

福建省南安市品豪石业有限公司年产大
理石板材 20 万平方米、花岗岩石材
20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目
(阶段性) 竣工环境保护验收报告

建设单位：福建省南安市品豪石业有限公司

编制单位：福建省南安市品豪石业有限公司

编制时间：2023 年 11 月

第一部分：
**年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板
材 20 万平方米、异形板材 2000 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：福建省南安市品豪石业有限公司

编制单位：福建省南安市品豪石业有限公司

2023 年 11 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:

填 表 人:

建设单位:福建省南安市品豪石业有
限公司 (盖章)

电话:13313888837

传真:/

邮编:362342

地址:福建省泉州市南安市水头镇福
山石材加工集中区 (西锦村)

编制单位:福建省南安市品豪石业有
限公司 (盖章)

电话:13313888837

传真: /

邮编:362342

地址:福建省泉州市南安市水头镇福
山石材加工集中区 (西锦村)

年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

表一

建设项目名称	年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目				
建设单位名称	福建省南安市品豪石业有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 技改 迁建				
建设地点	福建省泉州市南安市水头镇福山石材加工集中区（西锦村） （中心地理坐标：东经 118 度 24 分 35.959 秒，北纬 24 度 43 分 25.808 秒）				
主要产品名称	大理石材、花岗岩石板、异形板材				
设计生产能力	年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米				
实际生产能力	年产大理石材 5 万平方米、花岗岩石板 5 万平方米、异形板材 500 立方米				
建设项目环评时间	2023 年 7 月	开工建设时间	2023 年 9 月 15 日		
调试时间	2023 年 9 月 21 日起	验收现场监测时间	2023 年 11 月 02 日至 03 日		
环评报告表审批部门	泉州市生态环境局（南安）	环评报告表编制单位	深圳市吉新环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	650 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	4.62%
实际总概算	160 万元	环保投资	8 万元	比例	4.97%
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) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 15 日。</p> <p>(4) 《年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目环境影响报告表》，深圳市吉新环保科技有限公司，2023 年 7 月</p> <p>(5) 关于《年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目环境影响报告表》的批复，泉州市生态环境局（南安），泉南环评【2023】表 158 号</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>根据《福建省南安市品豪石业有限公司年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石材 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目环境影响报告表》及其审批意见和现行相关标准，本次验收监测标准如下：</p> <p>(1) 废水</p> <p>项目区域污水管网尚未铺设，生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”预处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表 1 中的旱作标准后定期清运用于农田灌溉，不外排。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 旱地标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>PH（无量纲）</th> <th>COD（mg/L）</th> <th>BOD₅（mg/L）</th> <th>SS（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>限值浓度</td> <td>5.5~8.5</td> <td>200</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气</p> <p>项目粉尘废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度（mg/m³）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 噪声</p> <p>项目运营期东北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，其中厂界东南侧、西北侧、西南侧靠近西锦村，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">声环境功能区类别</th> <th colspan="2">环境噪声限值（dB(A)）</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	PH（无量纲）	COD（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）	限值浓度	5.5~8.5	200	100	100	污染物	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度（mg/m ³ ）	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	声环境功能区类别	环境噪声限值（dB(A)）		昼间	夜间	2 类	60	50	3 类	65	55
	污染因子	PH（无量纲）	COD（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	SS（mg/L）																									
	限值浓度	5.5~8.5	200	100	100																									
	污染物	无组织排放监控浓度限值																												
		监控点	浓度（mg/m ³ ）																											
	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0																											
	声环境功能区类别	环境噪声限值（dB(A)）																												
		昼间	夜间																											
	2 类	60	50																											
	3 类	65	55																											

(4) 固废

一般工业固体废物贮存和处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

表二

工程建设内容：

（1）项目由来

福建省南安市品豪石业有限公司年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板材 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目位于福建省泉州市南安市水头镇福山石材加工集中区（西锦村）。项目总投资 650 万，占地面积 7630.57m²，利用已建厂房作为生产场所，从事石材加工生产。2023 年 7 月公司委托深圳市吉新环保科技有限公司编制《年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板材 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目环境影响报告表》，2023 年 8 月 15 日通过泉州市生态环境局（南安）审批，审批编号为泉南环评【2023】表 158 号。

根据现场调查，项目环评设计的生产设备中红外线切边机、水刀机、手摇切边机、手扶磨机、线条磨边机、自动线条机、仿形机、CNC 雕刻机、自动倒角机现阶段数量未达到环评设计数量，项目现阶段未配置的设备待今后配置完成后再进行验收工作，因此本次验收项目采用阶段性验收，验收规模与范围为年产大理石板材 5 万平方米、花岗岩石板材 5 万平方米、异形板材 500 立方米及其配套建设的环境保护设施。

本阶段验收项目于 2023 年 9 月 15 日开工建设，2023 年 9 月 21 日起进行调试运行。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，公司于 2023 年 10 月 20 日启动竣工环保验收，编制《年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板材 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目（阶段性）验收监测方案》，并组织有关技术人员进行现场勘查并收集有关资料，委托福建省鑫龙安检测技术有限公司于 2023 年 11 月 02 日至 03 日对项目进行验收监测，在此基础上编制项目竣工环保验收监测报告。

（2）项目概况

福建省南安市品豪石业有限公司位于福建省泉州市南安市水头镇福山石材加工集中区（西锦村），目前实际总投资 160 万元，土地面积 7630.57m²，现阶段聘用职工人数 30 人，均不住厂，不设食堂，年工作 300 天，每天工作 8 小时（生产时间段为 8:00-12:00、14:00-18:00），目前生产能力为年产大理石板材 5 万平方米、花岗岩石板材 5 万平方米、异形板材 500 立方米。

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料消耗

表 2-1 主要原辅材料及燃料用量

主要原辅材料		
生产原辅材料	用量	
	环评设计用量	本阶段验收实际用量
大理石毛板	30 万 m ²	7.5 万 m ²
花岗岩石毛板	30 万 m ²	7.5 万 m ²
PAC（聚合氯化铝）	2.0t	0.5t
主要能源及水资源消耗		
水	15167m ³ /a	8480m ³ /a
电	350 万 kwh/年	85 万 kwh/a

(2) 水平衡

①生产废水

项目生产用水主要是切割、切边、打磨、造型等工序的喷淋用水。根据建设单位提供资料及类比数据，项目生产 1m²花岗岩石板材、大理石板材需喷淋冷却用水约 0.8m³、生产 1m³异形板材需喷淋冷却用水量约 0.6m³，目前项目生产规模为年产大理石板材 5 万平方米、花岗岩石板材 5 万平方米、异形板材 500 立方米，计算出项目生产废水产生量约 80300m³/a，生产废水经厂区沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排，定期补充因随泥沙带走和蒸发损耗水量约为 8030m³/a。

②生活污水

项目现阶段聘用职工人数 30 人，均不住厂。根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额为 50L/（p·d），年工作日 300 天，计算出项目生活用水量为 450m³/a，污水产生系数按 80%计算，则生活污水产生量为 360m³/a。项目所在区域污水管网尚未完善，生活污水经化粪池处理后用于周边田地灌溉，不外排。

项目水平衡详见图 2-1。

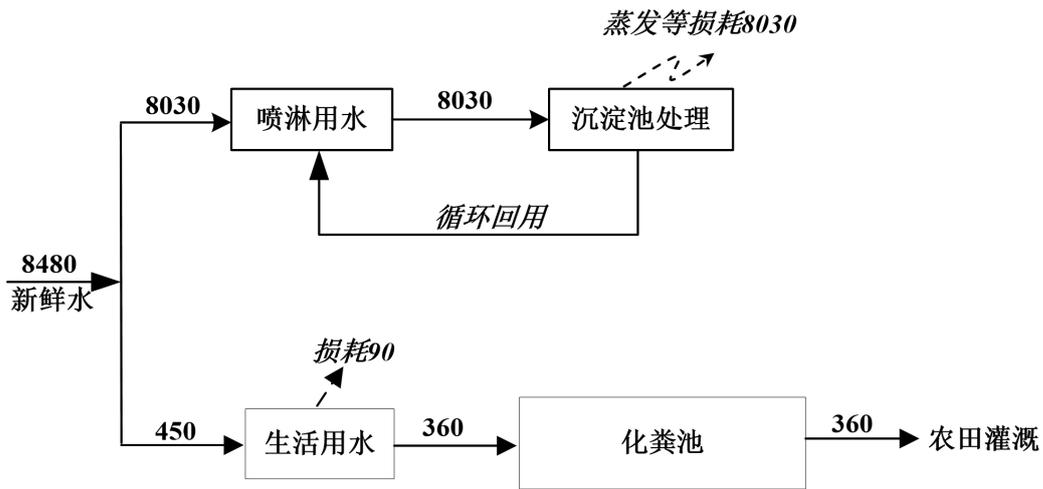


图 2-1：水平衡图（单位：m³/a）

主要生产设备：

本次验收为阶段性验收，与环评设计内容相比，项目主要生产设备有所变化，目前项目主要生产设备详见表 2-1。

表 2-1 主要设备一览表

序号	设备名称	设备数量		
		环评设计设备 (台)	现状验收设备 (台)	增减量 (台)
1	水刀机	10	2	-8 台
2	红外线切边机	30	4	-26 台
3	手摇切边机	10	2	-8 台
4	线条磨边机	10	2	-8 台
5	手扶磨机	6	2	-4 台
6	自动线条机	5 组	1 组	-4 组
7	仿形机	8	1	-7 台
8	CNC 雕刻机	30	3	-27 台
9	自动倒角机	20	3	-17 台

备注：项目现阶段数量未达到环评设计数量，进行阶段性验收。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

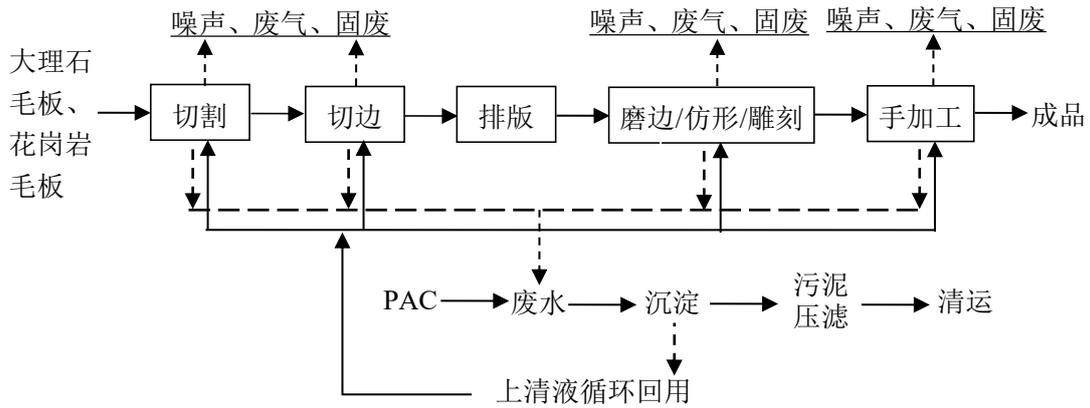


图 2-2 花岗岩石材工艺流程及产污环节示意图

工艺说明：外购大理石毛板、花岗岩毛板利用红外线切边机等设备按产品所需规格形状进行切割、切边，排版后再使用仿形机、雕刻机、磨边机等设备进行精加工，部分产品还需通过手加工打磨，即为成品。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

（1）废水

项目生产喷淋废水主要含有悬浮物（SS），经厂区总容量为 700m³ 沉淀池沉淀处理后循环回用，不外排；目前生活污水排放量为 360m³/a，排放量较少，生活污水经化粪池处理后用于厂区周边农田灌溉，不外排。

（2）废气

项目生产废气主要为石材加工粉尘以及扬尘，均为无组织排放。项目切割、切边、打磨等工序均在湿法状态下进行，机台设备均配备水喷淋系统，水不断喷淋在石材表面，使粉尘被水力捕集，进入沉淀池；项目定期派专人进行地面清扫、洒水，保持相对湿度，以利于粉尘的沉降。

（3）噪声

项目主要噪声污染源为生产设备的运转噪声，项目通过减振基础、厂房隔声等措施进行降低噪声污染，实际情况与环评及批复相符，所用设备的噪声见下表。

表 3-1 主要设备声压级一览表

序号	设备名称	设备数量 (台)	单台设备声功率级 【dB (A)】	降噪措施	降噪效果 【dB (A)】
1	水刀机	2	80~85	厂房隔声、基础减振	15
2	红外线切边机	4	80~85		15
3	手摇切边机	2	75~80		15
4	线条磨边机	2	80~85		15
5	手扶磨机	2	75~80		15
6	自动线条机	1 组	80~85		15
7	仿形机	1	75~80		15
8	CNC 雕刻机	3	80~85		15
9	自动倒角机	3	70~75		15

（4）固体废物

项目固体废物主要为职工生活垃圾和生产固废。

①职工生活垃圾

项目聘用职工 30 人，均不住宿，根据我国生活垃圾排放系数，根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，项目生活垃圾产生量为 4.5t/a，收集后由当地环卫部门统一清运处理。

②生产固废

项目生产固废主要为石材边角料、废水沉淀污泥。

项目石材边角料产生量约为 2280t/a，石材边角料经集中收集后委托由个体户邱光金进一步加工回用。

项目生产废水经沉淀池絮凝沉淀后，上清液回用生产设备喷淋，定期打捞沉淀池污泥，污泥主要为石粉泥渣。项目生产废水产生量约 $80300\text{m}^3/\text{a}$ ，废水中悬浮物浓度约 $3000\text{mg}/\text{L}$ ，经沉淀后悬浮物浓度约 $300\text{mg}/\text{L}$ ，则沉淀污泥干重 216.81t/a（干重），项目废水沉淀污泥暂存于污泥池后委托污泥清运公司定期抽运，污泥含水率约为 70%（含水率 $\leq 80\%$ ，符合回收要求），则废水沉淀污泥产生量为 722.7t/a，集中收集后委托南安市全源环保服务有限公司统一清运。

（5）项目变动情况

对照项目环评设计内容，项目环评设计的生产设备中红外线切边机、水刀机、手摇切边机、手扶磨机、线条磨边机、自动线条机、仿形机、CNC 雕刻机、自动倒角机现阶段数量未达到环评设计数量，项目现阶段未配置的设备待今后配置完成后再进行验收工作，因此本次验收项目采用阶段性验收，项目现阶段的生产工艺、环境保护措施、建设性质、地点等建设内容与环评审批文件基本一致，对照生态环境部发布的《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），项目没有发生重大变动情况。

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）环评的主要结论

福建省南安市品豪石业有限公司年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板材 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目选址于福建省泉州市南安市水头镇福山石材加工集中区(西锦村)，符合当地城镇规划要求，与周边环境可相容，选址合理可行。项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告所提出的各项环境保护措施和风险防范措施，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

（2）环评批复要点

你单位报送的由深圳市吉新环保科技有限公司编制的《福建省南安市品豪石业有限公司年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板材 20 万平方米、异形板材 2000 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：

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。

福建省南安市品豪石业有限公司选址于泉州市南安市水头镇福山石材加工集中区（西锦村），项目占地面积 7630.57m²，项目总投资 650 万，年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板材 20 万平方米、异形板材 2000 立方米。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，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)表 1 中标准,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废气污染,配套符合技术标准的废气处理设施,严格控制废气无组织排放。其中,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。东北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准、其他厂界噪声执行 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,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《企业环境信息依法披露管理办法》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。

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。

(3) 环评批复要求落实情况

本次验收内容的要求落实情况详见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
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)表 1 中标准，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。	项目生产废水经厂区沉淀池沉淀处理后循环回用，不外排；目前项目区域污水管网尚未完善，项目生活污水经化粪池处理后用于厂区周边田地灌溉，不外排。	已落实
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处理设施，严格控制废气无组织排放。其中，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	项目湿法生产加工，定期派专人进行地面清扫、洒水，保持相对湿度。验收监测结果表明：厂界无组织监控点废气可达标。	已落实
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。东北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准、其他厂界噪声执行 2 类标准	生产设备已设置基础减震等措施进行降低噪声污染。验收监测结果表明：厂界噪声可达标排放。	已落实
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	石材边角料经集中收集后委托由个体户邱光金进一步加工回用，废水沉淀污泥集中收集后委托南安市全源环保服务有限公司统一清运	已落实
		生活垃圾收集后由当地环卫部门处理	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本项目委托福建省鑫龙安检测技术有限公司进行项目阶段性竣工环保验收监测。福建省鑫龙安检测技术有限公司于 2022 年 6 月 8 日取得福建省市场监督管理局的资质认定证书，证书编号 221321340569，有效期限至 2028 年 6 月 7 日。所承担各项分析项目的人员均通过福建省鑫龙安检测技术有限公司的考核，并持有上岗合格证；所使用的监测分析方法均为国家标准分析方法或生态环境部认定的分析方法；所使用的仪器设备均通过检定或校准，并在有效使用期内。

(1) 监测分析方法及监测仪器名称

本次验收监测所用的监测分析方法及最低检出限见表 5-1。

表 5-1 验收监测分析方法及最低检出限

检测类别	分析项目	依据方法	最低检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

(2) 监测仪器校准/检定

本次验收监测所使用的仪器名称、型号、编号见表 5-2。

表 5-2 验收监测所使用的仪器名称、型号、编号一览表

类别	项目	仪器名称	型号	检定/校准情况	检定/校准期限
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688	合格	2024.10.17
废气	颗粒物	电子天平	FB1035	合格	2024.5.17
噪声	采样	声校准器	AWA6221A	合格	2024.4.26
空气	采样	便携式气象仪	NK-3500	合格	2024.1.30
废气	采样	综合大气采样器	JCH-6120	合格	2024.3.21

(3) 人员资质

本次验收监测参加人员均持证上岗，具体参加项目及持证信息见表 5-3。

表 5-3 验收监测参加人员负责项目及持证信息

序号	姓名	项 目	上岗证编号
1	黄景耀	报告签发	2021032201
2	宋艺美	报告审核	2023052901
3	王伟彰	现场采样	2020061501
4	洪灿彬	现场采样	2022091601
5	张京龙	现场采样	2023071201
6	甘丽燕	颗粒物	2019052001
7	方瑜丹	颗粒物	2023050901

(4) 气体监测分析过程中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；

2、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《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求；

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。

(5) 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 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。噪声仪校准结果见表 5-4。

表 5-4 噪声仪校准结果

仪器名称	型号	编号	日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	结果评价
噪声仪	AWA5688	SB(2021)-035	2023.10.12	93.8	93.8	合格
	AWA5688	SB(2021)-035	2023.10.13	93.8	93.8	合格

(6) 水质监测分析过程中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、检测所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合 HJ 91-2002,《地表水和污水监测技术规范》中质量控制和质量保证有关要求；

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。

表 5-5 水质质控一览表

检测项目	质量控制手段	质控样编号	标准值	测定值	结果验证
pH	标准物质	202182	4.13±0.05	4.16	合格
氨氮	标准物质	B22040057	24.8±1.1mg/L	24.1mg/L	合格
化学需氧量	标准物质	B2104113	281±13 mg/L	286 mg/L	合格
BOD ₅	标准物质	200253	82.3±5.9mg/L	83.2mg/L	合格

表六

验收监测内容:

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

表 6-1 验收监测内容

样品类型	采样点位	检测因子	频次
无组织废气	上风向 1#, 下风向 2#-4#	颗粒物	4 次/天、2 天
噪声	厂界 1#-4#; 敏感点 1#-10#	等效连续 A 声级 Leq	1 次/天、2 天（昼间）

表七

验收监测期间生产工况记录：

2023 年 11 月 02 日至 03 日福建省鑫龙安检测技术有限公司对本项目进行现场验收监测。监测期间天气状况良好，验收监测项目生产设施及环保设施运行正常。

验收监测期间，项目生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收期间生产工况一览表

监测日期	产品	实际生产能力	验收监测期间生产能力	生产负荷
2023 年 11 月 2 日	大理石板材	5 万 m ² /a	141.67m ² /d	85%
	花岗岩石板材	5 万 m ² /a	141.67m ² /d	85%
	异形板材	500m ³ /a	1.42m ³ /d	90%
2023 年 11 月 3 日	大理石板材	5 万 m ² /a	133.33m ² /d	80%
	花岗岩石板材	5 万 m ² /a	141.67m ² /d	85%
	异形板材	500m ³ /a	1.33m ³ /d	80%

验收监测结果：

(1) 废水

项目生活污水经化粪池处理后用于周边田地灌溉，无外排至外界水环境，本次验收监测未对生活污水进行监测。

(2) 废气

采样期间监测气象条件见表 7-2，废气排放验收监测结果见表 7-3。

表 7-2 气象参数一览表

采样时间	采样地点	采样频次	气温/ (°C)	气压/ (KPa)	风速/ (m/s)	风向 (风)
2023.11.02	厂界上风 向 1#	第一次	31.4	101.52	1.6	南风
		第二次	32.1	101.50	1.2	南风
		第三次	32.7	101.48	0.8	南风
		第四次	32.5	101.49	1.1	南风
	厂界下风 向 2#	第一次	31.4	101.52	1.6	南风
		第二次	32.1	101.50	1.2	南风
		第三次	32.7	101.48	0.8	南风
		第四次	32.5	101.49	1.1	南风
	厂界下风 向 3#	第一次	31.4	101.52	1.6	南风
		第二次	32.1	101.50	1.2	南风
		第三次	32.7	101.48	0.8	南风
		第四次	32.5	101.49	1.1	南风
	厂界下风 向 4#	第一次	31.4	101.52	1.6	南风
		第二次	32.1	101.50	1.2	南风
		第三次	32.7	101.48	0.8	南风
		第四次	32.5	101.49	1.1	南风
2023.11.03	厂界上风 向 1#	第一次	29.6	101.26	0.8	南风
		第二次	30.4	101.19	1.1	南风
		第三次	31.2	101.14	1.3	南风
		第四次	32.6	101.08	0.9	南风

年产大理石板材 20 万平方米、花岗岩石板材 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目（阶段性）竣工环
境保护验收监测报告

	厂界下风向 2#	第一次	29.6	101.26	0.8	南风
		第二次	30.4	101.19	1.1	南风
		第三次	31.2	101.14	1.3	南风
		第四次	32.6	101.08	0.9	南风
	厂界下风向 3#	第一次	29.6	101.26	0.8	南风
		第二次	30.4	101.19	1.1	南风
		第三次	31.2	101.14	1.3	南风
		第四次	32.6	101.08	0.9	南风
	厂界下风向 4#	第一次	29.6	101.26	0.8	南风
		第二次	30.4	101.19	1.1	南风
		第三次	31.2	101.14	1.3	南风
		第四次	32.6	101.08	0.9	南风

表 7-3 无组织废气监测结果

样品名称	采样地点	检测项目	检测结果（2023.11.02）				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
无组织废气	厂界上风向 1#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	147	164	157	153	164
	厂界下风向 2#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	245	238	220	227	245
	厂界下风向 3#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	245	234	246	242	246
	厂界下风向 4#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	211	229	237	222	237
样品名称	采样地点	检测项目	检测结果（2023.11.03）				
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值
无组织废气	厂界上风向 1#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	159	139	141	148	159
	厂界下风向 2#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	244	234	223	247	247
	厂界下风向 3#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	231	213	233	226	233
	厂界下风向 4#	颗粒物/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	203	219	208	213	219

验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物最大排放浓度为 $0.247\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

(3) 厂界噪声

项目于 2023 年 11 月 02 日至 03 日在厂界四周进行噪声监测，监测结果见下表表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果一览表

采样地点	检测时间	检测项目	检测结果/dB (A)
厂界 1#	2023.11.02	昼间噪声	62
厂界 2#	2023.11.02	昼间噪声	53
敏感点 1#	2023.11.02	昼间噪声	53
敏感点 2#	2023.11.02	昼间噪声	52
敏感点 3#	2023.11.02	昼间噪声	51
敏感点 4#	2023.11.02	昼间噪声	48
厂界 3#	2023.11.02	昼间噪声	58
敏感点 5#	2023.11.02	昼间噪声	47
敏感点 6#	2023.11.02	昼间噪声	59
敏感点 7#	2023.11.02	昼间噪声	57
敏感点 8#	2023.11.02	昼间噪声	59
敏感点 9#	2023.11.02	昼间噪声	57
敏感点 10#	2023.11.02	昼间噪声	58
厂界 4#	2023.11.02	昼间噪声	60
厂界 1#	2023.11.03	昼间噪声	60
厂界 2#	2023.11.03	昼间噪声	59
厂界 3#	2023.11.03	昼间噪声	58
敏感点 4#	2023.11.03	昼间噪声	56
敏感点 1#	2023.11.03	昼间噪声	51
敏感点 2#	2023.11.03	昼间噪声	51
敏感点 3#	2023.11.03	昼间噪声	52
敏感点 5#	2023.11.03	昼间噪声	49
敏感点 6#	2023.11.03	昼间噪声	53
敏感点 7#	2023.11.03	昼间噪声	54
敏感点 8#	2023.11.03	昼间噪声	55
敏感点 9#	2023.11.03	昼间噪声	54
敏感点 10#	2023.11.03	昼间噪声	58
厂界 4#	2023.11.03	昼间噪声	60

验收监测期间，项目昼间等效声级测量值在 47~62dB (A) 之间，东北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，东南侧、西北侧、

西南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）污染物排放总量

项目生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边田地灌溉，不外排。

表八

验收监测结论:

①废水

项目生活污水经化粪池处理后用于周边田地灌溉，无外排至外界水环境，本次验收监测未对生活污水进行监测。

②废气

验收监测期间，项目厂界无组织废气中颗粒物最大排放浓度为 $0.247\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

③噪声

验收监测期间，项目昼间等效声级测量值在 47~62dB（A）之间，东北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，东南侧、西北侧、西南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

④固体废物

项目固体废物主要为石材边角料、废水沉淀污泥以及职工生活垃圾。石材边角料经集中收集后委托由个体户邱光金进一步加工回用，废水沉淀污泥集中收集后委托南安市全源环保服务有限公司统一清运，生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理。

⑤主要污染物排放总量

项目生产废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边田地灌溉，不外排。

⑥结论

综上所述，项目基本落实环评及批复要求的环保措施，达到竣工环境保护验收条件。

年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：福建省南安市品豪石业有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米项目				项目代码	2304-350583-04-05-678900		建设地点	福建省泉州市南安市水头镇福山石材加工集中区（西锦村）			
	行业类别（分类管理名录）	56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303				建设性质	☑新建 ☐改扩建 ☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬 24 度 43 分 25.808 秒；东经 118 度 24 分 35.959 秒			
	设计生产能力	年产大理石材 20 万平方米、花岗岩石板 20 万平方米、异形板材 2000 立方米				实际生产能力	年产大理石材 5 万平方米、花岗岩石板 5 万平方米、异形板材 500 立方米		环评单位	深圳市吉新环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市生态环境局（南安）				审批文号	泉南环评【2023】表 158 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 9 月 15 日				竣工日期	2023 年 9 月 20 日		排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	福建省南安市品豪石业有限公司				环保设施监测单位	福建省鑫龙安检测技术有限公司		验收监测时工况	80%-90%			
	投资总概算（万元）	650				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	4.62			
	实际总投资（万元）	160				实际环保投资（万元）	8		所占比例（%）	4.97			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	1	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	0
新增废水处理设施能力	0				新增废气处理设施能力	0		年平均工作时	2400				
运营单位	福建省南安市品豪石业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	92350583MA318Y4W7J		验收时间	2023 年 6 月				
污染物排放达总量控制（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													

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。

