

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称：年产花岗岩板材 30 万平方米、线条 1000 平方米迁建项目

建设单位（盖章）：福建省南安市鹏盛石业有限公司

编制日期：2023.03

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产花岗岩板材 30 万平方米、线条 1000 平方米迁建项目		
项目代码	2111-350583-04-05-478787		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建 省（自治区） 泉州 市 南安市 县（区） 水头镇 乡 （街道）下店村（水头滨海石材加工集中区）		
地理坐标	（东经 118 度 23 分 49.365 秒，北纬 24 度 41 分 10.668 秒）		
国民经济 行业类别	C3032 建筑用石加工	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业—56 砖瓦、石材等建筑材料制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改扩建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门	南安市发展和改革局	项目审批（核准/ 备案）文号	闽发改备[2021]C061035 号
总投资（万元）	580	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	3.4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海） 面积（m ² ）	1148.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、南安市水头镇总体规划 规划名称：《水头镇城市总体规划》（2010-2030） 审批机关：泉州市人民政府 审批文号：泉政文〔2011〕16号 2、石材集中加工区规划 规划名称：《南安市人民政府关于南安市建筑饰面石材加工集中区规划范围研究的批复》 审批机关：南安市人民政府 审批编号：南政文〔2023〕10号 3、南安市水头片区单元控制性详细规划 规划名称：《南安市水头片区单元控制性详细规划》		

	审批机关：南安市人民政府 审批文号：南政文〔2018〕272号
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据南安市人民政府发布的《南安市人民政府关于南安市建筑饰面石材加工集中区规划范围研究的批复》（南政文〔2023〕10号），项目位于水头镇滨海石材加工集中区范围内（见附图6），即项目符合南安市石材企业加工集中区规划。 根据《水头镇城市总体规划（2010-2030）》中的用地布局规划图（见附图5），项目用地规划为工业用地；根据项目土地利用现状地类图、项目用地勘测定界图（附图7、8），项目所在地规划为允许建设区、有条件建设区；根据《南安市水头片区单元控制性详细规划》（见附图9），项目所在地为工业用地，因此符合水头镇土地利用规划要求。
其他符合性分析	1.1“三线一单”控制要求符合性分析 （1）生态保护红线 福建省南安市鹏盛石业有限公司年产花岗岩板材 30 平方米、线条 1000 平方米迁建项目位于南安市水头镇下店村（水头滨海石材加工集中区），项目不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区内，满足生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；安海湾水环境功能区划为第四类功能区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。 项目生产过程中生产废水、生活污水不外排，粉尘、噪声达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 本项目用水、用电主要来源市政供水、供电管网。本项目建成运行

后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

查阅《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合《市场准入负面清单（2022 年版）》要求，同时根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》（泉政文[2015]97 号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合环境准入要求。

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文（2021）50 号），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控，项目与泉州市生态环境准入清单要求符合性分析如下表 1-1。

表 1-1 本项目与泉州市生态环境准入清单要求符合性分析

适用范围	准入条件		项目情况	符合性
泉州市陆域	空间布局约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目选址于福建省泉州市南安市水头镇下店村（水头滨海石材加工集中区），主要从事花岗岩石材、异形板材的生产加工，不属于空间布局约束范围内的项目，故项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合

项目位于南安市水头镇下店村（水头滨海石材加工集中区），对照《泉州市环境管控单元图》，项目属于南安市重点管控单元 2（详见附件 10），项目与陆域环境管控单元准入要求符合性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与南安市环境管控单元准入要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	管控要求	符合性
ZH35058320012	南安市重点管控单元 2	重点管控单元	空间布局约束	1、严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2、新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目不涉及管控情况，符合
			污染物排放管控	1、在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排量应实行 1.5 倍削减替代。 2、新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3、城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。	项目不涉及管控情况，符合
			环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不涉及管控情况，符合
			资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及管控情况，符合

对照上表，项目建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）的相关要求。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

1.2 产业政策符合性分析

该项目主要从事石板材的生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，《限制用地项目目录（2012年本）》以及《禁止用地项目目录（2012年本）》等相关文件，本项目所生产的产品及采用的工艺、设备和生产规模均不属于限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定；另外，项目已取得南安市发展和改革局的备案（编号为：闽发改备【2021】C061035）。

对照《福建省人民政府关于加强建筑饰面石材行业综合整治的意见》相关要求：

“单机锯片在 3 片（大片）以下（含）、锯机在 2 台（含）以下的建筑饰面石材加工企业，由当地政府负责于 2009 年底前组织关闭、拆除设备”。

“停止审批除进入建筑饰面石材加工集中区之外的新、技改建筑饰面石材加工项目”。

“建筑饰面石材加工集中区要在 2010 年底前建成污水集中处理设施、配套污水管网和中水回用系统，实现“零排放”。未完善污水处理设施的，集中区内所有建筑饰面石材加工企业应停产或关闭。”

项目不使用单机锯，全厂主要设备为大切机、红外线切边机、水磨机(手扶磨机)、线条磨边机、仿形机、单绳锯、手摇切边机、中切机、四刀切，生产废水经收集沉淀后全部回用于生产，可以实现“零排放”，项目建设符合该文件相关要求。

综上所述，项目符合国家当前产业政策以及地方相关环保政策要求。

1.3 环境功能区划适应性分析

（1）水环境

项目生产废水经沉淀池沉淀处理后循环回用，不外排；生活污水近期用于灌溉项目北侧菜地，远期经化粪池处理后纳入泉州市南翼污水处理厂统一处理，处理达标后排放对区域的纳污水体影响不大，项目建设和水环境功能区划相适应。

(2) 大气环境

项目所在区域大气环境为二类功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。项目所在区域环境空气质量现状良好，常规指标均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。项目运营期间产生废气经采取措施治理后可达标排放，符合大气环境功能区划要求。

(3) 声环境

根据项目委托福建省海博检测技术有限公司于 2022 年 10 月 26 日对本项目周边噪声背景值的监测报告可知，项目周边声环境现状均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求。

1.4 周围环境相容性分析

本项目位于南安市水头镇下店村（水头滨海石材加工集中区），项目北侧为菜园地，西侧为、南侧为下店村村庄，东侧为望溪老人活动中心，东北侧为黄世波闲置厂房。项目周边敏感点为东侧、南侧约 2 米处的下店村村庄，要求项目做好废气和噪声防治措施，减少对周边敏感点的影响。项目建设与周边环境基本相容。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 本项目为迁建项目，选址于南安市水头镇下店村（水头滨海石材加工集中区），项目原厂区位于现厂区西面约 230 米处，于 2005 年 10 月 17 日委托华侨大学环境保护设计研究所编制环境影响报告表，并于 2005 年 10 月 22 日通过南安市环境保护局审批，审批文号：南环[2005]0605 号，详见附件 6；项目于 2010 年 4 月 9 日通过南安市环境保护局的竣工环境保护验收，验收编号：南环验[2010]216 号），详见附件 7。2015 年 2 月南安市环境保护局同意鹏盛石业公司的原法人代表吴业权变更为黄森林。 因原厂区租期到期，原厂房房东另有他用，因此本项目于 2017 年 12 月迁建至黄世波的空置厂房进行生产，因环保意识薄弱，无重新办理迁建环保手续。因违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款和《建设项目环境保护管理条例》第二十三条中的相关规定，项目于 2020 年 8 月被泉州市南安生态环境局责令限期整改并罚款贰拾万元，并要求办理环保相关手续，处罚单见附件 8，该公司于 2021 年 5 月 15 日交清处罚款（见附件 9）。由于市场经济问题，项目停工至今拟重新进行生产，即在新址办理环保相关手续。 2.2 项目概况 项目名称：年产花岗岩板材 30 万平方米、线条 1000 平方米迁建项目 建设单位：福建省南安市鹏盛石业有限公司 法人代表：黄森林 建设地点：南安市水头镇下店村（水头滨海石材加工集中区） 建设性质：新建 总投资：580 万元 生产规模：年产花岗岩板材 30 万平方米、线条 1000 平方米 用地面积：占地面积 1148.6m² 职工人数：8 人（均不住宿） 工作制度：年工作时间 300 天，日工作时间 16 小时（早晚两班倒）。 建设进度：项目未投产
------	--

2.3 拟投入生产车间情况

项目租用黄世波的空置厂房作为生产场所，该投建厂房主要用于外租，无进行生产使用，故未办理环保相关手续。

2.4 建设内容

项目具体建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	组成		规格
主体工程	生产车间		建筑面积约 550m ² ，主要布置大切机、红外线切边机、水磨机(手扶磨机)、线条磨边机、仿形机、单绳锯、手摇切边机、中切机、四刀切等生产设备。
贮运工程	荒料区	占地面积约 150m ²	
	成品区	占地面积约 250m ²	
公用工程	办公楼		建筑面积约 200m ²
	供电		区域电网供应
	供水		当地自来水厂提供
环保工程	废水	生产废水	生产废水采用混凝平流沉淀池，混凝沉淀处理后的废水循环回用。废水沉淀池 1 套，总容积约 600m ³
		生活污水	项目车间内未设卫生间等设施，员工均在项目西侧黄世波成品板材仓库的卫生间用厕。生活污水经化粪池处理后过渡期用于灌溉项目北侧菜地；远期通过市政污水管网纳入泉州市南翼污水处理厂统一处理。
	废气	粉尘	石材加工产生的粉尘：采用水喷淋作业，并加高工作台挡板，配套水帘除尘设施；扬尘：及时清扫车间积尘，每天清洗车间，定时对车间进行洒水，厂区定时喷雾，及时清运沉淀污泥，对运输车辆进行限速，并禁止车辆超载。
		噪声	采取综合消声、隔声措施
	固体废物	生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理
		边角料	由福建泉州隋唐环保建材有限公司回收利用
		沉淀污泥	由南安市全源环保服务有限公司统一清运

2.5 主要原辅材料及年用量

表 2-2 主要原辅材料及用量一览表

序号	原辅材料名称	原辅材料用量	
		迁建前	迁建后
1	花岗岩荒料	2200m ³ /a	3800m ³ /a
2	花岗岩大板	0	15 万 m ² /a
3	水	6700t/a	20124t/a
4	电	9 万度/年	60 万度/年

2.6 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	名称	数量	
		迁建前	迁建后
1	大切机	5 台	5 台
2	红外线切边机	2 台	1 台
3	水磨机(手扶磨机)	8 台	0
4	定厚机	2 台	0
5	倒角机	2 台	1 台
6	磨边机	0	1 台
7	仿形机	0	2 台
8	中切机	0	1 台
9	雕刻机	2 台	0

2.7 项目主要产品和产能

项目产品方案及生产规模详见表 2-4。

表 2-4 项目产品规模一览表

产品名称		单位	年产量		备注
			迁建前	迁建后	
建筑板材	花岗岩板材	m ² /a	7 万	30 万	增加 23 万
异形石材产品	线条	m ² /a	0	1000	新增产品

2.8 厂区平面布置及其合理性分析

项目为单独一个车间。车间内设有生产区、成品区和一个地下生产废水沉淀池。生产区根据生产需求布置生产设备，包括大切机、红外线切边机、手扶磨机、仿形机、手摇切边机等设备，项目设备布置比较紧凑、物料流程短，有利于生产操作和管理。项目成品区位于车间内，与生产设备距离较近，顺应生产工艺流程，有利于提高生产效率。

项目生产废水沉淀池位于车间的西北侧，车间的喷淋废水经车间水沟流向沉淀池，废水经沉淀处理后回用于生产中，不外排；项目均为湿法作业，产生的粉尘量少，基本不会对周边大气环境及敏感点产生影响。项目平面布置图详见图 4。

2.9 水平衡

项目用水主要是生产用水和职工生活用水。

(1) 生产用排水

①生产用水

项目生产用水主要为大切、磨光、切边等加工工序的喷淋冷却用水、车间地面冲洗用水以及少量的抑尘洒水用水。

根据项目业主提供数据并类比同类企业，项目加工 1m^2 石板材所需喷淋用水约 0.6m^3 ，项目年加工石板材 30.1 万 m^2 （30 万 m^2 花岗岩板材和 1000 m^2 线条），则喷淋冷却用水量约 $602\text{m}^3/\text{d}$ （ $180600\text{m}^3/\text{a}$ ）；项目生产车间地面冲洗用水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $60\text{m}^3/\text{a}$ ）；项目用于抑尘洒水用水量约 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ （ $3\text{m}^3/\text{a}$ ）。

②生产废水

项目生产废水主要是大切、磨光、切边等工序产生的喷淋冷却废水和车间地面的清洗废水，喷淋废水和清洗废水经车间内的废水沟流入废水沉淀池内处理后回用，不外排。

项目喷淋冷却用水蒸发损耗量约 10%，则喷淋废水产生量约为用水量的 90%，即喷淋废水量约 $541.8\text{m}^3/\text{d}$ 。地面冲洗用水蒸发损耗量约 10%，则冲洗废水产生量约为用水量的 90%，即 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ 。项目生产废水除少部分被污泥带走，其余均循环使用，经计算污泥产生量约 $7.59\text{t}/\text{d}$ ，污泥含水率约 85%，即污泥带走水量约 $6.45\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上，项目生产废水产生量 $541.98\text{m}^3/\text{d}$ （ $162594\text{m}^3/\text{a}$ ），被污泥带走废水量约为 $6.45\text{m}^3/\text{d}$ （ $1935\text{m}^3/\text{a}$ ），则回用水量约为 $535.53\text{m}^3/\text{d}$ （ $160659\text{m}^3/\text{a}$ ）。项目生产用水量为 $602.2\text{m}^3/\text{d}$ （ $180660\text{m}^3/\text{a}$ ），需补充用于生产的新鲜用水量为 $66.67\text{m}^3/\text{d}$ （ $20001\text{m}^3/\text{a}$ ）。

(2) 生活用水

项目拟聘 8 个员工，均不住宿。参照 GB50015-2003《建筑给水排水设计规范》（2009 修订版）等有关规定，不住厂员工每人每天生活用水定额为 50L，则本项目总用水量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，排放系数取 0.8，则生活废水排放总量约为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $96\text{t}/\text{a}$ ），经查阅《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）

典型生活污水水质实例，氨氮参考总氮数据，生活污水水质情况大体为 COD：400mg/L、BOD₅：220mg/L、SS：200mg/L，氨氮：40mg/L。

项目生活污水近期拟经化粪池+一体化生活污水处理设施处理达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 蔬菜标准后，用于灌溉北侧菜园地，不外排。远期待本项目所在区域南翼污水处理厂配套污水管网建设完善后，要求项目生活污水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准（NH₃-N 指标符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）并满足南翼污水处理厂进水水质要求（COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：30mg/L）后，通过排污管网纳入泉州市南翼污水处理厂统一处理，污水处理厂处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 B 标准后排入安海湾。

项目水平衡分析见图 2-1。

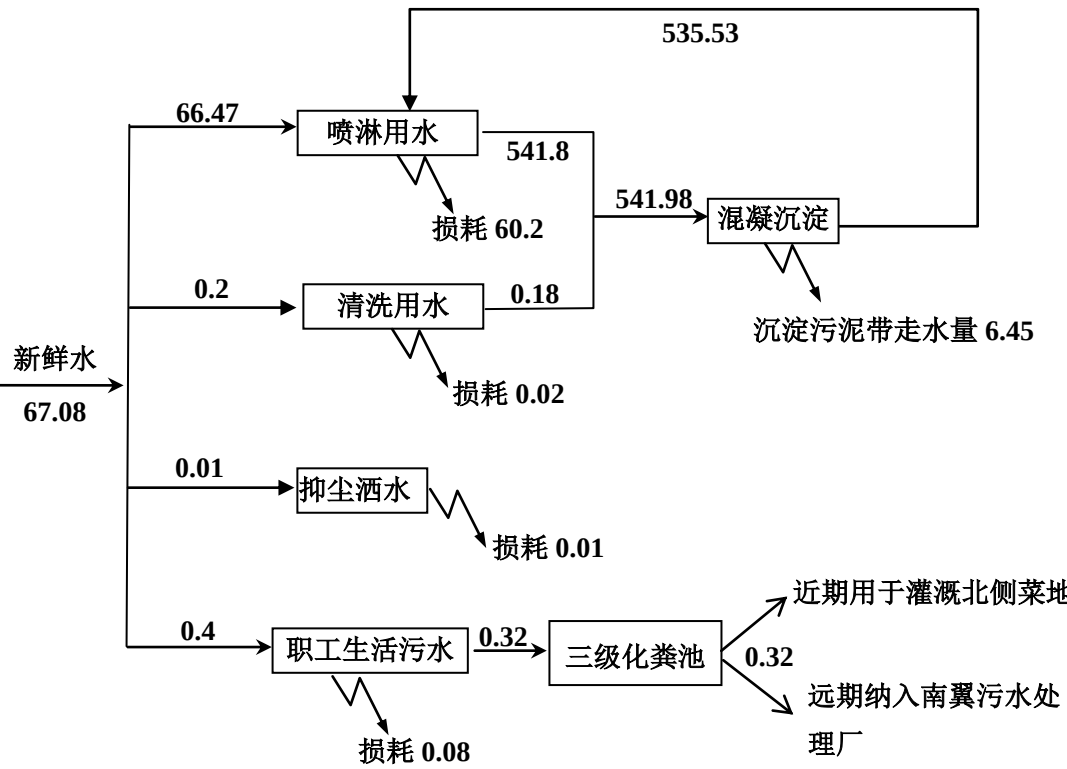
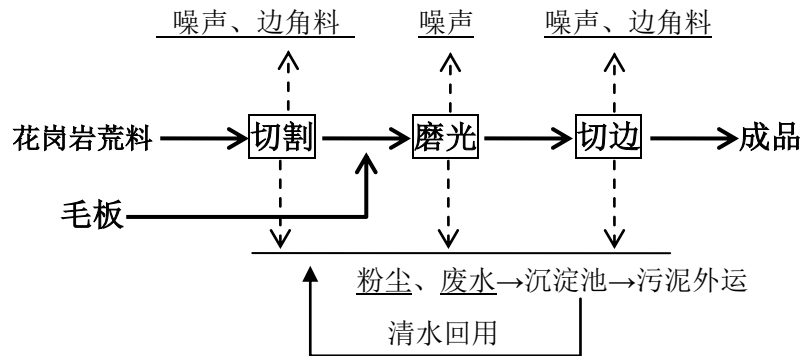


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.10 项目生产工艺流程：

(1) 花岗岩板材生产工艺流程



(2) 线条生产工艺流程

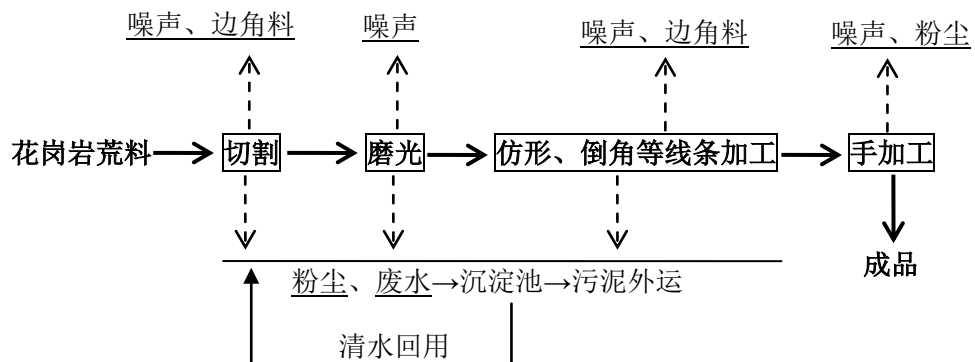


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

花岗岩板材：项目外购一部分花岗岩荒料石作为原料，经切割、磨光、切边后即成产品，另外采购一部分毛板过来经磨光、切边后即成产品。

线条：项目采用花岗岩荒料作为原料，经切割、磨光后，再进行仿形、倒角等线条加工，线条加工前后顺序可根据产品需求进行调换，最后根据产品需要进行手工加工作业即成产品（手加工工具由外协团队自带）。

产污环节说明：

废水：项目切割、磨光、切边等加工过程采用湿法喷淋作业，会产生喷淋废水，喷淋废水经沉淀处理后循环回用，不外排。

废气：项目在切割、磨光、修边等工序均采用喷淋法，产生的粉尘基本

	都被水力捕集进入沉淀池，产生的粉尘量较少；项目手加工工序会产生粉尘；项目污泥运输车泄漏的污泥经晒干后、生产过程中水喷淋时溅出的少量含泥废水经晒干后遇风吹会产生部分扬尘；成品与原辅材料表面、设备与车间地面的积尘因风吹会产生部分扬尘。 噪声：生产设备运转时会产生噪声。 固废：主要有石材边角料、废水沉淀污泥以及职工生活垃圾。 项目产污情况如下，见表 2-5。 <table><tr><th colspan="4">表 2-5 产污环节分析及污染因子识别</th></tr><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th></tr><tr><td rowspan="2">废 水</td><td>生活污水</td><td>日常生活</td><td>PH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N</td></tr><tr><td>生产废水</td><td>切割、磨光、造型等工序</td><td>SS</td></tr><tr><td rowspan="2">废 气</td><td>扬尘</td><td>运输污泥</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>粉尘颗粒物</td><td>切割、磨光、手加工等作业</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>噪 声</td><td>设备噪声</td><td>切割、磨光、造型等工序</td><td>噪 声</td></tr><tr><td rowspan="3">一 般 固 废</td><td>边角料</td><td>切割、切边、造型等工序</td><td>边 角 料</td></tr><tr><td>沉淀污泥</td><td>生产废水沉淀池</td><td>石 粉</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>日常生活</td><td>废纸、塑料等</td></tr></table>	表 2-5 产污环节分析及污染因子识别				类别	污染源	产污环节	主要污染因子	废 水	生活污水	日常生活	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生产废水	切割、磨光、造型等工序	SS	废 气	扬尘	运输污泥	颗粒物	粉尘颗粒物	切割、磨光、手加工等作业	颗粒物	噪 声	设备噪声	切割、磨光、造型等工序	噪 声	一 般 固 废	边角料	切割、切边、造型等工序	边 角 料	沉淀污泥	生产废水沉淀池	石 粉	生活垃圾	日常生活	废纸、塑料等
表 2-5 产污环节分析及污染因子识别																																					
类别	污染源	产污环节	主要污染因子																																		
废 水	生活污水	日常生活	PH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N																																		
	生产废水	切割、磨光、造型等工序	SS																																		
废 气	扬尘	运输污泥	颗粒物																																		
	粉尘颗粒物	切割、磨光、手加工等作业	颗粒物																																		
噪 声	设备噪声	切割、磨光、造型等工序	噪 声																																		
一 般 固 废	边角料	切割、切边、造型等工序	边 角 料																																		
	沉淀污泥	生产废水沉淀池	石 粉																																		
	生活垃圾	日常生活	废纸、塑料等																																		
与项目有关的原有环境污染问题	2.11 迁建前项目概况 2.11.1 迁建前项目基本情况 迁建前项目相关情况详见 2.1 项目由来。 2.11.2 迁建前生产工艺 迁建前项目主要从事花岗岩板材的生产加工，其生产工艺与迁建后一致，见图 2-2 项目生产工艺流程图。 2.11.3 迁建前生产设备 迁建前项目生产设备见上文 2.6 章节中的表 2-3。 2.11.4 迁建前污染物产生及排放情况 根据业主提供的原环评报告和竣工验收报告可知，项目迁建前污染物产生和排放情况如下：																																				

(1) 废气

迁建前项目石材切割、磨光等过程均采用水喷淋加工，会产生少部分粉尘；沉淀污泥在收集、贮存过程洒落以及水喷淋操作过程外溅出来的含泥废水经风干后会产生扬尘；均为无组织排放。该部分粉尘主要影响范围为操作工人和厂区内环境，对外界环境空气影响不大，项目通过定期洒水抑尘、清洗厂区等措施，可减少扬尘的产生。迁建前项目废气采取措施后能达标排放，对周边大气环境影响小。

(2) 废水

迁建前项目生产废水主要是切割、磨光等工序产生的喷淋冷却废水，产生量约 $126\text{m}^3/\text{d}$ ，经沉淀处理后除部分蒸发和被污泥带走外，其余全部循环使用，不外排。原有沉淀池容积约 200m^3 ，可满足每天处理现有生产废水（ $126\text{m}^3/\text{d}$ ）的要求。

迁建前项目生活污水产生量约 1680t/a 。原环评建议生活污水经处理达到 GB8978-96《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排放，但项目实际生产过程中生活污水经化粪池处理后定期由他人清运用于灌溉，不外排，已通过南安市环保局（现南安生态环境局）的环保竣工验收（批号：南环验【2010】216 号）。

(3) 噪声

项目噪声主要源于设备运转时产生的机械噪声，噪声级可达 $80\text{-}90\text{dB}(\text{A})$ 左右，经采取措施后厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 固废

项目的固体废弃物主要为边角料、废水沉淀污泥和职工生活垃圾。边角料产生量为 200t/a ，废水沉淀污泥产生量为 540t/a （ 1.8t/d ），生活垃圾产生量为 3.4t/a 。石材边角料外售给其他单位回收利用，沉淀污泥定期清运至指定地点，生活垃圾由环卫部门统一清运。

(5) 存在的环境问题及整改措施

迁建前项目存在的环境问题主要有：生活污水处理设施未建成；噪声防治措施不够。由于原项目已不存在，故本评价不再对整改措施进行分析。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	(1) 地表水环境质量现状 根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（2022 年 2 月），2021 年，我市环境质量状况总体稳定持续改善提升。2021 年，我市主要流域水质保持优良，国控监测断面 4 个(其中石碇丰州桥由原省控断面调整为国控断面)。石碇丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥 I~III 类水质比例为 100%，与上年持平。原省控断面山美水库(出口)、港龙桥水质类别与上年一致，新增省控断面水质军村桥、芙蓉桥水质类别均为 III 类，4 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%。8 个国省控断面，水质类别均满足相应的考核目标。(省控断面军村桥、芙蓉桥没有明确考核目标)。3 个水功能区断面氨氮、高锰酸盐指数达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准限值，与上年持平。2021 年福建省“小流域”监测断面调整为 7 个，水质稳中有升，III 类以上水质比例为 85.7%，达到省级考核目标要求。县级饮用水源地美林水厂 I~III 类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地 I 类~III 类水质比例为 100%，与上年持平。 根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境状况公报（2021 年度）》（2022 年 6 月 2 日），全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控站位，17 个省控站位），一、二类海水水质站位比例 91.7%。其中，泉州湾（晋江口）平均水质类别为三类；泉州湾洛江口平均水质类别为四类；泉州安海石井海域平均水质类别为四类。 项目生活污水经处理后近期用于农灌，远期纳入南翼污水处理厂处理。项目废水达标排放对安海湾产生的影响较小。 (2) 大气环境质量现状 根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（2022 年 2 月），市区空气质量优良率 99.7%，比去年上升 0.5%，环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。环境空气质量指标监测情况见图 3-1。
----------------------	---

表 1 2021 年南安市城市环境空气质量各指标监测情况汇总表

月份	PM ₁₀ ug/m ³	PM _{2.5} ug/m ³	SO ₂ ug/m ³	NO ₂ ug/m ³	CO- 95per mg/m ³	O ₃ -8h- 90per ug/m ³	综合 指数
1 月	71	32	4	19	0.7	88	3.20
2 月	51	31	5	8	0.7	109	2.76
3 月	63	29	6	19	0.8	100	3.13
4 月	62	23	5	12	0.7	127	2.90
5 月	49	20	5	8	0.6	138	2.56
6 月	28	13	5	8	0.6	94	1.79
7 月	36	13	6	8	0.6	106	1.99
8 月	27	11	4	4	0.5	83	1.51
9 月	34	14	5	5	0.4	105	1.85
10 月	29	13	5	4	0.6	97	1.72
11 月	52	23	4	7	0.8	102	2.49
12 月	55	29	4	7	0.8	104	2.72
全年	46	21	5	9	0.7	106	2.40

图 3-1 2021 年南安市城市环境空气质量各指标监测情况汇总

根据监测结果，项目区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，属于环境空气质量达标区，环境空气质量良好。

（3）声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境现状，建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于 2022 年 10 月 26 日对项目周边及敏感点进行了噪声背景值监测，具体监测点位详见附图 3。具体监测结果见表 3-1，详见附件 13：监测报告。

表 3-1 项目厂界环境背景噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	测量修约值 Leq dB(A)
2022.10.26 (昼间)	项目北面厂界▲1#	环境噪声	15:00-15:10	54
	项目东面厂界▲2#	环境噪声	15:14-15:24	55
	项目南面敏感点▲3#	环境噪声	15:29-15:39	53
2022.10.26 (夜间)	项目北面厂界▲1#	环境噪声	22:10-22:20	48
	项目东面厂界▲2#	环境噪声	22:26-22:36	49
	项目南面敏感点▲3#	环境噪声	22:41-22:51	46

项目所在区域声环境功能规划为 2 类功能区。由表 3-1 可知，所取点位噪声背景值均能满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 2 类标准。

据现场踏勘，项目敏感目标为项目东侧、南侧水头镇下店村村庄，与项目厂界最近距离约 2m。主要环境敏感保护目标见表 3-2。

表 3-2 主要环境敏感保护目标一览表

序号	环境要素	环境敏感目标	方位	最近距离 (m)	性质	规模	功能区划
1	水环境	安海湾	SE	1.5km	海域	——	GB3097-1997 三类海水水质
2	大气环境	水头下店村	E、S	2m	民宅	约 300 人	GB3095-2012 二类功能区
3	声环境	水头下店村	E、S	2m	民宅	约 300 人	GB3096-2008 2 类功能区

(1) 水污染物排放标准

近期：由于目前项目所在区域污水管网尚未完善，过渡期生活污水经处理达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 中的蔬菜标准后用于北侧灌溉菜地，执行标准见表 3-3。

表 3-3 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 标准（蔬菜节选）

参数	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	粪大肠菌群数
蔬菜标准	5.5~8.5	≤100mg/L	≤40mg/L	≤60mg/L	≤20000 (个/100mL)

远期:待项目所在区域泉州市南翼污水处理厂配套污水管网建设完善后,项目废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准(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)并满足南翼污水处理厂进水水质要求后,统一纳入泉州市南翼污水处理厂统一处理,见表 3-4。南翼污水处理厂出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 B 标准,见表 3-5。

表 3-4 项目废水排放控制标准 (摘录)

项目	pH (无量纲)	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	NH ₃ -N mg/L
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^[注]
污水处理厂进水水质要求	—	300	150	300	30
项目废水排放标准	6~9	300	150	300	30

注: $\text{NH}_3\text{-N}$ 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“45mg/L”。

表 3-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) (摘录)

参数	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一级 B 标准	6-9	60mg/L	20mg/L	20mg/L	8mg/L

	(2) 废气排放标准 项目生产过程产生的颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值，见表 3-6。 表 3-6 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（节选） <table><tr><th>污染物名称</th><th>无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织标准</td></tr></table> (3) 噪声排放标准 项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 3-7。 表 3-7 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） <table><tr><th>类 别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2</td><td>60dB(A)</td><td>50dB(A)</td></tr></table> (4) 固体废物排放标准 一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。	污染物名称	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准	颗粒物	1.0	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织标准	类 别	昼间	夜间	2	60dB(A)	50dB(A)				
污染物名称	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准															
颗粒物	1.0	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织标准															
类 别	昼间	夜间															
2	60dB(A)	50dB(A)															
总量控制指标	本项目总量控制因子为化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）。近期，项目生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理达 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 旱地作物标准后用于北侧菜地灌溉；远期，待区域市政污水管网建成后，项目外排生活污水经化粪池处理后达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准并满足泉州市南翼污水处理厂进水水质标准后，通过市政污水管网纳入泉州市南翼污水处理厂处理集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 B 标准后排入安海湾。项目生活污水近期零排放，远期排放总量指标见下表： 表 3-8 远期生活污水污染物排放总量指标 <table><tr><th>项目</th><th>产生量（t/a）</th><th>削减量（t/a）</th><th>排放量（t/a）</th></tr><tr><td>废水</td><td>96</td><td>0</td><td>96</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.0336</td><td>0.0278</td><td>0.0058</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.0035</td><td>0.0027</td><td>0.0008</td></tr></table> 根据泉环保总量[2017]1 号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。	项目	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	废水	96	0	96	COD	0.0336	0.0278	0.0058	NH ₃ -N	0.0035	0.0027	0.0008
项目	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）														
废水	96	0	96														
COD	0.0336	0.0278	0.0058														
NH ₃ -N	0.0035	0.0027	0.0008														

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目利用现有厂房作为生产场所，施工期主要为生产设备和环保设施的安装，对周围环境影响小，本评价不再详细分析其施工期环境影响。																										
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气																										
	4.1.1 污染源强及排放参数																										
	项目生产废气主要为石材加工过程产生的粉尘及厂区扬尘。																										
	（1）石材加工粉尘																										
	项目石材加工粉尘产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月9日）中“砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中产污系数进行核算，产生系数如下表所示。																										
	表 4-1 建筑用石加工行业产污系数一览表																										
	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	建筑板材（毛板、毛光板、规格板）	荒料（花岗石、板岩等）	锯解、磨抛、裁切	所有规模	颗粒物（无涂胶工艺）	千克/平方米-产品	0.0325	湿法	90	异形石材产品（含墓碑石）	荒料（大理石、花岗石、板岩等）	锯解、磨抛、裁切	<2000立方米/年	颗粒物	千克/立方米-产品	2.64	湿法	90
	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）																		
	建筑板材（毛板、毛光板、规格板）	荒料（花岗石、板岩等）	锯解、磨抛、裁切	所有规模	颗粒物（无涂胶工艺）	千克/平方米-产品	0.0325	湿法	90																		
	异形石材产品（含墓碑石）	荒料（大理石、花岗石、板岩等）	锯解、磨抛、裁切	<2000立方米/年	颗粒物	千克/立方米-产品	2.64	湿法	90																		
①建筑板材加工粉尘																											
项目生产建筑板材（花岗岩板材）过程中切割、磨光等工序均为湿法作业，湿法作业即加工过程中由设备自带的喷水设备将水不断喷淋在石材表面，边喷淋边加工，使粉尘颗粒物被水力捕集，进入沉淀池，湿法作业除尘率可达 90%，即粉尘产生量较少，为无组织排放。根据表 4-1，产污系数为 0.0325 千克/平方米-产品，以下为核算过程：																											
项目加工建筑板材（石板材）产量 25 万 m ² /年，根据系数计算得产生的粉尘量为 8.125t/a，湿法作业除尘率达 90%，即排放量为 0.8125t/a，排放速率为 0.1693kg/h（工作时间 4800h/a），呈无组织排放。																											

②异形石材产品（线条）加工粉尘

项目线条生产过程中的切割、磨光、异形加工等工序均为湿法作业（同生产建筑板材），该部分粉尘产生量较少。根据表 4-1，项目加工异形石材产品的产污系数为 2.64 千克/立方米-产品，以下为核算过程：

项目异形石材产品（线条）年产量 1000m²，折算下约 25m³ 异形石材，根据系数计算得产生的粉尘量为 0.066t/a。项目切割、磨光、异形加工等工序均为湿法作业，湿法作业过程产生的粉尘除尘率达 90%，即排放量为 0.0066t/a，排放速率为 0.0014kg/h（工作时间 4800h/a），呈无组织排放。

③手加工作业粉尘

根据生产工艺分析，项目部分异形板材根据产品需求需手工打磨，手工打磨工序是用手持磨光机进行干式打磨，主要为对异形板材表面、边角毛刺进行手工打磨，手工打磨过程会产生粉尘。类比同类企业，手加工过程粉尘产生量约为原料的 0.5%，项目手工加工毛板约 20m³，石材密度按 2.8t/m³ 算，需要手加工的石材原料约 56t/a，计算得手加工粉尘产生量为 0.28t/a。项目拟配备一套立式水帘除尘柜收集手工加工过程粉尘，收集率约 80%，去除率为 80%(被去除的粉尘随水流进入沉淀池)，即该部分外排粉尘为未被收集部分（20%粉尘）和收集粉尘中未被处理部分（20%收集部分粉尘），经计算得手加工过程粉尘排放量约 0.0784t/a，排放速率约 0.0163kg/h（工作时间 4800h/a），呈无组织排放。

综上所述，项目粉尘产排情况见表 4-2。

表 4-2 项目粉尘产生及排放情况汇总表（产、排污情况）

污染源	污染物种类	排放形式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
建筑板材加工粉尘	颗粒物	无组织	8.125	1.6927	0.8125	0.1693
异形石材 产品加工 粉尘	湿法加工	无组织	0.066	0.0138	0.0066	0.0014
	干法加工		0.28	0.0583	0.1008	0.0336
合计			8.471	1.7648	0.9199	0.3066

(2) 扬尘

项目污泥运输车泄漏的污泥经晒干后、生产过程中水喷淋时溅出的少量含泥废水经晒干后遇风吹会产生部分扬尘；成品与原辅材料表面、设备与厂

区、车间地面的积尘因风吹会产生扬尘，均为无组织排放。

本次评价参考西安冶金建筑学院的堆场起尘量推荐公式计算厂区扬尘排放情况：

$$Q_p=4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中： Q_p ——起尘量（mg/s）

U ——平均风速（m/s），项目所在区域年平均风速 2.2m/s，在厂区围墙内平均风速可降至 1.0m/s 左右；

A_p ——起尘面积（m²），项目起尘面积约 400m²

根据以上公式计算可得厂区起尘速率为 0.1692mg/s，厂区扬尘为全年产生，时间为 365×24×60×60s，厂区扬尘无组织产生量为 0.0053t/a，经喷淋抑尘后，除尘率可达 90%，即排放量为 0.0005t/a。

4.1.2 治理设施及可行性分析

4.1.2.1 治理措施

（1）石材加工粉尘

项目湿法加工作业粉尘由机台自带的喷水设备将水不断喷淋在石材表面，边喷淋边加工，使粉尘颗粒物被水力捕集，进入沉淀池；此外，要求水喷淋作业的工作台加高挡板，减少含泥废水外溅。

项目干法加工作业粉尘由引风机吸入立式水帘除尘柜内进行多道喷淋降尘，立式水帘除尘柜不设排气筒。立式水帘除尘柜工作原理：该设施采用水作为洗涤液，洗涤液通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋，含尘气体由水淋柜约 1m 高处进入，自下向上流动，两者逆流接触，利用尘粒与水滴的接触碰撞而相互凝聚或尘粒间团聚，使尘粒重量大大增加，在重力作用下沉降至水淋柜内的水沟，最终排入沉淀池。经喷淋洗涤后的净化气体与水雾碰撞后顺水流入水淋柜底部的水沟，利用尘粒与水分的接触而互相凝聚或尘粒间团聚去除气体所夹带的尘粒，最终沿沟内水流排出水淋柜。简而言之，该设施主要通过气液两相的接触，实现气液两相间的传热、传质等过程，以满足气体净化（除尘）的效果。根据同行业粉尘处理情况，采用立式水帘除尘柜粉尘收集效率可达 80%，粉尘去除率可达 80%，可大大降低无组织排放粉

	尘量，确保厂界外无组织粉尘达标排放。因此，采用立式水帘除尘柜处理干法加工粉尘措施可行。 (2) 扬尘 针对厂区扬尘，建设单位拟采取车间定期冲洗和洒水抑尘相结合等多种防护措施进行降尘，具体采取的防治措施如下： ①每日对生产车间进行冲洗，确保车间地面无积尘； ②定时对车间进行人工洒水抑尘； ③沉淀泥渣应及时委托清运公司清运至指定地点处理，以免泥渣在环境中晒干风吹造成扬尘污染； ④对运输车辆限速行驶，并禁止运输车辆超载，以减少污泥泄漏及扬尘产生。 4.1.2.2 防治措施可行性及达标分析 对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中表 32 建筑用石加工工业排污单位废气污染防治可行技术可知，本项目采用的湿法作业为治理主要污染物颗粒物的可行性技术，详见下表 4-3。 表 4-3 废气治理措施及可行性分析 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="6">治理设施</th></tr><tr><th>排放形式</th><th>处理能力</th><th>收集效率</th><th>治理工艺</th><th>去除率</th><th>是否为可行技术</th></tr><tr><td>切割、磨光、切边等工序</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>/</td><td>/</td><td>湿法作业</td><td>90%</td><td>是</td></tr><tr><td>手加工</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>/</td><td>90%</td><td>立式水帘除尘柜</td><td>80%</td><td>/</td></tr></table> 通过以上措施，项目无组织排放颗粒物可达标排放，对周边大气环境影响小，因此措施可行。 4.1.3 排放源基本信息 项目粉尘颗粒物均为无组织排放，排放源基本情况和对应排放标准见表 4-4。 表 4-4 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准） <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">排放口基本情况</th><th rowspan="2">排放标准</th></tr><tr><th>参数</th><th>温度</th><th>编号及名称</th><th>类型</th><th>中心地理坐标</th></tr><tr><td>车间面源</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>长：34m 宽：19m</td><td>/</td><td>/</td><td>面源</td><td>E118.397046 N24.6862967</td><td>GB16297-1996</td></tr></table>	产排污环节	污染物种类	治理设施						排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术	切割、磨光、切边等工序	颗粒物	无组织	/	/	湿法作业	90%	是	手加工	颗粒物	无组织	/	90%	立式水帘除尘柜	80%	/	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准	参数	温度	编号及名称	类型	中心地理坐标	车间面源	颗粒物	无组织	长：34m 宽：19m	/	/	面源	E118.397046 N24.6862967	GB16297-1996
产排污环节	污染物种类			治理设施																																																		
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术																																															
切割、磨光、切边等工序	颗粒物	无组织	/	/	湿法作业	90%	是																																															
手加工	颗粒物	无组织	/	90%	立式水帘除尘柜	80%	/																																															
产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准																																														
			参数	温度	编号及名称	类型	中心地理坐标																																															
车间面源	颗粒物	无组织	长：34m 宽：19m	/	/	面源	E118.397046 N24.6862967	GB16297-1996																																														

4.1.4 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ 954—2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)有关规定要求,建设单位在投产后开展自行监测,项目废气自行监测要求见表 4-5。

表 4-5 废气自行监测排放标准、监测要求

排气筒编号及名称	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
/	厂界	颗粒物	1 次/年	GB16297-1996 表 2 无组织排放限值

4.1.5 非正常排放量

本项目非正常排放情况主要考虑废气处理设施发生故障,即生产过程中手加工过程(立式水帘除尘柜)发生故障的情形。厂区非正常排放量核算见表 4-6。

表 4-6 废气污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	手加工粉尘	废气处理设施发生故障	颗粒物	/	0.0292	0.5	1	立即停止作业

4.1.6 影响分析

根据大气环境质量现状分析,项目所在区域环境空气质量现状良好,具有一定的大气环境容量。

建设单位拟采取湿法喷淋作业生产,同时水喷淋作业的工作台需加高挡板;手加工区拟配套立式水帘除尘柜;每天清洗车间、及时清扫车间积尘、定时对厂区堆场和车间进行洒水抑尘、及时清理污泥、对污泥运输车辆限速行驶并禁止超载等措施后,无组织排放的颗粒物对大气环境的影响小。

4.2 废水

4.2.1 污染源强及排放参数

项目废水主要为生产废水和职工生活污水。

(1) 生产废水

由项目水平衡分析可知,项目生产废水主要是大切、磨光、切边等工序

的喷淋冷却废水及车间的清洗废水，经沉淀处理后除少部分蒸发外，其余全部循环回用，不外排。根据水平衡分析，项目生产废水总产生量为 541.98m³/d（162594m³/a），经处理后回用不外排。项目生产废水中主要含有悬浮物(SS)，类比同类项目产排污情况，生产废水中SS浓度约 3000mg/L，经沉淀处理后的废水中SS浓度约为 900mg/L（处理效率以 70%计）。生产废水产排情况具体见图 2-1 项目水平衡图。

（2）生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水产生量为 96t/a。近期：项目生活污水需经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理后用于灌溉项目北侧的菜园地。远期：待污水管网铺设衔接完成后，项目生活污水须经化粪池处理达 GB8978-96《污水综合排放标准》表 4 三级标准（NH₃-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）并满足南翼污水处理厂进水水质要求后排入市政污水管网，纳入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 B 标准后排放。

项目废水具体源强及排放参数见表 4-7。

表 4-7 项目生活污水产排核算结果

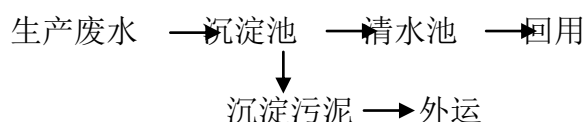
污染源	污染物	污染物产生				治理措施	污染物排放			
		核算方法	产生废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	核算方法	排放废水量(m ³ /a)	标准排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
近期生活污水	COD _{Cr}	类比法	96	400	0.0384	化粪池+一体化+灌溉	物料衡算法	0	0	0
	BOD ₅			220	0.0211				0	0
	SS			200	0.0192				0	0
	NH ₃ -N			40	0.0038				0	0
远期生活污水	COD _{Cr}	类比法	96	400	0.0384	化粪池+南翼污水处理厂	物料衡算法	96	60	0.0058
	BOD ₅			220	0.0211				20	0.0019
	SS			200	0.0192				20	0.0019
	NH ₃ -N			40	0.0038				8	0.0008

4.2.2 治理设施及可行性分析

4.2.2.1 治理设施

(1) 生产废水

项目生产废水采取沉淀池自然沉淀处理，处理后的废水循环回用，不外排。具体处理工艺如下：



项目生产废水经车间内的污水沟流入沉淀池，废水先经沉淀池沉淀后流入清水池，再由回用水管流到机台自带的喷水设备中回用于生产。根据建设单位提供资料，项目设有生产废水沉淀设施 1 套，沉淀设施由沉淀池+清水池组成，其中沉淀池总容积约 600m^3 ，可满足每天处理生产废水（ $541.98\text{m}^3/\text{d}$ ）的要求。

项目拟实行雨污分离，排污管道与雨水沟分开，措施可行。

(2) 生活污水

项目职工生活污水排放量为 96t/a （ 0.32t/d ），主要含有机物和悬浮物，排放特点为排放水量小，污染物浓度低，处理难度小。

近期：项目生活污水依托项目西侧黄世波成品板材仓库的化粪池进行处理，经“化粪池+一体化生活污水处理设施”处理达《农田灌溉水质标准》

（GB5084-2021）表 1 蔬菜标准后用于灌溉项目北侧菜地。远期：生活污水经市政污水管网纳入南翼污水处理厂集中处理。

4.2.2.2 可行性分析

(1) 近期生活污水处理设施及可行性分析

A、生活污水治理工艺可行性分析

生活污水中有机污染物含量高，其 $\text{BOD}_5:\text{COD}=0.55$ ，大于 0.3，可生化性良好，处理难度小。具体处理工艺如下：

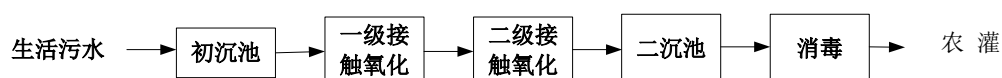


图 4-1 一体化污水处理设施工艺流程图

①初沉池：初沉池为与污泥沉淀池合建式的斜管沉淀池，其表面负荷为

2.5m³/m² h 左右;

②接触氧化池: 初淀后的水自流至接触池进行生化处理, 接触池分为二级, 总停留时间为 3.5~4 小时, 填料为新颖组合式填料, 易结膜, 不堵塞结球。接触池气水比在 12:1 左右;

③二沉池: 生化后的污水流到二沉池, 二沉池为竖流式沉淀池, 上升流速为 0.3~0.4 毫米/秒, 排泥采用气提至污泥池;

④消毒池及消毒装置: 消毒池停留时间为 30 分钟。消毒装置能根据出水量的大小不断改变加药量, 达到多出水多加药、少出水少加药的目的, 项目采用含氯漂白水作为消毒液;

项目采用一级接触氧化和二级接触氧化处理, 一级氧化主要为水解酸化, 二级氧化主要为生物接触氧化。水解酸化过程可进一步改善和提高废水的可生化性, 生物接触氧化同时存在着两种主要的生物作用: 一是生物硝化作用, 二是有机物的生物氧化作用, 是目前较为成熟的生化处理技术, 出水稳定性较好。一体化生活污水处理设备基本不占地表面积, 运行噪声低, 投资小, 目前技术已相当成熟, 该稳定性良好, 对企业而言可以接受。根据《给水排水设计手册》(中国建筑工程出版社) 生活污水处理设施对主要水污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的去除率分别为 75%、90%、90%、50%, 经处理后各污染物浓度可达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 蔬菜标准。因此, 项目生活污水经“化粪池+一体化生活污水处理设施”用于蔬菜灌溉措施可行。

B、生活污水用于菜园灌溉的可行性

根据调查, 项目灌溉的田地种植的是南方常见的一些豆类、茄果类、茎叶类等蔬菜, 参照 DB35/T 772-2018《福建省地方标准行业用水定额》中蔬菜种植茎叶类灌溉用水量约 233m³/666.7m², 项目生活污水排放量 96t/a, 经计算, 项目生活污水排放量可灌溉面积约为 275m²。根据当地的气象情况, 除雨天情况外, 菜地里的种植物平均每月需人工灌溉 4 次, 则每年(生产时间 10 个月算) 所需灌溉次数约 40 次, 即项目生活废水每次需要的灌溉面积约 6.9m², 据项目业主提供的资料, 项目北侧的菜地面积远大于 6.9m², 可满

	足生活污水近期的灌溉。此外，考虑到雨季不进行农田灌溉，因此建议依托企业设置贮存池，贮存池应能储存至少 10 天的生活污水量，同时配套浇灌设施（包括配套的生活污水抽水水泵及配套的抽水软管等），确保生活污水可定期掏运至北侧菜地灌溉追肥。 综上所述，项目近期生活污水经处理达标后用于灌溉菜园地可行，废水不外排不会对周边水环境产生影响。 远期：废水排入南翼污水处理厂可行性 （1）南翼污水处理厂概况简介 南翼污水处理厂选址于海联片区内，总用地面积 15.44hm²。南安市泉州市南翼污水处理厂近期工程设计处理能力为 3.0 万 t/d，建设用地面积 4.87hm²。其中近期工程(一期)1.5 万 t/d，远期 13.5 万 t/d。南翼污水处理厂一期工程已于 2011 年完成，近期工程(一期)服务范围：水头镇部分老城区(五里桥泵站)、滨海工业园建成区和海联创业园一期；远期工程服务范围：南安市水头镇全镇和石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域。 （2）水量分析 根据工程分析，项目生活污水排放量为 0.32t/d，占南翼污水处理厂远期处理能力的 0.0002%，项目生活污水排放量小，不会对南翼污水处理厂正常运营造成不良影响。 （3）水质分析 项目生活污水水质较简单，经化粪池处理后可达污水处理厂进水水质要求。 （4）管网衔接 项目位于南安市水头镇下店村（水头滨海石材加工集中区），属于南翼污水处理厂远期服务范围，待项目所在区域市政污水管网建设完善后，项目生活污水可通过市政污水管网纳入南翼污水处理厂。 综上所述，项目远期生活污水排入南翼污水处理厂是可行的。 项目废水治理设施及可行性分析见表 4-8。
--	--

表 4-8 项目废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施		
						处理能力	治理工艺	是否为可行技术
生产喷淋	生产废水	SS	不外排	/	/	600m³	絮凝沉淀	是
职工生活	生活污水（近期）	COD	不外排	农灌	/	10m³/d	化粪池+一体化设施	/
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						
	生活污水（远期）	COD	间接排放	南翼污水处理厂	间歇	10m³/d	化粪池	/
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						

备注：生产废水可行性技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018；《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中并未明确规定纳入污水管网和用于农灌的生活污水可行性技术。

4.2.3 排放口相关情况

项目具体排放口相关情况见表 4-9。

表 4-9 厂区污水排放口相关情况

编号及名称	排放口类型	地理坐标		排放去向	排放规律
		X	Y		
生活污水排放口 DW001	一般排放口	118.396693°	24.686251°	南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定

4.2.4 监测要求

项目生活污水监测要求如表 4-10 所示。

表 4-10 废水监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
生活污水 排放口	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	1 次/年	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（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）并满足南翼 污水处理厂进水水质要求

4.2.5 达标分析

项目生活污水水质情况大体为 COD: 400mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L, 氨氮: 40mg/L。根据《给水排水设计手册》(中国建筑工程出版社)一体化生活污水处理设施对主要水污染物 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 的

去除率分别为 75%、90%、90%、50%，生活污水经处理后各污染物近期可符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）蔬菜标准，远期可符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中NH₃-N参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》中B等级)并满足南翼污水处理厂进水水质要求，即项目污水达标处理后，对周边环境影响小。

4.3 噪声

4.3.1 源强及排放参数

本项目噪声主要来自设备运行时产生的噪声，噪声强度约 80-90dB(A)。设备均位于生产加工车间内，各设备噪声值具体见表 4-11。

表 4-11 主要设备噪声源汇总表

污染源	噪声源		单台产生强度	降噪措施（dB(A)）		单台噪声排放强度（dB(A)）	持续时间
	设备名称	数量		工艺	降噪效果		
生产车间	大切机	5 台	85~90	减振隔声	15	70-75	4800h
	红外线切边机	1 台	85~90	减振隔声	15	70-75	
	倒角机	1 台	85~90	减振隔声	15	65-75	
	磨边机	1 台	85~90	减振隔声	15	65-75	
	仿形机	2 台	85~90	减振隔声	15	65-70	
	中切机	1 台	85~90	减振隔声	15	65-70	

4.3.2 达标排放情况

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

①、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (2)$$

式中：Q——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②、点声源的几何发散衰减:

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (1)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{dv} = 20 \lg(r/r_0) \quad (2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{AW})，且声源处于自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (3) 或 (4)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场，则公式 (1) 等效为公式 (5) 或 (6)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8 \quad (6)$$

③、噪声合成模式

声源在预测点的噪声贡献值计算公式如下:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} 表示预测点的噪声贡献值, dB(A);

L_{Ai} 表示第 i 个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

N 表示声源个数。

④、厂区边界外噪声叠加模式

声源在受声敏感点的总声压级 (预测值)，其计算公式如下:

$$L = 10 \lg \left(10^{0.1 L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中: L —受声点的总声压级 dB (A) ;

L_0 —受声点背景噪声值 dB (A) ;

L_{pi} —各个声源在受声点的声压级 dB (A) ;

n —声源个数。

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-11。

(3) 预测结果及分析

项目采取降噪措施情况下，只考虑距离的衰减。项目厂界监测点位噪声预测结果如表 4-12。

表 4-12 项目厂界噪声预测结果

厂界预测点		贡献值 (dB(A))	背景值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	昼间/夜间	
					标准限值 (dB(A))	达标情况
项目北侧厂界		44	/	44	60/50	达标
项目南侧厂界		45	/	45	60/50	达标
项目西侧厂界		49	/	49	60/50	达标
项目东侧厂界		49	/	49	60/50	达标
项目南侧敏感点	昼间	44	53	53	60	达标
	夜间	44	46	45	50	达标

根据预测结果表明：项目正常生产运营期间，预测点厂界噪声预测值可满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值要求，敏感点噪声预测值可满足可符合《声环境质量标准》（GB1645-2008）2 类标准。因此项目生产噪声对周围环境影响不大。

4.3.3 降噪设施

为了进一步减少噪声对周围环境的影响，建议建设单位采取以下方面控制噪声：

(1) 厂房东侧、南侧围墙应封闭，且加厚围挡，减少噪声对敏感点的影响。

(2) 对生产车间内的主要机械设备基座底部安装减震垫等有效的综合消声、隔音措施来降低机械噪声。

(3) 定期检查并调整好运动机器部件的静平衡与动平衡的动力，加强设备维护，使其处于良好运行状态。

(4) 在生产过程中，应尽量减少门、窗开启面积，门、窗可采用隔声门、隔声窗或消声窗。

(5) 加强职工操作技能培训，避免异常噪声产生。

项目采取以上的几点噪声控制措施后，厂界及敏感点噪声预测值可达相关标准。

4.3.4 监测要求

本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定要求，建设单位在投产后开展自行监测。项目噪声自行监测要求见表 4-13。

表 4-13 声环境自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	L_{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物源强分析

项目固体废物主要为石材边角料、废水沉淀污泥和职工生活垃圾。

（1）生产固废

①石材边角料：项目边角料来自切割、切边等工序，根据项目业主提供，该工序产生的边角料约 80t/a，集中收集后由福建泉州隋唐环保建材有限公司回收利用。

②沉淀污泥：项目污泥产生量由以下公式计算：

$$W=Q \cdot (C_1-C_2) \cdot 10^{-3}$$

式中：W—污泥量，kg/d； C_1 —废水悬浮物浓度，mg/L；

Q—废水量， m^3/d ； C_2 —处理后废水悬浮物浓度，mg/L。

该项目生产废水产生量为 $541.98m^3/d$ ，废水中悬浮物浓度 3000mg/L，经沉淀处理后废水悬浮物浓度 900mg/L，计算得产生的沉淀污泥量约 7.59t/d（含水率以 85%计），沉淀污泥由南安市全源环保服务有限公司统一清运处理。

（2）生活垃圾

按 $G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$ 计算。

式中：G—生活垃圾产量（吨/年）；

K—人均排放系数（Kg/人·天）；

N—人口数（人）；

P—年工作天数。

参照我国生活垃圾排放系数，不住厂取 $K=0.4kg/人 \cdot 天$ ，项目拟聘职工 8 人（均不住宿），年工作日约 300 天，则项目生活垃圾年产生量为 0.96t/a，

由当地环卫部门统一清运处理。

固体废物的处理处置应本着无害化、减量化、资源化的原则进行，及时、妥善处理处置固废，不会对周围环境产生太大影响。

4.4.2 贮存、处置及环境管理要求

具体贮存、处置及环境管理要求见表 4-14

表 4-14 贮存、处置及环境管理要求

产生环节	名称	属性	废物代码	主要成分	形态	主要有毒有害物质	危险特性	产生量
磨光、切边造型等	石材边角料	一般工业固废	303-002-46	边角料	固态	/	/	80t/a
沉淀池	沉淀污泥	一般工业固废	303-002-46	污泥	半固态	/	/	2277t/a
职工生活	生活垃圾	一般工业固废	/	垃圾	固态	/	/	0.96t/a

4.5 地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，土壤环境影响评价项目行业类别属于“制造业—金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”，项目土壤环境影响评价类别属于“Ⅲ类”，土壤环境影响类型为“污染影响型”。项目位于下店村（水头滨海石材加工集中区），项目占地面积为 1148.6m²，占地规模为小型；项目周边不存在土壤环境敏感目标，即土壤环境的敏感程度为“不敏感”；根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》中“污染影响型评价工作等级划分表”分析可知，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于“非金属矿采选及制品制造 62、石材加工—全部”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，可不开展地下水环境影响评价。

4.6 环境风险

项目生产原料为花岗岩荒料石，经检索《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)

中辨识重大危险源的依据和方法，项目不涉及风险物质，故不再对项目环境风险进行分析。

4.7 公众参与

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部 部令第 4 号，2018 年）和《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94 号文），“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评“阳光审批”。

福建省南安市鹏盛石业有限公司于 2023 年 2 月 21 日委托本公司承担《福建省南安市鹏盛石业有限公司年产花岗岩板材 30 万平方米及线条 1000 平方米迁建项目环境影响报告表》的编制工作，公众参与采用网上公示的方法在福建环保网上进行了两次信息公示。项目于 2023 年 3 月 1 日~2023 年 3 月 7 日在网络平台上进行第一次环评公示，公示时间为 5 个工作日；待环评报告编制完成后，本项目于 2023 年 3 月 9 日~2023 年 3 月 15 日在网络平台上对本项目环评报告进行征求意见稿公示。项目在首次公示、征求意见稿公示期间均未收到公众反对意见。此外，项目还采用发放公众意见征询表的方式开展周边敏感点的公众参与调查，被调查的 8 个对象均对本项目的建设表示无意见。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	水喷淋作业并加高工作台挡板；及时清扫车间积尘、每天清洗车间、定时对车间洒水、及时清运污泥、运输车限速并防止超载	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2 中无组织排放标准
地表水环境	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	化粪池+一体化生活污水处理设施	近期：GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1 蔬菜标准
			化粪池	远期：GB8978-1996《污水综合排放标准》表4 三级排放标准（NH ₃ -N 指标符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B 等级标准）并满足南翼污水处理厂进水水质要求
声环境	厂界东侧	L _{eq}	隔声减震降噪	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
	厂界南侧	L _{eq}	隔声减震降噪	
	厂界西侧	L _{eq}	隔声减震降噪	
	厂界北侧	L _{eq}	隔声减震降噪	
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	项目固体废物由专人负责，生产过程中产生的边角料集中收集后由福建泉州隋唐环保建材有限公司回收利用；生产废水沉淀污泥由南安市金源环保服务有限公司统一清运处理；生活垃圾集中后由环卫部门统一清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	1、环境管理 企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责： （1）贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。 （2）建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的废水、废气、噪声等环境保护设施进行验收，编制验收报告。其配套建设的废水、废气、噪声等环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 （3）建设单位制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。 （4）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 （5）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 （6）建立本公司的环境保护档案。档案包括： ①污染物排放情况； ②污染物治理设施的运行、操作和管理情况； ③采用的监测分析方法和监测记录；

- ④限期治理执行情况；
- ⑤事故情况及有关记录；
- ⑥与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑦其他与污染防治有关的情况和资料等。

2、排污申报

建设单位应根据《固定污染源排污许可证分类管理名录》（2019年版）相关规定在产生实际排污行为之前依法申报排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污。

3、规范化排污口设置

各污染源排放口应设置专项图标，执行 GB15563.1-1995《环境图形标准排污口（源）》，见表 5-1。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	名称	提示图形符号	警告图形符号	功能
1	废水排放口			表示废水排向水体
2	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
3	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场

4、自主验收要求

(1) 建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

(2) 做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

(3) 污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报环保主管部门审批。

(4) 建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。

(5) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

(6) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

建设单位应落实好各项环保措施，搞好污染防治工作，本项目应落实以下环境保护措施，具体见表 5-2。

表 5-2 项目环保设施竣工验收一览表

污染物	监测项目	环保处理设施	监测点位	验收依据
生活污水（近期）	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌群数	化粪池+一体化生活污水处理设施	污水处理设施出口	GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 蔬菜标准
生活污水（远期）	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	化粪池出口	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（氨氮执行 GB/T31962-2015《污水

						排入城镇下水道水质标准》中 B 等级排放标准）并满足南翼污水处理厂进水水质要求
	废气	石材加工粉尘	颗粒物	湿法作业且加高工作台挡板、立式水帘除尘柜；及时清扫车间积尘、每天清洗车间、车间安装喷雾线、对污泥运输车限速并禁止超载。	厂界	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准限值（颗粒物≤120mg/m ³ ）
	噪声		等效 A 声级	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理的布置设备；定期对设备进行检修和维护	厂界四周	GB12348-2008 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准
	固废		生活垃圾	环卫部门清运	/	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订版）的相关规定
			一般固废	石材边角料集中收集后由隋唐环保建材有限公司回收利用；沉淀污泥由南安市金源环保服务有限公司统一清运处理	/	GB18599-2020《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
	环境管理		建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、废气处理和固废处置的有关记录和管理工作，完善环境保护资料。			

六、结论

福建省南安市鹏盛石业有限公司年产花岗岩板材 30 万平方米、线条 1000 平方米迁建项目符合国家相关产业政策，符合水头镇产业规划要求；项目与周边环境相容，建设符合区域环境功能区划要求；根据《水头镇城市总体规划（2010-2030）》中的用地布局规划图，项目用地规划为工业用地；根据项目土地利用现状地类图、项目用地勘测定界图，项目所在地规划为允许建设区、有条件建设区；根据《南安市水头片区单元控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，因此符合水头镇土地利用规划要求。项目只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环境保护角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

编制单位（单位）：中山市中昇环保技术有限公司

2023 年 03 月 07 日

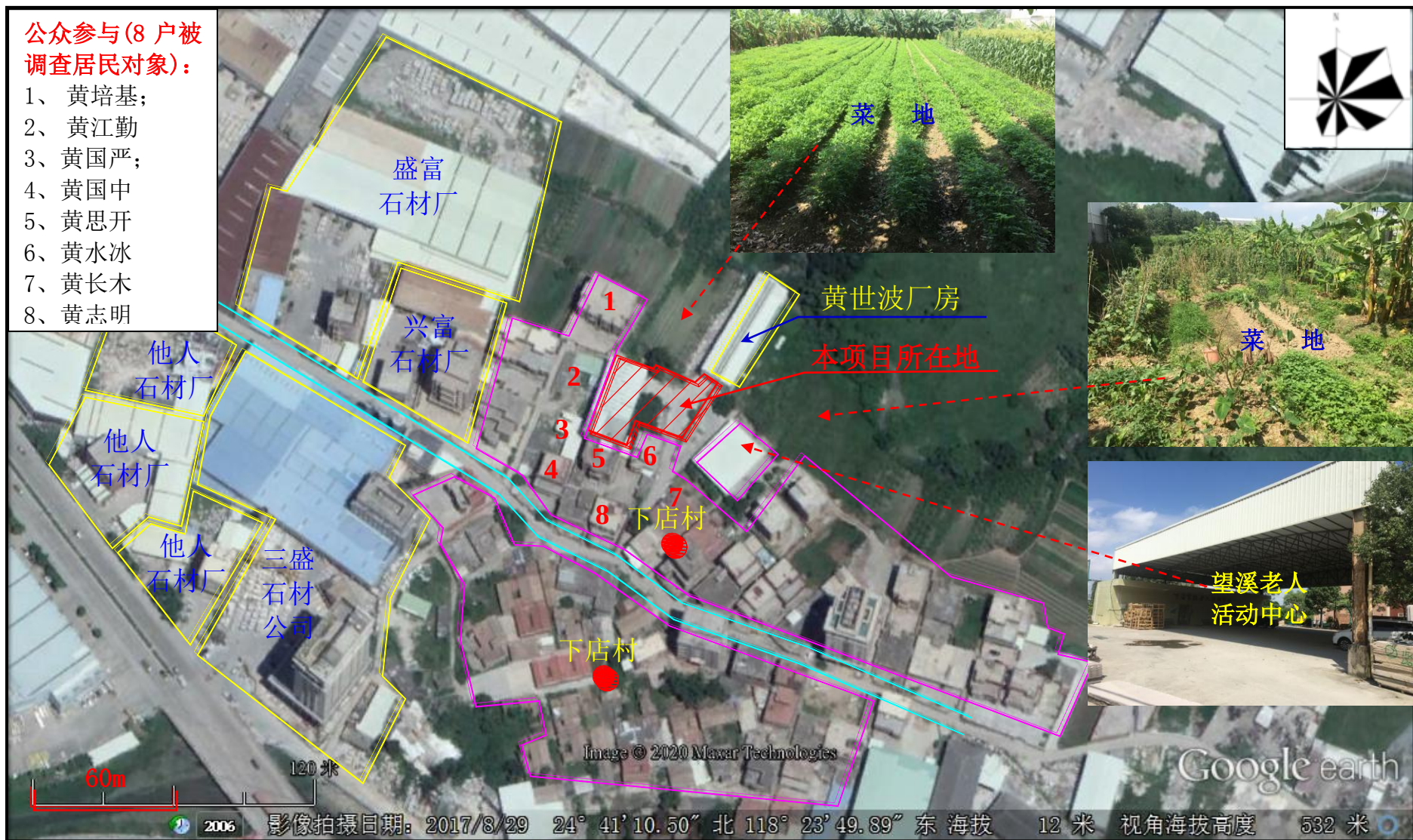
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.9204	/	0.9204	+0.9204
废水	废水量 （万 t/a）	/	/	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
	COD（t/a）	/	/	/	0.0058	/	0.0058	+0.0058
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
一般工业 固体废物	边角料（t/a）	/	/	/	80	/	80	+80
	沉淀污泥（t/a）	/	/	/	2277	/	2277	+2277
	生活垃圾（t/a）	/	/	/	0.96	/	0.96	+0.96
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目所在地理位置图



附图2 项目周边环境示意图及周边照片

主管部门预审意见：

（盖 章）

经办人：年 月 日

县级生态环境行政主管部门审批（审查）意见：

（盖 章）

经办人：年 月 日

地（市）级生态环境行政主管部门审批（审查）意见：

（盖 章）

经办人：

年 月 日