

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年加工 15000 平方米大理石项目				
建设单位	益阳市鸿磊石材有限公司				
法人代表	陈薇	联系人	陈孟鸿		
通讯地址	益阳市赫山区金泰路 32 号				
联系电话	13607377715	传真	/	邮政编码	413000
建设地点	益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组 5 号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	C3033 建筑用石加工	
占地面积 (平方米)	1430		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	200	其中: 环保投资(万元)	9	环保投资占总投资比例	4.5%
评价经费 (万元)			预计投产时间	2018 年 12 月	

### (一) 工程内容及规模

#### 1 项目由来

益阳市鸿磊石材有限公司是一家以石材加工销售（不含石料破碎项目）为主的企业，新建年加工 15000 平方米大理石项目位于益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组 5 号，公司租用原益阳市荣盛预制件构件有限公司场地，占地为 1430 平米，总投资 200 万元。项目主要采用大理石等为原料，经过切割、磨平的工序加工，设计年加工 15000 平方米大理石。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017 年本）》、《建设项目环境保护管理条例》及国家有关建设项目环境管理规定，益阳市鸿磊石材有限公司委托湖南景玺环保科技有限公司承担了该项目的环评工作。接受委托后，我单位组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集了相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和相关环保政策、技术规范，编制了《益阳市鸿磊石材有限公司年加工 15000 平方米大理石项目环境影响报告表》。

#### 2 主要编制依据

##### 2.1 法律法规及相关政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日施行);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日实施);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日实施);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正);
- (6) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日实施);
- (7) 《中华人民共和国节约能源法》(2008年4月1日实施);
- (8) 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日实施);
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日实施);
- (10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017年9月1日实施);
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号, 2017年7月16日修订);
- (12) 《产业结构调整指导目录 2011年本》(2013年修正);
- (13) 《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012年本)〉的通知》(国土资发〔2012〕98号)。

## 2.2 技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ 2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2008);
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T 2.3-1993);
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T19-2004);
- (7) 《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005)。

## 2.3 其他有关文件

- (1) 益阳市鸿磊石材有限公司提供的相关资料。

## 3 工程建设规模及内容

本项目占地面积为 1430 平方米, 租赁原益阳市荣盛预制件构件有限公司场地, 生产车间由原益阳市荣盛预制件构件有限公司建设, 目前为空厂房。

本项目工程建设内容见表 1-1 所示。

**表 1-1 工程建设内容一览表**

工程类别	工程内容	
主体工程	机械工作区域配套安装切割机对原料石材进行切割加工，配套有喷水设施，安装雕刻机，配套喷水设施。人工打磨、修编加工区，对石材进行手工加工，配套粉尘处理装置	
配套工程	仓库位于厂区南侧	
储运工程	成品库位于厂区南侧	
公用工程	供水	地下井水
	排水	排水采用雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池处理后综合利用，生产废水经收集池、沉淀池后循环使用
	供电	市政供电
环保工程	废气治理	粉尘通过在产尘部位采用喷水处理，粉尘的去除效率为 70%
	废水治理	生活污水经化粪池处理后综合利用，生产废水经收集池、沉淀池后循环利用，不外排
	噪声治理	布局合理，选用低噪声设备，车间隔声，加强设备维护，加强厂区绿化等
	固废处置	废边角料收集后外售；沉淀池沉积物外售给砂石加工厂综合利用，生活垃圾收集后由环卫部门及时清运处置
依托工程	益阳市垃圾焚烧发电厂	益阳市垃圾焚烧发电厂位于湖南省益阳市谢林港镇青山村，规模确定为垃圾进场厂量 800t/d（365d/a），垃圾入炉量 700t/d（333d/a），采用机械炉焚烧工艺，服务范围为益阳市城区及其周边部分乡镇和东部新区

#### 4 生产规模

拟建项目主要对半成品石材进行加工，年加工半成品石材 15000 平方。

#### 5 主要原辅材料及来源

##### (1) 原辅材料消耗

拟建项目主要原辅材料用量及来源见表 1-2。

**表 1-2 主要原辅材料及来源一览表**

原料名称	使用量	来源	贮存方式	储存量
半成品石材	15000m <sup>3</sup>	外购	露天，仓储	20000m <sup>3</sup>
云石胶	500kg	外购	桶装	/

##### (2) 主要原辅材料特性

半成品石材：主要为大理石，主要成分为碳酸钙，硬度在 2.5 到 5 之间，常用于型材、板材、工艺美术品。

云石胶：云石胶基于不饱和聚酯树脂，适用于各类石材间的粘接或修补石材表明

的裂缝和断痕，常用于各类型铺石工程及各类石材的修补、粘接定位和填缝。云石胶性能的优良主要体现在硬度，韧性，快速固化，耐腐蚀等方面。非危险品，使用完的空桶交由厂家回收利用。

## 7 主要生产设备

项目主要生产工艺设备见表 1-3。

**表 1-3 主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量
1	红外线切边机	5000*6000*1500	台/套	3
2	小型石材磨边机	1200*8000*1800	台/套	1
3	石材仿形机	2000*4000*1500	台/套	3
4	石材线条磨边机	500*4000*1400	台/套	1
5	石材自动雕刻机	4000*6000*1100	台/套	2
6	水刀切割机	4000*6000*1100	台/套	1
7	手动水磨机	400*80*80	台/套	10
8	手动切割机	250*80*80	台/套	10
9	手动角磨机	250*80*80	台/套	10
10	行吊	/	台/套	1

## 8 公用工程

### 8.1 给排水工程

#### (1) 给水

从地下抽取井水作为生产、生活用水。

#### (2) 排水

排水采用雨污分流、清污分流。废水包括生产废水和生活污水，生产废水主要是喷淋废水，生活污水经化粪池进行处理后用于周边农作物施肥，综合利用。喷淋废水通过废水收集池、过滤池、沉淀池后回用。

项目总用水及排水量如表 1-4 所示。

**表 1-4 本项目给排水情况一览表**

序号	用水项目	用水定额	数量 (人)	用水量 m <sup>3</sup> /d	排放系数 %	排水量 m <sup>3</sup> /d
1	生活用水	100L/d·人	8	0.8	0.8	0.64
2	加工区喷淋用水	/	/	6	/	沉淀后循环使用， 仅补充新鲜水

### 8.2 供电工程

本项目用电由市政供电提供。

## **9 投资规模及资金筹措**

项目总投资为 200 万元，资金由企业自筹解决。

## **10 劳动定员及工作制度**

公司严格实行劳动定岗、定员制度，无论行政办公与生产人员上岗一律签订劳动合同或聘用合同，生产人员实行一班制生产，每班工作 8 小时，年工作时间为 300 天，工作人员为周边居民，厂区不安排食宿。项目劳动定员为 8 人。

## **（二）项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目为新建项目，公司租用原益阳市荣盛预制件构件有限公司场地，目前为空置厂房，位于益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组 5 号，尚未进行生产，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 二、环境现状调查与评价

### (一) 自然环境简况

#### 1 地理位置

益阳市位于湘中偏北，跨越资水中下游，承接沅、澧两水尾间。地理位置为北纬27°58' 38"~29°31' 42"，东经 110°43'02"~112°55' 48"之间，东西直线距离为 217.5 公里，南北为 173.3 公里。踞于湖南省中北部。它东与岳阳市的岳阳、湘阴两县交界；东南与长沙市望城、宁乡两县接壤；南与娄底市的涟源、新化两县相连；西与怀化市的溆浦、沅陵县相邻，西北与常德桃源、汉寿、安乡县毗邻；北与益阳市华容县和湖北荆州地区石首市相望。

赫山区，位于湖南省中部 偏北，地居洞庭湖西缘和资水尾间，地理坐标为：北纬 28°16'至 28°53'，东经 112°11'至 112°43'。东邻湘阴、望城两县，南界宁乡县，西接桃江县，北望资阳区。

本项目位于益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组 5 号（N 28°36'13.83"、E 112°23'11.37"），建设项目地理位置图详见附图 1 所示。

#### 2 地质地貌

赫山区位于雪峰山隆起与洞庭湖凹陷交接处，西南山丘起伏，东北江湖交错。地势自西南向东北，呈三级阶梯状倾斜递降，地面高程大部分在海拔100米以下，区境以平原为主，山、丘、岗地貌齐全，局域“一分丘山两分岗，五分平原两水乡”的特点。最高点为沧水铺镇南部之碧云峰，海拔502米，赫山区地势比降为1.3%。雪峰山余脉在区境西南部402平方公里范围内呈钳形集结，突起为高埠，地势起伏较大，切割深度50-150米，有18座海拔300米以上的山峰；中部地面起伏平缓，丘岗与平原相间并列，地表切割微弱，东北部为滨湖平原，平坦开阔，耕地连片，河湖广布。

根据湖南省建设委员会[84]湘建字(005)号转发国家地震局和城乡建设环保部[83]震发科字(345)号通知《中国地震烈度区划图》，确定益阳市地震烈度为 6 度。建筑物设计需考虑相应的抗震设防措施。

#### 3 气象气候

赫山区属于中亚热带过渡的季风湿润性气候。其特点是四季分明，光热丰富，雨量充沛，盛夏较热，冬季较冷，春暖迟，秋季短，夏季多偏南风，其他季节偏北为主动风向，气温年较差大，日较差小，地区差异明显。年平均气温 16.9℃，最热月(7月)

平均气温 29℃，最冷月(1 月)平均气温 4.5℃，气温年较差 24.5℃，高于同纬度地区；日较差年平均 7.3℃，低于同纬度地区，尤以夏季昼夜温差小。年无霜期 272 天。年日照 1553.7 小时，太阳辐射总量 103.73 千卡/小时。年雨量 1432.8 毫米(mm)，降水时空分布于 4-8 月，这段时间雨水集中，年平均雨量 844.5 毫米，占全年雨量的 58.9%。年平均相对湿度 85%，干燥度 0.71，2-5 月为湿季，7-9 月为干季，10-1 月及 6 月为过渡季节。

#### **4 水文特征**

项目区水资源极为丰富，资水、沅水、澧水从境内注入南洞庭湖，可谓湖泊水库星罗棋布，江河沟港纵横交错。全市有总水面 216.75 万亩，其中垸内可养殖水面 80 多万亩，河川年径流总量 140 亿 m<sup>3</sup>，天然水资源总水量 152 亿 m<sup>3</sup>。水面大，水量多构成益阳市最明显的市情。

资江，又名资水。为湖南省第三大河。在广西壮族自治区东北部和湖南省中部。有二源，南源夫夷水出广西壮族自治区资源县越城岭西麓桐木江，流经资源县城，于梅溪进入湖南新宁县境。西源（一般作为主源）郝水出湖南省步苗族自治县资源青界山西麓黄马界，流经武冈、新化、安化、桃江、资阳、赫山等县市。至益阳分两只，北只出杨柳潭入南洞庭湖，南只在湘阴县临资口入湘江。

#### **5 生态环境现状**

##### **(1) 土壤**

项目区属于亚热带季风湿润气候类型，在高温多湿条件下，其地带性土壤为红壤，山地土壤主要是黄壤、黄棕壤。沿线地区的耕作土为水稻土，分布较广，沿河两岸有潮土分布。

区域成土母质类型较多，分布较广的主要有板页岩、第四纪网纹红壤和河湖冲积物，此外，尚有砂砾岩、砂页岩、花岗岩、石灰岩等，西部低山丘陵地区以板页岩为主，中部丘陵岗地地区以四纪红壤为主，并间有花岗岩、石灰岩分布，东部平原地区以河湖冲积物为主，土壤类型大多为山地森林红壤和平原潮土。

##### **(2) 植被**

益阳市植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主，森林植被较为丰富，种类繁多，主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济林。

### (3) 动物资源

评价区域野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类已少见，而盗食谷物的鼠类和鸟类有所增加，生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物物种有麻雀、黄鼬，家畜、家禽有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等，鱼类有青、草、鲢、鲤、鲫鱼等。

### (4) 农业生态现状

评价范围内种植业以粮食作物为主，粮食作物主要包括水稻、小麦、玉米、大豆、马铃薯、红薯等，粮食作物中水稻是最主要的种植作物，产量高，该评价区在全国被称为“鱼米之乡”。随着产业结构调整不断深入，经济效益的作物种植面积和产量大幅度增长，农业结构日趋合理，农民收入逐渐增加。

### (5) 水土流失情况

根据《湖南省水土保持区划》，项目区属湘北环湖丘岗轻度流失区，其地貌主要为低山丘陵和岗地，成土母质以河、湖沉积物与第四纪红土为主，土壤肥沃，光热充足，植被较发育，水土流失程度轻微。水上流失侵蚀类型以水蚀为主，水蚀以面蚀和沟蚀为主。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-96)，该区土壤容许流失量为 $500\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

益阳市现有水土流失面积 $26.93\text{km}^2$ ，占全市总面积的7.07%。其中轻度流失 $20.36\text{km}^2$ ，占水土流失面积的75.50%；中度流失6.57%，占24.41%。土壤平均侵蚀模数为 $1300\text{t}/\text{km}^2\cdot\text{a}$ 。

## (二) 环境保护目标调查

(1) 环境空气：保护项目所在区及周边环境空气质量，使其满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；

(2) 声环境：保护目标为项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准；

(3) 地表水环境：兰溪河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III标准。



**表 2-1 主要环境保护目标一览表**

类别	环境保护目标	功能及规模	相对位置	保护级别
大气环境	北侧居民	约 600 人	N130-860m	GB3095-2012 中二级标准
	东北侧居民	约 200 人	NE300-1000m	
	东侧居民	约 400 人	W20-1150m	
	南侧居民	约 350 人	S30-800m	
	西侧居民	约 500 人	W170-1100m	
声环境	北侧居民	约 30 人	N130-200	GB3096-2008 中 2 类区标准
	东侧居民	约 100 人	W20-200	
	南侧居民	约 15 人	S30-200	
	西侧居民	约 20 人	W170-200	
地表水环境	兰溪河	渔业	N15m	GB3838-2002 中 III 类标准

### (三) 环境质量现状调查与评价

#### 1 环境空气质量现状

为了解项目所在地环境空气质量现状，本评价收集了湖南格林城院环境检测咨询有限公司于 2018 年 8 月 23 日- 29 日对《中国石化销售有限公司湖南益阳石油销售分公司中国石化益阳罗溪加油站项目》所在区域的环境空气质量现状监测资料，环境空气质量监测布点 G1 加油站上风向 35m(位于本项目西南 2000m 处),G2 加油站下风向 35m(位于本项目西南 2000m 处)。

##### (1) 监测工作内容

引用监测项目包括 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>，引用环境空气质量监测布点位置见附图，监测工作内容见表 2-2。

**表 2-2 引用环境空气质量监测工作内容**

编号	引用监测点位	引用监测因子
G1	加油站上风向 35m	SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub>
G2	加油站下风向 35m	SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub>

##### (2) 监测分析方法

监测及分析方法均按照《环境监测技术规范》、《环境监测分析方法》和《环境空气质量标准》(GB3095-2012 要求的方法进行。

##### (3) 监测结果统计分析

环境空气质量监测及统计分析结果见表 2-3。

**表 2-3 环境空气质量现状监测统计结果**

采样点位	采样日期	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )		
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
G1 加油站上风向	2018.08.23	0.015	0.035	0.043
	2018.08.24	0.013	0.025	0.042
	2018.08.25	0.015	0.036	0.038
	2018.08.26	0.016	0.038	0.041
	2018.08.27	0.018	0.032	0.050
	2018.08.28	0.018	0.025	0.042
	2018.08.29	0.015	0.023	0.048
	平均值	0.016	0.031	0.043
	标准值	0.15	0.08	0.15
	超标率	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标
G2 加油站下风向	2018.08.23	0.023	0.041	0.045
	2018.08.24	0.025	0.039	0.046
	2018.08.25	0.022	0.040	0.041
	2018.08.26	0.024	0.041	0.044
	2018.08.27	0.026	0.037	0.048
	2018.08.28	0.023	0.042	0.051
	2018.08.29	0.021	0.040	0.042
	平均值	0.023	0.040	0.045
	标准值	0.15	0.08	0.15
	超标率	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标

(4) 环境空气现状评价

根据环境空气质量现状评价结果：该地区 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 日均浓度均未出现超标现象，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准的要求。

**2 地表水环境质量现状**

为了解项目周围的地表水质量现状，收集了兰溪河常规监测断面全丰和兰溪镇中学 2017 年 4 月水质监测数据评价地表水水质状况，具体监测数据见表 2-4。

表 2-4 地表水环境质量现状监测结果分析表 单位: mg/L

监测断面	监测因子	监测值	超标率	最大超标倍数	水质标准 (III类)
全丰 (W1)	pH	7.55	0	0	6~9
	CODMn	4.9	0	0	6
	<b>COD</b>	<b>29.9</b>	<b>100%</b>	<b>0.5</b>	20
	<b>BOD5</b>	<b>6.1</b>	<b>100%</b>	<b>0.5</b>	4
	<b>氨氮</b>	<b>5.64</b>	<b>100%</b>	<b>4.64</b>	1.0
	总磷	0.151	0	0	0.2
	铜	ND	0	0	1.0
	锌	ND	0	0	1.0
	氟化物	0.20	0	0	1.0
	硒	0.0166	0	0	0.01
	砷	ND	0	0	0.05
	汞	ND	0	0	0.0001
	镉	ND	0	0	0.005
	六价铬	ND	0	0	0.05
	铅	ND	0	0	0.05
	氰化物	ND	0	0	0.2
	挥发酚	ND	0	0	0.005
	石油类	0.03	0	0	0.05
	阴离子表面活性剂	ND	0	0	0.2
	硫化物	0.022	0	0	0.2
兰溪镇中学 (W2)	pH	7.70	0	0	6~9
	CODMn	5.5	0	0	6
	<b>COD</b>	<b>37.5</b>	<b>100%</b>	<b>0.9</b>	20
	<b>BOD5</b>	<b>9.7</b>	<b>100%</b>	<b>1.4</b>	4
	<b>氨氮</b>	<b>5.62</b>	<b>100%</b>	<b>4.6</b>	1.0
	总磷	0.211	0	0	0.2
	铜	ND	0	0	1.0
	锌	ND	0	0	1.0
	氟化物	0.24	0	0	1.0
	硒	ND	0	0	0.01
	砷	0.0173	0	0	0.05

汞	ND	0	0	0.0001
镉	ND	0	0	0.005
六价铬	ND	0	0	0.05
铅	ND	0	0	0.05
氰化物	ND	0	0	0.2
挥发酚	ND	0	0	0.005
石油类	0.02	0	0	0.05
阴离子表面活性剂	ND	0	0	0.2
硫化物	0.020	0	0	0.2

(3) 地表水环境现状评价

由表 2-4 可知，兰溪河全丰断面和兰溪镇中学断面超标因子为 COD、BOD5、氨氮。造成兰溪河水质污染的原因主要是流域内的工业废水、乡镇居民生活污水、农村生活垃圾、工业废渣、畜禽养殖废物及农业面源污染等。目前益阳市环保局已制定《兰溪河、志溪河流域生态环境保护总体规划》(2013 年~2022 年)，相关部门已开展了整治工作，兰溪河污染现状将得到改善。

同时，本项目生产废水经沉淀后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后用于农作物施肥，不会加重兰溪河水质的污染。

**3 声环境质量现状**

为了解项目所在区域声环境质量现状，于 2018 年 9 月 21 日至 9 月 22 日对项目所在区域声环境进行了监测。

- (1) 监测布点：场界东、南、西、北外 1 米处各布置 1 个监测点。
- (2) 监测因子：Leq。
- (3) 监测时间、频次：2018 年 9 月 21、22 日，连续监测两天，昼夜各监测 1 次。
- (4) 监测结果与评价：

**表 2-5 项目厂界声环境现状监测结果 单位：dB (A)**

监测点			Leq	评价标准	超标值
N1 厂东面	2018年9月21日	昼间	52.1	60	0
		夜间	42.3	50	0
	2018年9月22日	昼间	51.9	60	0
		夜间	41.4	50	0
N2 厂南面	2018年9月21日	昼间	51.5	60	0
		夜间	42.7	50	0
	2018年9月22日	昼间	52.9	60	0
		夜间	41.9	50	0
N3 厂西面	2018年9月21日	昼间	53.2	60	0
		夜间	43.2	50	0
	2018年9月22日	昼间	54.6	60	0
		夜间	44.5	50	0
N4 厂北面	2018年9月21日	昼间	54.9	60	0
		夜间	42.7	50	0
	2018年9月22日	昼间	53.5	60	0
		夜间	41.3	50	0

由表 2-5 可知，监测点昼、夜间噪声级场界均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，说明评价区域声环境现状较好。

#### （四）区域污染源调查

本项目位于益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组 5 号，根据现场踏勘，周边无其他已建及在建企业。项目区域主要为周边居民生活排放的污染源及农业面源排放为主。

### 三、评价适用标准

<p style="text-align: center;"><b>环 境 质 量 标 准</b></p>	<p>1、环境空气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；</p> <p>2、地表水环境：兰溪河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；</p> <p>3、声环境质量：厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。</p>
<p style="text-align: center;"><b>污 染 物 排 放 标 准</b></p>	<p>1、废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>1、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。</p> <p>2、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准，营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准。</p> <p>3、固体废物：一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013 年第 36 号），生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。</p>
<p style="text-align: center;"><b>总 量 控 制 标 准</b></p>	<p style="text-align: center;">/</p>

## 四、建设项目工程分析

### 工艺流程及产污节点简述

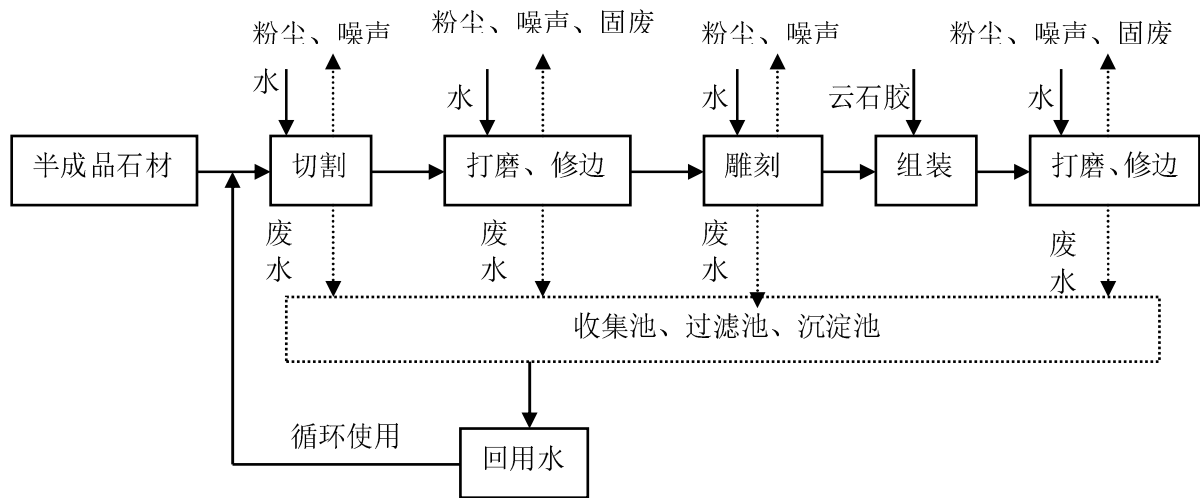


图 4-1 石材加工工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

将半成品石材经过切割机切割、打磨机打磨后，进行人工的修边打磨，再经过雕刻机进行刻字、雕花纹，然后再经过手工打磨修正，最后经过组装即得到成品，组装工程利用云石胶进行粘接。其中在切割机切割、雕刻机雕刻以及手工加工工序皆要求设置喷水设施，进行湿式作业。

### 主要污染工序

#### 1 施工期污染工序

根据现场勘察，本项目利用现有生产车间进行改建，不涉及土方工程及基础施工，只需进行设备安装及设置厂房隔断等，施工影响很小，施工期也很短故不再进行施工期污染分析。

#### 2 营运期污染工序

##### 2.1 大气污染源

本项目使用的云石胶量很小，而且购买的已经调配好的云石胶，不在现场进行调配，因此产生的有机废气很少，本项目营运期产生的废气主要为切割、打磨、雕刻、修边等工序所产生的粉尘。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》，在切割打磨过程中产生的粉尘量约为  $0.05\text{kg}/(\text{t 石材})$ ，本项目各生产工序产生的粉尘量产生量以  $0.05\text{kg}/(\text{t 石材})$  估算，本项目大理

石半成品用量为  $15000\text{m}^3$  (约  $42000\text{t/a}$ )。故本项目生产过程中产生的粉尘量为  $2.1\text{t/a}$ 。

本项目设备自带喷水装置，在切割和打磨过程中，会对刀头、打磨装置与石材接触位置采用边喷水、边切割打磨加工的方式，切割、打磨粉尘废气经过喷水处理后，废气中的粉尘被水湿润后形成较大的颗粒，受重力沉降于水下，进入废水收集池、沉淀池。通过湿法作业，同时加强管理，定期清扫厂房与清洗设备，去除附着与厂房和设备的粉尘，减少二次扬尘，对粉尘的去除效率可达到 70%，故本项目无组织排放的粉尘总量约为  $0.63\text{t/a}$ 。

## 2.2 水污染源

本项目产生的废水主要为生产废水和生活废水。

### (1) 生产废水

根据建设方提供的资料，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加工过程中的冷却除尘用水，类比同类型项目，石材加工生产用水量为  $45\text{t/d}$  ( $13500\text{t/a}$ )。车间地面冲洗频次为 1 天/次 (即每天下班后对生产车间地面进行冲洗，将地面残留粉尘冲洗干净，预防地面干燥后产生扬尘)，车间地面冲洗用水量为  $0.8\text{t/d}$  (即  $240\text{t/a}$ )。

项目生产用水、车间地面冲洗水不外排，全部进入废水收集池，经沉淀池沉降后回用，故项目总回用水量为  $13740\text{t/a}$ 。循环水损耗按 10% 计，则项目新鲜水用量为  $1374\text{t/a}$ 。

### (2) 生活污水

本项目员工人数 8 人，厂区不设置食堂，无住宿职工，员工用水量按  $100\text{L/人}$  计算，则生活用水量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，污水排放系数取 0.8，则生活污水产生量为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  (即  $192\text{m}^3/\text{a}$ )。项目生活污水经化粪池处理后用于周边农作物施肥，综合利用。



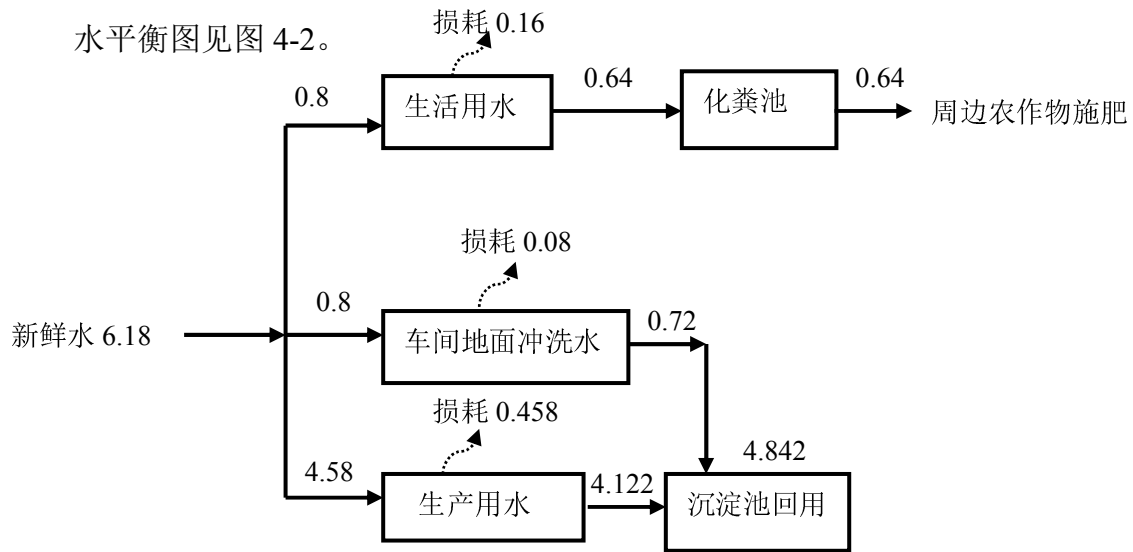


图 4-2 水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 2.3 噪声污染源

本项目运营期的噪声源主要为切割机、磨边机、雕刻机、行吊、手动切割机、手动水磨机等设备运行产生的噪声，其噪声级一般在 75dB (A) ~ 90dB (A)，具体源强见表 4-1。

表 4-1 主要噪声源分布及源强情况

序号	噪声源	主要产噪设备	排放方式	噪声值 (dB(A))
1	切割加工区	红外线切割机	间歇	90
2	雕刻加工区	雕刻机	间歇	80
3	厂区	行吊	间歇	75
4	手工加工区	手动切割机、打磨机	间歇	80

### 2.4 固体废弃物污染源

项目运营期产生的固体废弃物为：石材切割、切边等工序产生的边角余料、生产废水沉淀池产生的沉淀物（石粉）以及职工生活垃圾等。

#### (1) 切割、切边等工序产生的边角余料

生产过程中产生的边角余料属一般固体废物，类比同类型项目，石材加工厂边角余料产生量约占原料的 2%，本项目石材用量为 15000m<sup>3</sup>/a，则本项目边角余料产生量约为 300 m<sup>3</sup>/a，石材比重按 2.8t/m<sup>3</sup>计，约 840t/a。收集后堆放于厂区内，定期外售于砂石加工厂综合利用。

#### (2) 沉淀池沉淀物

切割、雕刻、打磨等过程产生的石粉随喷淋废水进入沉淀池，沉淀后的石粉沉积在沉淀池池底。本项目粉尘的产生量为 2.1t/a，其中 70%随流水进入沉淀池沉降，按沉渣完全沉淀计，则本项目沉渣的产生量为 1.47t/a，经人工清理后交由环卫部门处理。

### (3) 生活垃圾

本项目劳动定员为 8 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则本项目生活垃圾产生量为 1.2t/a (4kg/d)，收集后由环卫部门清运。

本项目营运期，各类固废处置情况见表 4-2。

**表 4-2 各类固废处置情况表**

序号	固废名称	产生量 (t/a)	固废种类	处置
1	生活垃圾	1.2	一般固废	收集后交由环卫部门处理
2	沉淀池沉渣	1.47		集中收集后外售
3	石材边角余料	840		

## 五、主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)		处理后排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	切割、切边、打磨	石粉	2.1t/a	无组织排放	0.63t/a	无组织排放
水污染物	生活废水	废水量	192m <sup>3</sup> /a			
		COD <sub>Cr</sub>	300mg/L	0.058t/a	50mg/L	0.010t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L	0.038t/a	10mg/L	0.002t/a
		SS	200mg/L	0.038t/a	10mg/L	0.002 t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.006t/a	5mg/L	0.001 t/a
	生产废水	SS	沉淀池沉淀后回用			
固体废物	切割、切边	边角余料	840t/a		收集后外售	
	沉淀池沉降	沉淀池沉渣	1.47 t/a		由当地环卫部门负责清运处理	
	职工生活	生活垃圾	1.2t/a			
噪声	<p>优化平面布置，选用低噪声设备，采用减振、隔声措施，加强设备维护和保养，加强厂区绿化。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准。</p>					
<p>主要生态影响：                      本项目废气、废水、噪声经治理达标后排放，固废实行安全处置，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可美化环境。</p>						

## 六、环境影响及防治措施分析

### (一) 施工期环境影响及防治措施分析

根据现场勘察，本项目不涉及土方工程及基础施工，只需进行设备安装及设置厂房隔断等，施工影响很小，施工期很短，因此本次评价不对施工期环境影响进行分析。

### (二) 营运期环境影响及防治措施分析

#### 1 大气环境影响分析

项目营运期生产废气主要为切割、打磨等工序产生的粉尘。

项目采用湿法作业，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，在切割打磨过程中产生的粉尘量约为 $0.05\text{kg}/(\text{t石材})$ ，本项目各生产工序产生的粉尘量产生量以 $0.05\text{kg}/(\text{t石材})$ 估算，本项目大理石半成品用量为 $15000\text{m}^3$ （约 $42000\text{t/a}$ ）。故本项目生产过程中产生的粉尘量为 $2.1\text{t/a}$ 。通过湿法作业，同时加强管理，定期清扫厂房与清洗设备，去除附着与厂房和设备的粉尘，减少二次扬尘，对粉尘的去除效率可达到70%，故本项目无组织排放的粉尘总量约为 $0.63\text{t/a}$ （ $0.263\text{kg/h}$ ），厂界浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值要求。

#### 2 水环境影响分析

##### (1) 生产废水

本项目生产废水集中收集后经沉淀处理后，循环使用不外排，通过补充新鲜水来维持平衡。项目生产废水为切割、雕刻、打磨等工序中喷淋废水，废水污染物主要为SS（石粉），主要为细小石粉颗粒，因此生产废水经沉淀池处理后可达到生产工序的用水要求。

项目生产废水经沉淀后循环利用不仅能提高生产用水的循环使用率，减少用水量，降低生产成本，更减轻对外环境的影响。

##### (2) 生活废水

根据工程分析可知，本项目生活废水产生量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ 即 $192\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后用于周边农作物施肥，综合利用不外排。

#### 3 声环境影响及防治措施分析

本项目营运期的噪声源主要为切割机、磨边机、雕刻机、行吊、手动切割机、手动水磨机等设备运行产生的噪声，选用低噪声设备，各生产设备均设置在厂房内，各机械均设置减震垫，生产设备对周围环境的噪声影响很小。考虑墙壁隔声效果和距离

衰减后，预计企业厂界 1m 处能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求，对周围环境敏感点的影响较小。

#### 4 固体废物影响分析

项目运营期产生的蛀牙固体废物为：石材切割、切边等工序产生的边角余料、生产废水沉淀池产生的沉淀物（石粉）以及职工生活垃圾等。

石材切割、切边等工序产生的边角余料及沉淀池沉渣收集后属于一般固废，收集后外售于砂石加工厂进行综合利用；生活垃圾定期由环卫部门进行处理。

采取上述措施后固体废物对外环境的影响很小。

### （三）环境管理与监测

#### 1 项目运营期的环境保护管理

环境管理是企业日常管理的重要内容。建立环境管理机构，落实监控计划，是推行清洁生产，实施可持续发展战略，贯彻和实行国家地方环境保护法规，正确处理发展生产和保护环境的关系，实施建设项目的经济效益、社会效益和环境效益三统一的组织保障和有力措施。本项目的具体管理计划如下：

- （1）在生产管理部门配置 1 名专职或兼职管理人员具体负责场区的环境管理。
- （2）加强并坚持对员工的环境保护教育，不断提高公司全体员工的环保意识。
- （3）制定有关的规章制度及操作规程，确保污染治理设施的稳定运行。

#### 2 排放源清单

本项目水污染物排放清单如下表 6-1 所示。

表 6-1 水污染物排放表

名称	污染物名称	排放浓度	排放量	最高允许排放浓度限值
综合污水	废水量	/	192m <sup>3</sup> /a	/
	COD	50 mg/L	0.010 t/a	50 mg/L
	BOD <sub>5</sub>	10 mg/L	0.002t/a	10 mg/L
	SS	10 mg/L	0.002t/a	10 mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	5 mg/L	0.001t/a	5 mg/L

本项目大气污染物排放清单如下表 6-2 所示。

表 6-2 大气污染物无组织排放表

污染物种类	排放浓度	排放量 t/a	排放监测浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
粉尘	无组织排放	0.63	1

#### 3 环境监测

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理设施运行效果的重要手段，在环保管理中起着举足轻重的作用。要求企业建立环境管理制度，并按表 6-3 的内容定期进行环境监测。

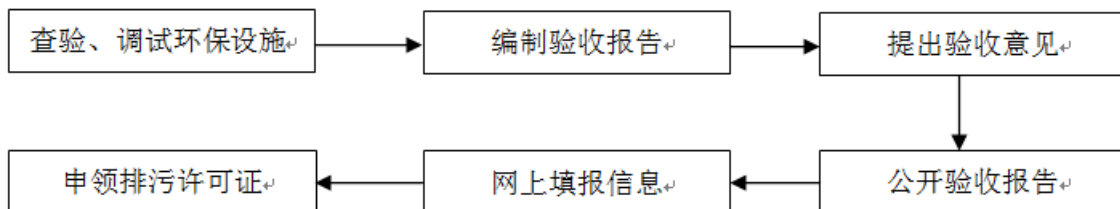
**表6-3 运行期环境监测计划**

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废气	厂界四周	粉尘	每年1次、每次两天
噪声	场界四周外1米处	dB (A)	每年1次、每次两天， 分昼、夜监测

### (六) “三同时”验收及环保投资

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》，规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（以下简称《暂行办法》），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

具体验收流程见下图 6-1。



**图6-1 竣工验收流程图**

验收程序简述及相关要求

(1) 建设单位如实查验、监测记载环保设施的建设和调试情况。调试期间，建设单位应当确保该期间污染物排放符合国家和地方的有关污染物排放标准和排污许可等相关规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。

(2) 编制验收监测报告，本项以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，建设单位不具备自主验收能力的可以委托有能力的技术机构编制。

(3) 验收监测报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测报告结论，逐一检查是否存在《建设项目竣工环保验收暂行办法》中第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容。

(4) 验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，同步公开环保设施竣工日期以及对环保设施公开调试的起始日期。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

(5) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

(6) 纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施“三同时”验收及环保投资内容一览表 6-4。本项目环保投资 9 元，占总投资的 4.5%

表 6-4 建设项目“三同时”验收及环保投资一览表

类型	主要污染物	防治措施	投资(万元)	验收要求
废气	石粉	采用湿发作业，设置喷淋装置	3	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值
生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	配套化粪池处理后用于周边农作物施肥	4	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级排放标准
生产废水	SS	经收集池、沉淀池(容积均为 10m <sup>3</sup> )处理后回用		
噪声	切割机、行吊、打磨机等	选用低噪声设备；基础降噪、安装消声器	1	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固体废物	生活垃圾	收集后由环卫部门及时清运	1	合理处置
	沉淀池沉渣	收集后外售给砂石加工厂进行综合利用	/	
	边角余料			《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
环保投资总计			9	/



## 七、建设项目拟采取的防治措施及预防治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割、切边、打磨	石粉	湿法作业	《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
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	进化粪池处理后用于周边农作物施肥	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准
	生产废水	SS	收集沉淀处理后循环使用不外排	不外排
固体废物	员工生活	生活垃圾	收集后环卫部门及时清运	实现“资源化、无害化”，对周围环境影响较小
	沉淀池沉降	沉淀池沉渣	收集后外售给砂石加工厂进行综合利用	
	切割、切边	边角余料		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；基础降噪、安装消声器	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2区标准
其他	<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>废水、噪声、固废经治理达标后排放，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。</p>			

## 八、建设项目可行性分析

### (一) 产业政策相符性分析

本项目属于石材加工，根据《产业结构调整指导目录（2011年版）》（2013年修正）规定，本项目不属于限制类和淘汰类，项目建设符合国家产业政策。

### (二) 用地符合性分析

本项目拟建地位于益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组5号，公司租用原益阳市荣盛预制件构件有限公司场地，项目不占用基本农田、公益林地，并征得了益阳市龙光桥街道办事处及益阳市龙光桥街道国土规划环保所的同意。

### (三) 环境容量

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级评价标准，项目所在地环境空气满足二级评价标准要求；受纳水体各监测断面超标因子为COD、BOD5、氨氮。造成兰溪河水质污染的原因主要是流域内的工业废水、乡镇居民生活污水、农村生活垃圾、工业废渣、畜禽养殖废物及农业面源污染等。益阳市环保局已制定《兰溪河、志溪河流域生态环境保护总体规划》（2013年~2022年），相关部门已开展了整治工作，兰溪河污染现状将得到改善；项目厂区四周及南侧敏感点声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）昼夜间的2类标准。

本项目产生的废水、噪声和固废等污染物均有有效的治理控制措施，废水、噪声可实现达标排放，固体废物能得到安全处置。

综上所述，本项目产生的污染物比较少，采取相关环保措施后对周围环境影响不大，所以本项目选址基本合理。

### (四) 平面布局合理性分析

拟建项目区位于益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组5号，项目总平面布置根据公司厂址的自然条件和工程特点而考虑，布置为仓储区和加工区，西侧主要为成品仓和原料仓，东侧为机械加工区与手工加工区，建筑整体布置满足消防和环保要求，力求做到按工序划分车间，功能明确，流程简捷流畅，有利于生产和运输，水电等公用工程靠近负荷中心。

工程总平面布置紧凑，充分利用厂区土地，在满足生产工艺的前提下，功能分区和工艺流程布置明确、合理、物流简捷、顺畅。从整体上看，该项目总平面布置基本

合理。

### **(五) 总量控制**

根据 2014 年环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》确定实施污染物排放总量控制的要求，为了全面完成环保的各项指标，按国家“十二五”期间总量控制六大指标并根据本项目实际情况，对本项目产生的大气污染物、水污染物、固废提出总量控制建议指标，供环境主管部门参考。

依照《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2011]26号）文件精神，“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>x</sub>。

根据建设项目排污特征、国家环境保护“十二五”计划的要求，本建设项目实施总量控制的污染因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。另外，结合“十三五”减排指标要求，将烟尘、VOCs 纳入总量控制指标。

由于本项目水污染物生活污水经预处理后用于周围菜地施肥，综合利用不外排；大气污染物得到妥善处置，无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 外排。因此，本项目不涉及总量控制指标。

## 九、结论与建议

### (一) 结论

#### 1 项目概况

益阳市鸿磊石材有限公司年加工 15000 平方米大理石项目位于益阳市赫山区龙光桥街道办事处全丰社区永红村民组 5 号,项目总投资 200 万元,项目占地面积 1430m<sup>2</sup>,设计年加工 15000 平方大理石。

#### 2 环境质量现状

本项目所在区域环境质量现状调查结果表明:按《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准进行评价,项目所在地环境空气质量良好,无超标现象;由兰溪河常规监测结果可知:受纳水体 2 个监测断面超标因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮。造成兰溪河水质污染的原因主要是流域内的工业废水、乡镇居民生活污水、农村生活垃圾、工业废渣、畜禽养殖废物及农业面源污染等。益阳市环保局已制定《兰溪河、志溪河流域生态环境保护总体规划》(2013 年~2022 年),相关部门已开展了整治工作,兰溪河污染现状将得到改善;厂区边界四面昼夜声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

#### 3 环境影响分析结论

##### (1) 废气

本项目废气主要为生产过程中产生的粉尘,经湿法作业、加强车间通风、周围绿色植物吸收后达到《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,对周围大气环境影响较小。

##### (2) 废水

本项目废水为生产废水、生活污水,生活污水化粪池处理后用于周边农作物施肥不外排,生产废水经收集池沉淀池处理后循环使用。

##### (3) 噪声

通过合理布局,并采取减振降噪措施,主要噪声源在昼夜间运行时产生的噪音经过隔声、距离衰减后,夜间不进行生产,厂界昼间噪声级可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准的要求,噪声对周围环境影响较小。

##### (4) 固体废弃物

生活垃圾定期由环卫部门进行处理;切割、切边产生的边角余料及沉淀池沉渣收

集后定期外售给砂石加工厂进行综合利用。

本项目固体废物经上述处理后，对周围环境不会造成影响。

## **（二）环评总结论**

综上所述，益阳市鸿磊石材有限公司年加工 15000 平方米大理石项目项目符合国家产业政策，用地性质符合要求，项目选址及平面布置基本合理。在完善环评提出的各项污染防治措施，实现达标排放的情况下，项目产生的污染物对周围环境的影响较小。因此，本评价认为该项目从环保角度来说可行的。

## **（三）建议与要求**

（1）加强环境管理，建立环境管理机构，配备专职或兼职环保人员，并对环保人员进行专业的培训，完善环境管理制度，定期对“三废”处理设施进行检查和维护，严禁“三废”不经处理直接排放。

（2）本项目如涉及与本次评价内容以外的主体生产工艺调整、生产设备更换、生产原辅料或产品方案发生重大变化时，建设单位应提前与环境管理部门征询管理意见，并开展相应的备案管理、环境管理工作。