

年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目（阶段性）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建石悦石材有限公司

编制单位：福建石悦石材有限公司

2023 年 4 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：福建石悦石材有限公司

电 话：13905968182

传 真：

邮 编：362342

地 址：南安市水头镇朴山村陈里 136 号

编制单位：福建石悦石材有限公司

电 话：13905968182

传 真：

邮 编：362342

地 址：南安市水头镇朴山村陈里 136 号

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3、项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料及燃料	7
3.4 水源及水平衡	7
3.5 生产工艺	8
3.6 项目变动情况	9
4、环境保护设施	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.2 其他环境环保措施	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	14
5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定	16
5.1 环境影响报告表主要结论与建议	16
5.2 审批部门审批决定	18
6、验收执行标准	20
7、验收监测内容	20
7.1 废水	20
7.2 废气	20
7.3 厂界噪声监测	21
8 质量保证及质量控制	21
8.1 监测分析方法	21
8.2 监测仪器	21
8.3 人员能力	22

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
9、验收监测结果	22
9.1 生产工况	22
9.2 环境保护设施调试效果	23
10、验收监测结论	25
10.1 环保设施调试运行效果	25
10.2 工程建设对环境的影响	25
10.3 总结论	26

附图：

- 附图 1、项目地理位置图
- 附图 2、项目周边环境示意图
- 附图 3、厂区雨污管网分布图
- 附图 4、项目废气及厂界噪声监测点位示意图

附件：

- 附件 1、建设单位营业执照
- 附件 2、环评批复文件
- 附件 3、监测报告
- 附件 4、网络公示截图

1、验收项目概况

(1) **项目名称：**年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目

(2) **性质：**改建

(3) **建设单位：**福建石悦石材有限公司

(4) **建设地点：**南安市水头镇朴山村陈里 136 号

(5) **环评报告表编制单位与完成时间：**福建泉净环保科技有限公司，2021 年 8 月

(6) **环评报告表审批部门：**泉州市南安生态环境局

(7) **环评报告表审批时间与文号：**2021 年 11 月 26 日，泉南环评[2021]表 309 号

(8) **开工时间：**2022 年 8 月 5 日

(9) **竣工时间：**2022 年 9 月 16 日

(10) **调试时间：**2023 年 3 月 10 日至 2023 年 3 月 17 日

(11) **环保设施设计单位：** /

(12) **环保设施施工单位：** /

(13) **申领排污许可证情况：**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》规定，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中“64、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”，实施简化管理。根据调查，企业于 2022 年 9 月 27 日申请办理排污许可证，许可证编号：913505830874463113001Q。

(14) **现场验收监测时间：**2023 年 3 月 16 日至 2023 年 3 月 17 日

(15) **验收范围与内容：**本次验收规模为年产大理石切割板 36 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米，验收内容依据环评及审批部门审批决定的建设项目性质、地点、生产工艺及污染防治措施。

(16) **验收工作由来：**福建石悦石材有限公司年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目选址于南安市水头镇朴山村陈里 136 号，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响分类管理名录》等有关规定，2021 年 8 月委托福建泉净环保科技有限公司编制了《福建石悦石材有限公司年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目环境影响报告表》，并于 2021 年 11

月 26 日通过了泉州市南安生态环境局的审批，审批文号：泉泉南环评[2021]表 309 号。

项目阶段性验收主体工程工况稳定、环境保护设施调试运行正常，符合建设项目竣工环境保护验收条件，本公司于 2023 年 3 月 16 日组织与启动了项目竣工环保验收工作。验收监测期间：2023 年 3 月 16 日，日产大理石切割板 980 平方米，运行负荷达设计生产能力 81.7%；日产水刀拼花大理石半成品 108 平方米，运行负荷达设计生产能力 81.0%；日产大理石雕刻板 111 平方米，运行负荷达设计生产能力 83.3%；2023 年 3 月 17 日，日产大理石切割板 990 平方米，运行负荷达设计生产能力 82.5%；日产水刀拼花大理石半成品 109 平方米，运行负荷达设计生产能力 81.8%；日产大理石雕刻板 112 平方米，运行负荷达设计生产能力 84.0%；符合建设项目竣工环境保护验收条件。

(17) 验收监测报告形成过程：本公司委托泉州安嘉环境检测有限公司对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测，2023 年 3 月，泉州安嘉环境检测有限公司收集了本项目资料，进行现场踏勘，制定了验收监测方案，并于 2023 年 3 月 16 日至 2023 年 3 月 17 日对项目环境保护设施运行情况及建设项目对环境的影响进行监测。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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的有关规定，编制了《福建石悦石材有限公司年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目（阶段性）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) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 6 月 27 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年 4 月 24 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起试行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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)；

(2) 《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)；

(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) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)；

(5) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

(6) 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号令)。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1) 《福建石悦石材有限公司年产大理石切割板36万平方米、大理石复合板10万平方米、大理石雕刻4万平方米、水刀拼花大理石半成品4万平方米、大理石成品板35万平方米项目环境影响报告表》；

(2) 《泉州市生态环境局关于福建石悦石材有限公司年产大理石切割板36万平方米、大理石复合板10万平方米、大理石雕刻4万平方米、水刀拼花大理石半成品4万平方米、大理石成品板35万平方米项目环境影响报告表的批复》，泉南环评[2021]表309号，2021年11月26日。

2.4 其他相关文件

(1) 《福建石悦石材有限公司年产大理石切割板36万平方米、大理石复合板10万平方米、大理石雕刻4万平方米、水刀拼花大理石半成品4万平方米、大理石成品板35万平方米项目检测报告》，报告编号：泉安嘉测(2023)031601号。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

福建石悦石材有限公司(以下简称“本公司”)年产大理石切割板36万平方米、大理石复合板10万平方米、大理石雕刻4万平方米、水刀拼花大理石半成品4万平方米、大理石成品板35万平方米项目选址于南安市水头镇朴山村陈里136号(永泉山生态科技园区内)，具体地理坐标为：东经118°22'43.463"，北纬24°43'27.976"，项目地理位

置见附图 1。

项目厂界东侧隔规划道路为林地，北侧隔规划道路为联峰石材有限公司，距项目最近敏感目标为西南面约 5m 处朴山村居民住宅，与周边环境基本相容。项目周边环境示意图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

表 3-1 主要环境敏感保护目标一览表

环境类别	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	朴山村	北纬 24°43'24.3"	东经 118°22'37.8"	居住区	居民	GB3095-2012 中二类功能区	西南	5
	永泉小学	北纬 24°43'40.4"	东经 118°22'56.0"	学校	师生	GB3095-2012 中二类功能区	东北	140
声环境	朴山村	北纬 24°43'24.3"	东经 118°22'37.8"	居住区	居民	GB3095-2012 中二类功能区	西南	5
地表水环境	项目所在区域纳污水体为安海湾，石井-白沙头连线以北的安海湾海域水体功能为一般工业用水、港口，不涉及饮用水源用途。							
地下水环境	项目厂界外延 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布，不涉及地下水环境保护目标。							
生态环境	项目用地范围已为建成厂区，不涉及生态环境保护目标。							

3.2 建设内容

项目环评设计产能为年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米，实际生产规模为年产大理石切割板 36 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米，工程实际投资为 3500 万元，其中环保投资 30.8 万元，占总投资的 0.88%。项目由主体工程（生产车间）、辅助工程（原料堆场及产品仓库）、环保工程（废水、废气、噪声及固体废物等环境保护设施）等组成。

根据现场勘查，项目环评及其审批部门决定建设内容与实际建设内容一览表如下 3-2，生产设施见表 3-3。

表 3-2 环评及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程名称	环评及其审批部门审批决定建设内容		实际建设内容		备注	
	工程组成	主要内容	工程组成	主要内容		
生产规模	年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米		年产大理石切割板 36 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米		因市场需求及企业自身等因素，现阶段不生产大理石复合板及大理石成品板	
主体工程	生产车间	划分为大理石切割板、大理石复合板、大理石雕刻、水刀拼花大理石半成品、大理石成品板等各个加工区域	生产车间	划分为大理石切割板、大理石雕刻、水刀拼花大理石半成品等各个加工区域	车间布局调整	
辅助工程	原料堆场	占地面积约 4200m ² ，用于大理石荒石料堆放	原料堆场	占地面积约 4200m ² ，用于大理石荒石料堆放	与环评一致	
	产品仓库	位于各个生产车间部分	产品仓库	位于各个生产车间部分	与环评一致	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	供电系统	由市政供电管网统一供给	与环评一致	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	给水系统	由市政自来水管网统一供给	与环评一致	
	排水系统	雨污分流	排水系统	雨污分流	与环评一致	
环保工程	废水	生活污水	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后用于周边村庄农田灌溉	与环评基本一致
		生产废水		生产废水	生产废水经絮凝沉淀处理后回用，不外排。	与环评一致
	废气	石材加工粉尘	废气	石材加工粉尘	各生产作业区配套水喷淋除尘设施，部分切割、打磨干法作业配套布袋除尘设施。	与环评一致
		复合板加工有机废气		复合板加工有机废气	现阶段不涉及	现阶段不涉及
		成品板加工有机废气		成品板加工有机废气	现阶段不涉及	现阶段不涉及
	噪声		噪声	基础设施消声、减振，墙体隔声		与环评一致
	固体废物	一般工业固体废物	固体废物	一般工业固体废物	已在厂区内设 1 处一般工业固体废物暂存场所，石材边角料外售相关厂家回收利用，污泥由制砖厂回收利用	与环评一致
		危险废物		危险废物	现阶段不涉及	现阶段不涉
		生活垃圾		生活垃圾	厂区内设垃圾桶若干，生活垃圾由环卫部门清运处理。	与环评一致

表 3-3 主要生产设备清单一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数			环评数量	实际数量	增减量	单位	备注
			参数名称	设计值	单位					
石材加工	切割	对刨机	切割体积	2.1	m ³ /h	56	56	+0	台	部分设备尚未引进
		红外线桥机	切割体积	6.0	m ³ /h	31	31	+0	台	
		大切机	切割体积	0.16	m ³ /h	3	3	+0	台	
		小切机	切割体积	0.04	m ³ /h	30	30	+0	台	
		智能桥切机	切割体积	5.0	m ³ /h	2	2	+0	台	

		背切机	切割体积	1.5	m ³ /h	1	1	+0	台
		拉锯机	切割体积	2.0	m ³ /h	4	4	+0	台
		单片锯	切割体积	0.3	m ³ /h	1	1	+0	台
		定厚机	切割体积	0.4	m ³ /h	7	7	+0	台
	刮胶、背网	复合板生产线	刮胶面积	40	m ² /h	1	0	-1	条
		成品板生产线(刷胶褚网线)	刮胶面积	120	m ² /h	1	0	-1	条
	打磨、切边	自动磨机	打磨面积	30	m ² /h	4	4	+0	台
		手扶磨	打磨面积	15	m ² /h	7	7	+0	台
		水刀	切割面积	1.7	m ² /h	9	9	+0	台
		雕刻机	打磨面积	2.1	m ² /h	36	36	+0	台
		线条机	打磨面积	1.8	m ² /h	7	7	+0	台
		半自动线条机	打磨面积	0.9	m ² /h	6	6	+0	台
		自动磨边机	打磨面积	30	m ² /h	2	2	+0	台
		自动倒角机	打磨面积	0.2	m ² /h	1	1	+0	台
		仿形机	打磨面积	15	m ² /h	3	3	+0	台
		手摇切边机	切割面积	0.8	m ² /h	10	10	+0	台
		修边机	打磨面积	2.0	m ² /h	3	3	+0	台
		立式磨机	打磨面积	10	m ² /h	1	1	+0	台
		磨边机	打磨面积	1.4	m ² /h	5	5	+0	台
		自动线条磨边机	打磨面积	1.8	m ² /h	2	2	+0	台
		双刀仿形机	打磨面积	20	m ² /h	4	1	+0	台
		磨机	打磨面积	40	m ² /h	2	2	+0	台
		背切机	切割面积	10	m ² /h	1	1	+0	台
		钻孔机	打磨面积	0.6	m ² /h	1	0	-1	台
		立式倒角磨边机	打磨面积	1.5	m ² /h	3	3	+0	台
		板凳机	打磨面积	1.2	m ² /h	1	0	-1	台
	石材防护	超洁亮打蜡机	面积	2.0	m ² /h	1	1	+0	台

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料及能源一览表详见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料及能源一览表

序号	物料名称	单位	设计消耗量	调试期间消耗量		来源	
				2月23日	2月24日		
主要原辅材料消耗							
1	大理石荒石料	m ³ /d	29.33	24.05	30.16	外购	
主要能源、水资源消耗							
2	水	生产用水	t/d	46.31	37.05	37.05	自来水厂
		生活用水	t/d	0.75	0.75	0.75	
3	电	kwh/d	1166.67	934	934	市政电网	

3.4 水源及水平衡

根据验收期间现场勘查，本项目用水主要来自石材加工切边、仿形、雕刻及磨光等工序配套除尘用水及职工生活用水，均采用自来水，根据用水表计量，分析如下：

(1) 用水分析

①生产用水

项目加工过程中切边、仿形、雕刻及磨光等工序采用湿式作业，新鲜用水量 65.17m³/d，回用水量为 538.23m³/d，废水产生量为 543.06m³/d，这部分废水经絮凝沉淀处理后回用，不外排。

②生活用水

根据验收期间现场调查，公司聘用职工 80 人，其中 20 人住厂，生活用水量为 6.0m³/d，排放量为 4.8m³/d。

(2) 水平衡图

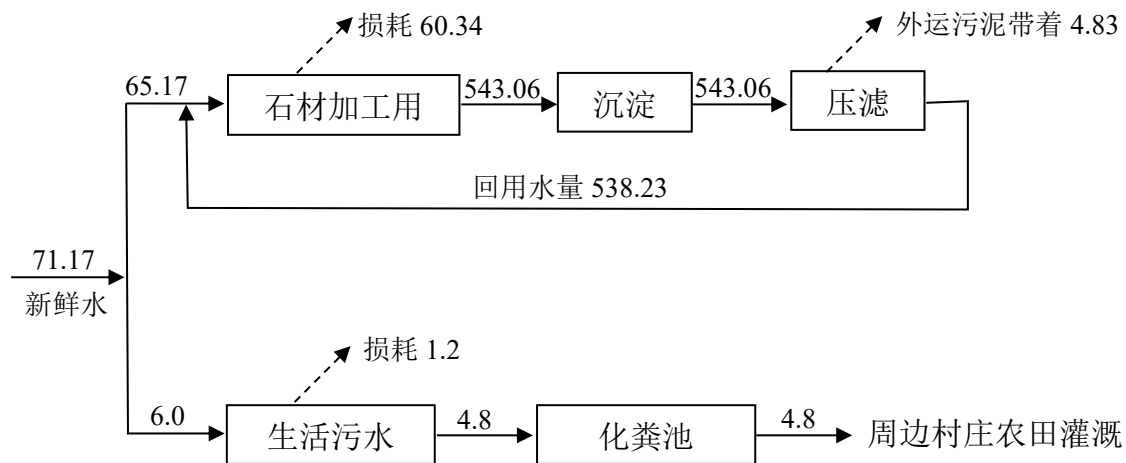
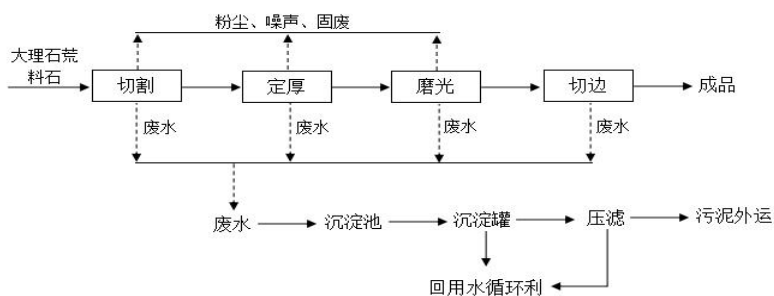


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

3.5 生产工艺

项目生产工艺流程及产污环节如下：

(1) 大理石切割板

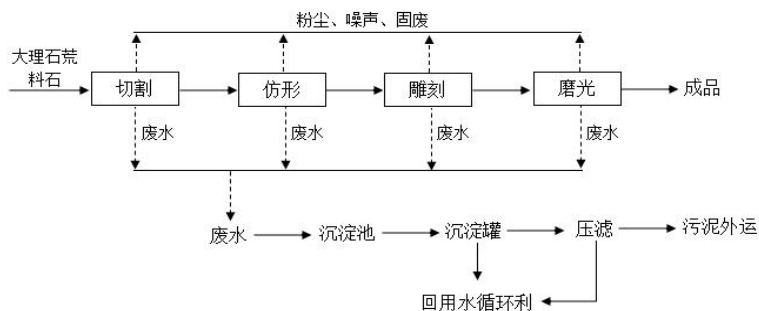


注：工艺中生产设备运行过程均产生噪声。

图 3-2 大理石切割板生产工艺及产污环节图

工艺简介：大理石荒料石经切割机、对刨机、定厚机等切割加工成所需规格板材，再经过磨光、切边后即成为成品。

(2) 大理石雕刻

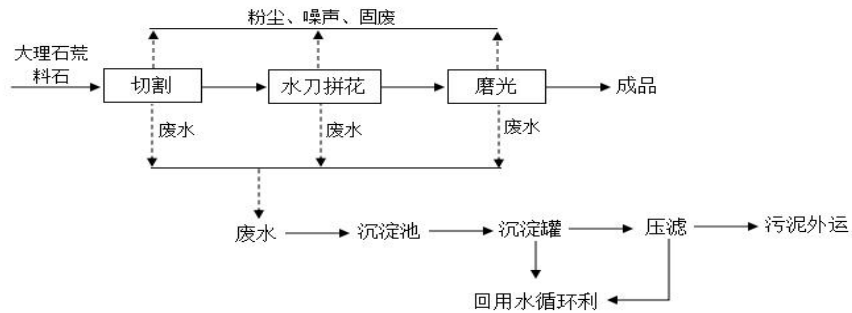


注：工艺中生产设备运行过程均产生噪声。

图 3-3 大理石雕刻生产工艺及产污环节图

工艺简介：大理石荒料石经切割成所需规格半成品，再经过雕刻、磨光后即为成品。

(3) 水刀拼花大理石半成品



注：工艺中生产设备运行过程均产生噪声。

图 3-4 水刀拼花大理石半成品生产工艺及产污环节图

工艺简介：大理石荒料石经切割成所需规格板材后，再经过水刀进行造型修整处理，部分产品需进行手工磨光后即为成品。

3.6 项目变动情况

根据现场调查，建设项目与《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）分析见下表 3-5，对照清单本项目无重大变动。

表 3-5 项目变动情况一览表

判定内容	判定依据	环评及批复内容	实际建设情况	变动情况及原因	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、施工功能发生变化的。	扩建	扩建	无变动	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米	年产大理石切割板 36 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米	因市场需求及企业自身因素，现阶段大理石复合板、大理石成品板不生产	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址于南安市水头镇朴山村陈里 136 号	项目选址于南安市水头镇朴山村陈里 136 号	无变动	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的；	大理切割板生产工艺：大理石荒石料→切割→定厚→磨光→切边→成品 大理切雕刻生产工艺：大理石荒石料→切割→仿形→雕刻→磨光→成品 水刀拼花大理石半成品生产工艺：大理石荒石料→切割→水刀	大理切割板生产工艺：大理石荒石料→切割→定厚→磨光→切边→成品 大理切雕刻生产工艺：大理石荒石料→切割→仿形→雕刻→磨光→成品 水刀拼花大理石半成品生产工艺：大理石荒石料→切割→水刀拼花	无变动	否

	<p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p> <p>7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p>	拼花→磨光→成品	→磨光→成品		
环境保护措施	<p>8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。</p> <p>9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。</p> <p>11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。</p> <p>13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。</p>	<p>(1) 废气 各生产作业区配套水喷淋除尘设施，部分切割、打磨干法作业配套布袋除尘设施。</p> <p>(2) 废水 生产废水经沉淀处理后回用，不外排；近期，生活污水经“地理式”污水处理设施处理后，用于周边村庄农田灌溉；远期，具备纳管条件后，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南翼污水处理厂进一步处理。</p> <p>(3) 噪声 基础设施消声、减振，墙体隔声。</p> <p>(4) 固体废物 设置一般工业固体废物暂存场所，一般工业固体废物综合利用，生活垃圾由环卫部门清运处理。</p> <p>(5) 土壤及地下水 分区防渗，生产作业区、污水处理设施按一般污染防治区进行防渗设计，办公区不采取专门的防治措施。</p>	<p>(1) 废气 各生产作业区配套水喷淋除尘设施，部分切割、打磨干法作业配套布袋除尘设施。</p> <p>(2) 废水 生产废水经沉淀处理后回用，生活污水经化粪池处理后用于周边村庄农田灌溉，均不外排。</p> <p>(3) 噪声 基础设施消声、减振，墙体隔声。</p> <p>(4) 固体废物 设置一般工业固体废物暂存场所，一般工业固体废物综合利用，生活垃圾由环卫部门清运处理。</p> <p>(5) 土壤及地下水 分区防渗，生产作业区、污水处理设施按一般污染防治区进行防渗设计，办公区不采取专门的防治措施。</p>	无变动	否

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目厂区雨污分流，生产废水经沉淀处理后回用；职工生活污水经厂区化粪池处理后用于周边村庄农田浇灌，均不外排。

表 4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	废水排放量	治理设施	处理能力	排放去向
生产废水	石材加工喷淋用水	SS	间断	543.06m ³ /d	沉淀池	1200m ³ /d	回用石材加工喷淋用水
生活污水	职工生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	间断	4.8m ³ /d	化粪池	10m ³ /d	周边村庄农田灌溉

4.1.2 废气

根据现场调查，现阶段项目废气主要来源于石材加工过程切割、打磨等工序产生的粉尘，以及运输扬尘，废气排放及治理情况见表 4-2。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理措施	排气筒参数	排放去向	治理设施监测点设置情况
石材加工粉尘	切边、打磨等工序	颗粒物	无组织	各生产作业区配套水喷淋除尘设施，部分切割、打磨干法作业配套布袋除尘设施	/	大气环境	符合监测规范要求

4.1.3 噪声

项目噪声源主要来自红外线桥机、对刨机、线条机等机械设备运行时产生的噪声，声压级为 60~70dB（A），主要产噪设备见下表 4-3。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

噪声源	噪声源强 dB（A）	数量（台）	运行方式	噪声源所在位置	采取措施
对刨机	65~75	56	间断	生产车间	基础减振，墙体隔声
定厚机	60~65	7	间断		
自动床磨	70~75	1	间断		
红外线桥机	75~80	31	间断		

小切机	75~80	30	间断		
自动磨机	65~75	3	间断		
手扶磨	65~75	7	间断		
水刀	60~70	9	间断		
拉锯机	65~75	4	间断		
单片锯	65~75	1	间断		
雕刻机	75~80	36	间断		
智能桥切机	65~75	2	间断		
线条机	75~80	7	间断		
半自动线条机	75~80	6	间断		
自动磨边机	75~80	2	间断		
自动倒角机	65~70	1	间断		
仿形机	80~85	3	间断		
手摇切边机	75~80	10	间断		
大切机	80~85	3	间断		
超洁亮打蜡机	60~70	1	间断		
修边机	75~80	3	间断		
立式磨边机	65~75	1	间断		
磨边机	65~75	5	间断		
自动线条磨边机	65~75	2	间断		
双刀仿型机	80~85	4	间断		
磨机（8头）	65~75	2	间断		
背切机	65~70	1	间断		

4.1.4 固体废物

现阶段项目生产运营过程中产生的固体废物主要为石材边角料、污泥及职工生活垃圾等。根据企业实际生产情况及验收期间的现场调查，固体废物实际产生及处置情况见下表 4-4。

表 4-4 固体废物治理情况一览表

固废名称	来源	性质	产生量	处置量	处置方式
石材边角料	石材加工过程	一般固废	3.24t/d	3.24t/d	由相关厂家回收利用
污泥	污水处理设施		0	0	由制砖厂回收利用
职工生活垃圾	职工生活	/	40kg/d	40kg/d	环卫部门清运处理

备注：调试期间，污泥尚未产生。

4.2 其他环境保护措施

- (1) 生产车间内原料及产品分类、分区存放；
- (2) 生产车间、办公室等区域均设有干粉灭火器等应急物资；
- (3) 厂区内已制定环境管理制度，设有环保专员负责厂区内废水、废气治理设施运行。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目实际总投资 3500 万元，其中环保投资 30.8 万元，占总投资的 0.88%，环保投资见下表 4-5。

表 4-5 环保投资一览表

序号	类别		环保措施	投资额（万元）
				实际
1	废水	生活污水	化粪池、污水管道（依托出租方厂区）	0.0
		生产废水	4 套处理能力为 300m ³ /d 生产废水处理设施	24.0
2	废气		喷淋降尘装置、移动式布袋除尘设施	5.0
3	噪声		加强设备维护、墙体隔声等	1.0
4	固体废物		垃圾桶若干、一般固废暂存间	0.8
合计		—		30.8

(2) 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评审批后，建设单位自行对项目的废气、废水环境保护设施进行设计与施工，并于 2022 年 9 月完成环境保护设施的施工，项目环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实见下表 4-6。

表 4-6 项目“三同时”情况落实一览表

序号	污染源	类别	环评环保设施设计	初步设计环保措施	实际建设情况	备注
1	废水	生活污水	近期，经“地理式”污水处理设施处理后用于周边农田浇灌，不外排；远期，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南翼污水处理厂进一步处理。	化粪池	生活污水化粪池处理后用于周边村庄农田灌溉。	已基本落实
		生产废水	生产废水经“絮凝+沉淀”污水处理设施处理后回用，不外排。	絮凝沉淀池	生产废水经絮凝沉淀处理后回用，不外排。	已落实
2	废气	石材加工粉尘	石材加工过程切割、磨光等工序采用水喷淋除尘，部分工序配套移动式布袋除尘设施	湿式作业，移动式布袋除尘设施	石材加工过程切割、磨光等工序采用水喷淋除尘，部分工序配套移动式布袋除尘设施	已落实
3	噪声	厂界噪声	安装减振垫，设置隔声门窗，加强管理，定期检修维护生产设备，杜绝异常噪声。	隔声、减振等措施	对高噪声设备采取减振措施，利用厂房墙体隔声	已落实
4	固体废物	一般工业固废	设置一般固废暂存场所，石材边角料由相关厂家回收利用，污泥由制砖厂回收利用。	一般固废暂存间	已按要求规范化设置一般固废暂存场所，石材边角料由相关厂家回收利用，污泥由制砖厂回收利用。	已落实
		生活垃圾	设垃圾收集点收集，由环卫部门清运处置	/	生活垃圾由当地环卫部门清运处置	已落实

5、环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

项目环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的需求，工程建设对环境影响及要求以及其他在验收中需考核的内容见下表 5-1。

表 5-1 环境影响报告表对项目建设的有关要求（摘录）

类别	污染源		治理措施内容	验收内容	验收依据
废水	生活污水		近期，经“地理式”污水处理设施处理后用于周边农田浇灌，不外排。	pH: 5.5~8.5, 无量纲; COD: 200mg/L; BOD ₅ : 100mg/L SS: 100 mg/L	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021) 表 1 中旱地作物标准
			远期，经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南翼污水处理厂进一步处理。	pH: 6~9, 无量纲; COD: 500mg/L; BOD ₅ : 300mg/L SS: 400mg/L; 氨氮: 45mg/L	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排放城镇下水道水质》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
废气	有组织	大理石复合板加工有机废气	设立独立的复合板生产线作业区及晾干区，配套软帘隔断，采用负压抽风装置，收集的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放	非甲烷总烃排放浓度 ≤60mg/m ³ 、排放速率 ≤2.5kg/h	《工业涂装挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018) 表 1 排放限值
		大理石成品板加工有机废气	刷胶裱网生产线上方设置集气装置，收集的废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 15m 高排气筒排放。		
	无组织	厂区内	石材加工过程切割、磨光等工序采用水喷淋除尘，部分工序配套移动式布袋除尘设施；设置排气扇，加强车间通风	厂区内非甲烷总烃监控点 ≤8.0mg/m ³ ；监控点任意一次 浓度值≤30mg/m ³	《工业涂装挥发性有机物排放标准》 (DB35/1783-2018) 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》

					(GB37822-2019)中相关标准
		厂界		颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中相关标准
噪声	设备运行		安装减振垫,设置隔声门窗,加强管理,定期检查维护生产设备,杜绝异常噪声。	厂界昼间噪声 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	一般工业固废	石材边角料	由相关厂家回收利用	验收落实情况	一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关规定。
		污泥	由制砖厂回收利用		
	危险废物	废活性炭	委托有资质的单位进行处置		
	原料空桶		由原料供应商回收利用		
	职工生活垃圾		由环卫部门清运处理		

5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于福建石悦石材有限公司年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目环境影响报告表的批复

福建石悦石材有限公司：

你单位报送的由福建泉净环保科技有限公司编制的《福建石悦石材有限公司年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米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、地点以及拟采取的环境保护措施、执行标准等。

福建石悦石材有限公司选址于福建省泉州市南安市水头镇朴山村陈里 136 号（永泉山生态科技园区），项占地面积为 20020m²，总投资 5000 万元，年加工生产异形石材（马赛克拼花）10 万平方米。此次改建新增投资 4000 万元，新增租赁厂房占地面积约 40360m²，年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米。改建后项目总占地面积 60380m²，总生产规模为年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米。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》（GB5084-2021）中旱地作物标准。所在区域污水具备接入区域污水处理厂条件后，生活污水在处理至符合相关准入条件后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设施及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。有机废气活性炭处理系统应及时对填料进行更换，并做好台账登记，确保处理效率符合要求。

其中，有机废气排放应符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1、表 3 和表 4 标准，无组织排放还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内无组织排放限值要求；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；非甲烷总烃排放执行《工业涂装挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 排放限值。烘干线采用电作为能源。

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)2 类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所，建立健全管理体系，各类危险废物规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置，临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关要求，严格执行申报、转移制度；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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求。

5、项目新增 VOCs 污染物总量指标从福建捷晖包装有限公司减排量 3 吨溶剂 0.296 吨/年。

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。

你单位应严格控制用地范围，不得超出核定的地界范围。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。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。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

你单位应严格控制用地范围，不得超出核定的地界范围。项目开工建设、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。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。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

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负责。

6、验收执行标准

本次验收主要的污染物为无组织废气及厂界噪声，验收时废气、噪声排放执行的标准见下表 6-1。

表 6-1 验收执行标准

污染物类别	执行标准					
	标准名称及标准号	污染因子	标准等级	标准限值	单位	备注
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	表 2 中二级标准限值	1.0	mg/m ³	周界外浓度最高点
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效 A 声级	2 类	昼间≤60	dB (A)	企业夜间不生产
一般固废	贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)					

7、验收监测内容

7.1 废水

项目生产过程中生产废水经沉淀处理后回用，职工生活污水经厂区化粪池处理后用于周边村庄农田浇灌，均不外排。

7.2 废气

本项目无组织废气的监测内容见表 7-1，采样气象参数见表 7-2，监测点位见附图 4。

表 7-1 项目无组织废气的监测内容

无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界	厂界上、下风向 4 个监控点	颗粒物	3 次/天	2 天

表 7-2 采样气象参数一览表

监测日期	天气	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)
2023.3.16	晴	东北风	16.4	101.8	68.4	1.5~2.4
	晴	东北风	22.3	101.6	64.2	1.0~1.9
	晴	东北风	18.9	101.7	66.3	1.7~2.8
2023.3.17	晴	东北风	15.2	101.9	70.1	1.6~2.7
	晴	东北风	22.5	101.5	63.2	1.2~2.0

	晴	东北风	19.7	101.7	65.2	1.1~1.8
--	---	-----	------	-------	------	---------

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-3，监测点位见附图 4。

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
项目东北侧厂界 1 米处 S1	连续等效 A 声级	昼间：1 次/点/天	2 天
项目东南侧厂界 1 米处 S2			
项目西南侧厂界 1 米处 S3			
项目西南侧厂界 1 米处 S4			
项目西北侧厂界 1 米处 S5			

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

序号	样品类别	监测项目	方法来源	分析方法	检出限
1	无组织废气	颗粒物	HJ1263-2022	重量法	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	噪声	厂界噪声	GB12348-2008	噪声仪测量法	20 分贝

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定有效期
1	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	FJHY-EJ060-D01	2023 年 05 月 17 日
2	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	FJHY-EJ060-D02	2023 年 05 月 17 日
3	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	FJHY-EJ060-D03	2023 年 05 月 17 日
4	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	FJHY-EJ060-D04	2023 年 05 月 17 日
5	空盒气压表	DYM3	FJHY-EJ060	2023 年 10 月 08 日
6	便携式三杯风向风速仪	FUF-1	FJHY-EJ053	2023 年 07 月 19 日
7	数字温湿度计	TES-1360A	FJHY-EJ007	2023 年 10 月 08 日
8	恒温恒湿称重系统	LB-350W	FJHY-EJ063	2023 年 08 月 07 日

9	电子天平（1/100000）	MS105DU	FJHY-EJ032	2023年10月08日
10	多功能声级计	AWA6228+	AJ-009	2023年10月26日
11	声校准器	AWA6221A型	AJ-010	2023年09月28日

8.3 人员能力

参加本次验收监测的人员均经过不同层次的专业培训和考核，均持证上岗，主要监测人员详见表 8-3。

表 8-3 主要监测人员一览表

序号	姓名	职称/职务	承担项目	上岗证编号
1	许婉卿	技术负责人/工程师	现场监测人员、报告批准	安嘉检测字第 01 号
2	许惠琴	助理工程师	现场监测人员、报告编制	安嘉检测字第 04 号
3	苏慧婷	助理工程师	现场监测人员、报告审核	安嘉检测字第 03 号
4	周宝强	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 11 号
5	吴家庆	技术员	现场监测人员	安嘉检测字第 13 号

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次噪声监测过程均按《工业企业厂界噪声测量方法》（GB12348-2008）中的有关要求和质量保证的要求实行有效的质量控制措施。监测使用的声级计经计量部门检定并在有效期内，声级计在测试前后用标准发声源进行校准，其前、后仪器的校准示值偏差小于 0.5dB，符合质控要求。声级计校准结果详见表 8-4。

表 8-4 声级计校准结果一览表

仪器名称及型号	AWA6228+型多功能噪声分析仪		仪器编号	AJ-009		
声校准名称及型号	AWA6221A 型声校准器		仪器编号	AJ-010	规定声压级	93.8 dB
校准日期	声级计监测前后校准值		前、后校准值示值偏差	技术要求	评价结果	
	监测前	监测后				
2023.3.16	93.8 dB	93.8 dB	0 dB	<0.5 dB	合格	
2023.3.17	93.8 dB	93.8 dB	0 dB	<0.5 dB	合格	

9、验收监测结果

9.1 生产工况

2023年3月16日~2023年3月17日验收监测期间，阶段性项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，监测工况见表 9-1，监测数据见附件 4。

表 9-1 监测工况结果一览表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际产能	生产负荷
产品产量核算法	日产大理石切割板 1200 平方米、大理石雕刻 133.33 平方米、水刀拼花大理石半成品 133.33 平方米	2023.3.16	日产大理石切割板 980 平方米	81.7%
			日产水刀拼花大理石半成品 108 平方米	81.0%
			日产大理石雕刻 111 平方米	83.3%
		2023.3.17	日产大理石切割板 990 平方米	82.5%
			日产水刀拼花大理石半成品 109 平方米	81.8%
			日产大理石雕刻 112 平方米	84.0%

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

项目生产过程中生产废水经沉淀处理后回用；职工生活污水经厂区化粪池处理后用于周边村庄农田浇灌，均不外排。

9.2.1.2 废气治理设施

根据厂界无组织废气监测结果，监测期间项目厂界无组织废气颗粒物排放符合《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，采取的废气治理措施可行。

9.2.1.3 噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，采取厂房隔音降噪效果可行。

9.2.1.4 固体废物治理设施

项目产生的固体废物主要为石材边角料、污泥及职工生活垃圾等。其中，石材边角料由相关厂家回收利用，污泥由制砖厂回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废气

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9-2。

表 9-2 项目厂界无组织废气排放监测结果一览表

采样日期	监测点位	监测项目	监测结果
------	------	------	------

			第一次	第二次	第三次	最大值
2023.3.16	上风向参照点	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	下风向 1#监控点					
	下风向 2#监控点					
	下风向 3#监控点					
	标准限值		1000			
	监测结果		达标			
2023.3.17	上风向参照点	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				
	下风向 1#监控点					
	下风向 2#监控点					
	下风向 3#监控点					
	标准限值		1000			
	监测结果		达标			

根据表 9-2 监测结果可知，项目厂界无组织废气中颗粒物排放浓度可达《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。

9.2.2.2 厂界噪声

厂界昼间、夜间噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测时段	主要声源		监测结果 L_{eq} dB(A)	标准 限值	监测 结果
			本项目声源	背景声源	排放值		
2023.3.16 (昼间)	东北侧厂界 S1	09:42~09:52	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	东南侧厂界 S2	10:01~10:11	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	西南侧厂界 S3	10:20~10:30	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	西南侧厂界 S4	10:38~10:48	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	西北侧厂界 S5	10:55~11:05	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
2023.3.17 (昼间)	东北侧厂界 S1	15:21~15:31	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	东南侧厂界 S2	15:38~15:48	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	西南侧厂界 S3	15:55~16:05	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	西南侧厂界 S4	16:12~16:22	生产噪声	社会生活噪声		60	达标
	西北侧厂界 S5	16:30~16:40	生产噪声	社会生活噪声		60	达标

企业夜间不生产，根据表 9-3 监测结果可知，项目厂界昼间噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界噪声标准限值。

9.2.2.3 固体废物

项目产生的固体废物主要为石材边角料、污泥及职工生活垃圾等。其中，石材边角料由相关厂家回收利用，污泥由制砖厂回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置，一般固废贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

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

项目无废水、废气、噪声及固体废物环保设施处理效率结果分析。

10.1.2 污染物排放监测结果

（1）废水

项目生产过程中生产废水经沉淀处理后回用，职工生活污水经厂区化粪池处理后用于周边村庄农田浇灌，均不外排。

（2）废气

验收监测结果表明，厂界监测点颗粒物最大排放浓度两日分别为 $0.686\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.696\text{mg}/\text{m}^3$ ，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（颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（3）噪声

企业夜间不生产，根据厂界噪声监测结果，项目厂界昼间噪声排放符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区厂界噪声标准限值。

（4）固体废物

项目产生的固体废物主要为石材边角料、污泥及职工生活垃圾等。其中，石材边角料由相关厂家回收利用，污泥由制砖厂回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置，固体废物均能得到妥善处置，一般固废贮存场执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

10.2 工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目产生的污染物排放浓度均达到验收执行标准的要求，工程建设对环境的影响较小。

10.3 总结论

综上所述，福建石悦石材有限公司年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目在建设的过程中，能够严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，环境影响报告表批复中要求的各项环保措施基本得到落实，且不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，项目满足竣工环境保护验收的条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 福建石悦石材有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米项目				项目代码	2020-350583-30-03-065387				建设地点	南安市水头镇朴山村陈里 136 号			
	行业类别 (分类管理名录)	二十七、非金属矿物制品业 30 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	年产大理石切割板 36 万平方米、大理石复合板 10 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米、大理石成品板 35 万平方米				实际生产能力	年产大理石切割板 36 万平方米、大理石雕刻 4 万平方米、水刀拼花大理石半成品 4 万平方米				环评单位	福建泉净环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市南安生态环境局				审批文号	泉南环评[2022]表 309 号				环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 8 月 5 日				竣工日期	2022 年 9 月 16 日				排污许可证申领时间	2022 年 9 月 27 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	913505830874463113001Q			
	验收单位	福建石悦石材有限公司				环保设施监测单位	泉州安嘉环境检测有限公司				验收监测的工况	80.0%~82.5%			
	投资总概算 (万元)	4000				环保投资总概算 (万元)	35				所占比例 (%)	0.875			
	实际总投资	3500				实际环保投资 (万元)	30.8				所占比例 (%)	0.88			
	废水治理 (万元)	24.0	废气治理 (万元)	5.0	噪声治理 (万元)	1.0	固体废物治理 (万元)	0.8				绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	2400h				
运营单位	福建石悦石材有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				913505830874463113				验收时间	2022 年 11 月	
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)		
	水						0	0	0	0	0				
	化学需氧量						0	0	0	0	0				
	氨 氮						0	0	0	0	0				
	石油类														
	废 气														
	二氧化硫														
	烟 尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
工业固体废物															
与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃						0	0.665	0	0	0.665				

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨 / 年; 废气排放量——万标立方米 / 年; 工业固体废物排放量——万吨 / 年; 水污染物排放浓度——毫克 / 升

