

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

信息公开本

项目名称：南安志金石业有限公司年加工 25 万平方米石

板材、5 万平方米异形石板材项目

建设单位（盖章）：南安志金石业有限公司

编制日期：2026 年 3 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	南安志金石业有限公司年加工25万平方米石材、5万平方米异形石材项目																		
项目代码	2311-350583-04-03-948993																		
建设单位联系人	***	联系方式	***																
建设地点	福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区）																		
地理坐标	（118 度 24 分16.362 秒， 24 度 39分26.997 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“大类中“56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“建筑用石加工”																
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C061423号																
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20																
环保投资占（%）	6.67%	施工工期	6 个月																
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	6315																
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）建设项目专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <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的建设项目</td> <td>本项目排放废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">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）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目不涉及工业废水直排，不属于污水处理厂</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td></td> <td>有毒有害和易燃易爆物质储</td> <td>本项目易燃易爆物质储</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项	大气	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的建设项目	本项目排放废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否	地表水	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）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水处理厂	否		有毒有害和易燃易爆物质储	本项目易燃易爆物质储	
专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项																
大气	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的建设项目	本项目排放废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不存在有毒有害污染物（1）、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否																
地表水	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）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水处理厂	否																
	有毒有害和易燃易爆物质储	本项目易燃易爆物质储																	

	环境风险	存量超过临界量的建设项目	存量不超过临界量	否
	生态	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物建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
	(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（不包含无排放标准的污染物）			
规划情况	<p>1.石材集中加工区规划 规划名称：《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 审批文号：（南政文[2023]10 号）</p> <p>2.与南安石井片区单元控制性详细规划分析 规划名称：《南安石井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[2020]79号）</p> <p>3.南安市国土空间总体规划 规划名称：《南安市国土空间总体规划(2021-2035年)》； 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：福建省人民政府关于泉州市所辖7个县(市)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复，闽政文[2024]204号</p>			
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	<p>1.与石材集中加工区规划分析 根据南安市人民政府《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），项目位于石井滨海加工集中区内（见附图 6），项目选址符合南安市石材加工集中区规划。</p> <p>2.与南安石井片区单元控制详细规划合理性分析 本项目选址于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区），根据南安石井片区单元控制详细规划（见附图 7），项目用地为农林用地，鉴于项目所在地南安石井片区单元控制详细规划尚未完全实施，因此可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺，</p>			

	<p>今后若规划实施时，建设单位将无条件配合区域规划的实施，搬迁至其他符合要求的地方进行生产，承诺书（详见附件 15）。</p> <p>3. 土地规划相符性分析</p> <p>项目选址福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区），项目占地面积为 6315m²，根据南安市自然资源局提供的项目用地现状地类套图（附图 8）及建设项目勘测定界图（附件 5），项目用地为工业用地，故项目土地利用可符合规划要求。</p> <p>4. 与《南安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析</p> <p>根据《南安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》构建国土空间总体格局要求，构筑活力创新的“一带两轴，双心五区多园”产业空间格局，“一带”指联十一线先进制造业发展带，“两轴”指沿东溪、西溪传统产业提升带，“双心”指主城区和南翼新城产业服务中心，“五区”指水暖阀门产业集聚区、高端装备制造产业集聚区、官水石石材陶瓷产业集聚区、芯谷-临空高新产业培育区、日用轻工等传统产业集聚区。“多园”指清理整合“小而散”的各类园区，打造若干创新型、集约型、生态型的现代产业园区。</p> <p>项目从事石材加工，位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区），属于规划的官水石石材陶瓷产业集聚区，因此，项目用地符合南安市国土空间规划的相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1. “三线一单”控制要求的相符性</p> <p>(1) 与生态红线的相符性分析</p> <p>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饮用水水源地保护红线。项目选址于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区），不位于自然保护区、风景名胜区和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</p>

制要求。

(2) 与环境质量底线相符性分析

①水环境

项目纳污水域安海湾水质符合水环境功能区划要求的 GB3097-1997《海水水质标准》三类标准；近期，项目生活污水经化粪池及生活污水处理设施处理达标后，定期拉运用于灌溉林地；远期，项目生活污水经化粪池处理后通过配套污水管网排入南安市南翼污水处理厂集中处理达标后排放，不会对纳污水域造成重大影响。

②大气环境

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月），2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。综合月度指数除 1 月、8 月、12 月同比升高外，其余月份均同比下降。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 13ug/m³、24ug/m³、6ug/m³、13ug/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m³、120ug/m³。SO₂、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO₂ 年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。特别是 PM_{2.5} 年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。因此，项目所在地区南安市为环境空气质量达标。

③声环境

本项目声环境功能区划为 2 类功能区，区域环境噪声执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 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。

④与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程主要利用资源为水、液化石油气资源。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，有效的控制污染。项目的水资源用量较小，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。

⑤与环境准入负面清单的对照

与《市场准入负面清单(2025年版)》符合性分析

查阅《市场准入负面清单(2025年版)》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中。

⑥与生态环境分区管控相符性分析

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）、《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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，本项目建设符合该文件要求，详见下表：

表1-1 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性
全省陆域	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. 氟化工产业应集中布局在《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	1. 项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。 2. 项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。 3. 项目不属于煤电项目。 4. 项目不属于氟化工产业。	符合

		<p>内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6. 禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物 [1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	<p>5. 项目近期生活污水经化粪池+生活污水处理设施处理后灌溉林地。远期，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网纳入南安市南翼污水处理厂。 6. 项目不属于大气污染重污染企业。 7. 项目不涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。项目不属于低端落后产能，项目不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业 [2]建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成 [2] [4]。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路</p>	<p>1. 项目未涉及新增VOCs排放，不实施总量调剂。 2. 项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。 3. 项目近期生活污水经化粪池+生活污水处理设施处理后灌溉林地。4. 项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。5. 项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	<p>符合</p>

		运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。		
	资源开发效率要求	1.实施能源消耗总量和强度双控。2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。4.落实“闽环规（2023）1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	1.项目设备使用电能、液化石油气为能源，不属于高耗能企业，项目的能源利用不会突破市政的能源利用。2.项目有效利用厂区面积进行生产。3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。5.项目不属于陶瓷项目	符合
	城镇生活类重点管控单元	空间布局约束 严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目主要从事石板材、异形石板材的生产，属于建筑用石加工，不涉及危险化学品生产	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倍量削减替代。	项目涉及二氧化硫、氮氧化物排放，实行倍量削减替代。	符合
	泉州市陆域	空间布局约束 一、优先保护单元中的生态保护红线 1. 根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，	项目不涉及优先保护单元。 1. 项目不属于石化中上游项目。2. 项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。3. 项目不涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄	符合

		<p>依照法律法规执行。(1)管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。(2)原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。(3)经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。(4)按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。(5)不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。(6)必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。(7)地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。(8)依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p>	<p>电池制造企业，项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。4.项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区），不属于日用陶瓷产业。5.项目污染物经收集、处理后可达标排放，不属于重污染项目。6.项目生活污水经化粪池+生活污水处理设施处理后灌溉林地。远期，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网纳入南安市南翼污水处理厂。7.项目废气污染物经收集、处理后可达标排放不属于大气重污染企业。8.项目不涉及占用永久基本农田。</p>	
--	--	---	---	--

		<p>2. 依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范围：（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p> <p>二、优先保护单元中的一般生态空间</p> <p>1. 一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。2. 一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。3. 一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p> <p>三、其它要求</p> <p>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. 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。3. 新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。4. 持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区</p>	
--	--	--	--

		<p>管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。2.新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。3.每小时35(含)—65蒸吨燃煤锅炉2023年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件(闽环规〔2023〕2号)</p>	<p>1、项目未涉及新增VOCs排放，不实施总量调剂。2、项目不涉及重金属排放；3、项目以电、液化石油气为能源，未使用锅炉。4、项目主要从事石板材、异形石板材的生产，不属于水泥行业。5、项目使用原辅材料不涉及有毒有害化学物质。6、</p>	<p>符合</p>

		<p>的时限要求分步推进，2025年底前全面完成 [3] [4]。5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>	<p>项目主要排放生产废气和生活污水，涉及大气污染物二氧化硫、氮氧化物，根据相关要求购买排污权指标。生活污水属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>项目使用电、液化石油气作为能源；不涉及锅炉</p>	<p>符合</p>
<p>2.对照《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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区），属于南安市重点管控单元2（ZH35058320012），其管控要求见表1-2。</p>				

表1-2 与“泉州市生态环境准入清单”符合性分析一览表

管控单元类别	管控要求	管控要求	符合性
南安市重点管控单元2	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。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。	1.项目选址位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号(滨海石材加工集中区)；不涉及危险化学品；2.项目不涉及VOCs排放；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，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。3.加快园区内污水管网及依托污水处理设施的建设工程，确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目不位于城市建成区；项目不属于有色项目；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。	项目不涉及有毒有害、易燃易爆危险物质，不属于具有潜在土壤污染环境风险项目；符合
	资源开发效率要求	禁燃区内，禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及；符合

根据以上分析，本项目符合《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）、《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）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）的相关要求。

综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。

2.产业政策符合性分析

本项目属建筑用石加工类建设项目，检索相关资料，我国相关产业政策的要求主要有如下文件：

①检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目生产能力、设备、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列；

②检索《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024年本），项目工艺技术、装备、规模均不属于该目录中限制或禁止事项；

③2025年12月22日南安市发展和改革局以闽发改备[2023]C061423号（详见附件3）对南安志金石业有限公司年加工25万平方米石板材、5万平方米异形石板材项目进行了备案，其建设符合国家当前产业政策。

本项目所采用的工艺、设备和生产规模均不属于限制类或淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定。因此，项目的建设符合国家当前产业政策。

3.环境功能区划符合性分析

①大气环境

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。根据环境空气质量监测结果，项目所在区域环境空气质量良好，尚有一定的环境容量和承载力。

②水环境

项目运营期生产废水经沉淀后循环使用，不外排，外排废水主要为职工生活污水。近期：由于目前项目所在区域污水管网尚未完善，生活污水经三级化粪池+生活污水处理设施达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 中的旱地作物标准后，定期拉运用于灌溉林地，不外排。远期：待项目所在区域污水处理厂配套的污水管网完善后，项目生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准）并满足南安市南翼污水处理厂进水水质要求

后，通过市政配套的污水管网汇入南安市南翼污水处理厂，污水处理厂处理后的尾水最终排入安海湾，出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，对纳污水体的影响较小。

③声环境

根据声环境功能区分类，声环境功能区划为2类功能区，声环境目标执行GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准。在采取一定的减振降噪措施，项目厂界噪声基本可达标。从声环境适应性角度分析，项目选址基本符合声环境功能要求。

4. 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）》，本项目位于“5303 58302 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。

5. 周围环境相容性分析

本项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区），项目北侧为空地，东侧为林地及法人自有闲置房屋，南侧为南安志金石业有限公司原二厂，距离本项目厂界最近敏感点为西侧约26m处的前埔。所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，所在区域环境质量良好，对项目污染因子有一定环境容量；项目废水、废气、噪声及固废均配套相应的污染防治措施，根据分析项目各项污染物均可实现达标排放以及得到妥善处置，通过地面硬化等措施减少项目对土壤的影响，因此，项目运营对周边环境影响小，项目与周围环境相容。

6.与《南安市建筑饰面石材加工集中区环境管理实施方案》附录A项目准入条件的符合性分析

表1-3 与《南安市建筑饰面石材加工集中区环境管理实施方案》

附录 A 项目准入条件的符合性分析

分析内容	准入条件	项目情况	符合性
选址布局	(1) 石材加工项目应进入集中区，并应符合国土空间规划“三区三线”管控要求。进入石材科技园、智慧	项目位于南安市石井镇滨海石材加工集中区，项目厂界与铁路	符合

	<p>园、小微产业园等专业园区的还应符合园区总规和控规要求。(2) 石材加工项目选址应符合“三线一单”管控要求。进入石材科技园、智慧园、小微产业园等专业园区的还应符合园区规划环评要求。(3) 新、改、扩建石材加工项目选址应符合《公路安全保护条例》和《铁路安全保护条例》关于建筑控制区和线路安全保护区的有关规定，与高速公路用地外缘的距离不少于30 米，与铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或铁路桥梁外侧的距离不少于 50米。</p> <p>(4) 新、改、扩建石材加工企业厂界与居民区和学校等环境敏感目标的距离不少于50米，与医院的距离不少于200米。确有困难的，其高噪声生产车间与环境敏感目标的距离可参照上述要求执行。(5) 石材加工企业连片整合的应确定 统一责任主体，并确定厂区边界，厂界与环境敏感目标的距离以环评及其批复为准。(6) 不再审批集中区外石材加工新、改、扩建项目。未经审批的新、改、扩建石材加工项目，依法立案查处或关闭取缔</p>	<p>线路路堤坡脚、路堑坡顶或铁路桥梁外侧的距离大于50米；厂界与最近敏感点前埔居民区距离约26m，为降低其噪声影响，项目高噪声生产车间退让至与环境敏感目标距离50m范围外，项目在退让区内不设置生产设备</p>		
	<p>工艺、设备及规模</p> <p>(1) 石材加工项目应采用节能环保生产工艺和设备，鼓励采用金刚石线锯、智能桥切、3D打印等先进生产工艺和自动化生产设备。不得采用已淘汰或禁止的工艺和设备(附录F)。(2) 企业所使用的生产设备应由具备国家生产许可资质的厂家制造，特种设备必须依法办理使用登记。(3) 优先支持新增建筑装饰面石材≥ 30万m^2/年，或亩均税收≥ 10万元/年的石材加工生产项目进入集中区。</p>	<p>项目不涉及已淘汰或禁止的工艺和设备</p>	<p>符合</p>	
	<p>建设与管理</p> <p>(1) 建设和生产应满足用地合法、手续完备、证照齐全。(2) 项目应取得主要污染物总量指标，环境影响评价文件未依法取得批复前不得开工建设。环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，经竣工环保验收合格后方可正式投入生产或使用。(3) 原辅料储存区、生产区、成品区、办公区、生活区布置合理。(4) 厂区道路、生产车间、仓库地面应作硬化处理。有条件的原辅料储存区应设</p>	<p>根据南安市自然资源局提供的项目用地现状地类套图，项目用地为工业用地；项目证照齐全、将按照相关规定办理手续，严格执行“三同时”制度，厂区地面硬化，</p>	<p>符合</p>	

	<p>置顶棚及四面围挡；生产车间、石粉（泥渣）临时贮存建（构）筑物应密闭。（5）厂区实施雨污分流。生产废水全部循环回用，不得外排；生活污水经处理达标后排放或回用，远期应全部纳入市政污水管网或规范建设的农村生活污水管网。初期雨水收集范围包括生产区、荒料场、产品露天堆场等，泵送至污水处理站。（6）企业应建立环境保护责任制度，成立环境管理组织机构，并有效运行。（7）企业应在运行调试或产生实际污染物排放前申领排污许可证，严禁无证排污或不按证排污。</p>	<p>生产车间、物料存放构筑物等密闭或设置围挡，实行雨污分流，建立环境保护责任制，将按照相关规定在运行调试或产生实际污染物排放前申请领取排污许可证。</p>	
	<p>标准与要求</p> <p>（1）生活污水纳入污水管网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；经处理回用绿化或地面冲洗执行《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）或《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）；经处理用于农灌执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）。（2）颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；使用燃气烘干工序执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）排放限值。（3）大理石刷胶烘干有机废气（以非甲烷总烃计）排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表1、表3及表4中非甲烷总烃相关标准；人造石生产废气（颗粒物、非甲烷总烃）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中相关标准；非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A的表A.1相关标准。（4）厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。（5）固体废物管理按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及国家、地方相关管理规定。（6）环境管理台账按照《排污单位环境</p>	<p>项目生活污水近期经“化粪池+生活污水处理设施”预处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中的旱地作物标准后定期清运用于灌溉林地。远期生活污水经化粪池处理后经市政管网纳入南安市南翼污水处理厂统一处理，生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准）；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准；火烧板废气参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）排放限值；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。固体废物管理按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2</p>	<p>符合</p>

		管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）及国家、地方相关管理规定。	020）。	
	能源消耗与资源利用	（1）优先支持福建省循环经济示范试点企业、福建省智能制造示范企业、福建省绿色工厂等循环经济发展主体的石材加工生产项目进入集中区。（2）优先支持综合能耗 $\leq 0.15tce/万元$ 工业增加值，或建筑装饰面石材单位能耗 $\leq 7.16kW \cdot h/m^2$ ，或切割环节有效成材率 $\geq 90\%$ 的石材加工生产项目进入集中区。	项目属于建筑饰面石材单位能耗 $\leq 7.16kW \cdot h/m^2$ 项目。	符合
	劳动安全与健康	（1）新建、改建、扩建和技术引进石材加工项目安全生产设施与职业病防护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。（2）生产经营活动应坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，成立安全生产管理机构，配备安全生产管理人员，建立安全培训制度，制定并实施培训工作计划。企业主要负责人是本单位安全生产第一责任人，应加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核。（3）应建立健全事故隐患排查治理和建档监控等制度。定期组织安全生产管理人员、工程技术人员和其他相关人员排查本单位的事故隐患。对排查出的事故隐患，按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案，并按照职责分工实施监控治理。（4）应加强生产安全事故应急工作，建立健全生产安全事故应急工作责任制，编制生产安全事故应急救援预案，制定应急预案演练计划，定期组织综合或专项应急预案演练。（5）特种设备作业人员应持证上岗，并按规定对特种设备作业操作证定期复审。进行石材吊装、转运等危险作业应制定安全操作规程，采取安全防范措施，设置作业现场的安全区域。（6）应在有较大危险因素的作业场所、设施和设备设置明显安全警示标识。生产车间应设置符合紧急疏散要求、标识明显、保持畅通的安全通道和出口。（7）职业病防治工作应坚持预防为主、防治结合的方针，建立健全职业病防治责	企业建成后将建立相关环保规章制度及环境管理台账；建立健全的职业卫生管理制度与档案	符合

	<p>任制度，依法进行职业病危害预评价、职业病防护设施设计、职业病危害控制效果评价，组织职业病防护设施验收，建立健全职业卫生管理制度与档案。（8）应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。检测、评价结果存入职业卫生档案，并向卫生健康主管部门报告和劳动者公布。（9）应在醒目位置设置公告栏，公示职业病防治规章、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测报告。生产车间应规范设置警示标识，说明产生职业病危害的种类、后果、预防以及应急救治措施。（10）须配备有效的职业病防护设施，并为接触粉尘（颗粒物）、VOCs 废气、噪声等职业病危害因素的劳动者提供符合国家卫生标准的职业病防护用品。（11）应按照卫生健康行政部门的规定组织劳动者岗前、在岗和离岗职业健康检查，并为劳动者建立职业健康监护档案，落实职业健康检查计划。</p>		
--	---	--	--

7.与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析

项目原辅材料、产品及排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（2019年）》、《重点管控新污染物清单（2023年版）》中提及的化学品、污染物。项目在运营期不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其钠盐（PFOA）等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

1. 迁建后项目基本情况

1.1 迁建后项目由来

南安志金石业有限公司位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区），公司于 2000 年 06 月 29 日编制了《南安市石井志金二厂》环境影响登记表，并通过原南安市环境保护局审批（南环 20348）；于 2008 年 8 月 20 日编制了《南安市石井志金二厂》环境影响报告表，并通过原南安市环境保护局审批（南环 2008.459）；2009 年 04 月 29 日南安市石井志金二厂办理了项目竣工环境保护验收手续，通过验收并取得了环境保护验收意见（南环验（2009）187 号）；2023 年 2 月 9 日，泉州市生态环境局同意公司名称由“南安市石井志金二厂”变更为“南安志金石业有限公司”。

因福厦高铁的建设需求，南安志金石业有限公司配合政府搬迁，将原厂区内的石板材生产线搬迁至北侧厂区。由于该公司持续健康发展，根据市场经济发展需求，南安志金石业有限公司决定进行项目扩建，即保持原有部分产品产能的同时，扩建年增产 23 万平方米石板材、5 万平方米异形石板材。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正，2018 年 12 月 29 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 253 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》的有关规定，该项目属“二十七、非金属矿物制品业 30‘大类中“56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“建筑用石加工”，应编制环境影响报告表。业主委托我单位编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，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，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（节选）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业			
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	/

建设内容

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

1.2 迁建后项目概况

项目名称：南安志金石业有限公司年加工 25 万平方米石板材、5 万平方米异形石板材项目

建设单位：南安志金石业有限公司

建设地点：福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区）

总投资：300 万元

建设性质：迁建

建设规模：项目厂房占地面积为 6315m²，建筑面积为 5624m²

生产规模：新增23万平方米石板材、5万平方米异形石板材；迁建后年加工25万平方米石板材、5万平方米异形石板材

劳动定员：全厂员工定员 25 人，其中 10 人住宿。

工作制度：全厂年工作天数300天，日工作时间24小时。

项目基本情况见下表2-2。

表2-2 迁建前后项目组成与主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	规模及指标值		变化情况及依托情况	
		迁建前（原环评）	迁建后		
主体工程	生产车间	占地面积为 4666 平方米，年产 2 万平方米石板材	占地面积为 6315 平方米，年加工 25 万平方米石板材、5 万平方米异形石板材	依托搬迁后厂区，新增 23 万平方米石板材、5 万平方米异形石板材	
储运工程	成品区	位于车间内，利用车间内剩余空间	位于车间内，利用车间内剩余空间	依托搬迁后厂区	
	荒料堆场	露天堆放	露天堆放	依托搬迁后厂区	
公用工程	供水系统	市政管网供给		依托搬迁后厂区	
	车间通风系统	生产车间设机械通风设备			
	排水系统	建设雨污分流的排水管网			
	供电系统	市政电网供给			
环保工程	废水	生产废水	采用雨水、污水分流制；喷淋除尘废水经沉淀池（有效容积 47.25m ³ ）循环使用，定	采用雨水、污水分流制；生产废水经沉淀池（有效容积 240m ³ ）循环使用，定期添加，不排放	依托搬迁后厂区

		期添加，不排放		
	生活污水	生活污水经三级化粪池处理排放	近期，生活污水经三级化粪池+生活污水处理设施(废水处理工艺:中间水池+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+砂滤池+清水池;处理能力2t/d)处理达标后,定期拉运用于林地灌溉,不外排;远期,生活污水经化粪池处理达标后经市政管网纳入南安市南翼污水处理厂。	依托搬迁后厂区化粪池,将新增生活污水处理设施
	废气	生产过程产生的粉尘大部分经喷淋处理进入沉淀池,部分粉尘经加强车间通风措施后无组织达标排放	生产过程修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工工序产生的粉尘经喷淋处理进入沉淀池,手加工粉尘经水帘除尘柜处理进入沉淀池,部分粉尘经加强车间通风措施后无组织达标排放;火烧板废气收集后经15m高的排气筒排放。(根据现场调查,项目排气筒周边半径200m内一栋最高9m的建筑物,则项目拟设置一根15m高排气筒)	依托搬迁后厂区,新增生产设备配套喷淋系统,手加工配套水帘除尘柜,火烧板废气经15m高的排气筒排放
	固废	生产废料外售综合利用;生活垃圾实行日产日清,由环卫部门统一清运	生产废料外售综合利用;生活垃圾实行日产日清,由环卫部门统一清运;	依托搬迁后厂区

1.2 迁建后项目产品

表2-3 项目迁建前后设计生产能力一览表

名称	原有项目设计生产/加工能力	本项目设计年生产/加工能力

1.3 迁建后项目原辅材料

表2-4 项目迁建前后主要原辅料一览表

序号	名称	迁建前用量	迁建后用量
1			

1.4 迁建后项目主要能源及水资源消耗

表2-5 项目主要能源及水资源消耗

名称	迁建前用量	迁建后用量
水(吨/年)		
电(kWh/年)		
液化石油气(万立方米/年)		

1.5 迁建后项目生产设备

项目生产设备清单见表2-6。

表2-6 主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数			数量		
			参数名称	设计值	单位	迁建前	迁建后	变化
石材加工	切割							
	打磨							
	切边							
火燃加工								
公共单元	辅助工程							

2. 厂区平面布置图

项目厂区平面布置详见附图 3，南安志金石业有限公司厂区布局紧凑，主要生产厂区设有一个出入口，中间留有较大的空地，方便出货，生产物料进出口与人流进出口分开设置，可避免相互干扰，减少运输事故发生；厂区内的建筑距离符合相关防火要求，厂区道路宽度方便货物运输，又可满足消防要求。综上所述，项目在总图布置中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了较为明确的划片分区。从环保角度看，项目平面布置基本合理。

1.生产工艺流程图

1.1 迁建后项目生产工艺流程图

图2-1 项目石材生产工艺流程图

项目石材生产工艺为：荒料经过修面、切割后、部分进行火烧、切边即为成品；部分进行敲打、切边即为成品；部分经磨光、切边即为成品。

切割、切边：主要使用大切机、红外线切边机等设备将原料按产品所需规格形状进行切割、切边。主要污染物为：粉尘、噪声、边角料。

磨光：主要利用手扶磨机等设备将石材表面、边角毛刺进行打磨去除并抛光。主要污染物为：粉尘、噪声。

敲打：主要使用荔枝面机将石材表面敲打成荔枝外壳状的凹凸不平的荔枝面板。主要污染物为：粉尘、噪声、边角料。

火烧：火烧机采用液化石油气作为燃料，产生的高温火焰将石材表面加工成粗面的火烧板。主要污染物为：SO₂、NO_x、颗粒物。

图2-2 项目异形石板材生产工艺流程图

项目异形石板材生产工艺为：荒料经过切割、切边、异形加工（仿形、手加工等）磨光后即为成品。

切割、切边：主要使用大切机、红外线切边机等设备将原料按产品所需规格形状进行切割、切边。主要污染物为：粉尘、噪声、边角料。

异形加工：主要使用仿形机等按产品需求将石材进行加工，加工后的半成品因设备加工不到位需人工进行调整。主要污染物为：粉尘、噪声、边角料。

磨光：主要利用手扶磨机等设备将石材表面、边角毛刺进行打磨去除并抛光。主要污染物为：粉尘、噪声。

注：本项目切割、磨光工艺均采用湿法操作。

表 2-7 主要污染工序及污染因子一览表

项目	污染工序	污染物	污染因子
废气	修面、切割、切边、敲打、异形加工、手加工、磨光、等工序	生产废气	颗粒物
	火烧工序	生产废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
噪声	设备噪声	生产设备噪声	Leq (A)
固废	修面、切割、切边、敲打、异形加工、手加工、磨光、等工序	石材边角料	/
	生活	生活垃圾	生活垃圾

2.迁建后项目水平衡

1、废水

①生产废水

(1)喷淋除尘废水、水帘喷淋除尘废水

本项目在切割、磨光、手加工等过程产生喷淋用水、水帘喷淋用水。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）的相关资料，在“砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”的3032建筑用石加工行业中，建筑板材（毛板、毛光板、规格板）工业废水量产污系数为0.311t/m²-产品（荒料、花岗石、板岩等）；异形石材产品（含墓碑石）工业废水量产污系数为0.096t/m³-产品（规模等级<2000立方米/年），项目年加工25万平方米石板材、5万平方米异形石板材，则生产废水约77870m³/a，生产废水拟经沉淀处理后循环使用，不外排，但需定期补充因蒸发和被污泥带走的水量。生产过程蒸发损耗量以用水10%计，则蒸发损耗量为7787t/a，进入沉淀池水量为70083t/a。

根据进入的沉淀池水量，废水中悬浮物产生浓度约3000mg/L，经沉淀后悬浮物浓度约300mg/L，沉淀池对悬浮物去除率约为90%，污泥含水率约为70%，则废水污泥产生量约630.7t/a，泥渣带走的水量为441.49m³/a，因此项目需补充生产用水量为8228.49m³/a。

②初期雨水

本评价所述的初期雨水，是指雨天时雨水冲刷厂区地面产生的含大量颗粒物的废水，初期雨水一般为降雨15min内雨水，当地面干净后，地面上的雨水可进入雨水管网直排，这部分雨水可以认为是后期雨水。项目厂内设初期雨水集水池，初期雨水收集范围包括生产区、荒料场、产品堆场等。厂内荒料、产品堆场边界应设导流水路，确保堆场冲刷雨水无流入外环境隐患。

$Q=\Phi\times q\times F\times t\times 60/1000$ 式中：

Q——初期雨水量，m³；

Φ ——径流系数，取 0.9；

q——当地暴雨强度，5年重现期取 $q=346.726$ L/s·ha；

F——汇水面积，ha，取厂区面积为 0.6315ha；

t——降雨历时，项目生产区、成品区均位于室内，本评价降雨历时取15min。

经计算，本项目初期雨水产生量为177m³。项目厂房雨水收集系统末端设置1处初期雨水截流装置和1个初期雨水集水池，设置的初期雨水集水池规格为6m×6m×5m（容积约180m³），均位于雨水管道总排口处（位于厂区西南侧见附图3），配套设置提升泵采用定时开关，可设置在初期雨水污染物浓度最高时段进行运作，既可最大限度收集初期

雨水，又可避免长期工作导致大量雨水进入沉淀池造成涨满溢流。并设初期雨水管；初期雨水依托生产厂房已设置的屋顶雨水收集管及厂区四周雨水收集沟收集至初期雨水集水池，建议设有专门的环境管理人员，通过管道阀门的控制，将项目初期雨水汇入沉淀池，经沉淀处理后回用于生产，不外排。

③生活污水

项目员工为 25 人，其中 10 人住宿，根据福建省《行业用水定额》(DB35/T772-2023)表 7 生活用水定额，城市居民生活用水定额为 120~180L/ (d·人)，综合取值住宿员工生活用水量为 150L/ (d·人)，考虑项目职工部分不住厂，职工生活用水按用水定额 50%取值，则非住宿员工生活用水量为 75L/ (d·人)，本项目年生产天数为 300 天，因此本项目职工生活用水量为 787.5t/a，生活废水排水系数按 80%计，则污水排放量为 630t/a。

④项目水平衡图

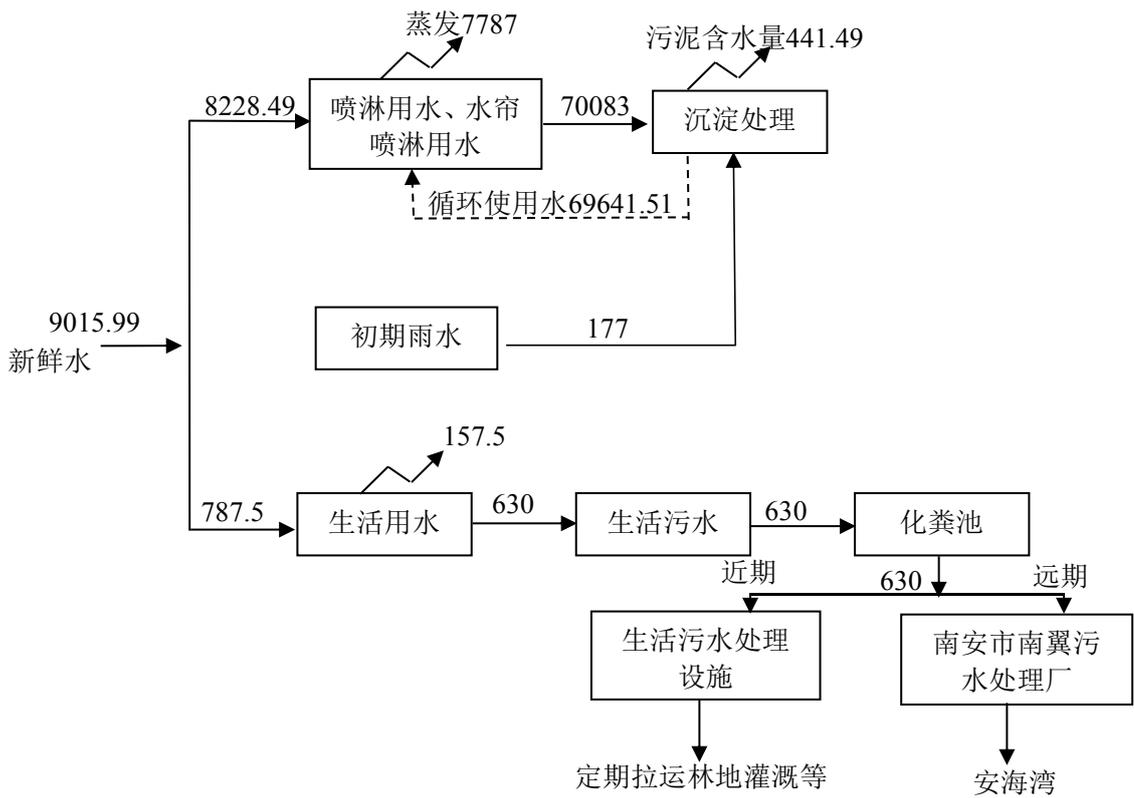


图2-3 项目水平衡图 单位: t/a

与项目有关的原有环境问题	<p>1. 迁建前项目基本情况</p> <p>南安志金石业有限公司位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区），年产2万平方米石板材。公司于2000年06月29日编制了《南安市石井志金二厂》环境影响登记表，并通过原南安市环境保护局审批（南环20348）；于2008年8月20日编制了《南安市石井志金二厂》环境影响报告表，并通过原南安市环境保护局审批（南环2008.459）；2009年04月29日南安市石井志金二厂办理了项目竣工环境保护验收手续，通过验收并取得了环境保护验收意见（南环验（2009）187号）；2023年2月9日，泉州市生态环境局同意公司名称由“南安市石井志金二厂”变更为“南安志金石业有限公司”</p> <p>2. 迁建前项目污染物排放总量</p> <p>根据《环境影响评价网》2021年10月20日发布的《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》可知“异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。”详见如下截图：</p>
--------------	--



当前位置：首页 > 建设项目环评 > 建设项目环评政策标准

《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答

发布日期：2021-10-20

一、关于报告表格式排版

1、编制过程中可否适当调整报告表排版？

报告表格式中左侧一列为标题，右侧一列为需要填写的内容，对于需要详细论证的情形，可能会造成左侧标题列在连续多页中出现空白列，此时可以适当调整表格排版形式，采用标题栏与内容栏上下布局编辑排版，在内容框架完整的情况下，保持表格清晰美观。需要特别注意的是，论述表达应精练，不应出现冗余重复论述。

二、关于报告表填写内容

2、建设项目环境影响报告表是否需要填写《建设项目环评审批基础信息表》？

《建设项目环评审批基础信息表》已废止，《建设项目环境影响报告书审批基础信息表》（环办环评函〔2020〕711号）仅适用于报告书项目，报告表项目不需要填写。

3、建设项目环境影响报告表是否要求计算卫生防护距离？

《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）未对卫生防护距离提出评价要求，建设项目环境影响报告表编制技术指南（以下简称技术指南）不做要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）需要计算大气环境防护距离的，应按要求计算。

4、异地整体搬迁项目是否要在报告表中对现有工程进行说明？

异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。

3. 迁建前项目存在的环境问题及整改措施

迁建前项目各项环保措施均符合环评建设要求，污染物均能达标排放，未对周围环境造成明显影响，也未收到环保方面的投诉。

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.大气环境			
	1.1 大气环境质量标准			
	<p>根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准，部分指标详见表 3-1。</p>			
	表3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）			
	污染物名称	平均时间	过渡阶段浓度限值 二级	单位
	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	μg/m ³
		日平均	80	
		1 小时平均	200	
	一氧化碳（CO）	日平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于 10μm, PM ₁₀ ）	年平均	60	μg/m ³	
	日平均	120		
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm, PM _{2.5} ）	年平均	30	μg/m ³	
	日平均	60		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	μg/m ³	
	日平均	300		
1.2 大气环境质量现状				
(1)基本污染质量现状				
<p>根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月），2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。综合月度指数除 1 月、8 月、12 月同比升高外，其余月份均同比下降。PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度分别为 13ug/m³、24ug/m³、6ug/m³、13ug/m³，CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m³、120ug/m³。SO₂、CO₂₄ 小时</p>				

平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO₂年均值同比上升 160%，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。特别是 PM_{2.5}年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。因此，项目所在地区南安市为环境空气质量达标。

(2)其他污染物质量现状

之
E
身
出
自
月
行

,
5
|
3

表 3-2 环境空气检测结果

根据上表，TSP日均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准要求，因此所处区域 环境质量现状良好。

2.水环境

2.1水环境质量标准

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）45号），安海湾水环境功能区划为第四类功能区，主导功能为一般工业用水、港口，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准，见表 3-3。

表3-3 《海水水质标准》(GB3097-1997) 单位：mg/L

项 目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH(无量纲)	7.8-8.5		6.8-8.8	
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
生化需氧量(BOD5)≤	1	3	4	5
溶解氧>	6	5	4	3
无机氮(以N计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
石油类≤	0.05		0.30	0.50

本项目所在区域地表水寿溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值，见表3-4。

表3-4 《地表水环境质量标准》(地表水环境质量标准) （摘录）

污染物	III类
pH	6-9 (无量纲)
化学需氧量(COD)	≤20 mg/L
五日生化需氧量(BOD5)	≤4 mg/L
氨氮	≤1.0mg/L
总磷(以P计)	≤0.2mg/L
溶解氧	≥5mg/L

2.2 水环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月），主要流域水质保持优良，8 个国、省控断面水质均达Ⅲ类或以上，满足相应的考核目标，境内流域水质状况优。2024 年“小流域”监测断面 7 个，逢双月监测，全年监测 6 次。监测因子：pH、DO、高锰酸盐指数、总磷、氨氮。监测结果表明：港仔渡桥水质从去年的Ⅳ类提升到Ⅲ类，2024 年南安市“小流域”监测断面水质全部达到Ⅲ类。下洋桥、水口村桥水质指数上升，其余断面水质指数均下降，其中安平桥水质指数下降幅度最大，达 37.9%。

根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月），全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。

因此，总体来说南安市水环境水质良好。

3. 声环境

3.1 声环境质量标准

根据声环境功能区划分类，项目所在区划分为 2 类功能区，厂界四周及厂界西侧临近敏感点三乡村（前埔）声环境目标执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，见表 3-5。

表 3-5 GB3096-2008《声环境质量标准》

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	60	50

3.2 环境噪声质量现状

项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区），项目北侧为空地，东侧为林地及法人自有闲置房屋，南侧为南安志金石业有限公司原二厂。厂界外 50m 范围内声环境敏感目标为西侧的前埔，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）》，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

为了解项目保护目标声环境现状，建设单位委托福建绿家检测技术有限公司于 2025 年 9 月 12 日昼间和 2025 年 9 月 29 日夜間对本项目厂界四周及厂界西侧临近声环境敏感目标三乡村（前埔）进行了噪声监测，噪声监测点具体位置详见附图 2-1，监

测报告详见附件 10。具体监测结果见下表。

表 3-6 项目厂界环境背景噪声监测结果

单位：dB(A)

检测点位		检测时间	主要噪声源	监测值	标准值	是否达标
▲1#项目西侧	昼间	10:47-10:57	环境噪声	59.3	60	达标
	夜间	23:56-次日 00:06	环境噪声	48.3	50	达标
▲2#项目北侧	昼间	10:30-10:40	环境噪声	56.8	60	达标
	夜间	次日 00:11-00:21	环境噪声	45.3	50	达标
▲3#项目东侧	昼间	10:17-10:27	环境噪声	53.8	60	达标
	夜间	次日 00:25-00:35	环境噪声	49.3	50	达标
▲4#项目南侧	昼间	10:04-10:14	环境噪声	58.8	60	达标
	夜间	23:41-23:51	环境噪声	49.0	50	达标
▲5#西侧敏感 点三乡村	昼间	11:01-11:11	环境噪声	52.8	60	达标
	夜间	次日 00:49-00:59	环境噪声	46.9	50	达标

由监测结果表明，项目厂界及西侧敏感点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此项目所在区域声环境质量良好。

4.生态环境

项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区），利用已建成的生产厂房，不新增用地，项目无需进行生态环境现状调查。

5.电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射，不对电磁辐射现状进行评价。

6.地下水、土壤环境

项目所在厂区地面均已进行硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径；同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤和地下水环境现状调查。

环境保护目标	<p>1. 环境敏感目标</p> <p>项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区）。项目北侧为空地，东侧为林地及法人自有闲置房屋，南侧为南安志金石业有限公司二厂，项目厂界周围50米范围内声环境保护目标为西侧26米处前埔，项目环境保护目标相对厂址方位、距离及功能区划等内容见表3-7及附图2。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 项目环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境敏感点</th> <th>车间最近距离</th> <th>方位</th> <th>规模</th> <th>环境质量目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>三乡村（前埔）</td> <td>约26m</td> <td>W</td> <td>660人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准</td> </tr> <tr> <td>后宅</td> <td>约225m</td> <td>S</td> <td>456人</td> </tr> <tr> <td>未来之星双语幼儿园</td> <td>约283m</td> <td>SW</td> <td>200人</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>三乡村（前埔）</td> <td>约26m</td> <td>W</td> <td>660人</td> <td>GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5">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等</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">不涉及生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>						环境要素	环境敏感点	车间最近距离	方位	规模	环境质量目标	大气环境	三乡村（前埔）	约26m	W	660人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准	后宅	约225m	S	456人	未来之星双语幼儿园	约283m	SW	200人	声环境	三乡村（前埔）	约26m	W	660人	GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准	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等					生态环境	不涉及生态环境保护目标				
	环境要素	环境敏感点	车间最近距离	方位	规模	环境质量目标																																						
大气环境	三乡村（前埔）	约26m	W	660人	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准																																							
	后宅	约225m	S	456人																																								
	未来之星双语幼儿园	约283m	SW	200人																																								
声环境	三乡村（前埔）	约26m	W	660人	GB3096-2008《声环境质量标准》2类标准																																							
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等																																											
生态环境	不涉及生态环境保护目标																																											
污染物排放控制标准	<p>1. 废水排放标准</p> <p>项目运营期生产废水经沉淀后循环使用，不外排，外排废水主要为职工生活污水。</p> <p>近期：由于目前项目所在区域污水管网尚未完善，生活污水经三级化粪池+生活污水处理设施达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 中的旱地作物标准后，定期拉运用于灌溉林地等用途，见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 标准（旱地作物节选）</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>pH（无量纲）</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>阴离子表面活性剂</th> <th>粪大肠菌群数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.5~8.5</td> <td>≤200</td> <td>≤100</td> <td>≤100</td> <td>≤8</td> <td>≤40000（MPN/L）</td> </tr> </tbody> </table> <p>远期：待管网铺设后，项目生活污水经三级化粪池处理后经市政管网纳入南安市南翼污水处理厂统一处理，生活污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，见表 3-9，其中 NH₃-N 指标参考 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准后排放，见表 3-10。南安市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 A 标准，见表 3-11。</p>						pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群数	5.5~8.5	≤200	≤100	≤100	≤8	≤40000（MPN/L）																										
pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群数																																							
5.5~8.5	≤200	≤100	≤100	≤8	≤40000（MPN/L）																																							

表3-9 GB8978-1996《污水综合排放标准》（摘选）

污染物名称	三级标准 (mg/L)
pH值 (无量纲)	6~9
悬浮物 (SS)	≤400
生化需氧量 (BOD ₅)	≤300
化学需氧量 (COD)	≤500

表3-10 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准

污染物名称	B等级标准 (mg/L)
氨氮	45

表3-11 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准

污染物名称	一级标准的A标准 (mg/L)
pH值 (无量纲)	6~9
悬浮物 (SS)	≤10
生化需氧量 (BOD ₅)	≤10
化学需氧量 (COD)	≤50
氨氮	≤5

2. 废气排放标准

项目颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中相关标准，见表 3-12。 火烧板废气参照执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10 号）排放限值，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）排放标准，见表 3-13、表 3-14。

表3-12 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（摘选）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表3-13《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）

标准	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)
《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气〔2019〕10号) 排放限值	SO ₂	200
	NO _x	300
	颗粒物	30

表3-14《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）

污染物	排放限值(mg/m ³)
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1

3.厂界噪声排放标准

项目声环境功能区划为2类区，厂界四周噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

表3-15GB12348-2008工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB(A)

声环境功能区类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2类	60	50

4.固体废物控制要求

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

总量
控制
指标

根据《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发[2011]42号)、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》(环发[2012]130号)和《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》的要求，以及《泉州市环境环保委员会办公室关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知》(泉环委函[2018]3号)要求及南安市生态环境委员会办公室于2021年3月23日发布《南安市生态环境委员会办公室关于实施VOCs排放管控意见的通知》(南环委办【2021】12号)。总量控制项目为化学需氧量(COD)和氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)和挥发性有机物(VOCs)。项目污染物总量控制因子及总量控制指标见表3-16。

表3-16 污染物排放量

污染物		废水量/废气量	达标排放量	
			排放浓度	排放量
生活污水	COD	630 t/a	50mg/L	0.0315 t/a
	NH ₃ -N		5 (8) ^① mg/L	0.00315 (0.00504) t/a
火烧板废气	SO ₂	243957.91m ³ /a	200mg/m ³	0.0488t/a
	NO _x		300mg/m ³	0.0732t/a

由表3-16可知，项目年排放生活废水量为630t/a，近期生活废水经治理达标后，定期拉运用于灌溉林地等用途，不排放。远期外排污染物总量COD：0.0315t/a、NH₃-N：0.00315 (0.00504) t/a。根据《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)，本项目COD、NH₃-N不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量控制

指标管理范围。

根据项目污染物排放情况分析，项目火烧板废气 SO₂、NO_x 排放量分别为：SO₂：0.0058t/a、NO_x：0.051t/a，项目新增 SO₂、NO_x 指标。但考虑到计算结果与实际运行情况可能存在一定的偏差，因此本次评价以污染物 SO₂、NO_x 的排放标准计算本项目的总量，本项目总量控制指标分别为 SO₂：0.0488t/a、NO_x：0.0732t/a。根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》(泉环保〔2025〕9号)文“三、优化排污指标管理。”二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于 0.1 吨，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明，项目新增总量控制指标 SO₂:0.0488t/a<0.1t/a、NO_x:0.0732t/a<0.1t/a，故无需购买 SO₂、NO_x 排污权交易指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目所用厂房设施均已建成，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	<p>1.废水</p> <p>1.1废水污染源强核算</p> <p>根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册(试行)》“第一分册城镇生活源水污染物产污校核系数”中“表6-4四区城镇生活源水污染物产污校核系数”的相关限值，生活污水水质产排污系数为COD: 360mg/L、BOD₅: 137mg/L、NH₃-N: 27.4mg/L，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例，项目生活污水中SS的浓度为200mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》及参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，化粪池的水污染物去除效率分别为COD: 45%、BOD₅: 9%、SS: 65%、氨氮: 3%，则经化粪池处理后水质情况大致为COD: 198mg/L、BOD₅: 125mg/L，SS: 70mg/L，氨氮: 27mg/L。根据项目的设计方案，生活污水处理设施对生活污水中各污染物的去除效率分别为：COD: 84%；BOD₅: 91%；SS: 95%；NH₃-N: 64%。</p> <p>1.2废水产排污情况</p> <p>本项目废水污染源产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生量和浓度，以及对污染治理设施设置情况见表 4-1。废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向、排放规律见表 4-2。排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废水产污源强及治理设施情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生浓度</th> <th rowspan="2">产生量</th> <th colspan="4">治理措施</th> </tr> <tr> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率/%</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">职工生活用水</td> <td rowspan="4">生活污水(近期)</td> <td>COD</td> <td>360mg/L</td> <td>0.227 t/a</td> <td rowspan="4">2.1</td> <td rowspan="4">三级化粪池+生活污水处理设施(中间水池+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+砂滤池+清水池)</td> <td>91</td> <td rowspan="4">是</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>137mg/L</td> <td>0.086 t/a</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>200mg/L</td> <td>0.126 t/a</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>27.4mg/L</td> <td>0.017 t/a</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">生活污水(远期)</td> <td>COD</td> <td>360mg/L</td> <td>0.227 t/a</td> <td rowspan="4">/</td> <td rowspan="4">三级化粪池</td> <td>45</td> <td rowspan="4">是</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>137mg/L</td> <td>0.086 t/a</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>200mg/L</td> <td>0.126 t/a</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>27.4mg/L</td> <td>0.017 t/a</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量	治理措施				处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术	职工生活用水	生活污水(近期)	COD	360mg/L	0.227 t/a	2.1	三级化粪池+生活污水处理设施(中间水池+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+砂滤池+清水池)	91	是	BOD ₅	137mg/L	0.086 t/a	92	SS	200mg/L	0.126 t/a	98	NH ₃ -N	27.4mg/L	0.017 t/a	65	生活污水(远期)	COD	360mg/L	0.227 t/a	/	三级化粪池	45	是	BOD ₅	137mg/L	0.086 t/a	9	SS	200mg/L	0.126 t/a	65	NH ₃ -N	27.4mg/L	0.017 t/a	3
产排污环节	类别						污染物种类	产生浓度	产生量	治理措施																																													
		处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术																																																		
职工生活用水	生活污水(近期)	COD	360mg/L	0.227 t/a	2.1	三级化粪池+生活污水处理设施(中间水池+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+砂滤池+清水池)	91	是																																															
		BOD ₅	137mg/L	0.086 t/a			92																																																
		SS	200mg/L	0.126 t/a			98																																																
		NH ₃ -N	27.4mg/L	0.017 t/a			65																																																
	生活污水(远期)	COD	360mg/L	0.227 t/a	/	三级化粪池	45	是																																															
		BOD ₅	137mg/L	0.086 t/a			9																																																
		SS	200mg/L	0.126 t/a			65																																																
		NH ₃ -N	27.4mg/L	0.017 t/a			3																																																

表4-2 废水污染物排放情况表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量	污染物排放量	排放浓度	排放方式	排放去向	排放规律
职工生活用水	生活污水(近期)	COD	0	/	/	不排放	灌溉林地	/
		BOD ₅		/	/			
		SS		/	/			
		NH ₃ -N		/	/			
	生活污水(远期)	COD	630t/a	0.032 t/a	50mg/L	间接排放	南安市南翼污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定
		BOD ₅		0.006 t/a	10mg/L			
		SS		0.006 t/a	10mg/L			
		NH ₃ -N		0.003 (0.005) t/a	5 (8) mg/L			

表 4-3 废水污染物排放口及对应标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值	标准来源
职工生活用水	生活污水	COD _{Cr}	DW001生活污水排放口	一般排放口	118°24'16.8"E 24°39'25.74"N	500mg/L	GB8978-1996
		BOD ₅				300mg/L	
		SS				400mg/L	
		NH ₃ -N				45mg/L	GB/T 31962-2015

1.3 废水治理措施可行性

① 生产废水

项目生产过程所产生的喷淋除尘废水、水帘喷淋除尘废水采取混凝沉淀处理，处理后的废水即可完全循环回用，不外排。工艺流程如下：

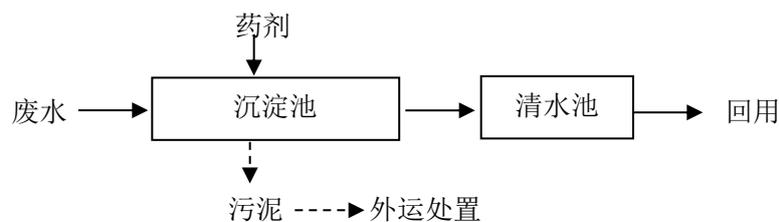


图4-1 本项目废水处理工艺流程图

工艺说明：生产废水经车间内导流沟（管）导入沉淀池，投加絮凝剂进行沉淀，上清液进入清水池经管道抽送至切割、磨光、手加工等工序回用，沉淀污泥由南安市新景清洁服务有限公司三乡压滤站统一清运。

根据工程分析，项目在切割、磨光、手加工等工序会产生喷淋除尘废水、水帘喷淋除尘废水，废水进入沉淀池水量为70083m³/a（233.61m³/d），厂区配套1个规格为7.9m×37.2m×4.5m的六级沉淀池，1个规格为5m×24m×3m的六级沉淀池，总容积为1682.46m³；项目初期雨水量约为177m³，拟设置初期雨水截留设施、初期雨水集水池1个规格

为6m×6m×5m（容积约180m³），均位于雨水管道总排口处，沉淀池停留时间4h，则所配备的沉淀池及初期雨水集水池可满足生产废水及初期雨水接纳需求。项目需实行雨污分离，排污管道与雨水沟分开，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）表34，项目生产废水采用絮凝沉淀为可行技术，措施可行。

(1)初期雨水可行性分析：

项目初期雨水量约为 177m³，项目厂房雨水收集系统末端设置 1 处初期雨水截流装置和 1 个初期雨水集水池，设置的初期雨水集水池规格为 6m×6m×5m(容积约 180m³)，均位于雨水管道总排口处，配套设置提升泵采用定时开关，可设置在初期雨水污染物浓度最高时段进行运作，既可最大限度收集初期雨水，又可避免长期工作导致大量雨水进入沉淀池造成涨满溢流。并设初期雨水管；初期雨水依托生产厂房已设置的屋顶雨水收集管及厂区雨水收集沟收集至初期雨水集水池，建议设有专门的环境管理人员，通过管道阀门的控制，将项目初期雨水汇入沉淀池，经沉淀处理后回用于生产，不外排。因此，项目初期雨水收集管网措施可行。

(2)沉淀池管理和废水处理设施管控要求

1. 项目应对沉淀池进行定期清理和清洗作业，确保沉淀池内物质及时处理，以保证出水质量稳定。2.对出水进行定期监测，确保出水符合国家环保排放标准。3.应建立相应的检查制度，对沉淀池内外进行定期检查，如发现异常情况，应及时采取有效措施。4.应建立完善的记录管理制度，记录沉淀池调度清洗、检查、维护等情况。5.生产废水处理设施安排专业管理人员进行运行，记录台账，确保设施正常运行。定期对生产废水处理设施维护，防止废水泄漏事故发生，一旦有异常发生，停产检修。

②生活污水

项目运营过程中的生产废水经沉淀后循环使用，不外排。项目外排污水主要为职工生活污水，生活污水排放量少。

近期：项目所在区域污水处理厂配套的污水管网尚未完善，生活污水通过“三级化粪池+生活污水处理设施”后达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 的旱地作物标准后，定期拉运用于灌溉林地等用途，不外排。

远期：项目所在区域污水处理厂配套管网建设完善后，生活废水经三级化粪池预处理，污水中各污染物浓度分别为 COD：198mg/L、BOD₅：125mg/L、SS：70mg/L、NH₃-N：27mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时 NH₃-N 满足

《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，经市政管网排入南安市南翼污水处理厂进行集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后通过区域排水沟排入安海湾。

表 4-4 项目生活污水处理设施进出水水质及处理效率一览表

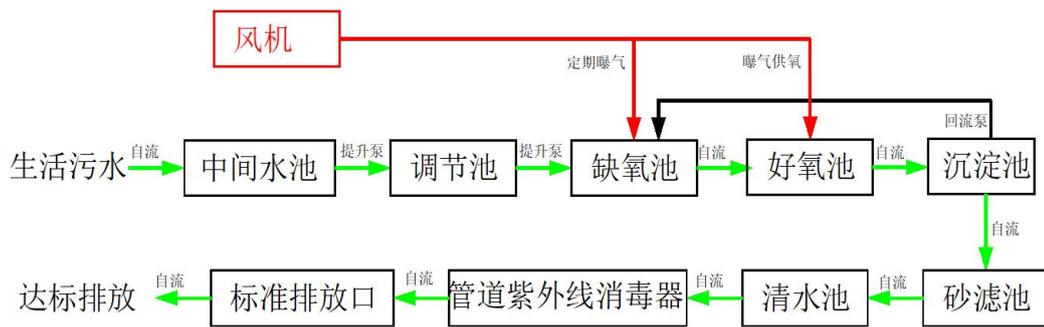
项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
进水水质 (mg/L)	360	137	200	27.4
化粪池处理效率 (%)	45	9	65	3
出水水质 (mg/L)	198	125	70	27
污水处理设施处理效率 (%)	90	94	98	68
出水水质 (mg/L)	19.8	7.5	1.4	8.64

根据表4-4，近期项目所在区域污水处理厂配套的污水管网尚未完善，生活污水通过三级化粪池+生活污水处理设施处理，污水中各污染物浓度分别为COD：19.8mg/L、BOD₅：7.5mg/L、SS：1.4mg/L、NH₃-N：8.64mg/L，达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1中的旱地作物标准后，定期拉运用于灌溉林地，不外排。远期：项目所在区域污水处理厂配套管网建设完善后，生活废水经三级化粪池预处理，污水中各污染物浓度分别为COD：198mg/L、BOD₅：125mg/L、SS：70mg/L、NH₃-N：27mg/L，达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级排放标准，（其中NH₃-N指标参考GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准）并满足南安市南翼污水处理厂进水水质要求，见表4-4。通过市政配套的污水管网汇入南安市南翼污水处理厂，污水处理厂处理后的尾水最终排入安海湾，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级A标准后排放。对纳污水体水质影响较小。

1.化粪池处理工艺流程简介

生活污水经污水管道进入化粪池，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。处理完成后，污水由 3 池排水口排出，项目废水治理设施可行。

2. 生活污水处理设施工艺流程如图：



流程说明：生活污水经化粪池后自流至中间水池，然后经泵提升至调节池。调节池内厌氧条件下，污水中有机物厌氧发酵降解为小分子易生化有机物。调节池内污水经泵定量提升至缺氧池，缺氧池定期供氧，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。缺氧池污水自流入好氧池，好氧池内有曝气供氧装置，在池内好氧细菌作用下，大量有机物被分解为 CO₂ 和 H₂O，废水中氨氮被转化为硝酸盐氮。好氧池出水进入沉淀池，沉淀后污泥回流至前端生化池保证生化污泥量，沉淀池后上清液进入砂滤池过滤去除残余悬浮物。之后进入清水池，清水池出水自流入标准排放口达标排放。

1.4 过渡期生活废水用于灌溉林地可行性分析

近期，由于目前项目所在区域污水管网尚未完善，项目生活污水经化粪池+生活污水处理设施处理达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 中的旱地作物标准后，定期拉运用于灌溉周边林地，不外排。参照 DB35/T772-2023《福建省行业用水定额》表 2 林业用水定额表中林木育苗，苗木灌溉用水定额 70m³/亩，项目生活污水产生量 630m³/a，经计算，项目生活污水产生量可灌溉面积约为 9 亩（6000m²），根据当地的气象情况，除雨天情况外，平均 26 天需人工灌溉 1 次，则每年（生产时间 300 天算）所需灌溉次数约 12 次，则项目生活污水每次可灌溉面积约 500m²，根据业主提供的林地灌溉协议，项目厂界东侧 26m 处有超过 9 亩（6000m²）的林地，完全消纳本项目的生活污水。灌溉时用槽罐车抽取，再运至灌溉区，然后再人工浇灌；并设置雨季集水池，用来储存雨季或特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时生活污水不对外排放。

根据南安市统计局于 2024 年 04 月 18 日于南安市人民政府发布的《2023 年南安统计年鉴》，最长降雨期为连续 22 天，出现时间为 5 月 31 日~6 月 21 日，因此项目雨季集水池储存得考虑 22 天的排放量总量，项目生活污水产生量为 2.1t/d，22d 的排放量为 46.2m³，即项目应设置的雨季集水池容积不得低于 46.2m³，企业应配套浇灌设施（主要为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运往东侧林地灌溉。

雨季集水池建设方案：雨季集水池的有效水深一般取1~1.5 m，保护高度取0.3~0.5 m。因生活污水中有机物分解成酸性物质，腐蚀性大，所以生活污水集水池内壁应采取防腐防渗漏措施。池底应坡向吸水坑，坡度不小于0.05，并在池底设冲洗管，利用水泵出水进行冲洗，防止污泥沉淀。为防止堵塞水泵，收集含有大块杂物排水的雨季集水池入口处应设格栅，敞开式雨季集水池(井)顶应设置格栅盖板，否则，潜水排污泵应该有粉碎装置。为便于操作管理，集水池应设置水位指示装置，必要时应设置超警戒水位报警装置。

生活污水灌溉措施：1.企业配套浇灌设施（主要为生活污水抽水水泵及配套的抽水软管等），确保生活污水定期运往东侧林地灌溉。2.设置雨季集水池容积不得低于 46.2 m³用于储存雨季或特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时生活污水不对外排放。综上所述，项目近期生活污水化粪池+生活污水处理设施用于厂区东侧林地灌溉措施可行。

远期生活污水治理措施可行性分析：

表4-5 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
源强浓度 (mg/L)	360	137	200	27.4
去除率 (%)	45	9	65	3
排放浓度 (mg/L)	198	125	70	27
排放标准限值	500	300	400	45

根据上表，项目所在区域污水处理厂配套管网建设完善后，生活废水经三级化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH₃-N 满足《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，经市政管网排入南安市南翼污水处理厂进行集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后通过区域排水沟排入安海湾，项目生活污水治理措施可行。

远期排入南翼污水处理厂可行性分析：南翼污水处理厂位于南安海联创业园，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 167km²，设计规模为3万m³/d。南安市南翼污水处理厂进行了扩建及提标改造工程，利用南翼污水处理厂远期预留用地进行建设，服务范围水头镇区中心(北以建材街为界、东以G324 复线为界、南接海联创业园)、海联创业园及南安市华源电镀集控中心废水；

设计处理能力为5.4万m³/d（包括南翼污水处理厂处理达GB18918-2002 一级 B 标准的尾水3.0万t/d，服务范围内的城镇污水2.0 万t/d和华源处理达GB21900-2008表2标准的尾水0.4万t/d）。目前，南安市南翼污水处理厂已建成，已投入运营。

本项目选址于福建省泉州市南安市石井镇滨海石材加工集中区（石井镇三乡村后宅108号），位于南安市南翼污水处理厂服务范围内，该厂生活污水排放量为2.1t/d（630t/a），仅占其污水处理厂设计处理能力的0.0039%，不会对其正常运行造成影响。因此，生活污水纳入南安市南翼污水处理厂服务范围内统一处理是完全可行的。

1.5 达标情况分析

项目运营期生产废水经沉淀处理后循环回用。近期项目所在区域污水处理厂配套的污水管网尚未完善，生活污水通过三级化粪池+生活污水处理设施处理后达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1的旱地作物标准后，定期拉运用于灌溉林地，不外排，对周围环境影响较小；远期生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入南安市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A标准后排放。项目废水达标排放，对纳污水体水质影响较小。

1.6 废水污染物监测要求

远期生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入南安市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A标准后排放。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于简化管理类。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》(HJ954—2018)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)有关规定要求，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向，无需监测。

2. 废气

2.1 废气污染物排放情况

2.1.1 废气污染物排放源汇总

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表4-6，对应污染治理设施设置情况见表4-7，排放口基本情况和对应排放标准见表4-8。项目废气污染物排放源信息汇总见本章节附表一。

表4-6 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况			污染物排放情况			排放时间/h
			核算方法	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工工序	颗粒物	无组织	产污系数法	11.425	/	/	0.1586	1.1425	7200
手加工工序	颗粒物	无组织		1.5	/	/	0.07	0.48	
火烧工序	颗粒物	有组织		0.0022	9.04	9.04	0.0009	0.0022	2400
	SO ₂		0.0058	23.75	23.75	0.0024	0.0058		
	NO _x		0.051	207.03	207.03	0.021	0.051		

表4-7 废气污染物排放源信息汇总表（治理措施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率/%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术
修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工工序	颗粒物	无组织	喷淋处理、车间洒水等	/	/	90%	是
手加工工序	颗粒物	无组织	吸尘装置收集、喷淋处理等	/	85%	80%	否
火烧工序	SO ₂	有组织	经 15m 高排气筒	100.3	/	/	/
	NO _x				/	/	/
	颗粒物				/	/	/

表4-8 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口基本情况					排放标准
			参数	温度℃	编号及名称	类型	地理坐标	
修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工工序	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	GB16297-1996
手加工工序	颗粒物	无组织	/	/	/	/	/	GB16297-1996
火烧板工序	SO ₂	有组织	H:15m Φ:0.3m	40	火烧板废气(DA001排放口)	一般排放口	118°24'16.55"E 24°39'30.6"N	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环大气(2019)10号)排放限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
	NO _x							
	颗粒物							
	烟气黑度							

2.1.2 废气污染物非正常排放

非正常排放是指非正常工况下污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目生产设备与污染治理设施“同启同停”，吸尘装置对颗粒物具有降尘、收集的效果。因此，非正常情况排放主要考虑污染治理设施运转异常，导致废气污染物治理设施去除效率低的情景。本次评价考虑可能造成最大影响的吸尘装置去除效率降为20%。本项目吸尘装置收集废气非正常排放源强及处理措施详见表4-9。

表 4-9 本项目非正常排放污染源强及处理措施

序号	工况	主要污染物	设备风量 (m³/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	每年发生频次 (次/年)	处理措施
1	吸尘装置故障	颗粒物	\	\	0.0001	0.5	<2 次/年	立即停产检修,故障排除后续继续运行。

建议项目方在使用废气处理设施时，应制定严格的管理制度，指定专人负责。定期进行设备维护，检查与更换吸尘装置，定期监测取样，确保污染物处理效率，以免造成非正常排放的发生。

2.2 源强核算过程简述

①粉尘

(1)石板材加工粉尘

根据生产工艺分析，项目修面、切割、切边、敲打、磨光工序等生产过程均在湿法状态下进行，水不断喷淋在石材表面，使粉尘颗粒物被水力捕集，进入沉淀池；项目粉尘主要来源于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而产生的扬尘。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，见下表 4-10。

表4-10建筑用石加工行业

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

项目年加工 25 万平方米石板材，经计算粉尘产生量约 8.125t/a。项目采用喷淋除尘工序，去除率取 90%，则粉尘排放量约 0.8125t/a，排放速率约 0.1128kg/h（工作时间 7200h/a），呈无组织排放。

(2)异形石板材加工粉尘

(1)切割、磨光等粉尘

根据生产工艺分析，项目切割、切边、异形加工、磨光工序等生产过程均在湿法状态下进行，水不断喷淋在石材表面，使粉尘颗粒物被水力捕集，进入沉淀池；项目粉尘主要来源于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而产生的扬尘。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，见下表 4-11。

表4-11 建筑用石加工行业

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 (%)
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	水帘除尘器	80

项目年加工 5 万平方米异形石板材（约 1250 立方米异形石板材），则粉尘产生量约 3.3t/a。项目切割、切边、异形加工、磨光等生产工序采用喷淋除尘工序，去除率取 90%，则粉尘排放量约 0.33t/a，排放速率约 0.0458kg/h（工作时间 7200h/a），呈无组织排放。

(2)手加工粉尘

表 4-12 项目异形石板材物料衡算表

序号	投入原料名称	投入量/t/a	产出物名称	产出量 t/a
1	荒料 (1490立方米)	4470	5万平方米异形石板材 (1250立方米)	3750
2			边角料	715.2
3			切割、切边、异形加工、磨光粉尘	3.3
4			手加工粉尘	1.5
5	合计	4470	合计	4470

根据上表项目异形石板材物料衡算表可知，项目手加工粉尘产生量约 1.5t/a，小时产生量约 0.208kg/h（工作时间 7200h）。项目拟采用集尘系统收集粉尘，收集率约 85%，

则尚有 15%的粉尘未被收集，去除率约 80%（被去除的粉尘随水流进入沉淀池），20%的粉尘未被去除，该部分粉尘排放量约 0.48t/a，排放速率约 0.07kg/h(工作时间 7200h/a)，呈无组织排放。

(3)火烧板废气

项目部分荒料经过修面、切割后在火烧机中经高温加热至石材表面晶体爆裂，火焰喷烧拟采用液化气喷枪，石材在火烧机滚动连轴架上均匀速移动，移动速度为每秒钟 120~250 毫米，火焰喷枪对石材表面进行火焰喷烧，喷枪口与石材板面距离为20~40 毫米，并互相成倾角，火焰的温度为800~1000℃，在火焰喷烧过程中，由于石材表面受热不均膨胀不同，导致脱落 0.5~1.0 毫米的表面层，形成粗糙的表面。项目火烧机处理过程中会产生少量的火烧板废气，主要污染因子为颗粒物、SO₂和NO_x。

SO₂、NO_x参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉”，烟尘参照《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》附录中“表 F.3 燃气工业锅炉”的废气产污系数，废气产排情况详见下表。

表4-13 产排污系数一览表

污染物指标	单位	产物系数	末端治理技术名称	去除效率
工业废气量	标立方米/吨-原料	13237	/	/
二氧化硫	千克/吨-原料	0.00092S ^①	/	0
氮氧化物		2.75	/	0
烟尘	千克/万 m ³ -原料	2.86	/	0

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³。例如燃烧中含硫量（S）为 200mg/m³，则 S=200。根据 GB11174-2011《液化石油气》，液化石油气含硫量为 343mg/m³。

项目火烧工序液化石油气使用量为7740m³/a，液化石油气密度为2.35kg/m³（气态），1kg液化石油气≈0.42Nm³ 计算，即为18.189t/a。项目年工作300天，每天8小时，则烟气量为240767.793m³/a（100.3m³/h），各污染物产生量分别为颗粒物：0.0022t/a（0.0009kg/h、9.04mg/m³）、SO₂：0.0058t/a（0.0024kg/h、23.75mg/m³）、NO_x：0.051t/a（0.021kg/h、207.03mg/m³）。

表4-14 火烧板废气产污情况一览表

污染物	产生量	排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
烟气量	240767.793m ³ /a	240767.793m ³ /a	/	/
颗粒物	0.0022t/a	0.0022t/a	0.0009	9.04
二氧化硫	0.0058t/a	0.0058t/a	0.0024	23.75
氮氧化物	0.051t/a	0.051t/a	0.021	207.03

2.3 废气治理措施可行性分析

①石材加工粉尘

项目修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工工序产生的粉尘经喷淋处理进入沉淀池，手加工粉尘经水帘除尘柜处理进入沉淀池，部分粉尘经加强车间通风措施后无组织达标排放。对照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）进行判定，项目粉尘废气采取湿法作业为可行技术。

水帘除尘柜可行性分析：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。

②火烧板废气

火烧板废气收集后经15m高的排气筒排放。燃烧废气可达《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）相关排放限值。

综上项目废气经采取有效措施后，均可达标排放，对周围大气环境及车间操作工人影响不大，措施可行。

2.4 大气环境影响结论

项目石材加工粉尘、扬尘等无组织废气均采取有效降尘、除尘措施，污染物无组织排放量较少，厂界粉尘可达标排放，同时通过厂区合理布局，对周边大气环境和敏感目标影响较小。

2.5 达标情况分析

(1)石板材加工粉尘

根据生产工艺分析，项目修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工工序等生产过程均在湿法状态下进行，水不断喷淋在石材表面，使粉尘颗粒物被水力捕集，进入沉淀池。项目粉尘主要来源于污泥运输车泄漏的污泥经晒干后遇风吹而产生的扬尘，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而产生的扬尘，以及成品与原辅材料表面、设备与车间地面的积尘因风吹而产生的扬尘。上述粉尘产生量较小，为无组织排放。通过加强车间通风排气、同时加强操作工人的卫生防护，生产操作时应佩戴好工作服、工作帽和口罩等措施，确保达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准。

(2)异形石板材加工粉尘

根据生产工艺分析，项目手加工工艺是半干的条件下进行的，产生的粉尘由水帘除尘柜收集，部分粉尘未被收集呈无组织排放，确保达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准。项目通过采取以上防治措施，产生的粉尘对车间操作工人及周边大气环境的影响较小。

(3)火烧板废气

火烧板废气治理措施：废气收集后经15m高的排气筒排放，可达到《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）中排放限值要求，不会对周围环境产生明显的影响。

2.6 废气污染物监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于简化管理类。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》(HI954—2018)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HI 819-2017)有关规定要求，在投产后开展自行监测，见表4-15。

表 4-15 废气监测计划一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
火烧	排气筒 (DA001)	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）鼓励执行标准排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》	排气筒 (DA001) 出口	SO ₂ 、颗粒物、NO _x 、烟气黑度	1次/年
修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工、手加工	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准	企业边界监控点	颗粒物	1次/年

3. 噪声

3.1 噪声源强情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表4-16。

表4-16 主要设备噪声源强及控制措施

序号	噪声源	数量	产生强度 dB (A)	等效声源相 对坐标 (X, Y, Z)	排放规律	采取措施	降噪效果 dB(A)
1					昼间、夜间	低噪声设备， 设置减振基 座，厂房隔声	≥15dB (A)
2							
3							
4							
5				昼间			
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

注：以项目厂房中心为相对坐标原点(0,0,0)，以正东向为 X 轴，正北向为 Y 轴。

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)附录A和B。声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级，A声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

本环评预测噪声源影响时仅考虑距离、屏障衰减，忽略在传播过程中的空气、地面等的影响，采用下列模式进行计算。

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L_w—倍频带声功率级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB，一排房屋的声屏障隔声 3-5dB，二排房屋的声屏障隔声 6-10dB，三排及以上房屋的声屏障隔声 10-12dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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以下计算公式计算:

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

式中: TL —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB;

L_{p1} (某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级)按下式计算:

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

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 。

再按下式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

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: L_{p1i} —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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数;

按下式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:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；
 t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；
 T—用于计算等效声级的时间，s；
 N—室外声源个数；
 M—等效室外声源个数。

④预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

(2)噪声预测结果

本项目噪声预测结果见表4-17。

表4-17项目厂界噪声预测结果一览表

序号	相对位置 (X,Y,Z)	贡献值 (dB)	背景值 (dB)	预测值 (dB)	评价标准	标准值 dB(A)
1					GB12348-2008 中2类	昼间 ≤60、夜 间≤50
2						
3						
4						
5					GB3096-2008中 2类	昼间 ≤60、夜 间≤50

由表 4-17 可知，本项目投产后，厂界四周贡献值在 42.0~56.0dB(A)之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）要求；厂界西侧临近敏感点三乡村（前埔）预测值为昼间 54dB（A）、夜间 48.2dB（A），可达 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）要求。其声环境质量仍可以维持现有水平，可见本项目噪声对声环境的影响较小。

(3) 噪声污染防治措施

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①选用低噪声低振动设备，合理设置设备位置，采取相应的隔音、消声和减振措施。

②加强设备日常维护，定期检修，使设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

③合理安排生产时间，尽量避免在中午及晚间生产加工。

经以上措施处理后，噪声再经墙体隔声和距离衰减后项目噪声能达标排放，对围声环境的影响可降至最低。

3.3 噪声监测要求

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，见表 4-18 所示。

表 4-18 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东	等效连续A声级、最大A声级	1次/季度
	厂界南		
	厂界西		
	厂界北		

4. 固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物理性状、环境危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下。

表4-19 项目固废产生情况表及属性判定表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性
S1	石材边角料	各工序	固态	废石	一般工业固废
S2	沉淀污泥	粉尘治理	固态与液态混合物	石粉	一般工业固废
S3	生活垃圾	员工办公生活	固态	/	一般废物
S4	液化石油气空瓶	火烧工序	固态	/	/

表 4-20 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生环节	属性及废物代码	预测产生量 (t/a)	环境危险特性	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
S1	石材边角料	各工序	900-010-S17	5500	/	暂存边角料暂存槽	由相关加工企业回收利用	是
S2	沉淀污泥	粉尘治理	900-099-S07	630.7	/	暂存污泥池	由污泥清运公司清运处理	是
S3	生活垃圾	员工办公生活	/	5.25	/	分类收集、暂存垃圾桶内	由环卫部门清运处理	是
S4	液化石油气空瓶	火烧工序	/	350 个	/	暂存储气室	有供应商回收再利用	是

①生活垃圾

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$ 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

依照我国生活垃圾排放系数，非住厂职工生活垃圾产生量取 $K=0.5\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$ ，住厂职工生活垃圾产生量取 $K=1\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$ 。

本项目员工为 25 人，其中 10 人住宿，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾年产生量共 5.25t/a，这部分固废交由环卫部门清运处理。

②生产固废

项目生产固废主要为石材边角料和沉淀污泥。

(1)石材边角料

检索《固体废物分类与代码目录》（公告 2024年 第4号），石材边角料属工业固体废物，工业固体废物代码为 900-010-S17。根据生产工艺分析，项目修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工、手加工等生产过程产生石材边角料，经收集后外售给相关企业加工回用。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021年第24号）的相关资料，在“砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”的3032建筑用石加工行业中，建筑板材（毛板、毛光板、规格板）一般工业固废产污系数为 $0.019\text{t}/\text{m}^2$ -产品（荒料、花岗石、板岩等）、异形石材产品（含墓碑石）一般工业固废产污

系数为 $0.60\text{t}/\text{m}^3$ -产品（规模等级 <2000 立方米/年），项目生产规模为年加工25万平方米石材、5万平方米异形石材，则项目石材边角料产生量约 $5500\text{t}/\text{a}$ ，经收集后外售给相关企业加工回用。

(2)沉淀污泥

检索《固体废物分类与代码目录》（公告 2024年 第4号），沉淀污泥属工业固体废物，工业固体废物代码为 900-099-S07。检索《固体废物分类与代码目录》（公告 2024年 第4号），沉淀污泥属工业固体废物，工业固体废物代码为 900-099-S07。项目进入沉淀池废水量为 $70083\text{t}/\text{a}$ ，悬浮物产生浓度约 $3000\text{mg}/\text{L}$ ，经沉淀后悬浮物浓度约 $300\text{mg}/\text{L}$ ，生产废水经沉淀池沉淀处理后回用，沉淀池对悬浮物去除率约为90%，则沉淀池中悬浮物沉降量约 $189.2\text{t}/\text{a}$ ，污泥含水率约为70%，则污泥产生量约为 $630.7\text{t}/\text{a}$ ，由南安市新景清洁服务有限公司三乡压滤站统一清运。

(3)液化石油气空瓶

根据建设单位提供信息，项目每年产生的液化石油气空瓶约为350个，集中收集后由供应商回收再利用。

4.3环境管理要求

①生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

②一般工业固废

项目应严格按照相关规范要求建设一般工业固废贮存场所，项目一般固废产生量为 $5500\text{t}/\text{a}$ ，委托相关企业每半个月清运一次，则最大储存量为 $229\text{t}/\text{a}$ ，石材密度按 $3\text{t}/\text{m}^3$ 算，则项目一般工业固废贮存场所所需的暂存空间为 76m^3 ，暂存堆高按 2m 计算，所需的占地面积至少为 38m^2 。项目拟设一般固废贮存场所面积约 38m^2 可满足最大固废产生量的要求，于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。

为加强监督管理，防止固废二次污染，厂区内在各生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存，贮存场所均应设置在室内，以有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化。项目配设的固废贮存场所应符合GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》。

③固废台账管理要求参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》。根据

实际生产运营情况记录一般固体废物产生信息，频次：1次/年；生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写；记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息。频次：1次/月。记录每一批次一般固体废物的出厂以及转移信息，频次：1次/批次。

5.地下水、土壤环境影响

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”。项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区），项目占地面积为6315m²，占地规模为小型，敏感程度分级结果为不敏感；因此本评价不对项目土壤进行环境影响评价。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。

6.生态

本项目拟建厂址位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅 108 号（滨海石材加工集中区），用地范围内不存在生态环境保护目标，不需再采取相关生态环境保护措施。

7.环境风险

7.1环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附表 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对该项目原辅材料、产品、污染物等危险性物质进行识别。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存在总量与导则附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

q₁, q₂, …, q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ……., Qn—每种危险物质的临界量, t;

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目各风险物质临界量及 Q 值, 见下表。

表 4-21 项目风险物质临界量及 Q 值

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存储量	临界量	存储位置	Q 值
1	液化石油气	68476-85-7	0.1t	10t	液化石油气钢瓶	0.01t
合计						0.01t

由上表可知, Q 值 < 1 , 本项目环境风险潜势为 I, 确定本次环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4-22 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
注: a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

7.2 危险物质污染途径及危害分析

表 4-23 项目危险物质污染途径分析一览表

事故类型	风险源分布	潜在事故	污染途径
泄漏中毒、火灾爆炸	液化石油气钢瓶	泄漏的液化气与空气混合后, 遇火源或 静电火花, 都会迅速燃烧, 当其含量达 到一定的浓度范围后, 遇到明火爆炸	直接进入大气环境; 产生的次数/衍生污染物影响周边地表水体和大气环境

7.3 环境风险影响分析

(1) 废气治理设施运行故障分析

项目废气处理设施正常运行时, 可以保证总废气达标排放; 当废气处理设施发生故障时, 会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中, 对环境空气造成较大的影响。

导致废气治理设施运行故障的原因主要有: 抽风设备故障、人员操作失误、废气治理设施故障等。

(2) 项目废水事故性排放产生的风险源分析

生活废水处理设施均能正常运作, 经处理后的生活废水近期用于林地灌溉, 远期经市政管网进入南安市南翼污水处理厂, 对周围环境影响不大。但如生活污水处理设施出现故障, 导致废水未能处理达标, 造成事故排放, 将会严重污染项目附近地表水及地下水环境。

在一般情况下，废水处理设施出现事故风险的主要原因有：

- ①输送管道破裂；
- ②废水处理系统的部件发生故障；

对于输送管道的破裂，这是较为常见的现象，主要原因是管材选用不当，未能预防废水的腐蚀而致；另外，其他因素如地震、地面沉降、雷击等也是导致输送管道破裂的原因之一，但几率较低。对于废水处理系统的部件发生故障，主要是由于机械设备老化、并未及时进行维修、更换或人为疏忽操作等因素导致。

（3）危险化学品泄漏影响分析

本项目液化石油气一旦发生泄漏或者其他事故，很容易在空气中形成爆炸性混合物，易发生自燃或遇火源燃烧，造成火灾爆炸事故。

（4）火灾爆炸次生风险影响分析

本项目火灾事故风险源主要来源于电线路老化、雷电等原因引起厂房火灾。厂房由于自然或人为因素造成火灾等事故后果十分严重，不但严重威胁本项目内居民的生命安全，也严重影响周围环境。所用原辅材料中易燃物质为液化石油气，液化石油气钢瓶主要风险为火灾、爆炸风险，其主要影响是火灾产生热辐射及爆炸产生超压波对周边建筑构筑物造成破坏损失及对人群安全构成威胁。项目液化石油气泄漏引发的火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，为无毒无害产物，且项目通过配备自动应急系统，能及时处理并关闭阀门。由于项目事故状态下泄漏的液化石油气很快以气态形式进入大气环境中，无液态物质泄漏至地面。项目厂区主要为石材及机械设备，且石材加工工序均为湿法加工，液化石油气泄漏量很少，极难引起厂区火灾事故。因此，建设单位做好风险防范措施及消防措施。

7.4 环境风险防范措施

（1）做好吸尘装置等废气设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果，一旦发生环境事故，立即停止生产，并通知维修人员进行维修，待治理设备正常运行后方可恢复生产，保证废气的达标排放。

（2）做好生活污水处理设施设备的维护、保养，定期对风机、水泵等设备检修。做好处理设施的防渗、防漏，发生事故时，应立即停止生活污水的继续生产，防止生活污水处理系统出现事故时意外排污，并通知维修人员进行维修，保证项目生活污水出水达标。

（3）液化石油气防泄漏措施

液化石油气钢瓶投入使用后应定期检查各密封点、焊缝及瓶体有无渗漏，检查瓶体进出口阀门、阀体及连接部位是否完好，检查瓶底、底板、圈板腐蚀情况，检查基础及外形有无变形，瓶底是否凹陷和倾斜，压力容器要按规定定期检验。

为了能及时检测到液化石油气非正常超量泄漏，以便抢修人员尽快进行泄漏处理，应在液化气仓库区内设置可燃气体浓度检测和报警装置，观察仪表要设置在昼夜有人值班的安全场所，其报警值应取液化石油气爆炸浓度下限的20%。正常巡查的工作人员，应配备手提式防爆型可燃气体浓度检测报警器。检漏报警装置应定期检测保养，保证运转正常。

(4) 液化石油气防火防爆措施

①加强防火安全管理，杜绝明火，凡进入车间人员一律严禁携带火种。②做到对液化石油气钢瓶的日常巡检，及时检修、检测安全技术装置，如安全阀，泄压防护装置等。③进行职工安全教育，提高技术素质，消除主客观危害因素。

(5) 火灾事故环境风险防范措施

强化管理及安全生产措施：

①强化安全生产管理，制订岗位责任制，严格遵守操作规程，严格遵守《危险化学品安全管理条例》及国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运安全规定。

②强化安全生产及环境保护意识的教育，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。

③建立健全环保及安全管理部门，该部门加强监督检查，及时发现，立即处理，避免污染。

④经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。

⑤加强防火安全管理，杜绝明火，凡进入车间人员一律严禁携带火种。

⑥做到对液化石油气钢瓶的日常巡检，及时检修、检测安全技术装置，如安全阀，泄压防护装置等。

消防措施：

①保证消防供水系统，发生火灾时要有足够的消防用水。

②凡禁火区均设置明显标志牌，并配备水消防和便携式灭火器，定期对消防设备进行维护保养和检查。

③发生火灾时，应急救援队伍立即赶赴现场，在指挥部的指挥下，履行各自的职责。

治安队要在事故现场周围设岗，划分禁区并加强警戒，并组织队伍疏散未燃烧的物质，对固定的易燃液体的容器要不断地进行冷却，防止因火场温度影响，使液体受热膨胀，容器炸裂，液体溢出，扩大火灾。

在项目严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，本项目运营期的环境风险在可接受范围之内。

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	无组织	修面、切割、切边、敲打、磨光、异形加工粉尘	颗粒物	喷淋处理、车间洒水等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2标准
		手加工粉尘		水帘除尘柜处理	
	有组织	DA001火烧板废气排放口	SO ₂ 颗粒物 NO _x 烟气黑度	收集经15m高排气筒排放	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环大气(2019)10号)排放限值、《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
地表水环境	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池+生活污水处理设施(中间水池+调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池+砂滤池+清水池)(近期)	达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1中的旱地作物标准
				三级化粪池(远期)	达到《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级排放标准(其中NH ₃ -N指标参考GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准)
	生产废水		生产废水经车间内导流沟收集后汇入沉淀池,经沉淀池沉淀处理后回用于生产,不排放。		
	初期雨水		经初期雨水集水池+提升泵抽至沉淀池收集处理后回用于生产		
声环境	机械设备噪声	噪声	机械设备综合降噪措施	厂界处噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	液化石油气空瓶	/	有供应商回收再利用		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020
	生活垃圾	/	环卫部门统一处理		
	沉淀污泥	石粉	由污泥清运公司统一清运		
	石材边角料	废石	集中暂存,统一外售		
土壤及地下水污染防治措施	①一般固废贮存场所(边角料、污泥)、污水处理设施(沉淀池、雨季集水池、初期雨水集水池等)属于一般防渗区,项目配设的固废贮存场所应符合GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》。等效黏土防渗层 Mb≥0.75m, K≤1.0×10 ⁻⁵ cm/s;或参照GB 16889 执行。 ②其他区域为简单防渗区,参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016),一般地面硬化。生产废水(喷淋废水)经车间内导流沟(管)收集后汇入沉淀				

	池，经沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。做好项目应急措施及相关防控措施，加强废气、废水处理设施等管理运作，防止泄漏。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期检查重型设备的稳定性及安全性，防止生产事故的发生，杜绝项目污染物非正常排放，同时严格遵守环境保护“三同时”原则，积极落实各项污染治理措施。
其他环境管理要求	<p>①设立专门的环境管理机构，制定合理的车间环境管理制度，做好“三废”处理设施的运行及维护，确保项目排放的污染物得到有效处置。</p> <p>②落实各项环境监测要求，根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ848-2017）及相关技术规范要求，履行定期监测工作。</p> <p>③根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目属于简化管理类；根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ848-2017）及相关技术规范要求，及时完成排污许可证申领工作。</p> <p>④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。</p> <p>⑤根据《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”。建设项目开工建设前，应向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的(含由地方政府或有关部门负责配套)环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在施工期内处于公开状态。建设单位应按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等法律法规要求，进行了二次信息公示，采用便于公众及时、准确获得信息的方式。</p> <p>⑥公众意见采纳情况 建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等法律法规要求，进行了二次信息公示(第一次:2025年08月21日至2025年08月27日 (https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=471374)，第二次:2026年02月11日至2026年2月24日 (https://gongshi.qsyhbgi.com/h5public-detail?id=502940))。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等要求。 在二次信息公示期间，建设单位未收到公众的投诉意见。建议建设单位进一步加强项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。</p> <p>⑦根据福建省、泉州市关于污染物排放指标总量控制的相关规定，生活污染源污染物排放指标暂不进行总量控制。项目其他非约束总量控制指标由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，作为本建设项目的污染物排放总量控制指标。根据项目污染物排放情况分析，项目火烧板废气SO₂、NO_x排放量分别为：SO₂：0.0058t/a、NO_x：0.051t/a，考虑到计算结果与实际运行情况可能存在一定的偏差，因此本次评价以污染物SO₂、NO_x的排放标准计算本项目的总量，本项目总量控制指标分别为SO₂：0.0488t/a、NO_x：0.0732t/a。根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》(泉环保〔2025〕9号)文“三、优化排污指标管理。”二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于0.1吨，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明，项目新增总量控制指标SO₂:0.0488t/a<0.1t/a、NO_x:0.0732t/a<0.1t/a，故无需购买SO₂、NO_x排污权交易指标。</p>

⑧建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表 5-1。

表5-1 厂区排污口图形符号(提示标志)一览表

排放部位 项目	污水排 放口	废气排 放口	噪声排放源	固体废物
图形符号				
形状	正方形边框			
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

六、结论

南安志金石业有限公司位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村后宅108号（滨海石材加工集中区），占地面积6315m²。项目总投资300万元，年加工25万平方米石材、5万平方米异形石材项目，所采用的工艺、年生产能力、产品和生产设备均属于可允许类，符合国家当前产业政策，符合“三线一单”控制要求，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，污染物排放总量可满足区域总量控制要求，环境风险可防可控。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，本项目的建设及运营是可行的。



附图1 建设项目地理位置图