

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 年产 15 万 m² 装饰石材整治项目

建设单位(盖章): 汨罗市南方石材装饰有限公司

中华人民共和国环境保护部制

编制日期: 2018 月 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。



编号: HUNYY18001

项目名称: 汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 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)



汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 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	魏秀珍
					建设项目工程分析	魏秀珍
					项目生产中主要污染物产生及预计排放情况	魏秀珍
					环境影响分析	魏秀珍
					建设项目生产中拟采取的防治措施及预期治理效果	魏秀珍
					结论和建议	魏秀珍
审核人	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
	1	皮武平	HP00015372	B230104803	环境质量状况	皮武平
审核人	1	皮武平	HP00015372	B230104803	技术审核	皮武平

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，依法合理处置历史遗留问题，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。	已核实占地面积、建筑面积及规模，见 P1、4、5；对历史遗留问题进行整改，见 P14、15；明确项目用地及与川山坪镇的相关规范相符性，见 P41。
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；依据环境要素核实施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。	已结合整治要求明确了整治内容并纳入整治验收，见 P14、15、43、44；强化了周边环境现状调查，见 P4；细化了项目背景，见 P1、2；核实并完善了现状监测，见 P19、20、21；核实了环境保护目标，见 P22 及附图 5；细化了平面布局合理性，见 P42
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，核实施物平衡；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。	细化了产品方案，见 P5；完善了设备情况，见 P6；核实了原辅材料种类、成分、来源及消耗量等，见 P7；明确了项目不得再扩建，见 P2。
4	强化工程分析，核实污染源监测数据，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，补充雨水流向图，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，核实污染防治措施的可靠性，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。	已强化工程分析，核实了产污节点及源强，见 P25、27、28、29；细化了雨污分流及初期雨水的建设内容，见 P31、32；项目不设应急池；说明了雨水排放途径、去向、集雨面积及雨水流向图，见 P27、28 及附图 6；强化了废水回用可行性、核实了水平衡，见 P27、31、32；核实了生活污水消纳合理性分析，见 P32；补充了产品、原辅材料的储存方式及运输方式、路线，给出了污染防治措施，见 P8、33、34；核实的大气防护距离，见 P33；补充了现状噪声超标原因，明确了具体污染防治措施，强化了噪声污染防治措施的可行性，

		见 P13、14、34；细化了废石和干化场堆场的建设内容，见 P14、34、35。
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。	已修改，见 40、41、42
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。	已核实，见 P29、34、35
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。	已修改，见 P1、42、43、44、45

1、建设项目基本情况：

项目名称	年产 15 万 m ² 装饰石材整治项目			
建设单位	汨罗市南方石材装饰有限公司			
法人代表	陈隆基	联系人	王桂云	
通讯地址	汨罗市川山坪镇金华村下关坝组			
联系电话	13874077111	传真	0730-5848888	邮政编码 414405
建设地点	汨罗市川山坪镇金华村下关坝组			
立项审批部门	—	批准文号	—	
建设性质	技术改造（整治）		行业类别及代码	建筑用石加工 C3033
占地面积 (m ²)	33335		绿化面积 (m ²)	13334 (40%)
总投资 (万元)	500	其中:环保投资(万元)	57	环保投资占总投资比例 11.4%
评价经费 (万元)	/	投产日期		2008 年 4 月

工程内容及规模:

一、项目背景

花岗岩是一种岩浆在地表以下凝却形成的火成岩，主要成分是长石和石英。花岗岩质地坚硬，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，花岗岩的应用范围不断扩大，花岗岩装饰板材大批量的进入建筑装饰行业，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。

中国在 20 世纪 80 年代以来随着金刚石加工工具的普遍使用，花岗岩加工由难变易，产量、用量增长很快。花岗岩、大理石不仅可以满足国内市场需求，而且能大量出口换汇。

汨罗市南方石材装饰有限公司始建于 2007 年，于 2008 年 4 月投产运行，并于 2009 年办理过环评手续（环评登记表）。项目运行过程中，存在以下问题：

(1) 废水沉淀池雨天可能存在溢流；(2) 未设置初期雨水收集池及雨水沟，生产区初期雨水未经处理直接外排；(3) 路面没有及时进行洒水降尘，灰渣储存间及渣场防渗措施不完善，员工职业卫生制度不完善；(4) 食堂油烟由抽油烟机处理后直接排放，不符合要求；(5) 厂界噪声超标；(6) 渣场未设置围挡，雨季造成泥水外排，且渣场废

石料量较大，导致与周边农田存在较大落差，存在一定的安全隐患；灰渣未经过干化，直接运至灰渣储存间，灰渣储存间未设置围堰及导流沟导致泥水漫游，可能进入周边水环境；废机油暂存不规范，不符合环保要求；(7) 厂区液化气及氧气直接暂存在 2#装机车间内，不符合要求；(8) 厂区与周边环境无明显分界线；(9) 厂区方料区运输路面已严重破损，渣场乱堆乱放现象严重，绿化面积较少。

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）：为进一步规划麻石加工行业管理，解决行业发展遗留的环境污染、无需扩张等问题，促进转型升级，实现经济可持续发展。结合汨罗市麻石行业具体情况，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）”。根据 2017 年 3 月 28 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）及汨罗市麻石加工企业就地改造申请联合审查表（汨罗市川山坪镇人民政府），均同意本项目进行就地改造。结合以上情况，建设方拟对厂区进行环境整治。整治后项目不得扩建。

根据中华人民共和国主席令第四十八号《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需办理环境影响评价手续。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。我单位接受委托后，随即组织人员到项目厂区及其周围进行了实地勘查与调研，收集了有关的工程资料，依照《环境影响评价技术导则》，结合本项目的现状情况及存在的问题，提出相应的整改措施，编制了本项目《建设项目环境影响报告表》，交由建设单位呈报给环境保护行政主管部门审批。

二、编制依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》2016 年 9 月 1 日起施行；

- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》2016年1月1日起施行;
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》2018年1月1日起施行;
- (5)《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2016年11月7日修正版);
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》1997年3月1日起施行;
- (7)《中华人民共和国水法》2016年7月修订;
- (8)《中华人民共和国节约能源法》(2016年7月修订),2016年7月2日起施行;
- (9)《建设项目环境保护管理条例》2017年10月1日起施行;
- (10)《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正),国家发展和改革委员会令[2013]第21号,2013年5月1日起施行;
- (11)《建设项目环境保护分类管理名录》(2018年4月28日修改);
- (12)《湖南省环境保护条例》(2013年修订)2013年5月27日实施;
- (13)《大气污染防治行动计划》国发〔2013〕37号,2013.9.10;
- (14)《水污染防治行动计划》国发〔2015〕17号,2015.4.16。
- (15)湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省大气污染防治专项行动方案(2016-2017年)》的通知(湘政办发〔2016〕33号,2016年4月28日);
- (16)湖南省人民政府关于印发《湖南省贯彻落实〈水污染防治行动计划〉实施方案(2016-2020年)》的通知(湖南省人民政府,2015.12.31);
- (17)岳阳市贯彻落实《大气污染防治行动计划》实施方案(2015.3.31);
- (18)湖南省环境保护厅关于印发《湖南省“十三五”环境保护规划》的通知(湘环发〔2016〕25号,2016年9月8日)。

2.2 导则和技术规范

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- (2)《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008);
- (3)《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);
- (4)《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- (5)《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)。

2.3 项目资料

- (1)项目委托书;
- (2)项目租赁协议;

(3)营业执照；

(4) 建设单位提供的其他资料（如：废渣处置协议、麻石外购协议、汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案、汨罗市麻石加工企业就地改造申请联合审查表及就地改造通知书等）。

三、地理位置

汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 装饰石材整治项目场址位于汨罗市川山坪镇金华村下关坝组，项目东面约 130m 为金华村下关坝组居民、东北侧约 30m 为无名水塘，西面紧邻惠丰石材、约 330m 为窑厂屋居民点，南面约 135m 为金华村居民点，东南侧约 10m 为无名水塘，北侧紧邻林地。详见附图 1（项目地理位置）。

四、建设工程项目概况

4.1 建设内容和规模：

①本项目建设内容详见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容一览表

项目类别	项目名称	内容及规模	备注
主体工程	大切机车间	1F，建筑面积为 1380m ²	现有，需对南面进行半封闭，并对车间安装吸音板
	1#装机车间	1F，建筑面积为 1600m ²	现有，需对西面进行全封闭，南面半封闭，并对车间安装吸音板
	2#装机车间	1F，建筑面积为 1180m ²	现有，需对东面进行半封闭，并对车间安装吸音板
辅助工程	原料区	两处，占地面积分别为 2280m ² 、3000m ² 。	现有，需对厂区中部的原料区运输路面需重新硬化
	成品车间	1F，建筑面积 2018m ²	现有，需对东面进行全封闭，南面半封闭，并对车间安装吸音板
	灰渣储存间	1F，建筑面积为 1800m ² ，食堂	现有，需建设围堰及导流沟
	办公生活区	2F，建筑面积为 600m ² ，食堂位于 1F	现有，不变
	渣场	占地面积 300m ²	现有，需设置顶棚、围堰及地面硬化
	气瓶暂存区	建筑面积约 10m ² ，位于 2#装机车间北侧内	新增
公用工程	供水	冷却用水来自沉淀池，沉淀池补水由厂区自备井或雨水收集池供给，项目新鲜水用量为 5299.2t/a。	现有，新增雨水收集池及雨水沟
	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肥用；设置雨水沟及初期雨水收集池，初期雨水经沉淀后回用于生产。	新增雨水沟及初期雨水收集池
	供电	当地电网供给，年用量 60 万 KW	现有
	围墙	围墙长度约 200m，厂区西侧及西南侧	新增
环保工程	废水处理工程	大切机车间沉淀池，规格为 40×6×3.5m ³ ，絮凝沉淀；1#装机车间沉淀池，规格为	各沉淀池需设置顶棚及需配套建设干化场，干化场设置围

	$12 \times 12 \times 3.5 \text{m}^3$, 絮凝沉淀; 2#装机车间沉淀池, 规格为 $12 \times 5 \times 3.5 \text{m}^3$, 絮凝沉淀	挡、顶棚, 大切机车间沉淀池、1#装机车间沉淀池、2#装机车间沉淀池沉淀池分别为 10m^2 、 5m^2 、 5m^2 (均为 2 格, 围挡高 1m), 加强管理
废气处理工程	湿法作业, 洒水降尘, 设置油烟净化设施及排气筒	新增油烟净化设施及排气筒
固废处理工程	灰渣储存间 (1800m^2) 及渣场 (300m^2)	灰渣储存间设置围堰及导流沟; 渣场设置围挡、顶棚及地面硬化
	危废暂存区, 5m^2 , 设置在灰渣储存区内	新增
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	加强厂区绿化, 对渣场生态破坏区域进行绿化补偿及加强厂区绿化, 硬化

注: 具体完善内容见与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题分析

②产品方案

本项目为花岗岩白麻石加工项目, 具体产品方案见表 1-2。

表 1-2: 产品方案表

产品名称	主要产品产量(规模)	规格	用途
火烧板	$80018 \text{m}^2/\text{年}$	$600 \times 300 \times 30 \text{mm}$ $600 \times 600 \times 30 \text{mm}$ $300 \times 300 \times 30 \text{mm}$	广场、室外地面铺装
荔枝板	$20059 \text{m}^2/\text{年}$	$600 \times 900 \times 25 \text{mm}$ $600 \times 300 \times 25 \text{mm}$	外墙干挂、地面铺装
磨光板	$11890 \text{m}^2/\text{年}$	$600 \times 600 \times 25 \text{mm}$ $600 \times 300 \times 20 \text{mm}$	室内地面铺装
机切板	$38035 \text{m}^2/\text{年}$	$600 \times 300 \times 50 \text{mm}$ $600 \times 600 \times 40 \text{mm}$	地面铺装
合计	$150002 \text{m}^2/\text{年}$	/	/

③主要技术经济指标

本项目为整治项目, 经济技术指标变化情况见下表:

表 1-3 主要技术经济指标

序号	项目	单 位	数 量	备 注
1	加工规模	m^2/a	150002	石材加工
2	占地面积	m^2	33335	
	建筑面积	m^2	8578	大切机车间、装机车间、成品车间、办公生活区
	大切机车间	m^2	1380	切板
	装机车间 (2 栋)	m^2	2780	切边、打磨
	成品车间	m^2	2018	堆放成品
	灰渣储存间	m^2	1800	储存灰渣
	办公生活区	m^2	600	办公生活
露天 区域	危险废物暂存场所	m^2	/	位于 2#装机车间
	原料区	/	/	2 处, 占地面积 5280m^2
3	围墙	m	200	

4	雨水池	m ³	912	3个(北侧2个雨水收集池,东南侧1个初期雨水收集池)
5	雨水沟	m	394	/
6	沉淀池	m ³	1554	分别为840m ³ (大切,四级沉淀) 504m ³ (1#装机车间,二级沉淀) 210m ³ (2#装机车间,二级沉淀)
7	绿化	m ²	13334	
8	工作日	天/a	300	
9	耗水量	m ³ /a	7063.2	生产用水补充量5299.2t/a,由自备水井或雨水收集池补充; 生活用水1764t/a,由自备水井提供
10	耗电量	度/a	60万度	
11	总投资	万元	500	
12	职工人数	人	38	

五、主要生产设备

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,项目主要生产设备见表1-4:

表1-4 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量	备注
1	红外线切割机	SOL-600-40-90	4台	福建巨轮机械
2	大切机	--	6台	和盛机械
3	平推式切机	--	2台	--
4	荔枝板机	--	1台	--
5	叉车	5吨、7吨	2台	合力叉车
6	行吊	LD5-21.11A3	3台	湖南晟源
7	磨光机	--	2台	--
8	烧板机	--	1台	--
9	水泵	--	6台	--

注:大切机最大小时产能为0.6m³(5100m³方料仅需177d即可完成),荔枝板机最大小时产能为10m²(20059m²荔枝板需251d),磨光机最大小时产能为9m²(11890m²磨光板需83d),平推式切机最大小时产能为9m²(38035m²机切板需265d),烧板机最大小时产能为50m²(80018m²火烧板需200d),红外线切割机最大小时产能为30m²(11890m²荔枝板、11890m²磨光板、80018m²火烧板需117d),综上,项目设备满足生产需要。

六、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表1-5 主要原辅材料及能源消耗表

序号	项目	消耗量	规格	来源
1	毛坯石料(大理石、花岗岩)	5100m ³ /a	1900×1100×700	湖南立新石材

			<u>mm</u>	<u>有限公司</u>
<u>2</u>	<u>液化气</u>	<u>1350 瓶(厂区最大储存 20 瓶)</u>	<u>15kg/瓶</u>	<u>川山液化气站</u>
<u>3</u>	<u>氧气</u>	<u>6750 瓶(厂区最大储存 50 瓶)</u>	<u>10kg/瓶</u>	<u>川山气体供应站</u>
<u>4</u>	<u>机油</u>	<u>630kg (最大储存 280kg)</u>	<u>CD15W-40</u>	<u>长城机油</u>
<u>5</u>	<u>絮凝剂 (PAC)</u>	<u>12t</u>	<u>/</u>	<u>岳阳周边厂家</u>
<u>6</u>	<u>电</u>	<u>60 万度</u>		
<u>7</u>	<u>水</u>	<u>7063.2m³/a</u>		

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/m²，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 2#装机车间北侧设置气瓶暂存区暂存液化气及氧气。

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/m³，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：O₂)，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。

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℃，引燃温度 248℃，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。

七、公用工程

1、给水工程

由于石材切割、打磨等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割、打磨工序的

设备进行喷淋降温，同时，减少切割、磨光过程粉尘产生量，项目冷却用水来自循环水池，循环水池补水由厂区自备井或雨水收集池供给，项目生产用水年新鲜水用量为5299.2t/a。

2、排水工程

项目实行雨污分流，厂区雨水依地势分别进入东南侧及东北侧水塘，再经东侧无名水渠最终进入白水江（见排水路线图）。

项目生产废水处理后循环利用，无生产废水排放。项目员工生活污水通过化粪池处理后用于周边农田农肥使用，不外排至周边水体。

3、供电工程

本工程电源由区域电网供给。

八、储运工程

1、储存工程

厂区花岗岩荒料在厂区原料堆场储存，产品在产品堆场储存。

2、运输线路

本项目运输方式为汽车运输，方料通过 S201 及 X062 运送至厂区内，产品经 X062、S201 运输至其他所需单位。运输过程管理较为规范，严格限制超高、超载。

九、平面布置

项目主要构筑物为大切机车间、1#装机车间、2#装机车间、灰渣储存间、原料区、成品车间、办公生活区，各生产车间均配套一套沉淀池、沉淀池均配套干化场。项目厂区按生产区及办公生活区分开布置，厂区出入口设置在南侧，临 X062 布置。生产区北侧由东至西依次布置渣场、灰渣储存间及大切机车间，大切机车间北侧设置沉淀池（配套新增干化场）、2 个初期雨水收集池（新建）；生产区中部由东至西依次布置原料区、2#装机车间，2#装机车间西侧设置沉淀池（配套新增干化场）；生产区南侧由东至西依次布置成品车间、1#装机车间，1#装机车间西侧设置沉淀池（配套新增干化场）；成品车间南侧也布置了 1 处原料区、东侧布置了 1 个初期雨水收集池；厂区西侧及南侧部分需新建围墙；办公生活区布置在生产区南侧；厂区四周新增绿化带。

具体平面布局图见附图 2（厂区平面布置图）。

十、劳动定员和工作制度

本项目职工人数为 38 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:

汨罗市南方石材装饰有限公司始建于 2007 年, 租赁汨罗市川山坪镇金华村下关坝组约 50 亩土地生产装饰石材的生产, 项目于 2009 年办理过环评手续(环评登记表), 本次环评属于整治项目。项目运行至今, 与周边居民无环境污染纠纷及投诉。与本项目有关的原有污染情况及环境影响即现有生产情况。

1、废水

①生产废水:

项目石材加工由于石材切割、石材表面处理、切边等工序会产生高温摩擦热, 需使用冷却水对切割机、磨光机、切边机等设备进行喷淋降温, 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 368t/d (其中大切机车间 192t/d、1#装机车间 128t/d, 2#装机车间 48t/d), 日平均生产用水量约为 220.8t/d (66240t/a); 厂区日最大循环水量约为 331.56t/d (其中大切机车间 176.64t/d、1#装机车间 117.76t/d, 2#装机车间 44.16t/d), 日平均循环用水量约为 203.14t/d (60942t/a)。类比汨罗地区同类型石材加工项目, 生产废水中 pH 约为 6.85、SS 约为 2000mg/L, 则废水污染物 SS 产生量约为 0.4064t/d(121.92t/a)。各生产车间生产废水经防渗沉淀池处理后回用于生产, 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。各沉淀池具体如下:

厂区现有大切机车间设置了二级沉淀池, 采用絮凝沉淀, 沉淀池规模为 $40 \times 6 \times 3.5\text{m}^3$, 单个池子为 420m^3 , 满足大切机生产废水日最大产生量 176.64t/d。废水经二级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, 由于管理不到位, 沉渣长时间未清理, 导致沉渣堆积较多, 且未设置顶棚, 雨天可能存在沉淀池溢流情况。

1#装机车间设置了四级沉淀池两套, 采用絮凝沉淀, 沉淀池规模为 $12 \times 12 \times 3.5\text{m}^3$ 单个池子为 126m^3 , 满足 1#装机车间生产废水日最大产生量 117.76t/d。1#装机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。

2#装机车间设置了二级沉淀池, 采用絮凝沉淀, 沉淀池规模为 $12 \times 5 \times 3.5\text{m}^3$ 单个池子为 105m^3 , 满足 2#装机车间生产废水日最大产生量 44.16t/d。2#装机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。

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。

②生活污水

厂区管理及生产工作人员合计 38 人，在厂区住宿人员约 5 人，生活用水量为 $5.88\text{m}^3/\text{d}$ ($1764\text{m}^3/\text{a}$)，生活废水排放量为 $4.704\text{m}^3/\text{d}$ ($1411.2\text{m}^3/\text{a}$)。本项目员工生活污水通过化粪池处理后用于周边农田肥用。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 38 人，故不到 2 亩农田即能消纳项目产生的生活污水，金华村有足够的农田来消纳本项目生活污水。生活污水没有直接外排周边水体，对周边水体水质基本无影响。

③雨水

厂区未设置雨水沟及初期雨水收集池，雨水依厂区地势漫流进入东南侧及东北侧水塘，厂区初期雨水不能得到有效处置，不符合环保要求。

2、废气

项目石材加工废气主要来自石材切割、石材表面处理、切边工段等产生的粉尘、火烧废气、道路扬尘、渣场扬尘及食堂油烟。

①粉尘

本工程石材加工中切割、磨光、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，根据湖南谱实检测技术有限公司于2018年4月1-7日对项目厂界的监测数据（如下，监测期间正常生产）。

表1-6 厂界无组织粉尘监测结果

采样点位	检测结果						
	4月1日	4月2日	4月3日	4月4日	4月5日	4月6日	4月7日
G3 厂界 西北侧界 外 1 米	0.189	0.194	0.195	0.206	0.196	0.213	0.221
G4 厂界 东南侧界 外 1 米	0.240	0.229	0.236	0.231	0.228	0.236	0.233
G5 厂界 东南侧界 外 1 米	0.237	0.233	0.229	0.238	0.241	0.233	0.244

由上表可知，厂界上风向及下风向监测点位颗粒物最高浓度为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值标准，因此项目生产对周围大气环境影响较小。

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 20.25t/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道路扬尘

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：

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

式中： Q_y —交通运输起尘量， $\text{kg}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ；

Q_t —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^2 ，本项目取 0.3；

M —车辆载重， $\text{t}/\text{辆}$ ，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 3.06 万 t/a （荒料进厂及产品出厂）；

经过核算，本项目运输扬尘量为 $0.122\text{t}/\text{a}$ 。

由于厂区中部原料区硬化路面已经破损，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厂区中部原料区进行硬化维护，厂区定期洒水、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 $0.0244\text{t}/\text{a}$ ，对周围空气环境影响较小。

④堆场扬尘

现有渣场、灰渣储存间粉尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式 ($Q=4.23\times10^{-4}\times V\times4.9\times S$) 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 $300m^2$ ，灰渣储存间 $1800m^2$ 。则粉尘产生量为 $7.84kg/d$ ($2.352t/a$)。

项目现有灰渣暂存于露天渣场，没有建设防渗防漏、防雨淋和防扬散的措施；现有灰渣储存间围挡不完善。故渣场及灰渣储存间扬尘对厂区大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求将灰渣在灰渣暂存间暂存，要求灰渣暂存间增加四面围挡，另对渣场设置四面围挡、顶棚及地面硬化。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 $1.568g/d$ ($0.470t/a$)。

⑤油烟废气

本项目厂区工作人员 (38 人) 在厂区内就餐，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 $40g/人\cdot d$ ，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 $13.68kg/a$ 。食堂工作时间每天 3h，年工作 300 天，目前采取两台抽油烟机处理后直接排放，抽油烟机风量基准排风量为 $2000m^3/h$ (两台风量约为 $4000m^3/h$)，则油烟产生浓度约 $3.8mg/m^3$ 。排放浓度及排放方式均不符合《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、石材表面处理、切边等工序均有强噪声产生，其噪声值在 $80-95dB(A)$ 之间。根据湖南谱实检测技术有限公司 2018 年 4 月 1-2 日对项目正常运行情况下厂界声环境做了现状监测，见下表。

表 1-7 噪声现状监测结果 (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	4.1	65.2	60	超标	44.3	50	达标
	4.2	65.7		超标	43.9		达标
2#项目地南	4.1	66.7		超标	44.9		达标
	4.2	67.2		超标	44.3		达标
3#项目地西	4.1	67.0		超标	45.6		达标
	4.2	66.7		超标	45.0		达标
4#项目地北	4.1	64.7		超标	44.2		达标
	4.2	65.8		超标	43.7		达标

根据以上数据可知，项目厂界昼间噪声不符合《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4.7-7.2dB(A)之间，主要超标原因为厂区生产车间未封闭式生产，造成厂界噪声超标。本次环评要求对大切机车间、装机车间及成品车间进行封闭降噪处理，并安装吸音棉(除靠厂区中部方向外的三面均安装)等降噪措施。

4、固体废弃物

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

1) 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。根据厂区2017年实际生产情况，项目边废石料产生量为663t/a。目前暂存于厂区东侧渣场，再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。

2) 灰渣：项目生产废水经沉淀池处理后会产生一定量的灰渣，根据生产废水产生情况，根据厂区2017年实际生产情况，灰渣产生量约为203.2t/a(含水约60%)。目前暂存于厂区东侧渣场，再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。

类比《广德县桃州镇十八店工艺石材厂年加工各类石板材20万立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。

3) 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，根据厂区2017年实际生产情况，产生量约0.4t/a。经灰渣储存间暂存后由物资回收公司利用。

4) 废机油：生产设备在生产过程中需要使用机油，会产生一定量的废机油，产生量约为200kg，这部分废物属于危险固废的范围，目前企业废机油暂存不规范，不符合环保要求。

5) 生活垃圾：生活垃圾产生量约为5.7t/a，交由当地环卫部门处理。

目前厂区东侧渣场属于低洼地段，渣场未设置围挡，雨季造成泥水外排，且渣场废石料量较大，导致与周边农田存在较大落差，存在一定的安全隐患；环评要求渣场设置四周围挡及顶棚。沉淀池灰渣未经脱水进入灰渣储存间，环评要求在各生产用水

循环池设置干化场（干化场需设围挡及顶棚），经干化后的灰渣进入灰渣储存间暂存，大切机车间沉淀池、1#装机车间沉淀池、2#装机车间沉淀池干化场分别为10m²、5m²、5m²（均为2格，围挡高1m）。废机油暂存不规范，不符合环保要求；环评要求在灰渣储存间设置危废暂存区，面积约为5m²，危废暂存区做好防渗、防渗、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。

根据现场踏勘及以上分析可知，项目存在的问题及改进措施如下：

表 1-8 现有工程存在的环保问题及改进措施

序号	<u>与汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案中就地改造环保基本要求的相符性分析</u>	存在问题	整改建议
1	<u>符合方案中“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”“③建设防渗漏的废水循环池，废水一律循环使用”要求</u>	<u>废水沉淀池雨天可能存在溢流，管理不规范</u>	<u>废水沉淀池设置顶棚，设置专人定期巡查生产用水循环池运行状况</u>
2	<u>符合“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）”，“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）”的要求</u>	<u>厂界噪声超标4.7-7.2 dB(A)之间</u>	<u>对大切机车间、装机车间及成品车间进行封闭降噪处理，并安装吸音棉（除靠厂区中部方向外的三面均安装）等降噪措施。其中封闭处理措施如下：大切机车间需对南面进行半封闭；1#装机车间需对西面进行全封闭，南面半封闭；2#装机车间需对东面进行半封闭；成品车间需对东面进行全封闭，南面半封闭</u>
3	<u>符合“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</u>	<u>渣场未设置围挡，雨季造成泥水外排，且渣场废石料量较大，导致与周边农田存在较大落差，存在一定的安全隐患；灰渣未经过</u>	<u>渣场废石料及时外售环保砖厂用作环保砖厂原料，并对渣场设置四周围挡及顶棚；各废水沉淀池设置带有顶棚</u>

	<u>存转交处理联单存根”</u>	干化，直接运至灰渣储存间，灰渣储存间未设置围堰及导流沟导致泥水漫游，可能进入周边水环境；废机油未设置危废暂存区暂存且未由有资质公司处置	及围挡的干化场，及时清洗灰渣，灰渣经干化后进入灰渣储存间，大切机车间沉淀池、1#装机车间沉淀池、2#装机车间沉淀池干化场分别为10m ² 、5m ² 、5m ² （均为两格，围挡高1m）；灰渣储存间建设围堰及导流沟；在灰渣储存间设置危废暂存区，危废暂存区做好防渗、防渗、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。
4	<u>符合方案中“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”的要求</u>	未设置雨水池及雨水沟，初期雨水未经处理直接外排	1) 在大切机车间南侧和1#装机车间北侧、厂区东侧、北侧、南侧新建雨水沟、灰渣储存间修建导流沟至大切机生产用水循环池，合计394m，雨水沟宽0.6m、深0.5m，导流沟宽0.4m、高0.3m；(2) 在大切机生产用水循环池东侧修建2个22×6×3m ³ 的初期雨水收集池、厂区东侧修建1个8×5×3m ³ 的初期雨水池。
5	<u>符合“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/m³)”的要求</u>	路面没有及时进行洒水降尘，灰渣储存间及渣场防渗措施不完善，员工职业卫生制度不完善	厂区中部原料区进行硬化维护，厂区定期洒水、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；灰渣储存间完善围挡设施，渣场建设围挡、顶棚及地面硬化；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

			<u>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。</u>
<u>6</u>	<u>/</u>	<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>
<u>7</u>	<u>/</u>	<u>厂区液化气及氧气直接暂存在2#装机车间内，不规范</u>	<u>要求在2#装机车间北侧单独设置气瓶暂存区，面积约为10m²，由专人管理。</u>
<u>8</u>	<u>/</u>	<u>厂区与周边环境无明显分界线</u>	<u>在厂区西侧及南侧设置围墙，长约200m</u>
<u>9</u>	<u>/</u>	<u>厂区方料区运输路面已严重破损，渣场乱堆乱放现象严重，绿化面积较少</u>	<u>对原料区运输路面重新硬化，规范渣场建设，对已生态破坏区域进行绿化补偿，并对厂区东、西、北三侧进行绿化，绿化面积达13334m²</u>

2、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

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ}51' \sim 113^{\circ}27'$ ，北纬 $28^{\circ}28' \sim 29^{\circ}27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.84km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗市城区面积 12.37km²。因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，因此而得市名。

本项目位于汨罗市川山坪镇金华村下关坝组（项目位置见附图 1）。

2、地貌、地质

汨罗市境内地层简单，由老到新依次为元古界冷家溪、中生界白垩系和新生界下第三系中村组、第四系。第四系更新统白水江组分布于新市镇一带，厚度为 69~10m，底部为黄褐色砾石层，中部为黄褐色砂砾层，上部为黄褐色含锰质结核砂质粘土。

区域成土母质为第四纪松散堆积物，包括第四纪红色粘土和近代河湖冲积物，两者母质均为外源物。土壤种类有浅红色黄色泥土、红黄色泥土、青夹泥土、红泥土。土层深厚、质地粘重，呈酸性，磷钾缺乏，保水保肥性能较好。河湖冲积物形成紫河沙泥田、紫河沙田、河沙土、土层深厚，土质疏松，养分较丰富。厂区土类型为中硬场地土、场地类别为 II 类建筑场地。

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。

- 1) 气温：年均气温 16.9℃，极端最高气温 39.7℃，极端最低气温 -13.4℃；
- 2) 降水量：年均降水量 1345.4mm，相对集中在 4-8 月，占全年总降水量 61.5%；日最大降雨量 159.9mm，最长连续降雨同数为 18 天，连续 10 天降雨量最多为 432.2mm。年均降雪日数为 10.5d，积雪厚度最大为 10cm；
- 3) 风向：全年盛行风向为北风，以北风和西北风为最多，各占累计年风向的 12%；其次是偏南风（6.7 月）。静风多出现在夜间，占累计年风向的 15%；
- 4) 风速：年均风速为 2.4m/s，历年最大风速 12m/s 以上多出现在偏北风，平时风速

白天大于夜间，特别是5-7月的偏南风，白天常有4-5级，夜间只有1级左右；

5) 其它：年平均地面温度19.3℃，年平均霜日数24.8天，年均湿度为81%，年均蒸发量为1345.4mm。

4、水文特征

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

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

本项目生产废水经沉淀后循环使用，雨水经东侧水渠进入白水江；初期雨水经初期雨水收集池沉淀处理后回用于生产；生活污水经化粪池处理后用于周边农田肥用。

5、生态

①植被与生物多样性

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

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

项目区域内未发现珍稀需要保护的野生植物品种。

②陆生动物

汨罗属中亚热带地区，野生动物多为亚热带林灌动物类群，全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。主要有两栖类的蟾蜍，青蛙、泽蛙、虎斑蛙、泥蛙、古巴牛蛙等，爬行类主要有乌龟、鳖、壁虎、蜥蜴和各种蛇类，鸟类常见的有灰胸竹鸡、雉、八哥、杜鹃、白头翁、斑鸠等，哺乳类有野兔、田鼠、蝙蝠等。区内现存的野生动物资源受人类活动的长期影响，已大为减少。

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

③水生生物

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

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

6、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-1

表 2-1 项目拟选址环境功能属性

编号	项目	功能属性及执行标准		
1	水环境功能区	无名水塘	农业、渔业用水	III类
		白水江	农业、渔业用水	III类
2	环境空气质量功能区	二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准		
3	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类		
4	是否基本农田保护区	否		
5	是否森林公园	否		
6	是否生态功能保护区	否		
7	是否水土流失重点防治区	否		
8	是否人口密集区	否		
9	是否重点文物保护单位	否		
10	是否三河、三湖、两控区	是两控区		
11	是否水库库区	否		

12	是否污水处理厂集水范围	否
13	是否属于生态敏感与脆弱区	否

3、环境质量状况：

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

1、环境空气质量:

(1) 监测点位: 本次布设 2 个环境质量现状监测点, 汝罗市常年主导风向为西北风, 则监测点位置见附图和下表。

表 3-1 大气现状监测点布设

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

(2) 监测项目: 环境质量现状: TSP、SO₂、NO₂。

(3) 监测时间: 连续监测 7 天, 2018 年 4 月 1 日-7 日。

(4) 采样频次: TSP 监测日均值 (采样时间不得少于 24 小时), SO₂、NO₂ 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。

监测结果如下 (监测期间, 厂区正常生产):

表 3-2 环境空气监测结果一览表(mg/Nm³)

项目	统计项	窑厂屋	金华村下关坝组
SO ₂ 小时平均 浓度	浓度范围	0.024-0.038	0.024-0.038
	最大占标率 (%)	7.6	7.6
	最大超标倍数	0	0
	超标率(%)	0	0
	标准值	0.5	0.5
NO ₂ 小时平均 浓度	浓度范围	0.030-0.047	0.031-0.047
	最大占标率 (%)	9.4	9.4
	最大超标倍数	0	0
	超标率(%)	0	0
	标准值	0.2	0.2
TSP 日均 浓度	浓度范围	0.116-0.126	0.118-0.126
	最大占标率 (%)	42	42
	最大超标倍数	0	0
	超标率(%)	0	0
	标准值	0.3	0.3

由上表可知, 各监测点的 SO₂、NO₂ 的小时值和 TSP 的日均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准要求, 项目所在地环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量:

1、监测断面：本项目共设二个监测断面，详见附图和下表。

表 3-3 地表水监测断面位置

名称	编号	监测断面	备注
无名水塘	I	池塘中心断面	地表水质评价
无名水塘	II	池塘中心断面	地表水质评价

2、pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、SS、石油类。

3、监测时段及频率：连续 3 天，每天一次，2018 年 4 月 1 日-3 日。

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。

监测结果如下（监测期间，厂区正常生产）：

表 3-4 地表水环境监测数据

采样点位	采样日期	检测结果						
		pH	COD	BOD5	SS	石油类	氨氮	总磷
W1 东北侧无 名水塘中 心	4 月 1 日	6.67	11	3.0	14	0.04	0.556	0.09
	4 月 2 日	6.73	13	3.3	15	0.04	0.548	0.12
	4 月 3 日	6.65	13	3.2	15	0.05	0.563	0.09
W2 南侧新塘 水库中心	4 月 1 日	6.99	17	3.6	19	0.03	0.867	0.16
	4 月 2 日	6.89	19	3.8	19	0.03	0.834	0.17
	4 月 3 日	6.95	18	3.8	18	0.03	0.857	0.17
标准值		6-9	20	4	30	0.05	1.0	0.2
超标倍数		0	0	0	0	0	0	0
超标率		0	0	0	0	0	0	0

监测结果表明：各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 的III类标准，SS 满足《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准要求。地表水环境质量较好。

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 日对项目西北侧 400m 的窑厂屋居民水井环境做了现状监测（监测期间，厂区停产）。

监测因子：pH、NH₃-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 3-5:

表 3-5 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：

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，监测结果与评价见表 3-6：

表 3-6 噪声现状监测结果 (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	53.2	60	达标	35.2	50	达标
	2018.5.6	52.8		达标	36.5		达标
2#项目地南	2018.5.5	54.3	60	达标	38.2	50	达标
	2018.5.6	54.4		达标	37.5		达标
3#项目地西	2018.5.5	56.2	60	达标	39.5	50	达标
	2018.5.6	55.8		达标	38.8		达标
4#项目地北	2018.5.5	53.7	60	达标	34.2	50	达标
	2018.5.6	54.2		达标	35.1		达标

由监测数据可知，厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

5、生态现状

根据实地调查统计，评价区域的野生动物种类较少，只有常见的蛇、蛙、鼠及常见鸟类，评价区没有珍稀濒危的国家保护物种，更没有风景名胜等保护区。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 装饰石材整治项目位于汨罗市川山坪镇金华村下关坝组。

本项目的重点保护目标为水环境、大气环境和声环境、生态环境等。

项目主要环境保护目标见下表 3-7 及附图 5。

表 3-7 主要环境保护目标

项目	保护目标	相对方位及距离	功能	保护级别
环境空气	金华村下关坝组居民，约 49 户，196 人	东面 130-500m	居住	《大气环境质量标准》 GB3095-2012 二级
	金华村下关坝组居民，约 52 户，208 人	南面 135-570m m		
	窑厂屋居民，约 31 户，124 人	西面 320-600m		
地表水环境	无名水塘	东南面 10m	农业、渔业用水	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 III类
	无名水塘	东北面 25m		
	白水江	北面 5km		
地下水环境	项目周边 6km ² 范围内地下水井		饮用水	《地下水质量标准》 (GB/T14848-93) 中 III 类标准
声环境	金华村下关坝组居民，约 6 户，24 人	东面 130-200m	居住	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
	金华村下关坝组居民，约 8 户，32 人	南面 135-200m m		
生态环境	评价范围内的生态环境，如：农田、林地等			

4、评价适用标准：

1、环境空气质量

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量二级标准 单位: mg/m³

污染物名称	TSP	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
年平均	0.2	0.06	0.04	0.07
日平均	0.3	0.15	0.08	0.15
小时平均	-	0.50	0.20	—

2. 地表水环境

项目东南侧及东北侧无名水塘执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准III类标准》，SS 满足《地表水资源质量标准》(SL63-94) 三级标准要求。评价标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L

水质指标	pH (无量纲)	COD _{Cr}	TN	氨氮	BOD ₅	石油类	SS
III类	6~9	≤20	≤1.0	≤1.0	≤4	≤0.05	30

3、地下水环境

执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中III类标准。

表 4-3 地下水质量标准值

水质因子	标准值	单位	水质因子	标准值	单位
pH	6.5~8.5	-	硫酸盐	≤250	mg/L
氨氮	≤0.20	mg/L	氯化物	≤250	
总大肠菌群	≤3.0	个/L	硝酸盐	≤20	
高锰酸盐指数	≤3.0	mg/L	亚硝酸盐	≤0.02	
溶解性总固体	≤1000				

4、声环境质量

项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。执行标准值见表 4-4。

表 4-4 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
《声环境质量标准》2类	dB (A)	60	50

污 染 物 排 放 标 准	1、废气排放标准											
	本项目大气污染物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值标准，食堂油烟参照《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，见表 4-5。											
	表 4-5 大气污染物综合排放标准											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th colspan="2">排放限值</th><th>依 据</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0 mg/m³</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准</td></tr> <tr> <td>油烟</td><td>排气口</td><td>2.0 mg/m³</td><td>《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准，处理效率不低于 60%</td></tr> </tbody> </table>	污染物	排放限值		依 据	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准	油烟	排气口	2.0 mg/m ³
污染物	排放限值		依 据									
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准									
油烟	排气口	2.0 mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)小型标准，处理效率不低于 60%									
2、废水												
项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用于周边农田肥用。												
总 量 控 制 指 标	3、噪声											
	项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准详见表 4-6。											
	表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2类	60	50					
类别	昼间	夜间										
2类	60	50										
总 量 控 制 指 标	4、固体废弃物											
	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及 2013 修改单；											
	危险废物贮存：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单；											
	生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。											
总 量 控 制 指 标	项目生活污水经化粪池处理后用于周边农肥，不外排；生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排，因此无需设置废水总量指标。项目火烧板生产过程中需要燃烧液化气，液化气属于清洁能源，且使用量较少，污染物排放较小，废气对周边环境影响较小，无需另外申请购买该部分总量。											

5、建设项目建设工程分析

一、工艺流程简述(图示):

项目为技改（整治）项目，本环评不对其施工期进行环境影响评价。

项目板材包括火烧板、荔枝面、磨光板、机切板四种类型，其基本工艺流程一致，主要区别在于不同类型板材采用不同的表面处理工序，各类板材的生产工艺流程及产物节点如下：

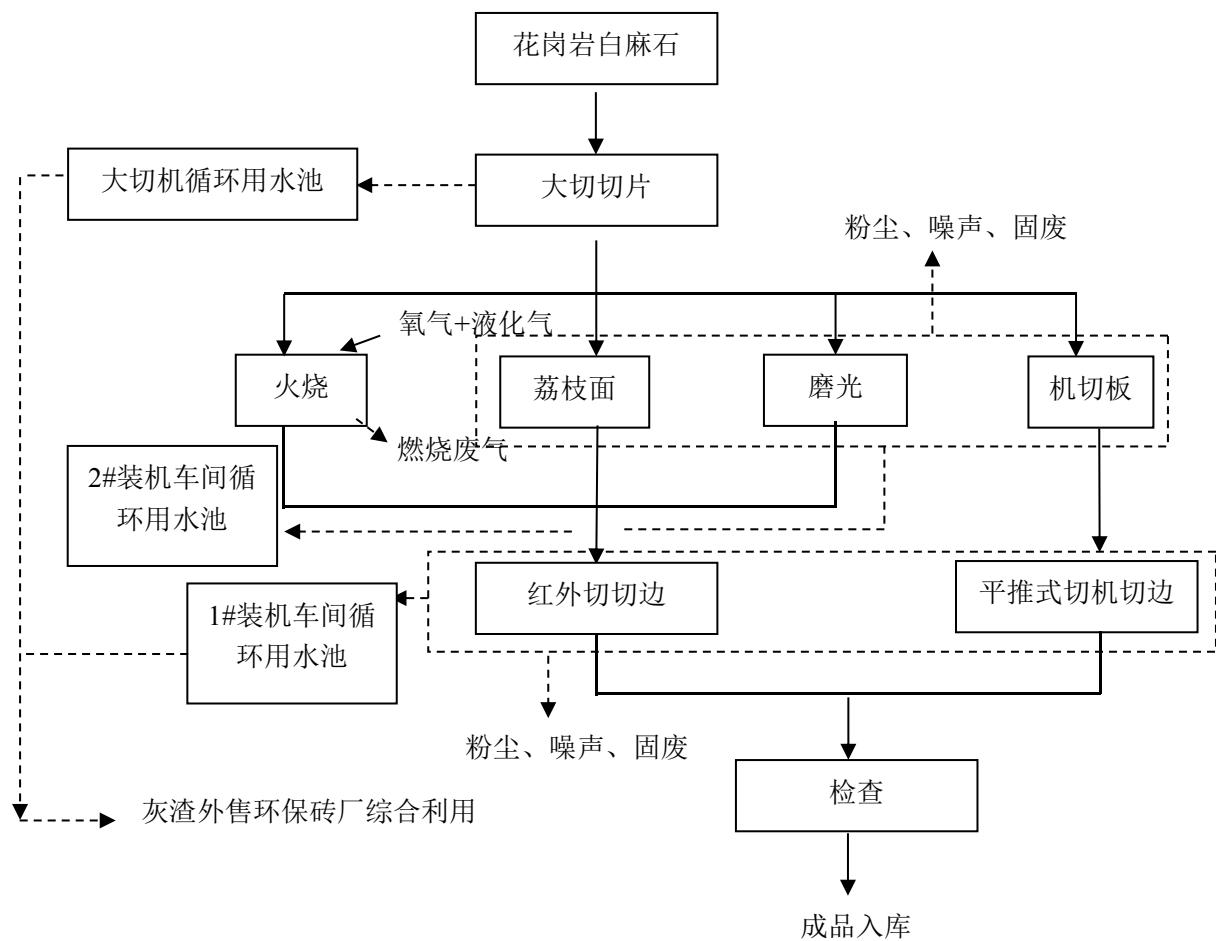


图 5-1 营运期生产工艺流程及产物节点图

生产工艺描述:

①大切成坯：将用汽车运输进原料区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表面处理工序

荔枝面：将原料经过大切机湿法切割后，再使用荔枝板机处理。

磨光：大切机湿法切割后石料粗糙不平，需要磨光，磨光过程需要用水进行冷却（用水冷却的同时可以减少磨光粉尘的排放）。

火烧：原料经过多片锯、红外线切机等设备湿法切割后，在火烧机中经高加热至晶体爆裂，火焰喷烧采用液化石油气、氧气喷枪，火焰在板面上均匀地移动，移动速度为每秒钟 $120\sim250\text{mm}$ ，喷枪口与板面的距离是 $20\sim40\text{mm}$ ，并互相成倾角，火焰的温度为 $800\sim1000^\circ\text{C}$ ，造成表面粗糙的效果，火烧板入库外售。通过该方法加工的大理石材料暴露了石块本色，具有古朴、粗犷，自然感强。

③切边：为了达到客户对产品的高要求，企业使用红外线自动桥切机或平推式切机切边对产品进行精细切边。

④检验入库：检验合格后的成品入库准备外售。

说明：项目大切、荔枝面、磨光、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。火烧工序不需要使用水，其产污主要是液化气燃烧废气。

二、相关平衡

①物料平衡

项目生产过程中物料平衡见图 5-3（花岗岩密度取 $3\text{t}/\text{m}^3$ ）。

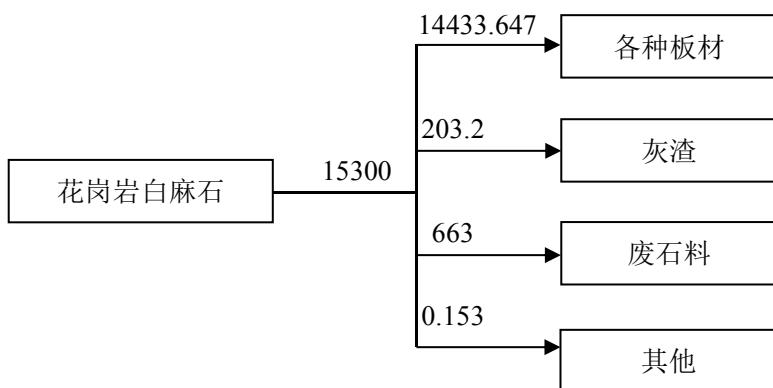


图 5-2 项目总物料平衡图 (单位: t/a)

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，水平衡见图 5-3。

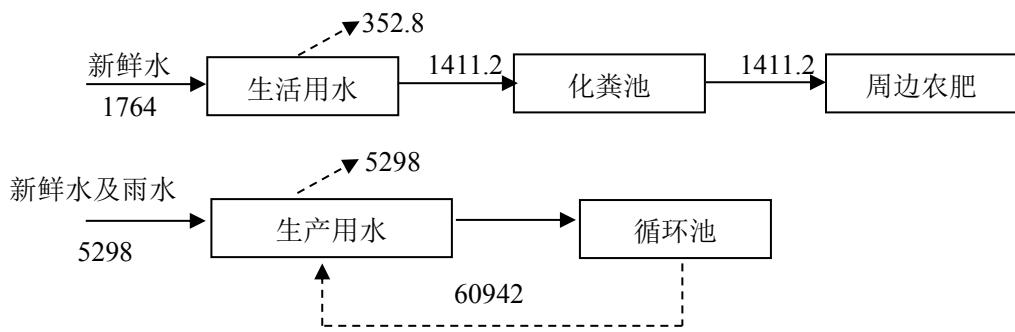


图 5-3 项目总水平衡图 (单位: t/a)

三、主要污染源分析

1、废水:

①生产废水:

项目石材加工由于石材切割、磨光、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割机、磨光机、切边机等设备进行喷淋降温，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 368t/d（其中大切机车间 192t/d、1#装机车间 128t/d，2#装机车间 48t/d），日平均生产用水量约为 220.8t/d（66240t/a）；厂区日最大循环水量约为 331.56t/d(其中大切机车间 176.64t/d、1#装机车间 117.76t/d, 2#装机车间 44.16t/d)，日平均循环用水量约为 203.14t/d（60942t/a）。类比汨罗地区同类型石材加工项目，生产废水中 pH 约为 6.85、SS 约为 2000mg/L，则废水污染物 SS 产生量约为 1.016t/d（121.92t/a）。

②生活污水:

本项目职工人数为 38 人，在厂区住宿人员约 5 人，根据厂区实际生活用水情况，生活用水量为 5.88m³/d（1764m³/a），生活废水排放量为 4.704m³/d（1411.2m³/a）。项目生活废水产生情况见下表 5-1。

表 5-1 各种污染指标产生浓度

污染指标	pH 值	悬浮物	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮
产生浓度	6~9	280mg/L	350mg/L	220mg/L	30 mg/L
本项目产生量 1411.2t/a	6~9	0.40	0.49	0.31	0.04

③初期雨水

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 $7350m^2$ 计算, 得全厂最大一次暴雨初期雨水产生量为 $117.4m^3$ /次, 属于间歇性排水。主要污染物为 SS, 约 $400mg/L$ 。

2、废气:

项目石材加工废气主要来自石材切割、石材表面处理、切边工段等产生的粉尘、火烧废气、道路扬尘、堆场扬尘及食堂油烟。

①粉尘

本工程石材加工中切割、磨光、切边等工序均采用湿式作业, 散发到空气中的粉尘量较少。项目年加工石材量 $5100m^3$, 花岗岩的密度约为 $3.0t/m^3$, 由于粉尘粒径较大产生量较少, 其量按原料用量 0.1% 计, 则粉尘产生量为 $1.53t/a$ 。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 $0.153t/a$, 其粒径较大, 一般会自然沉降在工作区 $20m$ 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 $20.25t/a$, 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道路扬尘

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_y — 交通运输起尘量, $kg/km \cdot 辆$;

Q_t — 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^2 , 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 3.06 万 t/a (荒料进厂及产品出厂);

经过核算, 本项目运输扬尘量为 0.122t/a。

由于厂区中部原料区硬化路面已经破损, 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 0.0244t/a, 对周围空气环境影响较小。

④堆场扬尘

现有渣场、灰渣储存间扬尘产生量参考西安冶金建筑学院的干堆扬尘计算公式 ($Q=4.23\times10^4\times V\times4.9\times S$) 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 $300m^2$, 灰渣储存间 $1800m^2$ 。则粉尘产生量为 $7.84kg/d$ ($2.352t/a$)。

项目现有灰渣暂存于露天渣场, 没有建设防渗防漏、防雨淋和防扬散的措施; 现有灰渣储存间围挡不完善。故渣场及灰渣储存间扬尘对厂区大气环境造成了一定的影响。

本次环评要求将灰渣在灰渣暂存间暂存, 要求灰渣暂存间增加四面围挡, 另对渣场设置四面围挡、顶棚及地面硬化。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 $1.568g/d$ ($0.470t/a$)。

⑤油烟废气

本项目厂区工作人员 (38 人) 在厂区内就餐, 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 $40g/人\cdot d$, 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 $13.68kg/a$ 。食堂工作时间每天 3h, 年工作 300 天, 目前采取两台抽油烟机处理后直接排放, 抽油烟机风量基准排风量为 $2000m^3/h$ (两台风量约为 $4000m^3/h$), 则油烟产生浓度约 $3.8mg/m^3$ 。

3、噪声:

项目石材切割、磨光、仿形、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 80-95dB(A)之间, 具体如表 5-2:

表 5-2 工程主要噪声源及源强

噪声源名称	数量	单台源强	排放特征
-------	----	------	------

红外线切割机	4 台	95 dB (A)	间断
大切机	6 台	95 dB (A)	间断
平推式切机	2 台	85 dB (A)	间断
荔枝板机	1 台	85 dB (A)	间断
叉车	2 台	80 dB (A)	间断
磨光机	2 台	85 dB (A)	间断
烧板机	1 台	80 dB (A)	间断
水泵	6 台	80 dB (A)	间断

4、固体废弃物:

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

1) 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。根据厂区 2017 年实际生产情况, 项目边废石料产生量为 663t/a。目前暂存于厂区东侧渣场, 再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。

2) 灰渣: 项目生产废水经沉淀池处理后会产生一定量的灰渣, 根据生产废水产生情况, 根据厂区 2017 年实际生产情况, 灰渣产生量约为 203.2t/a (含水约 60%)。目前暂存于厂区东侧渣场, 再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。

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。

3) 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, 根据厂区 2017 年实际生产情况, 产生量约 0.4t/a。经灰渣储存间暂存后由物资回收公司利用。

4) 废机油: 生产设备在生产过程中需要使用机油, 会产生一定量的废机油, 产生量约为 200kg, 这部分废物属于危险固废的范围, 目前企业暂存不规范, 不符合环保要求。

5) 生活垃圾: 生活垃圾产生量约为 5.7t/a, 交由当地环卫部门处理。

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”消减量	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
	初期雨水	117.4t/次	0	0	0	117.4t/次	0	-117.4t/次
废气	生产粉尘	0.153t/a	0	0	0	0	0.153t/a	0
	道路扬尘	0.122t/a	0	0	0	0.0976t/a	0.0244t/a	-0.0976t/a
	渣场扬尘	2.352t/a	0	0	0	1.882t/a	0.470t/a	-1.882t/a
	油烟	13.68kg/a	0	0	0	8.208kg/a	5.472kg/a	-8.208kg/a
固废	废石料	0	0	0	0	0	0	0
	灰渣	0	0	0	0	0	0	0
	废刀片、废砂轮	0	0	0	0	0	0	0
	废机油	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

6、项目生产中主要污染物产生及预计排放情况:

类型 内容	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、打磨	粉尘	/, 1.53t/a		0.244mg/m ³ , 0.153t/a							
	火烧废气	SO ₂ 、烟尘、NO _x	少量		少量							
	道路扬尘	扬尘	/, 0.122t/a		/, 0.0976t/a							
	渣场扬尘	扬尘	/, 2.352t/a		/, 0.470t/a							
	食堂	油烟	13.68kg/a, 3.8mg/m ³		5.472kg/a, 1.52mg/m ³							
水 污 染 物	生活废水	废水产生量	1411.2t/a		化粪池处理后用于周 边农田肥用							
		CODcr	350 mg/L	0.49t/a								
		BOD ₅	220 mg/L	0.31t/a								
		SS	280 mg/L	0.40t/a								
		NH ₃ -N	30 mg/L	0.04t/a								
	生产工序	废水产生量	5298t/a		0							
	初期雨水	初期雨水产生 量	117.4t/次		0							
固体 废物	切割、石材表 面处理、切边	废石料	663t/a		外售环保砖厂用作环 保砖厂原料							
	循环水池	沉渣 (含水约 60%)	203.2t/a									
	切割、石材表 面处理、切边	废刀片、废砂轮	0.4t/a		经灰渣储存间暂存后 由物资回收公司利用							
	员工生活	生活垃圾	5.7t/a		交由当地环卫部门处 理							
	机械维修	废机油	0.02 t/a		委托有资质单位处置							
噪 声	主要是大切机、红外线切割机、平推式切机、荔枝板机、磨光机等运行产生的 噪声，噪声源强 80-95dB (A)。											
主要生态环境影响:												
本项目为整治项目，项目无施工期生态破坏影响，因此项目对其生态影响较小。												

7、环境影响分析：

1、施工期环境影响简要分析

项目为整治项目，本环评不对其施工期进行环境影响评价。

2、营运期环境影响简要分析

1、废水

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、磨光、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割机、磨光机、切边机等设备进行喷淋降温，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 368t/d（其中大切机车间 192t/d、1#装机车间 128t/d，2#装机车间 48t/d），日平均生产用水量约为 220.8t/d（66240t/a）；厂区日最大循环水量约为 331.56t/d（其中大切机车间 176.64t/d、1#装机车间 117.76t/d，2#装机车间 44.16t/d），日平均循环用水量约为 203.14t/d（60942t/a）。类比汨罗地区同类型石材加工项目，生产废水中 pH 约为 6.85、SS 约为 2000mg/L，则废水污染物 SS 产生量约为 1.016t/d（304.8t/a）。

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，存在灰渣堆积过满情况，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。经整改后：

厂区现有大切机车间由二级沉淀池处理，添加絮凝剂进行絮凝沉淀，沉淀池规模为 $40 \times 6 \times 3.5\text{m}^3$ ，单个池子为 420m^3 ，满足大切机生产废水日最大产生量 176.64t/d。废水经二级沉淀池絮凝沉淀处理后返回生产工序使用。

1#装机车间设置由四级沉淀池处理，添加絮凝剂进行絮凝沉淀，沉淀池规模为 $12 \times 12 \times 3.5\text{m}^3$ 单个池子为 126m^3 ，满足 1#装机车间生产废水日最大产生量 117.76t/d 的要求。生产废水经絮凝沉淀处理后返回生产工序使用，不外排。

2#装机车间设置由二级沉淀池处理，添加絮凝剂进行絮凝沉淀，沉淀池规模为 $12 \times 5 \times 3.5\text{m}^3$ 单个池子为 105m^3 ，满足 2#装机车间生产废水日最大产生量 44.16t/d 的要求。生产废水经絮凝沉淀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灰渣。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，生产废水二级絮凝沉淀处理后，完全能够实现

循环利用，不会对区域地表水环境产生影响。

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生活污水

厂区管理及生产工作人员合计 38 人，在厂区住宿人员约 5 人，生活用水量为 5.88m³/d (1764m³/a)，生活废水排放量为 4.704m³/d (1411.2m³/a)。本项目员工生活污水通过化粪池处理后用于周边农田肥用。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 38 人，故不到 2 亩农田即能消纳项目产生的生活污水，金华村有足够的农田来消纳本项目生活污水。。生活污水没有直接外排周边水体，对周边水体水质基本无影响。

③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 117.4m³。本次环评要求（1）在大切机车间南侧和 1#装机车间北侧、厂区东侧、北侧、南侧新建雨水沟、灰渣储存间修建导流沟至大切机生产用水循环池，合计 394m，雨水沟宽 0.6m、深 0.5m，导流沟宽 0.4m、深 0.3m；（2）在大切机生产用水循环池东侧修建 2 个 22×6×3m³ 的雨水收集池、厂区东南侧修建 1 个 8×5×3m³ 的初期雨水池（大于 117.4m³）。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，不外排。

综上，经以上整治措施整治后，厂区生产废水全部循环利用，不外排；生活污水用于周边农田肥用；初期雨水经收集沉淀后回用于生产，故整治措施可行。

2、废气

项目石材加工废气主要来自石材切割、石材表面处理、切边工段等产生的粉尘、火烧废气、道路扬尘、渣场扬尘、食堂油烟。

①粉尘：

本工程石材加工中切割、磨光、仿形、切边等工序均采用湿式作业，散发到空气中的粉尘量较少，厂区总粉尘产生量约为 1.53t/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 0.153t/a，其粒径较大，一般会自然沉降在工作区 20m 范围内。根据湖南谱实检测技术有限公司的监测数据（见表 1-6）可知，厂

界上风向及下风向监测点位颗粒物最高浓度为 $0.244\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值标准，因此项目生产对周围大气环境影响较小。

建设方采取了以下相应的措施：定时洒水，晴天3-5次/天，及时清扫生产车间及厂区地面；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。

环评要求：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。

大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中大气环境防护距离确定方法，采取推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源排放粉尘的大气环境防护距离。本评价以项目产生的粉尘作为面源来进行计算，项目粉尘为无超标点，即项目的大气防护距离为0。故项目无需设置大气防护距离。项目无组织排放废气中粉尘的大气环境防护距离计算参数及结果见表7-1。

表7-1 计算参数及结果

污染物	长度(m)	宽度(m)	排放有效高度(m)	强度(t/a)	评价标准(mg/m ³)	计算结果(m)
粉尘	105	70	1.5	0.153	0.3*3	无超标点

②火烧废气

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，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。

③道路扬尘

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0.122t/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，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0.0244t/a，对周围空气环境影响较小。

④堆场扬尘

根据工程分析，本项目现有渣场、灰渣储存间扬尘产生量为7.84kg/d（2.352t/a）。

本项目现有渣场露天设置，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。

本次环评要求将灰渣在灰渣暂存间暂存，要求灰渣暂存间增加四面围挡，另对渣场设置四面围挡、顶棚及地面硬化。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1.568g/d（0.470t/a）。对外界大气环境影响较小。

⑤油烟废气

根据现有环境问题可知，油烟产生量13.68kg/a，油烟产生浓度约3.8mg/m³。通过采用油烟净化设施（去除率≥60%）处理后经排气筒排放，经处理后油烟的排放浓度为1.52mg/m³，可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准（油烟≤2mg/m³）的要求，对周围环境空气影响较小。

综上，经以上整治措施整治后，项目废气均能得到合理处置，对周边环境影响较小，整治措施可行。

3、噪声

项目石材切割、石材表面处理、切边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，根据湖南谱实检测技术有限公司2018年4月1-2日对项目正常运行情况下厂界声环境做了现状监测，见表1-7。

根据表1-7可知，项目厂界昼间噪声不符合《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4.7-7.2dB(A)之间，主要超标原因为厂区生产车间未封闭式生产，造成厂界噪声超标。本次环评要求对大切机车间、装机车间及成品车间进行封闭降噪处理，并安装吸音棉（除靠厂区中部方向外的三面均安装）等降噪措施。其中封闭处理措施如下：大切机车间需对南面进行半封闭；1#装机车间需对西面进行全封闭，南面半封闭；2#装机车间需对东面进行半封闭；成品车间需对东面进

行全封闭，南面半封闭。

车间封闭采用钢板封闭，降噪 5dB 以上；并在各车间靠近厂外方向安装吸声棉，该措施降噪 8dB 以上。经以上措施处理后，最低降噪效果达 13dB，结合实际厂界噪声现状监测，厂界最大噪声值为 54.2dB（A），且项目夜间不进行生产，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

综上，经以上整治措施整治后，厂界噪声均能达标排放，整治措施可行。

4、固体废弃物

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

废石料及灰渣：根据工程分析，本项目废石料及灰渣为第 I 类一般工业固体废物，目前暂存于厂区东侧渣场，外售环保砖厂用作环保砖厂原料；废刀片、废砂轮灰渣储存间暂存后由物资回收公司利用；废机油属于危险固废的范围，目前企业暂存不规范；生活垃圾交由当地环卫部门处理。

目前厂区东侧渣场属于低洼地段，渣场未设置围挡，雨季造成泥水外排，且渣场废石料量较大，导致与周边农田存在较大落差，存在一定的安全隐患；环评要求渣场设置四周围挡及顶棚，废石料及灰渣外售环保砖厂用作环保砖厂原料。

沉淀池灰渣未经脱水进入灰渣储存间，环评要求在各生产用水循环池设置干化场（干化场需设围挡及顶棚），经干化后的灰渣进入灰渣储存间暂存，大切机车间沉淀池干化场、1#装机车间沉淀池干化场、2#装机车间沉淀池干化场分别为 10m²、5m²、5m²（均为 2 格，围挡高 1m），根据水量计算灰渣产生量分别约为 0.35t、0.24t、0.09t，按灰渣密度 2.0t/m³ 计算，以上干化场最少可储存 41d 的灰渣（1#装机车间沉淀池干化场），环评要求干化半个月后进入灰渣储存间，干化场满足要求。

废机油暂存不规范，不符合环保要求；环评要求在灰渣储存间设置危废暂存区，面积约为 5m²，危废暂存区做好防渗、防雨、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。

经以上措施整改后，沉渣经干化后进入设有灰渣储存间暂存，废石料暂存于渣场内，再外售环保砖厂用作环保砖厂原料；废刀片、废砂轮经灰渣储存间暂存后由物资回收公司利用；废机油在危废暂存区暂存后委托资质公司处置。

综上所述，厂区经过整改后，固体废物处理处置符合国家《中华人民共和国固体废

物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小，整治措施可行。

5、项目清洁生产

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，各生产车间、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) 本项目产生的废石料及沉渣外售环保砖厂综合利用，可用于修路，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。

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。

6、环境风险评价

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)、项目环境风险评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，对本项目存在的潜在危险、有害因素、建设和运行期间可能发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)所造成的人身安全与环境影响的损害程度等进行分析和预测，并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平，从而达到降低风险性、减少危害程度之目的。

6.1、环境风险识别

本项目为石材加工项目，项目所用主要原辅材料为花岗岩荒料、液化石油气和氧气，涉及的风险物质主要为液化石油气，生产设施主要为火烧工序使用的烧板机及配套的液化石油气瓶和氧气瓶。目前液化气及氧气直接储存在2#装机车间，不符合危化品储存要求。本次环评要求在2#装机车间北侧设置气瓶暂存区用来储存液化气及氧气，由专人管理。

①液化石油气危险危害性概述

侵入途径：吸入。

健康危害：本品有麻醉作用。急性中毒：有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等；重症者可突然倒下、尿失禁、意识丧失，甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。

环境危害：对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

危险特性：极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

②氧气危险危害性概述

危险特性：是易燃烧爆炸的基本要素之一，能氧化大多数活性物质。与易燃物（如石油气等）形成有爆炸性的混合物，若发生泄漏造成高氧环境，易引发爆炸的危险。

6.2、重大危险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中的有毒物质、易燃物质及爆炸性物质名称及临界量的规

定，本项目涉及的风险物质及临界量具体见表 7-2。

表 7-2 危险化学品重大危险源辨识结果

序号	物质名称	临界量 (t)	实际量 (t)	q/Q
1	液化气	50	0.3	0.006

由表 7-3 可知，本项目厂区液化石油气的最大堆放量为 20 瓶 (15kg/瓶)，即 0.3t，远低于其临界量，则项目厂区无重大危险源。

6.3、评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2004) 中评价工作级别判别可知，本项目不存在重大危险源，项目所在地非环境敏感地区。因此，项目风险评价等级为二级。

6.4、最大可信事故的确定

依据国内外同行业事故统计分析及典型事故案例等资料，确定本次环境风险评价的重点是液化气贮存、生产使用过程中的火灾事故的发生。

6.5、环境风险事故防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最小程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

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。

④项目厂区液化石油气瓶最大存放量为 20 瓶(1 瓶 15kg)，氧气瓶为 50 瓶(1 瓶 10kg)，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。加强气罐使用日常监管维护来避免火灾爆炸的发生。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。

⑤运输事故防范措施：a. 运输，沿途不穿越居住区、学校等人口密集区。按照预先设定线路行驶，不得擅自变更运输路线，禁止随时停车。b. 加强司机安全教育与培训，持证上岗。严禁疲劳及酒后驾驶。c. 出车前检查车辆等设备状况，运输工具应具备优良的工作性能，设置防泄漏装置。d. 制定完善的事故应急措施和社会救援应急预案。e、在危险品使用过程中，应该严格参照《危险化学品安全管理条例》(国务院第 344 号令)要求，需要做好这些化学品的贮存、使用，防止火灾风险事故的发生。

6.6、应急措施

①泄漏应急处理：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。

②急救措施：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

6.7、风险防范应急预案

企业应当按照国家有关规定编制建设项目的事故应急救援预案，应根据实际情况预计可能发生的重大事故并建立应急救援预案，公司应建立《应急准备和响应程序》，组成应急救援领导小组和专业队伍，配备应急车辆、抢修工具等，并组织实施平时的演练，检查督促事故预防措施和应急救援的准备工作，并被证明有效。以便能随时应对突发事件。一旦发生事故，应及时赶到现场，立即启动《应急程序》，按预案进行处理，组织抢修，尽量减少污染和损失。

应急预案内容参照见表 7-3。

表 7-3 环境突发事故应急措施纲要

序号	项目	内容及要求
----	----	-------

1	总则	总体概述
2	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及对环境影响
3	应急计划区	储存区、临近地区
4	应急组织	储存区内应有专人负责——现场全面指挥、专业救援队伍、负责事故控制、救援及善后处理 临近区域：区内专人负责全面指挥、救援、管制和疏散
5	应急设施设备与材料	区内防火灾事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；防毒有害物质外溢、扩散，主要为水或喷淋设备、防毒服和中毒急救药物、器材。 临近区域：中毒急救药物、器材
6	应急通讯及交通措施	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管制等事项
7	应急环境监测及事故评估	由专业人员对环境风险事故现场进行预测，对事故性质、严重程度等造成的环境后果进行评估，吸取经验教训避免事故再次发生，为决策提供依据
8	人员培训与演习	应急计划制定后，组织相关人员进行事故应急相关知识的培训及事故应急处理演习；储存区内个人进行安全卫生教育

6.8、风险评价结论

环境风险管理作为安全生产管理的一部分，重在警钟长鸣，防患于未然。公司应积极做好氧气和液化气等的贮存、运输、使用等方面的安全管理工作，严格各工序操作规程，健全安全消防制度。其次，通过制定应急预案，加强反事故演练，提高员工对事故处置能力，防止污染事故发生。其三增加公司应对环境风险的设备设施，一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围内。

7、合理性分析

1) 产业政策合理性分析

本项目为花岗白麻石加工建设项目，根据《产业结构调整指导目录》（2011年本）（2013修正），本项目不属于其限制类和淘汰类，项目使用设备也不在其中的淘汰落后工艺装备之列，因此项目建设符合国家的产业政策。

2) 选址合理性论证

(1) 与规划的相容性

1) 与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》相符合性分析

表 7-4 与《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》相符合性分析

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	本项目有 6 台大切机、4 台	是

	<u>锯以上,或是年加工麻石方料 10000 立方米以上的</u>	红外线切割机	
2	<u>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</u>	<u>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</u>	是
3	<u>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</u>	<u>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</u>	是
4	<u>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</u>	<u>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立即办理国土、规划手续</u>	是
5	<u>有法人,即整治以后成为工商注册中规模较大企业,满足成为一般纳税人条件</u>	建设方法人为陈隆基	是
6	<u>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</u>	<u>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</u>	是
7	<u>无重大环境污染破坏事件</u>	<u>运营以来未发生重大环境污染破坏事件,且未发生环境纠纷及投诉</u>	是

2) 与汨罗市川山坪镇规划相符性分析

项目位于汨罗市川山坪镇金华村下关坝组,汨罗市川山坪镇人民政府已同意建设方就地改造;目前项目用地为集体用地,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。

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。

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的相关规划。

(2) 对重要保护目标的环境影响

建设项目污染较小,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。

(3) 公共设施建设情况

供水、供电设施完备。

(4) 交通运输

建设项目位于汨罗市川山坪镇金华村下关坝组，东面与 X064 相连，交通较为便利。

综合以上分析，本项目建设符合规划要求，周围无重要环境保护目标，周围环境满足各自的功能区划，选址可行。

3) 平面布局分析

根据项目总平面布置图（见附图 2），从平面布局来看，项目生活区和生产加工区分开。生活办公区域位于厂区东侧；大切机车间布置在厂区北面、1#装机车间布置在办公生活区北侧、2#装机车间布置在厂区东侧，以上各车间均配有生产用水循环池及干化场，有利于生产废水的收集沉淀回用；厂区东侧布置成品车间、原料区、方料区，东北侧布置渣场，有利于原材料及固体废物的储存及运输；厂区配套建设了雨水沟，并在东、北侧设置了初期雨水收集池，有利于初期雨水的收集及处置；沿厂区四周布置绿化及对渣场绿化，利于吸尘降噪、美化环境、降低生态破坏。

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，合理可行的。

因此，项目平面布置合理可行。

8、环境管理与监测

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) 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。

5) 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。

6) 推行清洁生产和 ISO14000 环境管理体系认证，适应市场经济对环境保护的要求。

②环境监测

1) 监测机构和监测仪器设备可委托有资质的第三方检测机构对项目进行监测，本项目不必建设单独的监测机构与购置相应设备。但相关费用应由本项目建设方负责。

2) 监测计划

主要是监管生产冷却废水不外排

废气：粉尘

监测频次：每年四次，每季度一次。

噪声：厂界噪声 dB(A)

监测频次：每年四次，每季度一次。

9、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，个人公众参与调查为项目周边 13 户居民（被调查者为黄翠花、刘美华、戴细平、戴升平、张细良、杨岚、刘志平、巢万辉、陈祥正、巢芹溪、巢灿光、巢树根、巢建辉），调查结果统计分析见下表。

表7-5 公众参与调查结果统计表

调查结果	统计结果				
你认为企业对你的生活环境影响如何？	影响较大	影响较小	无影响	/	/
	0/0	13/100%	0/0	/	/
你认为企业对周边环境影响最大的因素是什么？	废水	灰尘	噪声	固废	/
	0/0	0/0	13/100%	/	/
你认为企业能落实调查表所述环保措施么？	可能	不可能	应该能	/	/
	0/0	0/0	13/100%	/	/
你能接受企业就地改造么？	能	不能	无所谓	/	/
	13/100%	0/0	0/0	/	/

由上表统计结果分析可知：

- (1) 所有被调查者均认为本项目对他们生活影响较小；
(2) 所有被调查者均认为本项目最周边环境影响最大的因素为噪声；
(3) 所有被调查者均认为企业应该能落实调查表所述环保措施；
(4) 所有被调查者均能接受本公司的就地改造。

综合以上分析，项目周围公众均支持本项目就地改造。

10、环保投资和整治竣工环保验收内容

环保投资：项目总投资500万元，其中环保投资57万元，占总投资的11.4%，环保投资分项具体见下表7-6，“整治”竣工验收一览表见表7-7。

表7-6 环保投资一览表

项 目		投资额（万元）		治 理 效 果
		已投资	追加投 资	
废水	生产废水经循环沉淀池（3套）沉淀	5	8	处理后全部回用于生产
	生活污水经化粪池处理	0.5	0	农田肥用
	雨水池及配套雨水沟	0	3	雨水收集后用于生产
噪声	车间隔音；吸音棉、厂房外增强绿化等	2	10	厂界达标
废气	切割、石材表面处理过程喷水设施，加强厂区路面洒水	2.0	0.5	达标排放
	油烟净化器	0	0.5	
固废	固废暂存区（灰渣储存间、渣场）	20	5	符合环保要求
	危险废物暂存场所	0	0.5	符合环保要求
	总投资	29.5	26.5	环保投资所占比例 11.4%
环保总投资		57		

表7-7 “整治”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、石材表面处理	粉尘	运行过程喷水工艺，及时清扫车间及厂区地面，员工佩带防尘口罩等措施来减轻粉尘对员工的影响，定期对操作工人进行体检	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297—1996）表2中无组织排放标准
	道路扬尘	粉尘	洒水、清洁	
	堆场扬尘	粉尘	设置围挡及顶棚	
	食堂	油烟	油烟净化设施处理后排气筒排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）小型标准
废水	加工过程废水	SS	大切机沉淀池，规格为40×6×3.5m ³ ；1#装机车间沉淀池，规格为12×12×3.5m ³ ；2#装机车间沉淀池，规格为12×5×3.5m ³ 。各沉淀池均设置顶棚	全部回用于生产
	生活污水	COD、	化粪池（10m ³ ）	农田肥用

		<u>NH₃-N</u>		
	<u>初期雨水</u>	<u>SS</u>	<u>初期雨水池（北侧 2 个容积均为 396m³; 东侧 1 个，容积为 120m³）及配套雨水沟（394m）</u>	<u>收集后用于生产</u>
<u>固体废物</u>	<u>切割、石材表面处理,切边</u>	<u>废石料</u>	<u>渣场暂存, 设置围挡及顶棚。沉渣经渣场暂存后外售环保砖厂综合利用</u>	<u>《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</u>
	<u>废水处理</u>	<u>沉渣</u>	<u>由设有围挡及顶棚的干化场干化后进入防雨、防渗的灰渣储存间暂存, 再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。</u>	
	<u>切割、石材表面处理,切边</u>	<u>废刀片、废砂轮</u>	<u>经灰渣储存间暂存后由物资回收公司重新利用</u>	
	<u>员工生活</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>垃圾收集箱, 交由当地环卫部门处置</u>	<u>生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)</u>
	<u>机械维修</u>	<u>废机油</u>	<u>由防渗、防雨、防流失的危险废物暂存区暂存, 交由资质单位处置</u>	<u>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单</u>
<u>噪声</u>	<u>生产设备</u>	<u>LeqA</u>	<u>对大切机车间、装机车间及成品车间进行封闭降噪处理, 并安装吸音棉(除靠厂区中部方向外的三面均安装) 等降噪措施。 其中封闭处理措施如下: 大切机车间需对南面进行半封闭; 1#装机车间需对西面进行全封闭, 南面半封闭; 2#装机车间需对东面进行半封闭; 成品车间需对东面进行全封闭, 南面半封闭</u>	<u>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类</u>
<u>其他</u>	<u>(1) 在厂区西侧及南侧设置围墙, 长约 200m; (2) 要求在 2#装机车间北侧单独设置气瓶暂存区, 面积约为 10m², 由专人管理; (3) 对方料区运输路面重新硬化, 规范渣场建设, 对已生态破坏区域进行绿化补偿, 并对厂区东、西、北三侧进行绿化, 绿化面积达 13334m²。</u>			

8、建设项目生产中拟采取的防治措施及预期治理效果：

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割、石材表面处理、切边	粉尘	喷水、加强管理，及时清扫车间及厂区地面，员工佩带防尘口罩等措施来减轻粉尘对员工的影响，定期对操作工人进行体检	达标排放
	道路扬尘	扬尘	洒水、清洁	达标排放
	堆场扬尘	扬尘	设置围挡及顶棚	达标排放
	火烧废气	SO ₂ 、烟尘、NO _x	加强车间通风处理、加强厂区周边绿化	达标排放
	食堂	油烟	经油烟净化器处理后高于屋顶排放	达标排放
水污染物	切割、石材表面处理、切边冷却过程废水	SS	沉淀池絮凝沉淀后返回生产工序循环利用	不外排
	生活污水	COD、NH ₃ -N	化粪池处理用于农田肥用	农田肥用
	初期雨水	SS	雨水收集池	用于生产
固体废物	生产工序	废石料	渣场暂存后再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。	合理处置
	循环水池	灰渣	沉淀池配套建设设有围挡及顶棚的干化场，防雨、防渗的灰渣储存间，再外售环保砖厂用作环保砖厂原料。	
	生产工序	废刀片、废砂轮	灰渣储存间暂存后由物资回收公司利用	
	员工生活	生活垃圾	交由当地环卫部门处理	
	机械维修	废机油	危险废物暂存场所，交由资质单位处置	妥善处置
噪声	对噪声设备分别采取隔声措施，对厂房进行吸声处理等，实现厂界达标。			
生态保护措施及预期效果 本项目为整治项目，无施工期生态破坏影响，因此本项目对其生态影响较小。				

9、结论和建议

一、结论

1、项目概况

汨罗市南方石材装饰有限公司始建于 2007 年，租赁汨罗市川山坪镇金华村下关坝组约 50 亩进行生产建设，于 2008 年 4 月投产运行，并于 2009 年办理过环评手续（环评登记表），本次环评属于技改（整治）项目。

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）：为进一步规划麻石加工行业管理，解决行业发展遗留的环境污染、无需扩张等问题，促进转型升级，实现经济可持续发展。结合汨罗市麻石行业具体情况，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）”。汨罗市南方石材装饰有限公司属于该方案中的就地改造类别，且建设方已取得汨罗市麻石加工企业就地改造申请联合审查表。结合以上情况，建设方拟对厂区进行环境整治。整治后项目不得扩建。

汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 装饰石材整治项目总投资 500 万元，占地 33335m²（50 亩）。主要建设内容包括大切机车间、装机车间、成品车间、原料区灰渣储存间、渣场、办公生活区、生产用水循环池及配套建设雨水沟、雨水收集池、绿化等。

2、产业政策相符性分析

本项目为花岗岩加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其限制类和淘汰类，项目使用设备也不在其中的淘汰落后工艺装备之列，因此项目建设符合国家的产业政策。

3、区域环境质量状况

环境空气质量：从现状监测结果来看，各监测点位监测因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在地环境空气质量现状良好。

地表水环境质量：各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）的 III 类标准，SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准要求。地表水环境质量较好。

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：厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类标准要求，项目所在区域声环境质量现状良好。

4、营运期环境影响评价分析结论

①废水

项目石材加工由于石材切割、石材表面处理、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对红外线切割机、大切机、磨光机、平推式切机等设备进行喷淋降温，冷却废水产生量约5298t/a。

项目冷却用水经沉淀处理后即可回用，厂区各生产车间均配套建设了1套生产用水循环池；项目冷却废水通过絮凝沉淀处理后，完全能够实现循环利用，不会对区域地表水环境产生影响。

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

初期雨水经雨水沟及雨水收集池收集沉淀后用于生产工序，不外排。

②废气

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高于屋顶排放，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固体废弃物

项目石材切割、石材表面处理、切边等工序均有废石料产生，由渣场暂存；灰渣经干化后进入灰渣储存间暂存，以上废石料及沉渣经暂存后再外售环保砖厂综合利用；废刀片、废砂轮灰渣储存间暂存后由物资回收公司利用；生活垃圾交由当地环卫部门处理；项目所产生的固体废弃物中的废机油属危险废物，由危废暂存区暂存后委托资质公司处置，做好防风、防雨、防渗、防流失等措施及管理台账。

本项目固体废物处理处置符合国家《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

④噪声

项目石材切割、石材表面处理、切边等工序均有强噪声产生，其噪声值在 80-95dB(A)之间，主要降噪措施：车间封闭隔声及安装吸音棉吸音处理，加强厂区绿化等措施。

在采取以上噪声防治措施的前提下，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，因此，项目噪声不会对外环境产生明显影响。

5、风险评价结论

公司应积极做好氧气和液化气等的贮存、运输、使用等方面的安全管理工作，严格各工序操作规程，健全安全消防制度。其次，通过制定应急预案，加强反事故演练，提高员工对事故处置能力，防止污染事故发生。其三增加公司应对环境风险的设备设施，一旦发生事故迅速反应，采取合理的应对方式，并立即向政府有关部门汇报，寻求社会支援，可将环境风险危害控制在可接受的范围内。

6、选址合理性分析

项目位于汨罗市川山坪镇金华村下关坝组，符合《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》及汨罗市川山坪镇相关规划要求。

7、平面布局合理性分析

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，合理可行的。

8、公参结论

根据公众参与调查结论，被调查对象均支持本项目建设。

综上所述：本项目符合国家产业政策，选址合理，总平面布置基本合理。通过评价分析，建设单位在落实好整改措施及相关污染防治措施的前提下，各污染物可做到达标排放，对周围环境的污染影响小，从环境保护角度考虑本项目的建设是可行的。

二、建议和要求：

(1) 加强职工清洁生产意识教育，在日常操作过程中要树立清洁生产意识，以减少污染物排放量和提高资源的利用率。

(2) 建立环保责任制，加强对职工的环境保护意识教育，形成人人重视环境保护的生产气氛，使公司建成经济效益显著和环境优美的现代化企业。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

(3) 加强循环水池的维护和管理，确保项目生产性废水不外排周边水体。

(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。

(5) 环评审批后及时办理国土、规划手续。

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：平面布置及整改方案示意图

附图 3：厂区现场照片

附图 4：现状监测布点图

附图 5：环境保护目标示意图

附图 6：排水路线图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 租赁协议

附件 4 就地改造通知书

附件 5 联合审查表

附件 6 方料订购合同

附件 7 方料供应方采矿许可证

附件 8 公众参与调查表

附件 9 现状监测报告及质量保证单

附表：

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 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《汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 装饰石材环境整治项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市南方石材装饰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 15 万 m² 装饰石材环境整治项目

建设单位：汨罗市南方石材装饰有限公司

项目位置：汨罗市川山坪镇金华村下关坝组

占地面积：33335m²

项目性质：改建

项目投资：本项目投资 500 万元，其中环保投资 57 万元，占总投资的 11.4%。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1、核实项目建设项目占地面积、建筑面积和建设规模，依法合理处置历史遗留问题，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，核实时料平衡；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，核实污染源监测数据，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，补充雨水流

向图，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，核实污染防治措施的可靠性，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《汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 装饰石材环境整治项目环境影响报告表》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，项目环境污

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）

年产 15 万 m² 装饰石材环境整治项目环境影响评价报告表

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	岳阳市社科院	高工		
姜立群	汨罗市环保局			
杨坚	汨罗市环保局			

附件 1

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 15万m²装饰石材建设项目”进行环境影响评价。

委托方（签章）：

2018年 2月 16日





营业 执 照

(副)统一社会信用代码 91430681779005082C

名 称 汾罗市南方石材装饰有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 汾罗市川山坪镇企业办二楼
法定代表人 陈隆基
注 册 资 本 伍拾万元整
成 立 日 期 2001年02月21日
营 业 期 限 2001年02月21日至 2038年02月20日
经 营 范 围 花岗石加工、安装、销售。



提示:

- 1、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。
- 2、《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。

登记机关

2018



年 月 日

川山坪镇金华村下关坝组山地 出 租 合 同

甲方：川山坪镇金华村下关坝组及全体组民

乙方：汨罗市南方石材装饰有限公司

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规章制度，甲方同意将光家坡自留山、自留地转租给乙方使用，为了使甲、乙双方的合法权益能得到应有的保障，特订立本合同，需双方共同遵守。

一、租赁地段及范围

四至界限：东至黄泥它梗，西至城墙村水塘田边，南至下关组黄泥塘地边，北至城墙村垅田塘边。

二、租用期限及费用

租赁期限为叁十年，从2008年4月8日起至2038年4月8日止（以公历为准），共租赁费用为人民币壹拾壹万叁仟捌佰元整（不考虑政策性调价和物价上涨等一切因素）。

三、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、付款方式：本合同签订及四至界限划分清楚后三个工作日内乙方向甲方支付人民币捌万元整，其余在工厂开工后一星期内付清。

3、按照双方指定的界限之内，双方协议公证所发生的征用费用由乙方负责，在生产中所发生地界纠纷由甲方协助调解，租赁期内甲方不得以任何借口阻拦乙方生产及施工。

4、合同期满如果甲方土地继续向外租赁，在同等的条件下，乙方享有优先租赁权。

5、租赁期限内，乙方如果转让转租或抵押土地，通过双方商议，乙方必须取得甲方的同意方可执行（但必须在合同有效期内三十年内）。

6、考虑甲乙双方的利益在同等的条件下，乙方应优先安排甲方劳动力，但甲方劳动力必须遵守乙方公司的规章制度和公司工资定价，甲方不得以任何方式刁难乙方（但乙方不承诺有安排甲方劳动力的义务）。

7、甲乙双方不得随意终止合同，如乙方因特殊情况无力经营须转让他人时，乙方必须取得甲方同意才能办理转让手续。

8、乙方在生产中所造成的界限之外的污染，水冲沙压等损失一概由乙方负责，甲方协助调解。

四、其它

1、在合同执行期间，任何一方不得擅自改变或解除合同。

2、本合同一式十二份，甲方持十份（因下关组多户保存），乙方持贰份，双方签字生效。

甲方签字：

梁均先 李林

乙方签字：

张细良

汨罗市川山坪镇人民政府

汨罗市川山坪镇金华村负责人签字：



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

汨罗市南方石材装饰有限公司：

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

汨罗市麻石加工企业就地改造申请

联合审查表

审查对象	汨罗市南方石材装饰有限公司		
业主姓名	陈隆基	企业地址	川山坪镇金华村
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台	裁机 6 台
	车间个数 4 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	 2017 年 7 月 24 日		

方料订购合同

甲方：湖南立新石材有限公司

乙方：湖南汨罗市南方石材装饰有限公司

据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国质量法》等法律法规，遵循平等自愿和诚实守信的原则，甲乙双方就购买花岗岩麻石方料达成一致签订以下协议：

一、需购方料数量质量

一年订购 5100m³，要求无松泡黄石白子精石，A 料切板花岗岩白麻石。

二、价格、规格、计算方式

价格每立方为 380 元，规格 1600~1900*850*1250，1600cm 按 1500cm 计算，1900cm 按 1800cm 计算，850cm 按 800cm 计算，1250cm 按 1200cm 计算。

运费 210 元/车，由乙方付司机。

三、付款方式

按一年需购方料 5100m³ *380 元/m³ =1938000 元的总价格 30% 预付款 581400 元，余款按季度计算付清余款。

四、其它

以上协议一式三份，签订双方不行违约，甲乙双方签字生效。

甲方

湖南立新石材有限公司

日期：

合同专用章

湖南汨罗市南方石材装饰有限公司

日期：



中华人民共和国
采矿许可证

(副本)

证号: C4306002018027130145818

采矿权人: 湖南立新石材有限公司

地 址: 汴罗市高家坊镇周坊村泉山冲组

矿山名称: 汴罗市周坊饰面用花岗岩矿

经济类型: 有限责任公司

开采矿种: 饰面用花岗岩

开采方式: 露天开采

生产规模: 8.00万立方米/年

矿区面积: 0.0734平方公里

有效期限: 伍年 自2018年2月8日至2023年2月8日



中华人民共和国国土资源部印制

(1980西安坐标系)

附件 7

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

- 1, 3155737.00, 38399829.00
- 2, 3155803.00, 38399962.00
- 3, 3155587.00, 38400087.00
- 4, 3155612.00, 38400257.00
- 5, 3155589.00, 38400309.00
- 6, 3155399.00, 38400272.00
- 7, 3155398.00, 38400195.00
- 8, 3155582.00, 38399951.00

开采深度: 由180米至90米标高 共有8个

附件 8

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		住 址	
企业名称	汨罗南方石材装饰有限公司	企业地址	汨罗市仙洋镇金华工业园
业主姓名	陈隆基	联系电话	15126758888
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台	裁机 6 台
	车间个数 4 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
	2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？
	<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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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：王桂云
	调查对象签名：黄翠华

调查人：王桂云
调查对象签名：黄翠华
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			
企业名称	汨罗市南万石材装饰有限公司		
业主姓名	陈隆基		
企业规模	占地面积 5 亩	大机单片 1 台	裁机 6 台
	车间个数 4 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响</p> <p>2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 checked="" 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：	王伟云		
调查时间：	2017年7月22日		
	调查对象签名：刘美华		

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		住 址	
企业名称	汨罗市南方石材装饰有限公司	企业地址	汨罗市仙华镇金华工业园
业主姓名	陈隆生	联系电话	15126758888
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台	裁机 6 台
	车间个数 4 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响
--	---

其他 意见	2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <input type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 灰渣
----------	--

调查人： 王林云 调查时间：2017年7月22日	调查对象签名： 戴和平
--------------------------------	----------------

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				住 址			
企业名称				企业地址	汨罗市山塘镇金牛工业园		
业主姓名	陈隆基			联系电话	15126758888		
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台		裁机 6 台			
	车间个数 4 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input type="checkbox"/> 无影响 2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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：	王桂云			调查对象签名：	戴和平		
调查时间：	2017 年 7 月 22 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			
企业名称	汨罗市南方石材装饰有限公司		
业主姓名	陈隆基		
企业规模	占地面积 7 亩	大机单片 1 台	裁机 6 台
	车间个数 4 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响</p> <p>2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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： 王桂云	调查对象签名： 张细良 有台湾波机
调查时间：2017年7月22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				住 址					
企业名称	汨罗市南方石材装饰有限公司			企业地址	汨罗市山坡镇金华工业园				
业主姓名	陈隆基			联系电话	15126758888				
企业规模	占地面积 9亩		大机单片 1台		裁机 1台				
	车间个数 4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 checked="" type="checkbox"/>影响较小 <input checked="" type="checkbox"/>无影响</p> <p>2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/>可能 <input type="checkbox"/>不可能 <input checked="" 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：王林云			调查对象签名：杨亮			
			调查时间：2017年7月22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				住 址			
企业名称	汨罗市南石村装饰有限公司			企业地址	汨罗市仙洋镇金华工业园		
业主姓名	陈隆志			联系电话	15126758888		
企业规模	占地面积 50 亩			大机单片 1 台		裁机 6 台	
	车间个数 4 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input type="checkbox"/> 无影响 2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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：	王桂云			调查对象签名：	刘流平		
调查时间：	2017 年 7 月 22 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				住 址			
企业名称	汨罗市南福林装饰有限公司		企业地址	汨罗市山塘镇金华工业园			
业主姓名	陈隆基		联系电话	15126758888			
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台	裁机 6 台				
	车间个数 4 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input type="checkbox"/> 无影响 2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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：

王桂云

调查对象签名：

康万峰

调查时间：2017年 7月 22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				住 址			
企业名称	汨罗南方石材装饰有限公司			企业地址	汨罗市弼时镇金牛工业园		
业主姓名	陈祥正			联系电话	15126758888		
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台		裁机 6 台			
	车间个数 4 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input type="checkbox"/> 无影响 2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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：	王转云			调查对象签名：	陈祥正		
调查时间：	2017 年 7 月 22 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			
企业名称	汨罗南方石材装饰有限公司		
业主姓名	丁东隆基		
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台	裁机 6 台
	车间个数 4 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input type="checkbox"/> 无影响</p> <p>2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <input checked="" 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 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：	王桂云		
调查时间：	2017 年 7 月 22 日		
调查对象签名：	梁吉海		

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				住 址			
企业名称	汨罗南方石材装饰有限公司			企业地址	汨罗市仙井镇金华工业园		
业主姓名	陈隆基			联系电话	15126758888		
企业规模	占地面积 50 亩	大机单片 1 台		裁机 6 台			
	车间个数 4 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是? <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 灰尘 <input 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：王桂云

调查时间：2017年7月22日

调查对象签名：淳山光

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				住 址			
企业名称	汨罗市南林石材装饰有限公司		企业地址	汨罗市仙桥镇金牛工业园			
业主姓名	陈隆基		联系电话	15126758888			
企业规模	占地面积 50 亩		大机单片 1 台	裁机 6 台			
	车间个数 4 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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：	王桂云			调查对象签名：	蔡树根		
调查时间：	2017 年 7 月 22 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			
企业名称	汨罗市南方石材装饰有限公司		
业主姓名	陈隆基		
企业规模	占地面积 50亩	大机单片 1台	裁机 6台
	车间个数 4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	<ol style="list-style-type: none"> 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 checked="" type="checkbox"/> 影响较小 <input type="checkbox"/> 无影响 2. 你对认为企业对周边环境影响最大的因素是？ <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 type="checkbox"/> 可能 <input type="checkbox"/> 不可能 <input checked="" 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：王桂云	调查对象签名：席建光		
调查时间：2017年7月22日			

汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室制



PST 检字 (2018) 4447569122

第 1 页 共 7 页



检 测 报 告

PST 检字 (2018) 4447569122

项目名称: 汨罗市南方石材装饰有限公司年产15万m²

装饰石材整治项目环境检测

委托单位: 汨罗市南方石材装饰有限公司

报告日期: 2018 年 4 月 13 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

电 话：0731-82712899

传 真：0731-82712899

邮 编：410219



检测报告

一、基础信息

项目名称	汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m ² 装饰石材整治项目		
项目地址	汨罗市川山坪镇金华村下关坝组		
采样日期	2018.04.01-04.07	分析日期	2018.04.02-04.12
采样人员	刘虎、齐惠聪、蔡国城	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
环境空气	G1 项目西北侧 380m 窑厂屋	TSP (日均值) SO ₂ 、NO ₂ (小时值)	小时值 4 次/天，7 天 日均值 1 次/天，7 天
	G2 项目东南地 200m 金华村下关坝组		
无组织废气	G3 厂界西北侧	TSP (日均值)	1 次/天，7 天
	G4 厂界东南侧		
	G5 厂界东南侧		
地表水	W1 东北侧无名水塘中心	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、SS、石油类	1 次/天，3 天
	W2 南侧新塘水库中心		
噪声	N1-N4 项目四周外 1m	环境噪声 (昼、夜)	各 1 次/天，2 天

三、检测分析方法及仪器

(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
空气与废气	SO ₂	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ/T 482-2009	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07	0.010mg/m ³
	NO ₂	《环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮) 的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 479-2009	SP-752 紫外可见分光光度计/PSTS07	0.005mg/m ³
	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 ³

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	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 ₅	《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
	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 环境空气检测结果

SO₂ (小时值) 检测结果

计量单位: mg/m³

采样点位	采样时段	检测结果						
		4月1日	4月2日	4月3日	4月4日	4月5日	4月6日	4月7日
G1 项目西北侧 380m 窑厂屋	02:00	0.025	0.025	0.025	0.026	0.025	0.024	0.025
	08:00	0.029	0.029	0.030	0.031	0.032	0.030	0.032
	14:00	0.036	0.034	0.037	0.038	0.037	0.038	0.036
	20:00	0.024	0.026	0.025	0.029	0.026	0.025	0.024
G2 项目东南地 200m 金华村下关 坝组	02:00	0.026	0.024	0.025	0.024	0.024	0.026	0.026
	08:00	0.033	0.029	0.030	0.028	0.029	0.030	0.031
	14:00	0.037	0.034	0.036	0.035	0.036	0.038	0.038
	20:00	0.026	0.025	0.026	0.026	0.027	0.026	0.026

(本页完)

NO₂ (小时值) 检测结果

计量单位: mg/m³

采样点位	采样时段	检测结果						
		4月1日	4月2日	4月3日	4月4日	4月5日	4月6日	4月7日
G1 项目西北侧 380m 厂房屋	02:00	0.030	0.032	0.031	0.032	0.031	0.030	0.030
	08:00	0.036	0.039	0.038	0.037	0.039	0.037	0.036
	14:00	0.044	0.046	0.045	0.042	0.047	0.044	0.044
	20:00	0.036	0.033	0.033	0.035	0.032	0.031	0.036
G2 项目东南地 200m 金华村下关坝组	02:00	0.032	0.031	0.033	0.032	0.034	0.032	0.032
	08:00	0.037	0.039	0.038	0.039	0.040	0.038	0.038
	14:00	0.045	0.046	0.045	0.047	0.047	0.044	0.047
	20:00	0.032	0.035	0.033	0.036	0.036	0.034	0.032

TSP (日均值) 检测结果

计量单位: mg/m³

采样点位	检测结果						
	4月1日	4月2日	4月3日	4月4日	4月5日	4月6日	4月7日
G1 项目西北侧 380m 厂房屋	0.122	0.116	0.129	0.124	0.126	0.122	0.126
G2 项目东南地 200m 金华村下关坝组	0.126	0.118	0.123	0.126	0.119	0.126	0.122

4.2 无组织废气检测结果

TSP (日均值) 检测结果

计量单位: mg/m³

采样点位	检测结果						
	4月1日	4月2日	4月3日	4月4日	4月5日	4月6日	4月7日
G3 厂界西北侧	0.189	0.194	0.195	0.206	0.196	0.213	0.221
G4 厂界东南侧	0.240	0.229	0.236	0.231	0.228	0.236	0.233
G5 厂界东南侧	0.237	0.233	0.229	0.238	0.241	0.233	0.244

(本页完)

4.3 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	检测结果						
		pH	COD	BOD ₅	SS	石油类	氨氮	总磷
W1 东北侧无名水塘中心	4月1日	6.67	11	3.0	14	0.04	0.556	0.09
	4月2日	6.73	13	3.3	15	0.04	0.548	0.12
	4月3日	6.65	13	3.2	15	0.05	0.563	0.09
W2 南侧新塘水库中心	4月1日	6.99	17	3.6	19	0.03	0.867	0.16
	4月2日	6.89	19	3.8	19	0.03	0.834	0.17
	4月3日	6.95	18	3.8	18	0.03	0.857	0.17

4.4 环境噪声检测结果

计量单位: L_{Aeq}: 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1日	昼间	65.2	66.7	67.0	64.7
	夜间	44.3	44.9	45.6	44.2
4月2日	昼间	65.7	67.3	66.7	65.8
	夜间	43.9	44.3	45.0	43.7

4.5 气象参数

气象参数	日期						
	4月1日	4月2日	4月3日	4月4日	4月5日	4月6日	4月7日
天气	明	多云	多云	晴	阴	阴	多云
气温 (℃)	13.5-23.6	14.7-26.2	14.4-25.6	15.6-26.7	10.4-16.3	11.4-15.6	13.5-19.3
气压 (kPa)	100.6-101.1	100.5-101.0	100.5-100.9	100.6-101.1	100.6-101.1	100.6-101.1	100.5-101.0
风向	东南	南	东北	北	北	北	东北
风速 (m/s)	1.4-2.2	1.6-2.5	1.1-2.3	1.0-2.7	1.6-3.0	1.5-2.9	1.3-2.7

(本页完)

五、采样点位示意图



报告编制: 陈晓萍

审核: 刘小波

签发:
2018 年 4 月 13 日

——报告结束——

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照汨罗市南方石材装饰有限公司提供的监测方案，我司为汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 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	汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m ² 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下关坝组		
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	两个点一百二十六个数据	废气	三个点二十一个数据
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

单位盖章：



湖南谱实检测技术有限公司

2018 年 4 月 13 日



检测报告

PST 检字 (2018) 4447569122-2

项目名称: 汨罗市南方石材装饰有限公司年产15万m²

装饰石材整治项目(补充)环境检测

委托单位: 汨罗市南方石材装饰有限公司

报告日期: 2018年5月14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

电 话：0731-82712899

传 真：0731-82712899

邮 编：410219



检测报告

一、基础信息

项目名称	汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m ² 装饰石材整治项目（补充）		
项目地址	汨罗市川山坪镇金华村下关坝组		
采样日期	2018.05.05-05.06	分析日期	2018.05.05-05.13
采样人员	刘虎、齐惠聪	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
地下水	项目西北侧 400m 的窑厂屋居民水井	pH、氨氮、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、亚硝酸盐、溶解性总固体、总大肠菌群	1 次/天，2 天
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

(一) 样品采集				
类别	采集依据			
地表水	《地下水环境监测技术规范》HJ/T164—2004			
(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
地下 水	pH	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 玻璃电极法	PHS-3C 酸度计 /PSTS05	0.01 (无量纲)
	氨氮	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 纳氏试剂分光光度法	SP-752 分光光度计/PSTS07	0.02mg/L
	高锰酸盐指数	《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》GB/T 5750.7-2006 酸性高锰酸钾滴定法	玻璃器皿	0.05mg/L
	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 硫酸钡比浊法	SP-752 分光光度计/PSTS07	5.0mg/L
	氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 硝酸银容量法	玻璃器皿	1.0mg/L
	硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 紫外分光光度法	SP-752 分光光度计/PSTS07	0.5mg/L
	亚硝酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2006 重氮偶合分光光度法	SP-752 分光光度计/PSTS07	0.001mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2006 称量法	FA-2004 电子天平 /PSTS09	4.0mg/L
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 多管发酵法	HN-36BS 恒温培养箱/PSTS11-2	/

(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 地下水检测结果

采样点位	检测项目	单位	检测结果	
			5月5日	5月6日
项目西北侧 400m 的 窑厂屋居民水井	pH	无量纲	6.62	6.82
	氨氮	mg/L	0.148	0.162
	高锰酸盐指数	mg/L	1.5	1.2
	硫酸盐	mg/L	18	22
	氯化物	mg/L	92	102
	硝酸盐	mg/L	0.7	1.0
	亚硝酸盐	mg/L	0.015	0.017
	溶解性总固体	mg/L	208	225
	总大肠菌群	个/L	未检出	未检出

4.2 环境噪声检测结果

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	53.2	54.3	56.2	53.7
	夜间	35.2	38.2	39.5	34.2
5月6日	昼间	52.8	54.4	55.8	54.2
	夜间	36.5	37.5	38.8	35.1

报告编制: 陆翠萍

审核: 陈小玲

签发: 报告专用章
2018年七月14日

——报告结束——

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

按照汨罗市南方石材装饰有限公司提供的监测方案，我司为汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m² 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	汨罗市南方石材装饰有限公司年产 15 万 m ² 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下关坝组		
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	一个点一十八个数据	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

单位盖章：

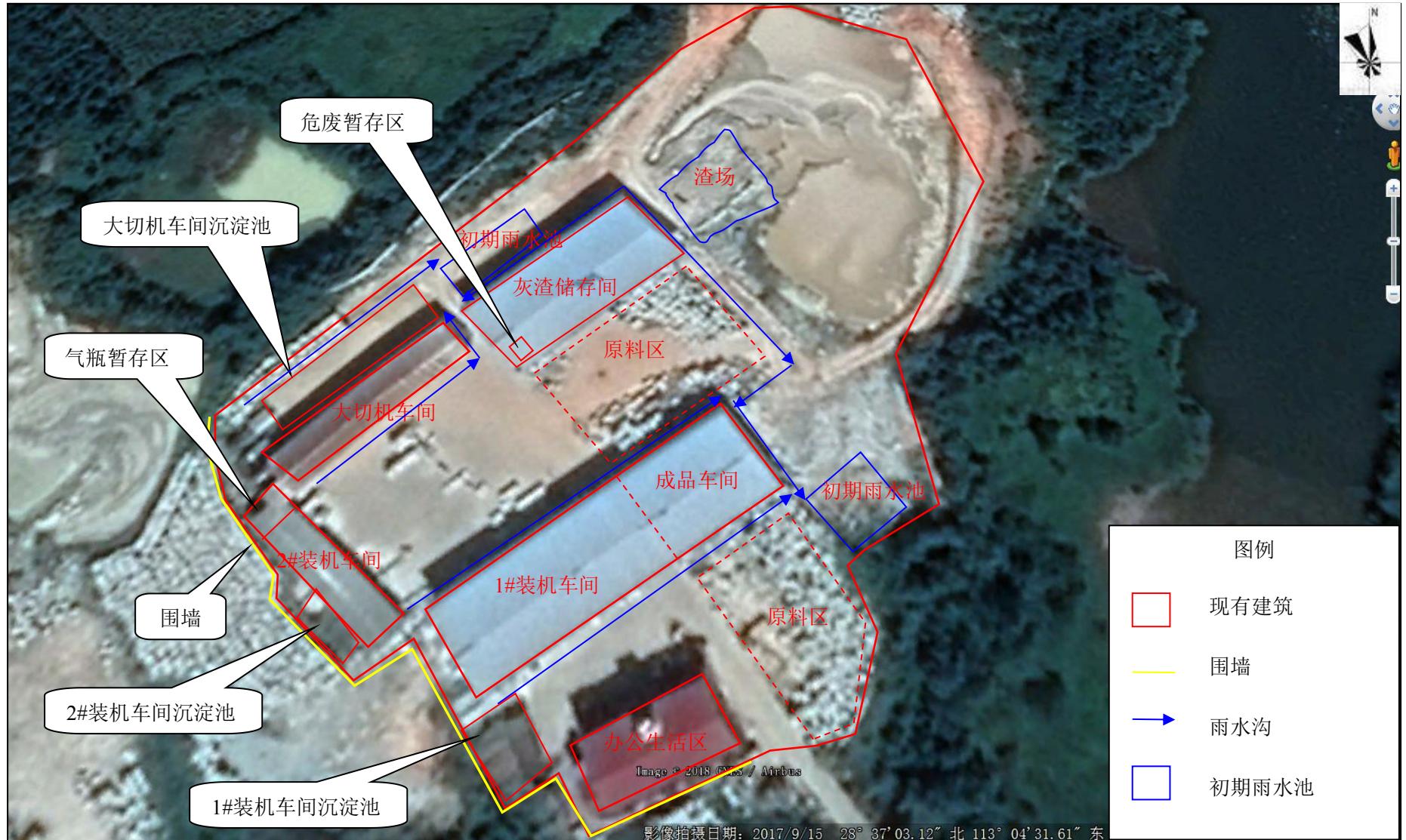
报告专用章

湖南谱实检测技术有限公司

2018 年 5 月 14 日



附图 1 地理位置图



附图 2 平面布置及整改方案示意图



现有原料区



现有方料区



现有大切机车间



现有装机车间（红外切割）



现有装机车间（打磨、火烧）



现有装机车间氧气、液化气暂存区

附图 3-1 厂区现场照片



现有堆场



现有沉淀池



现有半成品堆场区



现有大切机车间废水循环区

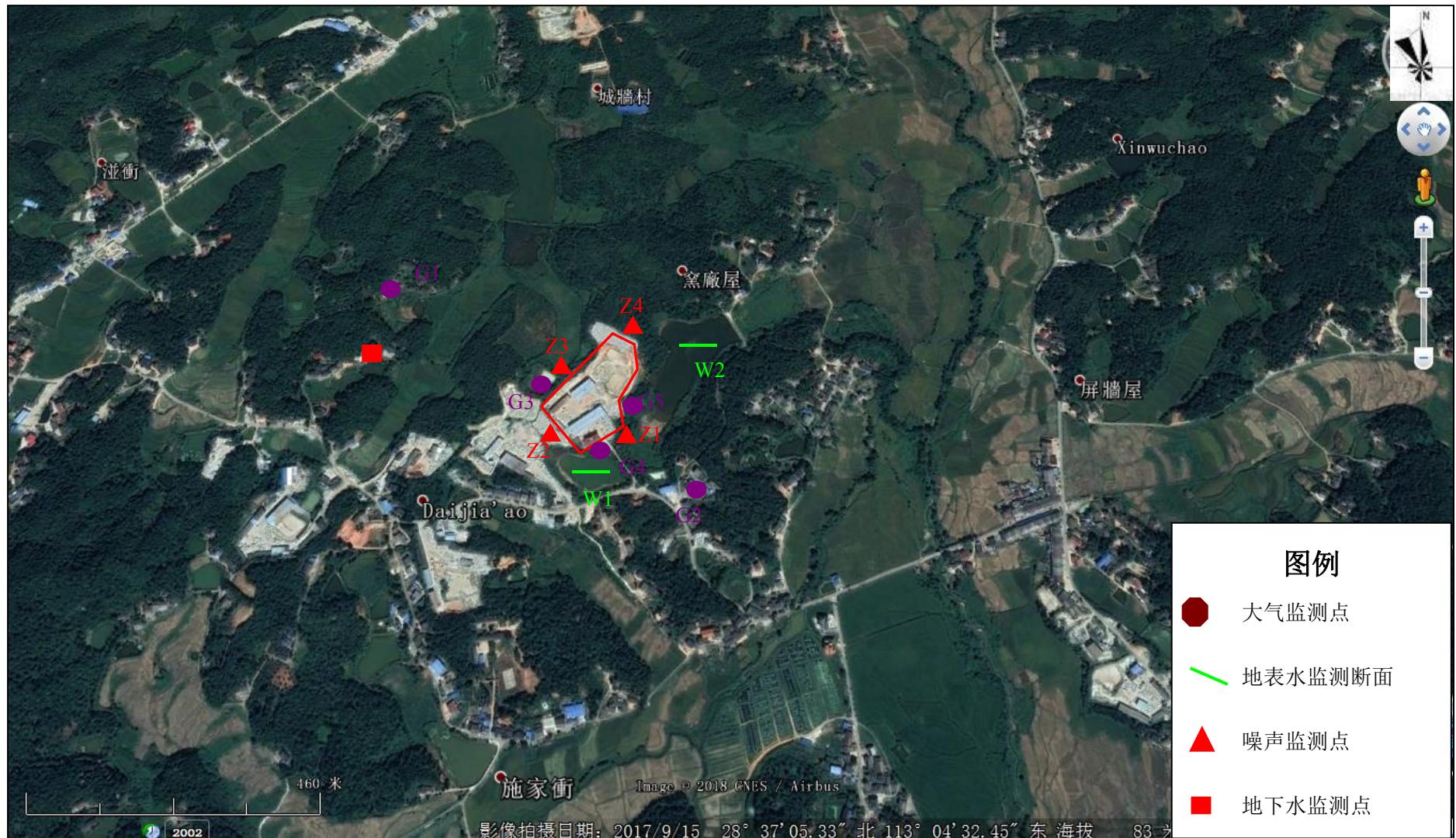


现有灰渣暂存区

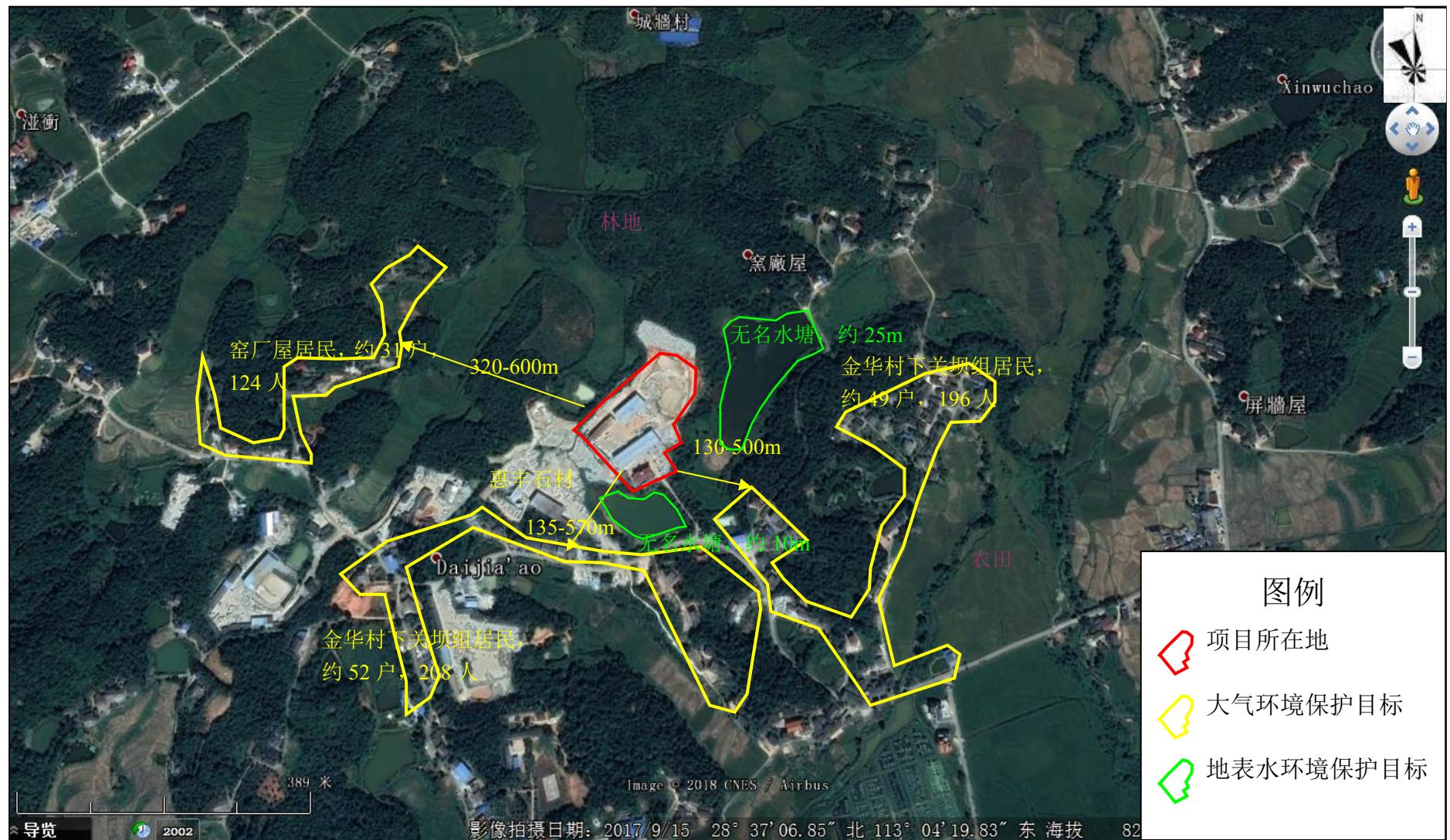


厂区东侧水塘及南侧惠丰石材

附图 3-2 厂区现场照片



附图4 现状监测布点图



附图 5 环境保护目标示意图



附图 6 排水路线图