建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产路沿石2000立方米建设项目

建设单位（盖章）：福建省南安市富硕石材有限公司

编制日期：2022年6月

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	年产路沿石 2000 立方米建设项目		
项目代码	2110-350583-04-05-239072		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村 259 号（仁福石材加工集中区）		
地理坐标	（118 度 23 分 23.671 秒，24 度 41 分 17.447 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 30：56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303
建设性质	■新建（迁建） □改建 □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（选填）	南安市发展和改革局(水头)	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2021]C060905 号
总投资（万元）	100.00	环保投资（万元）	17
环保投资占比（%）	17	施工工期	厂房已建成，不存在施工期
是否开工建设	■否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	占地面积 1164.1m^2
专项评价设置情况	项目工程专项评价根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）表1进行设置，具体见表1-1。		

<table>
<tr><td></td><td>
表1-1 项目专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。
根据表1-1分析可知，项目无需开展专项评价工作。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>
1.1 水头镇城市总体规划
规划名称：《水头镇城市总体规划（2010-2030年）》；
审批机关：泉州市人民政府
审批文号：泉政文〔2011〕16号
1.2 石材集中加工区规划
规划名称：《关于确认我市建筑饰面石材企业加工集中区规划范围的函》；
审批机关：南安市规划建设局
审批文号：南建函〔2010〕358号
1.3 南安市土地利用规划
规划名称：《福建省人民政府关于南安市土地利用总体规划(2006-2020年)的批复》；
审批机关：福建省人民政府
审批文号：闽政文〔2010〕335号
规划名称：《福建省人民政府关于调整完善南安市土地利用总体规划(2006—2020年)的批复》；
审批机关：福建省人民政府
审批文号：闽政文〔2017〕301号
1.4 南安市水头镇片区单元控制性详细规划
规划名称：《南安市水头镇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
注：该规划尚未进行修编，因此，本报告继续沿用该规划内容。
</td></tr>
</table>

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	**1.5 与水头镇城市总体规划合理性分析** 项目位于福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村259号（仁福石材加工集中区），根据《水头镇城市总体规划（2010-2030年）》（见附图5），该项目用地为工业用地，项目选址符合水头镇城市总体规划要求。 **1.6 土地规划相符性分析** 根据《南安市土地利用总体规划图（2006-2020年）》（见附图7），项目土地用途为建设用地，项目选址符合南安市土地利用规划。 **1.7 与石材集中加工区规划分析** 根据南安市规划建设局发布的《关于确认我市建筑饰面石材企业加工集中区规划范围的函》（南建函[2010]358号）（见附图8），该项目选址于仁福石材加工集中区，该石材工业集中区位于南安市水头镇，规划范围面积约 6000 亩，主要涉及龙凤、仁福、劳光等 3 个村，因此本项目符合南安市规划建设局关于石材企业加工集中区规划。 **1.8 与南安市水头镇分区单元控制性详细规划符合性分析** 本项目选址于福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村259号（仁福石材加工集中区），根据《南安市水头片区单元控制性详细规划》（见附图6），项目所在地为村庄建设用地，项目的选址与南安市水头片区单元控制性详细规划不冲突；建设单位承诺，今后若规划调整，建设单位应配合区域规划的调整实施，搬迁至符合要求的地方进行生产，承诺书详见附件9。
其他符合性分析	**1.9 与“三线一单”符合性分析** （1）生态红线相符合性分析 本项目属于石材加工企业，符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）中的空间布局约束和污染物排放管控的要求。项目位于泉州南安市，属于其规定的污染物管控区域。根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发〔2014〕23号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式引用水水源地保护红线。

	项目选址于福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村259号（仁福石材加工集中区），不位于自然保护区、风景名胜区、水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线相符合性分析 ①水环境 项目生产废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；近期，项目生活污水处理达标后用于周边农田施肥，不外排；远期，生活污水经预处理达标后通过市政污水管网排入南翼污水处理厂，最终排入安海湾；厂区设置相应防渗措施。采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设符合水环境功能区划的要求，对区域水环境质量影响较小。 ②大气环境 项目所在区域环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单的二级标准。项目废气经处理后达标排放，对区域大气环境质量影响较小。 ③声环境 项目所处区域声环境功能区划为3类功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准、敏感目标执行2类标准。根据监测结果，区域声环境质量现状良好，符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。根据预测结果，采取相应的减震、隔声措施后、项目对周边声环境贡献值较小，对周边声环境影响较小。 综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。 （3）与资源利用上线的对照分析 项目建设过程主要利用资源为水和电，均为清洁能源。项目运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和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，有效的控制水资源的损耗，且项目生产废水循环使用，大大减少了用水量，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）与环境准入负面清单的对照 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；对照《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）的附件中相关要求，项目工程建设

不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设，同时项目建设已通过南安市发展和改革局(水头）的备案，因此项目建设符合当地市场准入要求。

对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）中全省生态环境总体准入要求，项目不属于全省陆域中空间布局约束项目，项目的建设符合福建省生态环境总体准入要求。

表 1-2　项目与福建省生态环境总体准入要求符合性分析

<table>
<tr><th>文件</th><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性分析</th></tr>
<tr><td rowspan="2">福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知</td><td>空间布局约束</td><td>1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。
2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。
3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。
4.氟化产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。
5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</td><td>项目主要为石材生产加工项目，不属于空间布局约束范围内的项目，且项目所在区域水环境质量达标，故项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>污染物排放管控</td><td>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换或“等量替换”。
涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。</td><td>本项目不涉新增VOCs排放</td><td>符合</td></tr>
</table>

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要求》（泉政文〔2021〕50 号），泉州市实施“三线一单”生态环境分区管控，项目的建设符合泉州市生态环境总体准入要求，具体符合性分析见下表：

表1-3　项目与泉州市生态环境准入清单符合性分析

使用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
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。	项目位于福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村 259 号（仁福石材加工集中区），主要从事路沿石的生产加工；项目生产废水经沉淀处理后循环回用，不外排。项目的建设不属于空间布局约束范围。	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。	项目未涉及新增 VOCs 的排放，故不实施 1.2 倍调剂。	符合

项目位于福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村 259 号（仁福石材加工集中区），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，项目的建设符合南安市陆域环境管控单元准入要求，具体符合性分析见下表：

表1-4　项目与南安市陆域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	管控要求		本项目符合性
ZH35058320011	南安市重点管控单元 1	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
ZH35058320012	南安市重点管控单元 2	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、氮氧化物排放量应实行 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 B 标准，并实施脱氮除磷。	项目不涉及管控情况，符合
ZH35058320013	南安市重点管控单元 3	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、构筑物和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
ZH35058320014	南安市重点管控单元 4	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
ZH35058320015	南安市重点管控单元 5	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。 2.禁止在大气环境布局敏感重点管控区新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目。 3.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	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。	项目不涉及管控情况，符合
ZH35058320016	南安市重点管控单元 6	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。 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
		环境风险防控	单元内现有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、构筑物和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

	根据表1-3、表1-4，项目的建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的要求》（泉政文〔2021〕50号）相关要求。 综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。 **1.10 产业政策符合性分析** 项目主要从事路沿石的生产，已于2021年10月18日通过了南安市发展和改革局(水头）的备案（编号：闽发改备[2021]C060905号）。项目生产所采用的生产工艺、产品和年生产能力均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类和限制类。综合分析，项目建设符合国家当前的产业政策和环保政策。 **1.11 生态功能区划符合性分析** 根据《南安市生态功能区划修编（2013年）》（见附图9），本项目位于“530358302南安南部沿海城镇工业环境和历史古迹生态功能小区”，其主导生态功能为城镇工业，辅助旅游、保护性矿山开采及生态恢复。因此，本项目选址与南安市生态功能区划相容。 **1.12 其他符合性分析** （1）环境功能区划符合性分析 安海湾环境功能区划类别为四类功能区，项目所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区，声环境功能区为3类声功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准、敏感目标执行2类标准。项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，具备一定的环境容量。项目虽然在生产过程中会产生废水、废气、噪声及固废污染，但经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址基本合理。 （2）周围环境相容性分析 本项目位于福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村259号（仁福石材加工集中区），项目北侧为洪达石业有限公司，西北侧为盘兴石材厂，西侧为岗滨石材厂，西南侧为天京（富硕）石材厂，南侧为中托石材厂、和平石材厂及他人石材厂，东南侧为延盛石材厂，东北侧为天京（富硕）石材厂和荣安石材厂。在采取相应的环保措施后，可以做到污染物达标排放，项目建设与周边环境可以相容。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福建省南安市富硕石材有限公司（以下简称富硕石材公司）位于福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村 259 号（仁福石材加工集中区），主要从事路沿石生产。本项目总投资 100.00 万元，租赁龙凤村委员会的土地作为生产场所，占地面积约 1.7461 亩，建筑面积约 1552.3m^2。项目建成投产后，拟聘用职工 10 人，年工作时间 300 天，每天工作 8 个小时，预计年产路沿石 2000 立方米。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关规定，本项目为新建项目，应办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目原料为花岗岩荒料，属于“二十七、非金属矿物制品业 30：56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303—粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）；以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的”类别，需编制环境影响报告表。建设单位委托本单位编制该项目的环境影响报告表，本单位接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

2.2 项目概况

（1）项目名称：年产路沿石 2000 立方米建设项目；

（2）建设地点：福建省泉州市南安市水头镇龙风托坂村 259 号（仁福石材加工集中区）；

（3）建设单位：福建省南安市富硕石材有限公司；

（4）项目总投资：100.00 万元；

（5）建设规模：项目占地面积 1.7461 亩，建筑面积约 1552.3m^2。

（6）生产规模：年产路沿石 2000 立方米；

（7）职工人数：项目共有职工 10 人（全部住厂）；

（8）工作制度：年工作日 300 天，每天 8 小时工作制，无夜间工作；

（9）工程组成：项目工程组成详见表 2-1；

表 2-1　项目主要工程内容

类别	项目名称		建设内容
主体工程	生产厂房		共 1F，设置有大切机、红外线切边机、大磨机等生产设备，建筑面积约 843.8m^2
辅助工程	办公、宿舍楼		位于厂房西南侧，共 5F，占地面积约 141.7m^2 建筑面积约 708.5m^2
储运工程	原料堆场		位于厂区西侧，占地面积约 178.6m^2
	成品堆场		依托生产车间剩余空间
公用工程	供水		由自来水公司供应
	供电		由电力公司提供
	排水		采取雨、污分流的排水体制
环保工程	废水	生活污水	化粪池+A/O 污水处理设施
		生产废水	设置有 1 个沉淀池，容积约为 150m^3
	废气处理	粉尘	石材加工工序均采用水喷淋工艺；及时清扫积尘；手工加工粉尘经集尘系统收集后经水帘除尘柜处理后排放
	噪声处理		选用低噪声设备，基础减振、墙体隔声
	固废	生活垃圾	垃圾桶
		一般固废	一般固废堆放区

2.3 项目产品方案及规模

根据建设单位提供的资料，项目产品方案及规模如下表所示。

表 2-2 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	生产规模/产品产量	备注
1	路沿石	2000m^3/a	外售

2.4 主要原辅材料、能源年用量及物化性质

（1）主要原辅材料、能源年用量

项目主要原辅材料、能源年用量详见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料、能源年用量一览表

类别	主要原料	单位	年用量
原料	花岗岩荒料	m^3/a	2430
辅料	絮凝剂	t/a	4.6
能源	水	m^3/a	1646
	电	万 kwh/a	12

2.5 项目主要生产单元、工艺、生产设施

项目主要生产单元、工艺、生产设施见表 2-4。

表 2-4　项目主要生产单元、工艺、生产设施情况一览表

生产单元	主要工艺	主要生产设施	
		名称	数量（台）
石材加工	切割	大切机	3
	切边	红外线切边机	3
	打磨	大磨机	1
	仿形	仿形机	3
	线条	线条机	1
	切边	手摇切边机	1
		切边机	1

2.6 项目水平衡分析

项目用水包括生产用水、生活用水。

（1）生产用水

项目生产用水主要是花岗岩荒料切割、打磨等工序的喷淋用水。根据建设单位提供的资料，项目生产 1m^2 路沿石需喷淋用水约 0.4m^3，项目年产路沿石 2000 立方米（约 5 万平方米路沿石），则项目生产用水约 20000m^3/a。生产过程中自然蒸发损耗量以 5%计，则自然蒸发损耗量约为 1000m^3/a，该部分生产废水产生量约为 19000m^3/a。

项目配套 1 个水帘除尘柜。项目除尘柜配套有循环水池（容积约 3m^3），水量约为水池容积的 80%（2.4m^3），该部分水循环使用，定期（3 天）更换一次，除尘柜更换水量为 2.4m^3/次（240m^3/a），每天循环使用过程约有 5%损耗量，需补充新鲜水量 0.12m^3/d（12m^3/a）。循环水池更换水经导流沟（管）排入沉淀池，排放量为 240m^3/a。

综上，生产废水产生量为 19240m^3/a，废水中污泥脱水后带走水量约 184m^3/a（污泥总量为 236t/a，含水量约为 78%（采用抽浆转运方式）），生产废水经沉淀池沉淀处理后回用于喷淋加工，不外排。

（2）生活用水

项目聘用职工 10 人，全部住厂。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，结合泉州市实际情况，住厂职工用水定额按 150L/(人·天)计，年工作日 300 天，则生活用水量 1.50m^3/d（450m^3/a），污水产生系数按 80%计算，生活污水产生量为 1.20m^3/d（360m^3/a）。

近期，项目生活污水经“化粪池+A/O 污水处理设施”处理后用于周边农田施肥，不外排。

远期，生活污水经化粪池预处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（NH_3-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准）后排入市政污水管网，纳入南翼污水处理厂集中处理达《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。

项目水平衡图见图 2-1。

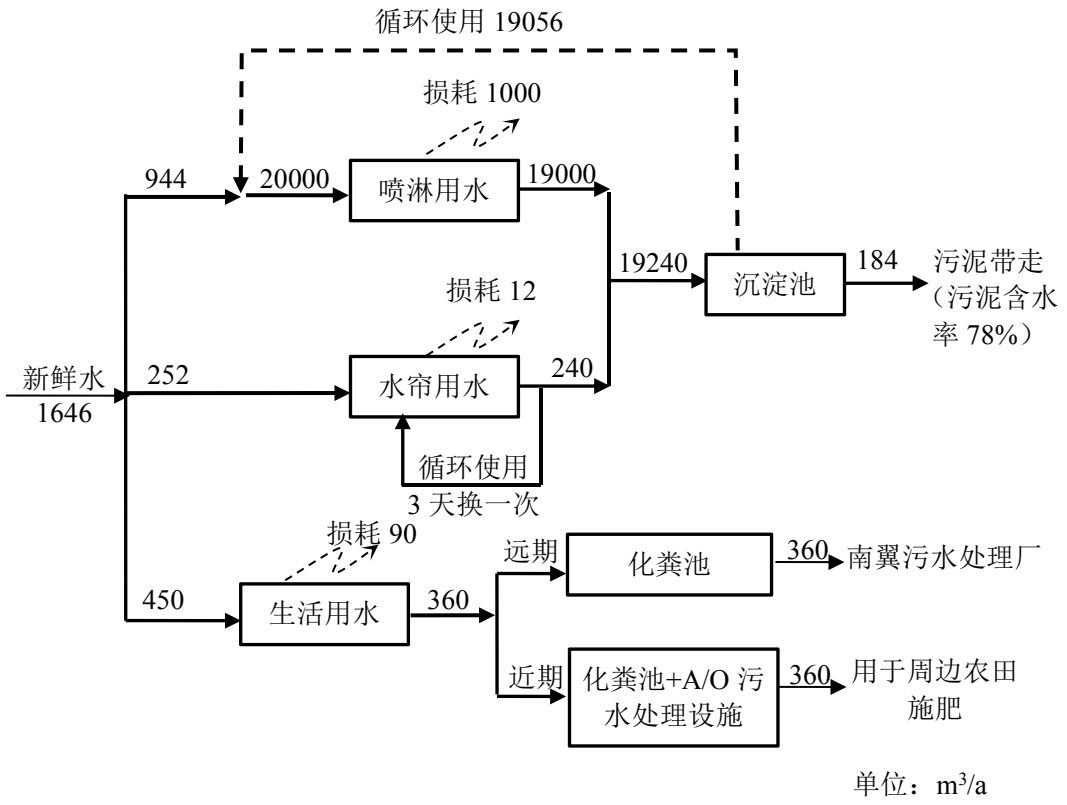

图 2-1　项目水平衡图

2.7 厂区平面布置

项目根据生产流程，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局。项目厂区平面布局做到分区明确，将厂房划分为办公区、生产区、原料堆放区。生产区内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。综上，项目布局功能分区明确，厂区布局基本合理。项目厂区平面布置图详见附图 4。

工艺流程和产排污环节

2.8 项目生产工艺流程和产排污环节

（1）项目主要生产工艺流程

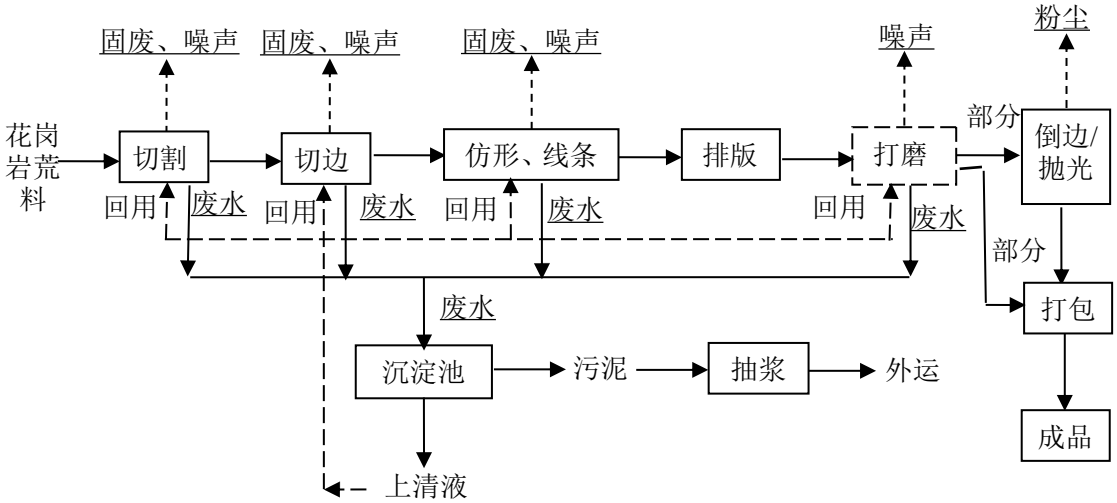

图 2-2　项目主要生产工艺流程图

外购的花岗岩荒料根据订单需求，对原料先后按照一定的尺寸进行切割后，再根据订单需求进行切边、仿形、线条等加工，然后进行排版，排版后通过大磨机对板材进行打磨，打磨后的产品部分需进行人工倒边或抛光，倒边或抛光后的产品经打包后即为成品，部分打磨后的产品直接打包后即为成品。

项目切割、切边、仿形、线条、打磨等工序均采用水喷淋加工工艺。

（2）项目主要产排污环节

①废水：项目生产废水主要是切割、切边、仿形、线条、打磨等工序喷淋产生的废水以及水帘除尘柜更换的废水，经沉淀处理后全部回用，不外排。

②废气：项目切切割、切边、仿形、线条、打磨等工序均采用水喷淋加工工艺，基本不产生粉尘，主要废气为水喷淋时溅出的少量含泥废水经晒干后遇风吹产生的扬尘，成品与原辅材料表面、设备与车间地面的积尘因风产生的扬尘及板材人工倒边和抛光过程产生的粉尘。

③噪声：项目生产设备在运转过程中产生的机械噪声。

④固废：主要有石材边角料、沉淀污泥。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有污染情况问题。根据现场踏勘，项目北侧为洪达石业有限公司，西北侧为盘兴石材厂，西侧为岗滨石材厂，西南侧为天京（富硕）石材厂，南侧为中托石材厂、和平石材厂及他人石材厂，东南侧为延盛石材厂，东北侧为天京（富硕）石材厂和荣安石材厂。与项目有关的原有环境污染主要为周边石材厂运营时产生的粉尘、机械设备运行产生的噪声及生活污水。

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

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

（1）环境空气功能区划及执行标准

项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准，详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值
1	二氧化硫（SO_2）	年平均	μg/m³	60
		24 小时平均	μg/m³	150
		1 小时平均	μg/m³	500
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	μg/m³	40
		24 小时平均	μg/m³	80
		1 小时平均	μg/m³	200
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	mg/m³	4
		1 小时平均	mg/m³	10
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	μg/m³	160
		1 小时平均	μg/m³	200
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	μg/m³	70
		24 小时平均	μg/m³	150
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	μg/m³	35
		24 小时平均	μg/m³	75

（2）环境空气质量现状

根据《南安市环境质量分析报告(2021 年)》(泉州市南安生态环境局，2022 年 2 月)，2021 年，全市环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11 .8%。综合指数月波动范围为 1.51 ~3.20，最高值出现在 1 月，最低值出现在 8 月。全年有效监测天数 362 天，其中，一级达标天数 215 天，占有效监测天数比例的 59 .4%，二级达标天数为 146 天，占有效监测天数比例的 40 .3%，轻度污染日天数 1 天，占比 0.3%。南安市 2021 年度主要污染物指标 PM_{10} 为 46μg/m³，SO_2 为 5μg/m³，NO_2 为 9μg/m³，$PM_{2.5}$ 为 21μg/m³，CO-95per 为 0.7mg/m³，O_3_8h-90per 为 106μg/m³，均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准，因此，可判定项目所在区域环境空气质量为达标区。

3.1.2 地表水环境

（1）水环境功能区划及执行标准

根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政〔2011〕文 45 号），安海湾近岸海域功能规划为一般工业用水、港口，属于四类海洋功能区，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)的第三类海水水质标准，见表 3-2。

表 3-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）(摘录) 单位：mg/L（pH 除外）

序号	项目	第三类
1	pH（无量纲）	6.8～8.8 同时不超过该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
2	SS	人为增加的量≤100
3	溶解氧＞	4
4	化学需氧量（COD）≤	4
5	活性磷酸盐≤（以 P 计）	0.030
6	石油类≤	0.30

（2）水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告(2021 年)》(泉州市南安生态环境局，2022 年 2 月)，2021 年，我市主要流域水质保持优良，国控监测断面 4 个（其中石砻丰州桥由原省控断面调整为国控断面）。石砻丰州桥、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。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。因此，总体来说南安市水环境水质良好。

3.1.3 声环境

（1）声环境功能区划及执行标准

项目位于仁福石材加工集中区，环境噪声功能区划类别为 3 类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值，敏感目标（东侧距厂界 79m 处的托坂村、西南侧距厂界 104m 处的田中央村）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。具体标准见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

执行标准	限值	
	昼间	夜间
（GB3096-2008）2 类	60	50
（GB3096-2008）3 类	65	55

（2）声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，福建省南安市富硕石材有限公司委托海策环境检测（福建）有限公司于 2021 年 06 月 06 日对本项目所在区域环境噪声值进行监测，由于项目夜间不进行生产，因此本评价仅对昼间噪声进行监测，具体监测结果见表 3-4。

表 3-4　项目厂界噪声监测结果　单位：dB(A)

检测点位	主要声源	昼间		
		检测结果 Leq dB（A）	执行标准	达标情况

由上表可知，本项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值，项目所在区域声环境质量现状良好。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

项目位于泉州市南安市水头镇龙风托坂村 259 号（仁福石材加工集中区），项目北侧为洪达石业有限公司，西北侧为盘兴石材厂，西侧为岗滨石材厂，西南侧为天京（富硕）石材厂，南侧为中托石材厂、和平石材厂及他人石材厂，东南侧为延盛石材厂，东北侧为天京（富硕）石材厂和荣安石材厂。项目主要环境保护目标见表 3-5。

表 3-5　项目主要环境保护目标

保护类别	环境保护目标	与项目相对位置	与项目最近距离(m)	规模	保护级别
水环境	安海湾	东侧	/	/	《海水水质标准》(GB3097-1997）三类标准
	南翼污水处理厂	/	/	3.0 万吨/天	不影响污水处理厂正常运行
大气环境	托坂村	东侧	79	约 45 户，180 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求
	田中央村	西南侧	104	约 30 户，120 人	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等				
生态环境	项目未新增用地，不涉及生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水

项目外排废水主要为生活污水。

目前，区域排污管网尚未铺设到位，近期项目生活污水经处理符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中的旱作标准后用于周边农田施肥，不外排；远期，待区域排污管网铺设完成后，项目生活污水拟预处理达《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《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”）后，经市政污水管网纳入南翼污水处理厂，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入安海湾。

表 3-6 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准部分指标

pH（无量纲）	COD/(mg/L)	SS/(mg/L)	BOD_5/(mg/L)	粪大肠菌群数/(MPN/L)
5.5-8.5	200	100	100	40000

表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)部分指标

执行标准	pH（无量纲）	CODcr (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	SS (mg/L)	NH_3-N (mg/L)
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 B 标准	6-9	60	20	20	8

*：NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准

3.3.2 废气

项目生产过程产生的颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值，详见表 3-8。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 部分标准

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

3.3.3 噪声

项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值，敏感目标（东侧距厂界 79m 处的托坂村、西南侧距厂界 104m 处的田中央村）执行 2 类标准限值，排放标准详见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50
3 类	65	55

3.3.4 固废

一般工业固废在厂区内暂存应参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制因子

根据《泉州市生态环境局泉州市发展和改革委员会泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保〔2020〕113 号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129 号）等文件要求，项目总量控制项目为化学需氧量（COD）、氨氮（NH_3-N）。

3.4.2 污染物排放总量控制指标

项目生产废水不外排。近期生活污水经“化粪池+A/O 污水处理设施”处理后用于周边农田施肥，不外排；远期，项目生活污水经预处理达标后通过市政污水管网进入南翼污水处理厂统一处理，实现企业废水污染物 COD、NH_3-N 排放总量的削减。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政〔2016〕54 号)、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保〔2020〕113 号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施的有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129 号）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易。本项目无生产废水排放，外排废水主要为生活污水，COD 和 NH_3-N 增量来自生活污水，且不属于工业、集中式水污染治理项目，不实行总量指标管理，故不需购买相应的排污权指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目所用厂房已建成，因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。

运营期环境影响和保护措施

4.2运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染物排放情况

项目废气为无组织排放，项目无废气排放口。项目废气污染源产生及排放情况详见表4-1。

表 4-1　项目废气污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况		
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)		治理工艺	收集效率	去除率	是否为可行技术*	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
切割、打磨等工序	颗粒物	1.625	0.677	无组织	采用喷淋生产工艺（湿法作业）；及时清扫积尘	/	90%	是	0.163	0.068	/
手工加工工序	颗粒物	0.936	0.390	无组织	车间设置有集尘系统，粉尘经收集后经水帘除尘后排放	90%	80%	是	0.262	0.109	/

注*：对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中相关规定。

4.2.1.2 污染源源强核算

项目生产过程产生的废气主要为石材加工过程产生的粉尘。

（1）切割、打磨等工序粉尘

项目切割、打磨等工序采用水喷淋法，石材加工时水不断喷淋在石材表面，使粉尘颗粒物被水捕集，进入沉淀池，基本无粉尘排放。但生产过程中水喷淋时溅出的少量含泥废水经晒干后遇风会产生扬尘，成品与原辅材料表面、设备与车间地面的积尘因风会产生扬尘，以及污泥堆存过程因风产生扬尘。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册中附表 1 工业行业产排污系数手册 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中“3032 建筑用石加工行业”中产污系数，见下表 4-2。

表 4-2　3032 建筑用石加工行业（续 4）

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	废气	颗粒物（无涂胶工艺）	千克/平方米-产品	0.0325	湿法	90
								其他①	80

注：①其他包括机械除尘、喷雾降尘等。

项目年产路沿石 2000 立方米（约 5 万平方米路沿石），粉尘产生量约 1.625t/a，切割、打磨等湿法作业过程产生的粉尘除尘率达 90%， 即排放量为 0.163t/a，排放速率为 0.068kg/h (工作时间 2400h/a)，呈无组织排放。

（2）手加工粉尘

根据工艺流程，项目生产过程打磨后还需要手加工作业，主要是对板材进行手工倒边或抛光，手加工过程会产生粉尘。根据建设单位提供的资料，需要倒边的板材量约为总量的 80%，需要抛光的板材量约为总量的 10%，项目年产路沿石 2000 立方米，则项目需进行手加工 1800m^3 毛板，石材密度按 2.6t/m^3 算，得手加工的石材原料约 4680t/a。类比同类企业，手加工过程粉尘产生量约为原料的 0.2‰，则手加工粉尘产生量约 0.936t/a。项目拟配备 1 套水帘除尘柜收集手加工过程粉尘，收集率约 90%，去除率为 80%(被去除的粉尘随水流进入沉淀池)，则尚有 10%的粉尘未被收集，被收集的粉尘中有 20%未被去除，经计算得手加工过程粉尘排放量约 0.262t/a，排放速率约 0.109kg/h，呈无组织排放。

项目粉尘产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3　项目粉尘产生及排放情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生量		收集	去除效率	排放量	
			kg/h	t/a	%	%	kg/h	t/a
切割、打磨等工序	颗粒物	无组织	0.677	1.625	——	90	0.068	0.163
手工加工			0.390	0.936	90	80	0.109	0.262
合计			1.067	2.561	——	——	0.177	0.425

4.2.1.3 达标排放情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目石材加工粉尘无组织废气采取有效降尘、除尘措施，污染物无组织排放量较少，厂界粉尘可达标排放，对周边大气环境影响较小。

4.2.1.4 废气污染治理措施

项目切割、打磨等工序采用水喷淋法，水不断喷淋在石材表面，使粉尘颗粒物被水捕集，进入沉淀池，基本无粉尘排放。但生产过程中水喷淋时溅出的少量含泥废水经晒干后遇风会产生扬尘，成品与原辅材料表面、设备与车间地面的积尘因风会产生扬尘，以及污泥堆存过

程因风产生扬尘。

手工加工粉尘经集尘系统收集后再经水帘除尘柜处理后无组织排放。粉尘经过水淋装置对颗粒物进行去除，含尘气体在行进过程中，受到从喷头喷出的水作用，颗粒物被液滴包覆后，沉降下来，由此，颗粒物与气体分离，该工序对颗粒物分离有着良好的效率，可达 90%以上。项目手加工粉尘经该套设施处理后，排放量较小，对周边环境影响较小，措施可行。

针对项目运营过程排放的少量扬尘，要求项目及时清扫车间积尘；经常对堆场和车间洒水，保持相对湿度，以利于粉尘的沉降；沉淀泥渣应由清运公司及时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；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；建议水喷淋作业的工作台加高挡板，减少含泥废水外溅；加强车间通风排气，保证车间空气质量。

采取上述措施后，可将厂界粉尘无组织排放浓度控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放标准限值内，减轻粉尘对车间操作工人及周围环境影响。

4.2.1.5 大气环境影响分析

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。根据环境保护目标分析，周边大气环境保护目标为项目厂界东侧约 79m 处的托坂村以及厂界西南侧约 104m 处的田中央村，由于距离较远，受到本项目的废气排放影响较小。

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加高挡板；手加工区拟配套水帘除尘柜，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可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控点浓度限值，对环境影响较小。建议建设单位加强管理，通过采取有效的防治措施对周围环境产生的影响降至最低。

4.2.1.6 废气监测要求

项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-4。

表 4-4　项目废气监测计划

监测项目		监测因子	监测频次	监测点位	执行排放标准
废气	无组织排放	颗粒物	1 次/年	厂界	《大气污物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物产排污情况

项目生产废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。

项目外排废水主要是生活污水。根据水平衡分析，项目生活污水总量为 1.20m^3/d

（360m³/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《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），生活污水水质大体为 CODcr：340mg/L、BOD_5：220mg/L、SS：200mg/L、NH_3-N：32.6mg/L。

近期，由于区域污水管网未铺设完成，项目生活污水经“化粪池+A/O 污水处理设施”处理符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中的旱作标准后用于周边农田施肥，不外排。远期，项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准（其中 NH_3-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”）后排入市政污水管网，纳入南翼污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准后，最终排入安海湾。

项目生活污水主要污染物排放情况见表 4-5。

表 4-5　项目主要水污染物产生及排放情况一览表

项目	CODcr		BOD_5		SS		NH_3-N		水量(t/a)
	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
产生情况	340	0.122	220	0.079	200	0.072	32.6	0.012	360
近期排放情况	200	0	100	0	100	0	/	/	0
远期符合 GB8978-1996 三级标准	500	0.180	300	0.108	400	0.144	45	0.016	360
远期符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准	60	0.022	20	0.007	20	0.007	8	0.003	360

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况如下表。

表 4-6　项目废水类别、污染物及污染治理设施

序号	废水类别		污染物种类	排放去向	排放规律	排放方式	污染治理设施			排放口		
							污染治理设施名称	治理效率	是否为可行技术①	编号	名称	类型
1	生活污水	近期	COD	施肥	/	不外排	化粪池+A/O 污水处理设施	55	是	/	/	/
			BOD_5					60				
			SS					80				
			NH_3-N					30				
		远期	COD	进入南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属干冲击型排放	间接排放	化粪池②	40	是	DW001	生活污水排放口	一般排放口
			BOD_5					9				
			SS					60				
			NH_3-N					3				
2	生产废水		SS	循环回用	/	不外排	沉淀池	/	是	/	/	/

注①：对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中相关规定；
②：BOD_5、NH_3-N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD_5 为 9%、NH_3-N 为 3%；COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取 40%），SS：60%~70%（本项目取 60%）。

废水排放口基本情况见表 4-7。

表 4-7　项目远期废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/（mg/L）
1	DW001 生活污水排放口	118°23′22.431″	24°41′17.472″	0.036	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属干冲击型	00:00-24:00	南翼污水处理厂	pH（无量纲）	6~9
									COD_{Cr}	60
									BOD_5	20
									SS	20
									NH_3-N	8

废水污染物排放执行标准表见表 4-8。

表 4-8　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《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《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”要求	6~9
		COD		500
		BOD_5		300
		SS		400
		氨氮		45

4.2.2.2 废水监测要求

项目废水监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-9。

表 4-9　项目废水监测计划

监测项目	监测因子	监测频次	监测点位	执行排放标准
废水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮	1 次/年	生活污水排放口	近期执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中的旱作标准；远期执行《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《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）

4.2.2.3 废水达标分析

项目生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排，不会对周边水体产生不良影响。

项目外排废水为生活污水。

近期，项目生活污水经“化粪池+A/O 污水处理设施”处理后用于周边农田施肥（详见附件 7），不外排，不会对周边水体产生不良影响。

远期，项目生活污水经化粪池预处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（NH_3-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准）

后排入市政污水管网，纳入南翼污水处理厂，经污水处理厂集中处理达《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。在达标排放情况下，项目污水排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

4.2.2.4 废水污染治理设施

（1）生活污水

①近期生活污水污染治理措施

近期，项目生活污水经“化粪池+A/O 污水处理设施”处理后用于周边农田施肥，不外排。

A、化粪池处理原理

三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

B、A/O 污水处理设施

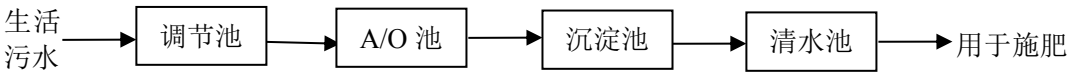

图 4-1　A/O 法污水处理工艺流程图

生活污水经化粪池处理后进入调节池。调节池均质均量，厌氧条件下，污水中有机物厌氧发酵降解为小分子易生化有机物。均质均量后污水进入 AO 池中缺氧段，缺氧段定期供氧，在池内兼氧细菌作用下，污水中硝酸盐氮经反硝化作用大幅降低，然后进入好氧段，好氧段内有曝气供氧装置，在池内好氧细菌作用下，大量有机物被分解为 CO_2 和 H_2O，废水中氨氮被转化为硝酸盐氮。好氧段出水进入沉淀池，沉淀后污泥回流至前端生化池保证生化污泥量，沉淀池出水进入清水池，清水池出水后用于施肥。

C、近期生活污水治理可行性分析

项目生活污水经污水处理设施处理后各污染物浓度及处理效率见表 4-10。

表 4-10 “化粪池+A/O 污水处理设施”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH（无量纲）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
源强浓度（mg/L）	6.5～8.0	340	220	200	32.6
采用措施：化粪池+A/O 污水处理设施					
污水处理设施处理效率（%）	/	55	60	80	30
污水处理设施处理后排放浓度（mg/L）	6.5～8.0	153	88	40	22.8
GB5084-2021 排放标准限值	6-9	200	100	100	——

根据上表计算结果，项目生活污水经“化粪池+A/O 污水处理设施”处理后可以符合《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中的旱作标准。

参照《福建省地方标准行业用水定额》(DB35/T772-2018)表 1 农业用水定额灌溉分区 I 区中蔬菜种植（茎叶类）灌溉用水量约 210m^3/666.7m^2，项目生活污水总排放量 360t/a，经计算，项目生活污水年排放量可灌溉面积约为 1143m^2。根据当地的气象情况，除雨天情况外，菜园地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，即项目生活污水每次需要的灌溉面积约 28.6m^2。根据建设单位提供的清运协议（详见附件 7），项目周边有大面积（>2000m^2）的农田，主要用于蔬菜（茎叶类）种植，每次需灌溉水量至少为 630m^3/次，年灌溉水量至少为 25200m^3/a，远大于项目生活污水所需的灌溉面积。灌溉农田位于项目东南侧约 145m 处（详见附图 10），距项目较近，清运便利。综合分析，灌溉农田面积及位置均可满足本项目生活污水的灌溉需要。建议项目建设清水池容积应大于 8m^3（按 7 天存储量计算），用来储存雨季或者特殊情况下项目产生的生活污水。综合分析，项目近期污水处理措施可行。

②远期生活污水污染治理措施

①治理设施可行性分析

远期项目生活污水经化粪池处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准（其中 NH_3-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”）后排入市政污水管网，纳入南翼污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入安海湾，项目生活污水治理措施可行。

表 4-11 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH（无量纲）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
源强浓度（mg/L）	6.5～8.0	340	220	200	32.6
采用措施：化粪池					
去除率（%）	--	40	9	60	3
排放浓度（mg/L）	6.5～8.0	204	200.2	80	31.6
排放标准限值	6-9	500	300	400	45

根据上表，项目生活污水经化粪池处理后水质可以符合《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《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准（NH_3-N≤45mg/L），措施可行。

②纳入南翼污水处理厂可行性分析

南翼污水处理厂位于南安市海联创业园，建设单位为南安市市政公共事业管理局。南翼污水处理厂总面积 15.44hm^2，其中建设面积为 10.37hm^2，绿地面积（含绿化隔离带预留面积）为 3.18hm^2。南翼污水处理厂总投资 4500 万元，于 2011 年 9 月完工，近期工程设计处理能力为 3.0 万 t/d，建设用地面积 4.87hm^2，近期工程接收的污水主要来自于水头镇老城区、滨海工业园城区和海联创业园一期用地内的工业和生活废水；远期污水处理规模为 13.5 万 t/d，规划服务范围包括南安市水头镇全镇以及石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域，服务面积 167km^2。

本项目位于泉州市南安市水头镇龙风托坂村 259 号（仁福石材加工集中区），在南翼污水处理厂服务范围内，项目废水量为 360t/a（1.20t/d），污水排放量仅占污水处理厂近期处理能力的 0.0040%，占远期处理能力的 0.0009%，因此项目生活污水不会对南翼污水处理厂的负荷生产影响，可纳入污水处理厂进一步处理。

综上所述，项目生活污水排入南翼污水处理厂统一处理，排水去向符合市政规划，废水排放符合污水处理厂入网要求。项目废水可纳入南翼污水处理厂统一处理。

（2）生产废水

项目在石材切割、打磨工序等生产过程中会产生喷淋废水，该部分喷淋废水与水帘除尘柜废水经沉淀池处理后回用于生产过程中喷淋用水，循环利用，不外排。工艺流程如下：

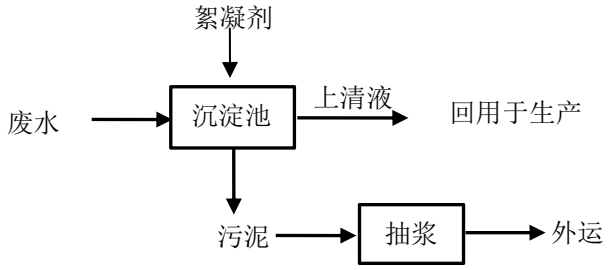

图 4-2　项目生产废水工艺流程图

工艺说明：生产废水进入沉淀池，投加絮凝剂进行沉淀后，上清液作为生产用水回用，沉淀产生的污泥委托外单位抽浆外运。

项目目前设置有 1 个沉淀池，容积约为 150m^3；根据工程分析，项目生产废水约 64.1m^3/d；因此，项目生产废水处理设施可行，经处理后可全部回用于生产。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强情况

项目主要噪声源为大切机、红外线切边机、仿形机、大磨机等机械设备运行时产生的机械噪声，项目噪声污染源情况见表 4-12。

表 4-12　项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	设备数量（台）	噪声源强 dB(A)		降噪措施 dB(A)		噪声排放值 dB(A)		持续时间
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	大切机	3	类比法	80~90	设备减振、厂房隔声	15	类比法	65-75	8h/d；08:00~12:00、14:00~18：00
2	红外线切边机	3		75~80				60~65	
3	大磨机	1		70~75				55~60	
4	仿形机	3		70~80				55~65	
5	线条机	1		70~80				55~65	
6	手摇切边机	1		70~75				55~60	
7	切边机	1		75~80				60~65	

4.2.3.2 达标情况分析

（1）预测模式

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据本工程噪声源和环境特征，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失。本评价选用室内声源等效室外声源声功率级计算、点源衰减模式和噪声合成模式进行预测，具体预测模式如下：

A.室内声源等效室外声源声功率级计算

1）计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L_{P1}—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w—某个声源的倍频带声功率级；

r—室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R—房间常数；

Q—方向因子。

2）计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg\left[\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1,j}}\right]$$

3）计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(TL_i+6)$$

4）将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w=L_{P2}(T)+10\lg S$$

式中：S—透声面积，m^2。

5）等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lw，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

B.点源衰减模式：

$$L_r=L_0-20\lg(r/r_0)$$

式中：L_r—距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

L_0—距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r —关心点距离噪声源距离，m；

r_0—声级为 L_0 点距声源距离，r_0=1m。

C.噪声合成模式：

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

式中：Leqg——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

LA,i——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

（2）预测结果

项目夜间不生产，采取上述预测方法，得出项目昼间厂界预测结果，见表 4-13。

表 4-13 项目噪声预测结果

预测点	昼间		
	预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
项目东侧厂界	59.9	≤65	达标
项目南侧厂界	48.7	≤65	达标
项目西侧厂界	49.5	≤65	达标
项目北侧厂界	60.3	≤65	达标

项目夜间不生产，由表 4-13 可知，本项目厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）的 3 类标准[昼间≤65dB（A）]。项目产生的噪声可达标排放，因此，项目厂界噪声达标后对周围声环境的影响较小。

4.2.3.3 噪声防治措施

根据达标分析，本项目的噪声对周围环境产生的影响很小。为了进一步减少噪声对周围环境的影响，以下提出几点降噪、防护措施：

（1）要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近厂界处可布置噪声相对较低的设备。

（2）要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。

（3）设计时对设备基础采取隔振及减振措施，强噪声源车间均采用封闭式厂房，在噪声传播途径上采取措施加以控制。

（4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（5）利用建筑物、构筑物及绿化带阻隔声波的传播，使噪声最大限度地随距离自然衰减。

（6）主要的降噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；适时添加润滑油，防治设备老化，预防机械磨损；设备底部安装防震垫等。

（7）合理安排工作时间，禁止夜间生产加工。

4.2.3.4 噪声监测要求

项目噪声监测点位、监测频次等要求见表 4-14。

表 4-14 项目噪声监测计划

监测因子	监测频次	监测点位	执行标准
等效连续 A 声级	1 次/季度	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾以及一般工业固体废物。

（1）生活垃圾

项目聘用职工 10 人，全部住厂；根据我国生活垃圾排放系数，住厂员工生活垃圾排放系数 K 值为 1.0kg/人•天。项目年工作天数 300 天，则生活垃圾产生量为 10kg/d，即 3.0t/a。生活垃圾主要成分是废纸、垃圾袋、废包装，不含特殊有毒有害物质物等，由环卫部门统一清运处置。

（2）一般工业固废

项目一般工业固体废物主要为石材边角料和沉淀污泥。

①石材边角料

项目石材边角料主要为切割等工序所产生的石材边角料。该部分固体废物属于一般固体废物，分类代码为 303-002-46。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业源产排污核算方法和系数手册中附表 1 工业行业产排污系数手册 303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册中“3032 建筑用石加工行业”中产污系数“一般工业固废产物系数为 0.56 吨/立方米-产品”，项目年产路沿石 2000 立方米，则项目石材边角料产生量约为 1120t/a，集中收集后外售给相关企业进一步加工回用（详见附件 6）。

②沉淀污泥

项目沉淀污泥主要来自于生产过程中产生的粉尘经水力捕集后于沉淀池中沉淀，该部分固体废物属于一般固体废物，分类代码为 900-999-61。项目生产废水产生量约 19240m^3/a，SS 产生浓度约 3000mg/L，沉淀池对 SS 去除率约为 90%，则沉淀池中 SS 沉降量约 52t/a，其含水率约为 78%（采用抽浆转运方式），则污泥产生量为 236t/a，项目污泥由污泥清运公司抽浆外运（详见附件 6）。

表 4-15　项目固体废物产生、利用/处置情况汇总表

产生环节	名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
石材切割等工序	石材边角料	一般工业固废 303-002-46	/	固态	/	1120	收集后暂存于一般工业固废暂存区	集中收集后外售给相关企业加工回用	1120
沉淀池设施	沉淀污泥	一般工业固废 900-999-61	/	固态	/	236	贮存于沉淀池内	由污泥清运公司抽浆外运	236
办公生活	生活垃圾	/	/	固态	/	3.0	集中收集至厂内垃圾桶	由环卫部门统一清运处置	3.0

4.2.4.2 固体废物处置措施及影响分析

项目石材边角料收集后出售给相关企业进一步加工回用；沉淀污泥由污泥清运公司抽浆外运。采取以上措施后，项目一般工业固废不会对周边环境产生二次污染。

职工生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构收到破坏，而且还会破坏周围自然景观；因此，项目在厂区内设置垃圾筒和垃圾堆放场地，将职工生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处置。

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境影响较小。

4.2.4.3 环境管理要求

项目在生产车间设置一个面积约 10m^2 的一般工业固废暂存区。

项目一般工业固体废物暂存区应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求规范化建设，地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉；按要求设置防风、防雨、防晒等措施，并采取相应的防尘措施；按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》要求设置环境保护图形标志。

建设单位应分类收集、贮存、处理各类工业固体废物；厂内应记录各类固体废物相关台账信息，包括固废名称、产生量、贮存量、利用量、处理量、处置方式、处置委托单位等信息。

4.2.5 环境保护投资及环境经济损益分析

项目主要环保投资见表 4-16。

表 4-16　项目主要环保投资一览表

序号	分类	环保措施	新增投资(万元)
1	污水处理设施	化粪池+A/O 污水处理设施、沉淀池	8
2	废气处理设施	水喷淋工艺系统；水帘除尘柜；定期清扫车间内粉尘	5
3	噪声处理措施	基础减振、墙体隔声	2
4	固废处理措施	垃圾桶、一般工业固废暂存区	2
合计			17

项目有关环保投资经估算约 17 万元，占该项目总投资（100.00 万元）的 17%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th colspan="2">排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气环境</td><td colspan="2">切割、打磨等工序</td><td rowspan="2">颗粒物</td><td>采用喷淋生产工艺（湿法作业）；及时清扫积尘</td><td rowspan="2">《大气污物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物的无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点颗粒物浓度≤1.0mg/m^3）</td></tr>
<tr><td colspan="2">手工加工工序</td><td>车间设置有集尘系统，粉尘经收集后经水帘除尘柜处理后排放</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地表水环境</td><td rowspan="2">生活污水</td><td>近期</td><td>COD、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>经“化粪池+A/O 污水处理设施”处理后用于周边农田施肥</td><td>《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 中的旱作标准 COD≤200mg/L；BOD_5≤100mg/L；SS≤100mg/L</td></tr>
<tr><td>远期，DW001 生活污水排放口</td><td>COD、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>经化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入南翼污水处理厂</td><td>《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《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”）COD≤500mg/L；BOD_5≤300mg/L；SS≤400mg/L；NH_3-N≤45mg/L。</td></tr>
<tr><td colspan="2">生产废水</td><td>SS</td><td>经沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td colspan="2">厂界噪声</td><td>等效连续 A 声级</td><td>定期检修，采取减震措施，合理布局车间及厂区</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="5">生活垃圾：集中收集后由环卫部门统一清运处置。
一般工业固废：设置一般工业固废暂存区，石材边角料集中收集后外售给相关企业进一步加工回用；沉淀污泥由污泥清运公司抽浆外运。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="5">/</td></tr>
</table>

环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	**5.1 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协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查； ③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行； ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理； ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用； ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作； ⑦参加环境污染事件调查和处理工作； ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术； ⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。 **5.2 排污申报** 根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年本）》中， 本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30：64、砖瓦、石材等建筑 32 材料制造 303”，应进行简化管理。 ①建设单位应在国家排污许可证申报平台上进行登记，登记申报成功后按排污许可证相关要求进行排污，禁止非法排污。 ②污染物排放种类、数量、浓度或者强度需作重大变化或者污染物排放方式、去向发生改变时，排污者应分别在变更前十五日或者紧急变更后三日内向环境保护行政主管部门申报变更登记。 ③依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。 **5.3 环保设施竣工验收** 企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，自主开展竣工环境保护验收工作，如

实验收其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告，项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。

5.4 排污口规范化建设

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志－排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），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。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5-1　各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示图形符号			
功能	表示污水向市政管网排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
背景颜色	绿色	绿色	绿色
图形颜色	白色	白色	白色

5.5 环境管理台账

建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于 5 年。

5.6 排污许可证执行报告

按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交排污许可证执行报告。

5.7 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103 号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

（1）第一次公示

本项目于 2022 年 06 月 03 日~2022 年 06 月 09 日在网络平台上（网址：http://www.fjhg.cn/Item/899.aspx）进行第一次环评公示，公示时间为 5 个工作日。公示内容主要为：项目概况、主要环境问题、公众参与途经方式、建设单位及环评单位联系方式。信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。公示截图见附图 11。

	（2）第二次环评公示 项目环评报告编制完成后，本项目于 2022 年 06 月 15 日~2022 年 06 月 21 日在网络平台上（网址：http://www.fjhg.cn/Item/900.aspx）对本项目环评报告进行全文公示，公示时间为 5 个工作日。信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见；公示截图见附图 11。

六、结论

年产路沿石 2000 立方米建设项目的建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求，项目建设符合规划要求。因此，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，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设和正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，目前项目的建设及运营是合理可行的。

福建海洋规划设计院有限公司

2022 年 06 月

附表　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（t/a）	0	0	0	0.425	0	0.425	+0.425
废水	近期	水量（万 t/a）	0	0	0	0	0	0	0
		COD（t/a）	0	0	0	0	0	0	0
		氨氮（t/a）	0	0	0	0	0	0	0
	远期	水量（万 t/a）	0	0	0	0.036	0	0.036	+0.036
		COD（t/a）	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
		氨氮（t/a）	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
一般工业固体废物		石材边角料（t/a）	0	0	0	1120	0	1120	+1120
		沉淀污泥（t/a）	0	0	0	236	0	236	+236
生活垃圾（t/a）			0	0	0	3.0	0	3.0	+3.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

南安市行政区划图
项目所在地
118°23′23.671″
24°41′17.447″
图 例
设区市行政中心
县级行政中心
乡镇、街道办事处
社区居委会、村委会
设区市界
县、县级市（区）界
乡镇界
高速公路
国道
铁路及车站
省道
一般道路
河流
水库
山峰
旅游景点
本图市、县级行政区域界线系根据最新勘界成果资料编绘。
比例尺1：335 000
2003年11月1日
福建省地图出版社 编制
南安市
泉州市
洛江区
石狮市
晋江市
安溪县
永春县
仙游县
金门县
九都镇
诗山镇
码头镇
罗东镇
梅山镇
洪梅镇
金淘镇
扇山镇
洪濑镇
康美镇
省新镇
仑苍镇
英都镇
翔云镇
美林街道
溪美街道
柳城街道
丰州镇
霞美镇
东田镇
蓬华镇
乐峰镇
东石镇
石井镇
内厝镇
马巷镇
新店镇
新圩镇
金井镇
英林镇
永和镇
龙湖镇
永宁镇
深沪镇
蚶江镇
宝盖镇
东海镇
百崎回族乡
洛阳镇
万安街道
华大街道
北峰镇
双阳镇
河市镇
黄塘镇
马甲镇
罗溪镇
虹山
向阳
东平镇
东关镇
达埔镇
岵山镇
仙夹镇
参内
城厢镇
紫帽镇
池店镇
磁灶镇
陈埭镇
西滨镇
大嶝岛
小嶝岛
大担
二担
三担
四担
五担
六担
七担
八担
九担
十担
内白屿
大白屿
小白屿
中屿
白屿
大屿
金门县

附图 1　项目地理位置图