

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 福建省南安市恒泰石业有限公司年总产花岗岩 7
万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5
万平方米项目

建设单位 (盖章) : 福建省南安市恒泰石业有限公司

编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建省南安市恒泰石业有限公司年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米项目														
项目代码	***														
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凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区）														
地理坐标	北纬 24°41'36.149”，东经 118°23'28.277”														
国民经济行业类别	C3032 建筑用石加工	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56、砖瓦、石材等建筑材料制造 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	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备【2024】C062731 号												
总投资（万元）	扩建项目新增投资 200 万元，全厂总投资 300 万元	环保投资（万元）	10												
环保投资占比（%）	3.33	施工工期	6 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	扩建项目新增用地 1783m²，总占地面积 2583m²												
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表： 表 1-1 专项评价设置原则表 <table><thead><tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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>项目排放废气中只含有颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的因子</td><td>否</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目</td><td>项目运营期生产废水</td><td>否</td></tr></tbody></table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、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	项目排放废气中只含有颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的因子	否	地表水	新增工业废水直排建设项目	项目运营期生产废水	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物、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	项目排放废气中只含有颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的因子	否												
地表水	新增工业废水直排建设项目	项目运营期生产废水	否												

		(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	经沉淀处理后循环使用, 生活污水经化粪池预处理后排入泉州市南翼污水处理厂处理, 不涉及地表水专项设置原则中提及的情况。	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质。	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类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
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》(HJ169)附录 B、附录 C。 根据以上分析, 项目不需要设置专项评价。				
规划情况	1.1 《水头镇城市总体规划(2010-2030)》 规划名称: 《水头镇城市总体规划(2010-2030)》 审批机关: 泉州市人民政府 审批文号: 泉政文(2011)16 号 1.2 《南安市水头片区单元控制性详细规划》 规划名称: 《南安市水头片区单元控制性详细规划》 审批机关: 南安市人民政府 审批文号: 南政文(2018)272 号 1.3 《南安市建筑饰面石材加工集中区规划》 规划名称: 《南安市建筑饰面石材加工集中区规划》 审批机关: 南安市人民政府 审批文号: 南政文[2023]10 号			

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《水头镇城市总体规划（2010-2030）》符合性分析 项目选址于福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区），根据《水头镇城市总体规划（2010-2030）》（详见附件 7），项目用地为工业用地，因此，项目选址符合《水头镇城市总体规划（2010-2030）》。 2、与南安市水头片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凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区），根据《南安市水头片区单元控制性详细规划》（见附件 8），项目所在地为公园绿地，根据建设单位提供的南安市自然资源局对该地块作出的土地利用现状图（见附件 8）可知，项目所在地的现状地类属于工业用地，考虑项目所在区域现状为石材加工企业集中群，目前可选址在此从事石材加工项目，若日后城市建设规划实施，如需对建设单位所在企业用地及地上附属物进行统一规划建设，建设单位承诺将积极配合（见附件 10）。 3、对南安市建筑饰面石材加工集中区规划符合性分析 根据南安市人民政府 2023 年 2 月 4 日发布的《南安市人民政府关于南安市建筑饰面石材加工集中区规划范围研究的批复》（南政文【2023】10 号），对照南安市水头镇建筑饰面石材加工集中区示意图（详见附件 9），项目位于南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号，位于滨海石材加工集中区内，符合南安市石材产业规划要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 项目属于建筑用石加工类建设项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为石材加工项目，不属于限制类和淘汰类建设项目，属于允许类项目。同时项目也不属于国土资源部、国家发展和改革委员会于 2012 年 5 月 13 日发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目，本项目的建设符合国家和地方产业政策。且本项目已

	于 2024 年 09 月 24 日通过南安市发展和改革局备案（闽发改备【2024】C062731 号）（见附件 3），因此本项目的建设符合国家及地方当前产业政策。 2、周围环境相容性分析 项目所在区域为滨海石材加工集中区内，以石材加工为主要发展行业，周边均为石材加工企业，项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标，距离项目最近的敏感目标为西北侧 228 米处的龙凤村居民点。项目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。项目从事石材加工，在公示期间未接到公众提出反对项目建设的意见；本环评认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响小，与周边环境相容。 3、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 6），项目选址于福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区），属于“南安市南部沿海城镇工业环境和历史古迹生态功能小区（530358302）”，区域的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，项目建设和南安市生态功能区划相符合。 4、环境功能区划符合性分析 项目纳污水体为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；所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求；声环境功能区为 3 类声功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。目前，从环境质量现状分析可知，周边水环境、大气空气和环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。项目生产废水经沉淀后回用于生产，不外排；项目生活污水经化粪池处理后排入泉州市南翼污水处理厂处理，对周边水环境不产生影响。项目产生的废气经采
--	--

	取相应处理措施后能达标排放。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，项目选址符合区域环境功能区划要求。 5、“三线一单”控制要求的符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 （2）环境质量底线 项目纳污水体为安海湾近岸海域，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，项目生产废水经处理后循环使用，不外排；项目生活污水经化粪池处理后排入泉州市南翼污水处理厂处理，对周边水环境不产生影响。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）二级标准，项目废气采取治理措施后，对周边环境空气质量影响较小，项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，其项目采取隔声、减震等措施后，生产噪声对周边声环境影响较小。综合分析，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、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，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 经检索《市场准入负面清单（2025 版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入
--	---

类和限制准入类。因此，项目建设符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2025 版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相关要求。

（5）生态环境分区管控符合性分析

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》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）文件分析，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，项目具体分析见表 1-2。

表 1-2 与福建省及泉州市生态环境准入要求符合性分析一览表

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性
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。	项目选址于滨海石材加工集中区内，主要从事建筑石材加工，不属于空间布局约束范围内的项目。	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。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
全省陆域	空间布局约束	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、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。	项目为建筑石材加工项目，不属于空间布局约束范围内的项目。项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合

		7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（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。		
	污染物排放管	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。 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。	项目不属于重点工业企业，不涉及VOCs、总磷、重金属、新污染物排放。	符合
	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。	项目生产废水循环使用，生产设备均使用电源，不使用高污染燃料。	符合

		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。		
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，自然保护区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、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，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	项目选址于滨海石材加工集中区内，主要从事建筑石材加工，不属于空间布局约束范围内的项目。	符合

		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、钨、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。 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。 （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。 二、优先保护单元中的一般生态空间 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。 三、其他要求 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。		
	污染物排放管控	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）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。 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。	项目污染物排放不涉及 VOCs、二氧化硫和氮氧化物排放。	符合
	资源开发效率要求	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、	项目生产设备均使用电源，不使用污染燃料。	符合

		升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅（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。		
表 1-3 南安市环境管控单元要求				
适用范围	准入要求		本项目	符合性
南安市重点管控单元 2ZH35058320012	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。	项目位于滨海石材加工集中区，不涉及危险化学品、危险废物，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水治理设施的建设工程，确保工业企业的废(污)水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物、有色金属排放。项目生活污水纳入泉州市南翼污水处理厂统一处理，生产废水循环使用，不外排。	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。	项目不涉及该项管控要求。	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。	项目生产设备均使用电源，不使用高污染燃料。	符合
综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。				

二、建设项目工程分析

1、项目由来

福建省南安市恒泰石业有限公司成立于 2008 年，位于福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区），占地面积 800m²，年加工花岗岩 7 万平方米。为应对市场需求，提高产品自动化水平及企业管理水平，建设单位计划对现状生产规模进行调整，在原项目用地 800m²基础上，新增扩建用地 1783m²，新增投资 200 万元，拟年增产大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米，扩建后为年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米，总占地面积为 2583m²，总投资 300 万元，年工作时间 300 天，每天 8 小时。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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（2021 年版）》，该项目属“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”，应编制环境影响报告表。因此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1 委托书）。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写完成《福建省南安市恒泰石业有限公司年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米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 建设环境影响评价分类管理名录

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 30			
56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	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	/

2、项目基本情况

（1）建设性质：扩建

（2）项目名称：福建省南安市恒泰石业有限公司年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米项目

（3）建设单位：福建省南安市恒泰石业有限公司

（4）建设地点：福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号（滨海石材

建设内容

加工集中区)

(5) 建设规模: 现有厂房占地面积 800m², 新增占地面积 1783m², 扩建后总占地面积为 2583m²

(6) 总 投 资: 扩建前项目投资 100 万元, 扩建项目新增投资 200 万元, 全厂总投资 300 万元

(7) 员工人数: 扩建前项目职工人数 10 人, 新增职工人数 10 人, 扩建后项目职工总人数 20 人, 设置宿舍, 不设食堂

(8) 工作制度: 每天工作 8 小时, 夜间不生产, 年工作 300 天

(9) 生产规模: 项目拟年增产大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米, 扩建后为年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米。

表 2-2 项目扩建前后概况变化一览表

项目	扩建前	扩建后	变化情况
公司名称	福建省南安市恒泰石业有限公司	福建省南安市恒泰石业有限公司	不变
厂址	福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号(滨海石材加工集中区)	福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号(滨海石材加工集中区)	不变
法人代表	黄端阳	黄端阳	不变
建筑面积	占地面积 800m ²	总占地面积 2583m ²	扩建项目新增占地 1783m ²
生产规模	年加工花岗岩 7 万平方米	年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米	新增年产大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米
主体工程	花岗岩生产线	花岗岩、大理石板材、异形条生产线	新增大理石板材、异形条生产线
废气处理	切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序均采用湿式加工, 基本无粉尘废气产生, 车间洒水、及时清扫	采用湿式加工, 手工区采用水帘除尘柜除尘, 车间洒水、及时清扫	新增异形手工打磨, 采用水帘柜除尘
职工人数	10 人	20 人	增加 10 人
工作制度	日工作 8h, 夜间不生产, 年工作 300 天	日工作 8h, 夜间不生产, 年工作 300 天	不变

3、工程组成

本次扩建项目工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。工程建设内容及规模见表 2-3, 厂区平面布置见附图 4。

表 2-3 扩建项目工程组成及建设内容一览表

项目组成	工程名称		建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间		厂区设有花岗岩、大理石板材、异形条生产线，总占地面积约 1500m ²	拟建
辅助工程	办公区、生活设施		依托现有项目办公区	依托
	宿舍楼		位于北侧，用于员工住宿使用	依托
储运工程	原料区		设置原料堆放区，占地面积 200m ²	依托
	成品区		设置成品堆放区，占地面积 200m ²	依托
公用工程	供电系统		由市政供电管网统一供给	依托
	给水系统		由市政自来水管网统一供给	依托
	排水系统		雨污分流	依托
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入南安市南翼污水处理厂处理	依托扩建前
		生产废水	生产废水经沉淀后循环使用，沉淀池容积约为 400m ³	依托扩建前
	废气	切割、磨光、精加工、手工打磨作业废气	采用湿式加工，手工打磨区采用水帘除尘柜除尘，车间洒水、及时清扫。	拟建水帘除尘柜
		噪声	减震设施、车间隔声	依托
	固废	一般固体废物	设置一般工业固体废物贮存场	依托
		生活垃圾	由环卫部门处理	依托

4、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目主要产品为花岗岩、大理石板材、异形条，具体情况见表 2-4。

表 2-4 本项目生产规模一览表

序号	产品	现有工程环评设计产量（万 m ² /a）	现有工程阶段性验收产量（万 m ² /a）	本次扩建项目新增产量（万 m ² /a）	扩建后总产量（万 m ² /a）
1	花岗岩	7	4	0	7
2	大理石板材	0	0	10	10
3	异形条	0	0	5	5

7、劳动定员及工作制度

项目新增员工 10 人，扩建后全厂员工 20 人，设置宿舍，不设食堂，年工作日 300 天，日工作 8 小时，夜间不生产。

8、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备情况详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	生产工艺	生产设备	设备参数	现有工程环评设计数量	现有工程阶段性验收数量	扩建新增数量	扩建后全厂总数量
1	切割						
2							
3							
4							
5	打磨						
6							
7	切边						
8							
9	造型						
10							
11							
12							

9、主要原辅材料及燃料消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及年用量一览表

序号	名称	单位	现有工程 环评设计 年用量	现有工程 阶段性验 收使用量	扩建项目 新增年用 量	扩建后 年总用 量	储 存 位 置
一、原辅材料							
1							原 料 仓 库
2							
3							
二、能源							
4	水	t/a	3360	1926	+6912	10272	/
5	电	万 kwh/a	20	10	+20	40	/

10、水平衡

(1) 生产用水

根据项目生产工艺及产污环节分析，项目切割、切边、打磨、雕刻、仿形等工

序均采用湿式加工。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产污系数，见下表。

表 2-7 建筑用石加工行业产污系数表（工业废水量）摘录

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
异形石材产品（含墓碑石）	荒料（大理石、花岗岩、板岩等）	锯解、磨抛、裁切	<2000 立方米/年	废水	工业废水量	吨/立方米-产品	0.096
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			吨/平方米-产品	0.311
建筑板材（毛板、毛光板、规格板）	荒料（大理石等）	锯解、涂胶、磨抛、裁切（有涂胶）	<40 万平方米/年			吨/平方米-产品	0.394

注：异形石材计量单位为万平方米时，1 立方米的石材相当于 40 平方米。

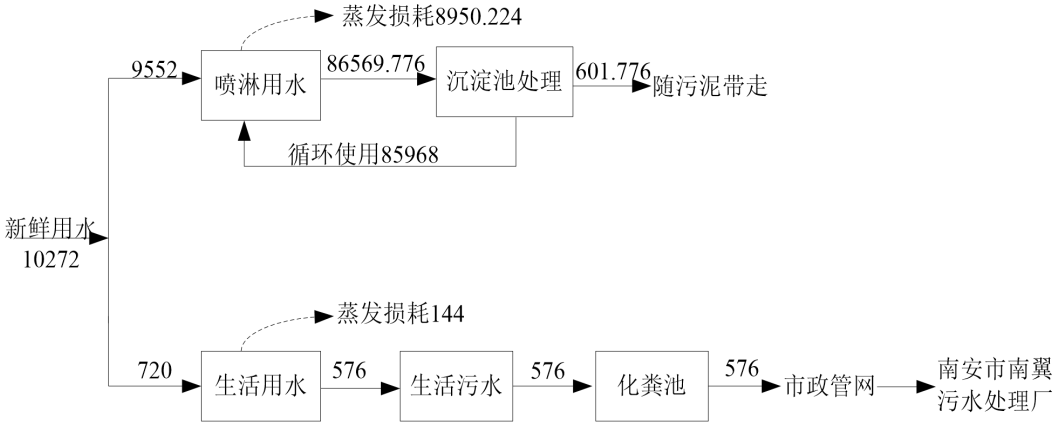
扩建项目年增大理石板材 10 万平方米，则湿式加工废水量约 39400m³/a；异形条 5 万 m²/a（折算约 1250m³），则水帘柜除尘废水量约 120m³/a；总增加生产废水量约为 39520m³/a。生产废水经沉淀后循环使用，不外排，废水回用率约为 90%（35568m³/a），另外 10%废水蒸发以及含在污泥中流失，则生产用水补充量约为 3952m³/a。

扩建前项目年产花岗岩 7 万平方米，生产废水量约 56000m³/a；扩建后全厂总生产废水量约 95520m³/a，生产废水经沉淀后循环使用，不外排，废水回用率约为 90%（85968m³/a），另外 10%废水蒸发以及含在污泥中流失，则喷淋除尘用水补充量为 9552m³/a。

项目生产废水中 SS 产生浓度约 3000mg/L，沉淀后废水中 SS 浓度约 300mg/L，则沉淀污泥干重 257.904t/a（干重），项目废水沉淀污泥经压滤脱水后的含水率以 70%计，则废水沉淀污泥产生量为 859.68m³/a，则沉淀污泥带走的水量为 601.776m³/a，蒸发损耗水量 8950.224m³/a。

（2）生活用水

本项目新增职工人数为 10 人，扩建后职工人数为 20 人，扩建后全厂员工均住厂，年工作日 300 天。参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），住厂职工生活用水量取 120L/(d·人)计算，项目生活用水量为 2.4t/d（720t/a），排污系数

	按 0.8 计，则新增生活污水排放量为 1.92t/a（576t/a）。生活污水经化粪池预处理达标后，通过污水管网排入南安市南翼污水处理厂统一处理，尾水最终排入安海湾。  图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a） 11、厂区总平面布局分析 项目厂区平面布置见附图 4，厂区出入口设在东北侧，临近 324 国道，方便原料及产品运输；车间内部功能分区明确，生产设备按照工艺流程顺序布置，有利于生产操作和管理，有效提高生产效率。项目在平面布局中考虑了生产工艺流程、运输等方面的要求，做到流程合理、交通顺畅，项目平面布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程 项目大理石板材、异形条生产工艺流程图如下图： 图 2-2 项目花岗岩生产工艺流程图 图 2-3 项目大理石板材、异形条生产工艺流程图 工艺流程说明： 2、产污工序 （1）废水：项目切割、磨光、精加工等工序产生的粉尘采用湿式加工，手工打磨区粉尘通过风机收集进入水帘柜除尘，产生的废水经沉淀池沉淀后全部回用，不外排； （2）废气：项目切割、磨光、精加工工序采用湿式加工，其中部分异形条还需进行手工打磨，产生的粉尘通过风机收集进入水帘柜，粉尘基本进入水中沉淀，

	产生少量粉尘。 (3) 噪声：项目生产设备在运转过程中产生的机械噪声； (4) 固体废物：主要有石材边角料、沉淀污泥和职工生活垃圾。																																		
与项目有关的现有环境污染问题	1、现有工程概况 福建省南安市恒泰石业有限公司位于福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区），主要从事花岗岩生产加工。《年加工花岗岩 7 万平方米项目环境影响评价报告表》于 2018 年 9 月 17 日通过了原南安市环境保护局（水头）审批（审批号为：南环水【2018】46 号）（见附件 4），2018 年 10 月项目进行阶段性竣工环境保护验收，验收规模为年加工花岗岩 4 万平方米，验收组认为年加工花岗岩 7 万平方米项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合验收执行标准限值要求，符合竣工环保验收条件，同意项目阶段性竣工环保验收合格。2020 年 8 月 6 日建设单位取得全国版排污许可证首次申请，2023 年 8 月 11 日进行排污延续的申请，见附件 6。 2、现有工程组成 现有工程组成见下表 2-8。 表 2-8 现有工程组成一览表 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">项目组成</th><th>主要建设内容</th></tr> <tr> <td>1</td><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td>占地面积 400m²，主要进行切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序的生产</td></tr> <tr> <td>2</td><td>储运工程</td><td>仓库</td><td>占地面积 200m²，主要进行原料和成品的堆放</td></tr> <tr> <td>3</td><td>辅助工程</td><td>办公室</td><td>共 5 层，建筑面积 400m²</td></tr> <tr> <td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">公用工程</td><td>供水</td><td>市政供水</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>市政供电</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经总容积为 400m³ 沉淀池处理后回用于生产</td></tr> <tr> <td>废气</td><td>切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序均采用湿式加工处理</td></tr> <tr> <td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td>噪声</td><td>减震、降噪、消声</td></tr> <tr> <td>固废</td><td>边角料集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用，沉淀污泥由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清</td></tr> </table>			序号	项目组成		主要建设内容	1	主体工程	生产车间	占地面积 400m ² ，主要进行切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序的生产	2	储运工程	仓库	占地面积 200m ² ，主要进行原料和成品的堆放	3	辅助工程	办公室	共 5 层，建筑面积 400m ²	3	公用工程	供水	市政供水	供电	市政供电	废水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经总容积为 400m ³ 沉淀池处理后回用于生产	废气	切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序均采用湿式加工处理			噪声	减震、降噪、消声	固废	边角料集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用，沉淀污泥由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清
序号	项目组成		主要建设内容																																
1	主体工程	生产车间	占地面积 400m ² ，主要进行切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序的生产																																
2	储运工程	仓库	占地面积 200m ² ，主要进行原料和成品的堆放																																
3	辅助工程	办公室	共 5 层，建筑面积 400m ²																																
3	公用工程	供水	市政供水																																
		供电	市政供电																																
		废水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，生产废水经总容积为 400m ³ 沉淀池处理后回用于生产																																
		废气	切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序均采用湿式加工处理																																
		噪声	减震、降噪、消声																																
		固废	边角料集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用，沉淀污泥由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清																																

			运，生活垃圾由环卫部门统一处理									
现有工程原辅材料使用情况见表 2-6，产品方案见表 2-4，生产设备见表 2-5。生产工艺及产污环节见图 2-3。 <pre> graph LR A[半成品] --> B[切割] B --> C[仿形、线条] C --> D[磨光] D --> E[成品] B -.-> F[噪声、边角料] C -.-> G[噪声] D -.-> H[噪声] B --> I[废水] I --> J[沉淀池] J --> K[污泥] K --> L[外运] J --> M[上清液] M --> N[循环利用] D --> O[循环利用] </pre> 图2-3现有工程花岗岩生产工艺流程图												
3、现有工程污染物排放情况 （1）废水 现有工程生产用水主要是切割、仿形、线条、磨光、手工打磨工序的生产用水，生产 1m²石板材需要水量约 0.8m³，现有工程生产用水约 5.6 万 m³/a，生产过程中自然蒸发损耗量以 5%计，自然蒸发损耗量为 2800m³/a，生产废水产生量约为 5.32 万 m³/a，废水中污泥脱水后带走水量约 200m³/a，补充新鲜水量 3000m³/a，生产废水采用沉淀处理后循环使用，不外排。 现有工程员工 10 人，均住厂，不设食堂，年工作日 300 天。生活用水量为 1.2t/d（360t/a），排污系数按 0.8 计，生活污水排放量为 0.96t/a（288t/a）。 生活污水经三级化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及南安市南翼污水处理厂设计进水水质要求后，排入南安市南翼污水处理厂统一处理，尾水排入安海湾。南安市南翼污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。现有工程废水主要污染物产生排放情况见表 2-9。 表 2-9 现有工程废水主要污染物产生排放情况一览表 <table> <tr> <th>项目</th> <th>废水量</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </table>							项目	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
项目	废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N							

废水产生情况	生活污水	产生浓度(mg/L)	/	400	250	220	35
		产生量(t/a)	288	0.1152	0.072	0.06336	0.01008
废水排放情况	生活污水	排放浓度(mg/L)	/	350	200	160	35
		排放量(t/a)	288	0.1008	0.0576	0.04608	0.01008
总量控制	生活污水	排放浓度(mg/L)	/	60	20	20	8
		排放量(t/a)	288	0.0172	0.0058	0.0058	0.0023

(2) 废气

现有工程运营期产生的废气主要为切割、仿形、线条、磨光等工序产生的粉尘，均采用湿式加工。

表 2-10 现有工程的废气排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒情况
切割、仿形、线条、磨光废气	切割、仿形、线条、磨光	颗粒物	无组织	湿式加工	/

现有工程阶段性验收，颗粒物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放控制浓度要求，无组织排放量约为 0.235t/a。

(3) 噪声

现有工程运营期噪声主要包括红外线切边机、仿形机、线条机、手摇切边机、手扶磨机等设备运行时产生的噪声，噪声污染源强为 75～85dB（A）。项目通过合理布局车间，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。项目主要噪声来源及措施见表 2-11。

表 2-11 现有工程噪声来源及措施一览表

序号	噪声来源	设备噪声级dB（A）		采取措施
		距离r ₀ (m)	dB(A)	
1	红外线切边机	2	75-80	设备置于室内，通过安装减振垫、作业时关闭好车间门窗等措施
2	仿形机	2	80-85	
3	线条机	2	80-85	
4	手摇切边机	3	80-85	
5	手扶磨机	1	80-85	
6	中切机	1	80-85	
7	磨边机	1	80-85	

根据现有工程验收监测报告可知，现有工程噪声排放可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区噪声标准，监测结果如表 2-12 所示。

表 2-12 现有工程验收噪声现状监测结果 单位：dB（A）

测点	昼间 Leq
----	--------

		主要声源	监测值	评价标准	达标情况																								
	厂界东侧	生产噪声	59	≤65	达标																								
	厂界东南侧	生产噪声	58	≤65	达标																								
	厂界南侧	生产噪声	60	≤65	达标																								
	厂界西南侧	生产噪声	61	≤65	达标																								
	厂界东侧	生产噪声	57	≤65	达标																								
	厂界东南侧	生产噪声	60	≤65	达标																								
	厂界南侧	生产噪声	59	≤65	达标																								
	厂界西南侧	生产噪声	63	≤65	达标																								
注：项目夜间不生产，因此仅监测昼间噪声																													
（4）固体废物 现有工程产生的固体废物主要是一般工业固废和职工生活垃圾。 a.一般工业固废 现有工程一般工业固废主要为石材边角料和沉淀污泥，石材边角料产生量约为300t/a，集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用；沉淀池污泥产生量约为326.7t/a，经集中收集后由南安市新鑫石粉收集有限公司统一清运。 b.生活垃圾 现有工程生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。现有工程职工人数为10人，年工作300天，每年共产生生活垃圾3t。 综上所述，项目固废污染物产生源强详见表2-13。 表 2-13 固废污染物产生源强 <table> <tr> <th>污染物名称</th><th>废弃物定性</th><th>产生量</th><th>消减量</th><th>排放量</th><th>处理、处置方法</th></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>一般固废</td><td>3t/a</td><td>3t/a</td><td>0</td><td>收集后由环卫部门清运处理</td></tr> <tr> <td>石材边角料</td><td>一般工业固废</td><td>300t/a</td><td>300t/a</td><td>0</td><td>集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用</td></tr> <tr> <td>沉淀污泥</td><td>一般工业固废</td><td>326.7t/a</td><td>326.7t/a</td><td>0</td><td>由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清运</td></tr> </table> 4、原有项目存在的问题及整改情况 根据建设单位提供的资料，结合现场踏勘和企业生产实际情况，建设单位已严格按照环评文件、批复文件和相关法律法规建设，各污染因子均能达到相应排放标准限值、固废均能有效处理；建设单位环保手续齐全、厂区管理规范。后续继续加强管理、做好环保设备的维护，确保各污染物均能达标排放。						污染物名称	废弃物定性	产生量	消减量	排放量	处理、处置方法	生活垃圾	一般固废	3t/a	3t/a	0	收集后由环卫部门清运处理	石材边角料	一般工业固废	300t/a	300t/a	0	集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用	沉淀污泥	一般工业固废	326.7t/a	326.7t/a	0	由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清运
污染物名称	废弃物定性	产生量	消减量	排放量	处理、处置方法																								
生活垃圾	一般固废	3t/a	3t/a	0	收集后由环卫部门清运处理																								
石材边角料	一般工业固废	300t/a	300t/a	0	集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用																								
沉淀污泥	一般工业固废	326.7t/a	326.7t/a	0	由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清运																								

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、水环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

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〕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 3-1。

表 3-1 海水水质标准限值一览表(单位：mg/L)

项目	第三类
pH	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围 0.5pH 单位
溶解氧>	4
化学需氧量（COD）≤	4
生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4
无机氮（以 N 计）≤	0.40
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030
石油类≤	0.30

(2) 环境质量现状

根据泉州市南安生态环境局于 2025 年 3 月发布的《南安市环境质量分析报告(2024 年度)》：2024 年，南安境内国控监测断面共 4 个，分别是石丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥，每月组织监测，全年监测 12 次。山美水库(库心)年度水质类别为Ⅱ类，其他断面为Ⅲ类，各断面水质均与去年持平。省控监测断面 4 个，分别是山美水库(出口)、港龙桥、军村桥、芙蓉桥。省控断面逢单月监测，全年监测 6 次。港龙桥断面全年水质类别保持Ⅱ类，山美水库(出口)从去年的Ⅱ类下降至Ⅲ类，军村桥、芙蓉桥保持Ⅱ类。“小流域”监测断面 7 个，逢双月监测，全年监测 6 次；2024 年南安市“小流域”监测断面水质全部达到Ⅲ类。

根据《泉州市生态环境状况公报-2024 年度》，全市近岸海域水质监测点位共 36 个(含 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%。

综上，项目所在区域水环境质量现状良好。

2、大气环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表 3-2。

表 3-2 《环境空气质量标准》(摘录)

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	
SO ₂	24 小时平均	150	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单要求	
	年平均	60			
	1 小时平均	500			
NO ₂	24 小时平均	80			
	年平均	40			
	1 小时平均	200			
CO	24 小时平均	4	mg/m ³		
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³		
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
TSP	年平均	200			
	24 小时平均	300			

(2) 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 4 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。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 0.8mg/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。因此，项目所在地区环境大气污染物符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，为达标区。

3、声环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域环境噪声功能区划为 3 类，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位: dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(2) 环境质量现状

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）》中规定“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”项目厂界外 50m 范围内无保护目标，因此无需进行监测。

4、其他环境质量现状情况说明

项目租赁已建厂房内进行建设，不新增用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜區、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，因此不需进行生态现状调查。

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

	项目外排废水仅为生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。																																												
环境保护目标	项目选址位于福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区），项目北侧紧邻侨鑫石材，西侧紧邻荒料厂，南侧为翔盛建材，东侧隔村道为中艺石材厂，距离本项目厂房最近的敏感点为西侧约 228m 处的龙凤村。项目环境保护目标见下表 3-4。 表 3-4 项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护对象名称</th><th>方位</th><th>最近距离(m)</th><th>规模</th><th>保护标准</th></tr><tr><td>水环境</td><td>安海湾</td><td>东南</td><td>4843</td><td>海域</td><td>《海水水质标准》 (GB3097-1997) 第三类标准</td></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>龙凤村</td><td>西侧</td><td>228</td><td>2 个村民小组， 村民 1100 户 3878 人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td></tr><tr><td>托坂</td><td>南侧</td><td>455</td><td>1500 人</td></tr><tr><td>南安市龙门小学</td><td>东侧</td><td>442</td><td>500 人</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">项目厂界 50m 范围内无敏感目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">项目 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">项目用地范围内无生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	保护标准	水环境	安海湾	东南	4843	海域	《海水水质标准》 (GB3097-1997) 第三类标准	大气环境	龙凤村	西侧	228	2 个村民小组， 村民 1100 户 3878 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	托坂	南侧	455	1500 人	南安市龙门小学	东侧	442	500 人	声环境	项目厂界 50m 范围内无敏感目标					地下水环境	项目 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					生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标				
环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	保护标准																																								
水环境	安海湾	东南	4843	海域	《海水水质标准》 (GB3097-1997) 第三类标准																																								
大气环境	龙凤村	西侧	228	2 个村民小组， 村民 1100 户 3878 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准																																								
	托坂	南侧	455	1500 人																																									
	南安市龙门小学	东侧	442	500 人																																									
声环境	项目厂界 50m 范围内无敏感目标																																												
地下水环境	项目 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																																												
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标																																												
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 项目运营期产生的废气主要为切割、磨光、精加工、手工打磨作业产生的颗粒物，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度标准，见下表 3-5。 表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr></table> 2、水污染物排放标准 项目生活污水经三级化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准(NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准)经市政污水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	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	颗粒物	1.0																																								
污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																																												
颗粒物	1.0																																												

	厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体排放限值见表 3-6、表 3-7。												
	表 3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）单位：mg/L												
	<table><tr><td>标准</td><td>pH(无量纲)</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N*</td></tr><tr><td>三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>45</td></tr></table>	标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	三级标准	6~9	500	300	400	45
	标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*							
	三级标准	6~9	500	300	400	45							
	*注：NH ₃ -N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。												
	表 3-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L												
	<table><tr><td>标准</td><td>pH(无量纲)</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td></tr><tr><td>一级 A 标准</td><td>6~9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td></tr></table>	标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	一级 A 标准	6~9	50	10	10	5
	标准	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N							
	一级 A 标准	6~9	50	10	10	5							
3、噪声排放标准													
项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A），见表 3-8。													
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）													
<table><tr><td>类别</td><td>昼间 dB(A)</td><td>夜间 dB(A)</td></tr><tr><td>3 类</td><td>≤65</td><td>≤55</td></tr></table>	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3 类	≤65	≤55							
类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)											
3 类	≤65	≤55											
4、固体废物													
项目固体废物控制中一般工业固体废物处置应执行《固体废物分类与代码目录》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求。													
生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的相关规定。													
总量控制指标	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）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH ₃ -N）、二氧化硫（SO ₂ ）、氮氧化物（NO _x ）。												
	根据泉环保总量[2017]1 号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，												

	不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	扩建项目利用现有已建厂房，扩建项目前期仅进行设备的安装及调试，对环境的影响较短暂，因此本环评不再评价其施工期的环境影响问题。																																																			
运营 期环境 影响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气污染源分析 1.1.1 废气主要排放源 项目运营期产生的废气主要为切割、磨光、精加工、手工打磨作业产生的粉尘，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 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2。 表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况） <table> <tr> <th>产排污环节</th><th>污染物种类</th><th>排放形式</th><th>产生量（t/a）</th><th>产生速率（kg/h）</th><th>排放浓度（mg/m³）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>排放量（t/a）</th></tr> <tr> <td>切割、磨光、精加工、手工打磨作业</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>16.275</td><td>6.781</td><td>/</td><td>1.203</td><td>2.8875</td></tr> </table> 表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施） <table> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="5">治理设施</th></tr> <tr> <th>处理工艺</th><th>处理能力（m³/h）</th><th>收集效率（%）</th><th>治理工艺去除率（%）</th><th>是否为可行技术</th></tr> <tr> <td>切割、磨光、精加工</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>湿式加工</td><td>/</td><td>/</td><td>90</td><td>是</td></tr> <tr> <td>手工打磨作业</td><td>颗粒物</td><td>无组织</td><td>水帘柜</td><td>/</td><td>90</td><td>80</td><td>是</td></tr> </table> 1.1.2 废气排放源强核算 （1）切割、磨光、精加工粉尘 根据生产工艺分析，项目在切割、磨光、精加工工序均采用湿式加工，粉尘基本全被水力捕集进入沉淀池。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”，项目粉尘产污系数见下表 4-3。							产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	切割、磨光、精加工、手工打磨作业	颗粒物	无组织	16.275	6.781	/	1.203	2.8875	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	切割、磨光、精加工	颗粒物	无组织	湿式加工	/	/	90	是	手工打磨作业	颗粒物	无组织	水帘柜	/	90	80	是
产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）																																													
切割、磨光、精加工、手工打磨作业	颗粒物	无组织	16.275	6.781	/	1.203	2.8875																																													
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																																													
切割、磨光、精加工	颗粒物	无组织	湿式加工	/	/	90	是																																													
手工打磨作业	颗粒物	无组织	水帘柜	/	90	80	是																																													

表 4-3 3032 建筑用石加工行业产污系数表（颗粒物）								
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
建筑板材（毛板、毛光板、规格板）	荒料（大理石等）	锯解、涂胶、磨抛、裁切（有涂胶）	<40 万平方米/年	颗粒物（有涂胶艺）	千克/平方米-产品	0.037	湿法	90
异形石材产品（含墓碑石）	荒料（大理石、花岗石、板岩等）	锯解、磨抛、裁切	<2000 立方米/年	颗粒物	千克/立方米-产品	2.64	水帘除尘器	80

项目年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米（1m³ 异形石材相当于 40m²，折算为 1250m³）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目花岗岩粉尘产生量为 2.275t/a（0.948kg/h，2400h/a），大理石板材粉尘产生量为 3.7t/a（1.542kg/h，2400h/a），异形条粉尘产生量为 3.3t/a（1.375kg/h，2400h/a），项目总粉尘产生量为 9.275t/a（3.865kg/h，2400h/a）。项目工艺废气采用湿式加工，治理技术效率为 90%，剩余 10% 的粉尘未被去除，呈无组织排放，该部分粉尘排放量约为 0.9275t/a（0.386kg/h，2400h/a）。

（2）手工打磨作业粉尘

项目手工打磨区域位于半封闭式车间，根据产品需求部分异形条需进行手工打磨，主要为对异形条表面、边角毛刺进行打磨，此过程会产生少量的粉尘。类比同类企业，手工打磨过程粉尘产生量约为原料的 0.5%，根据建设单位提供资料，项目需要手工加工异形条约 500m³，荒料石密度按 2.8t/m³ 算，需要手工加工的石材原料约 1400t/a，则预计手工加工粉尘产生量约 7t/a（2.917kg/h，2400h/a）。项目拟配备水帘除尘柜收集手工加工过程粉尘，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%粉尘未被收集，20%被收集粉尘未被去除，呈无组织排放，该部分粉尘排放量约 1.96t/a（0.817kg/h，2400h/a）。

1.2 大气污染防治可行性分析

项目废气主要是切割、磨光、精加工、手工打磨作业工序生产过程中产生的粉尘。

（1）粉尘废气

项目切割、磨光、精加工工序采用湿式加工，手工打磨采用水帘除尘柜除尘，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，项目采用的湿法作业、水帘除尘柜除尘为治理废气粉尘的可行性技术。

为了有效降低项目厂界废气，根据项目生产设备及周围环境特征，建议采取以下防治措施：

- ①及时清扫车间积尘。
- ②经常对堆场和车间洒水，保持相对湿度，以利于扬尘的沉降。
- ③沉淀污泥应集中堆放，由清运公司及时清运至指定地点处理，以免污泥在环境中晒干风吹造成扬尘污染。
- ④对运输车辆限速行驶，并禁止运输车辆超载，以减少污泥泄漏及扬尘产生。
- ⑤手工打磨区进行封闭处理，加强吸尘设施的收集效率。
- ⑥加强车间通风排气，保证车间空气质量；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。

项目废气经采取上述有效措施后，项目少量无组织排放粉尘对周围大气环境及车间操作工人影响不大，措施可行。

1.3 废气环境影响分析

根据《南安市环境质量分析报告（2023 年度）》，项目所在区域大气环境质量状况达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单标准，满足环境功能区划标准要求，具有一定的环境容量。项目运营期生产废气主要

污染物为颗粒物，经采取有效治理措施，预计厂界颗粒物可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准，对周边环境及环境保护目标影响较小。

1.4 大气环境保护距离

按照《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“8.7.5 大气环境保护距离要求”，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气预测结果显示，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境保护距离。

1.5 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，确定无组织排放车间的卫生防护距离的计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：A、B、C、D 为卫生防护距离计算系数；

C_m 为标准浓度限值；

Q_c 为工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L 为卫生防护距离，m。

项目所在地区年平均风速为 3.5m/s，具体参数选取和计算结果见下表。

表 4-4 无组织排放卫生防护距离计算表

单元	污染物	C _m (mg/m ³)	Q _c (kg/h)	A	B	C	D	L (m)
生产车间	颗粒物	0.9	1.203	470	0.021	1.85	0.84	42.453

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中，本项目厂房卫生防护距离取值 50m。本项目无组织排放的卫生防护距离为厂房外

延 50m 范围。该卫生防护距离范围内主要为工业企业，无食品加工厂、居民区、学校、医院等大气敏感项目，可以满足环境防护距离的要求。

图 4-1 项目卫生防护距离包络图

1.6 非正常情况下废气环境影响分析

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”。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是手工打磨区吸尘设施发生故障，无法收集粉尘，按最不利情况考虑，收集除尘效率为 0。本项目废气非正常排放源强及处理措施详见表 4-5。

表 4-5 非正常状况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	可能发生频次	应对措施
手工打磨粉尘	吸尘设施故障	颗粒物	/	2.917	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。

建议项目制定严格的环保管理制度，指定专人负责，做好污染物排放控制管理工作；定期进行设备维护，确保污染物处理效率，以免发生污染物非正常排放。

1.7 废气污染物监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）规范的自行监测要求，项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-6。

表 4-6 环境监测计划及记录信息表

监测点位		监测项目	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年

2、废水

2.1 废水源强

(1) 生产废水

项目湿式加工、水帘柜除尘废水量约 95520m³/a，湿式加工、水帘柜除尘废水经沉淀后循环使用，废水回用率约为 90%（85968m³/a），10%的废水蒸发以及含在污泥中流失，则湿式加工、水帘柜除尘用水补充量约为 9552m³/a（沉淀污泥带走的水量为 601.776t/a，蒸发损耗水量 8950.224m³/a）。项目湿式加工、水帘柜除尘中 SS 产生浓度约 3000mg/L，沉淀后废水中 SS 浓度约 300mg/L。

(2) 生活污水

本项目新增职工人数为 10 人，扩建后职工人数为 20 人，均住厂，全厂生活污水排放量为 576t/a，生活污水污染指标浓度选取为：COD：400mg/L；BOD₅：250mg/L；SS：220mg/L；NH₃-N：35mg/L。

生活污水经化粪池处理后出水水质见表4-7。

表 4-7 化粪池处理效率表 单位 mg/L

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前	400	250	220	35
处理后	350	200	160	35
处理效率	12.5%	20%	27%	-

则项目废水主要污染物产生排放情况见表 4-8。

表 4-8 扩建后项目废水主要污染物产生及排放情况一览表

项目			废水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水产生情况	生活污水	产生浓度(mg/L)	/	400	250	220	35
		产生量(t/a)	576	0.2304	0.144	0.1267	0.0202
废水排放情况	生活污水	排放浓度(mg/L)	/	350	160	200	35
		排放量(t/a)	576	0.2016	0.0922	0.1152	0.0202
总量控制	生活污水	排放浓度(mg/L)	/	50	10	10	5
		排放量(t/a)	576	0.0288	0.0058	0.0058	0.0029

2.2 水环境影响分析

(1) 生产废水

项目生产废水经絮凝沉淀处理，处理后的废水循环回用，不外排，具体处理工艺如图 4-2 所示。



图 4-2 生产废水处理工艺流程图

工艺说明：项目生产废水中添加絮凝剂，与废水中悬浮物反应沉降于池底，上层清液通过溢流方式进入清水池作为生产用水回用，沉淀产生的污泥经集中收集后委托外运。

根据水平衡分析，项目湿式加工、水帘柜除尘生产废水产生量约为 95520m³/a（318.4m³/d），沉淀池容积约 400m³，可满足项目生产废水处理需要。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），建筑用石加工工业生产废水采用絮凝沉淀为可行技术，该措施可行。

（2）生活污水

扩建后全厂职工生活污水总排放为 576t/a。项目员工生活污水经三级化粪池预处理，废水中各污染物浓度分别为：COD：350mg/L；BOD₅：160mg/L；SS：200mg/L；NH₃-N：35mg/L。

生活污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（氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准），排入南安市南翼污水处理厂统一处理，处理达《城镇污水处理污染物排放标准》（GB18918-2002）规定一级 A 标准（即：COD≤50mg/L、BOD≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L）后，尾水最终排入安海湾。

生活污水处理措施：项目生活污水水质较为简单，污水经化粪池处理后基本能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-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 级标准），能满足环境保护的要求。

化粪池工作原理：三格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 3 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。流入第三层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。

项目化粪池处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，扩建后全厂生活污水排放量 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，因此项目化粪池足够容纳本项目新增生活污水量。

在日常运营过程中，建设单位应加强管理，严禁向下水道排放易于凝集、造成下水道堵塞的物质，确保项目污水处理设施正常运转，且符合规范化要求，则项目生活污水的防治措施基本可行。

2.3 生活污水纳入南安市南翼污水处理厂的可行性分析

泉州市南翼污水处理厂位于南安市海联创业园，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 。泉州市南翼污水处理厂近期规模为 3 万 m^3/d ，远期规模 13.5 万 m^3/d 。污水处理厂采用改良型卡式氧化沟（改良型 Carrousel2000）处理工艺。目前，泉州市南翼污水处理厂已建成，近期已投入运营。近期工程服务范围为水头镇部分老城区（五里桥泵）、滨海工业园建成区和海联创业园一期，远期工程服务范围为南安市水头镇全镇和石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域。

项目选址于滨海石材加工集中区，位于泉州市南翼污水处理厂近期规划服务范围内，项目生活污水排放量为 576t/a （ 1.92t/d ），仅占污水处理厂近期处理

能力的 0.0064%，不会对泉州市南翼污水处理厂的负荷产生影响；生活污水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准)，可满足泉州市南翼污水处理厂进水要求，泉州市南翼污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表中的一级 A 标准，项目废水治理达标后排放，对最终纳污水体安海湾水质影响不大。综上所述，项目生活污水纳入泉州市南翼污水处理厂处理措施可行。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	南安市南翼污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	三级化粪池	改良型卡式氧化沟	是	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水总排 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理措施排放

表 4-10 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	118°23'29.397"	24°41'36.980"	0.0576	污水处理厂	连续排放，流量稳定	南安市南翼污水处理厂	CODcr	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5

3、噪声污染源

3.1 噪声源强

项目扩建后全厂运营期噪声主要包括中切机、大切机、仿形机、磨边机等设备运行时产生的噪声，噪声污染源强为 75~85dB（A）。项目通过合理布局车间，加强日常维护设备处于良好的运转状态等措施降噪。项目主要噪声来源及措施见表 4-11。

表 4-11 项目噪声来源及措施一览表

序号	建筑物名称	等效声源 组名称	声源源强		声源控制 措施	空间相对 位置 (x, y, z)	距室内边界距离 m				室内边界声级 dB（A）			
			距声 源距离	声压级 dB（A）			东	南	西	北	东	南	西	北
1	生产车间		1	85	墙体 隔声、 基础减 震	12,15,1	25	20	47	28	57	59	51.5	56
2			1	85		16, -5,1	27	22	42	23	56	58	52	57.7
3			1	80		20,17,1	7	8	30	40	63	62	50	48
4			1	85		26,7,1	17	17	51	38	60	60	50	53
5			1	80		-6, -11,1	22	23	35	19	53	52.7	49	54
6			1	80		-15, -14,1	31	10	8	33	50	60	62	50
7			1	80		8, -19,1	35	26	33	15	49	52	50	56
8			1	80		18, -17,1	9	10	28	40	61	60	51	48
9			1	75		-11,9,1	45	15	22	23	42	51	48	48
10			1	85		-4,9,1	41	13	17	18	53	62.7	60	90
11			1	80		-25,10,1	59	13	8	14	45	58	62	57
12			1	85		0,0,1	44	15	24	23	52	61	57	53

备注：

1、项目以中心点作为坐标原点。

2、为方便预测，将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”、“到接收点有相同的传播条件”等条件声源组成等效声源组团，即本项目将位于同一区域处的同类型生产设备噪声等效为 1 个点声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。

3.2 达标情况分析

项目厂界周边 50m 范围内无环境敏感点。为评价本项目厂界噪声达标情况，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法进行预测，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ Le_{qg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：\$L_{eqg}\$—声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

\$L_{Ai}\$—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

\$T\$—预测计算的时间段，s；

\$t_i\$—i 声源在 \$T\$ 时间段内的运行时间，s。

②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}\$—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)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中：\$L_{A(r)}\$—距离声源 \$r\$ 米处的 A 声级值，dB(A)；

\$L_{A(r_0)}\$—距离声源 \$r_0\$ 米处的 A 声级值，dB(A)；

\$r\$—衰减距离，m；

\$r_0\$—距声源的初始距离，取 1 米。

企业夜间不生产，在采取降噪措施后，项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测贡献值

点 位	位置		贡献值	背景值	预测值	评价标准	标准 值
①	厂界北侧	昼 间	62	59	63.7	GB12348-2008 中 3 类标准	65
②	厂界西侧		60.2	63	64.8		
③	厂界南侧		62.3	60	64.3		
④	厂界东侧		61.8	60	64		

项目厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区噪声标准（即昼间≤65dB(A)）限值要求，因此，本项目噪声对周围声环境影响不大。

3.3 噪声污染防治措施

生产设备等位于生产车间，经过砼结构房屋阻隔降噪效果明显。为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

（1）选用了低噪音设备，优化选型；

（2）对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界；

（3）对生产设备做好消声、隔音和减振设施；改进机组转动部件，使转动部件相互接触时润滑平衡，减少振动工具的撞击作用和动力；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

（4）厂房内用吸声、隔声材料加装天花吊顶；

（5）各生产设备经过隔声、减振、消声等措施，再经自然衰减后，可使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），不会对周围环境造成明显影响。

3.4 监测要求及计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规范的自行监测要求，项目噪声监测要求具体内容如表 4-13 所示。

表 4-13 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物污染源

4.1 产生量及处置方式

项目产生的固体废物主要是职工生活垃圾和一般工业固废。

（1）生活垃圾

项目生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。项目新增职工人数为 10 人，扩建后全厂职工 20 人，均住厂，年工作 300 天，住厂职工排放系数取 $1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则每年共产生生活垃圾 6t。生活垃圾定期由环卫部门负责统一清运至垃圾场填

埋处理。

(2) 一般工业固废

①石材边角料

项目切割、切边工序会产生石材边角料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”的产污系数，详见表 4-14。

表 4-14 建筑用石加工行业产污系数表（一般工业固废）

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
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	一般工业固废	t/m ² -产品	0.019
建筑板材（毛板、毛光板、格板）	荒料（大理石等）	锯解、涂胶、磨抛、裁切（有涂胶）	<40 万平方米/年	一般工业固废	t/m ² -产品	0.021
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	一般工业固废	t/m ³ -产品	0.60

扩建后项目年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米，则扩建后项目石材边角料产生量为 4180t/a，对照《固体废物分类与代码目录》，废物种类 SW17 可再生类废物，代码为 900-010-S17，集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用。

②废水沉淀污泥

项目生产废水经沉淀处理会产生沉淀污泥，对照《固体废物分类与代码目录》，废物种类 SW07 污泥，代码为 900-099-S07，污泥主要来自喷淋水携带的粉尘。根据前文分析，扩建后项目沉淀污泥产生量为 859.68t/a，由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清运。

综上分析，项目固废污染物产生源强详见表 4-16。

表 4-16 固废污染物产生源强

污染物名称	废弃物定性	产生量	削减量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	/	6t/a	6t/a	0	收集后由环卫部门清运处理
石材边角料	一般工业固废	4180t/a	4180t/a	0	集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用
废水沉淀污泥	一般工业固废	859.68t/a	859.68t/a	0	由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清运

4.4 固废暂存与管理要求

项目一般工业固废集中收集后暂存于一般工业固体废物贮存场，一般工业固体废物贮存场的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求。

（1）贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

（2）一般工业固体废物贮存场避免雨水冲刷。

（3）一般工业固体废物贮存场为密封车间，地面应采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

（4）贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

（5）根据应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

5、地下水、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”中相关规定：本项目属于“62、石材加工”类，项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

项目主要从事建筑石材的生产加工，根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)，项目土壤环境影响类型为污染影响型，项目对应导则附录 A 的“非金属矿物制品-其他”项目类别为Ⅲ类；项目周边不存在土壤环境敏感目标，敏感程度分级为不敏感；项目占地面积属于小型占地规模；土壤环境影响评价等级低于三级，可不开展土壤环境影响评价工作。

项目沉淀池、车间导流沟已设置重点防渗，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目生产废水经导流沟收集后汇入沉淀池沉淀处理后回用于生产，一般工业固体废物贮存场位于车间内，暂存场所应满足防雨淋、防扬尘和防渗漏的要求。

6、环境风险

经检索《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中辨识重大危险源的依据和方法，项目不涉及风险物质，故不再对项目环境风险进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	湿法作业和水帘柜除尘	《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(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水	pH	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准)(pH6~9(无量纲)、 $\text{COD}\leq 500\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{BOD}_5\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SS}\leq 400\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}\leq 45\text{mg}/\text{m}^3$)
		CODcr		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
声环境	生产噪声	等效 A 声级	设备置于室内,通过安装减振垫、作业时关闭好车间门窗等措施,夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准((昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾定期由环卫部门负责统一清运至垃圾场填埋处理;石材边角料集中收集后外售给南安市水头镇光耀废石回收利用加工场回用;废水沉淀污泥由南安市新鑫石粉收集有限公司定期清运。 一般工业固体废物处置应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中规范要求。			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区地面基本实现水泥硬化,一般工业固体废物贮存场、沉淀池按规范要求分别进行防渗处理。			
生态保护措施	项目厂房已建成,用地范围内不含有生态环境保护目标,不会对生态环境产生影响。			
环境风险防范措施	项目不涉及危险化学品、危险废物等环境风险物质。建议制定完善的环境管理制度,强化安全生产措施,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,杜绝污染物非正常排放。			
其他环境管理要求	1、环境管理的主要内容 (1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度,并不断总结经验提高管理水平。 (2) 制定各环保设施操作规程,定期维修制度,使各项环保设施在生产过程			

中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。 （3）对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。 （4）加强环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 （5）建立本公司的环境保护档案。档案包括： ①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况； ②限期治理执行情况； ③事故情况及有关记录； ④采用的监测分析方法和监测记录； ⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料； ⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。 （6）建立污染事故报告制度，编制环境风险应急预案，并组织演练。 2、排污许可证申请要求 ①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。 ②对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关规定，项目为花岗岩、大理石板材、异形条的生产，属于“二十五、非金属矿物制品业 30 64. 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 建筑用石加工 3032”类，应实行排污许可证简化管理。项目投产前建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》等相关规定要求进行排污许可证的变更，并按排污许可证相关要求持证排污。 3、排污口规范化管理 各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），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。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。 表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图 <table border="1"> <tr> <td>名称</td><td>废水排放口</td><td>废气排放口</td><td>噪声排放源</td><td>一般固体废物</td><td>危险废物</td></tr> </table>						名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物						

提示 图形 符号					
功能	表示污水向 水体排放	表示废气向 大气环境排 放	表示噪声向外 环境排放	表示一般工业 固体废物贮存 场	表示危险废 物贮存、处置 场
4、三同时制度及环保验收 (1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 (2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 (3) 环保设施因故障需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境主管部门。 (4) 建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）相关要求：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 5、信息公示 福建省南安市恒泰石业有限公司于 2024 年 9 月委托泉州市蓝天环保科技有限公司承担《福建省南安市恒泰石业有限公司年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米项目环境影响报告表》的编制工作，福建省南安市恒泰石业有限公司于 2024 年 9 月 24 日起在福建环保网(www.fjhb.org)上对本项目进行信息公开，同时，本评价报告编制完成后，于 2024 年 10 月 8 日在福建环保网(www.fjhb.org)上进行征求意见稿公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附件 9。					

六、结论

福建省南安市恒泰石业有限公司年总产花岗岩 7 万平方米、大理石板材 10 万平方米及异形条 5 万平方米项目位于福建省泉州市南安市水头镇龙凤村风吹鼓 123 号（滨海石材加工集中区），为扩建项目。本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市蓝天环保科技有限公司

2025 年 9 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.235t/a	0.235t/a	0	2.6525t/a	0	2.8875t/a	+2.6525t/a
废水	废水量	288t/a	288t/a	0	288t/a	0	576t/a	+288t/a
	COD	0.0144t/a	0.0144t/a	0	0.0144t/a	0	0.0288t/a	+0.0144t/a
	氨氮	0.00144t/a	0.00144t/a	0	0.00144t/a	0	0.0029t/a	+0.00144t/a
一般工业 固体废物	石材边角料	300t/a	300t/a	0	3880t/a	0	4180t/a	+3880t/a
	废水沉淀污泥	326.7t/a	326.7t/a	0	532.98t/a	0	859.68t/a	+532.98t/a
生活垃圾	生活垃圾	3t/a	3t/a	0	3t/a	0	6t/a	+3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图

