

汨罗尚盛石材有限公司年产 10000 立方 装饰材料生产加工整治项目 环境影响报告表

(报批稿)

编制单位：湖南德顺环境服务有限公司

呈报单位：汨罗尚盛石材有限公司

二〇二〇年十一月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9jstpf
建设项目名称	汨罗尚盛石材有限公司年产10000立方装饰材料生产加工整治项目
建设项目类别	19_051石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称（盖章）	汨罗尚盛石材有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4R8X2Y3K
法定代表人（签章）	刘尚
主要负责人（签字）	刘尚
直接负责的主管人员（签字）	刘尚

二、编制单位情况

单位名称（盖章）	湖南德顺环境服务有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N

三、编制人员情况

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李克强	2016035370352015370720000052	BH 014631	李克强

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李克强	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、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、建设项目建设中拟采取的防治措施及预期治理效果、结论和建议	BH 014631	李克强



环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称： 统一社会信用代码： 住所： - -

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	信用记录
1	湖南德顺环境服务有限公司	91430681MA4Q46NB2N	湖南省-岳阳市-汨罗市-屈原大道南187号4-5楼	4	3	正常公开	详情

编制单位诚信档案信息

湖南德顺环境服务有限公司

注册时间：2019-10-30 当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2019-10-30 ~ 2020-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南德顺环境服务有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4Q46NB2N
住所：	湖南省-岳阳市-汨罗市-屈原大道南187号4-5楼		

[变更记录](#)

[信用记录](#)

环境影响报告书（表）情况 (单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **71** 本

报告书	13
报告表	58

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况 (单位：名)

编制人员 总计 **7** 名

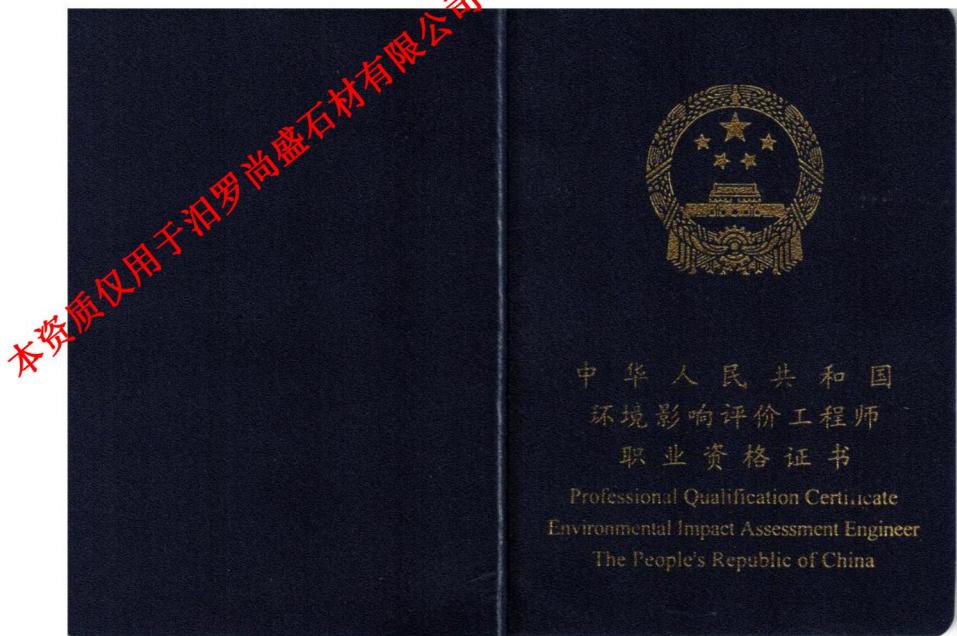
具备环评工程师职业资格	3
-------------	---

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

编制人员情况

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	李克强	BH014631	2016035370352015370720000052	6	21	正常公开
2	周斌	BH026589		0	7	正常公开
3	肖维	BH023859		9	9	正常公开
4	王传瑜	BH032146	07351143507110640	7	2	正常公开
5	徐顺	BH027520		0	0	正常公开
6	瞿诚意	BH026588		2	8	正常公开
7	刘宇灏	BH002712	2014035430350000003511430085	2	3	正常公开



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。

目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	24
3、环境质量状况.....	28
4、评价适用标准.....	33
5、建设工程项目分析.....	35
6、项目生产中主要污染物产生及预计排放情况.....	46
7、环境影响分析.....	47
8、建设项目建设中拟采取的防治措施及预期治理效果.....	68
9、结论和建议.....	70

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 10000 立方装饰材料生产加工整治项目				
建设单位	汨罗尚盛石材有限公司				
法人代表	刘尚		联系人	刘尚	
通讯地址	汨罗市川山坪镇天井山村塘东组				
联系电话	13973026473	传真	/	邮政编码	414405
建设地点	汨罗市川山坪镇天井山村塘东组				
立项审批部门	——		批准文号	——	
建设性质	新建□改扩建□技改□		行业类别及代码	建筑用石加工 C3032	
占地面积 (m ²)	6667		绿化面积 (m ²)	300	
总投资 (万元)	2000	其中:环保投资 (万元)	85	环保投资占总投资比例	4.25%
评价经费 (万元)	/	投产日期		2021 年 2 月	
地理坐标	东经 113°3'3.65"、北纬 28°37'5.78"				

工程内容及规模:

一、项目由来

为满足市场需求,发展地方经济,提高企业市场占有力,汨罗尚盛石材有限公司(原天成石材厂)于 1999 年在汨罗市川山坪镇天井山村塘东组建设了花岗岩装饰材料生产加工项目,占地面积 6667m²,并投入运营。项目运营期间,于 2009 年进行环境影响登记表的填报(见附件七)。但 2017 年 8 月 22 日汨罗市人民政府办公室出台了《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》(汨政办发【2017】55 号),明确了“保留产业,整治企业,规范行业”指导思想和“就地改造一批,关停取缔一批,引导退出一批,合并入园一批”工作措施(详见附件六),根据方案,汨罗尚盛石材有限公司整治前有 4 台单片或多片锯,产能在 24 小时不间断工作下可达到 10000 立方,勉强达到就地改造条件;依据当时企业自身条件及政府参考意见,建设方划分为合并入园一批。但由于各方面原因,川山坪镇高标准麻石加工园区一直未能建成,导致原合并入园的企业未能实现入园,且就地改造期限已过。后川山坪镇政府对该批企业放宽就地改造条件,满足整治前产能

达到4台单片或多片锯以上并有改造意向的，由企业提出麻石行业就地整改申请书及联合审查表，取得各方政府部门意见后方可就地改造，不限于就地改造方案中的整治期限和要求。建设方向汨罗市川山坪镇人民政府和汨罗市麻石行业转型升级领导小组（已解散）提出麻石行业就地整改申请书并取得同意（见附件三），且已取得汨罗市麻石加工企业就地改造申请联合审查表（见附件四）。2020年6月，建设方对生产加工项目进行了备案（汨发改备[2020]116号），并取得了汨罗市发展和改革局的证明文件（见附件五）。结合以上情况，建设方拟对厂区进行环境整治。项目产能不变，故原辅材料不发生改变；项目为达到夜间（22:00pm-6:00am）不进行生产的就地整改要求，故新增相关生产设备以达到要求产能；同时对项目平面布局、生产车间、环保设施、风险预防措施等进行整治。为此，汨罗尚盛石材有限公司申请对本项目进行环评手续办理。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）的有关规定，本项目属于“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”，应编制环境影响报告表。为此，汨罗尚盛石材有限公司委托湖南德顺环境服务有限公司进行该项目的环境影响评价工作。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、建设内容及规模

项目名称：年产10000立方装饰材料生产加工整治项目

建设单位：汨罗尚盛石材有限公司

建设地点：汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，地理位置图详见附图1。

建设性质：技术改造（整治）

占地面积：6667m²

建筑面积：3600m²

项目投资：总投资2000万元，其中环保投资85万元，环保投资占总投资4.25%。

资金来源为企业自筹。

1、建设项目工程概况

本项目总占地面积 6667m²，总建筑面积 3600m²。主要建设内容包括大切车间、切边、火烧车间、中切车间、雕刻车间、综合车间、原料堆场、成品堆场、办公生活区等，配套建设废水循环系统（5 套）、沉淀池灰渣暂存场、危废暂存间及绿化等。 主要建设内容具体详见下表 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	大切车间	1F，建筑面积 300m ² ，建设 3 台多片大切机（2 台原有，1 台新增）	改造，原大切、切边车间北侧，需对对车间进行全封闭，并对车间北面安装吸音棉
	切边、火烧车间	1F，建筑面积 200m ² ，建设 3 台切边机、1 台火烧板机、1 台荔枝面机（原有）	改造，原大切、切边车间南侧，需对对车间进行全封闭，并对车间南面、东面安装吸音棉
	中切车间	1F，建筑面积 280m ² ，建设 4 台中切机（2 台原有，2 台新增），且为原有大切车间配套沉淀池提供防雨棚	改造，原中切车间，需对对车间进行全封闭，并对车间南、北面安装吸音棉
	雕刻车间	1F，建筑面积 200m ² ，建设 2 台雕刻机、1 台仿形机、1 台切边机（原有）	改造，原雕刻车间，对车间西面安装吸音棉
	综合车间	1F，建筑面积 670m ² ，建设 2 台大切机（原有）、2 台中切机（新增）、原料堆场和气瓶暂存区	改造，原露天开料车间，新建钢构墙体，需对对车间进行全封闭，并对车间北、西、东面安装吸音棉
辅助工程	原料堆场	综合车间东部及东侧空地，占地面积 1000m ²	改造
	成品堆场	切边、火烧车间东侧空地，占地面积 1000m ²	利旧
	办公生活区	2 栋，2F，建筑面积 250m ²	利旧，不变，利用项目东侧自有居住用房
	气瓶暂存区	建筑面积约 10m ² ，位于综合车间原料堆场东北角	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井提供	利旧
	排水	大切车间、中切车间、综合车间废水经自然沉淀，其他废水经絮凝沉淀处理后循环利用，不外排；员工生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化；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，新建初期雨水收集沉淀池（80m ³ ）

	供电	当地电网供给	利旧
环保工程	废水处理工程	(1)设置1套废水沉淀系统处理大切车间废水，三级沉淀池（现有），94.5m ³ （各水池规格分别为3.5×3×3.5m、3.5×3×3.5m、2×3×3.5m）采用絮凝沉淀； (2)设置1套废水沉淀系统处理中切车间废水，二级沉淀池（1现有1新增），96m ³ （水池规格均为4×3×4m）采用絮凝沉淀； (3)设置1套废水沉淀系统处理切边、火烧车间废水，一级沉淀池（现有），48m ³ （规格为4×3×4m）采用絮凝沉淀 (4)设置1套废水沉淀系统处理雕刻车间废水，一级沉淀池（现有），48m ³ （规格为4×3×4m）采用絮凝沉淀 (5)设置1套废水沉淀系统处理综合车间废水，三级沉淀池（新增），180m ³ （水池规格均为5×8×1.5m）采用絮凝沉淀 (6)生活污水经化粪池处理安排专人定期进行厂区绿化灌溉	沉淀池需设置顶棚，地面做好硬化，防渗、防漏
		项目东南面地势低洼处建设80m ³ 的初期雨水池，并完善雨水收集管沟，设置三通阀门	新增
		切割、打磨、裁边等工序采用湿法作业	/
		封闭各生产车间，洒水降尘	/
	废气处理工程	沉淀灰渣堆场2个，占地面积分别约为50m ² 、80m ²	新增，需设置顶棚，地面做好硬化，防渗、防漏
		一般固废暂存间1个，建筑面积约20m ² ，位于综合车间原料堆场东北角	新增
	固废处理工程	危废暂存间，5m ² ，设置在雕刻车间内	新增
		车间隔音、吸声；厂房外增强绿化等	封闭车间，安装吸音棉，加强原材料及产品的装卸管理等
	噪声治理工程		

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
整治前后项情况见下表1-2：

表 1-2 整治前后项目对比表

工程类别	整治前工程组成一览表			整治后工程组成一览表		
	工程名称	建筑面积	情况说明	工程名称	建筑面积	情况说明
主体工程	大切、切边机车间	500m ²	用以放置 1 台大切机、6 台切边机	大切机车间	300m ²	由大切、切边机加工车间分建而来，分为两个部分，北面为大切机车间，用以放置 3 台大切机（2 台原有，1 台新增），南面为切边、火烧车间，用以放置 3 台切边机（原有）、1 台火烧板机（原有）、1 台荔枝面机（原有），整治新增
	雕刻车间	200m ²	用以放置 2 台雕刻机、1 台仿形机、1 台切边机	雕刻车间		无变化
	中切机车间	260m ²	用以放置 2 台中切机	中切机车间	280m ²	由中切机车间扩建而来，用以放置 4 台中切机（2 台原有，2 台新增），且为原有大切车间配套沉淀池提供防雨棚，整治新增
	露天开料车间	670m ²	用以放置 3 台大切机	综合车间	670m ²	由露天开料车间整治，西边设置为大切区，用以放置 2 台大切机（原有），中间为中切区，用以放置 2 台中切机（新增）和原料，东边为原料堆场（300m ² ）和气瓶暂存区（10m ² ）
仓储工程	物料放置	1700m ²	存储原辅材料、边角料、成品	原料堆场	700m ²	存储原辅材料，整治
				成品堆场	1000m ²	存储成品，整治
辅助	办公生活区域	250m ²	综合办公、员工食宿	办公生活区域		无变化

<u>工程</u>	<u>大切车间配套废水沉淀系统</u>	<u>27m²</u>	<u>三级沉淀池，位于中切车间北面，规格分别为 3.5×3×3.5m、3.5×3×3.5m、2×3×3.5m，用于大切生产废水的絮凝沉淀</u>	<u>大切车间配套废水沉淀系统</u>	<u>27m²</u>	<u>位于中切车间内，规格无变化，作用对象无变化，整治</u>
	<u>切边车间配套废水沉淀系统</u>	<u>12m² (48m³)</u>	<u>二级沉淀池，位于大切、切边车间内，规格为 4×3×4m，用于切边生产废水的絮凝沉淀</u>	<u>切边、火烧车间配套废水沉淀系统</u>	<u>12m² (48m³)</u>	<u>位置、规格无变化，作用对象变为切边、火烧生产废水，整治</u>
	<u>中切车间配套废水沉淀系统</u>	<u>12m² (48m³)</u>	<u>二级沉淀池，位于中切车间西面，规格为 4×3×4m，用于中切生产废水的絮凝沉淀</u>	<u>中切车间配套废水沉淀系统</u>	<u>12m² (48m³)</u>	<u>原有，无变化</u>
	<u>雕刻车间配套废水沉淀系统</u>	<u>12m² (48m³)</u>	<u>一级沉淀池，位于雕刻车间西面，规格为 4×3×4m，用于雕刻车间生产废水的絮凝沉淀</u>	<u>雕刻车间配套废水沉淀系统</u>	<u>12m² (48m³)</u>	<u>新增，位于原中切车间配套沉淀池西面，与原一级沉淀池连通</u>
	<u>/</u>			<u>综合车间配套废水沉淀系统</u>	<u>120m² (180m³)</u>	<u>位于综合车间西面，干化堆场 2 东面，三级沉淀池，180m³（水池规格均为 5×8×1.5m）用于综合车间内生产废水的沉淀，整治新建</u>
	<u>生活污水</u>	<u>化粪池</u>		<u>生活污水</u>	<u>无变化</u>	
<u>环保工程</u>	<u>循环冷却水</u>	<u>6 个循环沉淀水池，总容积为 238.5m³，沉淀后循环使用，不外排</u>		<u>循环冷却水</u>	<u>8 个循环沉淀水池，总容积为 466.5m³，沉淀后循环使用，不外排，整治</u>	
	<u>厂区雨水</u>	<u>雨污分流</u>		<u>厂区雨水</u>	<u>雨污分流，1 个初期雨水池，位于切边、火烧车间东面，总容积为 80m³，沉淀后用于生产，不外排，整治新增</u>	
	<u>设备噪声</u>	<u>隔声、减振、绿化带等</u>		<u>设备噪声</u>	<u>无变化</u>	

固废	垃圾桶		固废	垃圾桶, 已上措施		
	/			一般固废暂存间, 面积 20m ² , 位于综合车间原料堆场 东北角, 用于废刀片、废砂轮的暂存		
	/			危废暂存间, 面积 5m ² , 位于雕刻车间内, 整改新增		
	/			干化堆场 2 个, 占地面积分别约为 50m ² 、80m ² , 用 于灰渣脱水干燥和边角料暂存		
公用 工程	供水	自打水井供给	供水	无变化		
	供电	当地电网供给		无变化		

2、生产设备

整治项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 整治项目主要设备一览表

整治前项目主要设备一览表				整治后主要设备一览表			设备型号	整治后设备情况
序号	设备名称	单位	数量	设备名称	单位	数量		
1	大切机	台	4	大切机	台	5	DZQ-1600Q、2200	1台单片, 4台多片, 原有4台, 新增1台
2	中切机	台	2	中切机	台	6	SQC-1200	原有2台, 新增4台
3	切边机	台	7	切边机	台	3	SQC-700	原有, 不新增, 减少4台
4	雕刻机	台	2	雕刻机	台	2	—	原有, 不新增
5	仿形机	台	1	仿形机	台	1	SQ/PC-1300	原有, 不新增
6	火烧板机	台	1	火烧板机	台	1	LK-900	原有, 不新增
7	荔枝面机	台	1	荔枝面机	台	1	6-12头全自动	原有, 不新增
8	行吊	台	4	行吊	台	4	5T、10T	原有, 各2台, 不新增
9	叉车	台	4	叉车	台	4	4T、7T	原有, 各2台, 不新增

注：根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本及2012年修订版）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

本项目大切机最大小时产能为0.6m³（10348.8m³方料仅需288d即可完成），荔枝面机最大小时产能为12m²（4.22万m²荔枝面需293d），火烧板机最大小时产能为50m²（8.44万m²火烧板需141d），综上，项目设备满足生产需要。

3、产品方案及生产规模

本项目为花岗岩加工项目，具体产品方案见表1-4：

表1-4 产品方案表

产品名称	年产量（立方）	规格	用途
火烧板	2000（约为5400吨、8.44万平方米）	长度300~900mm 宽度300~600mm 厚度30~100mm	广场、室外地面铺装
荔枝面	1000（约为2700吨、4.22万平方米）	长度300~900mm 宽度300~600mm 厚度30~100mm	外墙干挂、地面铺装
路沿石	7000（约为18900吨、29.54万平方米）	规格根据市场需求定	公路两侧铺装
异形石材	/	规格根据市场需求定	

注：项目花岗岩的密度大约为2.7t/m³，则项目花岗岩的重量约为27941.76吨。本项目产品因订单需要制作，规格大小会根据订单要求改变，因此本报告仅针对一般产品进行评价；项目不得进行染色板生产加工。

4、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	储存位置	来源
1	花岗岩	10348.8m ³ （27941.76吨）	原料堆场	汨罗、平江
2	液化气	1400瓶	气瓶暂存区（厂区最大储存10瓶）	市场外购，瓶装，15kg/瓶
3	氧气	4666瓶	气瓶暂存区（厂区最大储存25瓶）	市场外购，瓶装，15kg/瓶

<u>4</u>	絮凝沉淀剂	<u>6t/a</u>	仓库	市场外购
<u>5</u>	矿物油	<u>500kg/a</u>	仓库	市场外购
<u>6</u>	电	<u>60 万度/a</u>	/	当地电网
<u>7</u>	水	<u>2559.65m³/a</u>	/	自打水井

备注：根据实际生产经验火烧板平均液化气使用量约 0.253kg/m^2 ，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，本次环评要求在改造后的综合车间东北角设置气瓶暂存间暂存液化气及氧气。

花岗岩：项目使用的花岗岩石料采购自汨罗、平江矿山（详见附件十一），项目所用原料各项指标均符合 GB/T18601-2009、GB6566-2010 中标准要求，放射防护分类控制也合格，能够满足本项目的需求。

表 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
<u>1</u>	<u>内照射指数 (IRa)</u>	≤ 1.0	<u>0.41</u>
<u>2</u>	<u>外照射指数 (Ir)</u>	≤ 1.3	<u>0.71</u>
备注	<u>符合《建筑材料放射性核素限量（GB6566-2001）》标准技术要求</u> <u>该数据引用《汨罗市协盛石材有限公司年开采加工 6 万立方米花岗岩改扩建项目环境影响报告表》</u>		

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^3 ，引燃温度（℃）： $426\sim 537$ ，爆炸上限%（V/V）： 9.5 ，爆炸下限%（V/V）： 1.5 ，燃烧值： $45.22\sim 50.23\text{MJ/kg}$ ，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。

矿物油：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。

5、生产安排与劳动定员

本项目员工共10人，在厂区住宿人员约5人，年平均生产时间为300天，一班12小时工作制（6:00am-22:00pm），夜间不生产。

6、公用工程

(1) 给水工程

本项目生活用水和生产用水由自打水井供给。

(2) 排水工程

采用雨污分流、清污分流。实行雨污分流制，厂区初期雨水依地势进入项目初期雨水池经沉淀后用于生产，后期雨水排入项目东南面的不知名水塘，同时部分雨水经地表植被自行消逝。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厂区绿化，不外排至周边水体。根据现场勘踏，项目区域排水依地势进入项目东南面的不知名水塘。

(3) 供电工程

本工程电源由区域电网供给。

7、储运工程

(1) 储存工程

厂区花岗岩方料在厂区原料堆场储存，产品在产品堆场储存。液化气瓶、氧气瓶

存储在专门的液化气储存区。

(2) 运输工程

本项目位于汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，项目运输方式为汽车运输，旁经 X055 县道，临近 G201 国道，交通较为便捷。运输管理规范，严格限制超高、超载。

三、建设项目可行性分析

1、产业政策符合性分析

本项目主要为建筑用石加工，主要生产设备如表 1-3 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

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 1-7 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	本项目有大切机 4 台（1 台单片、3 台多片）、中切机 2 台，符合第二批整治条件 整治前产能必须达到 4 台单片、多片锯以上	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	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，满足成为一般纳税人条件	项目有法人，法人为刘尚	是

6	<u>有改造意愿，符合就地改造的企业必须在限定期限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，且已取得同意</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

备注：由于各方面原因，川山坪镇高标准麻石加工园区一直未能建成，原合并入园的企业未能实现入园，且就地改造期限已过，汨罗市麻石行业转型升级领导小组已解散。加之 19 年疫情原因，政府对企业的帮扶政策，川山坪镇政府对这批入园企业放宽就地改造条件，满足整治前产能达到 4 台单片或多片锯以上并有改造意向的，由企业提出麻石行业就地整改申请书及联合审查表，取得各方政府部门意见后方可就地改造，不限于就地改造方案中的整治期限和要求。

根据《汨罗市麻石加工企业就地改造申请联合审查表》（详见附件四），该项目就地整改已得到汨罗市川山坪镇、汨罗市自然资源局、汨罗市应急管理局、岳阳市生态环境局汨罗分局的批复同意。

因此，本项目在原址就地整改符合《汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案》相关要求，项目建设得到了相关部门的批复同意。

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天井山村塘东组，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。建设单位已取得所在地的相关证明材料（见附件八）。

根据《川山坪镇未来五年的发展思路和工作举措》（2016 年发布）：“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。

川山坪镇目前暂时还未制定准入负面清单。

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、选址合理性分析

本项目位于湖南省汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，项目南面为农田，西面、北面为林地，东面为 X055 县道；本项目与周边居民均保持相当距离，污染物产生量小，对周边影响较小，因此项目的建设与周边环境不相冲突。综合考虑区域发展规划、环境功能、运输条件、水、电供应等情况，本项目选址可行性分析如下：

- (1) 本项目选址于湖南省汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，项目用地已经取得了乡镇及所在村的同意（详见附件八）。
- (2) 根据现状调查资料显示，项目所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均较好，具有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求。
- (3) 项目地址临近县道 X055 和国道 G201，交通条件十分便利，区位优势明显。
- (4) 厂址所在地水、电、原料供应均有保证，满足生产及生活需求。
- (5) 项目生产过程中产生的噪声，通过隔声、减震等措施后，厂界均达标，不会对居民生活要求的声环境产生明显影响。
- (6) 项目产生的“三废”经处理后均达标排放，不改变区域环境功能级别。

综上所述，因此，本项目选址合理合法。

3、平面布局合理性分析

本项目占地面积 6667m²。项目厂区按生产区及办公生活区分开布置，厂区出入口设置在东侧。项目办公生活位于厂区东部，利用自有居民用房；大切车间、中切车间、切边、火烧车间、雕刻车间、综合车间位于厂区中部。项目废水循环沉淀系统分别位于中切车间内、中切车间西部、雕刻车间西部及综合车间西部，设置 5 套循环沉淀系统。项目原料堆场主要位于综合车间内和综合车间旁东部空地，成品堆场位于大切车间东部空地。项目沿厂界北侧建设截洪沟，将北面山体雨水截排至项目厂区外；项目东、西、南面应建设雨水沟，收集的初期雨水进入东南面的雨水收集池内沉淀后用于生产。

考虑场地项目区域交通、地形地势与本项目生产区的设施功能、各建筑物布局

等关系，本项目总平面合理性分析如下：

(1) 本项目厂界、相关设施、建设等与东侧县道 X055 保持了一定距离，符合相关设置要求。

(2) 本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。

(3) 厂区入口设于东侧与县道 X055 相连，便于交通运输。

(4) 厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。

(5) 项目主要招噪声源加工区位于项目中部，远离环境敏感点。

综上所述，本项目厂区布局合理。

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

①对生产区域等进行分区布置。大切机等高噪声设备应布置在厂区中部远离居民点；成品仓库布置在厂区东部，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源起到阻隔作用。

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

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

4、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）相符合性分析

根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图。

根据 2019 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，PM2.5 出现超标，PM2.5 的超标倍数分别为 0.11，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，

汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水及声环境质量现状均能满足相关环境质量标准。本项目规范建设，可提高行业竞争力，淘汰环保措施等落后的企业，可在一定程度上减少对环境的影响。

本项目为建筑用石加工项目，在封闭钢结构厂房内进行，且进行洒水降尘，通过第七章预测分析，本项目整治完成后无组织粉尘减排 0.828t/a，污染物排放浓度符合各类排放标准，废水循环利用不外排，故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。

依据市自然资源局发布的《汨罗市矿产资源信息》和《汨罗市矿产资源总体规划》可知，汨罗市境内花岗石是在中生代侏罗纪晚世，燕山地壳运动时由酸性岩浆侵入而成。岩性主要为二云母二长花岗岩，次为花岗伟晶岩、细粒花岗岩等晚期岩脉，主要有两个岩体，即望湘岩体西北部和长乐街岩体。望湘岩体分布范围包括白水、川山坪、高家坊、玉池、弼时、李家段、沙溪、黄柏、新市、古培 10 个乡镇；长乐街岩体分布范围包括长乐、古仑、黄市、天井、智峰、三江 6 个乡镇。两岩体总面积 509 平方公里，出露面积约 350 平方公里，预测地质总储量在 5000 亿立方米以上，可开发利用储量 7000 万立方米以上。本项目营运过程中主要消耗电资源、水资源、矿产资源，利用的矿产资源为外购，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的资源利用上线要求。

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符合性分析如下：

内容	符合性分析
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出	本项目年产 10000 立方花岗岩，不属于落后产能项目
对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目为花岗岩加工项目，不属于严重过剩产能行业

禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目属于建材行业，但对照《环境保护综合名录(2017年版)》，不属于高污染项目
---	--

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中“三线一单”的相关要求。

表 1-8 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求
资源利用上线	本项目营运过程中消耗的电资源、水资源相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目为花岗岩加工项目，在封闭钢结构厂房内进行，且进行洒水降尘，不会造成二次污染，符合环境质量底线要求
负面清单	对照《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，项目符合要求

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

汨罗尚盛石材有限公司于1999年在汨罗市川山坪镇天井山村塘东组建设麻石加工项目，本次属于整治项目。项目运行至今，与周边居民无环境污染纠纷及投诉（见附件九）。由于建设方正处于整治阶段，目前厂区已经停产整治，根据汨罗市麻石行业整治规划，项目需整治完成后方可投入生产。故现状污染源无法实测，环评采取预测及类比方式进行分析。

1、水污染物

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

(1) 生活污水

本项目产生的生活污水，经厂内化粪池处理后用于厂内绿化灌溉，不外排。

(2) 生产用水

本项目采用湿法加工，生产过程全程带水作业，生产用水主要为石材切割、切边时的冷却除尘用水。根据建设方介绍，结合企业往年运行实际情况，花岗岩板材加工用水量为6m³-水/m³-原料，本项目使用花岗岩原料约为2.875m³/h，则用水量为17.25

m³/h。根据企业现有工程实际生产情况，设计水力停留时间为 4h，则项目废水循环量为 69 m³，加工过程及废水循环沉淀过程蒸发水量约为 10%，则新鲜水补充量为 6.9m³/d（2070m³/a）。项目生产用水不外排，全部进入沉淀池沉淀后回用。项目生产用水对水质基本无要求，故生产用水经沉淀池沉淀后循环使用可行，生产废水中 SS 主要为比重比较大的石粉颗粒，沉淀池水力停留时间为 4 小时处理效率可达 90%，循环沉淀池每月清理一次，直接交由合作公司清掏，未设置干化堆场。

厂区现设置了 4 套废水循环系统（1 套三级沉淀，3 套一级沉淀），分别采用絮凝沉淀和自然沉淀，沉淀池规模分别为 2 个 3.5×3×3.5、1 个 2×3×3.5、3 个 4×3×4，总容积为 238.5m³，满足项目生产废水日最大循环量 69m³/d。

废水经沉淀池絮凝沉淀处理后返回生产工序使用，但其中大切废水循环系统未设置顶棚，雨天可能存在沉淀池溢流情况。

（3）雨水

厂区未设置雨水沟及初期雨水收集池，依厂区地势生产区雨水漫流进入东南侧水塘或漫流进入 X055 雨水沟，厂区初期雨水不能得到有效处置，对东南侧水塘水质及周边水环境有一定的影响；项目北面靠山，靠山一侧厂界外未建设撇洪沟，厂外山体雨水易随地势进入厂区。

（4）沉渣渗滤液

本项目沉淀池沉渣由第三方运输公司直接清运出厂，外售砖厂，不在干化场堆放，故不产生渗滤液。

2、大气污染物

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

（1）粉尘

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，花岗岩的密度约为 2.7t/m³，由于粉尘粒径较大产生量较少，根据企业现有工程实际生产情况，粉尘产生量取 0.01t/m³，厂区总粉尘产生量约为 103.5t/a，粒径较大，其

中 98% 随切割水流入沉淀池沉淀，逸散入车间粉尘量为 2.07t/a（0.575kg/h）；综合车间原为露天开料车间，开料粉尘直接无组织排放，容易造成超标排放，本项目整治期间，将其建设为封闭车间，可有效减少粉尘无组织排放量；其他车间未完全封闭，车间内沉降效率低；粉尘综合自然沉降约 50%，其余通过车间门窗无组织排放，则无组织排放量约为 1.035t/a（0.288kg/h）。

（2）火烧面的燃烧废气

项目火烧面采用液化气灼烧，液化气为清洁能源，燃烧过程中产生少量的废气。
根据建设单位提供资料，项目液化石油气年用量约为 21t/a，气态密度为 2.35kg/m³，
故本项目液化气合计为 8936.2m³。参照《社会区域类环境影响评价》中燃气污染物
排放数据，每燃烧 1 万立方米液化石油气（主要成分为丙烷、丁烷和甲烷），产生主
要污染物排放量 SO₂ 1.8kg、烟尘 2.2kg、NO_x 21.0kg。则该项目液化石油气燃烧的 SO₂
产生量为 1.6kg/a，烟尘产生量为 1.97kg/a，NO_x 产生量为 18.77kg/a。液化石油气属于
清洁能源，且项目用量较少，产生的 SO₂、NO_x、烟尘无组织排放，对周边环境影响
较小。

（3）道路扬尘

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·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 10；

P—路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²，本项目取 0.3；

M—车辆载重，t/辆，重载车重约 30.0t；

L—运输距离, km, 本项目取 0.1km;

Q—运输量, t/a, 本项目产品及原料运输量取 6 万 t/a;

经过核算, 本项目产品运输扬尘量为 0.13t/a。

建设单位每天对道路进行冲洗; 控制运输车辆行驶速度, 一般控制在 10km/h 以下; 且控制运输车辆载重量, 不超载运行。

采取以上措施后, 除尘效率可达 70% 计, 则扬尘排放量为 0.04t/a。

运输车辆运行将产生道路扬尘, 而道路扬尘属于线源, 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。通过采取以上措施后, 本项目道路扬尘对周围空气环境影响较小。

(4) 食堂油烟

本项目有 5 名员工在厂内就餐, 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 10g/人·d, 一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%, 平均为 3%, 则油烟产生量为 0.45kg/a。食堂工作时间每天 2h, 油烟机风量为 2000Nm³/h, 预计排放浓度为 0.375mg/m³, 符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准 (2mg/m³)。

3、噪声

(1) 噪声源强及现有降噪措施

项目石材切割、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。

表 1-9 工程主要噪声源及源强

序号	名称	数量	单台源强	降噪后噪声源强	与厂界四至距离			
					东	南	西	北
1	大切机	4 台	90dB (A)	85dB (A)	80	20	40	30
2	中切机	2 台	90dB (A)	85dB (A)	90	10	30	40
3	切边机	7 台	85dB (A)	80dB (A)	75	5	55	45
4	雕刻机	2 台	80dB (A)	75dB (A)	110	30	5	25
5	仿形机	1 台	80dB (A)	75dB (A)	110	30	5	25

6	行吊	4 台	70dB (A)	65dB (A)	80	20	40	30
7	叉车	4 台	80dB (A)	75dB (A)	/	/	/	/

项目大切车间、裁机车间、中切车间等设备安装减振基座，车间进行了单层钢板封闭，但出口处未安装封闭门，未采取吸声材料减噪。

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

a、建设项目噪声源在预测点产生的等效声级贡献值 Leqg 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

LAi——声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T——预测计算的时间段，s；

Ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b、预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

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

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

Leqb——预测点的背景值，dB (A)。

c、户外声传播衰减计算

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

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 预测结果

项目为一班生产制度，夜间 10:00 至次日凌晨 06:00 不生产，即仅需预测昼间噪声的环境影响。

各机械仅在白天作业，利用上述的预测评价数学模型，将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声，各厂界的预测结果见表 1-10：

表 1-10 项目营运期厂界噪声预测结果

序号	厂界方位	正常工况 (dB(A))		达标情况	
		预测值	标准值 (dB (A))	达标	超标
1#	东厂界	54.5	昼间： 60	✓	
2#	南厂界	63.8			✓
3#	西厂界	52.7		✓	
4#	北厂界	62.7			✓

由上表的预测结果可以看出，项目运行过程中存在噪声超标，超标范围为 2.7~3.8dB (A)，超标原因主要为车间未全部封闭式生产，钢构墙体隔声效果一般，且未安装吸声措施，造成厂界噪声超标。

4、固体废弃物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、边角料、沉渣、废刀片、废砂轮等一般工业固体废物和废矿物油等危险废物。

表 1-11 项目固废产生处置情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施
沉淀池沉渣	一般固废	253.58t/a	从沉淀池直接收集后外售处理
石材边角料	一般固废	838.26t/a	经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂
废刀片、废砂轮	一般固废	0.4t/a	收集后外售处理
废矿物油 代码：900-201-08	危险固废编号 HW08	0.05t/a	未设置危险废物暂存间
生活垃圾	一般固废	1.5t/a	定期交由环卫处理

现有项目废水、废气、废渣以及噪声产排情况见下表。

表 1-12 现有项目废水、废气、废渣及噪声排放情况汇总

内容类型	排放源	污染物名称	排放量	
废气	粉尘	颗粒物	无组织	1.035t/a, 0.288kg/h
	燃烧废气	烟尘	无组织	1.97kg/a
		SO ₂	无组织	1.6kg/a
		NO _x	无组织	18.77kg/a
	道路扬尘	颗粒物	无组织	0.04t/a
废水	食堂油烟	油烟	无组织	0.45kg/a
	生活污水	水量、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 等	270t/a	化粪池处理后用于厂内绿化灌溉
	雨水	SS	/	依地势流入东南侧水塘
噪声	生产废水	SS	20700t/a	经沉淀后再回用
	南、北厂界超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准			
固废	生活	生活垃圾	生活垃圾	1.5t/a 交由环卫部门处理
	生产	一般固废	沉淀池沉渣	253.58t/a 从沉淀池直接收集后外售处理
			石材边角料	838.26t/a 经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂
		废刀片、废砂轮	0.4t/a	收集后外售处理
	危险废物	废矿物油	0.05t/a	未设置危险废物暂存间

综上，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 1-13 现有工程存在的环保问题及改进措施

序号	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	存在问题	整改建议
1	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	未设置雨水池及雨沟，初期雨水未经处理直接外排	新建雨水沟、初期雨水收集池，初期雨水沉淀后回用于生产
		废水沉淀池雨天可能存在溢流，管理不规范	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
2	符合“④密封生产车间，车间内	厂界噪声超标	大切车间、切边、火烧车间、中

	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	2.7~3.8dB(A)之间，车间未安装隔吸音棉	切车间、综合车间全部封闭、设置卷闸门，封闭生产；车间安装吸音棉；增加1台大切机、4台中切机，以减少生产时间，生产时间定为一班12小时工作制
3	就地改造环保基本要求“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”	未建设灰渣堆场	规范化建设沉淀灰渣堆场，面积共约130m ² ，需设置围挡、顶棚、地面硬化，堆场1渗滤液导入南面中切车间配套循环沉淀池，堆场2渗滤液导入东面综合车间配套循环沉淀池
		未建设危废暂存间及相应管理制度	规范化建设危废暂存间，危废暂存间做好防风、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，废矿物油交由有资质公司处置，做好危废管理台账
		废刀片、废砂轮未固定存放	规范化建设一般固废暂存间，定期外售物资回收公司
4	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/m ³ ）”的要求	生产车间未完全封闭，综合车间露天作业	大切车间、中切车间、切边、火烧车间、综合车间全部封闭生产
5	/	厂区液化气及氧气气瓶直接暂存在使用车间内，不规范且风险大	要求在综合车间原料堆场东北角单独设置气瓶暂存区，由专人管理。
6	/	厂区荒料区运输路面无硬化，厂区乱堆乱放现象严重，绿化面积较少	对原料区运输路面硬化，规范厂区建设，对已生态破坏区域进行绿化补偿，并对厂区东、南、北三侧进行绿化

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天井山村塘东组，项目地理位置中心坐标点位为： $113^{\circ}01'57.28''$, $28^{\circ}35'33.31''$ 。（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°C ，极端最高气温 39.7°C ，极端最低气温 -13.4°C ；
- 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积堆积中, 径流条件差, 水交替弱, 主要受大气降水与地表水补给向河床排泄, 枯水期地下水位埋深 1-3m。后者分布于粉质粘土及砂质粘质土下部的沙砾石中, 分布广, 补给源主要为河水, 承压水头随外河水位的涨幅变动, 顶板埋深>11m。据黄金部队对汨罗江普查结果, 项目所在地地下水位高程为 31.4-30.2m, 地下水埋深 6.2-5.9m, 地下水的化学类型对建筑砼和钢筋无腐蚀性。

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) 为洞庭湖冲积平原区, 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)。

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、吉巴牛蛙等，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。

区域环境功能区划

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	东南侧水塘	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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据汨罗市环境保护监测站 2019 年空气质量现状公报的数据，测点位置为汨罗市环保局环境空气自动监测站，数据统计如下表。

表 3-1 2019 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	/	7	60	11.7	达标	/
	百分位上日平均	98	116.7	150	11.1	达标	/
NO ₂	年平均浓度	/	18.1	40	45.2	达标	/
	百分位上日平均	98	43	80	53.8	达标	/
PM ₁₀	年平均浓度	/	66.1	70	94.4	达标	/
	百分位上日平均	95	139.6	150	93.1	达标	/
PM _{2.5}	年平均浓度	/	36.5	35	104	不达标	0.04
	百分位上日平均	95	83.8	75	111	不达标	0.11
CO	年平均浓度	/	810	10000	8.1	达标	/
	百分位上日平均	95	1300	4000	32.5	达标	/
O ₃	年平均浓度	/	86.6	200	43.3	达标	/
	百分位上 8h 平均质量浓度	90	142.6	160	89.1	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2019 年环境质量公报中的结论，PM2.5 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，超标倍数最大为 0.11 倍，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市在采取产业和能源结构调整措施、推进“散乱污”企业整治、大气污染治理的措施等一系列措施后，PM2.5 年平均质量浓度从 2018 年的超标倍数 0.31 下降至 2019 年的最大超标倍数 0.11，表明汨罗市环境空气质量正持续向好改善；在 2020 年底预期实现 PM2.5 年平均质量

浓度可达到 $0.035\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

对于 TSP，本评价委托湖南汨江检测有限公司对厂区周边现状进行环境监测，监测时间为 2020 年 11 月 17 日~11 月 23 日。

(1) 监测布点：G1：项目所在地。

(2) 监测因子：TSP。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 数据统计结果

检测项目	采样时间	检测结果	单位	标准值
TSP	11月17日	0.152	mg/m^3	0.3
	11月18日	0.157		
	11月19日	0.159		
	11月20日	0.160		
	11月21日	0.161		
	11月22日	0.164		
	11月23日	0.163		

由上表 3-2 可见，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 的相关要求。

2、地表水环境质量

本项目主要地表水环境为东南面不知名水塘，同时也是本项目的受纳水体。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，特委托湖南汨江检测有限公司对东南面不知名水塘进行环境监测，监测时间为 2020 年 10 月 19 日~20 日。

(1) 监测布点：W1：项目东南面 34m 处的不知名水塘

(2) 监测因子：pH、溶解氧、COD、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、氯化物、高锰酸盐指数、阴离子表面活性剂、SS、石油类。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3（监测期间，厂区停工状态）。

表 3-3 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH 除外)

监测项目	监测点位/分析结果		标准值	是否达标		
	W1					
	10月19日	10月20日				
pH	7.52	7.47	6~9	是		

化学需氧量	6	6	≤ 20	是
五日生化需氧量	1.8	1.8	≤ 4	是
氨氮	0.576	0.605	≤ 1.0	是
总磷	0.03	0.03	≤ 0.05	是
溶解氧	5.6	5.8	≥ 5	是
氯化物	12.4	12.1	≤ 250	是
石油类	0.04	0.04	≤ 0.05	是
悬浮物	21	23	≤ 30	是
高锰酸盐指数	3.5	3.4	≤ 6	是
阴离子表面活性剂	0.013	0.020	≤ 0.2	是

由上表可见，项目项目所在地东南面 34 米处水塘 SS 符合《地表水资源质量标准》(SL63-94) III类标准，其他因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

3、地下水环境质量

本项目为报告表，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目属于“62 石材加工”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此且本项目不进行地下水评价。

4、声环境质量

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2020 年 10 月 19 日~20 日对本项目四周环境噪声进行了现状监测，监测时间 2 天。监测期间，项目为停工整改状态。项目东厂界临近 X055 县道，但县道对面为居民，故和其他三厂界一致，执行 2 类标准要求。监测结果如下表 3-3：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	Leq (dB)	
		昼间	夜间
a	项目东厂界 1m 处	10 月 19 日	57.0
		10 月 20 日	57.9
b	项目南厂界 1m 处	10 月 19 日	57.5
		10 月 20 日	56.8
c	项目西厂界 1m 处	10 月 19 日	56.4
		10 月 20 日	52.5

d	项目北厂界 1m 处	10月19日	54.6	45.6
		10月20日	56.9	47.5
2类标准			60	50

根据表 3-4 的监测结果, 本项目各厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表, 可知本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”, 土壤环境影响评价项目类别为III类。本项目占地面积为 $6667\text{m}^2 \leq 5\text{hm}^2$, 占地规模属于小型, 根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》中表 3 污染影响型敏感程度分级表, 敏感程度为较敏感, 故本项目土壤评价等级低于三级, 无需进行土壤评价。

6、生态环境现状

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

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于汨罗市川山坪镇天井山村, 项目周边敏感点如下表所示。

表 3-5 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保 护 对 象	保护 内 容	保 护 功 能 区	相 对 厂 址 方 位	相 对 厂 界 距 离 /m
	X	Y					
天井山居民	113°03'05.02"	28°37'11.44"	居 民	10户, 30人	《环 境空 气质 量标 准》 (GB 3095- 2012),	北面	50~325
天井山居民	113°03'09.34"	28°36'44.53"		10户, 30人		西南面	670~1030
蛇形山居民	113°03'16.29"	28°37'03.35"		40户, 120人		西南面	340~780
对门山居民	113°03'46.98"	28°3659.82"		60户, 180人		西北面	700~2080
毛咀头居民	113°03'22.58"	28°37'35.10"		80户, 240人		北面	360~1560
走马厅居民	113°02'54.21"	28°37'20.36"		30户, 90人		西面	90~640
牛尾街居民	113°02'38.48"	28°37'33.51"		90户, 270人		西北面	760~1640
王家屋居民	113°02'26.02"	28°36'42.68"		40户, 120人	二级	西南面	1000~1960

牛栏塘居民	113°02'48.54"	28°36'48.81"	50户, 150人	西南面	160~1280
X坐标为居民所在地经度, Y坐标为居民所在地纬度。					

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准
声环境	天井山居民	北面	20~200	10户, 30人	《声环境质量标准》 GB3096-2008, 2类
	天井山居民	西南面	90~200	10户, 30人	
	蛇形山居民	西南面	25~200	40户, 120人	
	走马厅居民	西面	95~200	30户, 90人	
	牛栏塘居民	西南面	175~200	50户, 150人	
水环境	不知名水塘	东南面	34	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002), III类标准
社会环境	京广铁路	东面	617	火车铁路	—
生态环境	项目所在地四周农作物植被				水土保持、保护生态系统的稳定性

表 3-6 建设项目周边敏感点一览表



图 3-1 环境保护目标示意图

4、评价适用标准

(1) 环境空气质量: SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

表 4-1 环境空气质量标准 单位: ug/m³

污染物名称	标准限值			
	1 小时平均	日平均	8 小时均值	年均值
SO ₂	500	150	/	60
NO ₂	200	80	/	40
PM ₁₀	/	150	/	70
PM _{2.5}	/	75	/	35
CO	10000	4000	/	/
O ₃	200	/	160	/
TSP	1	300	1	200

(2) 地表水环境: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, SS 执行地表水资源质量标准 (SL63-94) 中三级标准。

表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外

序号	项目	水质指标
1	pH	6~9
2	COD _{Cr}	20
3	BOD ₅	4
4	NH ₃ -N	1.0
5	石油类	0.05
6	TP	0.2 (湖、库 0.05)
7	阴离子表面活性剂	0.2
8	DO	≥5
9	SS	30
10	氯化物	250
11	高锰酸盐指数	6

(3) 声环境: 各厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼 间	夜 间
2类	dB (A)	60	50

污染物排放标准	<p>(1) 废气：粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 大气污染物排放执行标准</p> <table border="1" data-bbox="271 480 1391 676"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr> <tr> <th>监控点</th><th>浓度 mg/m³</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>2</td><td>油烟</td><td>2.0</td><td colspan="2">/</td></tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声：各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1" data-bbox="271 878 1391 979"> <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> <p>(3) 固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其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》(GB16889-2008)。</p>	序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m ³	1	颗粒物	/	周界外浓度最高点	1.0	2	油烟	2.0	/		类别	昼间	夜间	2类	60	50
序号	污染物				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值																		
		监控点	浓度 mg/m ³																					
1	颗粒物	/	周界外浓度最高点	1.0																				
2	油烟	2.0	/																					
类别	昼间	夜间																						
2类	60	50																						
总量控制指标	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目主要产生废水为生活污水、生产废水，生产废水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，故建议本项目不申请水总量指标；本项目废气排放为加工粉尘、液化气燃烧废气和食堂废气。颗粒物不在国家总量指标控制因素中，SO₂、NO_x产生点分散，产生量小，易扩散，对周边环境影响较小，故建议本项目对无需申请总量控制指标。</p>																							

5、建设项目建设工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

根据现场踏勘，本项目主体工程已全部建成，已运营多年。现阶段主要建设内容为综合车间、沉淀池、干化堆场和初期雨水池的建设。主要工程为基建和厂房建设，施工人员为就近聘请，人员就餐、住宿等均自行负责，因此施工期污染主要有施工场地产生的粉尘、少量施工人员生活污水、机械噪声及生活垃圾、建筑垃圾等。

二、运营期

项目板材包括火烧板、荔枝面、路沿石，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，路沿石无表面处理工序，生产工艺流程及产物节点如下：

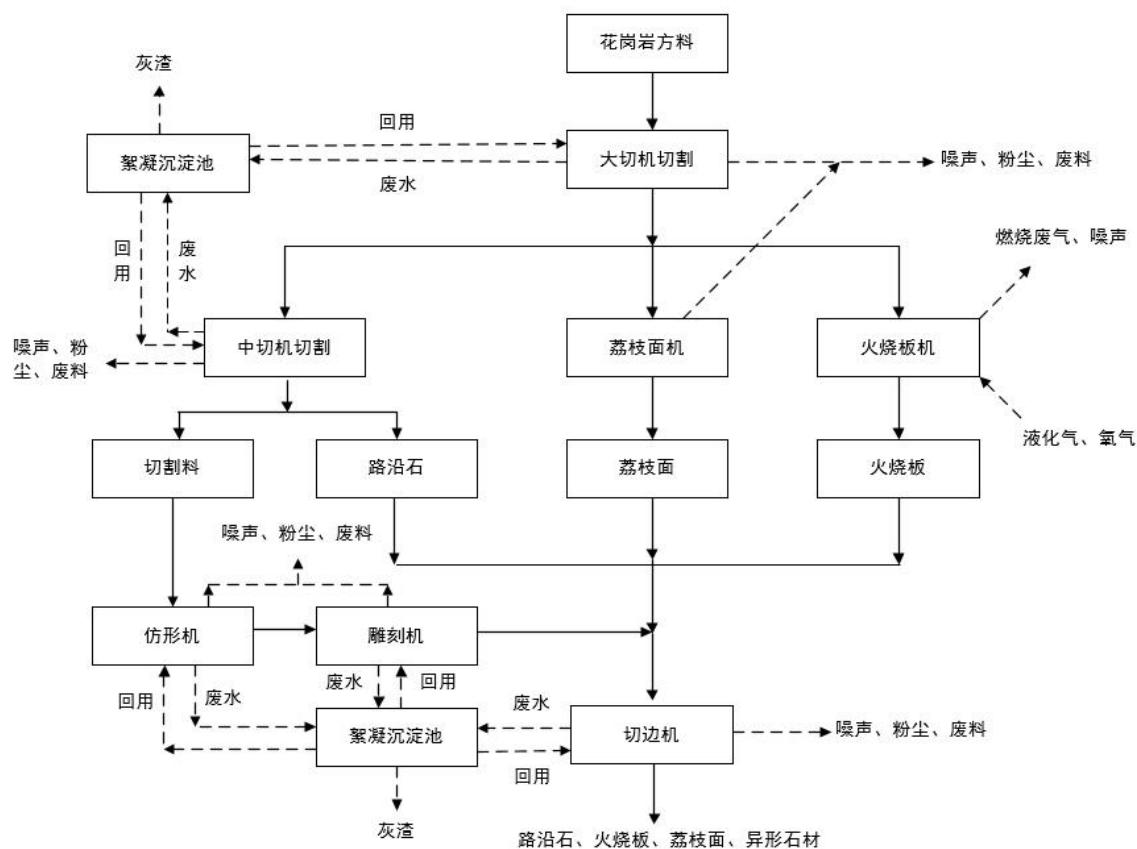


图 5-1 生产工艺流程图

项目以花岗岩方料为主要原料，原材料经下料、切割、切边等生产工艺，生产不同规

格大小的石材。虽然产品种类较多，但其生产工艺及原辅料基本一致。

工艺流程简述：

(1) 大切成片：将用汽车运输进原料区的大块石材用叉车输送到大切机工作台，按照要求进行切片，切割过程需要用水进行冷却（减少切割粉尘排放的同时降低高温对大切机的使用寿命的影响），经大切机切割后成坯料。

(2) 表面处理工序

①荔枝面：原料经过大切机湿法切割后，再使用荔枝面机处理；在荔枝面过程中不使用其它辅助材料，通过荔枝面机加工之后即为荔枝面板。

②火烧：原料经过大切机湿法切割后，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 120~250mm，喷枪口与板面的距离是 20~40mm，并互相成倾角，火焰的温度为 800~1000℃，造成表面粗糙的效果，火烧板入库外售。

③路沿石：大切机产生的坯料进行中切成型，经中切后形成所需规格的路沿石。

④异形石材：中切产生的切割料，经仿形机仿形、雕刻机雕花后形成所需规格的异形石材。

(2) 切边：为了达到客户对产品的高要求，企业使用切边机对产品进行精细切边。

注：(1) 项目大切、中切、荔枝面、仿形、雕刻、切边等工序均采用湿法加工，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。(2) 项目大切机、中切机使用特殊刀头，不使用冷却液，故全厂污水均为仅含切割粉尘的同种污水，采用絮凝沉淀进行处理。

三、水平衡

项目营运期主要用水为生产用水、生活用水。

(1) 生活用水

本项目员工共 10 人，在厂区住宿人员约 5 人，年工作 300 天。根据《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2014) 中的规定，住宿人员生活用水定额为 145L/人·d，

非住宿人员为 80L/人·d，则项目生活用量水为 $1.125\text{m}^3/\text{d}$ （合计 $337.5\text{m}^3/\text{a}$ ）；生活污水排放系数以 0.8 计算，生活污水排放量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化浇灌。

（2）生产用水

项目石材加工由于石材切割、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割机、切边机等设备进行喷淋降温。根据建设方介绍，结合企业往年运行实际情况，花岗岩板材加工用水量为 6m^3 -水/ m^3 -原料，本项目使用花岗岩原料约为 $2.875\text{m}^3/\text{h}$ ，则用水量为 $17.25\text{ m}^3/\text{h}$ 。根据企业现有工程实际生产情况，设计水力停留时间为 4h，则项目废水循环量为 69 m^3 ，加工过程及废水循环沉淀过程蒸发水量约为 10%，则新鲜水补充量为 $6.9\text{m}^3/\text{d}$ ($2070\text{m}^3/\text{a}$)。

（3）初期雨水

初期雨水是在降雨形成地面径流后 $10\sim15\text{min}$ 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在站区地面的油污汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。环评要求项目严格执行“雨污分流”，在厂区设置单独的雨水收集管网，收集项目内产生初期雨水，通过雨水管网汇入项目的初期雨水池，经初期雨水池收集沉淀后，可用于生产用水，不外排。后期雨水排入东南面的不知名水塘。项目生产区域所在地海拔 78m ，初期雨水池海拔 76m ，两者高程相差 2m ；项目生产区域所在地海拔 78m ，雨水收纳水体（不知名水塘）海拔 75m （水塘中心海拔），两者高程相差 3m ，雨水通过收集管网顺势流入初期雨水池、雨水收纳水体（不知名水塘）。

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：

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

其中 $P=2$ ， t 取 30min ，计算得到暴雨强度为 177.5 升/秒·公顷。

降雨前 15 分钟产生雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 5000m^2 计算，得全厂最大一次暴雨初期雨水产生量为 $79.88\text{m}^3/\text{次}$ 。属于间歇性排水。主要污染物为 SS，

约 400mg/L。本项目在厂区设置 80m³ 的初雨水收集池，初雨水经沉淀后回用于生产，不外排。多余的雨水排入东南面的不知名水塘。

(4) 沉渣渗滤液

一般情况下，本项目沉淀池沉渣由第三方运输公司直接清运出厂，外售砖厂，不在于化场堆放，故不产生渗滤液。

(5) 沉渣损耗补充水

本项目切割打磨粉尘产生量为 103.5t/a，其中 98% 随流水进入沉淀池沉淀，按沉渣完全沉淀计，干渣产生量为 101.43t/a；沉渣含水率约 60%，则本项目沉渣产生量为 253.58t/a；故沉渣清掏损耗补充水量为 152.15t/a。

本项目用水一览详见下表。

表 5-1 项目用水量计算一览表

序号	用水类别	用水规模	全年使用时间	日用水量(m ³)	年用水量(m ³)	排水系数	日排水量(m ³)	年排水量(m ³)
1	生活用水	10人	300d	1.125	337.5	0.8	0.9	270
2	生产用水	新鲜水	300d	6.9	2070	=	=	=
3	沉渣损耗补充水	新鲜水	300d	=	152.15	=	=	=
	合计			8.025	2559.65	=	0.9	270

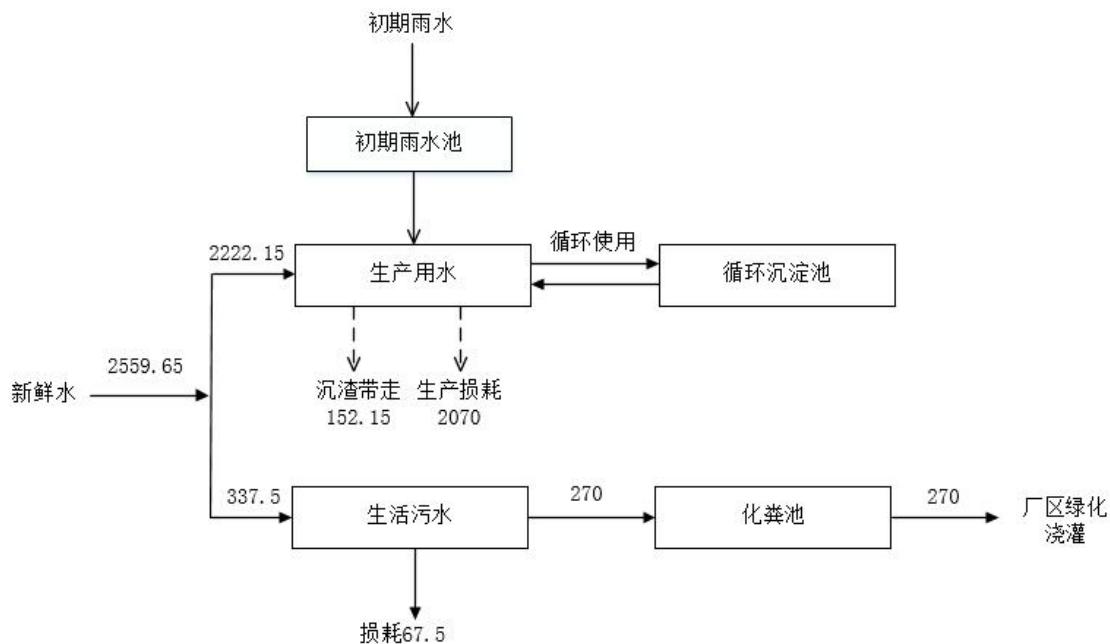


图 5-2 水平衡图（最大用水量，单位：m³/a）

四、物料平衡表

表 5-2 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
1	花岗岩方料	27941.76	各种板材	27000
2	新鲜水	2559.65	粉尘	2.07
3			边角料	838.26
4			沉渣	253.58
5			生产损耗水	2070
6			生活污水损耗水	67.5
7			绿化浇灌水	270
合计	二	30501.41	二	30501.41

主要污染工序

一、施工期污染工序

根据现场踏勘，本项目主体工程已全部建成，已运营多年。主要工程为整治内容的建设，施工人员为就近聘请，人员就餐、住宿等均自行负责，因此施工期污染主要有施工场地产生的粉尘、少量施工人员生活污水、机械噪声及生活垃圾、建筑垃圾等。

1、施工废气污染源

建设阶段的大气污染源主要来自建设期间土石方和建筑材料运输所产生的粉尘。粉尘的影响范围较广，主要表现在交通运输沿线道路两侧及施工现场，尤其是天气干燥及风带较大时更为明显，从而使该区块及周围附近地区大气中总悬浮颗粒浓度增大。粉尘产生与天气、温度、风速、施工队伍文明作业程度和管理水平等因素有关。

2、施工废水污染源

由于聘请的施工人员为附近村民，施工人员的就餐、住宿等均自行解决，故在施工期仅产生少量的生活污水，对周围环境影响较小。

3、施工期噪声污染源

项目建设期的噪声污染主要来自施工机械设备的运转和各类车辆的运行，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。噪声级在 60~85dB(A)。

4、施工期固体废弃物

施工期的固体废物主要为施工所产生的建筑垃圾和施工人员少量生活垃圾，如混凝土块、碎砖、石块、石屑、废包装（箱）、石灰和废木料等。

二、营运期污染工序

本项目污染物主要是：

废水：生产废水、生活污水；

废气：项目加工过程中产生粉尘、火烧面燃烧废气、道路扬尘、食堂油烟；

噪声：机器运行过程中产生的设备噪声等；

固体废弃物：边角料、沉渣、生活垃圾等一般固废和废矿物油等危险废物。

1、水污染物

本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水。

（1）生活污水

本项目员工共 10 人，在厂区住宿人员约 5 人，年工作 300 天，生活污水排放量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)。本项目运营期生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，项目污水不外排。

（2）生产废水

项目石材加工由于石材切割、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割机、切边机等设备进行喷淋降温。项目循环水量为 $69\text{m}^3/\text{d}$ ($20700\text{m}^3/\text{a}$)，新鲜水补充量为 $6.9\text{m}^3/\text{d}$ ($2070\text{m}^3/\text{a}$)。

（3）初期雨水

本项目在厂区设置 80m^3 的初雨水收集池，初雨水经沉淀后回用于生产，不外排。多余的雨水排入东南面的不知名水塘。

（4）沉渣渗滤液

一般情况下，本项目沉淀池沉渣由第三方运输公司直接清运出厂，外售砖厂，不在干化场堆放，故不产生渗滤液。

表 5-3 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理设施
生活污水	CODcr	350	0.1	化粪池处理后用于厂内菜地施

(270t/a)	NH ₃ -N	30	0.009	肥，绿化浇灌，不外排
初期雨水 (80t/次)	SS	400	0.032	经初期雨水池收集沉淀后，可用于生产用水，不外排
生产废水	SS	/	/	经循环沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排

项目生产区设备周边地面需设废水截留沟，引流生产废水排入沉淀池，防止废水肆意流淌，截留沟采用矩形断面 40cm×40cm 砼结构，并采用水泥抹面。同时禁止本项目生产废水外排。

2、大气污染物

项目石材加工废气主要来自石材切割、切边工段等产生的粉尘、火烧面的燃烧废气、道路扬尘以及食堂油烟。

(1) 粉尘

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，花岗岩的密度约为 2.7t/m³，由于粉尘粒径较大产生量较少，根据企业现有工程实际生产情况，粉尘产生量取 0.01t/m³，厂区总粉尘产生量约为 103.5t/a，粒径较大，其中 98% 随切割水流入沉淀池沉淀，逸散入车间粉尘量为 2.07t/a (0.575kg/h)，且粉尘粒径较大，车间内的粉尘自然沉降 90%，其余通过车间门窗及排风扇无组织排放，则无组织排放量为 0.207t/a (0.058kg/h)，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放监控浓度限值。车间内应定期进行地面清扫，防止二次扬尘。

(2) 火烧面的燃烧废气

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 21t/a，气态密度为 2.35kg/m³，故本项目液化气合计为 8936.2m³。参照《社会区域类环境影响评价》中燃气污染物排放数据，每燃烧 1 万立方米液化石油气（主要成分为丙烷、丁烷和甲烷），产生主要污染物排放量 SO₂ 1.8kg、烟尘 2.2kg、NO_x 21.0kg。则该项目液化石油气燃烧的 SO₂ 产生量为 1.6kg/a，烟尘产生量为 1.97kg/a，NO_x 产生量为 18.77kg/a。液化石油气属于清洁能源，且项目用量较少，产生的 SO₂、NO_x、烟尘无组织排放，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：Qy—交通运输起尘量，kg/km·辆；Qt—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/m²，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5.4万t/a（原料进厂及产品出厂）；经过核算，本项目运输扬尘量为0.215t/a。由于厂区部分路面无硬化，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、厂区四周进行植树绿化及运输车辆在通过居民住户时减速行驶等措施，通过整治采取上述措施后除尘效率可达80%，则扬尘排放量为0.043t/a，对周围空气环境影响较小。

（4）食堂油烟

本项目有5名员工在厂内就餐，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10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2-4%，平均为3%，则油烟产生量为0.45kg/a。食堂工作时间每天2h，油烟机风量为2000Nm³/h，预计排放浓度为0.375mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准 (2mg/m³)。

因此，采取本评价提出的污染防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响很小。

3、噪声

项目石材切割、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70-95dB(A)之间，具体如表5-4：

表5-4 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
-------	----	------	------

大切机	5 台	85~95 dB (A)	间断
中切机	6 台	85~95 dB (A)	间断
切边机	3 台	85~95 dB (A)	间断
雕刻机	2 台	85~95 dB (A)	间断
仿形机	1 台	80~90dB (A)	间断
火烧板机	1 台	80~85dB (A)	间断
荔枝面机	1 台	80~85dB (A)	间断
叉车	4 台	80~90dB (A)	间断
行吊	4 台	70~80dB (A)	间断

4、固体废弃物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、边角料、沉渣等一般工业固体废物和废矿物油等危险废物。

①员工生活垃圾：本项目劳动定员 10 人，年工作天数为 300 天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取 0.5kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为 5kg/d、1.5t/a。

②沉淀池沉渣：本项目切割打磨粉尘产生量为 103.5t/a，其中 98% 随流水进入沉淀池沉淀，按沉渣完全沉淀计，沉渣含水率约 60%，则本项目沉渣产生量为 253.58t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料和以往经验，一般情况下经人工清理和罐车运输，直接外售给砖厂，作为制砖的原材料，运输委托第三方公司进行（详见附件十），一个月清掏一次。但发生特殊情况时，比如砖厂经营问题导致合同无法续签，沉渣无法及时清运时，则将沉渣堆放在厂区建设好的干化堆场进行自然干化，干化后外售时含水率约为 50%，故外售沉渣重量为 202.86t/a，同时为沉渣处理做好处置方案。

③边角料：项目在加工、运输、存储等过程中会有产品的损坏，这些过程均会产生废石料。根据建设方介绍，结合企业往年运行实际情况，项目边废石料产生量为原料用量的 3%，即 838.26t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料，经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂。

④废矿物油：对生产设备进行维护保养过程中，会产生一定量的废矿物油，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016 年），分类编号为 HW08，代码为 900-201-08。根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量为 0.05t/a。这部分危废由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理。

⑤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，根据实际生产情况，产生量约 0.4t/a。经收集后外售利用。

表 5-5 项目固废产生处置情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
沉淀池沉渣	一般固废	253.58t/a	经人工清理和罐车运输，直接外售给砖厂，作为制砖的原材料	无害化处置 达到环保要求
石材边角料	一般固废	838.26t/a	经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂	
废刀片、废砂轮	一般固废	0.4t/a	收集后外售处理	
废矿物油 代码：900-201-08	危险废物 编号 HW08	0.05t/a	设置危险废物暂存间，送有资质的单位回收处理	
生活垃圾	一般固废	1.5t/a	定期交由环卫处理	

5、整治项目“三本帐”

“三本帐”主要包括：现有工程污染物排放量、拟建工程污染物排放量、污染物指标增减量，由此计算出总体工程污染物排放量及各项污染物排放量增减情况，见表 5-6。

表 5-6 整改前后“三本帐”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	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
	生产废水	0	0	0	0	0
	初期雨水	80t/次	0	80t/次	0	-80t/次
废气	生产粉尘	1.035t/a	0.207t/a	0.828t/a	0.207t/a	-0.828t/a
	道路扬尘	0.043t/a	0	0	0.043t/a	0
	火烧废气	烟尘	1.97kg/a	0	1.97kg/a	0
		SO ₂	1.6kg/a	0	1.6kg/a	0
	NO _x	18.77kg/a	0	0	18.77kg/a	0
固废	食堂油烟	0.45kg/a	0	0	0.45kg/a	0
	废石料	0	0	0	0	0
	灰渣	0	0	0	0	0
	废刀片、废砂轮	0	0	0	0	0
	废机油	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

根据三本账可知，整治后项目采取了全封闭车间，减少了生产粉尘的排放量，增加对初期雨水的处理，减小了其污染影响。

6、项目生产中主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	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	加工粉尘	粉尘	无组织排放	2.07t/a (0.575kg/h)	0.207t/a (0.058kg/h)		
	燃烧废气	烟尘	无组织排放	1.97kg/a	1.97kg/a		
		SO ₂	无组织排放	1.6kg/a	1.6kg/a		
		NO _x	无组织排放	18.77kg/a	18.77kg/a		
	道路扬尘	粉尘	无组织排放	0.043t/a	0.043t/a		
	食堂	油烟	无组织排放	0.45kg/a	0.45kg/a		
水污染物	生活污水	废水量		270t/a	0t/a		
	生产废水	废水量		69t/d	0t/d		
	初期雨水	废水量		80t/次	0t/次		
固体废物	办公生活	一般固废	生活垃圾	1.5t/a	0t/a		
			边角料	838.26t/a	0t/a		
			沉渣	253.58t/a	0t/a		
		废刀片、废砂轮		0.4t/a	0t/a		
	生产固废	危险废物	废矿物油	0.05t/a	0t/a		
噪声	营运期噪声	机加工设备的运行噪声		70~95[dB(A)]	2类标准昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)		
主要生态影响 (不够可附另页)							
<p>项目整治后做好绿化工作，以净化空气，减少噪声外传，美化环境。对绿化带的布局，建设工程应充分利用以生产线为中心，直至厂界各方向放置绿化植物。绿化植物选择原则为：①以蔷薇科植物为主；②抗尘、滞尘能力强，隔噪效果好的植物。本项目对周围的生态环境影响很小。</p>							

7、环境影响分析

一. 施工期环境影响分析:

根据现场踏勘，本项目主体工程已全部建成，已运营多年。现阶段主要建设内容为综合车间、沉淀池、干化堆场和初期雨水池的建设。主要工程为基建和厂房建设，施工人员为就近聘请，人员就餐、住宿等均自行负责，因此施工期污染主要有施工场地产生的粉尘、少量施工人员生活污水、机械噪声及生活垃圾、建筑垃圾等。

(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经化粪池处理后用于周边绿化浇灌。

(2) 噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

施工期仅为车间的建设，产生污染主要为设施安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

二. 营运期环境影响分析:

1、评价等级判定

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

表 7-1 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$

三级 B

间接排放

—

本项目涉及的废水主要为生产废水、生活污水、初期雨水，项目生产废水进入循环沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化；本项目属于水污染影响型建设项目，生产废水不外排，因此本项目属间接排放建设项目，地表水环境影响评价等级为三级 B。主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价，不进行水环境影响预测。

2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

(1) 生产废水

项目石材加工由于石材切割、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割机、切边机等设备进行喷淋降温。项目循环水量为 69m³/d (20700m³/a)，新鲜水补充量为 6.9m³/d (2070m³/a)。沉淀下来的沉渣，外售给砖厂，作为制砖的原材料。

(2) 生活用水

本项目员工共 10 人，在厂区住宿人员约 5 人，年工作 300 天，生活污水排放量为 0.9m³/d (270m³/a)。生活污水经化粪池处理后用于厂内绿化浇灌。

(3) 初期雨水

初期雨水收集至初期雨水池，沉淀处理，回用于生产。

3、可行性分析

a、生活污水处理可行性

本项目生活污水产生量约为 270t/a。根据相关资料可知，绿化灌溉用水每平方米按 0.3m³ 计算，一年浇灌 12 次，即可知本项目一年产生的生活污水仅能浇灌 75 平方米绿植，而本项目场内和周边林地、农田数量较多，可完全消纳本项目产生的废水。

b、废水循环利用的可行性

项目石材加工由于石材切割、切边等工序会产生高温摩擦热，需使用冷却水对切割机、切边机等设备进行喷淋降温。根据建设方介绍，结合企业往年运行实际情况，花岗岩板材加工用水量为 6m³-水/m³-原料，本项目使用花岗岩原料约为 2.875m³/h，则用水量为 17.25 m³/h。根据企业现有工程实际生产情况，设计水力停留时间为 4h，则项目废水循环量为 69 m³，加工过程及废水循环沉淀过程蒸发水量约为 10%，则新鲜水补充量为

6.9m³/d（2070m³/a）。

(1) 循环沉淀池情况：根据项目现有沉淀池建设情况，项目大切车间设置 1 套沉淀系统，三级沉淀池，规格分别为 3.5×3×3.5m、3.5×3×3.5m、2×3×3.5m，总容积约 94.5m³。项目切边、火烧车间设置 1 套沉淀系统，一级沉淀池，规格为 4×3×4m，容积约 48m³。项目中切车间设置 1 套沉淀系统，二级沉淀池，单个规格为 4×3×4m，总容积约 96m³。项目雕刻车间设置 1 套沉淀系统，一级沉淀池，规格为 4×3×4m，容积约 48m³。项目综合车间设置 1 套沉淀系统，三级沉淀池，单个规格为 5×8×1.5m，容积约 180m³。项目总沉淀池规模约为 466.5m³，本项目废水循环量约为 69m³/d，沉淀池规模能满足本项目生产废水循环利用的需要，沉淀时间可大于 24h。

(2) 水质：本项目生产用水对水质要求较低，项目厂区废水经处理后能满足项目生产用水水质要求。

(3) 循环沉淀池建设要求：

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

A、沉淀池四周及底部均采用的水泥防渗；

B、沉淀池顶部须设置钢架顶棚，避免雨水进入沉淀池，导致沉淀池溢流。

(4) 生产废水处理说明：项目生产大切机、中切机使用特殊刀头，无需添加冷却液。因此，本项目生产废水均可采用 PAC 絮凝沉淀法处理，该工艺为石材加工行业常用的生产废水处理工艺。根据项目原有运行经验及类比当地同类型石材加工企业，生产废水经 PAC 絮凝、水力停留时间达到一定要求后，废水 pH 约为 6.85、SS 浓度约为 70mg/L，满足石材加工生产用水需要。因此，本项目可实现生产废水的全部回用，实现生产废水不外排，不会对区域地表水环境产生影响。

絮凝沉淀剂的使用方法：使用时，配成 0.01%-0.05% 浓度的水溶液，以使用中性不含盐类杂质的水为宜。溶解时，将阴离子絮凝沉淀剂均匀撒入搅拌的水中，控制搅速。调整被处理液的 PH 值，使絮凝沉淀剂充分发挥作用。加入絮凝沉淀剂溶液时，应加速与被处理液的混合，出现絮凝物后，减慢搅速，以利絮凝物增长和加速沉淀。

c、雨污分流可行性

本项目生产废水由导流沟收集，导流沟位于车间内，不会与雨水混合，初期雨水通过雨污水管网收集汇入初期雨水池，沉淀池顶部设置有钢架顶棚，初期雨水在初期雨水池中沉淀后回用于生产，故本项目雨污分流可行。

d、沉渣渗滤液

本项目切割打磨粉尘产生量为 103.5t/a，其中 98%随流水进入沉淀池沉淀，按沉渣完全沉淀计，沉渣含水率约 60%，则本项目沉渣产生量为 253.58t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料和以往经验，一般情况下经人工清理和罐车运输，直接外售给砖厂，作为制砖的原材料，运输委托第三方公司进行（详见附件十），一个月清掏一次，无渗滤液产生。但发生特殊情况时，比如砖厂经营问题导致合同无法续签，沉渣无法及时清运时，则将沉渣堆放在厂区建设好的干化堆场进行自然干化，干化后外售时含水率约为 50%，故外售沉渣重量为 202.86t/a，干化过程蒸发量约为 30%，故产生量为 35.5t/a。

项目规范化建设干化堆场，干化堆场应加强“三防”规范建设：防渗漏、防流失、防扬散。

①干化堆场应采取防止粉尘污染的措施，如：建设围挡、集中堆放、及时清理、覆盖防尘网等。

②为防止雨水径流进入堆场内，避免渗滤液量增加和滑坡，堆场周围应设置导流渠。

③为防止水土流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-2。

表 7-2 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	林地浇灌	/	TW001	化粪池	生化	/	/	/
2	生产	SS	不外	/	TW002	循环沉	循环	/	/	/

	废水		排			沉淀池	沉淀			
3	初期雨水	SS	不外排	/	TW003	初期雨水池	雨水收集	/	/	/

二、环境空气质量影响分析

本项目大气污染源主要有生产粉尘、火烧废气、道路扬尘和食堂油烟。

1、大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），分别计算本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据见表 7-3。

表 7-3 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级，评价选取颗粒物、 SO_2 、 NO_x 作为预测因子。

表 7-4 粉尘源强及预测参数

污染物	排放方式	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
粉尘	无组织	/	103.5	/	0.207	160	50	9
SO ₂	无组织	/	0.002	/	0.002	160	50	9
NO _x	无组织	/	0.019	/	0.019	160	50	9

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选型时)	/
最高环境温度/℃		39.9
最低环境温度/℃		-11.8
土地利用类型		山地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-6 矩形面源参数表

名称	面源起点坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率		
	X	Y								颗粒物	SO ₂	NO _x
/	/	/	m	m	m	°	m	h	/	kg/h		
生产车间	113.050741	28.61825	73	160	50	5	9	3600	正常排放	0.058	0.001	0.005

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 7-7 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		最大落地 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现距离 (m)	占标率 (%)	Pmax (%)	D10% (m)
大切、切 边等	面源	颗粒物	900	33.64	505	3.74		/
火烧	面源	SO ₂	500	0.325	505	0.07	3.74	/
		NO _x	250	3.087	505	1.23		/

注：颗粒物参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中24小时平均值为300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为1h平均质量浓度限值为900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算结果可知，本项目最大占标率为3.74%。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为二级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，可不设大气环境防护距离。

2、可行性分析

(1) 湿式工艺达标可行性分析

本项目主要废气为加工粉尘。采取湿式工艺加工石材，可有效减少无组织粉尘的产生，并在厂房的周围及道路两旁等凡能绿化的地带尽量种植乔木、灌木和草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。

本项目粉尘无组织排放量为0.207t/a(0.058kg/h)，且通过上文预测分析，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)。

(2) 火烧废气达标可行性分析

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，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) 道路扬尘达标可行性分析

本项目运输方式为汽车运输，方料通过X055运送至厂区内，产品经X055、G107运输至其他所需单位。

产品及原料运输车辆运行将产生道路扬尘，而道路扬尘属于等效线源，扬尘污染在道路两边扩散，最大扬尘浓度出现在道路两边，随着离开路边的距离增加浓度逐渐递减

而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧 30m 以内。

建设方应对进厂道路进行硬化维护，定期洒水、厂区四周进行植树绿化及运输车辆在通过居民住户时降速行驶等措施，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 0.043t/a，对周围空气环境影响较小。

三、声环境质量影响分析

项目石材切割、火烧、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。

根据原有污染情况及环境问题分析预测可知，项目厂界噪声超标 2.7~3.8dB（A），本项目拟采取以下整改措施。

- 1) 项目大切车间、切边、火烧车间、中切车间、雕刻车间、综合车间四面均采用钢材板封闭，降噪 5dB 以上；
- 2) 中切车间南面，切边、火烧车间南面，综合车间北面墙体安装吸音棉降噪，降噪 10dB 以上；
- 3) 全面检查各高噪声设备减振基座(垫)老化情况，及时更换或加固减振基座(垫)；
- 4) 加强厂区绿化。

表 7-8 工程主要噪声源及源强

序号	名称	数量	单台源强	降噪后源强	排放特征	与厂界四至距离			
						东	南	西	北
1	大切机	5 台	80~95dB (A)	65~80 dB (A)	间断	70	20	90	30
2	中切机	6 台	80~95dB (A)	65~80dB (A)	间断	90	5	65	40
3	切边机	3 台	80~90dB (A)	65~75 dB (A)	间断	70	5	90	40
4	雕刻机	2 台	85~95dB (A)	70~80 dB (A)	间断	110	25	45	25
5	仿形机	1 台	80~90dB (A)	65~75 dB (A)	间断	110	25	45	25
6	火烧板机	1 台	80~85dB (A)	65~70 dB (A)	间断	90	5	65	40
7	荔枝面机	1 台	80~85dB (A)	65~70 dB (A)	间断	90	5	65	40
8	行吊	4 台	70~80dB (A)	55~65dB (A)	间断	70	20	90	30
9	叉车	4 台	80~85dB (A)	65~70 dB (A)	间断	/	/	/	/

利用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的预测评价数学模型（详见第一章现有噪声污染情况分析），将噪声源强、源强距离厂界距离等有关参数带入公

式计算预测项目噪声源同时产生噪声的最不利情况下的厂界噪声，各厂界的预测结果见表 7-9：

表 7-9 项目营运期厂界噪声预测结果

序号	厂界方位	正常工况 (dB(A))					达标情况
		背景值	新增设备 贡献值	所有设备 贡献值	预测值	标准值	
1#	东厂界	57	40.95	46.87	57.4	昼间： 2类：60	达标
2#	南厂界	52.5	50.74	55.39	57.19		达标
3#	西厂界	56.8	42.10	44.70	57.06		达标
4#	北厂界	54.6	50.96	56.07	58.41		达标

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

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将大切机等高噪声设施设置于厂区中部，并在周围种植绿化带，以阻隔噪声的传播和干扰。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

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

具体到主要生产设施的防治措施具体如下：

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

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

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

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

⑤生产时间安排：项目应安排在昼间进行生产，严禁夜间生产。

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

四、固体废弃物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、沉淀池沉渣、边角料、废刀片、废砂轮等一般固体废物，废矿物油等危险废物。各固体废弃物的生产情况见表 7-10。

表 7-10 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	1.5t/a	生活垃圾	交由环卫部门处理
2	沉淀池沉渣	253.58t/a	一般固废	外售给砖厂，作为制砖的原材料
3	边角料	838.26t/a	一般固废	经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂
4	废刀片、废砂轮	0.4t/a	一般固废	收集后外售利用
5	废矿物油 代码：900-214-08	0.05t/a	危险废物 (HW08)	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理

(1) 一般工业固废处置措施

一般工业固废包括沉淀池沉渣、边角料等，其中沉淀池沉渣一般情况下直接外售，特殊情况下在干化堆场进行自然干化后外售，边角料收集暂存于干化堆场后外售，废刀片、废砂轮可暂存于一般固废暂存间后外售。

建设单位需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场应满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环境保护图形标志。

(2) 生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

(3) 危险废物

表 7-11 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-201-08	0.05t/a	机器保养	液态	油类物质	油类物质	一年	有毒	危废暂存间暂存，定期交由有资质的单位处理

项目营运过程中废矿物油属于危险固废，应集中收集后委托有资质的处理单位进行处理。本项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关要求，项目危废固废暂存场所设在雕刻车间内部，面积约5m²。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

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

- a. 按 GB15562.2《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求

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

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废矿物油	HW08	900-201-08	雕刻车间内	5	桶装	0.05t/a	一年

五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A（规范性目录）地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“62、石材加工”中的“全部”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此且本项目不进行地下水评价。

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

- ①项目使用的排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染。
- ②沉淀池防渗措施不足，造成处置过程中渗滤液下渗污染地下水。

为进一步降低出现污染地下水的可能性，建议对项目采取如下防治措施：

- ①本项目硬化地面，加强日常检查，防止污水的泄露（含跑、冒、滴、漏）。
- ②做好沉淀池的防渗防漏措施，避免废水泄露。

③加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放。

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

六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中的“其他”，土壤环境影响评价项目类别为III类。本项目占地面积为 $6667m^2 \leq 5hm^2$ ，占地规模属于小型，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》中表3污染影响型敏感程度分级表，敏感程度为较敏感，故本项目土壤评价等级低于三级，无需进行土壤评价。

七、环境风险分析及防范措施

1、评价依据

①风险识别

本项目涉及风险物质主要为液化石油气、废矿物油。

②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表7-13确定环境风险潜势。

表7-13 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E1)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。

危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 7-14 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	危害特性	贮存方式	最大贮存量 q_i	临界量 Q_i	q_i/Q_i
1	液化石油气	易燃	易燃	储罐	0.15t	10t	0.015
2	废矿物油	毒性	毒性	桶装	0.05t	2500t	0.00002
合计							0.01502

注：临界量 Q_i 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计。

本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q=0.01502 < 1$ ，风险潜势为 I。

③评价等级判定

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

表 7-15 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
--------	--------	-----	----	---

评价工作等级	二	三	简单分析
--------	---	---	------

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-4、3-5，环境保护目标区位分布图详见附图二。

3、环境风险识别

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

4、环境风险分析

(1) 突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要有非正常运行状况可能发生的废水收集处理设备故障造成事故排放、液化石油气泄漏等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

1) 废水事故排放应急处理措施：

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

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

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

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

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

D.建立废水事故应急池：a、企业应建设废水事故应急池，并应具有足够的容量；b、

一旦出现溃坝、溢流等废水泄漏，应立即停机处理，切断废水来源，并用水泵将事故池内废水抽排至应急池内；c、组织人员对溃坝事故池进行修复、加固，待能满足生产需要时才能再次投入使用；d、恢复正常后，及时将应急池内废水抽排至废水沉淀处理系统回用于生产，确保应急池具有空置容量。

2) 液化石油气泄漏应急处理措施：

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

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

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

3) 废矿物油泄漏应急处理措施：

项目运营过程中对设备进行保养会产生少量的废矿物油，属危险废物，产生的废矿物油贮存在危险废物暂存间，一般不会发生泄漏。废矿物油一旦发生泄漏事故，可渗透污染水体、土壤，同时易发生火灾。发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集。

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

5、分析结论

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

表 7-16 项目环境风险简单分析内容表

<u>建设项目名称</u>	<u>年产 10000 立方米装饰材料生产加工项目</u>						
<u>建设地点</u>	<u>(湖南)省</u>	<u>(岳阳)市</u>	<u>(/) 区</u>	<u>(汨罗市) 县</u>	<u>(/) 区</u>		
<u>地理坐标</u>	<u>经度</u>	<u>113°3'3.65"E</u>	<u>纬度</u>	<u>28°01'58.92"N</u>			
<u>主要危险物质分布</u>	<u>液化石油气、废矿物油</u>						
<u>环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)</u>	<p><u>废水事故排放会污染周边土壤及地表水体；</u></p> <p><u>液化石油气泄漏易引起火灾、爆炸事故，污染周边大气；</u></p> <p><u>废矿物油泄漏会污染周边土壤及地表水体。</u></p>						
<u>风险防范措施要求</u>	<p><u>(1) 沉淀池池壁、废水收集沟硬化防渗；</u></p> <p><u>(2) 车间地面、产品区、原料区地面硬化防渗；</u></p> <p><u>(3) 雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生泄漏时立即关闭；</u></p> <p><u>(4) 加强沉淀池、污水收集沟日常维护，一旦发现缝隙破损情况，应立即修补；</u></p> <p><u>(5) 沉淀池沉渣应及时清理，确保沉淀池有效容积；</u></p> <p><u>(6) 严格控制废水产生量；</u></p> <p><u>(7) 加强气罐使用日常监管维护，同时加强职工安全教育。</u></p> <p><u>(8) 加强危废间的日常监管，按要求做好危废的暂存。</u></p>						
<u>填表说明(列出项目相关信息及评价说明)</u>	<u>本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</u>						

八、应急预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。

表 7-17 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	厂区、邻近地区
2	应急组织	厂区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、

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

九、环境管理规划

项目应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。

- (1) 针对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- (2) 建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，对环保设备实施定期检修。

(3) 加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

(4) 加强危险废物暂存间管理，建立危废管理台账。

十、环境监测计划

为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划可按照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中的表 35、36 中的监测要求进行监测，安排如下。

表 7-18 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
大气	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季度一次

环境监测工作可委托有检测资质的检测公司检测。

十一、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，项目生产废水经絮凝沉淀后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化、周边林地浇灌，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为加工粉尘、液化气燃烧废气和食堂废气。颗粒物不在国家总量指标控制因素中，SO₂、NO_x产生点分散，产生量小，易扩散，对周边环境影响较小，故建议本项目对无需申请总量控制指标。

十二、环保投资估算

该工程总投资约 2000 万元，其中环保投资约 85 万，环保投资约占工程总投资的 4.25%，环保建设内容如表 7-19 所示。

表 7-19 环保投资估算一览表

序号	类别		原治理措施	新增治理措施	已投资 (万元)	追加投资(万元)
1	大气	粉尘	湿式工艺，喷水设施	/	5	0
2	废	生产	大切车间配套防渗沉淀系统	大切车间配套沉淀	10	8

	水	废水	(三级沉淀池，总容积为94.5m ³)；切边车间配套防渗、防雨沉淀系统（一级沉淀池，容积为48m ³ ）；中切车间配套防渗、防雨沉淀系统（一级沉淀池，容积为48m ³ ）；雕刻车间配套防渗、防雨沉淀系统（一级沉淀池，容积为48m ³ ）	系统增加防雨棚；新增中切车间配套防渗、防雨沉淀池（1个沉淀池，容积为48m ³ ，与原池形成二级沉淀）；新增综合车间配套防渗、防雨沉淀池（三级沉淀池，容积为180m ³ ）		
3		雨水	/	初期雨水收集沉淀池及配套雨水沟、撇洪沟	0	4
4		生活污水	化粪池	/	0.4	0
5	噪声	车间隔音、减振；厂房外增强绿化等	基础减振，生产车间进行封闭生产；主要生产车间墙体安装吸声棉降噪	5	30	
6	固废	一般固废	/	干化堆场	0	4
7		危险废物	/	危废暂存间	0	0.5
8	生活垃圾	垃圾桶	/	/	0.1	0
9	其他	/	气瓶暂存区	0	0.5	
10	施工期	施工费用、设围挡、洒水降尘、低噪声设备等		5	12	
		合计		25.5	59.5	
		环保总投资			85	

十三、工程竣工验收项目

该项目竣工验收主要内容见下表。

表 7-20 项目环境保护竣工验收项目表

污染类型	排放源	监测因子	防治措施	验收执行标准
大气	加工粉尘	粉尘	带水切割，湿法作业，定期洒水抑尘	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的无组织排放监控浓度限值
	燃烧废气	烟尘 SO ₂	清洁能源，加强通风	

		<u>NO_x</u>		
	<u>道路扬尘</u>	<u>粉尘</u>	<u>洒水</u>	
	<u>食堂</u>	<u>食堂油烟</u>	<u>抽油烟机</u>	<u>《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中的排放限值</u>
<u>废水</u>	<u>生产废水</u>	<u>SS</u>	<u>循环沉淀池</u>	<u>回用于生产</u>
	<u>初期雨水</u>	<u>SS</u>	<u>雨水池</u>	<u>用于生产</u>
	<u>生活污水</u>	<u>COD、氨氮</u>	<u>化粪池</u>	<u>用于厂区绿化浇灌</u>
<u>固体废物</u>	<u>生活过程</u>	<u>生活垃圾</u>	<u>1.5t/a</u>	
	<u>生产过程</u>	<u>一般固废</u>	<u>沉淀池沉渣</u>	<u>253.58t/a</u>
		<u>危险废物</u>	<u>边角料</u>	<u>838.26t/a</u>
			<u>废刀片、废砂轮</u>	<u>0.4t/a</u>
			<u>废矿物油</u>	<u>0.05t/a</u>
<u>噪声</u>	<u>设备</u>	<u>LeqA</u>	<u>基础减振、隔声、吸音等降噪措施</u>	<u>各厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准</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	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	加工粉尘	粉尘	带水切割，湿法作业，定期洒水抑尘	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的排放限值	
	燃烧废气	烟尘	清洁能源，加强通风		
		SO ₂			
		NO _x			
	道路扬尘	粉尘	洒水		
水污染物	食堂	食堂油烟	抽油烟机	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中的排放限值	
	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池	分别用于厂区绿化灌溉，不外排	
	初期雨水	SS	初期雨水池	用于生产用水	
固体废物	生产废水	SS	循环沉淀池		
	生产固废	生活垃圾	垃圾收集桶、环卫定期清运	综合利用、安全处置，处置率100%，对外环境影响不大	
		边角料	经收集后外售做路基填土或外售给碎石加工厂		
		沉渣	直接外售给砖厂，作为制砖的原材料		
		废刀片、废砂轮	收集后外售处理		
	危险固废	废矿物油	暂存于危废暂存间（位于雕刻车间内，面积为5m ² ）后交资质单位处理		
噪声	机电设备	机加工设备产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，采用吸音棉，经距离衰减。	各厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	

生态保护措施及预期效果：

根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下，能使其产生的影响降到较低程度。总之，本项目建设对项目周边生态环境影响较小。

9、结论和建议

一、结论

1、项目概况

汨罗尚盛石材有限公司于 1999 年在汨罗市川山坪镇天井山村建设麻石加工项目，因项目运营时间较长，目前厂区存在了部分环境问题。

汨罗尚盛石材有限公司年加工 10000 立方装饰材料生产加工项目，总投资 2000 万元，环保投资 85 万元，占地 6667m²（10 亩）。主要整治内容包括大切车间、切边、火烧车间、中切车间、雕刻车间、综合车间、原料堆场、成品堆场等，配套建设废水循环沉淀系统、沉淀池灰渣暂存场、危废暂存间及绿化等。

2、建设项目可行性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目为建筑用石加工，主要设备如表 1-3 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 2012 年修订版）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。

（2）选址规划合理性分析

本项目位于湖南省汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，属于农村集体用地，项目用地不占用基本农田、公益林地，建设单位已取得所在地的相关土地证明材料（见附件八），根据联合审查表可知项目已取得川山坪镇政府、汨罗市自然资源局、岳阳市生态环境局汨罗分局的同意（见附件四）以及汨罗市发展和改革局的备案证明。结合川山坪镇总体规划以及土地利用规划，本项目符合川山坪镇相关规划。因此本项目选址符合国家规定。项目南面为农田，西、北面为林地，东面临近县道 X055；本项目与周边居民均保持相当距离，污染物产生量小，对周边影响较小，因此项目的建设与周边环境不相冲突。综合考虑区域发展规划、环境功能、运输条件、水、电供应等情况，本项目选址合理合法。

3、环境质量现状评价结论

根据 2019 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

中的二级标准，PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.11，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据 2018 年和 2019 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善；TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。周边地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

4、施工期环境影响

根据现场踏勘，本项目主体工程已全部建成，已运营多年。现阶段主要建设内容为综合车间、沉淀池、干化堆场和初期雨水池的建设。主要工程为基建和厂房建设，施工人员为就近聘请，人员就餐、住宿等均自行负责，因此施工期污染主要有施工场地产生的粉尘、少量施工人员生活污水、机械噪声及生活垃圾、建筑垃圾等。

5、营运期环境影响

（1）大气环境影响分析结论

本建设项目的废气污染源主要是粉尘、液化气燃烧废气、食堂油烟。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，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值，对大气环境无明显影响；项目燃烧废气污染物产生量极少，产生点较分散，为间断生产，易于污染物的扩散，故燃烧废气污染物可以忽略不计，对环境影响较小；食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相关要求。综上，本项目废气对环境影响很小。

（2）地表水环境影响分析结论

本项目废水主要为生活污水、生产废水。生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，不外排。生产废水经循环沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排。

环评要求项目场区内实行与雨污分流制，初期雨水经雨水管道收集后，经初期雨水

池沉淀处理后用于生产用水，不外排。

综上，项目所产生的废水在短期及长期过程中均能得到妥善处理，不会对项目周边水环境造成污染影响。

（3）地下水环境影响分析结论

经对厂区地面及污水处理设施采取混凝土防渗处理后，区域地下水环境基本不会受到项目的污染影响，不会影响当地地下水的原有利用价值。

（4）噪声环境影响分析结论

在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目厂界噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

（5）固体废物环境影响分析结论

本项目建成后产生的固废主要为生活垃圾、边角料、沉渣、废刀片、废砂轮、废矿物油。生活垃圾使用垃圾桶收集定期交由环卫处理，沉渣定期清掏直接外售处理，边角料于干化堆场暂存，定期外售处理，废矿物油经危废暂存间暂存后送有资质单位处置。项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，治理措施可行。

6、环境风险分析及防范措施

本项目主要环境风险源有项目辅料液化气属于易燃液体，易发生火灾爆炸，将威胁作业人员和周边居民的生命安全，造成重大生命、财产损失，并对周围环境产生影响。循环沉淀池泄漏，则生产废水就有可能下渗，造成地下水的污染。其影响范围将视水池破损的地点和破损量来确定。

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。

企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生概率，其影响危害可控制在站区内，其风险在可接受范围内。

7、总量控制

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，本项目主要产生废水为生活污水、生产废水，生

产废水循环使用，不外排，生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化灌溉，故建议本项目不申请水总量指标；本项目废气排放为加工粉尘、液化气燃烧废气和食堂废气。颗粒物不在国家总量指标控制因素中，SO₂、NO_x产生点分散，产生量小，易扩散，故建议本项目对无需申请总量控制指标。

8、环评总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求。项目建设在应严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。

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。

二、建议及要求：

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度。

(2) 进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声对界外环境的影响。

(3) 加强固体废弃物的管理，对运出固体废弃物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

(4) 加强循环水池的维护和管理，根据水质水量变化，合理适量添加絮凝剂，确保项目生产性废水不外排周边水体。

(5) 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。

(6) 环评审批后及时办理国土、规划手续。

(7) 环评审批后及时申领排污许可证。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

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

汨罗尚盛石材有限公司年产 10000 立方装饰 材料生产加工整治项目环境影响报告表评审 意见

2020 年 11 月 14 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《年产 10000 立方装饰材料生产加工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尚盛石材有限公司和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（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 10000 立方装饰材料生产加工整治项目

建设单位：汨罗尚盛石材有限公司

建设地点：汨罗市川山坪镇天井山村塘东组，地理位置

图详见附图 1。

建设性质：技术改造（整治）

占地面积：6667 m^2

建筑面积：3900 m^2

项目投资：总投资 2000 万元，其中环保投资 60 万元。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

- 1、细化项目建设由来，分析项目建设的必要性，强化项目选址与川山坪镇发展、用地规划和产业布局的相符性分析，给出评价结论。
- 2、加强项目地周边环境现状调查，补充特征污染因子监测数据；说明项目整治前是否存在污染纠纷，分析存在的环境遗留问题并提出相应的整改措施；
- 3、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。
- 4、根据项目规模核实项目原辅材料种类、来源、消耗量、成分、理化性质，明确原料来源的合法性依据；核实主要设备一览表，明确项目设备选型的先进性及生产时间，据此核算产能。
- 5、强化工程分析，进一步核实项目营运期产排污节点和源强，细化雨污分流、沉淀池和干化场建设要求；强化物料的储存方式及运输方式、路线，给出污染防治措施；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，并根据敏感目标的分布给出高噪设备布局的优化方案和降噪措施；核实污染物排放总量控制指标。
- 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，补充相关支撑材料。

- 7、核实项目风险评价内容，细化风险防范措施。
- 8、核实项目整治环保设施验收一览表内容、监测计划、
环境管理措施和环保投资

评审人：陈度怀（组长）、熊朝晖、胡志勇（执笔）

陈度怀 熊朝晖 胡志勇

汨罗尚盛石材有限公司年产 10000 立方装饰材料生产加工整治项目

环境影响评价报告表评审会与会专家名单

年 月 日

姓名	职务(职称)	单位	联系电话	备注
陈海波	工程师	岳阳生态环境监测中心	13327205555	
胡建明	工程师	岳阳市环评协会	13307306677	
胡立勇	工程师	汨罗乡局	15348303299	

《汨罗尚盛石材有限公司年产10000立方装饰材料生产加工整治项目》专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目建设由来，分析项目建设的必要性，强化项目选址与川山坪镇发展、用地规划和产业布局的相符性分析，给出评价结论。	P2 已细化项目建设由来及项目建设的必要性。 P12 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，已给出评价结论。
2	加强项目地周边环境现状调查，补充特征污染因子监测数据；说明项目整治前是否存在污染纠纷，分析存在的环境遗留问题并提出相应的整改措施；	P29 已补充特征污染因子 TSP 的监测数据。 P16 已说明项目整治前无污染纠纷。 P22-23 已分析存在的环境遗留问题并提出了相应的整改措施。
3	依据环境要素核实项目评价范围内保护目标，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。	P31-32 已核实项目保护目标。 P14 已提出平面布局优化方案。
4	根据项目规模核实原辅材料种类、来源、消耗量、成分、理化性质，明确原料来源的合法性依据；核实主要设备一览表，明确项目设备选型的先进性及生产时间，据此核算产能。	P8-10 已核实项目原辅材料种类、来源、消耗量、成分、理化性质。附件中已补充原料来源合法性依据的支撑材料。 P7-8 已核实主要设备一览表及产能。
5	强化工程分析，进一步核实项目营运期产排污节点和源强，细化雨污分流、沉淀池和干化场建设要求；强化物料的储存及运输方式、路线，给出污染防治措施；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，并根据敏感目标的分布给出高噪设备布局的优化方案和降噪措施；核实污染物排放总量控制指标。	P36-37 已强化工程分析，已进一步核实项目营运期产排污节点和源强。 P50-51 已细化雨污分流、沉淀池和干化场建设要求。 P11 已强化物料的储存及运输方式、路线，给出污染防治措施。 P54-56 已强化项目营运期噪声污染对环境的影响分析，已核实污染防治措施的可靠性，已根据敏感目标的分布给出高噪设备布局的优化方案和降噪措施。 P35 已核实污染物排放总量控制指标。
6	核实项目固废产生数量与属性，明确其收集、暂存于处置措施，并分析处置措施的可行性，补充相关支	P44-45 已核实项目固废产生数量与属性，已明确其收集、暂存于处置措施，已分析处置措施的可

	撑材料。	行性，附件中已补充相关支撑材料。
7	核实项目风险评价内容，细化风险防范措施。	P60-64 已核实项目风险评价内容，已细化风险防范措施。
8	核实项目整治环保设施验收一览表内容、监测计划、环境管理措施和环保投资	P65-67 已核实项目整治环保设施验收一览表内容、监测计划、环境管理措施和环保投资。

附件一 环评委托书

委托书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司 年产10000立方装饰材料生产加工整治项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：

(法人签字)



附件二 营业执照



附件三 就地整改申请书

麻石行业就地整改 申请书

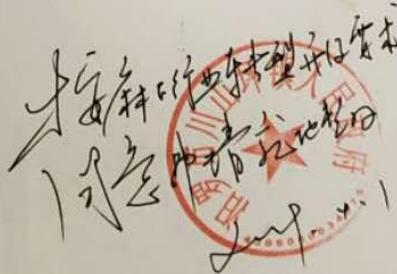
汨罗市川山坪镇人民政府:

汨罗市麻石行业转型升级领导小组:

川山坪镇天井山村刘尚、刘松云麻石厂在 2009 年通过环评整合为天成石材厂。通过不断升级共有大切 4 台，中切 2 台，裁片机 6 台，雕刻机 1 台，污水处理池 400 立方，占地面积约 10 亩，总投资已达到 300 余万元，满负荷生产每天切割石材约 40 立方米，年产能达到 1 万余立方米，且地理位置不影响周边住户和交通道路，符合整改条件。今特申请就地整改，望上级部门实地勘查，下发环保整改措施，我们将按照整改要求认真落实。

申请人：刘尚

2018 年 5 月 30 日



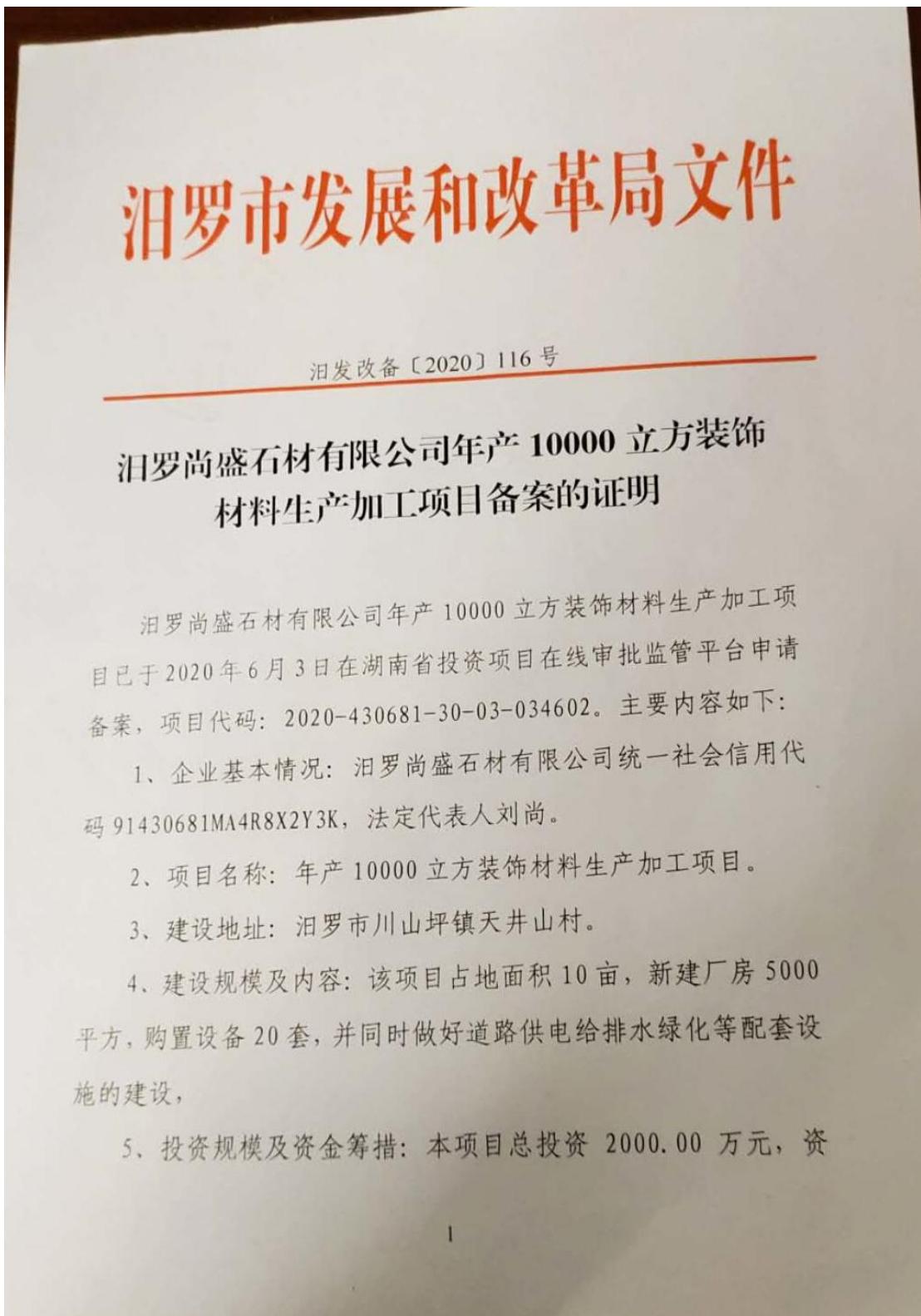
附件四 就地改造申请联合审查表

汨罗市麻石加工企业就地改造申请 联合审查表		
审查对象 业主姓名	汨罗市**石材有限公司	
企业规模	企业地址	川山坪镇天井山村
	联系电话	13973026473
	大机单片 1 台	裁机 5 台
	大机多片 3 台	中切机 2 台
就地 改造 条件	①有产能，产能必须是在整治前就有 4 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	 2020 年 6 月 1 日	

职能部门意见	<p>自然资源局意见:</p> <p>拟同意按土地利用总体规划选址,请完 善用地相关手续方能开工建设。</p> <p style="text-align: right;">八</p>
	<p>应急管理局意见:</p> <p>拟同意,请依法依规做好各项建设施 工,确保将项目设计与施工同时推 进投入使用。</p> <p style="text-align: right;">2020年6月15日</p>
	<p>生态环境局意见:</p> <p>请依法依规办理好 环评手续。</p> <p style="text-align: right;">2020年6月15日</p>
领导小组意见	

汨罗市麻石加工行业转型升级领导小组办公室制

附件五 生产项目备案证明



金来源为自筹。



附件六 汝罗市麻石加工行业转型升级工作方案

汝罗市人民政府办公室文件

汝政办发〔2017〕55号

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

各镇人民政府，市直相关单位：

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



汨罗市麻石加工行业转型升级工作方案

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

一、工作目标

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

二、基本原则

（一）麻石加工行业转型升级坚持“保留产业，整顿企业，规范行业”总原则。

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

（三）麻石加工企业整治后，必须严格企业准入，无特殊情况不允许增加。

三、组织领导

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

时镇党委书记吴艳平、神鼎山镇党委书记许艳辉、罗江镇党委副书记倪勇、新市镇党委书记李亚江、汨罗镇党委书记胡亚运任副组长，市政府法制办、市政府督办室、市公安局、工信局、司法局、财政局、国土资源局、农业局、林业局、环保局、安监局、规划局、广播电视台、国网汨罗供电公司和相关镇主要负责同志为成员。领导小组办公室设川山坪镇老政府，由姜冬科同志任办公室主任。办公室下设四个工作小组：

(一) 宣传资料组

组长：吴 敦

组员：伏天一

职责：负责制定宣传方案和各种文书、表格，收集文字、图片、音像资料，负责法律文书把关。

(二) 取缔关停组

组长：张建强（环保）

组员：付宏伟（公安） 王海波（国土）

彭向平（规划） 杨德胜（安监）

周海鸥（工信）

职责：负责澄清底子，签订淘汰关停奖励扶助协议，组织强制取缔行动。

(三) 维护稳定组

组长：相关乡镇镇长

副组长：相关乡镇主管政法工作负责人

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期限内不退出、符合就地改造条件不按期完成改造、虽经改造但在限定期限内无法验收的麻石加工企业,一律转为取缔对象;在整治过程中未经许可擅自开工生产的对象,一经发现立即转入强制取缔范围。

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

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

（三）入园经营

1. 园区建设。在麻石加工相对集中的川山坪镇建设高标准麻石加工园区，园区可采取 PPP 模式统一建设标准厂房租赁给入园企业经营，或规定厂房式样、指定地方由企业自己承建等多种建设方式。园区水、电、路等基础建设由园区负责。麻石加工行业的产业规划由行业主管部门统一编制，8月底前完成（由市工信局负责）。

2. 推进时间。园区建设按计划分批推进，8月底完成园区一期工程和配套废渣综合利用项目用地报批和规划、环保审批手续，9月初正式启动建设，10月底完成园区土地平整和三通工作，11月底完成园区主体工程，12月正式承接入园项目。具体建设规划由川山坪镇政府会同办公室园区建设组制定。第一批建设规模以 100 亩土地为宜。

3. 入园条件。整合入园麻石企业必须同时符合以下条件：
①产能具备 5 台以上片锯的加工项目，未达到产能要求的小型麻石加工企业必须进行资产重组（重组后企业实行股份制，原材料、机械设备均可计入新企业股份）；②配套建设环保设施（与就地改造企业的环保规定相同），取得环评审批意见和环保验收手续；③办理国土、规划等相关手续；④具备一般纳税人资格。

4. 配套项目。建设麻石加工园区配套建设废料和灰渣回收利用专业处置场所（环保砖厂）1个，所有麻石加工企业产生的

灰渣、废料一律到环保砖厂处理。

五、工作步骤

(一) 调查摸底阶段（2017年7月1日~7月14日）。由市麻石加工企业转型升级工作领导小组办公室组织相关镇政府对辖区的麻石企业进行全面排查摸底，了解企业主要生产设备、手续办理等具体情况。

(二) 宣传发动阶段（2017年7月15日~8月20日）。由领导小组办公室负责制作《麻石加工企业转型升级工作宣传手册》，撰写《致麻石加工行业业主的一封信》，并下发企业业主。组织国土资源、规划、工信、环保等职能部门及属地镇政府干部，下到各企业宣传各项法律法规，提高其守法意识和转型升级自觉性。深入听取群众意见，争取群众支持。出动宣传车，在麻石加工相对集中区悬挂横幅，张贴标语，在汨罗电视台、中国汨罗网、汨罗时刻公布工作方案，营造转型升级氛围。

(三) 转型升级阶段（2017年8月~12月1日）。根据自愿原则，采取以点带面、示范引领方式，引导经审查符合就地改造条件的企业严格按要求进行整改，完善有关手续，办理有关证照。（逾期未完成改造任务的，列入关闭名单，强制关停时间为规定期限到期次日起顺延15日）。

(四) 取缔关停阶段（2017年8月21日~9月10日）。2009年后无环保手续的麻石加工项目主动退出截止日期为8月

20 日。逾期未退出的，组织力量对实施强制取缔。

(五) 淘汰退出阶段（2017年9月11日~10月31日）。

国土资源、规划、环保、安监、工信等职能部门切实履行职责，对不符合就地改造条件的企业，依法实施淘汰退出。自愿退出的，给予一定经济补偿，拒不退出的，实施强制取缔。

(六) 检查验收阶段（2017年12月底前）。治理完成后，由企业提出书面申请，经有关部门、乡镇签署意见后统一报市领导小组办公室，由市领导小组办公室组织相关单位进行现场验收。验收合格的，企业正式恢复生产。验收不合格的，限期进行整改，经限期整改后仍不合格的，列入强制关闭名单。有工作任务的乡镇在限定期限内无法完成转型升级任务的，工作执行情况纳入乡镇年度考核内容。

六、职责分工

(一) 责任主体

企业所在镇政府为工作责任主体单位，镇长为第一责任人。

(二) 部门职责

市政府法制办：负责重大行政决策、行政合同的合法性审查，指导工作小组依法依规开展工作。

市政府督办室：对整治工作执行情况、群众反映强烈问题的处理、案件的办理进行跟踪督办，督促整治及时推进。

市公安局：负责取缔现场的治安保卫和安全保障工作，对暴力抗法或阻碍执法的当事人依法予以严厉打击。经侦大队对

不符合审批条件且拒不执行方案的企业进行立案查处。

市工信局：按照国家产业政策，负责取缔后的检查验收及日常督查工作，制定行业生产标准、产业发展规划，淘汰落后产能和工艺设施企业；协助发改部门向上争取项目资金。

市司法局：负责法律法规宣传工作，指导、参与对企业转型升级过程的协调工作。

市财政局：负责制定麻石加工企业退出、入园等奖励标准。

市国土资源局：负责对没有取得用地手续的企业进行依法打击处理，并积极协调向上争取用地指标和土地利用总体规划调整，扶持园区用地审批。

市农业局：负责依法查处非法毁坏农田违法行为。

市林业局：负责依法查处非法占用林地建设厂房违法行为，并协助园区建设办理林业方面有关手续。

市环保局：负责违法企业取缔现场的指导和取缔后的检查验收；督促企业按要求完成整改任务；对取缔企业原貌进行拍照；及时核减企业排污总量指标；负责重组企业的日常督查。

市安监局：负责企业安全生产指导，督促企业完善安全生产措施，打击违反安全生产法律规定方面的违法行为。

市规划局：负责用好规划法律法规，对未办理规划审批的企业下达整改通知，不符合规划的要关停或入园。协助做好麻石加工园区规划。

市广播电视台：负责宣传报道工作进展情况，对积极配合

改造、关停、退出、入园的企业进行宣传报道，对未按期淘汰、取缔、搬迁的企业进行曝光。

国网汨罗供电公司：负责停止对所涉企业供电并切断企业用电，拆除供电设备。

相关镇人民政府：负责调查辖区内企业情况，配合做好宣传，负责关停取缔现场维稳，做好群众思想工作。

七、政策保障

(一) 出台政策，扶植入园发展。积极扶植入园企业，实行入园企业税收“两免两减”政策，即入园企业前两年税收、各项行政费用全部减免，后两年减半征收，到第5年才正常缴纳各种税费。入园企业有关行政审批手续由园区统一办理，各相关部门行政事业性收费一律免收。

(二) 鼓励退出，适当奖补企业。凡响应政府号召自愿关闭、主动退出的麻石加工企业，根据市财政局制定的奖补支持方案给予适当奖补。关闭企业的刀锯数量核定以环评审批文件为准，奖补资金由乡镇、财政局、工信局、环保局联合审核。具体见《麻石加工企业关停及入园奖补支持方案》。

(三) 严格标准，强化联合执法。各成员单位要按照整治阶段目标任务，加大联合执法力度，坚持一把尺子、一个标准，一抓到底。对暴力抗法或阻碍执行公务的人员，依法予以严厉打击；对拒不按政策规定取缔、违规生产的企业，进行立案查处，涉嫌违法犯罪企业一律移送司法机关顶格进行处理，并严

查偷税、漏税等违法违纪行为。

(四) 严守秩序，确保大局稳定。转型升级期间，任何麻石企业未经麻石加工企业转型升级领导小组办公室批准不得擅自开工生产。关闭对象擅自生产的，一律强制关停并取消奖补资格；就地改造升级对象擅自生产的，取消改造升级和奖补资格，一律强制关停。

八、工作要求

(一) 提高认识，加强领导力量。各镇及市直相关部门要从大局出发，以对群众高度负责的态度，遵循市委市政府决策部署，切实加强领导，精心组织实施，确保工作顺利推进。同时，引导教育企业主认清形势、服从大局，全力配合做好淘汰、取缔工作。

(二) 加强宣传，营造舆论氛围。充分发挥新闻媒体作用，广泛宣传法律法规和方针政策，增强群众的环境保护意识。及时报道转型升级行动中的先进做法和典型经验，公开曝光拒不配合、造成恶劣影响的违法违规行为。

(三) 严格督查，强化督办效果。市政府督办室对整治情况进行跟踪督办，及时通报，对工作不力、措施不到位的单位和责任人进行通报批评，对工作中表现突出的予以表彰通报。对有下列行为之一的，报请市纪委、市委问责办追究相关人员责任：一是违反工作纪律，不服从工作大局，工作不得力、不履行应尽义务，阳奉阴违，甚至传播小道消息、背后制造混乱

的；二是该处罚、该打击、该移送的案件不及时进行处罚、打击、移送，给工作造成被动的；三是擅自降低标准，私自允许企业进行改造导致企业经济损失较为严重的；四是给不应发放奖补资金的企业发放奖补资金的。

附件：麻石加工企业关停及入园奖补支持方案

附件七 项目 2009 年建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

建设单位：汨罗市天成石材厂

2009 年 11 月 21 日

国家环境保护总局监制

建设项目环境影响登记表（表一）

项目编号：2009-095

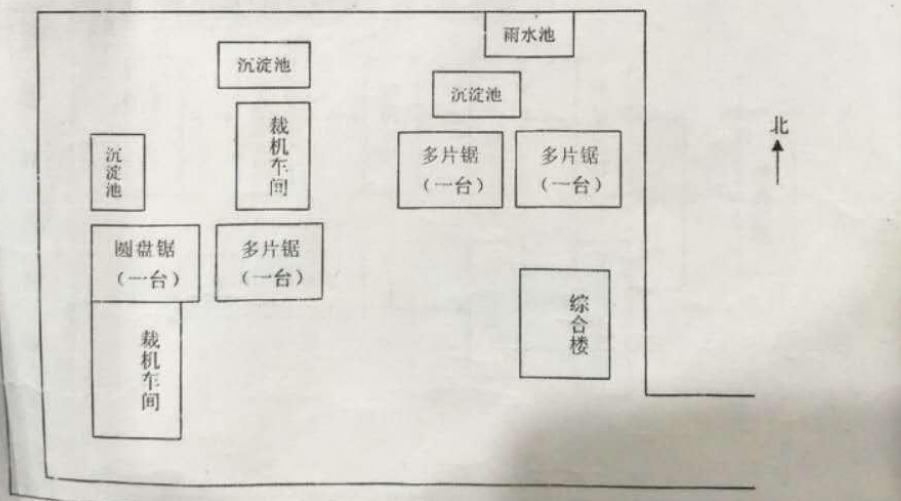
项目名称	麻石石材加工		总投资	80万元
建设单位	汨罗市天成石材厂		建设地点	汨罗市川山坪镇天井村塘东组
行业代码	/		建设性质	技改
建设依据	/		主管部门	/
工程规模	年加工麻石板材1万平米、异形材60立方米		占地面积	1334平方米
排水去向	当地排污渠		环保投资	6万元
法人代表	刘尚		邮政编码	414405
联系人	刘尚		联系电话	13973026473
主要产品产量、规模			主要原辅材料用量	
产品名称	年产量	名称	年总用量	
异形材	60立方米/年	方料	400立方米/年	
火烧板	1万平方米/年	/	/	
水资源及主要能源消耗				
名称	现状年用量	年增用量	年总用量	
水	/	/	500吨/年	
电	/	/	5万度/年	
液化气	/	/	1.5吨/年	
环保设施建设及计划投资情况				
环保设施名称	单位	数量	处理污染物类型	计划投资数额
冷却水循环使用系统	套	2	污水(冷却水)	4.5万元
减震垫、隔音窗	平方米	110	噪声	0.7万元
厂区及周边绿化	平方米	670	噪声、废气(颗粒物)	0.8万元
环保设施投资合计				6万元

建设项目环境影响登记表（表二）

项目地理位置示意图：



项目平面布置示意图：



建设项目环境影响登记表（表三）

周 围 环 境 概 况	<p>本项目建设于汨罗市川山坪镇天井村塘东组，选址中心位于东经 $113^{\circ} 03' 03.0''$，北纬 $28^{\circ} 37' 05.7''$，海拔高度 75.0 米，属麻石石材加工企业比较集中的区域，利用当地的花岗岩资源，专门从事麻石石材的加工；</p> <p>东面是汨罗市凯恩石材厂和山地，100 米远处是白水至川山坪公路和两户临路住户；</p> <p>南面是水田，东南 150 米处有一户住户；</p> <p>西面是菜地，菜地过去是水田；</p> <p>北面是一块空地；</p> <p>经公众参与调查，周边住户、天井村村民委员会和川山坪镇政府基本同意本项目建设。</p>
工 艺 流 程 及 污 染 流 程	<p>本项目具体流程如下：</p> <pre> graph LR A[花岗岩方料] --> B[圆盘锯大切] B --> C[裁机小切] C --> D[异形加工] D --> E[麻石异形材] E --> F[成品销售] E --> G[吹烧] G --> H[麻石火烧板] subgraph Noise [噪声、颗粒物] G end </pre>

建设项目环境影响登记表（表四）

项目排污情况及环境措施简述：

本项目建设于汨罗市川山坪镇天井村塘东组，利用当地的花岗岩资源，专门从事麻石石材的加工。

1、本项目属补办环评，建设期影响已基本消除，拟通过植树种草等人工绿化措施尽可能地改善和恢复厂内和厂界四周的生态环境；

2、本项目在对石料进行切割和磨光时使用的冷却水具有一定的除尘效果，冷却水在对锯片进行冷却时会除去绝大部分的颗粒物，剩余部分尽量控制在封闭式生产车间内，把对周围环境的影响降低到最小；

3、圆盘锯、裁机、磨机等设备应安装在厂区合理布置的封闭式车间内，采取减震垫、隔音窗等降噪措施，考虑到周边有住户，圆盘锯和裁机等加工车间进行全封闭并控制作业时间，防止噪音扰民。另外在厂界四周密植常青乔木树，使厂界噪声达到国家的排放标准。厂区和厂界四周的绿化带（主要是常青乔木）具有天然的吸声、吸尘作用，能把对周边环境的影响降低到最低限度；

4、本项目切割石料时使用的冷却水经防渗处理的多级沉淀池处理后循环使用，不外排，但因为要安排职工食宿，会产生一定量的生活污水，经化粪池处理后排入当地排污渠。另外要建设雨污分流系统，使初期雨水和清洗废水能够得到收集处理；

5、本项目会产生一定数量的固体废弃物（沉淀下来的灰泥、边角余料、生活垃圾等）。其中生活垃圾及时送垃圾站处理，沉淀下来的灰泥干化后进行环保填埋处置，边角余料可通过修路时铺设路基综合利用。

审批意见：

该项目属补办环保审批手续，符合国家产业政策，选址暂时符合当地发展规划要求。从环保角度考虑，该项目在切实落实本登记表提出的污染防治和生态保护措施的前提下，建设是可行的。

建设单位须切实落实本表提出的污染防治措施，对项目产生的污水（冷却水、生活污水）、颗粒物、噪声、固体废物等污染采取有效的防治措施，尽量减轻对周边环境造成的影响。

项目主体工程及需配套的污染防治设施建成后，须经我局许可方能试生产。试生产一个月内，经我局验收合格并批准后方可正式生产。

经办人：



附件八 土地使用证明

证 明

汨罗尚盛石材有限公司位于汨罗市川山坪镇天井山村，
占地面积约 10 亩，该宗土地系刘松云、刘尚的自留地，特
此证明。



附件九 周边群众意见证明

证 明

汨罗尚盛石材有限公司在汨罗市川山坪镇天井山村塘东组进行年产 10000 立方装饰材料生产加工整治项目，采取生产车间密封、部分安装吸音棉、设备安装减震设施、生产车间集中于厂区中部等措施，不会对周边居民造成不利影响。

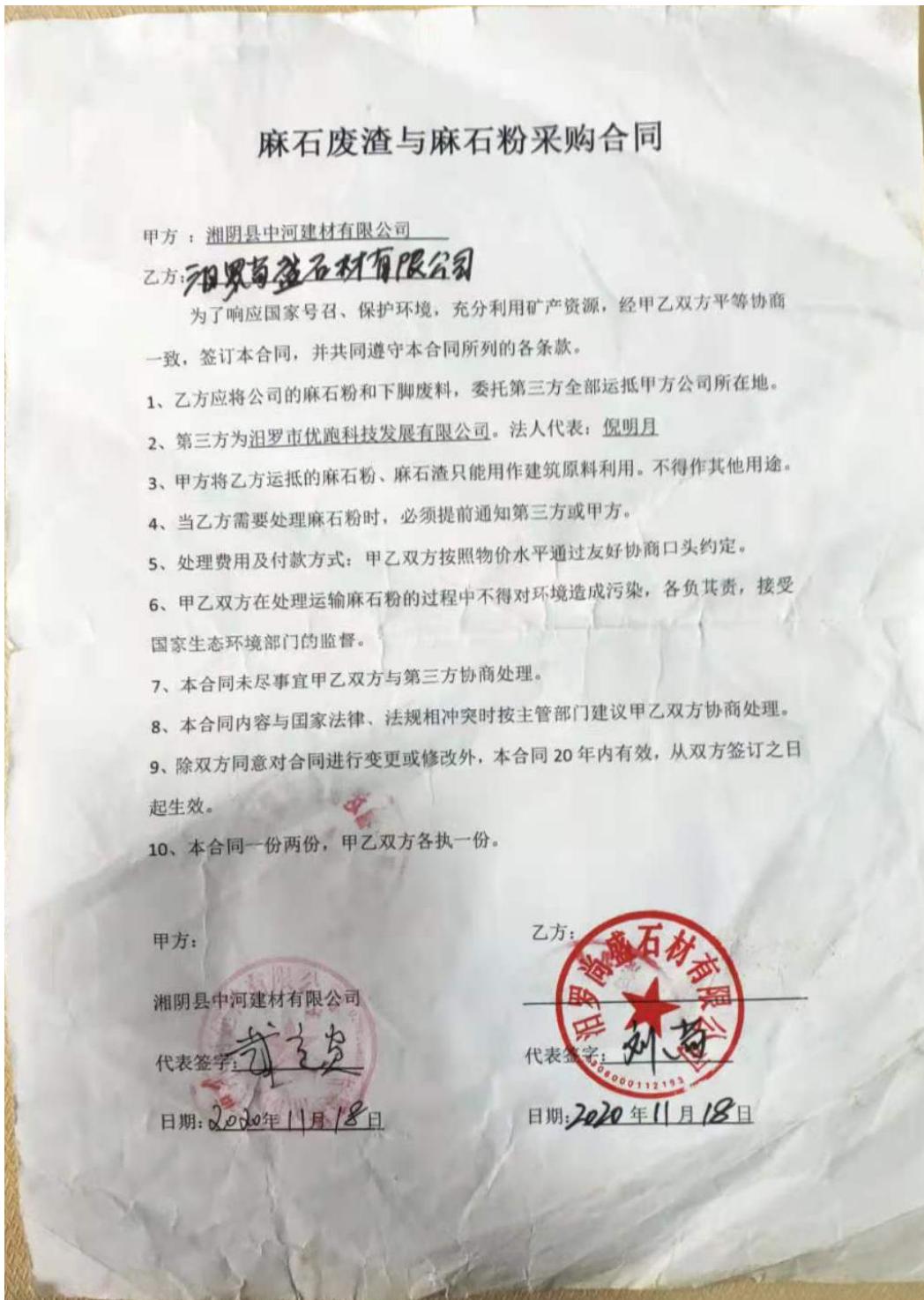
居民签字（按手印）：

Handprints and signatures of local residents:

- 刘开云
- 张云华
- 刘灿武
- 刘碧云
- 杨文芳
- 左建生
- 刘利平
- 李红江
- 左强生
- 刘机仪
- 卢梅英
- 左强生
- 刘坤平
- 卢智勇
- 刘坤平
- 刘林后
- 刘林后

2020 年 11 月 19 日

附件十 沉渣、边角料处理合同



附件十一 原料采购合同

麻石原料采购合同书

甲方：汨罗市立新石材有限公司

乙方：汨罗尚盛石材有限公司

因生产需要，乙方需采购甲方的石材原料，现就相关事项协议如下：

1、乙方需采购石材原料，由乙方确定原料的规格，甲方按乙方提供的规格进行提供；

2、由甲方负责将乙方所需的原料送至乙方厂内，由司机携带出货单给乙方，乙方在厂内进行检验质量和数量；

3、按市场价格进行计算费用，费用可以先由乙方转款至甲方账户，也可以收货后一次性付清；如先付款，甲方需在约定时间内将货物及时送至乙方厂内；路上运输安全由甲方负责。

4、在不拖欠甲方货款的前提下，甲方应保证乙方的需求，确保乙方正常生产。

以上协议一式两份，双方各执一份，签字生效。

甲方（盖章）：



乙方（盖章）：



代表（签字）：

杨经理

代表（签字）：

刘尚

2020年11月22日

附件十二 监测报告



建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

191812051757

我单位为年产 10000 立方装饰材料生产加工项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		年产 10000 立方装饰材料生产加工项目	
建设项目所在地		汨罗尚盛石材有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2020 年 10 月 19 日-10 月 20 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	26	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人:

刘大林

审核人:

李丽





汨江检测

MJJJC2010104



191812051757

检 测 报 告

报告编号: MJJC2010104



项目名称: 年产 10000 立方装饰材料生产加工项目

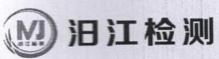
检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2020 年 10 月 28 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章



MJJJC2010104

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5172866

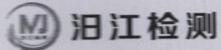
传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2

楼



汨江检测

MJJJC2010104

基本信息

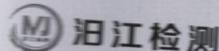
受检单位名称	汨罗尚盛石材有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市川山坪镇天井山村		
采样日期	2020年10月19日-10月20日		
检测日期	2020年10月19日-10月25日		
样品批号	DS2-1-1 至 DS3-3-1		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

检测
传

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
地表水	W1	pH、化学需氧量、总磷、氨氮、石油类、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、溶解氧、总氮、氯化物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、悬浮物	1次/天，2天
噪声	厂界四周	连续等效A声级	昼夜各一次，2天

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
地表水	pH	玻璃电极法 (GB 6920-1986)	PHS-3 pH计	/
	悬浮物	重量法 (GB 11901-1989)	FA224 万分之一天平	4 mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)	UV722 可见分光光度计	0.01mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	UV722 可见分光光度计	0.025mg/L
	石油类	紫外分光光度法 (HJ 970-2018)	UV759 紫外分光光度计	0.01mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法	HCA-101	4mg/L



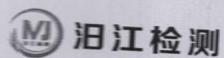
MJJC2010104

	(HJ 828-2017)	COD 消解仪	
五日生化需氧量	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	SPX-250B-Z 生化培养箱	0.5mg/L
溶解氧	电化学探头法 (HJ 506-2009)	JPS-650F 溶解氧测定仪	/
高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 (GB/T 11892-1989)	滴定管	0.5mg/L
总氮	碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV759 紫外可见分光光度计	0.05 mg/L
氯化物	离子色谱法 (HJ 84-2016)	CIC-D100 离子色谱仪	0.007mg/L
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	UV722 可见分光光度计	0.05 mg/L
粪大肠菌群	多管发酵法 (HJ 347.2-2018)	GSP-9160MBE 隔水式恒温培养箱	20 MPN/L
噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计

地表水检测结果

采样地点	检测项目	检测结果		单位
		10月19日	10月20日	
W1	pH	7.52	7.47	无量纲
	悬浮物	21	23	mg/L
	总磷	0.03	0.03	mg/L
	氨氮	0.576	0.605	mg/L
	石油类	0.04	0.04	mg/L
	化学需氧量	6	6	mg/L
	五日生化需氧量	1.8	1.8	mg/L
	溶解氧	5.6	5.8	mg/L
	高锰酸盐指数	3.5	3.4	mg/L
	总氮	0.78	0.73	mg/L
	氯化物	12.4	12.1	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.013	0.020	mg/L
	粪大肠菌群	1.1×10^3	1.2×10^3	MPN/L

本页以下空白



噪声检测结果

MJJC2010104

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
10月19日	厂界东侧	57.0	47.1
	厂界西侧	56.4	48.8
	厂界南侧	57.5	47.5
	厂界北侧	54.6	45.6
10月20日	厂界东侧	57.9	45.6
	厂界西侧	52.5	44.2
	厂界南侧	56.8	48.9
	厂界北侧	56.9	47.5
测量前校准值		93.8	
测量后校准值		93.8	

...报告结束...

编制:

审核:

签发:

附件十三 补充监测报告



建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单 191812051757

我单位为年产 10000 立方装饰材料生产加工项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		年产 10000 立方装饰材料生产加工项目	
建设项目所在地		汨罗市尚盛石材有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2020 年 11 月 17 日-11 月 23 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	7	噪声源	/
环境噪声	/	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人:

审核人:





MJJJC2011059



检测报告

报告编号: MJJC2011059

项目名称: 年产 10000 立方装饰材料生产加工项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2020 年 11 月 24 日





MJJJC2011059

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2楼



MJJJC2011059

基本信息

受检单位名称	汨罗市尚盛石材有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省汨罗市川山坪镇天井山村		
采样日期	2020年11月17日-11月23日		
检测日期	2020年11月17日-11月24日		
样品批号	HQ1-I-1至HQ1-7-1		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
环境空气	G1	TSP	日均值/7天

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
环境空气	TSP	重量法 (GB/T 15432-1995)	HW-7700 恒温恒湿稳重系统	0.001mg/m ³

-----本页以下空白-----



MJJJC2011059

气象参数

采样时间	天气状况	环境温度℃	风速 m/s	风向	气压 KPa
11月17日	阴	22	2.8	西	100.5
11月18日	阴	21	3.0	南	100.5
11月19日	阴	14	3.1	北	100.3
11月20日	阴	16	2.8	北	100.4
11月21日	阴	10	3.1	北	100.2
11月22日	阴	9	2.7	北	100.6
11月23日	阴	7	3.3	北	100.8

环境空气检测结果

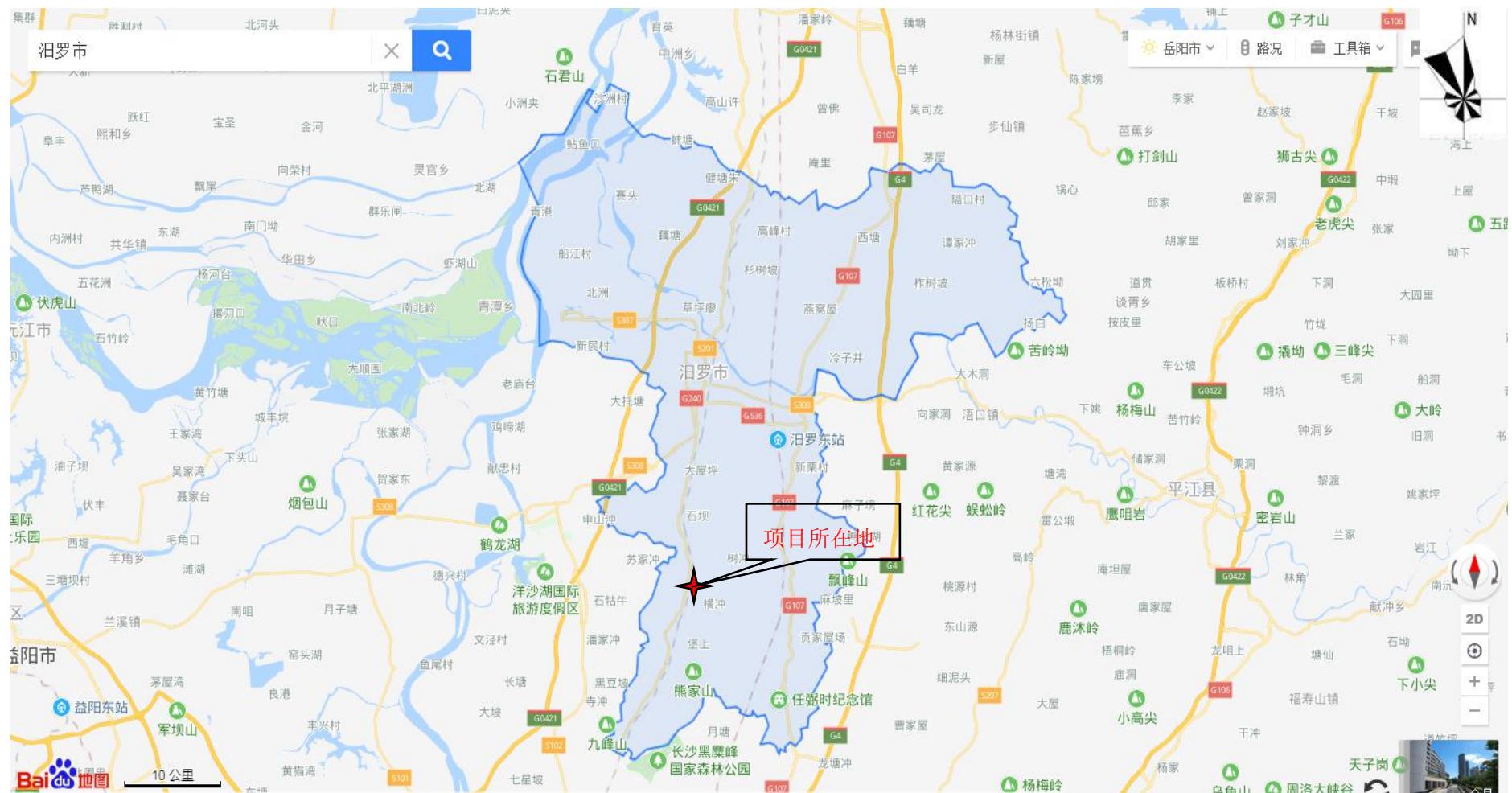
采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
11月17日	G1	TSP	0.152	mg/m ³
11月18日			0.157	mg/m ³
11月19日			0.159	mg/m ³
11月20日			0.160	mg/m ³
11月21日			0.161	mg/m ³
11月22日			0.164	mg/m ³
11月23日			0.163	mg/m ³

...报告结束...

编制:

审核:

签发:



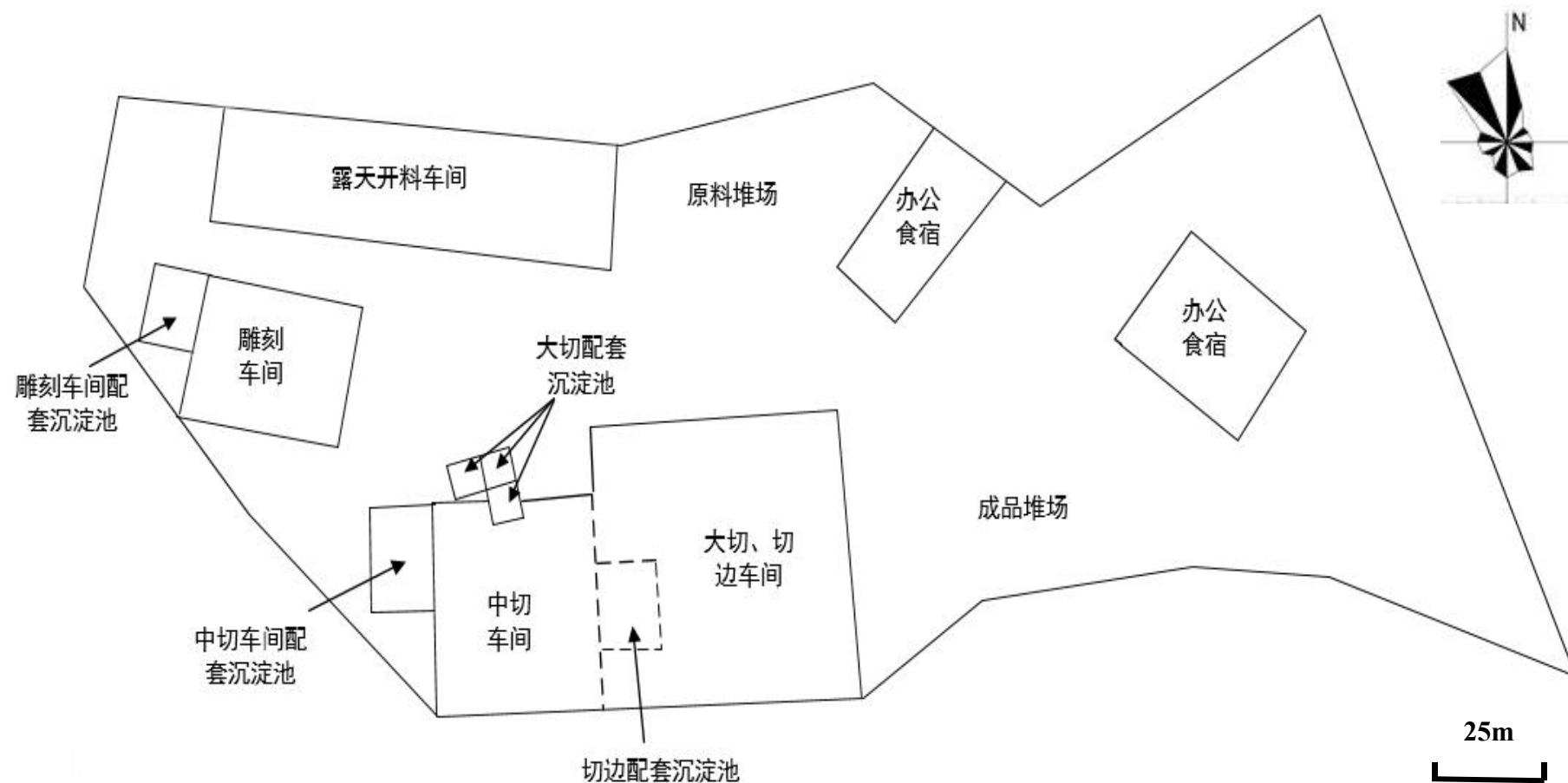
附图一 项目地理位置图



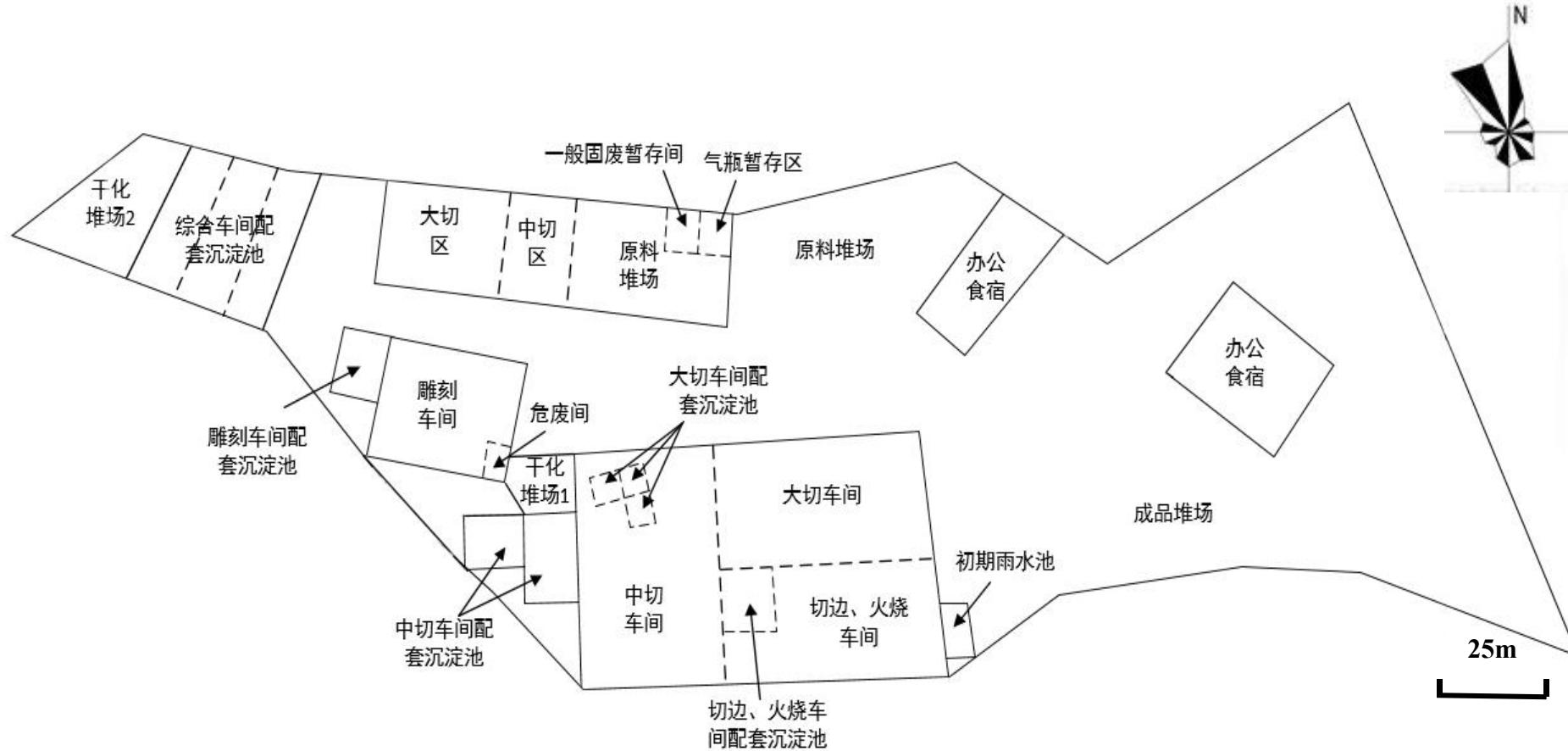
附图二 项目外环境关系图



附图三 环境监测布点图



附图四 整治前项目平面布置

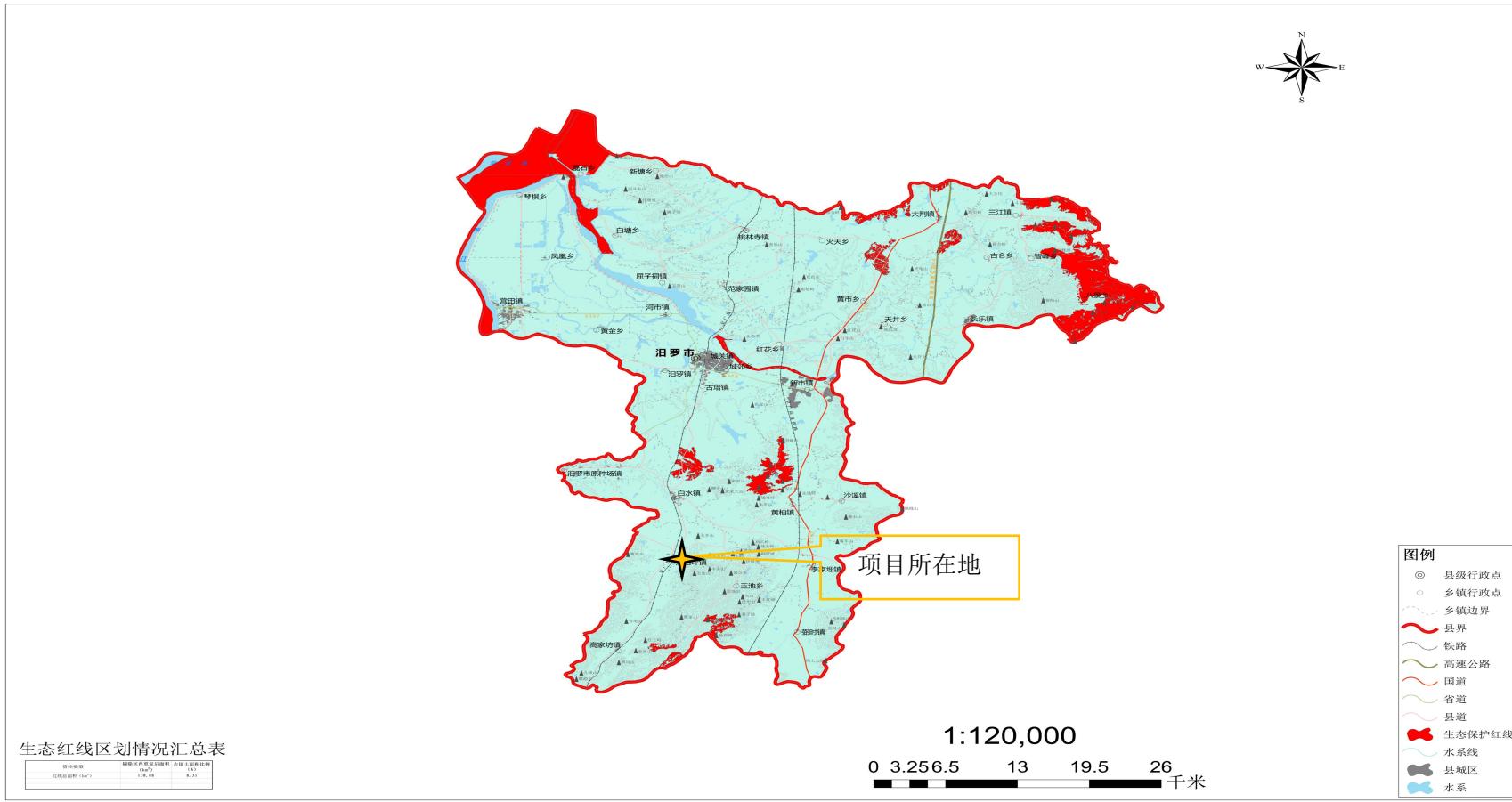


附图五 整治后项目平面布置图



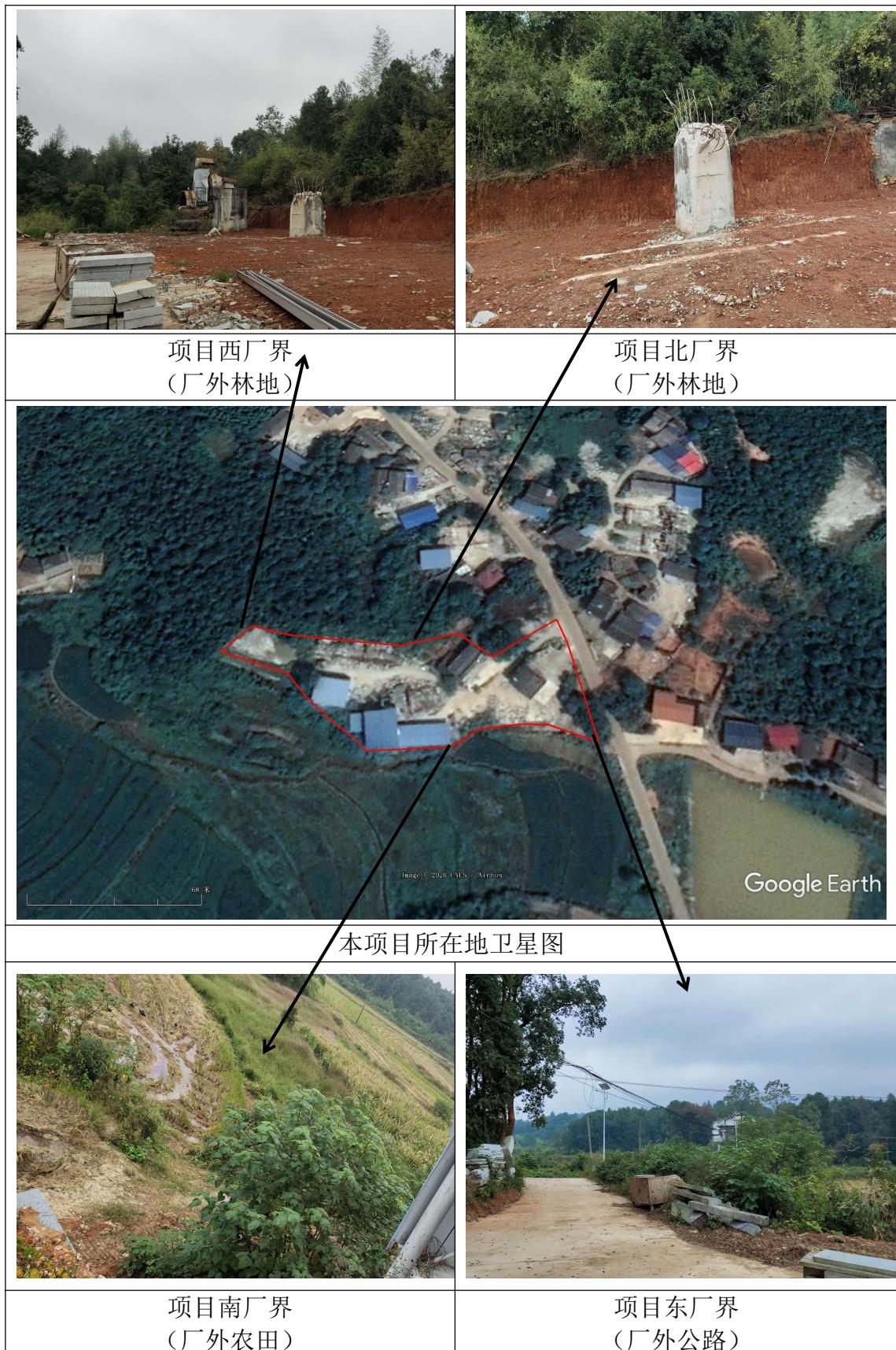
附图六 雨水排水路线图

汨罗市生态保护红线分布图



制图时间：2017年11月9日

附图七 汨罗市生态保护红线分布图



附图八 项目四至图

	
切边车间	大切机
	
雕刻车间	大切车间配套沉淀池
	
中切车间及配套沉淀池	成品

附图九 现场图片

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM2.5)		其他污染物 (颗粒物)		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUST AL2000 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	EDM S/AE DT <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、SO ₂ 、NO _x)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境	污染源监测	监测因子: (颗	有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			

监测 计划		粒物、SO ₂ 、 NO _x)	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: <input type="checkbox"/> ()	监测点位数 <input type="checkbox"/> ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距 离	距 <input type="checkbox"/> (/) 厂界最远 <input type="checkbox"/> (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.002) t/a	NOx: (0.019) t/a	颗粒物: (0.207) t/a
注: “ <input "="" checkbox"="" type="checkbox”/>”; “<input type="/> ()”为内容填写项				

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input checked="" type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体 水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开放量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；开放量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	补充监测	监测时期		监测因子 监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N 等)	监测断面或点位个数 (1)
	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²		
		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮）		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV 类 <input type="checkbox"/> ；V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准（/）		
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： 达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
		水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		
		水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/>		

		对照断面、控制单面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□	
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸水域：面积（ ）km ²	
	预测因子	(/)	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□	
	预测情景	建设期□；生产运营期□；服务期满□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□；解析解□其他□ 导则推荐模式□；其他□	
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□	
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□	
		污染物名称	排放量（t/a）
		污染源名称	排污许可证 编号
生态流量确定	替代源排放情况	(/)	(/)
		(/)	(/)
防	环保措施	生态流量：一般水期（/）m ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /s 生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m	
		污染处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托	

治 措 施		其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	监测计划	环境质量	污染源
		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		(/)	(/)
	监测因子	(/)	(/)
	污染物排放 清单	<input type="checkbox"/>	
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>	
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。			

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(0.68) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标()、方位()、距离()				
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他(泄露)				
	全部污染物	/				
	特征因子	/				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>					
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>				可不开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位	表层样点数	占地范围内	占地范围外	深度	
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ；GB 36600 <input type="checkbox"/> ；表 D.1 <input type="checkbox"/> ；表 D.2 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ；附录 F <input type="checkbox"/> ；其他()				
	预测分析内容	影响范围() 影响程度()				
	预测结论	达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> 不达标结论：a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ；源头控制 <input type="checkbox"/> ；过程防控 <input type="checkbox"/> ；其他()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						

注 1：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	液化石油气		废矿物油		
		存在总量/t	0.15		0.05		
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>255</u> 人		5km 范围内人口数 _____ 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____ 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
			M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
P 值			P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____ m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____ m				
	地表水	最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 _____ d 最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____ d					
重点风险防范措施		加强气罐使用日常监管维护来避免火灾爆炸的发生，加强安全生产教育。 生产车间、化学品储存间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。 生产废水收集、沉淀处理系统必须全部硬化防渗，沉淀池顶部加盖防雨顶棚，避免暴雨季节大量雨水进入沉淀池导致沉淀池废水溢流。					
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。 一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。					

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		汨罗尚盛石材有限公司				填表人（签字）：			建设单位联系人（签字）：			
建设 项 目	项目名称	年产10000立方装饰材料生产加工整治项目				建设内容、规模	建设内容：__占地面积约6667平方米__ 建设规模：__年产年产量10000立方装饰材料__					
	项目代码 ¹	2020-430681-30-03-034602										
	建设地点	汨罗市川山坪镇天井山村塘东组										
	项目建设周期（月）					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	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				预计投产时间						
	建设性质	技术改造				国民经济行业类型 ²	C3032 建筑用石加工					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)					项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	未开展				规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.051014	纬度	28.618272	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
	总投资（万元）	2000.00				环保投资（万元）	85.00		环保投资比例	4.25%		
建设 单 位	单位名称	汨罗尚盛石材有限公司		法人代表	刘尚	评价 单位	单位名称	湖南德顺环境服务有限公司		证书编号	160353703520153707200000	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91430681MA4R8X2Y3K		技术负责人	刘尚		环评文件项目负责人	李克强		联系电话	18873022758	
	通讯地址	汨罗市川山坪镇天井山村塘东组		联系电话	13973026473		通讯地址	汨罗市循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室				
污染 物 排 放 量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) ⁵	⑦排放增减量 (吨/年) ⁵				
	废水	废水量(万吨/年)					0.000	0.0000	<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： <input type="checkbox"/> 受纳水体_____			
		COD					0.000	0.000				
		氨氮					0.000	0.000				
		总磷					0.000	0.000				
		总氮					0.000	0.000				
	废气	废气量(万标立方米/年)	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	/			
		二氧化硫	0.002	0.002	0.002		0.002	0.000	/			
		氯氧化物	0.019	0.019	0.019		0.019	0.000	/			
		颗粒物	1.035	0.207	1.035		0.207	-0.828	/			
		挥发性有机物					0.000	0.000	/			
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
		自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
		饮用水水源保护区（地表）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
		饮用水水源保护区（地下）				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)		
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建 (多选)				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③