

年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理  
石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平  
方米、马赛克 2 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：南安市石井龙凤石材厂

编制单位：南安市石井龙凤石材厂

2025 年 06 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：南安市石井龙凤石材厂(盖章) 编制单位：南安市石井龙凤石材厂(盖章)

电话：/ 电话：/

传真：/ 传真：/

邮编：362342 邮编：362342

地址：福建省泉州市南安市石井镇延平大道 123 号(中泰石材加工集中区) 地址：福建省泉州市南安市石井镇延平大道 123 号(中泰石材加工集中区)

# 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 .....      | 3  |
| 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 .....  | 3  |
| 2.4 其他相关资料 .....                | 3  |
| 3、工程建设情况 .....                  | 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 .....                | 8  |
| 3.5 生产工艺流程及产污环节 .....           | 8  |
| 3.6 项目变动情况 .....                | 9  |
| 4、环境保护设施 .....                  | 10 |
| 4.1 污染物治理/处置设施 .....            | 10 |
| 4.2 其他环境保护设施 .....              | 13 |
| 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....      | 13 |
| 5、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定 ..... | 14 |
| 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....     | 14 |
| 5.2 审批部门审批决定 .....              | 15 |
| 6、验收执行标准 .....                  | 18 |
| 7、验收监测内容 .....                  | 18 |
| 7.1 废水 .....                    | 18 |
| 7.2 废气 .....                    | 18 |
| 7.3 厂界噪声监测 .....                | 19 |
| 8、质量保证及质量控制 .....               | 19 |
| 8.1 分析测试方法及检出限 .....            | 19 |
| 8.2 监测仪器 .....                  | 19 |
| 8.3 人员资质 .....                  | 20 |
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....   | 20 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 ..... | 20 |
| 8.6 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 ..... | 20 |
| 9、验收监测结果 .....                | 21 |
| 9.1 生产工况 .....                | 21 |
| 9.2 环境保护设施调试效果 .....          | 21 |
| 10、验收监测结论 .....               | 24 |
| 10.1 环保设施调试运行效果 .....         | 24 |
| 10.2 工程建设对环境的影响 .....         | 25 |

## 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：项目车间平面布局图

附图 4：项目监测点位示意图

附图 5：现场环保设施照片

## 附件：

附件 1：营业执照

附件 2：环评报告及其批复

附件 3：边角料回收协议

附件 4：石粉清运协议

附件 5：农灌协议

附件 6：排污许可证

附件 7：检测报告

附件 8：工况证明

## 1、验收项目概况

(1) 项目名称：年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米项目（阶段性）

(2) 性质：扩建

(3) 建设单位：南安市石井龙凤石材厂（以下简称“本公司”）

(4) 建设地点：福建省泉州市南安市石井镇延平大道 123 号（中泰石材加工集中区）

(5) 环评报告表编制单位与完成时间：福建九邦环境检测科研有限公司，2024 年 7 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：2024 年 9 月 18 日，泉南环评〔2024〕表 194 号

(8) 开工时间：2024 年 9 月 20 日

(9) 竣工时间：2025 年 5 月 19 日

(10) 调试时间：2025 年 5 月 20 日~2025 年 6 月 10 日

(10) 环保设施设计单位：南安市一诺环保服务有限公司

(11) 环保设施施工单位：南安市一诺环保服务有限公司

(12) 申领排污许可证情况：项目主要从事建筑用石加工，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 中的建筑用石加工 3032”，实行简化管理。本公司已在全国排污许可证管理信息平台填报了排污申请表，于 2025 年 5 月 29 日重新申领排污许可证，编号：91350583X117639788001R，详见附件 6。

(13) 验收工作由来：南安市石井龙凤石材厂应对市场需求，增加花岗岩石板材产量，新增大理石工程板、异形石材、马赛克的产品生产。公司于 2024 年 7 月委托福建九邦环境检测科研有限公司编制了《年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米项目环境影响报告表》，扩建项目环评于 2024 年 9 月 18 日通过了泉州市南安生态环境局审批，审批文号为：泉南环评〔2024〕表 194 号。项目扩建工程新增租用集体用地 4856m<sup>2</sup>，不新建厂房（新增厂房已建成，新增建筑面积约 3100m<sup>2</sup>），扩建新增产能花岗岩石板材 10 万平方米/年，大理

石工程板 5 万平方米/年、异形石材 3 万平方米/年、马赛克 2 万平方米/年。扩建后总生产规模为年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米。现实际由于资金及市场需求等原因，项目扩建工程的部分设备未投入建设，因此项目分阶段进行建设，现阶段验收仅针对年产花岗岩石板材 5 万平方米、大理石工程板 4 万平方米、异形石材 1.8 万平方米及其污染防治措施等进行验收。

目前，项目的主体工程工况稳定、生产设施和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）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。因此，本公司于 2025 年 6 月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。

**（14）验收范围与内容：**依据南安市石井龙凤石材厂《年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米项目环境影响报告表》及其批复，对项目的性质、地点、生产工艺设备、污染防治措施、工程建设内容等进行验收。本次验收规模为：年产花岗岩石板材 5 万平方米、大理石工程板 4 万平方米、异形石材 1.8 万平方米。待后期其他产品全部投产后重新进行全厂验收。

**（15）现场验收监测时间：**2025 年 6 月 9 日至 2025 年 6 月 10 日

**（16）验收监测报告形成过程：**本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托泉州普洛赛斯检测股份有限公司于 2025 年 6 月 9 日至 2025 年 6 月 10 日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2025 年 6 月完成了《年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》的编制。

## 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)；

(5) 《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)。

## **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技术指南 污染影响类》(生态环保部 2018年第9号)；

## **2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定**

(1) 《年总产花岗岩石板材15万平方米、大理石工程板5万平方米、异形石材3万平方米、马赛克2万平方米项目环境影响报告表》；

(2) 《泉州市生态环境局关于南安市石井龙凤石材厂年总产花岗岩石板材15万平方米、大理石工程板5万平方米、异形石材3万平方米、马赛克2万平方米项目环境影响报告表的批复》，泉南环评〔2024〕表194号，2024年9月18日。

## **2.4 其他相关资料**

(1) 《南安市石井龙凤石材厂项目检测报告》，编号：普洛赛斯检字第2025H052304号；

(2) 《南安市石井龙凤石材厂全国排污许可证》，编号：91350583X117639788001R。

# **3、工程建设情况**

## **3.1 地理位置及平面布置**

南安市石井龙凤石材厂位于福建省泉州市南安市石井镇延平大道123号(中泰石材加工集中区)，主要从事建筑用石加工，项目中心地理坐标为：东经118°23'38.720"，北纬24°41'2.346"。项目厂区西侧为他人石材厂，东侧和南侧为农田，西南侧为田中栏杆厂，北侧为华尚石业，最近敏感目标为东北侧约78m处的龙凤托坂村。企业现有员

工 8 人，均不住厂，不设食堂，年工作 300 天，每天 8 小时，项目地理位置图、周边环境示意图见附图 1、附图 2。项目厂区总平面布置图见附图 3。

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 产品方案及设计生产规模

本项目的产品方案及设计生产规模详见表 3-1。

表 3-1 项目主要产品方案及设计生产规模一览表

| 环评设计产能                                                | 实际产能                                        |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 年产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米 | 年产花岗岩石板材 5 万平方米、大理石工程板 4 万平方米、异形石材 1.8 万平方米 |

### 3.2.2 项目投资

项目扩建工程设计投资总额 410 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 2.44%；实际扩建建设总投资 200 万元，其中实际环保投资 6 万元，占总投资的 3.0%。

### 3.2.3 项目组成与建设内容

本项目与原有工程（扩建前）的主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成，以及本项目与原有工程的依托关系等建设内容详见表 3-2，主要设备清单见表 3-3。

表 3-2 项目建设内容一览表

| 项目   |     | 原有工程（扩建前）建设内容                             | 扩建后环评及其审批部门审批决定建设内容                                                     | 实际建设内容                                                    | 备注                              |
|------|-----|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 生产规模 |     | 年产石板材（花岗岩石板材）5 万平方米                       | 年产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米                   | 年产花岗岩石板材 5 万平方米、大理石工程板 4 万平方米、异形石材 1.8 万平方米               | 分阶段验收，部分设备未购置，花岗石板、线条等其他产品未投产建设 |
| 主体工程 | 厂房  | 厂区设有切割、打磨、切边生产车间，占地面积约 2800m <sup>2</sup> | 厂区设有石板材生产车间、异形生产车间、大理石工程板生产车间、马赛克生产车间，总占地面积约 7656m <sup>2</sup> ；（新增车间） | 主要设置为切割区、切边区、造型区等区域（依托原有工程，新增部分设备）                        |                                 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 1 栋 2 层，占地面积约为 180m <sup>2</sup>          | 办公楼共 2 栋 2 层，建筑占地面积约为 230m <sup>2</sup> （依托原有工程，新增 1 栋）                 | 办公楼共 2 栋 2 层，建筑占地面积约为 230m <sup>2</sup> （依托原有工程，新增 1 栋）   | 与环评一致                           |
| 公用工程 | 供水  | 市政供水管网统一供给                                | 市政供水管网统一供给（依托原有工程）                                                      | 市政供水管网统一供给（依托原有工程）                                        | 与环评一致                           |
|      | 供电  | 市政电网统一供给                                  | 市政电网统一供给（依托原有工程）                                                        | 市政电网统一供给（依托原有工程）                                          |                                 |
| 环保工程 | 废水  | 生活污水：经化粪池+一体化生活污水处理设施处理后用于农田灌溉            | 生活污水：近期，经化粪池+一体化生活污水处理设施处理后用于农田灌溉；远期：化粪池预处理后纳入中泰集中区污水处理厂处理              | 生活污水：经化粪池+一体化生活污水处理设施处理后用于农田灌溉                            | 与环评一致                           |
|      |     | 生产废水：经沉淀池（有效容积 180m <sup>3</sup> ）处理后循环回用 | 生产废水：经沉淀池（有效容积 780m <sup>3</sup> ）处理后循环回用（依托原有工程并新增两个沉淀池）               | 生产废水：经沉淀池（有效容积 780m <sup>3</sup> ）处理后循环回用（依托原有工程并新增两个沉淀池） | 与环评一致                           |
|      | 废气  | 切割、打磨等粉尘：湿法作业                             | 切割、打磨等粉尘：湿法作业、水喷淋作业；手工区采用水帘除尘柜除尘（依托现有工程并新增）                             | 切割、打磨等粉尘：湿法作业、水喷淋作业；手工区采用水帘除尘柜除尘（依托现有工程并新增）               | 与环评一致                           |
|      |     | 铺贴烘干废气：/                                  | 铺贴烘干废气：二级活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）                                         | 铺贴烘干废气：/                                                  | 马赛克产品未投入建                       |

|  |    |                   |                                  |                              |               |
|--|----|-------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------|
|  |    |                   |                                  |                              | 设，因此无铺贴烘干废气产生 |
|  | 噪声 | 选用低噪设备,主要设备基础设置减振 | 选用低噪设备，主要设备基础设置减振（依托现有工程并新增）     | 选用低噪设备，主要设备基础设置减振（依托现有工程并新增） | 与环评一致         |
|  | 固废 | 设置垃圾收集桶、一般固废暂存区   | 设置垃圾收集桶、一般固废暂存区和危废暂存间（依托原有工程并新增） | 设置垃圾收集桶、一般固废暂存区（依托原有工程）      | 与环评一致         |

表 3-3 项目主要设备清单一览表

[illegible]

### 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 项目主要原辅材料及能源一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

### 3.4 水源及水平衡

#### (1) 用水分析

根据验收监测期间现场调查，项目用水均为市政自来水管网供应。6月9日监测期间项目用水量8.77吨，为生产用水8.41吨，生活用水0.36吨；6月10日监测期间项目用水量9.07吨，为生产用水8.7吨，生活用水0.37吨。

#### (2) 水平衡图

根据验收两天期间的用水情况进行核算，项目用水量约为8.92吨/天，其中生产用水8.555吨，生活用水0.365吨。项目生产废水经沉淀后循环使用，不外排，生产用水为补充喷淋用水蒸发损耗；项目生活污水排放量为0.292吨/天。项目水平衡见图3-1。

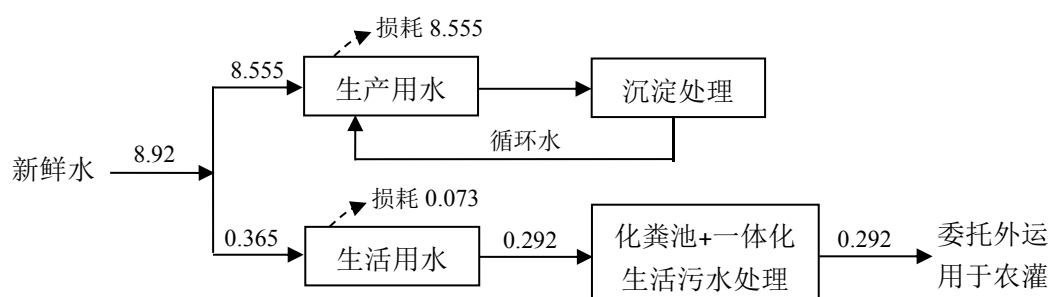


图 3-1 项目水平衡图 (t/d)

### 3.5 生产工艺流程及产污环节

#### (1) 花岗岩石板材生产工艺：

图 3-2 项目花岗岩石板材生产工艺流程图

工艺说明：购的花岗岩荒料石进厂后按照一定的尺寸，根据操作需要先经大切机等切割设施切割，形成毛板；接着进行表面处理，采用自动磨设备进行打磨；最后经过红外线切边机按照加工单将大板切割成需要尺寸的规格板，即为成品。切割、打磨、切边

工序均采用水喷淋法作业，喷淋废水收集沉淀后回用于生产线，不外排。

### (2) 大理石工程板生产工艺

**图 3-3 项目大理石工程板生产工艺流程图**

工艺说明：目外购大理石半成品石板材，根据客户要求规格尺寸用红外线切边机切割成一定尺寸，即可成石材工程板产品。

### (3) 异形石材生产工艺

**图 3-4 项目异形石材生产工艺流程图**

工艺说明：将本厂部分花岗岩石板材做为异形石材生产加工原料，根据客户要求规格尺寸用红外线切边机切边，再经自动磨机、手扶磨机进行磨面磨边处理，使用钻孔机、雕刻机、磨边机、线条机等造型加工，局部需要手加工调整，最终为异形石材成品。

#### 产污环节：

废水：项目石材加工中切割、打磨工序均采用喷淋法，手加工区粉尘通过风机收集进入水帘柜除尘，会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀后全部回用，不外排；

废气：项目生产过程中产生的粉尘；

噪声：项目各生产设备运行时均会产生噪声；

固体废物：项目主要有石材边角料、沉淀污泥、和生活垃圾。

## 3.6 项目变动情况

对照项目环评及其批复，项目的性质、地点、生产工艺等与环评基本一致，项目变动情况详见下表。

**表 3-5 项目变动情况一览表**

| 项目   | 环评及审批决定建设内容                                                                              | 本阶段验收工程实际建设情况                                                                          | 变动原因                 |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 生产规模 | 年产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米                                    | 年产花岗岩石板材 5 万平方米、大理石工程板 4 万平方米、异形石材 1.8 万平方米                                            | 项目分阶段建设，剩余部分属下阶段建设内容 |
| 生产工艺 | 花岗岩石板材：<br>花岗岩荒料石→切割→切边→打磨→成品；<br>大理石工程板：大理石半成品石材→切边→成品；<br>异形石材：花岗岩荒料石→切割/（自产花岗岩石板材）→切边 | 花岗岩石板材：<br>花岗岩荒料石→切割→切边→打磨→成品；<br>大理石工程板：大理石半成品石材→切边→成品；<br>异形石材：自产花岗岩石板材→切边→打磨→造型→手加工 | 现阶段马赛克产品未投入建设生产      |

|      |                                                   |          |                                       |
|------|---------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|
|      | →打磨→造型→手加工→成品；<br>马赛克：大理石荒料石→切割→定厚→磨光→切粒→→铺贴烘干→成品 | →成品；     |                                       |
| 生产设备 | 大型设备：11台                                          | 大型设备：2台  | 项目分阶段验收，设备未全部到位（详见表 3-3），剩余部分属下阶段建设内容 |
|      | 中型设备：2台                                           | 中型设备：1台  |                                       |
|      | 小型设备：59台                                          | 小型设备：32台 |                                       |

由于市场需求、企业自身因素等多方面原因，项目分期建设及验收，项目实际建设情况与环评工程内容的比较，变化情况汇总如下：

（1）项目分期建设及验收，马赛克产品未投入建设生产，项目部分设备未购置，本阶段项目建设规模、设备数量、原辅材料消耗量等均小于环评设计规模，尚未达到环评设计产能，剩余建设内容属下阶段建设内容。待设备购置齐全，再进行全厂验收。

（2）项目现阶段马赛克产品未投入建设生产，因此，无铺贴烘干废气产生，其对应的环保措施（二级活性炭吸附装置+15m 排气筒）无需建设，现阶段项目切割、打磨等粉尘采用湿法作业，手工区采用水帘除尘柜除尘，环保措施到位，不会加重环境不利影响，因此不属于重大变动。

根据《南安市石材行业重大变化认定方法》：实际建成大型设备小于环评批复数量的，空余设备可用于等量增加中、小型设备；实际建成中型设备小于环评批复数量的，空余设备可用于等量增加小型设备；额定功率相同小型设备变化原则上不视为设备新增；小型生产设备增加数量大于环评批复 30%以上的，认定为产生重大变化。项目实际建设中的大、中、小型设备分别较环评批复数量有所减少，未发生上述描述的重大变化。且根据《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），项目生产工艺与配套的环保设施不变，项目变动情况未改变污染物、不新增污染源，不会加重对周围环境的影响。因此，本项目的变动情况不属于重大变动。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

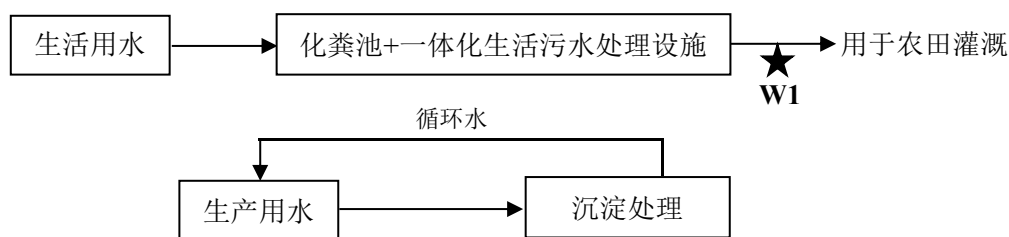
#### 4.1.1 废水

根据验收期间调查，本项目雨、污水采用分流制。项目生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理后用于农田灌溉。雨水排入厂区雨水管网。生产废水经沉淀

池（有效容积 780m<sup>3</sup>）处理后循环使用，不外排。项目废水的排放及处置情况见表 4-1、处理工艺见图 4-1，处理设施现状见附图 5。

表 4-1 项目废水排放及处置情况一览表

| 类别   | 来源          | 污染物种类                          | 排放规律 | 废水量      | 治理设施                                                     | 监测点位        | 排放去向     |
|------|-------------|--------------------------------|------|----------|----------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 生活污水 | 职工日常生活      | pH、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、COD、SS | 不外排  | 0.292t/d | 化粪池（10m <sup>3</sup> /d）+一体化生活污水处理设施（2m <sup>3</sup> /d） | 污水处理设施出口 W1 | 用于周边农田灌溉 |
| 生产废水 | 修面、切割、磨光等工序 | SS                             | /    | /        | 沉淀池（780m <sup>3</sup> ）                                  | /           | 循环使用，不外排 |



注：★生活污水监测点位置

图 4-1 生活污水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

项目运营过程中废气污染源主要为粉尘废气。

项目切割、打磨、造型等工序均采用水喷淋法处理，手加工工序采用水帘柜除尘法，粉尘基本全被水力捕集，进入沉淀池（去除率 90%）。生产粉尘经喷淋处理后无组织排放。项目废气排放及治理情况见表 4-2、处理流程见图 4-2、废气配套处理设施现状见附图 5。

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 | 治理设施        | 排气筒高度与内径尺寸 | 治理设施监测点设置情况        | 排放去向 |
|------|------|-------|------|-------------|------------|--------------------|------|
| 粉尘   | 生产工艺 | 颗粒物   | 无组织  | 湿法作业、水帘柜除尘器 | /          | 厂界监控点（1#、2#、3#、4#） | 大气环境 |

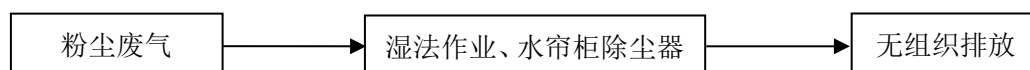


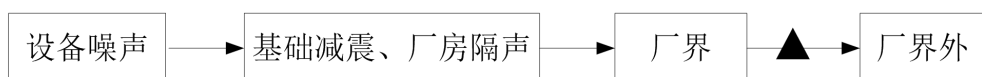
图 4-2 项目废气处理流程示意图

#### 4.1.3 噪声

项目主要噪声源强为运营期间各类机械设备运行时产生的噪声。采取措施主要为：加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；采取墙体隔声。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |



注：▲ 噪声监测点位位置

图 4-2 噪声治理示意图

#### 4.1.4 固体废物

项目固体废物主要为一般工业固体废物和职工生活垃圾。

##### (1) 一般工业固体废物

项目一般工业固体废物主要为石材边角料及废水污泥沉淀。项目生产过程产生的石材边角料收集后由南安市中矿废石回收有限公司加工回用；沉淀污泥收集后由南安市梓旺石粉收集有限公司回收利用。

项目的一般工业固体废物暂存场所设置在生产车间东北侧（面积约 10m<sup>2</sup>），暂存场所防风防雨防渗漏，基本可符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的处置要求。

##### (2) 职工生活垃圾

项目生活垃圾设置垃圾桶，集中收集后，由环卫部门统一清运处理。

根据验收期间的现场调查，该公司固体废物实际产生情况详见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

| 污染物名称 | 来源     | 属性       | 产生量(t/a) | 处置量(t/a) | 排放量(t/a) | 治理设施                           | 处置方式                         |
|-------|--------|----------|----------|----------|----------|--------------------------------|------------------------------|
| 石材边角料 | 生产活动   | 一般工业固体废物 | 1980     | 1980     | 0        | 一般工业固废临时堆场<br>10m <sup>2</sup> | 集中收集后出售给南安市中矿废石回收有限公司加工回用    |
| 沉淀污泥  | 生产活动   |          | 277.58   | 277.58   | 0        |                                | 集中收集后，委托南安市梓旺石粉收集有限公司回统一清运处置 |
| 生活垃圾  | 厂区职工生活 | --       | 1.2      | 1.2      | 0        | 垃圾桶                            | 环卫部门处理                       |

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

厂区地面进行了水泥硬化处理；加强了防渗防漏管理。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本公司项目生产废水经沉淀池处理后循环使用，不设置废水排放口。

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

### (1) 环保设施投资

本项目实际总投资 200 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 3.0%。项目环保设施投资见下表 4-5 所示：

表 4-5 环保投资估算一览表

| 项目   | 措施内容                         | 工程投资（万元） |
|------|------------------------------|----------|
| 废水   | 生活污水：化粪池+一体化生活污水处理设施（依托原有工程） | 0        |
|      | 生产废水：2 个沉淀池（依托原有工程）          | 4        |
| 废气   | 湿法作业；水帘除尘柜、堆场、车间洒水抑尘等        | 1        |
| 噪声   | 减振垫、隔声等                      | 0.5      |
| 固体废物 | 垃圾桶收集、一般固体废物暂存场所             | 0.5      |
| 总计   |                              | 6        |

### (2) 环境保护“三同时”落实情况

根据现场踏勘，项目废水、废气、噪声、固废等环保设施均已配套完善，基本符合“三同时”要求。项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 4-6。

表 4-6 项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实表

| 类别 | 环评要求落实治理措施                                                                                                                                                                              | 实际建设落实情况                                                                                                                 | 落实情况 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 废水 | 厂区应实行雨污分流，配套建设废水处理设施。运营期生产废水经沉淀池（依托现有工程并新增 2 个沉淀池，总容积约 780 立方米）处理后循环回用，不得外排。生活污水采用“化粪池+生活污水处理设施”处理达标后回用于厂区周边农地灌溉（应结合灌溉用地用水负荷，防止面源污染），不得随意外排。远期市政污水管网完善后，生活污水应就近接入市政污水管道，由所在区域污水处理厂集中处置。 | 生产废水经沉淀池（总有效容积 780m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池+一体化生活污水处理设施处理用于周边农田灌溉                                             | 已落实  |
| 废气 | 切割、造型、打磨等工序产生的粉尘采用水喷淋湿法除尘；手加工作业粉尘配套水帘除尘柜；设置独立、密闭的马赛克铺贴、烘干（电能）生产区域，并安装集气设施，有机废气经收集后采用多级活性炭吸附装置净化处理后通过 1 根不低于 15 米高的排气筒外排。                                                                | 切割、造型、打磨等工序产生的粉尘采用水喷淋湿法除尘；手加工作业粉尘配套水帘除尘柜；无马赛克产品生产相关废气产生                                                                  | 已落实  |
| 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，加强设备维护管理，避免不正常运转造成噪声超标。                                                                                                                               | 厂房隔声，自然衰减，场区合理布局                                                                                                         | 已落实  |
| 固废 | 按照“资源化、减量化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、贮存、处置，建立健全管理台账，规范设置固废收集、贮存场所，落实污染防治区防渗措施。石材边角料、沉淀池污泥等纳入一般工业固废管理，经集中收集后无害化处理；生活垃圾由环卫部门定期清理。                                                                | 在生产车间内设一般工业固体废物暂存区（10m <sup>2</sup> ），石材边角料收集后出售给南安市中矿废石回收有限公司加工回用；沉淀污泥集中收集后由南安市梓旺石粉收集有限公司回收利用；生活垃圾设置垃圾桶，集中收集后由环卫部门清运处理。 | 已落实  |

## 5、建设项目环评报告表的主要结论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

项目环评报告表内的主要结论与建议见表 5-1。

表 5-1 项目环境影响报告表的主要结论及建议一览表

| 项目 | 环评报告表中的主要结论与建议 |
|----|----------------|
|----|----------------|

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 概况   | 南安市石井龙凤石材厂位于福建省泉州市南安市石井镇延平大道 123 号（中泰石材加工集中区），新增投资 410 万元，在原项目用地 2800m <sup>2</sup> 基础上，再向南安市石井镇下房村民委员会新增租用集体用地 4856m <sup>2</sup> 用于扩建项目（新增厂房已建成，新增建筑面积约 3100m <sup>2</sup> ），拟年增产花岗岩石板材 10 万平方米，大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米，扩建后为年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米，总占地面积为 7659m <sup>2</sup> ，年工作时间 300 天，每天 8 小时。                                                                                                                                                                          |
| 水环境  | 扩建后项目运营期生产废水经沉淀处理后循环回用，外排废水主要为职工生活污水。近期：生活污水需经处理后定期运往厂区东南侧 2m 处农田进行灌溉，水质排放标准参照执行 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准。远期，待污水管网铺设衔接完成后，项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准（NH <sub>3</sub> -N 指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准）后，通过市政污水管网纳入泉州市南翼污水处理厂收集处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中的一级 A 标准后排入安海湾。                                                                                                                                                                                                     |
| 大气环境 | 项目切割、造型、打磨、造型工序粉尘经喷淋处理进入沉淀池，手加工粉尘经吸尘装置收集后喷淋处理进入沉淀池，废气经采取上述有效措施后，项目少量无组织排放粉尘对周围大气环境及车间操作工人影响不大，措施可行。项目铺贴烘干有机废气经收集后经过二级活性炭吸附装置处理达标后通过不低于 15m 高的排气筒排放。根据源强核算分析可知，项目通过采取的措施处理后非甲烷总烃有组织排放可以达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准（排放浓度≤60mg/m <sup>3</sup> 、排放速率≤2.5kg/h），同时非甲烷总烃无组织排放浓度可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中涉涂装工序的其他行业标准（厂界 1 小时平均浓度≤2.0mg/m <sup>3</sup> 、厂区内界 1 小时平均浓度≤8.0mg/m <sup>3</sup> ）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求（厂区内任意一次监控点浓度限值≤30mg/m <sup>3</sup> ），不会对周围环境产生明显的影响。 |
| 声环境  | 项目经采取有效的隔声降噪措施后，确保运营期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，即对周边声环境影响小。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 固体废物 | 项目固废主要为运营期产生的空桶、一般固废、危险固废等，通过加强环境管理，注意固体废物的收集，使固体废物能得到及时、妥善的处理和处置。固废经采取有效措施，不排放，不会对环境造成不良影响。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 5.2 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于南安市石井龙凤石材厂年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米项目环境影响报告表的批复

南安市石井龙凤石材厂：

你单位报送的由福建九邦环境检测科研有限公司编制的《南安市石井龙凤石材厂年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、根据本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。我局同意该项目按照报告表中所列建设项目性质、规模、地点采用的工艺以及拟采

取的环境保护措施进行建设。

本项目位于南安市石井镇延平大道 123 号（中泰石材加工集中区），依托现有工程，新增用地面积 4856 平方米，年增产花岗岩石板材 10 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米。扩建后，项目年总产花岗岩石板材 15 万平方米、大理石工程板 5 万平方米、异形石材 3 万平方米、马赛克 2 万平方米。具体建设内容、地址，生产规模、工艺、设备、布局等以报告表核定为准。

二、项目在实施过程中，应根据报告表提出的生产布局要求、环保措施及标准等，切实有效做好各项污染防治工作，确保污染物可稳定达标排放。同时，应进一步重点做好以下工作。

### （一）污染防治措施

1. 厂区应实行雨污分流，配套建设废水处理设施。运营期生产废水经沉淀池（依托现有工程并新增 2 个沉淀池，总容积约 780 立方米）处理后循环回用，不得外排。生活污水采用“化粪池+生活污水处理设施”处理达标后回用于厂区周边农地灌溉（应结合灌溉用地用水负荷，防止面源污染），不得随意外排。远期市政污水管网完善后，生活污水应就近接入市政污水管道，由所在区域污水处理厂集中处置。

2. 落实报告表提出的各项废气污染治理及无组织排放控制措施，污染物处理效率应符合报告表提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。

切割、造型、打磨等工序产生的粉尘采用水喷淋湿法除尘；手加工作业粉尘配套水帘除尘柜；设置独立、密闭的马赛克铺贴、烘干（电能）生产区域，并安装集气设施，有机废气经收集后采用多级活性炭吸附装置净化处理后通过 1 根不低于 15 米高的排气筒外排。

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，加强设备维护管理，避免不正常运转造成噪声超标。

4. 按照“资源化、减量化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、贮存、处置，建立健全管理台账，规范设置固废收集、贮存场所，落实污染防治区防渗措施。废活性炭、胶水空桶等纳入危险废物管理，规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置（胶水空桶由生产厂家定期回收处置）；石材边角料、沉淀池污泥等纳入一般工业固废管理，经集中收集后无害化处理；生活垃圾由环卫部门定期清理。

5. 建立健全环境管理体系，严格落实报告表中提出的各项环境风险防控措施。完善

环保管理制度，健全各项环境规章制度，加强日常管理，杜绝事故性排放。

6.应按国家、省、市有关规定规范设置排污口和标志牌。按照国家有关规定和监测规范，制定并严格落实监测计划，做好环境信息公开。

## （二）污染物排放标准

1.生活污水回用于灌溉执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1标准；远期接入污水处理厂应符合相关进水水质要求。

2.（1）有组织废气：非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表1涉涂装工序的其他行业标准。（2）无组织废气：颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求；非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表3、表4无组织排放控制要求，厂区内监控点任意一次浓度值还应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A的表A.1相关标准。

3.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。

4.一般工业固体废物临时贮存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物临时贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

三、该项目涉及新增主要污染物总量控制指标为：

VOCs≤0.0328吨/年，由福建省南安市玉厦鞋业有限公司减排量中调剂，共计0.0394吨/年。

四、你单位应严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度，项目竣工后应按程序组织开展竣工环保验收，并向社会公开验收报告，验收合格后方能正式投入生产运营；及时申领排污许可证，依法持证排污。

经批复的环评仅为项目施工及运营期间环境保护管理依据，项目开工建设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，自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，该环评文件应报我局重新审核；项目的性质，生产规模、布局、工艺，建设内容、地点等发生重大变动的，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。

五、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废水、废气、厂界噪声，验收时废水、废气、噪声排放执行的标准见表 6-1。

表 6-1 废水、废气、噪声排放执行标准

| 污染物类别  |           | 排放标准                                         |                  |                |         |                   |
|--------|-----------|----------------------------------------------|------------------|----------------|---------|-------------------|
|        |           | 标准名称及标准号                                     | 污染因子             | 标准等级           | 标准限值    | 单位                |
| 废水     | 生活污水      | 《农田灌溉水质标准》<br>(GB5084-2021)                  | pH               | 表 1 旱地作物<br>标准 | 5.5-8.5 | /                 |
|        |           |                                              | COD              |                | 200     | mg/L              |
|        |           |                                              | BOD <sub>5</sub> |                | 100     | mg/L              |
|        |           |                                              | SS               |                | 100     | mg/L              |
|        |           |                                              | 氨氮               |                | /       | mg/L              |
| 废气     | 无组织<br>废气 | 《大气污染物综合排放标准》<br>(GB16297-1996)              | 颗粒物              | 周界外浓度<br>最高点   | 1.0     | mg/m <sup>3</sup> |
| 厂界噪声   |           | 《工业企业厂界环境噪声排<br>放标准》(GB12348-2008)           | L <sub>eq</sub>  | 3 类            | 昼间≤65   | dB (A)            |
| 一般工业固废 |           | 达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的处置要求 |                  |                |         |                   |

## 7、验收监测内容

### 7.1 废水

本公司废水主要为职工生活污水，生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理后委托外运至厂区西侧农田灌溉，不外排。本次验收废水监测因子、点位、频次见表 7-1，监测点位见附图 2。

表 7-1 废水监测内容一览表

| 分类   | 监测点位                  | 监测因子                                               | 监测点数 | 监测频次   | 监测周期 |
|------|-----------------------|----------------------------------------------------|------|--------|------|
| 生活污水 | 一体化生活<br>污水处理设<br>施出口 | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、<br>SS、NH <sub>3</sub> -N | 1 个  | 每天 4 次 | 2 天  |

### 7.2 废气

本项目废气监测内容见表 7-2，采样期间气候条件详见表 7-3，监测点位图见附图 4。

表 7-2 项目无组织废气的监测内容

| 样品类别      | 监测点位      |       | 监测项目 | 监测频次  | 监测周期 |
|-----------|-----------|-------|------|-------|------|
| 无组织<br>废气 | 厂界<br>无组织 | 1#监控点 | 颗粒物  | 4 次/天 | 2 天  |
|           |           | 2#监控点 |      |       |      |
|           |           | 3#监控点 |      |       |      |
|           |           | 4#监控点 |      |       |      |

表 7-3 采样期间气候条件监测结果一览表

| 采样日期      | 天气 | 气温, °C    | 气压, kPa     | 风速, m/s | 风向 |
|-----------|----|-----------|-------------|---------|----|
| 2025.6.9  | 多云 | 30.6-34.6 | 100.7-100.8 | 2.1-2.4 | 北  |
| 2025.6.10 | 多云 | 30.3-35.1 | 100.7-100.7 | 1.8-2.4 | 北  |

### 7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 4。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

| 污染源 | 检测位置/点位编号  | 监测项目 | 监测因子            | 监测频次         | 监测周期 |
|-----|------------|------|-----------------|--------------|------|
| 噪声  | 厂界东北侧噪声 S1 | 厂界噪声 | L <sub>eq</sub> | 昼间：1 次/<br>天 | 2 天  |
|     | 厂界东南侧噪声 S2 |      |                 |              |      |
|     | 厂界南侧噪声 S3  |      |                 |              |      |
|     | 厂界西北侧噪声 S4 |      |                 |              |      |

## 8、质量保证及质量控制

为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，现场验收监测按照《环境监测技术规范》等技术规范中质量控制和质量保证有关要求进行。监测期间的全过程按国家标准采样、分析方法要求进行。本公司委托泉州普洛赛斯检测股份有限公司进行本次验收取样监测，所有参加监测的技术人员均持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。泉州普洛赛斯检测股份有限公司于 2024 年 11 月 26 日通过省级计量认证，资质认定编号为：241312050229，有效期至 2031 年 01 月 28 日。

### 8.1 分析测试方法及检出限

本次测试项目采用的分析测试方法以及检出限详见表 8-1。

表 8-1 分析测试方法及检出限一览表

### 8.2 监测仪器

使用的监测仪器均符合国家相关标准或技术要求，经计量部门检定合格并在有效使

用期内，仪器计量检定、校准情况见表 8-2。

**表 8-2 监测仪器检定/校准情况表**

### **8.3 人员资质**

所有参加监测的技术人员均经过考核后持证上岗，人员资质信息见表 8-3。

**表 8-3 监测人员资质信息表**

### **8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

气体监测过程中按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。

本次验收监测采样过程中根据不同监测项目的采样要求，采样前对采样仪器逐台进行气密性检查，确保采样流量的准确；实验分析中采取了标准物质测定等质控手段确保分析结果的准确性，经对质控数据分析，均符合质控要求。采样仪器校准结果一览表见表 8-4。

**表 8-4 采样仪器校准结果一览表**

### **8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声测定严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定进行。监测使用的声级计经计量部门检定，并在有效使用期内；根据声级计校准技术规范要求，监测声级计校准的标准值应在实验室校准的标准值上扣去 0.15（修约为 0.2）dB，声级计在测试前后用标准声源 93.8dB 进行校准，校准前后仪器示值偏差不大于 0.5dB，符合技术要求，声级计校准结果详见表 8-5。

**表 8-5 声级计校准结果**

### **8.6 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定，并对质控数据分析。有机标准物质分析结果见表 8-6。

**表 8-6 有证标准物质分析结果**

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本项目 2025 年 6 月 9 日~2025 年 6 月 10 日检测期间，项目的生产工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 9-1。检测记录见附件检测报告。

表 9-1 监测工况结果一览表

| 类别      | 现阶段设计产能                                     |                                                   | 监测日期      | 监测期间实际产能                                      | 运营负荷（%） |
|---------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|---------|
|         | 年产量                                         | 日产量                                               |           |                                               |         |
| 产品产量核算法 | 年产花岗岩石板材 5 万平方米、大理石工程板 4 万平方米、异形石材 1.8 万平方米 | 日产花岗岩石板材 166.67 平方米、大理石工程板 133.33 平方米、异形石材 60 平方米 | 2025.6.9  | 日产花岗岩石板材 150 平方米、大理石工程板 120 平方米、异形石材 54 平方米   | 90.0    |
|         |                                             |                                                   | 2025.6.10 | 日产花岗岩石板材 155 平方米、大理石工程板 124 平方米、异形石材 55.8 平方米 | 93.0    |

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

项目固体废物处理设施对各项固体废物的处理效率为 100%。项目生产废水经沉淀处理后循环回用，沉淀池对生产废水的处理效率为 90%。生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理后用于农田灌溉，不外排。因项目无预留废水进口采样口，所以本次验收未对生活污水进水水样进行监测，不进行废水环保设施去除效率监测结果分析。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

泉州普洛赛斯检测股份有限公司于 2025 年 6 月 9 日~2025 年 6 月 10 日对项目生活污水进行了监测，结果如下。

表 9-2 项目生活污水监测结果与评价表

根据表 9-2 监测结果表明，验收期间，项目生活污水经预处理后污染物浓度两日均值分别为 pH：7.4 和 7.5、SS：14mg/L 和 13mg/L、COD：10mg/L 和 14mg/L、BOD<sub>5</sub>：2.6mg/L 和 4.3mg/L、氨氮：0.114mg/L 和 0.156mg/L，其水质可达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准。

9.2.2.2 废气

泉州普洛赛斯检测股份有限公司于 2025 年 6 月 9 日~2025 年 6 月 10 日对项目厂界无组织废气进行了监测，结果如下。

表 9-3 项目厂界无组织废气监测结果一览表



根据表 9-3 监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物两日最大排放浓度值分别为：0.636mg/m<sup>3</sup>、0.640mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

9.2.2.3 厂界噪声

泉州普洛赛斯检测股份有限公司于 2025 年 6 月 9 日~2025 年 6 月 10 日对本项目厂界噪声进行了监测，结果见表 9-4。项目夜间不生产，项目厂界夜间噪声无需检测。

表 9-4 厂界噪声监测结果一览表（昼间）

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

根据表 9-4 监测结果，验收监测期间，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）中 3 类标准限值要求。

## 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

项目固体废物处理设施对各项固体废物的处理效率为 100%。项目生产废水经沉淀处理后循环回用，沉淀池对生产废水的处理效率为 90%。生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理后用于农田灌溉，不外排。因项目无预留废水进口采样口，所以本次验收未对生活污水进水水样进行监测，不进行废水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

生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理后委托外运至厂区西侧农田灌溉，不外排。项目生活污水经预处理后污染物浓度两日均值分别为 pH：7.4 和 7.5、SS：14mg/L 和 13mg/L、COD：10mg/L 和 14mg/L、BOD<sub>5</sub>：2.6mg/L 和 4.3mg/L、氨氮：0.114mg/L 和 0.156mg/L，其水质可达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地作物标准。

##### 2、废气

项目厂界无组织废气中颗粒物两日最大排放浓度值分别为：0.636mg/m<sup>3</sup>、0.640mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。

因此，项目废气在验收期间达标排放。

##### 3、噪声

验收监测期间：本项目的厂界布设 4 个噪声监测点，项目厂界昼间噪声监测结果为 62.1~64.6dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，项目厂界噪声达标排放。

##### 4、固体废物

项目在生产车间东北侧设置一般工业固体废物暂存区（约 10m<sup>2</sup>），对于生产固废分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。项目石材边角料收集后出售给南安市中矿废石回收有限公司加工回用；沉淀污泥集中收集后由南安市梓旺石粉收集有限公司回收利用。生活垃圾由当地环卫部门进行清运。

项目固体废物收集处置基本符合环评批复要求。

## **10.2 工程建设对环境的影响**

根据验收监测结果分析，项目各污染因子均达到环评批复要求，各项固体废物均得到妥善处置，因此，项目建设对周边环境影响较小。

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）：南安市石井龙凤石材厂    |               |   |                                                  |               |               |            |                       |              |              |                                       |             |              |               | 填表人（签字）：  |                                       |        |   |  | 项目经办人（签字）： |  |  |  |  |
| 建设项目                   | 项目名称          |   | 年总产花岗岩石材板15万平方米、大理石工程板5万平方米、异形石材3万平方米、马赛克2万平方米项目 |               |               |            |                       | 项目代码         |              | 2407-350583-04-03-332696              |             |              | 建设地点          |           | 福建省泉州市南安市石井镇延平大道123号(中泰石材加工集中区)       |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 行业类别(分类管理名录)  |   | C3032 建筑用石加工                                     |               |               |            |                       | 建设性质         |              | 新建   √改扩建   技术改造                      |             |              | 项目厂区中心经度/纬度   |           | 东经 118°23'38.720",<br>北纬 24°41'2.346" |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 设计生产能力        |   | 年产花岗岩石材板15万平方米、大理石工程板5万平方米、异形石材3万平方米、马赛克2万平方米    |               |               |            |                       | 实际生产能力       |              | 年产花岗岩石材板5万平方米、大理石工程板4万平方米、异形石材1.8万平方米 |             |              | 环评单位          |           | 福建九邦环境检测科技有限公司                        |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 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〔2024〕表194号                       |             |              | 环评文件类型        |           | 报告表                                   |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 开工日期          |   | 2024年9月20日                                       |               |               |            |                       | 竣工日期         |              | 2025年5月19日                            |             |              | 排污许可证申领时间     |           | 2025年5月29日                            |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 环保设施设计单位      |   | 南安市一诺环保服务有限公司                                    |               |               |            |                       | 环保设施施工单位     |              | 南安市一诺环保服务有限公司                         |             |              | 本工程排污许可证编号    |           | 91350583X117639788001R                |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 验收单位          |   | 南安市石井龙凤石材厂                                       |               |               |            |                       | 环保设施监测单位     |              | 泉州普洛赛斯检测股份有限公司                        |             |              | 验收监测时工况       |           | 2025.6.9：90%；2025.6.10：93%            |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 投资总概算（万元）     |   | 410                                              |               |               |            |                       | 环保投资总概算（万元）  |              | 10                                    |             |              | 所占比例（%）       |           | 2.44                                  |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 实际总投资         |   | 200                                              |               |               |            |                       | 实际环保投资（万元）   |              | 6                                     |             |              | 所占比例（%）       |           | 3.0                                   |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 废水治理（万元）      |   | 4                                                | 废气治理（万元）      | 1             | 噪声治理（万元）   | 0.5                   | 固体废物治理（万元）   |              | 0.5                                   |             |              | 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                   |               |   | 南安市石井龙凤石材厂                                       |               |               |            | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |              | 91350583X117639788                    |             |              | 验收时间          |           |                                       |        |   |  |            |  |  |  |  |
| 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） | 本工程核定排放总量（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） |                                       |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 废水            |   | /                                                | /             | /             | /          | /                     | /            | /            | /                                     | /           | /            | /             | /         | /                                     |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 化学需氧量         |   | /                                                | /             | /             | /          | /                     | /            | /            | /                                     | /           | /            | /             | /         | /                                     |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 氨氮            |   | /                                                | /             | /             | /          | /                     | /            | /            | /                                     | /           | /            | /             | /         | /                                     |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 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        |   | /                                                | /             | /             | /          | /                     | /            | /            | /                                     | /           | /            | /             | /         | /                                     |        |   |  |            |  |  |  |  |
|                        | 与项目有关的其他特征污染物 |   | 非甲烷总烃                                            | /             | /             | /          | /                     | /            | /            | /                                     | /           | /            | /             | /         | /                                     |        |   |  |            |  |  |  |  |

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。