

福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗
岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米
项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位: 福建省南安市成源石业有限公司

编制单位: 福建省南安市成源石业有限公司

二〇二二年八月

建设单位法人代表：张秀月

编制单位法人代表：张秀月

项 目 负 责 人：陈金峰

编 制 人 员 ：陈金峰

建设单位：福建省南安市成源石业有
限公司

电话：

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市石井镇苏
内开发区（石井镇中泰石材加
工集中区）

编制单位：福建省南安市成源石业有
限公司

电话：

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市石井镇苏
内开发区（石井镇中泰石材加工集中
区）

表一

建设项目名称	福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表				
建设单位名称	福建省南安市成源石业有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	福建省泉州市南安市石井镇苏内开发区（石井镇中泰石材加工集中区）				
主要产品名称	花岗岩石板材、异形石材				
设计生产能力	年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米，年总产花岗岩石板材 10 万平方米、异形石材 1000 立方米				
实际生产能力	年增产花岗岩石板材 1 万平方米、异形石材 350 立方米，年总产花岗岩石板材 6 万平方米、异形石材 350 立方米（第一阶段）				
建设项目环评时间	2022 年 4 月 22 日	开工建设时间	2022 年 5 月 8 日		
调试时间	2022 年 7 月 13 日	验收现场监测时间	2022 年 7 月 19 日~7 月 20 日		
环评报告表审批部门	泉州市南安生态环境局	环评报告表编制单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	福建省南安市成源石业有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	3.3
实际总概算	130 万元	环保投资	5 万元	比例	3.8
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年 第 9 号告）；</p> <p>(4) 《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）；</p> <p>(5) 扩建前环评：《福建省南安市成源石业有限公司年产石板材 5 万平方米项目》（2008.11.04）、扩建后环评：《福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米项目环境影响报告表》</p>				

	<p>(2022.04.22)(附件1)</p> <p>(6) 扩建前:《福建省南安市成源石业有限公司年产石材5万平方米项目环境影响报告表》批复(南环689)、扩建后:《关于批复福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石材5万平方米、异形石材1000立方米项目环境影响报告表的函》(泉南环评[2022]表58号)(附件1)。</p>																								
<p>验收监测 评价标准、 标号、级 别、限值</p>	<p>根据福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石材5万平方米、异形石材1000立方米项目环境影响报告表及其审批意见,该项目污染物排放执行的标准具体如下:</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 验收监测评价一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物类别</th> <th style="width: 25%;">标准及文件名称</th> <th style="width: 15%;">污染因子</th> <th style="width: 15%;">指标类别</th> <th style="width: 10%;">排放限值</th> <th style="width: 10%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">表2无组织废气 排放浓度限值</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td> <td style="text-align: center;">厂界昼间噪 声</td> <td style="text-align: center;">2类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">固废</td> <td style="text-align: center;">一般工业固废贮存场 所:执行《一般工业固 体废物贮存和填埋污 染控制标准》 (GB18599-2020)相 关规定</td> <td></td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">备注:项目外排的生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理。</p>	污染物类别	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无组织废气 排放浓度限值	1.0	mg/m ³	噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界昼间噪 声	2类	60	dB(A)	固废	一般工业固废贮存场 所:执行《一般工业固 体废物贮存和填埋污 染控制标准》 (GB18599-2020)相 关规定		—		
污染物类别	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无组织废气 排放浓度限值	1.0	mg/m ³																				
噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	厂界昼间噪 声	2类	60	dB(A)																				
固废	一般工业固废贮存场 所:执行《一般工业固 体废物贮存和填埋污 染控制标准》 (GB18599-2020)相 关规定		—																						

表二

工程建设内容：

1、发展历程：

福建省南安市成源石业有限公司位于福建省泉州市南安市石井镇苏内开发区（石井镇中泰石材加工集中区），扩建前环评规模年产石材 5 万平方米项目，于 2008 年 11 月 4 日通过了南安市环境保护局审批（审批编号为：南环 689），2009 年 9 月 10 日通过南安市环境保护局环保竣工验收（验收编号：南环验 458），验收范围为年产石材 5 万平方米，验收机台为大切机 5 台、切边机 5 台、磨机 2 台。因发展生产的需要，本公司在原址基础上新增厂房占地面积 4521.75 平方米，调整布局进行扩建，扩建后总占地面积 6521.75 平方米。公司于 2021 年 11 月委托福建省朗洁环保科技有限公司编写环境影响报告表，2022 年 4 月 22 日通过泉州市南安生态环境局审批，审批编号为泉南环评[2022]表 58 号（详见附件 1）。扩建后年增产花岗岩石板 5 万平方米、异形石材 1000 立方米，年总产花岗岩石板 10 万平方米、异形石材 1000 立方米。

项目主体工程、公辅工程及其配套的环保工程已建设完成，因市场及自身资金原因，项目设备分阶段建设，设备建设具体情况详见表 2-1，已到位的设备能满足现状生产需要。本阶段的扩建工程于 2022 年 5 月 8 日开工建设，2022 年 7 月 8 日竣工，2022 年 7 月 13 日进行调试运行，生产规模可达到年增产花岗岩石板 1 万平方米、异形石材 350 立方米（年总产花岗岩石板 6 万平方米、异形石材 350 立方米）。扩建项目阶段性竣工工程总投资 130 万元，现共有职工 30 人，20 人住厂，年生产天数为 300 天，日工作 8 小时（夜间不生产）。

目前本阶段竣工的主体工程工况稳定，环境设施调试运行正常，符合项目竣工环保验收条件，本公司于 2022 年 7 月组织启动了阶段性竣工环保验收工作，并委托福建省海博检测技术有限公司进行项目竣工环保验收检测工作。由于扩建项目是在原址基础上新增厂房占地面积 4521.75 平方米，调整布局进行扩建，因此本阶段性竣工环保验收规模应包括原有工程的生产规模，所以本次验收范围与内容为：年增产花岗岩石板 1 万平方米、异形石材 350 立方米（年总产花岗岩石板 6 万平方米、异形石材 350 立方米）的项目主体工程、公用工程、辅助工程、环保工作等建设内容。

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 12 月 20 日），项目属于名录中——“砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中的“建筑用石加工 3032”项”，实行排污简化管理。2022 年 7 月 11 日取得全国版排污许可证，证书编号：

续表二

9135058368305500X9001R（详见附件6）。

福建省南安市成源石业有限公司分阶段建设具体情况见表2-1。

2、厂区周边情况：

项目位于福建省泉州市南安市石井镇苏内开发区（石井镇中泰石材加工集中区），具体地理坐标为：北纬 24°41'1.307"，东经 118°23'18.794"。项目西侧、东侧为他人石材厂，北侧为道路，南侧为苏内村。项目地理位置图见附图1，项目周边环境见附图2，厂区总平面布置图见附图3，环境监测点位见附图4。

3、主要生产设备：

项目主要生产设备详见表2-1。

表 2-1 项目生产设备一览表

序号	主要设备名称		数量			
			原有环评生产设备	扩建后环评生产设备	本阶段实际建设情况	尚未建设生产设备
1	大切机	/	5 台	15 台	9 台	6 台
2	红外线切边机	/	5 台	17 台	6 台	11 台
3	自动磨机	/	2 台	3 台	1 台	2 台
4	线条机	/	0	6 台	1 台	5 台
5	绳锯	/	0	6 台	0	6 台
6	手扶磨机	/	0	8 台	5 台	3 台
7	倒角机	/	0	3 台	0	3 台
8	水刀	/	0	3 台	0	3 台
9	雕刻机	/	0	10 台	4 台	6 台
10	仿形机	/	0	6 台	5 台	1 台
11	栏杆机	/	0	10 台	4 台	6 台
12	钻孔机	/	0	6 台	0	6 台
13	敲板机	/	0	2 台	0	2 台
14	压泥机	/	0	2 台	0	2 台
15	空压机	LC30A	1 台	3 台	2 台	1 台

续表二

4、项目工程组成：

表 2-2 项目工程组成

序号	工程名称	扩建后环评内容	阶段性实际建设内容	
1	主体工程	生产区	占地面积为 5521.75 m ² ，主要设置为切割区、切边区、打磨区、异形加工区、原料区、成品区	占地面积为 5521.75 m ² ，主要设置为切割区、切边区、打磨区、异形加工区、原料区、成品区
		办公室	占地面积约为 350 m ²	占地面积约为 350 m ²
		宿舍	占地面积约为 650 m ²	占地面积约为 650 m ²
2	公用及辅助工程	供水	厂区用水由道路市政给水管网提供	厂区用水由道路市政给水管网提供
		供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给	厂区用电由电力局供电管网统一供给
		排水系统	采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道
3	环保工程	废水	生产废水：经沉淀池处理后循环回用，不外排； 生活污水：经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理	生产废水：经沉淀池处理后循环回用，不外排； 生活污水：经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理
		废气	切割、切边、打磨等工序采用湿法作业	切割、切边、打磨等工序采用湿法作业
		噪声	设置基础减震、隔声等	设置基础减震、隔声等
		固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理	生活垃圾：设置垃圾桶进行统一收集，交由苏内村环卫部门定期清理
			污泥、边角料经收集后由相关单位回收利用	设一般固废暂存区，污泥定期由南安市梓茂石粉收集有限公司清运处置（清运协议详见附件 4），石材边角料经收集后由福建泉州隋唐环保建材有限公司进一步加工回用（回收协议详见附件 5）

续表二

5、项目变动情况

因项目分阶段建设，实际建设内容比较环评报告表及批复文件要求的建设内容减少，且项目总平面布置稍微调整，但未新增敏感点，对照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”中关于重大变动清单认定，本项目不存在重大变动情况。

表 2-3 本项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照一览表

清单要求		项目变化情况	是否属于重大变化
地点	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目总平面布置稍微调整，但未新增敏感点	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	项目分阶段建设，验收规模为年总产花岗岩板材 6 万平方米、异形石材 350 立方米，未超过环保设计生产规模（年总产花岗岩板材 10 万平方米、异形石材 1000 立方米）	否

6、原辅材料消耗情况及水平衡：

表 2-4 原辅材料及能源年用量

序号	主要原辅材料及能源名称	扩建后环评用量	实际用量	
			调试阶段日消耗量	推算全年消耗量
一、原辅材料消耗				
1	花岗岩荒料石	4200 m ³ /年	7.66 吨/天	2300 m ³ /年
二、能（资）源消耗				
1	水	8110 吨/年	12.13 吨/天	3639 吨/年
2	电	75 万 kwh/年	0.133 万 kWh/天	40 万 kWh/年

备注：本项目于 2022 年 7 月 13 日起进行调试，至验收时 2022 年 8 月 2 日共计 21 天。

本项目用水主要为职工生活用水、喷淋用水，由市政供水。

职工生活用水：根据自来水水表用水统计，2022 年 7 月 13 日-2022 年 8 月 2 日用水量为 73t，则项目平均生活用水量为 3.48t/d，生活污水排放系数按 80% 计，则生活污水产生量为 2.784t/d。

续表二

喷淋用水：项目采用水喷淋法捕集粉尘，捕集过程中会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀处理后循环利用，不外排，需补充因随泥渣带走和蒸发损耗的水量约 8.65t/d。

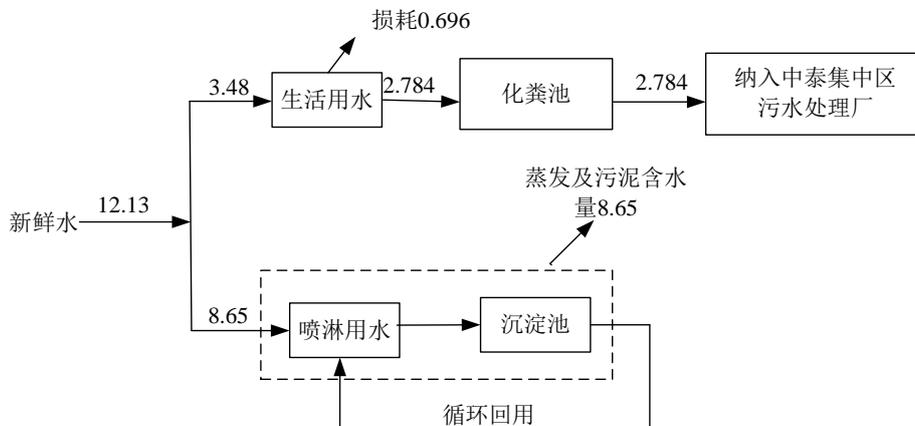


图 2-1 实际运行的水量平衡图 (t/d)

7、主要工艺流程及产污环节：

①花岗岩石材、异形石材（线条、雕刻、圆柱）

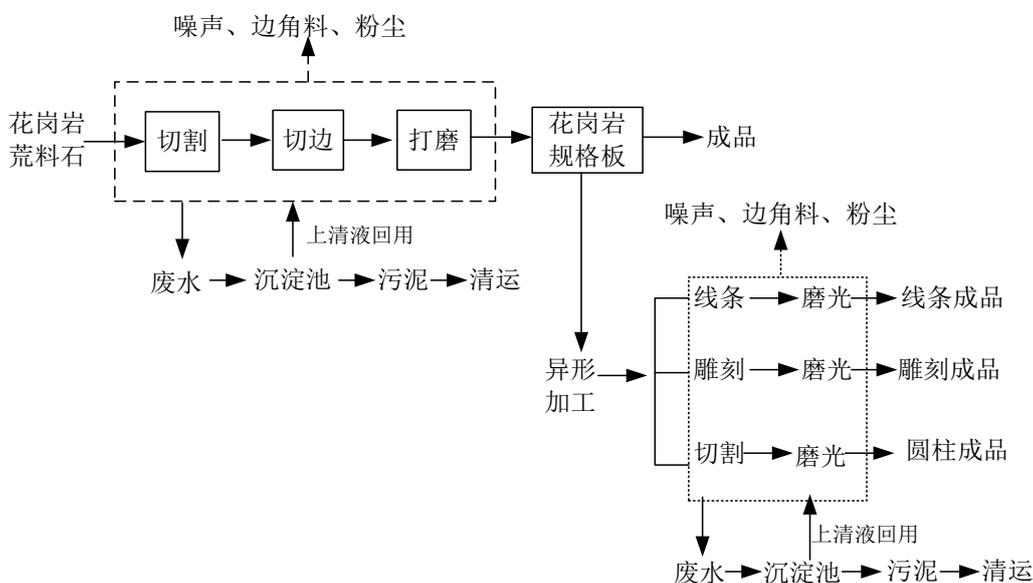


图2-2花岗岩石材、异形石材（线条、雕刻、圆柱）生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

外购的花岗岩荒料石先按照尺寸要求进行切割，经切边、打磨后一部分直接作为花岗岩石材外售，一部分则按客户要求异形加工，再经磨光后即可得到异形石材（线

续表二

条、雕刻、水刀拼花、圆柱)。

①切割：将花岗岩荒料石利用大切机切割成所需规格的大小，此过程会产生噪声、边角料、粉尘；

②切边：利用红外线切边机将石材进一步加工成所需尺寸，此过程会产生噪声、边角料、粉尘；

③打磨：利用自动磨机将切板表面光滑平整，此过程会产生噪声、边角料、粉尘。

④异形加工、磨光：花岗岩规格板根据客户要求利用线条机、雕刻机、仿形机等进行异形加工，再利用手扶磨机进行磨光，可得到异形石材（线条、雕刻、圆柱）。异形加工、磨光过程会产生噪声、边角料、粉尘。

②异形石材（栏杆）

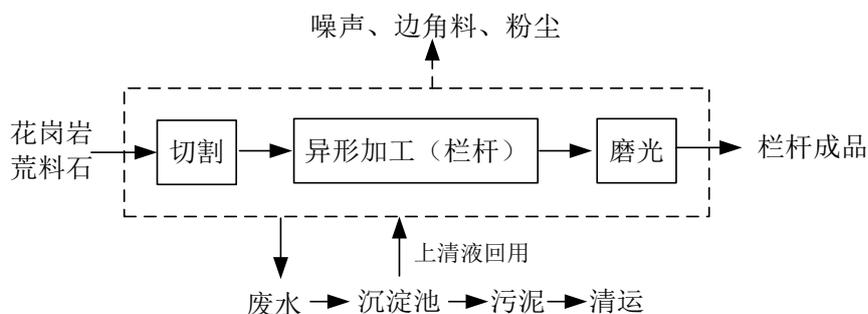


图2-3异形石材（栏杆）生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

外购的花岗岩荒料石利用大切机切割成所需规格的大小，再根据客户要求利用栏杆机进行异形加工，再利用手扶磨机进行磨光，可得到异形石材（栏杆）。切割、异形加工、磨光过程会产生噪声、边角料、粉尘。

③产污环节分析：

1.废水：切割、切边、打磨、磨光等工序均采用水喷淋，产生的粉尘被水力捕集后进入沉淀池，产生的废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；职工生活污水。

2.废气：项目切割、切边、打磨、磨光等工序均采用水喷淋，产生的粉尘被水力捕集后进入沉淀池，产生的粉尘较少。

3.噪声：主要来自生产设备产生的机械噪声。

4.固废：切割、切边、打磨、磨光等工序产生的石材边角料，沉淀污泥。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

从现场勘查可知，项目投入运营后主要污染物包括：废水、废气、噪声和固废。

(1) **废水：**项目喷淋废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；外排废水主要为生活废水，生活废水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理。

表 3-1 项目废水的排放及处理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	处理设施	排放去向
生活废水	职工办公用	COD、BOD ₅ 、SS、动植物油、氨氮等	间歇排放	化粪池	中泰集中区污水处理厂
喷淋废水	喷淋	SS	不外排	沉淀池	循环使用，不外排



图 3-1 项目污水处理流程示意图

(2) **废气：**项目切割、切边、打磨、磨光等工序均在湿法状态下进行，大部分粉尘颗粒被水力捕集，进入沉淀池；生产过程中产生的粉尘较少，对周围环境影响不大。废气主要是切割、切边、打磨、磨光等工序产生的粉尘，作无组织排放。

表 3-2 项目废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排放去向
石材加工粉尘	生产过程	颗粒物	无组织	喷淋设施	大气环境

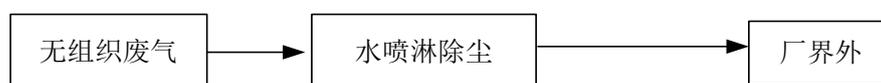


图 3-2 项目无组织废气处理流程示意图

续表三

(3) 噪声：项目噪声主要来源于大切机、红外线切边机、手扶磨机等生产设备运行过程中产生的噪声。项目噪声通过厂房进行隔声降噪，以减少噪声污染源对周围环境的影响。

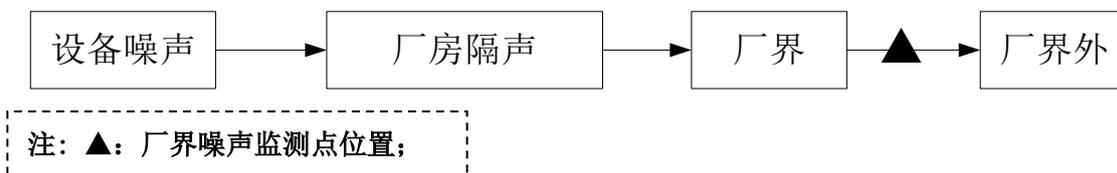


图 3-3 项目噪声排放流程示意图

(4) 固废

项目固体废物主要为切割、切边、打磨、磨光等工序产生的石材边角料，沉淀污泥及职工生活垃圾。

表 3-3 固体废物汇总表(t/a)

序号	固废名称	调试阶段日产生量	年产生量及处置量	处置方法
1	生活垃圾	24kg/d	7.2t/a	由苏内村环卫部门统一清运
2	石材边角料	4.3t/d	1290t/a	收集后由福建泉州隋唐环保建材有限公司进一步加工回用（回收协议详见附件 5）
3	沉淀污泥	1.99 t/d	597t/a	定期由南安市梓茂石粉收集有限公司清运处置（清运协议详见附件 4）

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 建设项目环境影响报告表主要结论

类别	主要结论
废水	项目喷淋废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH ₃ -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理，出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后回用于中泰石材集控区绿化、道路和灌溉等用水，不外排。
废气	项目石材加工粉尘经“水喷淋”处理后达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准后呈无组织形式在车间内排放。
噪声	本项目噪声源采取必要的降噪措施后，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，因此本项目噪声排放对环境影响较小。
固体废物	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理。石材边角料经收集后由福建泉州隋唐环保建材有限公司进一步加工回用，污泥经收集后由南安市梓茂石粉收集有限公司清运处置，一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。
总结论	福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米项目选址于福建省泉州市南安市石井镇苏内开发区(石井镇中泰石材加工集中区)，项目总投资 300 万元，预计年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

(2) 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米项目环境影响报告表的批复

福建省南安市成源石业有限公司：

你单位报送的由福建省朗洁环保科技有限公司编制的《福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立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：

续表四

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。

福建省南安市成源石业有限公司位于福建省泉州市南安市石井镇苏内开发区(石井镇中泰石材加工集中区)，拟新增占地面积 4521.75 平方米，年增产花岗岩石板材 5 万平方米、异形石材 1000 立方米。扩建后总占地面积 6521.75 平方米，年总产花岗岩石板材 10 万平方米、异形石材 1000 立方米。具体建设内容、地址，生产规模、工艺、设备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措施要求及标准，切实有效做好各项污染防治工作，确保各类污染物稳定达标排放。同时，应进一步重点做好以下工作。

1.厂区应实行雨污分流，配套规模适应的废水处理设施。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《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理。

2.生产过程中应采取有效措施防止废气污染，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。同时，及时对除尘、喷淋设施等进行维护管理，确保处理效率符合要求。其中，加工粉尘(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)2 类标准。

4.建立健全环境管理体系，制定并严格落实各项环境风险防控措施。规范设置固废收集、贮存场所，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。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，验收合格后方能正式投入生产运营；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

续表四

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，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。

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。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由福建省海博检测技术有限公司组织实施，福建省海博检测技术有限公司是一家经福建省市场监督管理局计量认证资质认定的专业检测服务机构，具有实验室资质认定计量认证证书（证书编号：181312050189），获准在检测报告中加盖 CMA 印章。本次竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。验收监测质量保证和质量控制由福建省海博检测技术有限公司提供。

（1）监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见表 5-1。

表 5-1 项目污染物的监测依据

监测项目		监测依据		检出限值
采样	无组织废气	HJ/T 55—2000	大气污染物无组织排放监测技术导则	——
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m ³
厂界噪声		GB12348-2008	工业企业厂界噪声排放标准	——

（2）监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见表 5-2。

表 5-2 项目污染物监测仪器

监测仪器名称	型号	编号	溯源方式	有效期
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01701	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01702	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01703	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01704	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
空盒气压表	DYM3	HBEA03001	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
轻便三杯风速风向仪	FYF-1	HBEA1601	校准	2022.03.04 ~ 2023.03.03
电子天平	SQP	HBEA04201	检定	2022.03.04 ~ 2023.03.03
多功能声级计	AWA5688	HBEA00402	检定	2022.03.04 ~ 2023.03.03

声校准器	AWA6221B	HBEA00701	检定	2022.03.04 ~ 2023.03.03
(3) 人员资质				
本次竣工验收监测中的采样及实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。				
表 5-3 人员资质汇总表				
序号				
1	现场检测/ 采样人员	陈春森	检岗证字第 012107 号	颗粒物、噪声
2		逯 铭	检岗证字第 012202 号	颗粒物、噪声
3	分析	杜振源	检岗证字第 011814 号	颗粒物
4		杨艳霞	检岗证字第 012111 号	颗粒物
5		谢勳婷	检岗证字第 012112 号	颗粒物
(4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制				
1.所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；				
2.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，按规定和要求三级审核；				
3. 采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《废气无组织监测技术导则》(HJ/T55-2000)中质量控制和质量保证有关要求进行；				
4.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、运输和保存均按规定和国家标准分析方法的技术要求进行；				
5. 监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常；				
6.在测试前用流量计进行校核，校准相对误差均小于 5%（详见表 5-6）。				
(5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制				
监测具体气象如表 5-4，监测使用的声级计在测试前后均用 93.8dB 标准声源进校准，其前、后校准示值偏差均 $\leq 0.5\text{dB}$ ，测量结果有效。检测采样气象情况见表 5-4，噪声行监测仪器校准结果见表 5-5。				
表 5-4 检测采样气象情况一览表				
监测日期	天气情况		风速 m/s	

续表五

表 5-5 噪声监测仪器校准结果汇总表								
校准时间	测量前校准示值 dB	测量后校准示值 dB	差值 dB	允许差值 dB	评价结果			
[Redacted]								
备注：标准声源型号为 AWA6221B，声压级为 93.8dB。								
表 5-6 环境空气颗粒物综合采样器核查结果表								
校准日期：		2022.07.18			校准人员：		陈春森	
校准仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922 型)			仪器编号		HBEM01701	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	[Redacted]						符合	
仪器名称及型号：		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922 型)			仪器编号：		HBEM01702	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	[Redacted]						符合	
仪器名称及型号：		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922 型)			仪器编号		HBEM01703	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	[Redacted]						符合	
仪器名称及型号：		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922 型)			仪器编号		HBEM01704	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值误差 (%)	评价结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	[Redacted]						符合	

表六

验收监测内容：

(1) 废气

项目废气验收监测内容见表 6-1，监测点位见附图 4，采样方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》等有关规范。

表 6-1 厂界监控点废气监测点位、项目及频次

监测点位		监测项目	监测频次	监测周期
参照点○1#（厂界上风向侧）		颗粒物	4 个/天	2 天
厂界监控点 （厂界下风向侧）	○2#			
	○3#			
	○4#			

(2) 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-2，监测点位图见附图 4。

表 6-2 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
厂界东侧▲1#	噪声	1 次/昼间	2 天
厂界北侧▲2#			2 天
厂界西侧▲3#			2 天
厂界南侧▲4#			2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，项目主体工程工况稳定、各项环保设施调试运行正常，工况记录采用产品产量核算法，详见表 7-1 验收监测期间具体生产工况记录表。

表 7-1 验收监测期间具体生产工况表

监测日期	环评设计的日生产量	当日实际生产量	工况
7月19日			

验收监测结果：

(1) 废气

无组织排放废气主要为切割、切边、打磨、磨光工序产生的颗粒物。

表 7-2 无组织废气检测采样气象情况一览表

监测日期	测量时段	天气情况	风速 m/s	风向	气压 kPa	气温℃
2022.07.19						
2022.07.20						

续表七

监测日期	监测点位	监测频次 监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	小时最大值	标准限值 (小时浓度值)	达标情况	
2022.07.19	上风向参照点○1 [#]	颗粒物								达标
	下风向监控点○2 [#]	颗粒物								达标
	下风向监控点○3 [#]	颗粒物								达标
	下风向监控点○4 [#]	颗粒物								达标
2022.07.20	上风向参照点○1 [#]	颗粒物								达标
	下风向监控点○2 [#]	颗粒物								达标
	下风向监控点○3 [#]	颗粒物								达标
	下风向监控点○4 [#]	颗粒物								达标
备注	1.标准执行:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放控制要求; 2.监测点位见附图 4。									

根据上述检测结果得出:项目厂界颗粒物无组织排放浓度能符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值(颗粒物 1.0mg/m³)。

(2) 噪声

表 7-4 噪声监测结果一览表 单位: dB(A)

监测日期	测点编号	测量时段	主要声源	测量值, L _{eq}	标准限值	结论
2022年 7月19日	▲1 [#]					达标
	▲2 [#]					达标
	▲3 [#]					达标
	▲4 [#]					达标
2022年 7月20日	▲1 [#]					达标
	▲2 [#]					达标
	▲3 [#]					达标
	▲4 [#]					达标

备注: 1、监测期间气象情况: 具体见表 5-4;
2、监测期间该公司正常生产, 符合监测要求;
3、执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类;
4、监测点位见附图 4。

项目昼间正常生产时(夜间不生产)所产生的工业噪声经围墙隔声后, 其昼间厂界环境噪声测点的等效声级能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类昼间声环境功能区厂界环境噪声标准限值要求。

表八

验收监测结论

1、污染物排放监测结果

(1) 废水

项目生产过程无生产废水外排，外排的废水主要为生活废水。生活废水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理。

(2) 废气

经现场监测，厂界无组织排放废气颗粒物两日小时最大排放浓度分别为

排放浓度值能符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织废气排放浓度限值(颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(3) 噪声

项目正常生产时所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界昼间环境噪声测点的等效声级值范围均能满足《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环境噪声标准限值要求(昼间 $\leq 60\text{dB}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}$)。

(4) 固废

项目生产过程产生的固废，包括边角料、沉淀污泥及职工生活垃圾。石材边角料收集后由福建泉州隋唐环保建材有限公司回收利用；沉淀污泥收集后由南安市梓茂石粉收集有限公司清运处置；生活垃圾统一收集后由苏内村环卫部门定期清运。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)的要求。

2、验收监测总结论

本项目在建设中基本执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护措施基本落实，监测指标达到排放标准的相关规定，同时满足环评及环评审批部门的相关要求，项目具备阶段性环保设施竣工验收条件。

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）：福建省南安市成源石业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	福建省南安市成源石业有限公司年增产花岗岩石材5万平方米、异形石材1000立方米项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表				项目代码	/			建设地点	福建省泉州市南安市石井镇苏内开发区（石井镇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	<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	年增产花岗岩石材5万平方米、异形石材1000立方米，年总产花岗岩石材10万平方米、异形石材1000立方米				实际生产能力	年增产花岗岩石材1万平方米、异形石材350立方米，年总产花岗岩石材6万平方米、异形石材350立方米			环评单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
	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58号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022年5月8日				竣工日期	2022年7月8日			排污许可证申领时间	2022年7月11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	9135058368305500X9001R		
	验收单位	福建省南安市成源石业有限公司				环保设施监测单位	福建省海博检测技术有限公司			验收监测时工况	91%、93%		
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	10			所占比例（%）	3.3		
	实际总投资	130				实际环保投资（万元）	5			所占比例（%）	3.8		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	3.5	噪声治理（万元）	1	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	2400			
运营单位	福建省南安市成源石业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	9135058368305500X9			验收时间	2022年8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(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													

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。

附表一

“环评”及“批复”文件要求落实情况对照表

“环评”批复要求（摘录）	竣工验收实际落实情况	落实情况
<p>1、厂区应实行雨污分流，配套规模适应的废水处理设施。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《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH₃-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准)后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理。</p>	<p>1、项目厂区实行雨污分流，无生产废水外排。生活废水经化粪池预处理后通过市政污水管网纳入中泰集中区污水处理厂集中处理。</p>	已落实
<p>2、生产过程中应采取有效措施防止废气污染，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。同时，及时对除尘、喷淋设施等进行维护管理，确保处理效率符合要求。其中，加工粉尘(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。</p>	<p>2、项目切割、切边、打磨、磨光产生的粉尘经水喷淋处理后，无组织排放至大气环境。经监测，项目厂界外无组织排放颗粒物两日小时最大排放浓度分别为 <input type="text"/> 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值标准(1.0mg/m³)。</p>	已落实
<p>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。</p>	<p>3、项目正常生产时所产生的工业噪声经围墙隔声后，其厂界昼间环境噪声测点的等效声级值范围 <input type="text"/> 均能满足《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环境噪声标准限值要求(昼间≤60dB、夜间≤50dB)。</p>	已落实
<p>4、建立健全环境管理体系，制定并严格落实各项环境风险防控措施。规范设置固废收集、贮存场所，一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应</p>	<p>4、项目生产过程产生的固废，包括石材边角料、沉淀污泥及职工生活垃圾。石材边角料收集后由福建泉州隋唐环保建材有限公司回收利用；沉淀污泥收集后由南安市梓茂石粉收集有限公司清运处置；生活</p>	已落实

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。
生活垃圾由环卫部门定期清理。

垃圾统一收集后由苏内村环卫部门定期清运。