

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万  
平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花  
2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣  
槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保  
护验收监测报告

建设单位： 南安市龙宏石材工艺有限公司

编制单位： 南安市龙宏石材工艺有限公司

2021 年 12 月

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

---

## 1 验收项目概况

(1) **项目名称：**南安市龙宏石材工艺有限公司年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目

(2) **性质：**新建

(3) **建设单位：**南安市龙宏石材工艺有限公司

(4) **建设地点：**南安市水头镇滨海石材加工集中区（龙凤村）

(5) **环境影响报告表编制单位与完成时间：**福建诚赢环保科技有限公司，2020 年 7 月 28 日

(6) **环境影响报告表审批部门：**泉州市南安生态环境局

(7) **环境影响报告表审批时间与文号：**2021 年 5 月 27 日，泉南环评〔2021〕表 93 号

(8) **开工时间：**2021 年 6 月 10 日

(9) **竣工时间：**2021 年 6 月 17 日

(10) **调试时间：**2021 年 6 月 18 日~2021 年 6 月 20 日

(11) **环保设施设计单位：**南安市龙宏石材工艺有限公司

(12) **环保设施施工单位：**南安市龙宏石材工艺有限公司

(13) **验收工作由来：**

本项目建设生产规模为年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个。目前本项目竣工的主体工程工况稳定、配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）关于建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作规定，本公司于 2021 年 6 月组织启动了建设项目竣工环保验收工作，并委托福建合赢职业卫生评价有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。

(14) **验收范围与内容：**南安市龙宏石材工艺有限公司年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目建设性质、地点、主体工程、公用

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

---

工程、储运工程、辅助工程、环保工程等建设内容。

**(15) 现场验收监测时间：**2021.6.19—2021.6.20

**(16) 验收监测报告的形成：**

本公司收集了项目资料，对环境保护设施建设情况进行了现场勘查，确定验收范围、验收内容、验收执行标准，编制了验收监测方案，并于 2021 年 6 月 19 日—6 月 20 日委托福建合赢职业卫生评价有限公司对本项目进行验收监测。本公司再根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

**(17) 排污许可证申领情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，本项目已于 2021 年 9 月 27 日完成了项目排污填报，排污许可证编号：913505833154483445002R。

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

---

## **2 验收依据**

### **2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度**

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）

(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日实施）

(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）

(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》

### **2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范**

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日实施）及相关修订

### **2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

《南安市龙宏石材工艺有限公司年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目环境影响报告表》及其批复（见附件二）

### **2.4 其他相关文件资料**

检测报告（见附件三）

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

南安市龙宏石材工艺有限公司位于南安市水头镇滨海石材加工集中区（龙凤村），地理位置坐标为：北纬 24°41'29.13"，东经 118°23'48.92"。项目北侧为恒泰石材，东侧为育兴石材，南侧及西侧为堆场。项目地理位置详见图 1，项目周边环境示意图见图 2。

#### 3.2 建设内容

本项目主要从事大理石板、花岗岩板、雕刻件、水刀拼花、线条、花岗岩洗衣槽、花盆的生产加工，本项目环评报告表设计年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个，实际项目建设规模为：年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个。本项目总投资 150 万元，项目工程主要分为主体工程、公用工程和环保工程等，环评及批复建设内容与实际建设内容详见表 3-1，主要生产设备见表 3-2。

表 3-1 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	项目内容	项目内容、组成及规模		变化情况
		环评及审批决定建设内容	本项目竣工实际建设内容	
主体工程	生产车间	一层建筑，建筑面积约2300平方米，厂内按需求布置生产设备	一层建筑，建筑面积约2300平方米，厂内按需求布置生产设备	/
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给	/
	供电	由市政供电管网统一供给	由市政供电管网统一供给	/
环保工程	废水	生产废水：沉淀池（150m <sup>3</sup> ）；生活污水：化粪池，污水处理设施	生产废水：沉淀池（150m <sup>3</sup> ）；生活污水：化粪池，污水处理设施	/
	废气	水喷淋法，洒水抑尘、及时清扫、加强个人防护等	水喷淋法，洒水抑尘、及时清扫、加强个人防护等	/

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

	噪声	设置基础减震、厂房隔声等	设置基础减震、厂房隔声等	/
	固废	设置一般固废暂存间，生产固废统一收集后外售。设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理	设置一般固废暂存间，生产固废统一收集后外售。设置生活垃圾桶，生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理	/

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	名称	数量（台）		增减量
		环评	实际	
1		5	5	/
2		6	6	/
3		6	6	/
4		5	5	/
5		6	6	/
6		2	2	/
7		1	1	/
8		1	1	/
9		3	3	/
10		3	3	/
11		5	5	/

### 3.3 主要原辅材料

主要原辅材料消耗情况详见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料消耗情况表

主要原辅材料名称	环评设计耗量（年）	环评设计耗量（天）	验收监测期间实际生产耗量	
			2021 年 6 月 19 日	2021 年 6 月 20 日
花岗岩荒料石	1500m <sup>3</sup>	5m <sup>3</sup>	4.22m <sup>3</sup>	4.21m <sup>3</sup>
大理石毛坯板	15000m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	42.2m <sup>2</sup>	42.1m <sup>2</sup>
水	4035吨	13.45吨	13吨	13.2吨
电	20万kwh	666.7kwh	642kwh	640kwh

### 3.4 水源及水平衡

供水：由市政供水管网供给

(1) 生产废水

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

项目生产用水主要是切割、切边、磨光等工序的喷淋冷却用水，项目喷淋冷却用水量约  $46200\text{m}^3/\text{a}$  ( $154\text{m}^3/\text{d}$ )。项目生产废水经沉淀后循环使用，不外排，但需定期补充

因随泥渣带走和蒸发损耗水量约  $3810\text{m}^3/\text{a}$  ( $12.7\text{m}^3/\text{d}$ )。

### (2) 生活污水

项目现有职工人数 15 人，均不住厂，年工作时间 300 天，根据验收期间现场水表数据统计分析，项目生活用水量为  $225\text{t}/\text{a}$  ( $0.75\text{t}/\text{d}$ )，生活污水排放量为  $202.5\text{t}/\text{a}$  ( $0.675\text{t}/\text{d}$ )。项目生活污水经化粪池+污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，不排放到周边水体。

项目水平衡图见图 3-1。

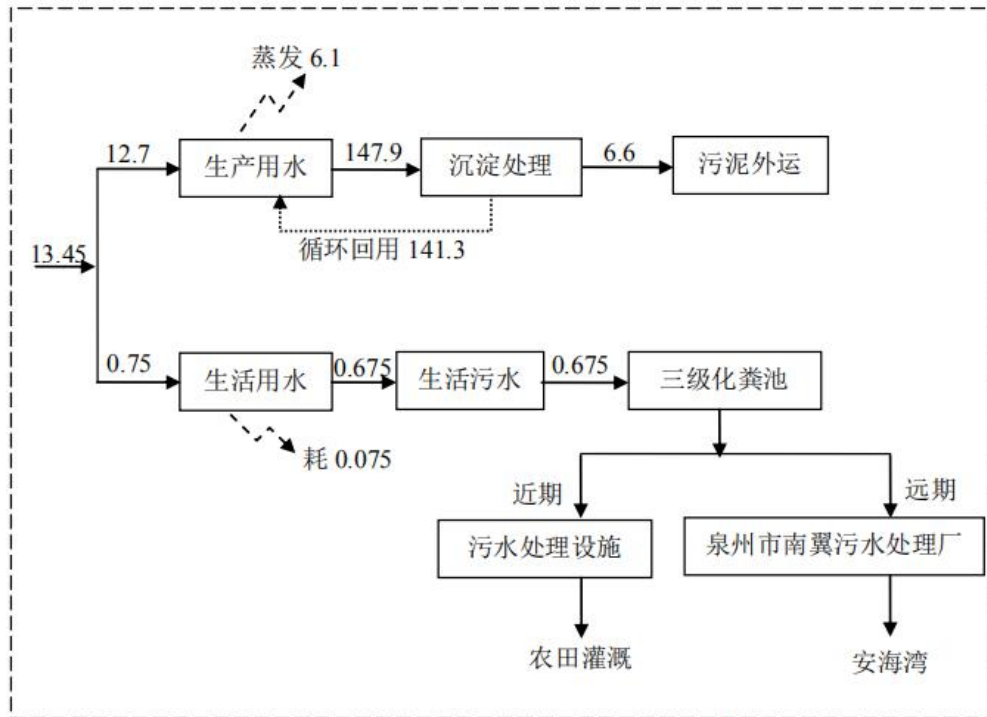


图 3-1 项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

## 3.5 生产工艺

### (1) 大理石板生产工艺

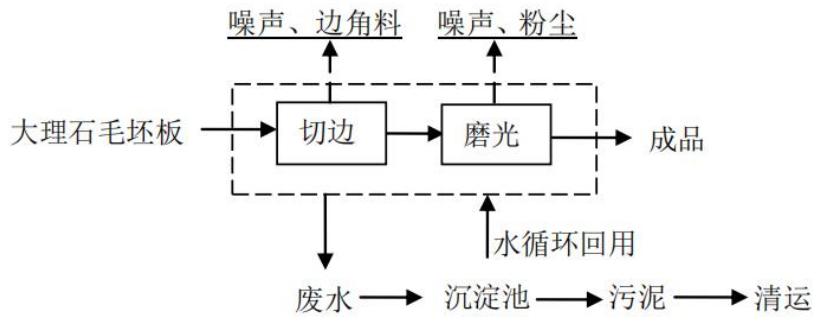


图 3-2 大理石板生产工艺流程图

大理石毛坯板先采用红外线桥切机或手摇切切边，再经手扶磨打磨，即为成品大理石板。

#### (2) 花岗岩板生产工艺

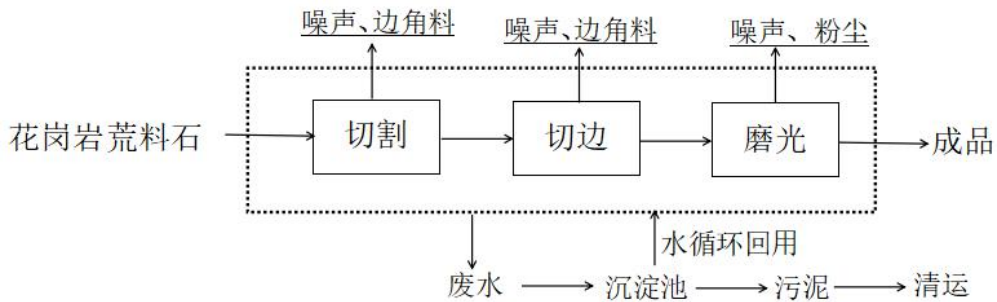


图 3-3 花岗岩板生产工艺流程图

先采用圆盘锯对花岗岩荒料石进行切割，再经红外线桥切机切边，最后经手扶磨机打磨即为成品花岗岩板。

#### (3) 雕刻件生产工艺

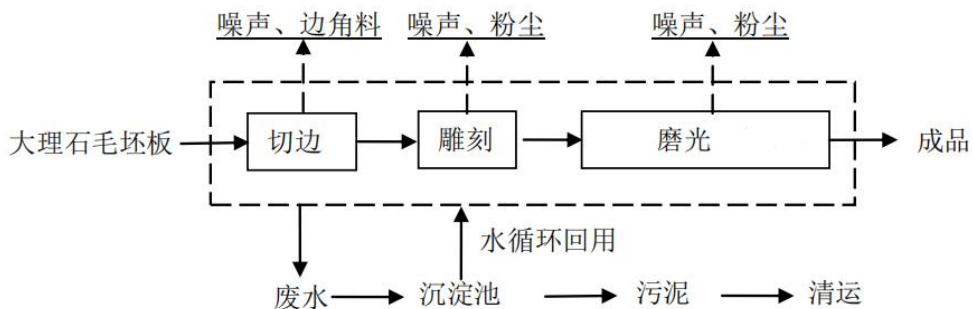


图 3-4 雕刻件生产工艺流程图

先采用红外线桥切机或手摇切进行切边，再采用雕刻机雕刻，最后经手扶磨磨光，即为成品雕刻件。

#### (4) 水刀拼花生产工艺



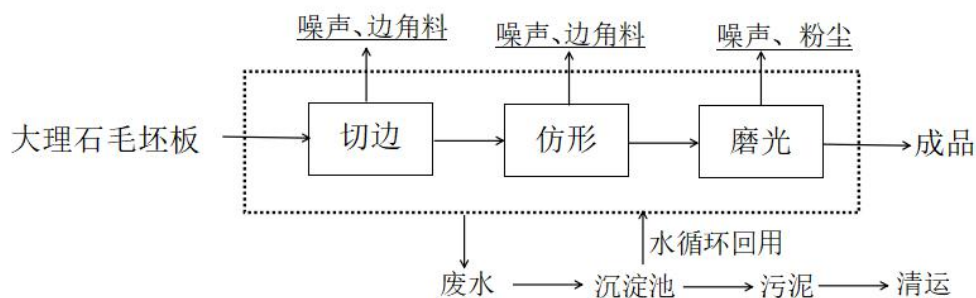


图 3-5 水刀拼花生产工艺流程图

先采用红外线桥切机或手摇切进行切边，再采用水刀拼花机进行仿形加工，最后经手扶磨磨光，即为成品水刀拼花。

(5) 线条生产工艺

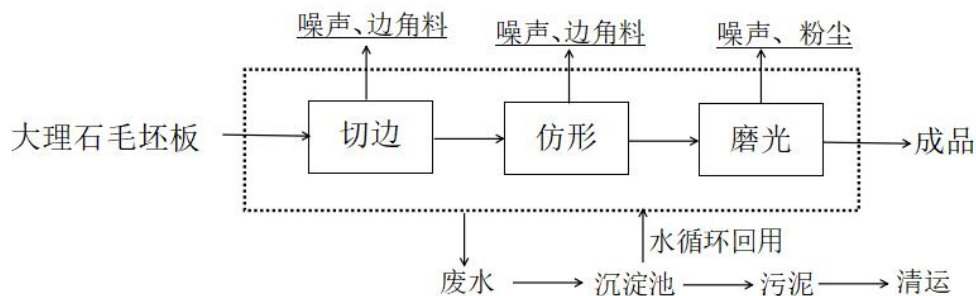


图 3-6 线条生产工艺流程图

先采用红外线桥切机或手摇切进行切边，再采用仿形机或线条机进行仿形加工，最后经线条磨边机磨光，即为成品线条。

(6) 花岗岩洗衣槽生产工艺

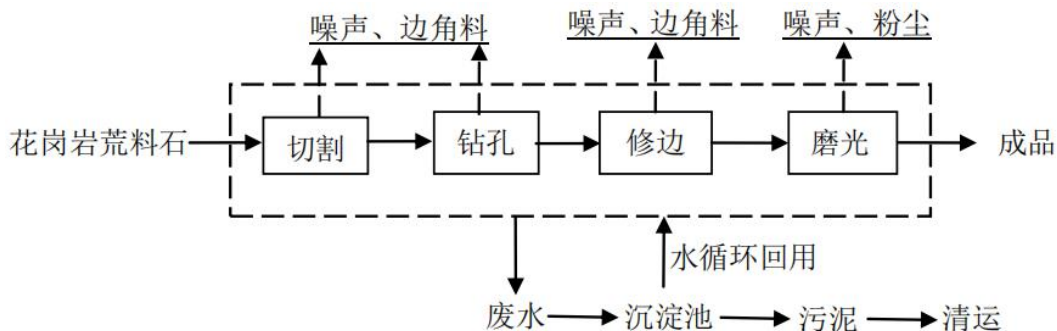


图 3-7 花岗岩洗衣槽生产工艺流程图

先采用圆盘锯对花岗岩荒料石进行切割，再采用钻孔机钻孔，再经手摇切进行修边，最后经手扶磨磨光，即为成品花岗岩洗衣槽。

(7) 花盆生产工艺

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

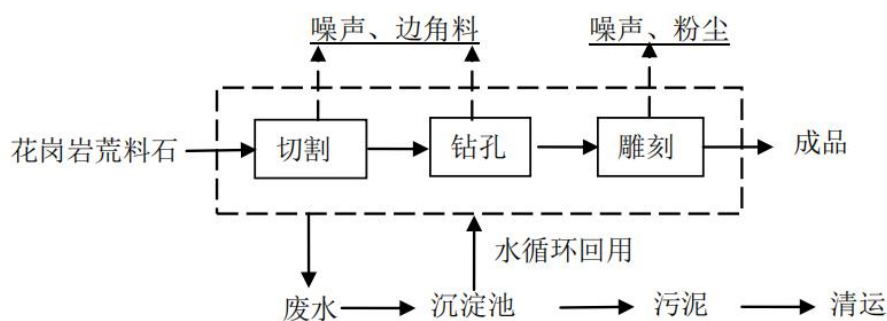


图 3-8 花盆生产工艺流程图

先采用圆盘锯对花岗岩荒料石进行切割，再采用钻孔机或圆柱车床钻孔，最后经雕刻机雕刻即为成品花盆。

### 3.6 项目变动情况

本项目工程建设内容对照环评及批复文要求的建设内容未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）均不属于重大变动情况。

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物处理设施

#### 4.1.1 废水

项目生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于周边农田灌溉，不外排。

废水的排放及治理情况见表 4-1。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源于何种工序	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
废水	职工生活用水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	间断	4860t/a	化粪池+污水处理设施	周边农田灌溉

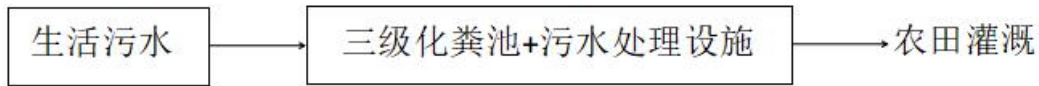


图 4-1 废水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源于何种工序	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
磨光粉尘	打磨、抛光工序	颗粒物	无组织排放	设备自带的袋式除尘器	大气环境
扬尘	/	颗粒物	无组织排放	/	大气环境

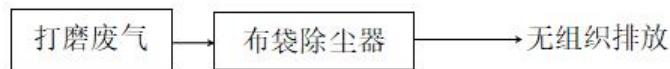


图 4-2 废气处理工艺流程图

#### 4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产过程中机械设备运行时产生的噪声。项目厂界噪声经厂房隔声和自然衰减后向厂界外排放。项目主要生产设备噪声情况见表 4-3。

噪声→厂房隔音→厂界▲→噪声排放

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

注：▲为厂界噪声监测点位。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	名称	数量（台）	运行方式	噪声源强 dB(A)	采取措施
1		5	连续	80-85	厂房隔声
2		6	连续	75-80	厂房隔声
3		6	连续	75-80	厂房隔声
4		5	连续	75-80	厂房隔声
5		6	连续	75-80	厂房隔声
6		2	连续	70-75	厂房隔声
7		1	连续	75-80	厂房隔声
8		1	连续	70-75	厂房隔声
9		3	连续	70-75	厂房隔声
10		3	连续	70-75	厂房隔声
11		5	连续	70-75	厂房隔声

#### 4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为生产过程产生的边角料、沉淀污泥、职工的生活垃圾。

本项目固体废物排放及治理情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物的排放及治理情况一览表

废物名称	属性	调试期间的产生量	处理处置量	处理处置方式
生活垃圾	/	8 千克	8 千克	由环卫部门统一处理
边角料	一般工业固废	1.5 吨	1.5 吨	集中收集后，暂存于一般工业固废暂存场内，由相关单位回收利用
沉淀污泥		调试期间未产生	调试期间未产生	集中收集后，暂存于一般工业固废暂存场内，由相关企业回收利用

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保设施投资情况

本项目实际总投资 150 万元，实际环保投资 12 万元，环保投资占实际总投资的 8%。项目环保投资详见表 4-5，环保设施环评、实际建设情况见表 4-6。

表 4-5 项目环保投资一览表

类别	环保措施	投资（万元）
废气治理	设备自带袋式除尘器、集尘设施、洒水抑尘、及时清扫等	1

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

废水治理	三级化粪池（厂区原有设施）；沉淀池、污水处理设施、灌溉设施	4
噪声治理	基础减振、厂房隔声等	1
固废治理	一般固体废物贮存处、生活垃圾收集桶	6
合计		12

#### 4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

表 4-6 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

项目	环保设施环评情况	环保设施实际建设情况	变化情况
废水	项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于农田灌溉，不外排	项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于农田灌溉，不外排	/
废气	项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生	项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生	/
噪声	选用低噪声设备；对高噪声设备采取减振、消声、隔音等降噪措施	选用低噪声设备；对高噪声设备采取减振、消声、隔音等降噪措施	/
固废	设置一般固废暂存间，生产固废统一收集后外售。生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理	设置一般固废暂存间，生产固废统一收集后外售。生活垃圾收集后委托环卫部门清运处理	/

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

## 5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

表 5-1 项目环境影响报告表的主要结论

项目	对污染防治设施效果的要求	工程建设对环境的影响及要求
水环境	项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；近期生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于农田灌溉，不外排	对接纳水域水质的影响较小
大气环境	项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生；废气经处理后排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值要求	废气达标排放，对周围环境影响很小
声环境	项目选用低噪声设备；对高噪声设备采取减振、消声、隔音等降噪措施；厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准环境功能区厂界噪声标准限值的要求	对周围环境的影响很小
固体废物	项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后定期交由南安中磐碎石综合利用有限公司回收利用；沉淀污泥集中收集后定期交由南安坤盛石粉综合利用有限公司回收利用；贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定	对周围环境影响小

### 5.2 审批部门审批决定

南安市龙宏石材工艺有限公司：

你单位报送的由福建诚赢环保科技有限公司编制的《南安市龙宏石材工艺有限公司年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目环境影响报告表》收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条及你单位的申请，我局组织人员现场勘察，经研究，形成意见如下：

一、根据该项目环境影响评价结论、现场勘察意见，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

---

地点以及拟采取的环境保护措施。

南安市龙宏石材工艺有限公司选址于南安市水头镇滨海石材加工集中区（龙凤村），租赁南安市水头镇龙凤村村民委员会闲置厂房作为生产经营场所，租赁占地面积 2303 平方米，总投资 200 万元（其中环保投资 23 万元），年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个。具体建设内容、生产工艺、设备及技术指标以报告表核定为准。

二、项目在实施过程中，应根据报告表提出的措施要求及标准，切实有效做好各污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。同时，应重点做好以下工作。

1、厂区应实行雨污分流，运营期生产废水经沉淀后循环回用，不得外排；生活污水经预处理达标后用于周边农田灌溉，配套污水暂存池等灌溉设施，灌溉水质应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准。所在区域污水具备接入区域污水处理厂条件后，生活污水应全部纳入集中处置。

2、生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理及排放设施，严格控制废气无组织排放，厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准。

3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所，建立健全管理体系。一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关要求；生活垃圾由环卫部门定期清理。

三、你单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民众环境诉求。

经批复的环评仅为项目施工、运营期间环境保护管理依据，项目开工建设及运营如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。

四、该项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队、泉州市南安生态环境局水头分局负责。

### 5.3 审批部门审批决定的环保措施落实情况

表 5-2 项目审批部门决定与实际落实情况一览表

项目	批复文件要求的环保措施	实际落实情况	变化情况
废水	厂区应实行雨污分流，运营期生产废水经沉淀后循环回用，不得外排；生活污水经预处理达标后用于周边农田灌溉，配套污水暂存池等灌溉设施，灌溉水质应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准。所在区域污水具备接入区域污水处理厂条件后，生活污水应全部纳入集中处置	项目生产废水经沉淀后循环回用，不外排；近期，生活污水经处理后用于周边农田灌溉，不随意外排，远期，纳入市政管网，由区域污水处理厂统一处理	/
废气	生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理及排放设施，严格控制废气无组织排放，厂界颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放标准	项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生；废气经处理后排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准限值要求	/
噪声	合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	项目选用低噪声设备；对高噪声设备采取减振、消声、隔音等降噪措施；厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准环境功能区厂界噪声标准限值的要求；	/
固废	规范设置固废收集、贮存场所，建立健全管理体系。一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单有关要求；生活垃圾由环卫部门定期清理	项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后定期交由南安中磐碎石综合利用有限公司回收利用；沉淀污泥集中收集后定期交由南安坤盛石粉综合利用有限公司回收利用；贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定	/



年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

## 6 验收执行标准

本次验收主要的污染物为废气、厂界噪声、固体废物，验收时污染物排放执行的标准见表 6-1。

表6-1 废水、噪声排放执行标准

污染物类别	排放标准					备注
	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位	
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	表2中无组织标准限值要求	1.0	mg/m <sup>3</sup>	无组织排放监控点
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	Leq（昼间）	3类	65	dB（A）	夜间不生产
一般工业固废	贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定					

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气

本项目废气的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 3。

表 7-1 项目废气的监测内容

废气类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	上风向G1，下风向G2-G4	颗粒物	3次/天	2天

本项目废气采样天气见表 7-2。

表 7-2 项目采样天气情况

采样日期	频次	天气	气温(°C)	相对湿度(%)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2021.06.19	第一次	多云	26.9	59.4	100.7	西南	1.4~2.3
	第二次	多云	28.6	56.3	100.8	西南	1.6~2.2
	第三次	多云	30.5	54.8	100.9	西南	1.1~1.8
2021.06.20	第一次	多云	27.2	58.2	100.8	西南	1.5~2.2
	第二次	多云	29.0	53.6	100.8	西南	1.3~2.4
	第三次	多云	31.5	49.4	100.9	西南	1.7~2.6

### 7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 3。

表 7-3 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界南侧N1	Leq	1次/点/天	2天
厂界东侧N2			
厂界北侧N3			

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

厂界西侧N4			
--------	--	--	--

## 8 质量保证及质量控制

福建合赢职业卫生评价有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：171303130038），有效期限至 2023 年 2 月 28 日。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

### 8.1 监测分析方法

本次验收监测所用的监测分析方法及最低检出限见表 8-1。

表 8-1 验收监测分析方法及检出限一览表

项目类别	检测项目	分析方法	使用仪器		检出限
			型号	检定有效期	
空气和废气	总悬浮颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 及修改单	电子天平		0.001 mg/m <sup>3</sup>
			MS105DU	2021.12.01	
噪声	噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计		—
			AWA5688	2022.05.31	
采样	空气与废气采样	HJ/T 55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则	环境空气颗粒物综合采样器		—
			ZR-3922	2022.05.31	

表 8-2 监测仪器

序号	仪器设备名称	型号	管理编号	溯源方式	结果	有效期
----	--------	----	------	------	----	-----

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号	管理编号	溯源方式	结果	有效期
1	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	FJHY-EJ052-D01~D04	校准	合格	2022.05.31
2	多功能声级计	AWA5688	FJHY-EJ058-D01	检定	合格	2022.05.31
3	电子天平	MS105DU	FJHY-EJ032-D01	检定	合格	2021.12.01

## 8.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计测试前后用标准声源在测量现场进行声学校准，校准声源数值为 93.8dB（A），测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

## 8.3 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；

2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，大气采样器在进现场前后对采样器流量计进行校核，示值误差在±5.0%范围内。

3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行；采样部份的选择符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中质量控制和质量保证有关要求；实验室分析过程中采取运输空白等质控措施。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，项目的主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，工况记录是按照产品产量核算法进行记录，本项目环评报告表设计年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个，实际项目建设规模为：年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个。本项目总投资 150 万元。年平均工作时间 300 天，日平均工作时间 8 小时。2021 年 6 月 19 日-6 月 20 日验收监测期间。验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 项目验收期间运行工况

设计日生产能力		负荷
实际日运行规模	2021年6月19日	
	2021年6月20日	

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### 9.2.1.1 废水治理设施

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

项目生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于农田灌溉，不外排；由于污水处理设施进口不具备采样监测条件，所以无法进行环保设施处理效率监测结果分析。

#### 9.2.1.2 厂界噪声治理设施效率

根据厂界噪声监测结果表明，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值。说明项目采用厂房隔音降噪效果可行。因未设置噪声治理设施，所以不进行环保设施降噪效果分析。

#### 9.2.1.3 废气治理设施效率

根据废气监测结果表明，项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生；废气经处理后排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值要求，说明项目采用降尘措施效果可行。由于袋式除尘器进口、出口不具备采样监测条件，所以无法进行环保设施处理效率监测结果分析。

#### 9.2.1.4 固体废物治理设施

项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后定期交由南安中磐碎石综合利用有限公司回收利用；沉淀污泥集中收集后定期交由南安坤盛石粉综合利用有限公司回收利用；均严格按照相关规范要求暂存或处置，无需设置处理设施，所以不进行环保设施去除效率监测结果分析。

### 9.2.2 污染物排放监测结果

#### 9.2.2.1 废水

项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；近期生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于农田灌溉，不外排。

#### 9.2.2.2 废气

项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生。

表 9-2 无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )
------	------	------	---------------------------

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

			第一次	第二次	第三次	最大值
2021.06.19	厂界上风向 G1	颗粒物				0.928
	厂界下风向 G2					
	厂界下风向 G3					
	厂界下风向 G4					
2021.06.20	厂界上风向 G1	颗粒物				0.894
	厂界下风向 G2					
	厂界下风向 G3					
	厂界下风向 G4					

根据监测结果表 9-2，项目废气污染物厂界无组织监控点处污染物排放可达《大气综合污染物排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求。

### 9.2.2.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 厂界噪声监测值

采样/ 测试日期	检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB (A)				主要声源
			测量值	背景值	修约值	结果	
2021.06.19	厂界南侧 N1	昼间					工业噪声
	厂界东侧 N2	昼间					工业噪声
	厂界北侧 N3	昼间					工业噪声
	厂界西侧 N4	昼间					工业噪声
2021.06.20	厂界南侧 N1	昼间					工业噪声
	厂界东侧 N2	昼间					工业噪声
	厂界北侧 N3	昼间					工业噪声
	厂界西侧 N4	昼间					工业噪声

备注：1、本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，[即昼间 ≤ 65dB (A)]；

2、本项目夜间无生产，故未对夜间噪声进行监测。

根据监测结果表 9-3，项目北厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排

年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

---

排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求。

#### 9.2.2.4 固（液）体废物

项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后定期交由南安中磐碎石综合利用有限公司回收利用；沉淀污泥集中收集后定期交由南安坤盛石粉综合利用有限公司回收利用。

一般固废暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。

### 9.3 工程建设对环境的影响

项目外排污染物均达标排放，且排放量较小，因此，工程建设对周边环境影响较小。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

##### （1）废水：

项目生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于农田灌溉，不外排；由于污水处理设施进口不具备采样监测条件，所以无法进行环保设施处理效率监测结果分析。

##### （2）废气：

根据废气监测结果表明，项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放；厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生；废气经处理后排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准限值要求，说明项目采用降尘措施效果可行。由于袋式除尘器进口、出口不具备采样监测条件，所以无法进行环保设施处理效率监测结果分析。

##### （3）噪声：

根据厂界噪声监测结果表明，说明项目采用厂房隔音降噪效果可行。因未设置噪声治理设施，所以不进行环保设施降噪效果分析。



年产大理石板 1 万平方米、花岗岩板 5 万平方米、雕刻件 2000 平方米、水刀拼花 2000 平方米、线条 2000 米、花岗岩洗衣槽 4000 个、花盆 500 个项目竣工环境保护验收监测报告

---

(4) 固废:

项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运;边角料集中收集后定期交由南安中磐碎石综合利用有限公司回收利用;沉淀污泥集中收集后定期交由南安坤盛石粉综合利用有限公司回收利用,均严格按照相关规范要求暂存或处置,无需设置处理设施,所以不进行环保设施去除效率监测结果分析。

### 10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水:

项目生产废水经沉淀池处理后循环使用,不外排;近期生活污水经三级化粪池+污水处理设施处理后用于农田灌溉,不外排。

(2) 废气:

项目磨光粉尘由设备自带袋式除尘器收集处理后无组织排放;厂区通过洒水、喷淋等措施降低扬尘产生。

验收监测期间,项目厂界无组织监控点处颗粒物最高排放浓度:0.928mg/m<sup>3</sup>、0.894mg/m<sup>3</sup>,《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准限值要求。

(3) 厂界噪声:

验收监测期间,项目昼间厂界噪声测量值范围为 58.9~63.2B(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类声环境功能区厂界噪声排放限值的要求,项目夜间不生产,夜间噪声不予监测。

(4) 固体废物:

项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运;边角料集中收集后定期交由南安中磐碎石综合利用有限公司回收利用;沉淀污泥集中收集后定期交由南安坤盛石粉综合利用有限公司回收利用。

## 10.2 工程建设对环境的影响

项目污染物排放量较小,且处理后的污染物均达标排放,因此工程建设对环境的影响较小。

## 11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表