标倍数	0	0	0	/	0	0	0
评价标准		6~9	20	4	/	0.05	1.0	0.2

监测结果表明：南侧和西侧无名水塘各评价因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中Ⅲ级标准，地表水现状环境质量良好。

### 3、地下水环境质量

为了解本项目所在地的地下水环境质量现状，本次评价引用《汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m<sup>2</sup> 装饰石材整治项目》委托湖南谱实检测技术有限公司进行的地下水环境质量现状监测数据进行说明，汨罗市南方石材装饰有限公司位于本项目东北侧 250m，外环境相似，故本项目引用此数据是可行的。

(1) 监测点位：本项目北侧 500m 的窑厂屋居民水井

(2) 监测时段和频次：2018 年 5 月 5-6 日，每天一次

(3) 监测因子：pH、NH<sub>3</sub>-N、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性固体、总大肠菌群。

具体监测结果如下表 3-4：

表 3-4 地下水检测数据一览表

检测项目	单位	检测结果	标准值	是否达标
pH	无量纲	6.62-6.82	6.5~8.5	达标
氨氮	mg/L	0.148-0.162	≤0.20	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.2-1.5	≤3.0	达标
硫酸盐	g/L	18-22	≤250	达标
氯化物	mg/L	92-102	≤250	达标
硝酸盐	g/L	0.74-0.95	≤20	达标
亚硝酸盐	mg/L	0.015-0.017	≤0.02	达标
溶解性总固体	mg/L	208-225	≤1000	达标
总大肠菌群	个/L	3ND	≤3.0	达标

从上表可知，项目区域地下水环境质量良好，所有指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类标准。

### 4、声环境质量现状

本评价委托了湖南谱实检测技术有限公司于 2018 年 5 月 5-6 日在项目停工状态下，对所在区域声环境做了现状监测。

(1) 监测点位：在项目厂界处设置 4 个具有代表性的噪声监测点，共布设 4 个噪声监测点，监测点位布设见附图和下表。

表 3-5 噪声监测布点

序号	监测点位置	备注
N1	项目东侧	厂界外一米
N2	项目南侧	厂界外一米
N3	项目西侧	厂界外一米
N4	项目北侧	厂界外一米

(2) 监测方法：按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定进行监测。

(3) 监测时段：进行昼间及夜间噪声监测各一次，2018年5月5日-6日，监测两天。

(4) 监测结果，详见表 3-6。

**表 3-6 噪声监测统计结果表 单位：dB(A)**

测点编号	监测时间	昼间噪声测量值 dB(A)	标准值	是否达标	夜间噪声测量值 dB(A)	标准值	是否达标
1#项目地东	2018.5.5	53.5	60	达标	35.3	50	达标
	2018.5.6	54.2		达标	36.2		达标
2#项目地南	2018.5.5	53.7		达标	36.4		达标
	2018.5.6	54.6		达标	35.8		达标
3#项目地西	2018.5.5	54.3		达标	35.1		达标
	2018.5.6	55.1		达标	36.7		达标
4#项目地北	2018.5.5	57.5		达标	37.9		达标
	2018.5.6	56.2		达标	37.1		达标

噪声监测结果表明：本项目停工状态下项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，项目所在区域声环境质量现状良好。

## 5、生态环境现状

### (1) 区域植被分布特征

汨罗市资源丰富，生物种类繁多，为常绿落叶阔叶混交林，灌丛、草丛和山地常绿阔叶苔藓林。植被乔、灌木种类繁多，原生植被中松科、樟科、杉科、壳斗科、胡桃科、蔷薇科占优势，经过长期人类活动，相当一部分植被逐步被马尾松、油茶、杉木、柑橘、枇杷等所代替。粮食作物有 9 种，品种有 127 个；油料作物有 4 种，品种 15 个；蔬菜 14 种，品种 121 个。

(2) 项目用地周边植被分布特征

本项目评价范围内周围树木主要有松树等，草本植物主要有狗尾草、车前草、狗牙根和野菊花等，农作物以水稻为主，野生动物较少，主要为常见的鼠、麻雀、斑鸠等。区内岗多田少。项目区域开发后，由于平整土地，覆盖于丘岗及坡地的原生植被受到破坏。根据评价单位现场踏勘，厂区周围未发现珍稀动植物物种。

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金华村，项目周边环境保护目标详见下表：

表 3-7 环境保护目标一览表

环境类别	保护目标				控制标准
	名 称	方位距离	规模	功能	
大气环境	水塘冲居民	北侧 350-400m	9 户	居住	GB3095-2012 二类
	茶园坡居民	北侧 100-120m	6 户		
	玉池寺居民	西侧 15-200m	15 户		
	黄土咀居民	南侧 180-320m	10 户		
	茶园坡、曹家坡、关坝屋居民	东侧 200-550m	30 户		
声环境	茶园坡居民	北侧 100-120m	6 户	居住	GB3096-2008 2 类
	玉池寺居民	西侧 15-200m	15 户		
	黄土咀居民	南侧 180-200m	2 户		
地表水	水塘 1#	西侧，80m	/	<u>渔业用水，农灌用水</u>	GB3838-2002 III类
	水塘 2#	南侧，200m	/		
	无名水渠	东侧，100m	/		
生态环境	厂区周边农田、林地				



#### 四、评价适用标准

环境 质量 标准	<p>(1) <b>环境空气质量</b>: 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。</p> <p>(2) <b>地表水环境</b>: 项目西南侧水塘属于渔业用水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中的Ⅲ类标准。</p> <p>(3) <b>地下水环境</b>: 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中Ⅲ类标准。</p> <p>(4) <b>声环境</b>: 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) <b>废气</b>: 粉尘排放执行《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标准;</p> <p>(2) <b>废水</b>: 生活污水经化粪池处理后用于周边林地、农田浇灌, 生产废水回用不外排;</p> <p>(3) <b>噪声</b>: 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 — 2008) 中 2 类标准;</p> <p>(4) <b>固体废弃物</b>: 一般工业固体废物贮存场所执行《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; 危险固体废物的处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单; 生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》(GB16889-2001)。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>根据项目的工程分析可知, 本项目生产工艺废水处理后循环使用, 不外排; 生活污水经化粪池处理后用于周边菜地、农田、山地浇灌, 不外排周边水环境, 故本项目不设总量指标。</p>

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图示）：

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：

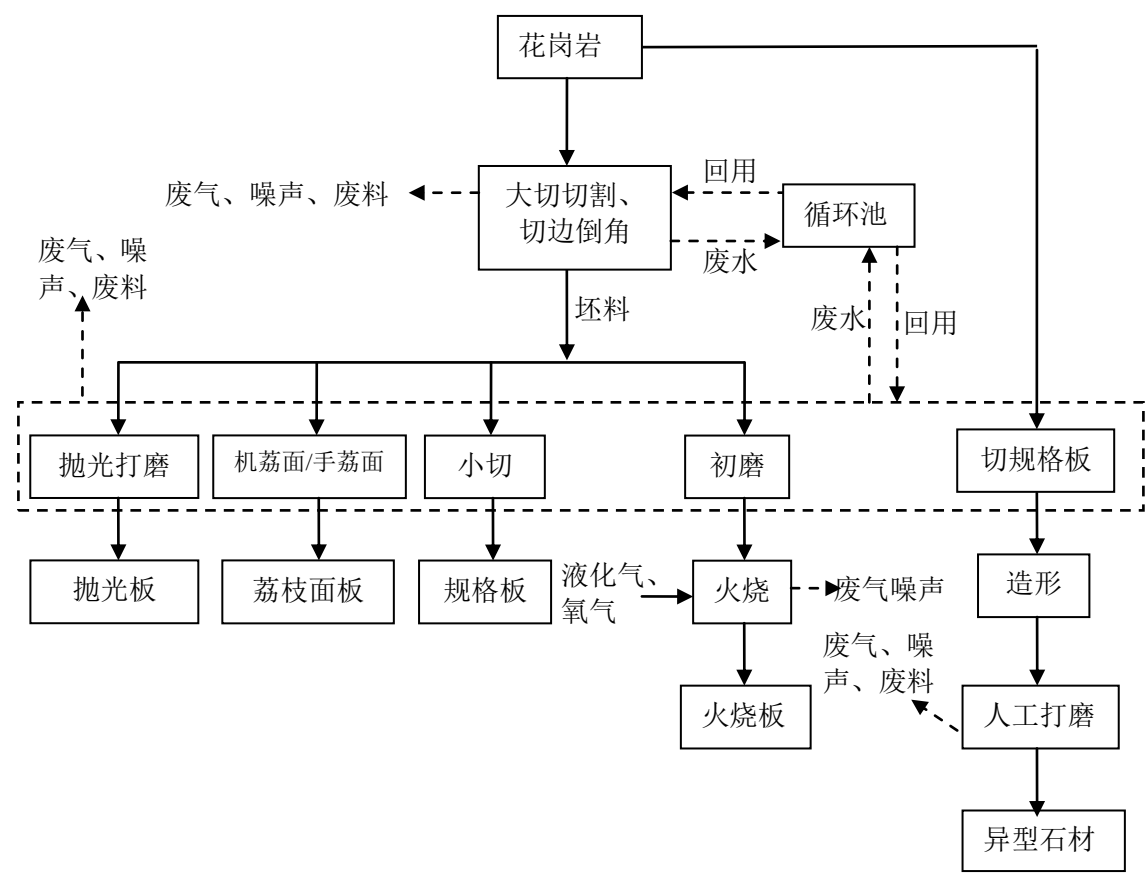


图 5-1 工艺流程及产污节点图

本项目生产五种花岗岩石材，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。

2、生产工艺流程说明

（1）坯料工艺流程说明

项目原材料均为花岗岩荒料，荒料通常为 2m\*3m\*1m、1m\*1m\*2m 等不太规则形状。将用汽车运输进原料堆场的大块石材毛料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。

### **(2) 抛光板工艺流程说明**

坯料经过自动磨光机的抛光和打磨，在抛光过程中不使用其它辅助材料，通过磨光机加工之后即为抛光板。

### **(3) 荔枝面板工艺流程说明**

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。

### **(4) 火烧板工艺流程说明**

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℃，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)。

### **(5) 规格板工艺流程说明**

大切产生的坯料进行小切成型，小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。经小切后形成所需规格的规格板材。

### **(6) 异型石材工艺流程说明**

大切机将原料石块切割成所需尺寸规格板，再经过切割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。

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。

## **3、相关平衡**

### **①物料平衡**

项目生产过程中物料平衡见图 5-2（花岗岩密度取 3t/m<sup>3</sup>）。

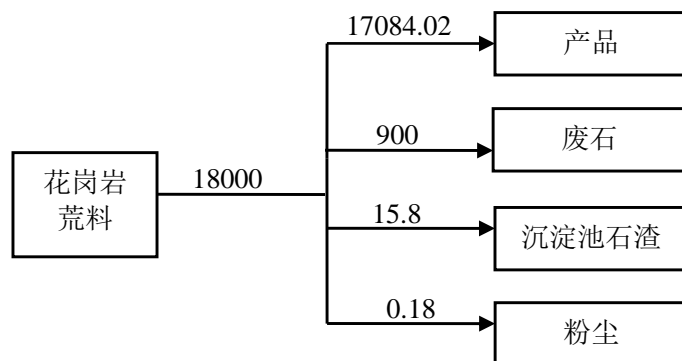


图 5-2 项目总物料平衡图 (单位: t/a)

## ②水平衡

项目生产过程中用排水情况见废水污染源分析，其中生产工序冷却水损耗主要是产品表面及沉淀池灰渣带走，总的水平衡见图 5-3。

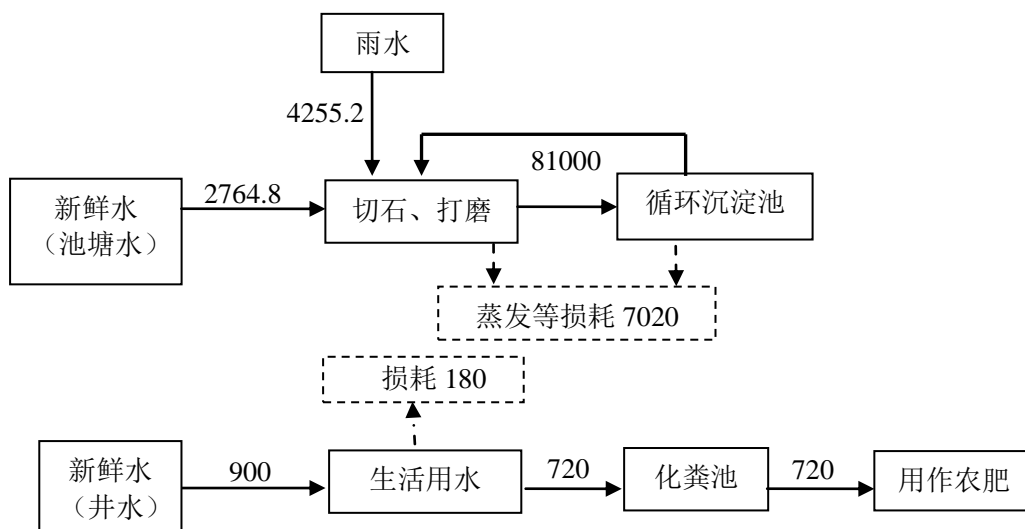


图 5-3 项目总水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

## 3、主要污染源

### 施工期污染源分析

本项目已于 2009 年投入运营，施工期影响已经结束，本次环评不再对施工期影响进行分析。

### 营运期污染源分析

#### 1、废气

项目石材加工废气主要来自石材切割、磨光、切边工段等产生的粉尘、道路扬尘以及火烧废气。

### (1) 粉尘

本项目石材加工工艺采用湿法作业，即在生产加工过程中采用边喷水、边加工的方式，通过水流将切割或者打磨下的细小的石粉或者石粒冲走，避免石粉散发到空气中，从而避免因切割、打磨导致的大气环境治理难度增大的问题。项目年加工石材量 6000m<sup>3</sup>，花岗岩的密度约为 3.0t/m<sup>3</sup>，由于粉尘粒径较大产生量较少，根据同类型项目类比分析，其量按原料用量 0.1%计，则粉尘产生量为 1.8t/a。由于项目采取湿式作业，因此散发到空气中的粉尘量较少，约为产生量的 10%，即 0.18t/a，其粒径较大，一般会自然沉降在工作区 10m 范围内。

### (2) 火烧废气

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，根据建设单位提供资料，项目液化石油气年用量约为 10.08t/a，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) 运输扬尘

场内汽车在运输过程中不可避免地要产生扬尘。在道路完全干燥的情况下，可采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

$$Q_y = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$
$$Q_t = Q_y \times L \times \left( \frac{Q}{M} \right)$$

式中：Q<sub>y</sub>—交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q<sub>t</sub>—运输途中起尘量，kg/a；

V—车辆行驶速度，km/h，本项目取 20；

P—路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m<sup>2</sup>，本项目取 0.3；

M—车辆载重，t/辆，本项目取 35；

L—运输距离，km，本项目取 0.1km；

Q—运输量，t/a，本项目取 3.6 万 t/a；

经过核算，本项目运输扬尘量为 0.144t/a。

由于项目厂区现有部分硬化路面已有破损，部分路面尚未硬化，且路面洒水不及时，故项目运输产生的扬尘对大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求建设方对进厂道路进行硬化维护，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降速行驶等措施，通过整治采取上述措施后除尘效率可达 80%，则扬尘排放量为 0.0288t/a，对周围空气环境影响较小。

#### (4) 灰渣堆场扬尘

本项目现有灰渣堆场粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式 ( $Q=4.23 \times 10^{-4} \times V \times 4.9 \times S$ ) 计算，其中 Q 表示粉尘产生量 (单位 kg/d)，S 表示面积 (单位  $m^2$ )，V 表示风速，取当地年平均风速  $V=1.8m/s$ ，灰渣堆场面积为  $100m^2$ 。则粉尘产生量为 0.37kg/d (0.11t/a)。

本项目现有灰渣堆场露天设置，没有建设防渗防漏、防雨淋和防扬散的措施，故灰渣堆场扬尘对厂区大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求对灰渣堆场进行整治，进行地面硬化，且设置顶棚和围挡；通过采取上述整治措施后灰渣堆场粉尘的排放量可有效降低约 80%，则排放量约 0.074kg/d (0.022t/a)。

#### (5) 油烟废气

本项目有 20 名员工，员工在厂区内食宿，食堂采用液化气作为燃料，属于清洁能源，大气污染物产生量较小，燃料部分对环境影响较小。但是在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 40g/人 d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本评价取平均值 3%，则油烟产生量 0.0072t/a。食堂工作时间每天 3h，年工作 300 天，基准排风量为  $2000m^3/h$ ，则油烟产生浓度约  $4mg/m^3$ 。采用 1 台油烟净化设施 (去除率  $\geq 60\%$ ) 处理后从楼顶排放，经处理后油烟的排放浓度为  $1.6mg/m^3$ 。

## 2、废水

### (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

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。根据实际情况统计可知，厂区日最大生产用水量约为 489t/d（其中大切机车间 192t/d、磨光车间 120t/d、异型车间 58t/d、小切车间 119t/d），日平均生产用水量约为日最大用水量的 60%，即 293.4t/d（88020t/a）；厂区日最大循环水量约为 440.1t/d（其中大切机车间 172.8t/d、磨光车间 108t/d、异型车间 52.2t/d、小切车间 107.1t/d），日平均循环用水量约为 270t/d（81000t/a）。类比汨罗地区同类型石材加工项目，生产废水中 SS 约为 2000mg/L，则废水污染物 SS 产生量约为 0.54t/d（162t/a）。

### （2）生活污水

项目职工 20 人，年工作 300 天，厂区提供食宿。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）中的指标计算，住宿职工生活用水量按 150L/d·人计，则项目生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d（900t/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 2.4m<sup>3</sup>/d，720t/a。类比汨罗市居民小区生活污水数据，则本项目污水及污染物产生情况见表 5-1。生活污水经化粪池处理后用作周边林地和旱地施肥，不外排外界水环境。

表 5-1 营运期项目生活污水及污染物排放情况一览表

排水量	污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
720m <sup>3</sup> /a	处理前污染物浓度(mg/L)	300	150	200	30
	产生量(t/a)	0.216	0.108	0.144	0.022

### （3）雨水

初期雨水每次量根据岳阳地区暴雨强度公式计算。计算公式如下：

$$q = \frac{1201.291(1+0.819\lg P)}{(t+7.3)^{0.589}} \quad (\text{L/s} \cdot \text{hm}^2) \quad (P \geq 2)$$

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 14800m<sup>2</sup> 计算，得全厂最大一次暴雨初期雨水产生量为 236.4m<sup>3</sup>/次，属于间歇性排水频次按 18 次/年计，则项目初期雨水产生量为 4255.2m<sup>3</sup>/a。主要污染物为 SS，浓度为 400mg/L。

其余雨水顺地势排入厂区南侧无名水渠，无名水渠流经 8km 后往北汇入白水港，白水港流经 23km 后于湘阴县汇入湘江，雨水排放路线示意图详见附图 2。

### 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产生的噪声，其噪声值在 60-95dB(A)之间，具体如下表 5-2：

表 5-2 工程主要噪声源及源强

序号	设备名称	单位	数量	单台源强 dB (A)	排放特征
1	大切机	台	6	90~95	间断
2	自动磨光机	台	1	80~90	间断
3	手动磨光机	台	1	70~80	间断
4	打荔枝面机	台	1	80~85	间断
5	中切机	台	1	80~85	间断
6	仿形机	台	1	80~85	间断
7	分方机	台	1	80~90	间断
8	红外线中切机	台	1	80~85	间断
9	小切机	台	5	60~75	间断

#### 4、固体废物

项目营运期固废主要是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。

##### (1) 生活垃圾

项目员工生活垃圾产生量按 1kg/人.d 计，项目职工 20 人，生活垃圾产生量约 20kg/d (6t/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；属于一般工业固体废物。项目原料为矿山开采中的品位不高的较规则长方体荒料，根据建设单位提供的经验参数，废石料产生量可按照矿石消耗量的 5% 计算，合计约 900t/a (300m<sup>3</sup>/a，密度按照 3.0g/cm<sup>3</sup> 计算)。

##### (3) 沉淀池灰渣

项目生产废水经沉淀池处理后会有一定量的灰渣，灰渣干化后暂存于灰渣堆场，根据生产废水产生情况及厂区 2017 年实际生产情况，灰渣产生量约为 270.9t/a (含水约 60%)。定期外运至环保砖生产企业回收利用。

类比《广德县桃州镇十八店工艺石材厂年加工各类石板材 20 万平方米项目环境



影响报告表》，该项目原材料主要为花岗岩，工艺主要为大切切片、中切成型、抛光或火烧表面处理、裁机切边等，该公司废石料及沉淀池灰渣为第Ⅰ类一般工业固体废物。本项目原辅材料、生产工艺及产品方案基本相似，类比该项目，本项目废石料及灰渣属于第Ⅰ类一般工业固体废物。

#### （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，将产生少量的废刀片、废砂轮，产生量约 0.5t/a。

#### （5）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及含油废抹布。根据建设单位提供的资料，含油废抹布的产生量约 0.05t/a，含油废抹布按照《国家危废名录》也为危险废物，属于豁免清单可以混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。根据建设单位提供的资料，废机油产生量约 0.2t/a，收集后交由资质公司进行处理。

表 5-3 本项目固废产生处置情况表

序号	类型	数量 (t/a)	废物性质	去向
1	生活垃圾	6	一般固废	交由环卫部门处理
2	废石料	900	一般固废	作为修路材料外售
3	沉淀池灰渣	270.9	一般固废	由环保砖生产企业回收作为原料利用
4	废刀片、废砂轮	0.5 6	一般固废	集中收集外售
5	含油废抹布	0.05	危险废物	混入生活垃圾，不按危废管理
6	废机油	0.2	危险废物	交由资质公司进行处理

#### 5、整改前后三本帐

根据工程分析，项目整改前后三本账为：

表 5-3 本项目整改前后三本账一览表

类别	污染物	现有工程	本工程			总体工程（现有工程+本工程）		
		排放量	产生量	削减量	排放量	“以新带老”削减量	排放总量	排放增减量
废水	生活污水	0	0	0	0	0	0	0
	生产废水	0	0	0	0	0	0	0
	初期雨	4255.2t/a	0	0	0	4255.2t/a	0	-4255.2t/a

	水量							
	初期雨水中SS	<u>1.7t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1.7t/a</u>	<u>0</u>	<u>-1.7t/a</u>
废气	生产粉尘	<u>0.18t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.18t/a</u>	<u>0</u>
	道路扬尘	<u>0.144t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.1152t/a</u>	<u>0.0288t/a</u>	<u>-0.1152t/a</u>
	灰渣堆场扬尘	<u>0.11t/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0.088t/a</u>	<u>0.022t/a</u>	<u>-0.088t/a</u>
	油烟	<u>7.2kg/a</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>4.3kg/a</u>	<u>2.9kg/a</u>	<u>-4.3kg/a</u>
固废	废石料	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	灰渣	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	废刀片、废砂轮	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	废机油	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	生活垃圾	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

## 六、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	产生浓度及产生量		排放浓度 及排放量
大气 污 染 物	切割、切边等	粉尘	1.8t/a		0.18t/a
	<u>道路扬尘</u>	<u>扬尘</u>	<u>0.144t/a</u>		<u>0.0288t/a</u>
	<u>灰渣堆场扬尘</u>	<u>扬尘</u>	<u>0.11t/a</u>		<u>0.022t/a</u>
	<u>火烧废气</u>	<u>SO<sub>2</sub>、烟尘、NO<sub>x</sub></u>	<u>少量</u>		<u>少量</u>
	油烟废气	油烟	0.0072t/a，4mg/m <sup>3</sup>		0.0029t/a，1.6mg/m <sup>3</sup>
水 污 染 物	生活废水	废水产生量	720t/a		化粪池处理后用于农 肥，不外排
		COD	300mg/L	0.216t/a	
		BOD <sub>5</sub>	150mg/L	0.108t/a	
		SS	200 mg/L	0.144t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	30 mg/L	0.022t/a	
	切割、切边等工序 循环冷却水	废水产生量	81000t/a		沉淀池处理后回用
		SS	2000mg/l	162t/a	
	<u>初期雨水</u>	<u>产生量</u>	<u>4255.2t/a</u>		<u>初期雨水收集池收 集沉淀后回用</u>
		<u>SS</u>	<u>400mg/L</u>	<u>1.7t/a</u>	
固 体 废 物	切割、切边	废石料	900t/a		作为修路材料外售
	沉淀池	灰渣 (脱水干渣)	<u>270.9t/a</u>		运送至湘阴县中河建 材有限公司作为原料 综合利用
	员工生活	生活垃圾	6t/a		交由当地环卫部门处 理
	生产设备	废刀片、废砂轮	0.5t/a		集中收集外售
	设备维修	含油废抹布	0.05t/a		混入生活垃圾，不按 危废管理
	设备维修	废机油	0.2t/a		交由资质公司进行处 理
声	主要是切割机等设备运行产生的噪声，噪声在 60-95dB(A)之间。				
主要生态环境影响： 本项目为已建整治类项目，项目建设占用 10000m <sup>2</sup> 的土地，根据现场踏勘，项目占地为一般山地，项目建设对周边地表植被造成一定的不利影响，在采取洒水降尘和绿化等措施后能够有效缓解对生态的破坏。					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目已于 2009 年投入运营，施工期影响已经结束，且至今未收到环保投诉，本次不再对施工期影响进行分析。

### 营运期环境影响分析

#### 1、大气环境影响及污染防治措施分析

项目花岗岩板材加工废气主要来自石材切割、切边工段等产生的粉尘、道路扬尘以及火烧废气等。

##### （1）生产粉尘影响分析

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，粒径较大，排放量约为 0.18t/a，一般会自然沉降在工作区 10m 范围内。项目整改后加工工作场封闭，不会对外环境产生明显影响，主要是对加工区工作人员的工作环境会有一定的影响。

项目生产性粉尘尽管对环境影响不大，但建设单位也应引起足够的重视，采取以下相应的措施：厂房封闭；定时洒水，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。

同时，必须加强对生产区员工的工作环境管理，员工佩带防尘口罩等措施来减轻粉尘对员工的影响，同时，定期对操作工人进行体检，发现问题，及时就医或采取相关措施，以确保不对员工产生职业伤害，不得相关的职业病。

#### ①粉尘影响预测

根据污染物的产生和排放情况，选择生产区无组织排放的粉尘为项目大气环境影响预测因子。无组织排放废气中粉尘的排放量为 0.18t/a（0.075kg/h）。大气环境影响预测参数及预测结果如下表。

表 7-1 大气环境影响预测参数表

序号	污染物名称	面源	排放量	评价标准值
----	-------	----	-----	-------

		长 (m)	宽 (m)	高 (m)		
1	粉尘	40	40	5.0	0.18t/a	0.9mg/m <sup>3</sup>

表 7-2 粉尘影响预测结果表 (小时值)

序号	下风向距离 D(m)	粉尘	
		Cij (mg/m <sup>3</sup> )	Pij (%)
1	100	0.05365	5.96
<b>2</b>	<b>132</b>	<b>0.05401</b>	<b>6.00</b>
3	200	0.05294	5.88
4	300	0.04818	5.35
5	400	0.03875	4.31
6	500	0.03076	3.42
7	600	0.02468	2.74
8	700	0.02016	2.24
9	800	0.01691	1.88
10	900	0.01441	1.60
11	1000	0.01244	1.38
12	1500	0.007023	0.78
13	2000	0.004612	0.51
14	2500	0.003372	0.37

本项目排放的烟尘最大预测点位于下风向 132m，最大预测浓度为 0.05401mg/m<sup>3</sup>，占标率仅 6%，对大气环境影响较小。

## ②大气环境保护距离

大气环境保护距离确定方法：按照 HJ2.2-2008 推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂内平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

大气环境保护距离计算结果分析：按照 HJ2.2-2008 推荐模式中的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离，计算结果显示无超标点。因此，本项目无需设置大气环境保护距离。

## (2) 道路扬尘影响分析

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 30m 以内。因此，车辆扬尘对运输线路周围小范围大气会造成一定程度的影响。

根据工程分析计算，本项目运输扬尘量为 0.144t/a。由于项目厂区现有部分硬化路面已有破损，部分路面尚未硬化，且路面洒水不及时，故项目运输产生的扬尘对大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求建设方对进厂道路进行硬化维护，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，对场地及时清扫，减少扬尘产生量。通过整治采取上述措施后除尘效率可达 80%，则扬尘排放量为 0.0288t/a，对周围空气环境影响较小。

### (3) 灰渣堆场扬尘

根据工程分析，本项目现有灰渣堆场粉尘产生量为 0.37kg/d (0.11t/a)。

本项目现有灰渣堆场露天设置，没有建设防渗防漏、防雨淋和防扬散的措施，故灰渣堆场扬尘对厂区大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求对灰渣堆场进行整治，进行地面硬化，且设置顶棚和围挡；通过采取上述整治措施后灰渣堆场粉尘的排放量可有效降低约 80%，则排放量约 0.074kg/d (0.022t/a)。对外界大气环境影响较小。

### (4) 火烧烟气影响分析

项目火烧工序使用的燃料液化石油气属于清洁能源，且其使用量较少，项目产生的火烧废气产生量较少，通过加强车间通风等措施可快速扩散，废气排放浓度较低，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，对周围环境空气质量影响较小。

### (4) 油烟废气

项目食堂有 20 人就餐，食堂油烟排放浓度为  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，通过采用油烟净化设施（去除率 $\geq 60\%$ ）处理后由楼顶排放，经处理后油烟的排放浓度为  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，可达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型标准（油烟 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求，对周围环境空气影响较小。

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 生产废水

根据工程分析及厂区原有污染情况分析可知：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。根据实际情况统计可知，厂区日最大生产用水量约为 489t/d(其中大切机车间 192t/d、磨光车间 120t/d、异型车间 58t/d、小切车间 119t/d)，日平均生产用水量约为日最大用水量的 60%，即 293.4t/d (88020t/a)；厂区日最大循环水量约为 440.1t/d (其中大切机车间 172.8t/d、磨光车间 108t/d、异型车间 52.2t/d、小切车间 107.1t/d)，日平均循环用水量约为 270t/d (81000t/a)。类比汨罗地区同类型石材加工项目，生产废水中 SS 约为 2000mg/L，则废水污染物 SS 产生量约为 0.54t/d (162t/a)。各生产车间生产废水经防渗沉淀池处理后回用于生产，具体如下：

厂区大切机车间废水现有 1 个沉淀池，废水经沉淀池絮凝沉淀处理后返回生产工序使用，但该循环沉淀池只有一级沉淀，沉淀效果不佳，且由于管理不到位，灰渣长时间未清理，导致灰渣堆积较多，进一步影响了沉淀效率，且未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。环评建议建设单位对大切车间废水建设规范化的三级沉淀池，采用絮凝沉淀，单个沉淀池规模为  $8 \times 6 \times 4\text{m}^3$ ，单个池子为  $192\text{m}^3$ ，满足大切机生产废水日最大产生量 172.8t/d。

磨光车间设置了 1 套三级沉淀池，采用絮凝沉淀，单个沉淀池规模为  $6 \times 6 \times 3.5\text{m}^3$ ，单个池子为  $126\text{m}^3$ ，满足磨光车间生产废水日最大产生量 108t/d。磨光车间废水经絮凝沉淀后返回生产车间循环使用。根据现场踏勘，该沉淀池未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。

异型车间设置了 1 套二级沉淀池，采用絮凝沉淀，单个沉淀池规模为  $4 \times 4 \times 4\text{m}^3$ ，单个池子为  $64\text{m}^3$ ，满足异型车间生产废水日最大产生量 52.2t/d。异型车间废水经絮凝沉淀后返回生产车间循环使用。根据现场踏勘，该沉淀池未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。

小切车间设置了 1 个沉淀池，采用絮凝沉淀，沉淀池规模为  $8 \times 4 \times 4\text{m}^3$  单个池子为  $128\text{m}^3$ ，满足小切车间生产废水日最大产生量 107.1t/d。小切车间废水经絮凝沉淀后返回生产车间循环使用。根据现场踏勘，该沉淀池未设置顶棚，雨天可能存在

沉淀池溢流情况。

目前厂区生产废水各废水沉淀池未设置顶棚，雨天可能导致沉淀池溢流，且管理不规范；且大切车间废水经一级沉淀处理后效果不佳。本次环评要求各废水沉淀池均设置顶棚，并设置专人每天定期巡查沉淀池，严禁生产废水外排，大切车间废水设置符合要求的三级沉淀池进行处理，经以上措施整改后，本项目生产废水不会外排，对周边水环境基本无影响。

### (2) 初期雨水

初期雨水是指在降雨形成地面径流后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。根据现有环境问题分析可知，项目最大一次暴雨初期雨水产生量约为236.4m<sup>3</sup>。

现有厂区设置有雨水收集池（大切车间西侧、火烧车间东侧、厂区东南侧）但没有设置雨水沟，厂区部分区域雨水依厂区地势漫流进入雨水池，还有部分区域雨水不能有效收集，且雨水池四周及底部未进行硬化防渗漏处理，不符合环保要求。

本次环评要求：（1）在厂区中部新建雨水沟至雨水池、灰渣干化场修建导流沟至生产用水循环池，雨水沟长110m、宽0.6m、高0.5m，导流沟长45m、宽0.4m、高0.3m；（2）厂区雨水池进行清理、四周和底部硬化防渗漏处理，整改后大切车间西侧雨水池容积为8×4×2m<sup>3</sup>、火烧车间东侧雨水池容积为12×4×4m<sup>3</sup>、东南侧雨水池容积为30×10×2m<sup>3</sup>。初期雨水收集池平时处于打开状态，暴雨后15min人工关闭切换阀或将初期雨水收集池收集满时关闭切换阀，初期雨水经雨水沟初期雨水收集池沉淀处理后回用于生产工序。经上述整改措施处置后，厂区初期雨水均能得到有效收集及处理，且收集的雨水还能用于生产。

### (3) 生活污水

由工程分析可知本项目营运期外排废水生活污水主要为员工生活、办公用水，生活污水量按生活给水的80%计，排放量为2.4t/d，720t/a。主要污染物为COD、BOD、SS、氨氮等。项目生活污水经过化粪池处理后用于周边农肥，根据经验1亩农田约能消纳25人的生活污水，本项目管理及生产工作人员合计20人，故不到1亩农田即能消纳项目产生的生活污水。本项目位于农村环境，周边有足够的土地消纳项目生活污水，因此项目生活污水不会直接外排周边水体，对周边地表水环境没有影响。



### 3、声环境影响分析

项目石材切割、切边等工序均有强噪声产生，其噪声值在 60-95dB(A)之间。项目为一班工作制，夜间不生产。

根据项目工艺布局，项目生产加工设备等主要噪声源均在室内，项目主要噪声源产生的噪声经墙体隔声、厂房密封、装贴吸音棉（除靠厂区中部方向外的三面均安装）后，可削减约 40dB(A)左右。再经距离衰减后，项目厂界外噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边环境敏感点环境影响较小。

表 7-3 各高噪声设备在车间边界噪声源强统计

序号	设备名称	数量	声级[dB (A)]	治理后车间边界噪声值 [dB(A)]	
1	大切机	6	90~95	45	59.9
2	自动磨光机	1	80~90	55	
3	手动磨光机	1	70~80	40	
4	打荔枝面机	1	80~85	45	
5	中切机	1	80~85	45	
6	仿形机	1	80~85	45	
7	分方机	1	80~90	55	
8	红外线中切机	1	80~85	45	
9	小切机	5	60~75	35	

#### （1）预测内容

表 7-4 噪声源强与预测点的距离一览表

噪声源	车间外源强 (dB (A))	与预测点距离 (m)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	59.9	30	15	5	30

#### （2）预测模式

本次噪声预测计算采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJT2.4—2009）中的无指向性几何发散衰减模式，预测模式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：  $L(r)$ ——预测点处声级，dB (A)；

$L(r_0)$ ——声源处声级，dB（A）；

$r_0$ ——声源距离测点处的距离，本次取值 1m；

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）dB（A）；

多源对评价点的影响采用声源叠加模式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB（A）；

$L_i$ ——某一个声压级，dB（A）。

预测结果及分析：

表 7-5 噪声影响预测结果

方位	距车间距离（m）	厂界贡献值 dB（A）	厂界现状值 dB（A）	厂界预测值 dB（A）	标准值 dB（A）	
					昼间	夜间
东厂界	30	30.4	54.2	54.2	60	50
南厂界	15	36.4	54.6	54.7		
西厂界	5	45.9	55.1	55.6		
北厂界	30	30.4	57.5	57.5		

根据上表预测结果，本项目高噪声设备对场界的最大预测贡献值为 45.9dB(A)，叠加现状值后项目场界噪声预测值昼间可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目生产加工设备等主要噪声源均在室内，项目主要噪声源产生的噪声经墙体隔声（大切车间和异型车间西侧墙体改为砖混结构）、厂房密封、装贴吸音棉（除靠厂区中部方向外的三面均安装）、距离衰减后，可保证场界噪声达标，且项目夜间不进行生产，对周边声环境影响较小，不会改变其声环境质量。

#### 4、固体废物的影响分析

营运期产生的固体废物为废石料、沉淀池产生的灰渣、职工的生活垃圾以及废刀片、废砂轮、废机油等。

##### （1）一般工业固体废物

根据工程分析可知，项目边废石料产生量为 900t/a，要求项目每天对生产车间产生的废石进行清理，根据工程分析，本项目废石料为第 I 类一般工业固体废物，清理后的废石暂存于项目灰渣堆场；灰渣堆场应进行水泥硬化，并采取防渗防漏措施，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关要求进行建设，废石料可用于修路或给周边农户实现综合利用，不随意外排，不会对外环境产生影响。

三级沉淀池产生的灰渣，根据工程分析，本项目灰渣为第 I 类一般工业固体废物，通过干化场干化后定期进行收集（每月收集一次），产生量约 270.9t/a，再定期运送至周边环保砖厂作为原料，实现综合利用，也不会对外环境产生影响。干化后不能及时运走的灰渣暂存于项目灰渣堆场内，灰渣堆场设置顶棚及围挡、地面硬化。

废刀片及废砂轮主要是设备使用后损坏，产生量约 0.5t/a，统一收集后，定期外售给专业回收公司处理，也不会对外环境产生影响。

根据建设单位提供的资料，项目产生的废机油量约 0.2t/a，收集后交由资质公司进行处理。

## （2）生活垃圾

根据工程分析可知，生活垃圾产生量为 6t/a，生活垃圾集中收集，统一交由环卫部门送至垃圾填埋场，不会对周围环境造成影响。

采取上述措施，项目各类固废得到妥善处置，符合相关要求，不会对外界环境造成较大影响。

## 5、运输过程对周边和沿线居民的环境影响分析

项目主要运输道路为项目北侧乡村道路。成品外出通过该道路进入县道 062 及汨罗市各级道路，并最终运送至需产品点；原材料花岗岩由汽车走县道 062 运至厂区内。项目原材料及成品运输车辆噪声源强在 80~84dB(A) 之间（本次环评取 84 dB(A)），由于项目运输量较大，评价采用有限长线声源衰减模式预测交通噪声对沿线居民环境的影响。预测公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 15 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ 、 $L_p(r_0)$ ——预测点  $r$ 、 $r_0$  处的声压级；

预测结果见表 7-6

**表 7-6 项目运输道路交通噪声衰减预测结果 单位: dB(A)**

距离 (m)	20	40	60	80	100	120	160	200	300
噪声值 (dB(A))	75	70	68	66	64	63	61	60	57

根据表 7-5 可知,项目原材料及成品运输过程中交通噪声对沿线居民住宅和周边敏感区产生一定的影响。根据调查,村级公路和县道 062 两侧 20-50m 范围内分布有一定数量的居民住宅。

项目原材料及成品运输过程中产生的交通噪声和扬尘对沿线居民生活环境产生一定的影响,特别是夜间。因此,评价建议采取如下噪声防治措施:

- (1) 严禁车辆超速、超载、超高运输,在经过集中居民区时应低速行驶;
  - (2) 合理安排下货、进料、生产、运输的作业时间,夜间不能生产作业和运输;
  - (3) 加强对运输车辆的日常维护,避免因故障运行而产生高强度噪声;
  - (4) 加强运输道路的维护,对路面破损路段进行硬化修复。
  - (5) 加强对原料的调度管理,在物料堆放、装卸过程中尽量降低落差,文明装卸,减少原料在装卸、运输过程产生的粉尘。
  - (6) 原料运进不应装载过满,且应对运输车辆进行加盖封闭处理,成品外运时应对运输车辆进行密闭,实行密闭运输。
  - (7) 原料和产品堆场采用封闭式结构,避免原料和产品在堆存过程中因风力起尘形成无组织粉尘。
- 在采取上述措施后,可将项目运输车辆产生的噪声和粉尘降低到最低程度,减小对沿线居民和周边敏感点的影响。

## 6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)。本项目存在的主要环境风险在于沉淀池渗漏导致周边土壤污染及液化石油气泄漏引发的火灾及爆炸。

### (1) 沉淀池渗漏环境风险分析

如果发生泄漏,则切锯废水就有可能下渗,造成土壤的污染。其影响范围将视水池破损的地点和破损量来确定。

### 1) 风险防范措施

为避免渗漏事故的发生，评价要求建设单位采取以下风险防范措施：

①沉淀池及收集明沟建设需做好基础施工及池体本身的结构施工，在其底部和四周用水泥硬化，避免出现沉降导致结构性裂缝产生；

②定期对沉淀池进行检修，如发现裂缝，必须停产，将渗透处进行修补完毕后方可恢复生产；

③及时对沉淀池底部淤泥进行清掏，防止池中水外溢；

④加强地下水日常监测，发现周边井水水质异常，应立即分析原因提出控制污染扩大的措施。

“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、降低污染事故损害的重要保障。本环评建议建设单位同时做好以下几个方面工作：

#### ①提高认识，完善制度，严格检查

企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。建议企业建立安全与环保科，并由企业领导直接领导，全力支持。安全环保科主要负责、检查和监督全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章、制度。并开列出潜在危险的工艺、原料、设备等清单，严格执行设备检验和报废制度。

#### ②加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员的引进，同时对生产操作工人加强技术培训，严格管理，提高安全意识。

#### ③提高应急处理能力

企业应对具有高危害设备设置保险措施，如对反应器前的设备可设置双阀门，对危险车间或工段可设置消防装置等必备的应急措施。并制定厂内的应急总计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施。

## 2) 事故应急措施

在本项目出现事故排水后，企业应根据应急预案采取以下具体措施：

- ①立刻停止生产，并告知相关部门和周边群众；
- ②对周边水质进行监测；
- ③加紧对污水处理设施进行维修，在污水处理设施正常运行前不得继续生产；
- ④对周边水质进行跟踪监测，做好污水处理设施的维护工作。

综上所述，通过上述措施，可将本项目沉淀池泄漏的风险降至最低。

### (2) 液化石油气泄漏环境风险分析

本项目在生产过程中使用液化石油气作为燃料对石材进行加工，液化石油气为易燃气体，如果发生液化石油气泄漏，将可能导致火灾及爆炸；且项目内存放有 10 瓶氧气，加剧液化石油气的燃烧，会对周边的厂内员工和周边建筑物及居民造成重大影响。本项目液化石油气存储量为 10 瓶，每瓶为 15kg，合计 0.15t，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009），其存储量远小于临界值 50t，不属于重大危险源。

#### 1) 风险防范措施

为避免事故的发生，评价建议建设单位采取以下风险防范措施：

- ①设置专门的区域放置液化石油气、氧气罐，必须分开存放，并在该区域设置防火标志；
- ②加强员工的防火意识，定期组织消防安全培训；
- ③加强火烧车间厂房的通风，防止可燃气体聚集；
- ④企业应按照《建筑防火设计规范》（50016-2014）的要求，在厂房内布置消防设施。

## 2) 事故应急预案

如发生事故，企业应按照应急预案采取措施，应急预案主要内容应根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）详细编制，应急预案基本内容详见下

表 7-7。

**表 7-7 应急预案基本内容**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标、装置区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级影响条件	规定预案的级别和分级影响程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
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、抢救、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相设施。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，人员医疗救护与公众健康。
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息

发生事故后，企业严格按照应急预案的要求，积极采取措施，可以将环境影响降到最低。

## 7、清洁生产分析

清洁生产要求改进设计，使用清洁能源和材料，采取先进的工艺技术和设备，改善管理，综合利用等措施，从源头削减污染，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本项目清洁生产主要体现在以下方面：

(1)在工艺流程上采取有利于节能的方法、方案，采用先进工艺设备，设备选型以达到生产要求为原则，避免动力配备过大，以节约能源、提高工效、保证产品质量。

(2)在节电方面上，设置电容器柜，通过自动补偿使功率因数达到 0.9 以上，从

而减少无功损失。所有照明灯具尽量采用节能、高效、长寿型灯具。

(3)总图布置时，生产车间、堆场等按物料流向布局设计，减少运输消耗。

(4)在设备布置方面，在满足工艺要求及设备安全操作的前提下，合理缩短设备间距，妥当安排设备相对标高。

(5)供水系统中，生产废水循环利用，减少浪费。

(6)本项目所用的花岗岩原料中有毒物质含量低，毒性小，属于清洁原料，且原料各项指标均符合 GB/T18601-2009、GB6566-2010 中 A 类装修材料标准要求，放射防护分类控制也合格。

(7) 本项目产生的边废石料可用于修路或给周边农户实现综合利用，以麻石废料做原料变废为宝，直接减少了麻石废料堆放占用大量土地的问题，同时也间接减少了麻石废料长期堆放所产生的环境污染和生态影响，具有较好的经济效益和良好的环境效益。**项目产生的废刀片及废砂轮经收集后，定期外售给专业回收公司处理。**

综上所述，本项目清洁生产水平处于国内基本水平。

**建议：**企业应加强对操作设备的运行管理，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，提高项目清洁生产水平。

## 8、项目选址合理性分析

### (1) 用地性质及规划符合性

#### 1) 与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》相符性分析

**表 7-8 与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》相符性分析**

序号	汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》要求	本项目实际情况	是否相符
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	本项目有 6 台大切机	是
2	有环境影响评价，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	项目于 2009 年办理了环评，按环评建设了环保设施，通过了麻石整治办公室验收	是



3	有围堰或是单户独院，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，不能靠近水源地等敏感区	本项目单户独院，与周边环境有分界线，厂区内不存在居民区，且周边无水源地等敏感区	是
4	有国土、规划手续，即整治完成以后可以得国土、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	厂区经国土、规划部门工作人员现场踏勘满足改造条件。等本次整治环评办理后续立即办理国土、规划手续	是
5	有法人，即整治以后成为工商注册中规模较大企业，满足成为一般纳税条件	建设方法人为赵大华	是
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，逾期不申请视为放弃	建设方已提交改造申请，且已取得汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室的就地改造通知书	是
7	无重大环境污染破坏事件	运营以来未发生重大环境污染破坏事件，且未发生环境纠纷	是

## 2) 与汨罗市川山坪镇规划相符性分析

根据《川山坪镇未来五年的发展思路和工作举措》：“一、坚持调优结构，抓转型增效益，建设产业大镇：启动石材产业先导区建设，提高准入门槛，引导企业集聚发展、抱团发展，努力将其打造为湘北最大的石材集散交易基地”项目属于汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室确定的就地改造石材加工企业，符合该将川山坪镇打造成湘北最大的石材集散交易基地的规划要求。

项目位于汨罗市川山坪镇金华村，目前项目用地为集体用地，租赁合同详见附件 5。根据《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》，项目整治完成后可以取得国土、规划手续。项目建设地地质条件良好，原材料丰富，交通便利。此外，根据 2017 年 11 月 30 日汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室发布的《就地改造通知书》（详见附件 4），同意本项目进行就地改造。故本项目改造工程是符合政府相关规划的。综上，本项目符合汨罗市麻石加工行业相关规划及汨罗市川山坪镇的相关规划。

## (2) 周边环境影响

本项目改造后石材加工全在室内进行，污染较小，附近无国家级、省级重点文

物保护单位，无医院、生态保护区等敏感保护目标。不会构成对重要环境保护目标的污染影响。

本项目位于汨罗市川山坪镇金华村，项目北侧为乡道和林地，东侧为小型石材销售点，南侧和西侧均为林地，西侧林地外有居民，交通较为便利。项目所在地原料充足，且供电设施完备。项目年用新鲜水量较小，据调查项目所在地地表水及地下水资源丰富，完全能够满足生产、生活需求；该公司主要污染物为粉尘，该地区主导风向为西北风，周边居民主要在厂区西侧，因此对居民影响不大。

综上所述，本项目建设符合当地规划要求，选址合理、可行。

### **9、总平面布置合理性分析**

本项目主要构筑物为石材加工车间、方料堆场、成品堆场、食堂、倒班房以及废水循环池等，所有石材加工都室内进行，根据建设单位提供的本项目平面布局示意图（详见附图5），从平面布局来看，项目生活区和加工区分开，生活办公区域位于厂区东北侧，加工区位于厂区西侧，原料堆放区位于厂区北部，成品堆放区位于厂区中部，三级沉淀池位于厂区南侧，有利于生产废水排放和收集回用，雨水收集池也位于厂区地势最低的南侧，有利于雨水收集回用。大切车间和异型车间位于厂区西侧，距离西侧厂界外居民较近，容易产生噪声影响，环评要求对大切车间和异型车间进行规范化的整治，厂房进行密封，并安装吸音棉（除靠厂区中部方向外的三面均安装），大切车间和异型车间西侧墙体改为砖混结构，严格控制作业时间，禁止夜间生产。否则建设单位需要重新调整厂区平面布局，将噪声源强较大的生产车间进行搬迁至厂区东北侧距离居民较远处。

本项目的平面布局保证了工艺流程的紧凑，以及物流、人流畅通，各建筑间设置了通道和空坪，有利于物料运输；生产布局在工艺上，建设单位充分考虑物流的便捷性，生产能耗的节约性，使生产按工序在厂区内经济快速流动，且将高噪声源产生车间布置在厂中，同时在场界四周加大绿化，有利于吸尘降噪、美化环境。本次环评要求建设单位严格应严格按照要求进行降噪减振措施防护，使项目运营过程中

厂界噪声达标排放，避免后续生产对周边居民尤其是西侧居民产生较大影响。

综上所述，本项目厂区总平面布置较合理。

## **10、产业政策符合性**

本项目属于石材加工项目，根据《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，且本项目未使用《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)》中规定的限制类及淘汰类生产设备。

因此，本项目建设及设备符合国家相关产业政策。

## **11、公众参与调查**

为了解本项目对周边居民的影响，建设单位对项目周边居民进行了公众参与调查，个人公众参与调查对象为项目周边 10 户居民。

受调查居民都支持本项目进行就地改造活动，认为本项目对区域经济有较好促进作用，并对项目产生的噪声污染比较关注。

建设单位认真采纳了受调查的居民的意见，并承诺在今后的工作中做好环境保护工作，保证不扰民。

## **12、环境管理与监测计划**

### **(1) 环境管理**

项目建成营运期间，企业应建立完整的环境保护管理体系，使企业排放的污染物达到有关标准，消除环境隐患，达到经济与环境的协调发展。

主要环境管理措施如下：

1) 成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全厂环境管理工作。设置环保专职人员 1 人，并由一名副总经理分管。

2) 加强环境保护法规政策学习和宣传，落实可持续发展战略。

3) 制定本企业环境保护规划、计划、考核办法，将环境保护指标落实到每个生产和管理岗位。

4) 依据建设项目环境保护管理办法的规定，落实三同时措施，办理本项目整改后的环保设施竣工验收手续。

5) 负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，确保污染

物达标排放。

6) 及时向上级环保部门报告企业环保情况, 并协助上级环保部门进行现场检查和污染纠纷的调处。

## (2) 营运期环境监测计划

本项目污染物一旦非正常排放到环境中, 将对区域环境造成一定不利的影响, 因此, 项目应严格环境管理, 避免运营过程中因管理不到位对环境造成影响。

**表 7-9 环境监测计划一览表**

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度一次
大气	厂界下风向	粉尘	每季度一次

## 13、项目环保投资估算及“三同时”验收

本项目总投资 500 万元, 其中环保投资为 49 万元, 占总投资 9.8%。环保投资分项具体见下表 7-10, 整改竣工验收一览表见表 7-11。

**表 7-10 项目环保投资估算一览表 单位 (万元)**

项 目			已投资 (万元)	追加投 资 (万 元)	治理效果
废 气	粉尘	切割等工序采取喷水设施, 湿法作业	2	0	达标排放
	道路扬尘	洒水、清洁	0.5	0	
	灰渣堆场扬尘	规范建设灰渣堆场	0	0.5	
	火烧废气	加强车间通风	0.5	0	
	食堂油烟	油烟净化设施	0	0.5	
废 水	生活污水	依托现有化粪池	1	0	处理后用于周边农肥, 不外排
	生产废水	依托现有沉淀池 (增设钢架棚等防雨设施), 大切废水需新建三级沉淀池	6	15	废水处理全部回用于生产
	雨水	雨水沟、雨水收集池 (防渗防漏)	1	4	收集的雨水回用于生产
噪 声	封闭式厂房, 厂房装贴吸音棉, 车间隔音; 厂房外增强绿化等		5	10	厂界达标
固	生活垃圾	垃圾桶收集	0.5	0	符合环保要求

废	生产固废	干化场、灰渣堆场、危废暂存间	1	1.5	
环保总投资			17.5	31.5	49
表 7-11 整改竣工验收一览表					
污染类型	排放源	污染因子	防治措施	达到的排放标准	
废气	切割等工序	粉尘	喷水降尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准	
	运输	扬尘	洒水、清洁		
	灰渣堆场	扬尘	灰渣堆场需设置顶棚和围挡、地面硬化		
	火烧工序	SO <sub>2</sub> 、烟尘、NO <sub>x</sub>	加强车间通风处理		
	食堂	油烟	油烟净化设施，高于屋顶排放	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准要求	
废水	员工生活	COD、氨氮、BOD、SS	化粪池	用于周边农肥，不外排	
	切割等工序废水	SS	各车间沉淀池收集处理，大切废水新建三级沉淀池进行处理；各水池均应防渗防漏，覆盖防雨顶棚	全部回用于工艺，不外排	
	雨水	SS	设置雨水沟和雨水收集池；项目厂区中部新建雨水沟至雨水池，雨水沟长 110m、宽 0.6m、高 0.5m，雨污分流；项目雨水收集池四周及底部进行硬化防渗漏，整改后大切车间西侧雨水池容积为 8×4×2m <sup>3</sup> 、火烧车间东侧雨水池容积为 12×4×4m <sup>3</sup> 、厂区东南侧雨水池容积为 30×10×2m <sup>3</sup> ；	全部回用于工艺，不外排	
固体废物	员工生活	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门清运	《生活垃圾填埋污染控制标准》(GB16889-2008)	
	生产过程和废水处理	废石料	并配套建设灰渣干化场和灰渣堆场；灰渣干化场需设置围挡、顶棚、导流沟、地面硬化，干化场导流沟导入生产用水循环池；灰渣堆场需设置顶棚和围挡、地面硬化；	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求	
		灰渣			
	生产过程	废机油	建立危废暂存间、交由资质公司处理	符合环保要求	
噪声	生产设备等	LeqA	对生产车间进行密封，装贴吸音棉（除靠厂区中部方向外的	(GB12348-2008) 2 类	

			<u>三面均安装),大切车间和异型车间西侧墙体改为砖混结构,确保噪声达标排放;控制生产作业时间,防止噪声扰民;</u>	
管理要求	<u>项目厂区内各生产加工车间应设计为密闭结构,不得露天加工;各类生产设备应加强维护,并设置在远离周边敏感目标一侧。</u>			

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 \ 内容	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	切割等废气	粉尘	喷水、加强管理	满足《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)无组 织排放标准
	道路扬尘	扬尘	洒水、清洁	
	灰渣堆场	扬尘	灰渣堆场设置顶棚和 围挡、地面硬化	
	火烧废气	SO <sub>2</sub> 、烟尘、 NO <sub>x</sub>	加强车间通风处理	
	食堂	油烟	油烟净化设施	达到《饮食业油烟排放 标准（试行）》 (GB18483-2001)标准 要求
水 污 染 物	员工生活	COD、氨 氮、BOD、 SS	化粪池	用于农肥，不外排
	切割等工序 冷却过程废 水	SS	循环沉淀池	回用于生产，不外排
	雨水	SS	雨水沟、雨水收集池	回用于生产，不外排
固 体 废 物	加工过程	废石料	用于修路综合利用	符合环保要求
	循环水池	灰渣	运送至湘阴县中河建 材有限公司作为原 料，实现综合利用	
	加工过程	废机油	交由资质公司进行处 理	
	员工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	
噪 声	封闭式生产厂房，对噪声设备分别采取隔声、减震措施，对厂房进行吸声处 理等，实现厂界达标。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
建议项目建设方注意改善厂区生活环境，进一步加强绿化，在绿化植物的选择 上选择降噪效果较好的植物，植被合理布局，全面规划，营造良好的生活环境。大 面积的绿化美化工作，有利于净化空气中的颗粒物和有害气体，吸声降噪，有利于 美化厂容，树立绿色企业形象，提高企业在公众中的认同度，有利于区域生态环境 的改善。				

## 九、结论与建议

### 结论

#### 一、项目概况

汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材建设项目为已建整治项目，项目成立于 2009 年，位于汨罗市川山坪镇金华村，总占地面积 14800m<sup>2</sup>，总建筑面积 2000m<sup>2</sup>。主要建设内容包括大切车间、火烧、磨光、异型、小切车间、方料堆场区、成品堆场区、办公楼及配电间等构筑物。项目总投资 500 万元，其中环保投资 49 万元，占总投资的 9.8%。

#### 二、环境质量现状结论

**环境空气质量现状：**区域环境空气中的 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 NO<sub>2</sub> 监测因子均达标，评价区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

**水环境质量现状：**监测结果表明，项目区地表水监测断面水质各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

**地下水环境质量：**项目区域地下水环境质量良好，所有指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准。

**声环境质量现状：**项目停工状态下，厂界昼夜声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，周围声环境质量良好。

#### 三、施工期环境影响分析结论

本项目已于 2009 年开始投入运营，至今未收到环保投诉，施工期环境影响已结束。

#### 四、营运期环境影响分析结论

**1、水环境影响分析结论：**本项目实行雨污分流排水体系。项目在采取本环评提出的废水处理措施后，生产工艺废水可全部回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后，用于周边菜地、农田、山地浇灌，不外排周边水环境；初期雨水经收集沉淀后回用于生产，不外排。

**2、大气环境影响分析结论：**本项目产生的粉尘，通过本环评提出的相应环保措施，



能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放要求；食堂油烟经过油烟净化设施处理后，其排放浓度可达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的标准要求，项目产生的粉尘和食堂油烟对周围环境影响较小。

**3、声环境影响分析结论：**项目全封闭式生产，通过车间封闭隔声及安装吸音棉吸音处理；定期的对各类设备进行检查、维修；加强绿化等。厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边环境影响较小。

**4、固体废物分析结论：**项目边废石料可用于修路或给周边农户实现综合利用，不随意外排；灰渣运送至湘阴县中河建材有限公司作为原料，实现综合利用；生活垃圾集中收集，统一交由环卫部门送至垃圾填埋场，安全填埋。废机油交由资质公司进行处理，避免产生二次污染。通过上述措施，本项目产生的固体废弃物均能得到安全处置，对周围环境基本无影响。

## 五、符合性分析结论

本项目属于石材加工项目，根据《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，符合国家相关产业政策；项目建设地地质条件良好，拥有完善的供配电、供水等基础设施，原材料丰富，交通也十分便利，选址合理、可行；项目的平面布局保证了工艺流程的紧凑，以及物流、人流畅通，各建筑间设置了通道和空坪，有利于物料运输；生产布局在工艺上，建设单位充分考虑物流的便捷性，生产能耗的节约性，使生产按工序在厂区内经济快速流动，且厂区周边布置了绿化带，以吸尘降噪、美化环境，总平面布置合理。

## 六、总量控制指标

根据项目的工程分析可知，本项目生产工艺废水处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边菜地、农田、山地浇灌，不外排周边水环境，不排入水环境，不需设置总量控制指标。

## 七、环评总结论

综上所述，本项目属于建筑用石加工项目，符合国家相关产业政策；项目建设地地质条件良好，拥有完善的供配电、供水等基础设施，原材料丰富，交通十分便利，

选址合理、可行；项目的平面布局充分考虑位置、朝向等各个因素，总体来说，总平面布置合理。建设方在认真落实本环评建议的各项污染防治措施后，污染物排放浓度及排放总量可达标，对周围环境影响较小，从环境保护角度上讲，本项目建设是可行的。

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。

**建议及要求：**

- 1、所有石材加工必须在室内进行。通过加强管理，确保污染防治设施正常运行，减少污染物的排放，减轻对周围环境的影响；
- 2、厂区道路必须硬化、洒水抑尘；
- 3、加强职工环境意识教育，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环保管理，确保环保设施正常稳定运行，防止污染事故发生；
- 4、企业应加强对操作设备的运行管理，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，提高项目清洁生产水平。
- 5、项目必须实行雨污分流，加强循环水池的维护，确保项目生产性废水不外排周边水体。设置防渗防漏的雨水收集池，收集后的雨水回用于生产。
- 6、应严格按照要求进行降噪减振措施防护，使项目运营过程中厂界噪声达标排放，避免后续生产对周边居民尤其是西侧居民产生较大影响。

## 注 释

### 一、本报告表附件、附图：

附件 1 环评委托函

附件 2 建设单位营业执照

附件 3 汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案

附件 4 就地改造通知书

附件 5 土地租赁协议

附件 6 灰渣外售合同

附件 7 石材检测报告

附件 8 环境质量现状监测报告及质量保证单

附件 9 公众意见调查表

附件 10 就地改造申请联合审查表

附件 11 评审会专家签到表

附件 12 专家评审意见

附件 13 专家评审意见修改说明

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境保护目标分布图

附图 3 项目监测布点图

附图 4 项目现场照片

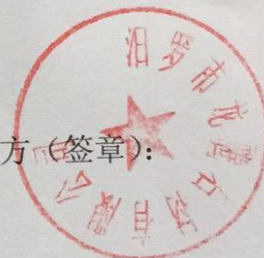
附图 5 项目平面布局图

## 环境影响评价委托书




江西景瑞祥环保科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,兹委托贵公司对  
“年产 20 万平方米装饰石材整治项目”进行环境影响评价。

委托方(签章):



2018 年 3 月 26 日

	
<h1>营业执照</h1>	
<p>(副本)</p>	
<p>统一社会信用代码 9143068168954404X7</p>	
名 称	汨罗市龙腾石材有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	汨罗市川山坪镇金华村
法定代表人	赵大华
注册 资 本	贰佰万元整
成 立 日 期	2009年06月25日
营 业 期 限	2009年06月25日 至 2029年06月24日
经 营 范 围	花岗岩加工、经营、组织施工, 石材干挂。(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)
	
<p>登记机关</p>	
<p>2017 年 月 日</p>	
	
<p>提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告, 不另行通知; 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。</p>	
<p>企业信用信息公示系统网址: <a href="http://gsxt.hnaic.gov.cn">http://gsxt.hnaic.gov.cn</a></p>	
<p>中华人民共和国国家工商行政管理总局监制</p>	



# 汨罗市人民政府办公室文件

汨政办发〔2017〕55 号

## 汨罗市人民政府办公室 关于印发《汨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：

《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》已经汨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。

汨罗市人民政府办公室

2017 年 8 月 25 日

## 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额累计认定；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时间内不退出,符合就地改造条件不按期完成改造,虽经改造但在限定时间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。

# 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

汨罗市龙腾石材有限公司：

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 1 月 31 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 11 月 30 日



## 土地租赁及补偿协议书

甲方：汨罗市川山坪镇金华村

乙方：赵大华

经双方自觉自愿、平等互利，充分协商后并根据国家临时用地的有关法律法规，甲方同意将金华村茶场山转租给乙方使用，开办麻石加工厂，为了使甲乙双方的合法权益能得到应有的保障，特签订本协议，需双方共同遵守。

### 一、租赁范围

东抵村杉树坡下第一口小塘（塘内基），南抵金华学校屋后留15米，西抵巢金亮、巢佑林等屋后留4米，北抵龙志国麻石厂屋后6米。

### 二、租赁期限及租赁补偿费用

租赁期限为叁拾年，自2008年9月12日至2038年9月12日止。在合同签订当日首付押金贰万元整，其余费用十天之内一次性付清。地价包含一切补偿费用（租赁区域内涉及到村民私林，以每棵贰拾伍元计算，坟以每座贰仟元计算），共计人民币壹拾壹万捌仟元整。（不考虑政策调价和物价上涨等一切因素）。

### 三、甲乙双方的权利及义务

- 1、租赁的所有权属甲方，使用权属乙方。
- 2、甲方有义务为乙方办理相关手续及相关证件，由此所产生的费用由乙方承担，乙方在租赁范围内加工如与周边人员发生纠

纷，甲方有义务协调解决。

3、甲方必须为乙方提供水源，且乙方有权在其租赁区域内修建与办厂有关的一切辅助性建筑（如公路、塘坝、水井）甲方不得收取乙方任何费用，且不得无理取闹。

4、在租赁期内，甲乙双方不得随意终止合同，如乙方因特殊情况，乙方要转让转租必须由甲乙双方协商同意，但必须在合同有效期叁拾年之内。

5、在合同生效后，甲方必须为乙方做好工厂三通（水、电、路）的工程建设，所需费用由乙方负责。

6、污水排放需经过上关组，由乙方每年支付贰仟元给上关组，作为污水排污治理费用，甲方不得再收取任何污水排放治理费用。

7、合同期满，如果甲方土地继续向外租赁，在同等条件下，乙方享有优先租赁权。

8、乙方在生产中造成的界限之外的噪音，乙方概不负责。

9、乙方全权负责自筹资金，对工厂的经营，采取独立核算，自主经营，自负盈亏，在经营期间本着遵守国家法律法规，依法经营，自觉接受行政执法部门的监督。

10、此补偿费用付清后，乙方不再支付其它任何费用。

#### **四、违约责任**

1、本合同签字生效后，甲乙双方应共同遵照执行，否则违约方赔偿对方所造成的一切经济损失和费用。

2、在租赁期间内如发生地震、战争等不可抗拒的自然灾害，

或国家政策调整而影响合同无法正常履行时，甲乙双方均不承担违约责任。

### 五、其他事项

1、本合同未尽事宜，由甲乙双方另行协商解决，如有增补条款，具有同等法律效办。

2、本合同经甲乙双方代表签字生效，一式捌份，甲方肆份，乙方肆份。

甲方签字（盖章）：

吴克培 刘定取

乙方签字（盖章）：

任大平

2008年9月12日



## 麻石废渣与麻石粉采购合同

甲方：湘阴县中河建材有限公司

乙方：汨罗市龙腾石材有限公司

为了响应国家号召、保护环境，充分利用矿产资源，经甲乙双方平等协商一致，签订本合同，并共同遵守本合同所列的各条款。

- 1、乙方应将公司的麻石粉和下脚废料，委托第三方全部运抵甲方公司所在地。
- 2、第三方为汨罗市优跑科技发展有限公司。法人代表：倪明月
- 3、甲方将乙方运抵的麻石粉、麻石渣只能用作建筑原料利用。不得作其他用途。
- 4、当乙方需要处理麻石粉时，必须提前通知第三方或甲方。
- 5、处理费用及付款方式：甲乙双方按照物价水平通过友好协商口头约定。
- 6、甲乙双方在处理运输麻石粉的过程中不得对环境造成污染，各负其责，接受国家生态环境部门的监督。
- 7、本合同未尽事宜甲乙双方与第三方协商处理。
- 8、本合同内容与国家法律、法规相冲突时按主管部门建议甲乙双方协商处理。
- 9、除双方同意对合同进行变更或修改外，本合同 20 年内有效，从双方签订之日起生效。
- 10、本合同一份两份，甲乙双方各执一份。

甲方：

湘阴县中河建材有限公司

代表签字：

彭兰贵

日期：2018年3月30日



乙方：

汨罗市龙腾石材有限公司

代表签字：

赵大伟

日期：2018年3月30日

 (湘)质监验字107号	 151800110268	潭检 W2017-Z0149
<h1>检 验 报 告</h1>		
样品名称: 麻石(604#)石材		
型号规格: 50×50		
检验类别: 委托检验		
生产单位: 湖南省杰辉石材有限公司(标称)		
委托单位: 湖南省杰辉石材有限公司		
检验单位: 湘潭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		



## 注 意 事 项

- 1、本报告适用生产、经销企业和社会团体和个人的“委托检验”。
- 2、报告无“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
- 4、报告无主检、审核、批准人签章无效。
- 5、报告涂改无效。
- 6、对检验报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
- 7、一般情况，委托检验仅对来样负责。

地址：湘潭市九华经济开发区白石东路11号业务电话：0731-58222279


邮政编码：411201

传 真：0731-58222279

# 湘潭市产商品质量监督检验所检验报告

潭检 W2017-Z0149

共2页 第1页

样品名称	麻石 (604#) 石材	型号规格	50×50
委托单位 (人)	湖南省杰辉石材有限公司	商 标	/
委托单位 (人) 地址	湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇金华村下关组6号	检验类别	委托检验
生产单位 (人)	湖南省杰辉石材有限公司 (标称)	产品等级	合格品
生产单位 (人) 地址	湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇金华村下关组6号 (标称)	到样日期	2017-08-29
抽样地点	/	送样人	江波
经销单位 (人)	湖南省杰辉石材有限公司	样品数量	5块
经销单位 (人) 地址	湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇金华村下关组6号	样品状况	裸样
检验日期	2017-08-29 至 2017-09-11	原编号或 生产日期	2017-8-25
检验依据	GB/T 18601-2009《天然花岗石建筑板材》、《路缘石》		
检验项目	外观质量、吸水率、放射性核素限量		
检 验 结 论	<p>该样品经检验, 所检项目符合GB/T 18601-2009《天然花岗石建筑板材》要求。所检项目合格。</p> <div style="text-align: right;">               签发日期 2017-09-12         </div>		
备注	/		

主检:

杨浩

审核:

曾立英

批准:

彭红伟



# 湘潭市产商品质量监督检验所

麻石(604#)石材 检验报告

潭检:W2017-Z0149

共 2 页 第 2 页

序号	检 验 项 目		单 位	标 准 要 求	实 测 结 果	单 项 结 果
1	外观质量	缺棱	/	长度不超过10mm, 宽度不超过1.2mm, 周边每米长不超过2个。	符合	合格
		缺角	/	沿板材边长, 长度 $\leq$ 3mm, 宽度 $\leq$ 3mm, 每块板不超过2个。	符合	合格
		裂纹	/	长度不超过两端顺延至板边总长度的1/10, 每块板不超过2个。	符合	合格
		色斑	/	面积不超过15mm $\times$ 30mm, 每块板不超过3个。	符合	合格
		色线	/	长度不超过两端顺延至板边总长度的1/10, 每块板不超过3个。	符合	合格
2	吸水率		%	$\leq 0.60$	0.28	合格
3	放射性核素限量	外照射指数Ir	/	$\leq 1.3$	1.2	合格
		内照射指数IRa	/	$\leq 1.0$	0.8	合格
4	抗压强度		MPa	MPa $\geq$ 80	符合	合格

(以下空白)

4.1  
2/2



PST 检字 (2018) 4426895385

第 1 页 共 5 页



# 检 测 报 告

PST 检字 (2018) 4426895385

项 目 名 称: 汨罗市龙腾石材有限公司年产20万平方米

装饰石材整治项目环境检测

委 托 单 位: 汨罗市龙腾石材有限公司

报 告 日 期: 2018 年 4 月 20 日

湖南谱实检测技术有限公司

(报告专用章)

报告专用章



## 声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司报告专用章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本检验机构名称未经 PST 同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经 PST 书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：长沙市望城区雷锋大道 27 号中吉产业园  
网 址：[www.PS-test.com](http://www.PS-test.com)  
电 话：0731-82712899  
传 真：0731-82712899  
邮 编：410219



## 检测报告

### 一、基础信息

项目名称	汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目		
项目地址	汨罗市川山坪镇金华村		
采样日期	2018.04.08-04.14	分析日期	2018.04.09-04.19
采样人员	李析雷、曹阳兵	分析人员	李甜甜、文露、王益、秦芬

### 二、检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
无组织废气	G1 厂界北侧	TSP (日均值)	1 次/天, 7 天
	G2 厂界西侧		
	G3 厂界南侧		
地表水	W1 西侧无名水塘中心	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、SS、石油类	1 次/天, 3 天
	W2 南侧无名水塘中心		
噪声	N1-N4 项目四周外 1m	环境噪声 (昼、夜)	各 1 次/天, 2 天

### 三、检测分析及仪器

(一) 样品采集				
类别		采集依据		
环境空气		《环境空气质量手工监测技术规范》HJ/T 194-2005		
无组织废气		《大气污染物无组织排放监测技术总则》HJ/T 55-2000		
地表水		《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002（4 地表水监测的布点与采样）		
(二) 样品分析				
类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	最低检出限
无组织废气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	FA-2004电子天平 /PSTS09	0.001 mg/m <sup>3</sup>
地表水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920-1986	PHS-3C 酸度计 /PSTS05	0.01（无量纲）
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解器	4mg/L
	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	HN-36BS 生化培养箱 /PSTS11	0.5mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	FA-2004 电子天平 /PSTS09	4mg/L



续上表

类别	检测项目	检测分析方法	检测仪器及编号	最低检出限
地表水	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》 HJ 637-2012	LT-21A 红外分光测油仪/PSTS08	0.01 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂光度法》 HJ535-2009	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07	0.01mg/L
(三) 噪声检测				
类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	最低检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	AWA6228 多功能噪声分析仪/PSTX03	30dB

## 四、检测结果

### 4.1 无组织废气检测结果

TSP (日均值) 检测结果

计量单位: mg/m<sup>3</sup>

采样点位	检测结果						
	4月8日	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日	4月14日
G1 厂界北侧	0.211	0.199	0.196	0.207	0.200	0.209	0.197
G2 厂界西侧	0.227	0.234	0.243	0.240	0.238	0.244	0.242
G3 厂界南侧	0.239	0.245	0.245	0.239	0.242	0.226	0.239

### 4.2 地表水检测结果

计量单位: mg/L, pH: 无量纲

采样点位	采样日期	检测项目及结果						
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	氨氮	总磷
W1 西侧无名水塘中心	4月8日	7.44	16	3.4	16	0.03	0.774	0.14
	4月9日	7.37	17	3.6	14	0.02	0.758	0.15
	4月10日	7.42	17	3.6	14	0.03	0.783	0.14
W2 南侧无名水塘中心	4月8日	7.27	18	3.8	13	0.05	0.846	0.16
	4月9日	7.40	16	3.6	12	0.04	0.853	0.16
	4月10日	7.37	19	3.8	14	0.05	0.860	0.17

#### 4.3 环境噪声检测结果

计量单位: LAeq: dB

采样日期	采样时间	检测结果			
		N1 项目东面外 1 米处	N2 项目南面外 1 米处	N3 项目西面外 1 米处	N4 项目北面外 1 米处
4 月 8 日	昼间	66.7	65.6	64.2	66.4
	夜间	43.7	44.0	44.8	45.6
4 月 9 日	昼间	67.0	65.9	63.9	65.7
	夜间	42.7	43.3	43.9	44.7

#### 4.4 气象参数

气象参数	日期						
	4 月 8 日	4 月 9 日	4 月 10 日	4 月 11 日	4 月 12 日	4 月 13 日	4 月 14 日
天气	阴	多云	多云	阴	多云	晴	晴
气温 (°C)	13.5-23.4	14.9-26.0	15.5-26.3	15.4-24.8	16.6-25.7	15.9-27.0	14.5-25.3
气压 (kPa)	100.5-101.0	100.5-100.9	100.5-101.0	100.5-100.9	100.4-100.9	100.6-101.0	100.6-101.0
风向	东南	南	西北	北	东北	东南	北
风速 (m/s)	0.8-2.8	1.4-2.7	1.1-2.4	1.0-2.5	1.4-2.9	1.2-2.8	1.5-3.1

#### 五、采样点位示意图



报告编制: 陆燕萍 审核: 陈永洁

签发: [Signature]

2018年4月20日



### 建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照汨罗市龙腾石材有限公司提供的监测方案，我司为汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目环境影响评价提供了现状监测数据，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		汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目	
建设项目所在地		汨罗市川山坪镇金华村	
环境影响评价单位名称		—	
环境影响评价大纲批复文号		—	
环境影响评价大纲批复日期		—	
现状监测时间		2018.04.08-04.14	
环境质量		污染源	
类 别	数 量	类 别	数 量
空 气	三个点二十一个数据	废 气	—
地表水	两个点四十二个数据	废 水	—
地下水	—	噪 声	—
噪 声	四个点一十六个数据	废 渣	—
底 质	—	恶 臭	—
振 动	—	—	—
土 壤	—	—	—

经办人：陆燕萍

审核人：谭小洁



湖南谱实检测技术有限公司

2018 年 4 月 20 日



# 检 测 报 告

PST 检字(2018) 4426895385-2

项 目 名 称: 汨罗市龙腾石材有限公司年产20万平方米  
装饰石材整治项目(补充)环境检测

委 托 单 位: 汨罗市龙腾石材有限公司

报 告 日 期: 2018 年 5 月 10 日

湖南谱实检测技术有限公司  
(报告专用章)  
报告专用章



## 声 明

- (1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- (2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。
- (3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司报告专用章及骑缝章均无效。
- (4) 本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测定。
- (5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。
- (6) 本检测报告及本检验机构名称未经 PST 同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (7) 未经 PST 书面批准，不得部分复制本检测报告。

地 址：长沙市望城区雷锋大道 27 号中吉产业园  
网 址：[www.PS-test.com](http://www.PS-test.com)  
电 话：0731-82712899  
传 真：0731-82712899  
邮 编：410219





## 检 测 报 告

### 一、基础信息

项目名称	汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目（补充）		
项目地址	汨罗市川山坪镇金华村		
采样日期	2018.05.05-05.06	分析日期	2018.05.05-05.06
采样人员	李析雷、范闯	分析人员	李析雷、范闯

### 二、检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
噪声	N1-N4 项目四周外 1m	环境噪声（昼、夜）	各 1 次/天，2 天

### 三、检测分析方法及仪器

类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	最低检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	AWA6228 多功能噪声分析仪/PSTX03	30dB

### 四、检测结果

计量单位：LAeq: dB

检测日期	检测时间	检测结果			
		N1 项目东面外 1 米处	N2 项目南面外 1 米处	N3 项目西面外 1 米处	N4 项目北面外 1 米处
5 月 5 日	昼间	53.5	53.7	54.3	57.5
	夜间	35.3	36.4	35.1	37.9
5 月 6 日	昼间	54.2	54.6	55.1	56.2
	夜间	36.2	35.8	36.7	

报告编制：陆燕萍 审核：谭小洁

签发：[签名]  
2018 年 5 月 10 日  
报告专用章

### 建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照汨罗市龙腾石材有限公司提供的监测方案，我司为汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目（补充）环境影响评价提供了现状监测数据，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		汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目（补充）	
建设项目所在地		汨罗市川山坪镇金华村	
环境影响评价单位名称		—	
环境影响评价大纲批复文号		—	
环境影响评价大纲批复日期		—	
现状监测时间		2018.05.05-05.06	
环境质量		污染源	
类 别	数 量	类 别	数 量
空 气	—	废 气	—
地表水	—	废 水	—
地下水	—	噪 声	—
噪 声	四个点一十六个数据	废 渣	—
底 质	—	恶 臭	—
振 动	—	—	—
土 壤	—	—	—

经办人：陆燕萍

审核人：谭小洁



湖南谱实检测技术有限公司

2018 年 5 月 10 日



汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	单佑林	住 址	13789058258
企业名称	汨罗市成德石材公司	企业地址	汨罗市川山坪镇金坪村
业主姓名	赵大平	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 32 亩	大机单片 8 台	裁机 5 台
	车间个数 5 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	本企业将落实如下环保措施：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；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；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 至下午 22：00 为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；		
对企业就地改造的认识	1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？ <input type="checkbox"/> 影响较大 <input type="checkbox"/> 影响较小 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？ <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 灰渣 3. 你认为企业能落实上述环保措施么？ <input checked="" type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input type="checkbox"/> 应该能 4. 你能接受企业就地改造么？ <input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 无所谓		
其他意见			
调查人：	调查对象签名：单佑林 13789058258		
调查时间：2017 年 7 月 20 日			

# 汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	罗世才	住 址	金坪村上联组
企业名称	汨罗市长岭石粉公司	企业地址	汨罗市川口坪镇金坪村
业主姓名	赵大华	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 32亩	大机单片 1 台	裁机 5 台
	车间个数 5个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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；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至下午22：00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大      <input type="checkbox"/>影响较小      <input checked="" type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水      <input type="checkbox"/>灰尘      <input checked="" type="checkbox"/>噪声      <input type="checkbox"/>灰渣</p> <p>3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input checked="" type="checkbox"/>可能      <input type="checkbox"/>不可能      <input type="checkbox"/>应该能</p> <p>4. 你能接受企业就地改造么？  <input checked="" type="checkbox"/>能      <input type="checkbox"/>不能      <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			
调查人：	调查对象签名：罗世才		
调查时间：2017 年    月    日			



# 汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	梁公祥	住 址	5843513
企业名称	汨罗市成峰石材厂	企业地址	汨罗市城陵矶村
业主姓名	赵大平	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 亩	大机单片 1 台	裁机 5 台
	车间个数 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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；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至下午22：00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大      <input type="checkbox"/>影响较小      <input checked="" type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水      <input type="checkbox"/>灰尘      <input checked="" type="checkbox"/>噪声      <input type="checkbox"/>灰渣</p> <p>3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input checked="" type="checkbox"/>可能      <input type="checkbox"/>不可能      <input type="checkbox"/>应该能</p> <p>4. 你能接受企业就地改造么？  <input checked="" type="checkbox"/>能      <input type="checkbox"/>不能      <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			
调查人：	调查对象签名：梁公祥		
调查时间：2017年7月20日			



# 汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	龙建伟	住 址	18873028885
企业名称	龙建伟石材公司	企业地址	汨罗市川口镇樟树村
业主姓名	龙建伟	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 32 亩	大机单片 6 台	载机 5 台
	车间个数 5 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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；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至下午22：00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大      <input type="checkbox"/>影响较小      <input checked="" type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水      <input type="checkbox"/>灰尘      <input checked="" type="checkbox"/>噪声      <input type="checkbox"/>灰渣</p> <p>3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input checked="" type="checkbox"/>可能      <input type="checkbox"/>不可能      <input type="checkbox"/>应该能</p> <p>4. 你能接受企业就地改造么？  <input checked="" type="checkbox"/>能      <input type="checkbox"/>不能      <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			
调查人：	调查对象签名：龙建伟		
调查时间：2017年7月21日			

汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	巢曙光	住 址	金平村上美组
企业名称	汨罗市南塘石材厂	企业地址	汨罗市川口镇金平村
业主姓名	赵太平	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 32 亩	大机单片 1 台	裁机 5 台
	车间个数 5 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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；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至下午22:00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大      <input type="checkbox"/>影响较小      <input checked="" type="checkbox"/>无影响                  2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水      <input type="checkbox"/>灰尘      <input checked="" type="checkbox"/>噪声      <input type="checkbox"/>灰渣                  3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input checked="" type="checkbox"/>可能      <input type="checkbox"/>不可能      <input type="checkbox"/>应该能                  4. 你能接受企业就地改造么？  <input checked="" type="checkbox"/>能      <input type="checkbox"/>不能      <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			
调查人：	调查对象签名：巢曙光 18/07/30 8391		
调查时间：2017年8月1日			



汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	解秋平	住 址	金华村上关组
企业名称	汨罗市晟睿石材公司	企业地址	汨罗市川山坪金华村
业主姓名	赵大华	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 32 亩	大机单片 1 台	裁机 5 台
	车间个数 5 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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；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 至下午 22：00 为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大      <input type="checkbox"/>影响较小      <input checked="" type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水      <input type="checkbox"/>灰尘      <input checked="" type="checkbox"/>噪声      <input type="checkbox"/>灰渣</p> <p>3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input checked="" type="checkbox"/>可能      <input type="checkbox"/>不可能      <input type="checkbox"/>应该能</p> <p>4. 你能接受企业就地改造么？  <input checked="" type="checkbox"/>能      <input type="checkbox"/>不能      <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			

调查人：

调查对象签名：

调查时间：2017 年 7 月 21 日

汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室制

# 汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	龙志宏	住 址	余华村上湾组
企业名称	汨罗市麻石材料公司	企业地址	汨罗市仙桃山余华村
业主姓名	赵大华	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 32 亩	大机单片 1 台	裁机 5 台
	车间个数 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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；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至下午22:00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大      <input type="checkbox"/>影响较小      <input type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水      <input type="checkbox"/>灰尘      <input type="checkbox"/>噪声      <input type="checkbox"/>灰渣</p> <p>3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input type="checkbox"/>可能      <input type="checkbox"/>不可能      <input type="checkbox"/>应该能</p> <p>4. 你能接受企业就地改造么？  <input type="checkbox"/>能      <input type="checkbox"/>不能      <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			
调查人：	<div>龙志宏</div> <div>调查对象签名：</div> <div>18975019071</div>		
调查时间：2017 年 月 7 日 20		汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室制	

# 汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	舒景兵	住址	金坪村上炭组
企业名称	汨罗市麻石材料公司	企业地址	汨罗市白坪金坪村
业主姓名	赵大平	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 亩	大型机械 1 台	装载机 5 台
	车间个数 个	大型机械 6 台	中切机 1 台

企业拟将采取防治污染措施

本企业将落实如下环保措施：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；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，车间内必须张贴吸音棉，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；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，保存移交处理联单存根；6. 控制生产时间（早上6:00至下午22:00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民。

对企业就地改造的认识

- 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  
☐影响较大    ☐影响较小    ☒无影响
- 你认为企业对环境的影响最大的因素是？  
☐废水    ☐灰尘    ☒噪声    ☐灰渣
- 你认为企业能落实上述环保措施么？  
☒可能    ☐不可能    ☐应该能
- 你能接受企业就地改造么？  
☒能    ☐不能    ☐无所谓

其他意见

调查人：

调查对象签名：

舒景兵

17773037921

调查时间：2017年7月20日

汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室制



汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表


调查对象及联系方式	舒海兵	住 址	金华村上黄咀
企业名称	汨罗市金峰石材公司	企业地址	汨罗市金峰村
业主姓名	赵大伟	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 亩	大机单片 1 台	裁机 5 台
	车间个数 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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；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至下午22:00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大      <input type="checkbox"/>影响较小      <input checked="" type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水      <input type="checkbox"/>灰尘      <input checked="" type="checkbox"/>噪声      <input type="checkbox"/>灰渣</p> <p>3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input checked="" type="checkbox"/>可能      <input type="checkbox"/>不可能      <input type="checkbox"/>应该能</p> <p>4. 你能接受企业就地改造么？  <input checked="" type="checkbox"/>能      <input type="checkbox"/>不能      <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			
调查人：	调查对象签名：舒海兵		
调查时间：2017年7月20日	13347302398		

汨罗市麻石加工企业就地改造公众参与调查表

调查对象及联系方式	黄军民	住 址	金华村垅组
企业名称	汨罗市龙腾石材材料	企业地址	汨罗市川山坪金华村
业主姓名	赵大华	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 32 亩	大机单片	6 台
	车间个数 5 个	大机多片	6 台
		裁机	5 台
		中切机	1 台
企业拟将采取防治污染措施	<p>本企业将落实如下环保措施：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；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，车间内必须张贴吸音棉，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；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至下午22:00为正常作业时间），落实环保部门规定的有关特殊时段禁产要求，防止噪声扰民；</p>		
对企业就地改造的认识	<p>1. 你认为该企业对你的生活环境影响如何？  <input type="checkbox"/>影响较大    <input type="checkbox"/>影响较小    <input checked="" type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你认为企业对周边环境的影响最大的因素是？  <input type="checkbox"/>废水    <input type="checkbox"/>灰尘    <input checked="" type="checkbox"/>噪声    <input type="checkbox"/>灰渣</p> <p>3. 你认为企业能落实上述环保措施么？  <input checked="" type="checkbox"/>可能    <input type="checkbox"/>不可能    <input type="checkbox"/>应该能</p> <p>4. 你能接受企业就地改造么？  <input checked="" type="checkbox"/>能    <input type="checkbox"/>不能    <input type="checkbox"/>无所谓</p>		
其他意见			
调查人：	调查对象签名：黄军民		
调查时间：2017年7月20日	13342505805		

## 汨罗市麻石加工企业就地改造申请

## 联合审查表

审查对象	汨罗市龙腾石材有限公司	企业地址	川山坪镇金华村
业主姓名	赵大华	联系电话	18821865888
企业规模	占地面积 0 亩	大机单片 0 台	裁机 5 台
	车间个数 5 个	大机多片 6 台	中切机 1 台
就地改造条件	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；		
乡镇政府意见	同意  2017年8月29日		



汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目

评审会专家签名表

2018 年 5 月 3 日

姓 名	工 作 单 位	职 称	电 话	备 注
熊东博	汨罗市环科学会	高工		
姜立刚	汨罗市环保局			
杨玲	汨罗市环保局			

## 汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目 环境影响报告表评审意见

2018 年 5 月 3 日，汨罗市环保局在汨罗市主持召开了《汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市龙腾石材有限公司和评价单位江西景瑞祥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技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

### 一、工程概况

项目名称：年产 20 万平方米装饰石材整治项目

建设单位：汨罗市龙腾石材有限公司

项目位置：汨罗市川山坪镇金华村

占地面积：14800m<sup>2</sup>

项目性质：改建(整治)

项目投资：本项目投资 500 万元，其中环保投资 28 万元，占总投

资的 5.6%。

## 二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1、核实项目建设占地面积、建筑面积和建设规模，明确项目用地现状类型和用地规划性质，分析项目选址与川山坪镇发展、用地规划和产业布局的相符性，给出评价结论。

2、结合整治要求明确工程整治内容；加强项目地周边环境现状调查，补充监测期间监测工况，细化完善项目背景说明，明确周边水体的使用功能，补充收集地下水环境质量现状数据，核实环境质量现状监测数据；结合项目正常工况下污染现状监测数据，明确项目现存的环境问题，有针对性地提出整治要求，细化整改措施，并纳入整改竣工验收；依据环境要素核实项目评价范围内环境保护目标，说明其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求提出平面布局优化方案。

3、细化产品方案，补充完善主要产品规格、大小和数量，完善主要生产设备的型号规格及其来源；完善相关技术参数、质量标准，根据项目规模核实完善项目原辅材料种类、理化性质、成分、合法来源及消耗量，核实物料平衡；细化生产设备与生产规模的匹配性分析，明确项目设备选型的先进性，不得选用高噪设备。明确不得再扩建。

4、强化工程分析，进一步核实项目营运期产污节点和源强，细化雨

污分流和初期雨水污染防治措施建设内容，补充分析应急池与雨水收集池两者的关系；说明项目雨水排放途径、去向和集雨面积，强化生产废水回用的可行性分析，明确生产废水不得排入周边水环境，核实水平衡，核实生活污水农用消纳的合理性分析；补充说明产品、原辅材料的储存方式及运输方式、路线，给出污染防治措施；通过类比同类企业或实测分析项目粉尘的源强，给出有效的污染防治措施，进一步校核大气防护距离；补充分析环境质量现状超标原因，强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析，核实污防措施的可靠性，细化生产车间具体封闭措施，明确夜间不得生产，核实噪声控制距离。细化废石和干化场堆场的建设内容，明确干化场不得露天作业，并分析其与项目的匹配性。

5、对照《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》，按“六有一无”要求列表说明项目与整治方案的相符性，优化项目平面布局方案，规范厂容厂貌。

6、核实项目固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施，并分析处置措施的可行性。

7、完善环境管理与监测计划；完善项目营运期环境管理措施和整治验收一览表，核实项目环保投资。

### 三、结论

江西景瑞祥环保科技有限公司编制的《汨罗市龙腾石材有限公司年产 20 万平方米装饰石材整治项目》评价内容较全面，重点较突出，环境现状描述清楚，环境影响分析调查较翔实，选址分析评述合理，项目污染防治措施可行，评价结论总体可信，在按本意见修改好文本后，同意上报环保部门审批。

评审人：熊朝晖（组长）、姜冬科、杨登（执笔）

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评审意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	核实项目建设项目占地面积、建筑面积和建设规模，明确项目用地现状类型和用地规划性质，分析项目选址与川山坪镇发展、用地规划和产业布局的相符性，给出评价结论。	建设项目占地面积、建筑面积和建设规模已核实，详见 P3 表 1-1；已明确项目用地现状类型和用地规划性质，已分析项目选址与川山坪镇发展、用地规划和产业布局的相符性，详见 P45-46。
2	结合整治要求明确工程整治内容；加强项目地周边环境现状调查，补充监测期间监测工况，细化完善项目背景说明，明确周边水体的使用功能，补充收集地下水环境质量现状数据，核实环境质量现状监测数据；结合项目正常工况下污染现状监测数据，明确项目现存的环境问题，有针对性地提出整治要求，细化整改措施，并纳入整改竣工验收；依据环境要素核实项目评价范围内环境保护目标，说明其规模、方位及距离，明确其保护类别和要求提出平面布局优化方案。	结合工程整治内容已结合整治要求进行明确，详见 P14 表 1-10；监测期间监测工况详见 P10、P12 和 P19-22，周边水体的使用功能详见 P23，地下水环境质量现状数据已补充详见 P21，环境质量现状监测数据已核实详见 P19-22；已结合项目正常工况下污染现状监测数据，明确项目现存的环境问题并提出整治要求和细化整改措施，详见 P8-15，整改竣工验收详见 P50 表 7-11；环境保护目标已核实并完善，详见 P23 表 3-7，平面布局合理性分析详见 P47。
3	细化产品方案，补充完善主要产品规格、大小和数量，完善主要生产设备的型号规格及其来源；完善相关技术参数、质量标准，根据项目规模核实完善项目原辅材料种类、理化性质、成分、合法来源及消耗量，核实物料平衡；细化生产设备与生产规模的匹配性分析，明确项目设备选型的先进性，不得选用高噪设备。明确不得再扩建。	产品方案已细化详见表 1-3，主要生产设备的型号规格及其来源已补充详见表 1-4；项目原辅材料种类、理化性质、成分、合法来源及消耗量详见 P5-7，物料平衡已核实详见 P27 图 5-2；生产设备与生产规模的匹配性分析及选型要求详见 P5。
4	强化工程分析，进一步核实项目营运期产污节点和源强，细化雨污分流和初期雨水污染防治措施建设内容，补充分析应急池与雨水收集池两者的关系；说明项目雨水排放途径、去向和集雨面积，强化生产废水回用的可行性分析，明确生产废水不得排入周边水环境，核实水平衡，核实生活污水农用消纳的合理性分析；补充说明产品、原辅材料的储存方式及运输方式、路线，给出污染防治措施；通过类比同类企业或实测分析项目粉尘的源强，给出有效的污染防治措施，进一步校核大气防护距离；补充分析环境质量现状超标原因，强	产污节点和源强已核实，详见工程分析章节；雨污分流和初期雨水污染防治措施建设内容详见 P28-29，项目仅设置雨水收集池，无需设置应急池；项目雨水排放途径、去向和集雨面积详见 P29，生产废水回用情况详见 P36-37，水平衡图详见 P27；生活污水农用消纳的合理性分析详见 P38；产品、原辅材料的储存方式及运输方式、路线详见 P8，污染防治措施详见 P35-36 及 P40-41；项目粉尘的源强、污染防治措施、大气防护距离已校核和完善，详见 P34-35；噪声环境质量现状超标原因详见 P12，营运期噪声影响

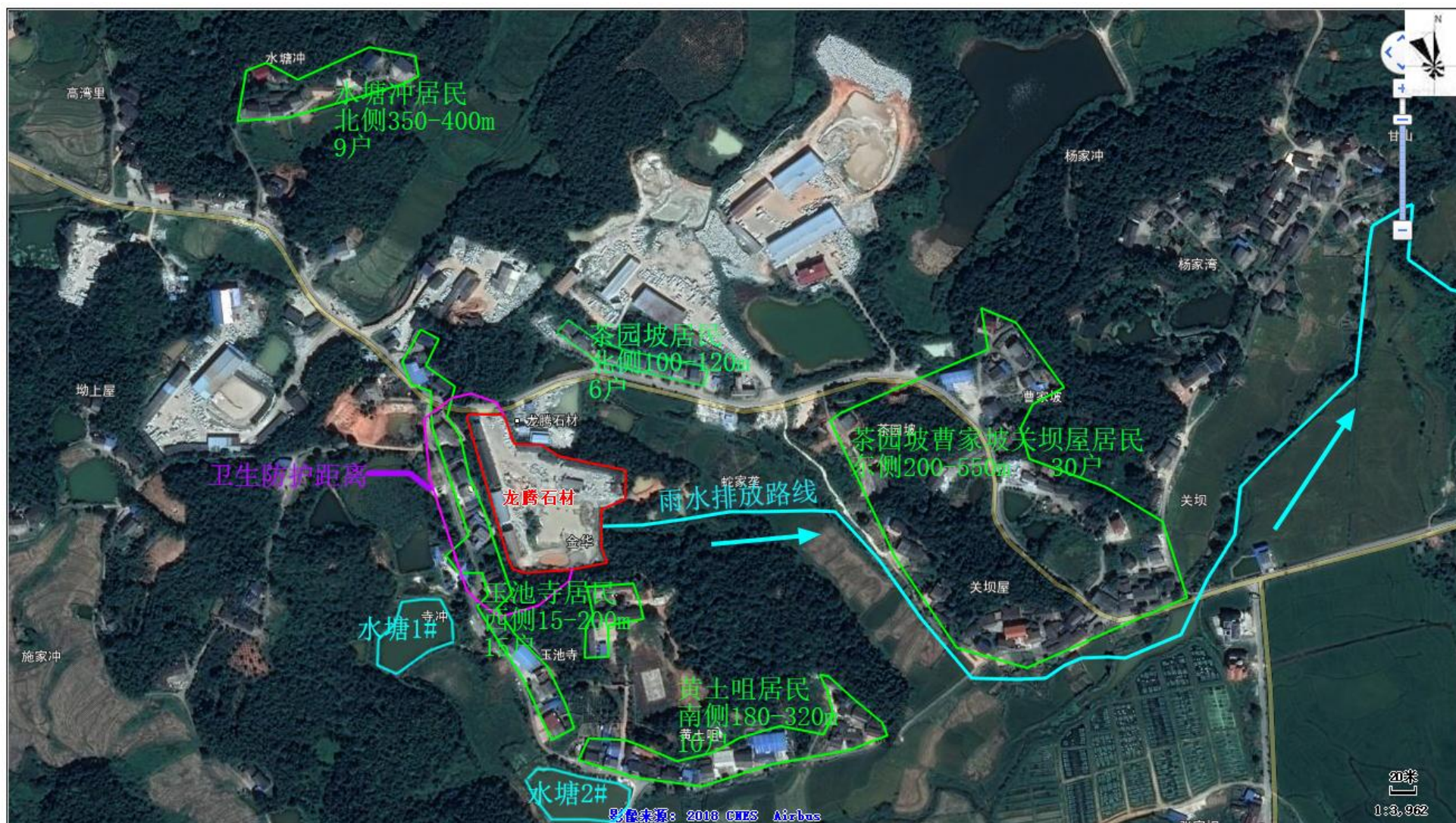


序号	专家意见	修改说明
	化项目营运期噪声污染对环境的影响分析，核实污防措施的可靠性，细化生产车间具体封闭措施，明确夜间不得生产，核实噪声控制距离。细化废石和干化场堆场的建设内容，明确干化场不得露天作业，并分析其与项目的匹配性。	分析和污防措施可靠性分析详见 P38-39；废石和干化场堆场的建设内容及要求等详见表 1-10 和 P40。
5	对照《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》，按“六有一无”要求列表说明项目与整治方案的相符性，优化项目平面布局方案，规范厂容厂貌。	已对照《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》，按“六有一无”要求列表说明项目与整治方案的相符性，详见 P45 表 7-8；项目平面布局合理性分析详见 P47。
6	核实项目固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施，并分析处置措施的可行性。	固废产生数量与属性详见 P30-31，处理处置措施及其可行性分析详见 P40。
7	完善环境管理与监测计划；完善项目营运期环境管理措施和整治验收一览表，核实项目环保投资。	环境管理与监测计划已完善，详见 P48-49；整治验收一览表已核实详见 P50 表 7-11；项目环保投资已核实详见 P49 表 7-10。



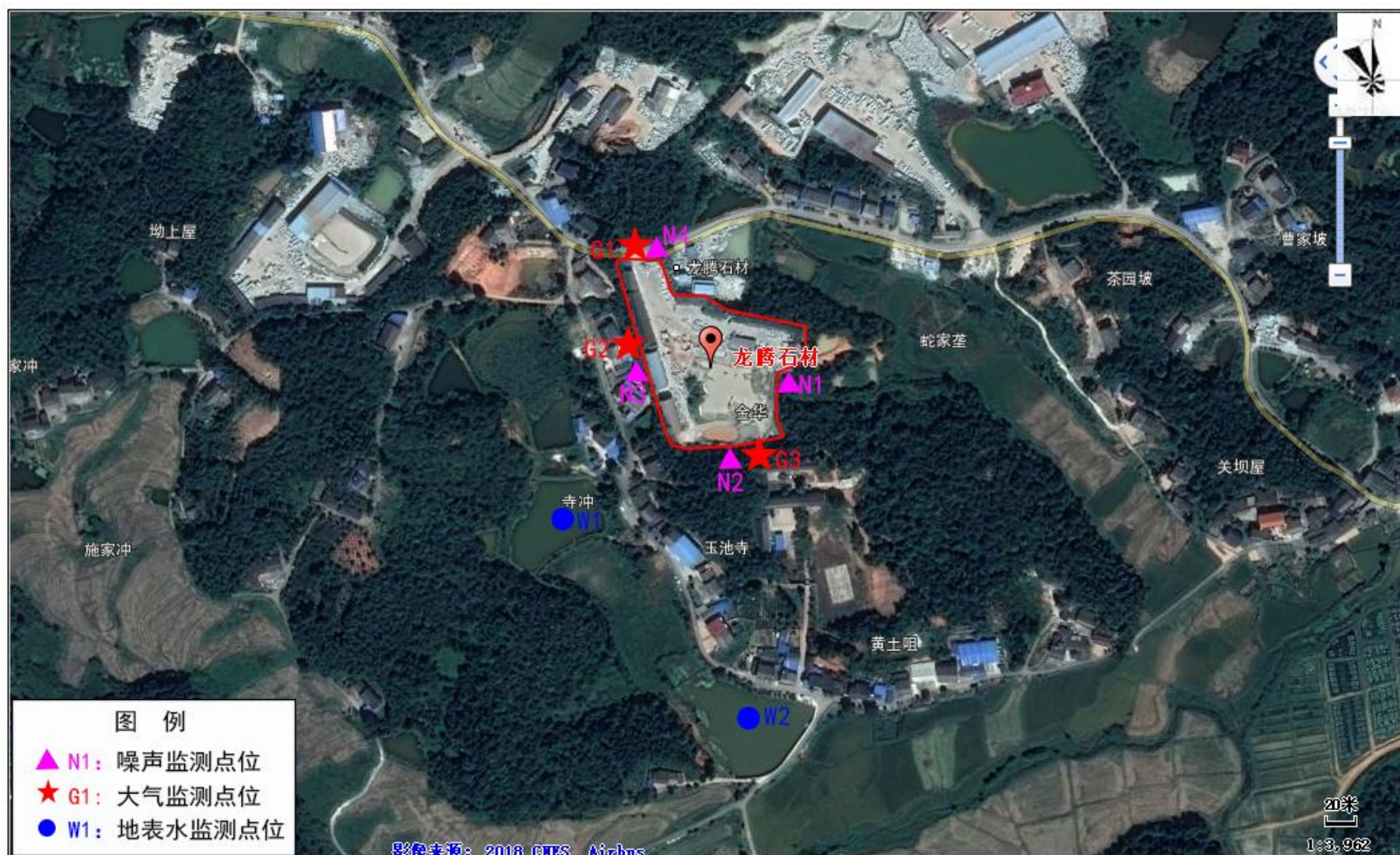
附图 1 建设项目地理位置图





附图2 建设项目周边环境敏感点分布图





附图3 建设项目监测布点图





项目北侧林地



项目西北侧居民楼



项目东北侧居民楼



项目生产车间



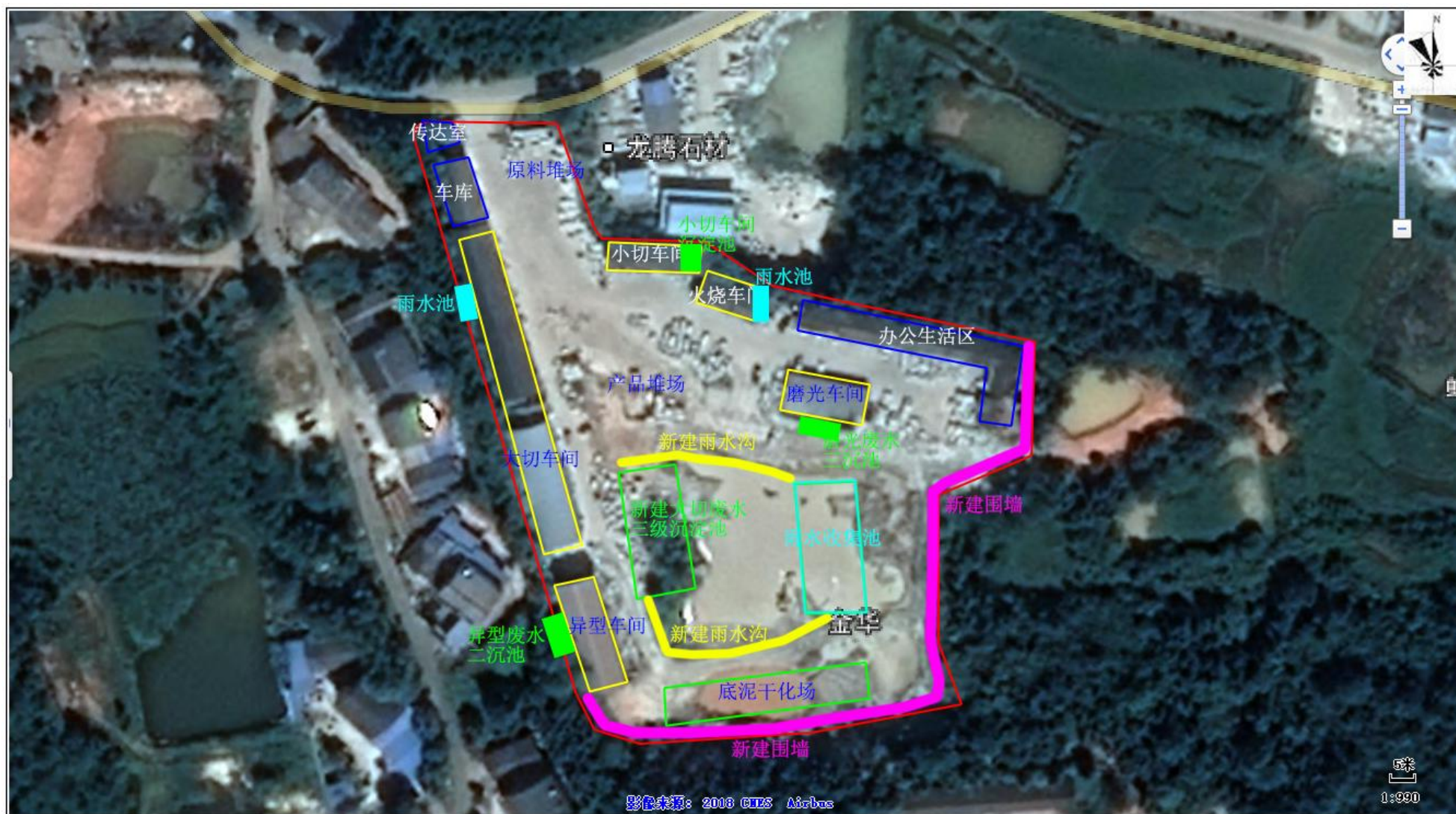
项目现有磨光废水三级沉淀池



项目产品堆场

附图 4 建设项目及周边现状照片





附图 5 建设项目平面布置图