

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

生态环境部门信息公开使用

项目名称：泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方  
米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米

建设单位（盖章）：泉州固筑建材有限公司

10105046  
编制日期：2025 年 11 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	泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米											
项目代码	2508-350583-04-03-381604											
建设单位联系人		联系方式										
建设地点	福建省南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号											
地理坐标	(118 度 21 分 5.082 秒, 24 度 36 分 0.025 秒)											
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30——55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302									
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[2025]C061979 号									
总投资（万元）	220	环保投资（万元）										
环保投资占比（%）		施工工期	0									
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁场地总占地面积 12390.27m <sup>2</sup> 。									
专项评价设置情况	<p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类》专项评价设置原则表，本项目无需进行专项评价。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 25%;">是否开展专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；</td> <td>外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价	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）；	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项
专项评价的类别	设置原则	是否开展专项评价										
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	不涉及上述有毒有害污染物，不需进行专项评价										
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）；	外排废水为生活污水，未新增工业废水直排项										

		新增废水直排的污水集中处理厂	目，不需进行专项评价
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不需进行专项评价
	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	本项目不在生态保护区范围内，不需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物，不需进行专项评价
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	<p><b>1.1.规划名称：</b>《南安市国土空间总体规划》（2021-2035）  <b>审批机关：</b>福建省人民政府  <b>审批文号：</b>闽政文〔2024〕204号</p> <p><b>1.2.规划名称：</b>《南安石井片区单元控制性详细规划》  <b>审批机关：</b>南安市人民政府  <b>审批文号：</b>南政文〔2020〕79号</p> <p><b>1.3.规划名称：</b>《南安市石井镇总体规划修编》（2007-2020）  <b>审批机关：</b>泉州市人民政府</p>		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1.1与南安石井片区单元控制性详细规划、南安市国土空间总体规划符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省南安市石井镇菊江村第二工业区48号，租赁南安市石井福盛石材有限公司及南安市石井镇菊江村的土地作为经营场所。根据厂房出租方南安市石井福盛石材有限公司提供的土地证“南国用籍字第00010084号”，该地块用地性质为工业用地；根据整个地块的测绘套图，该地为工业用地，且本项目于该</p>		

	<p>处的生产已经过南安市石井镇政府同意。根据《南安市石井镇总体规划修编》（2007-2020）和《南安石井片区单元控制性详细规划》分析，本项目所在地规划为二类居住用地；根据《南安市国土空间总体规划》（2021-2035）分析，本项目所在用地规划为商业服务业用地。根据项目用地勘测定界图及南安市自然资源局出具的现状土地利用规划图关于本项目用地规划的意见，所处区域现状为工业用地。鉴于项目所在地南安石井片区单元控制性详细规划尚未实施，因此可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺，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。因此符合南安市石井片区单元控制性详细规划及国土空间要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2.1产业政策符合性分析</b></p> <p>检索《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》等产业政策，本项目采用的生产工艺设备、年生产能力和产品均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的限制类和淘汰类，项目于2025年8月13日通过南安市发展和改革局以闽发改备[2025]C061979号（详见附件4）对泉州固筑建材有限公司年产水泥砖10万立方米、水泥墩5万立方米、水泥砖胎膜5万立方米项目的备案，其建设符合国家当前的产业政策。</p> <p><b>1.2.2项目与周围环境相容性分析</b></p> <p>项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。项目厂界西侧为锦信石业公司，南侧为空地，东侧为石材荒料堆场，北侧为林地。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，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不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。</p>

### 1.2.3“三线一单”控制要求符合性分析

#### 1、项目选址“三线一单”符合性分析

##### (1) 生态保护红线符合性分析

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。项目选址符合生态保护红线要求。

##### (2) 环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：项目远期所在区域纳污水体为围头湾，围头湾水环境功能区划为第四类功能区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准。项目生产废水经处理后循环使用，不外排；项目生活污水近期经化粪池+生活污水处理设施处理后用于林地灌溉，远期经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入石井镇生活污水处理厂集中处理，项目采取相应的措施后，从水环境角度分析，项目建设对所在区域水环境质量影响较小；环境空气质量目标为《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；项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；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。

本项目无生产废水外排，废气可达标排放，固废可做到无害化处置。通过采取各项污染防治措施后，项目污染物排放对周围环境影响不大，不会对区域环境质量底线造成冲击。

##### (3) 资源利用上线符合性分析

项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源。本项目运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的资

	<p>源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4) 环境准入负面清单要求</p> <p>本评价结合国家产业政策及《市场准入负面清单》（2025年版）等文件进行说明。</p> <p>①产业政策符合性</p> <p>根据“1.2.1产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。</p> <p>②“负面清单”符合性</p> <p>经检索《市场准入负面清单》（2025年版）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。</p> <p>③“分区管控”符合性</p> <p>对照《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重点管控单元2（详见附图9），建设符合相关要求，详细分析见下表。</p>
--	--

表1-2与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表					
	文件	适用范围	准入要求	本项目	符合性
	《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）	全省陆域	<p>空间布局约束</p> <p>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。</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”</p>	项目主要从事水泥砖、水泥墩、水泥砖胎膜的生产，不属于空间布局约束范围内的项目，且项目所在区域水环境质量达标，故项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合

			<p>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。</p>	纳入石井镇生活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标准后排入围头湾。	
		资源开发效率要求	<p>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。</p>	不涉及	符合
《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）	泉州市陆域	空间布局约束	<p>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地、风景名胜区、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</p>	本项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区48号，从事水泥制品的生产，与《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）》要求不冲突。	符合

			<p>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。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。</p>	
			<p>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。</p>	本项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区48号，为重点管控单元，不属于

			<p>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。</p> <p><b>三、其它要求</b></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</p>	优先保护单元。	
--	--	--	--	---------	--

			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		<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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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>项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区48号，从事水泥制品的加工生产，不属于禁止引入项目；项目仅涉及颗粒物排放，不涉及 VOCs 排放。项目生产废水循环使用，只需定期补充，不外排；生活污水近期经化粪池+生活污水处理设施处理后用于林地灌溉；远期经化粪池处理后，通过市政污水管网纳入石井镇生活污水处理厂集中处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A排放标准后排入安海湾。</p>
	资源开发效率要求		<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。</p>	<p>项目运营过程中所利用的能源主要为电，均为清洁能源</p>

			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。		
		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。	项目位于福建省南安市石井镇菊江村第二工业区48号，用地性质为工业用地，主要从事水泥制品的生产；项目仅涉及颗粒物排放，不涉及 VOCs 排放。	
	南安市重点管控单元2	污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，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，不属于有色项目。	
		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，应建立风险管理制度，完善污染防治设施，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，在拆除生产设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目属于非金属矿物制造业，不属于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	
		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。	项目不涉及燃料使用	
综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。					

## 二、建设项目建设工程分析

### 2.1 项目由来

泉州固筑建材有限公司（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证复印件）位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号，租赁南安市石井福盛石材有限公司的闲置厂房和南安市石井镇菊江村民委员会的土地用于从事水泥制品的生产活动。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“二十七、非金属矿物制品业 30—55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，该项目需编制环境影响报告表。因此，泉州固筑建材有限公司委托福建省朗洁环保科技有限公司编制《泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米项目环境影响报告表》（环评委托书见附件 1）。本环评单位在接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，在此基础上编制报告表，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

建设  
内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30				
55	石膏、水泥制品及类似制品 制造302	/	商品混凝土；砼结构构 件制造；水泥制品制造	/

### 2.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米
- (2) 建设单位：泉州固筑建材有限公司
- (3) 建设地点：福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号
- (4) 总投资：220 万元
- (5) 建设性质：新建
- (6) 生产组织及劳动用员：本项目年工作时间为 300 天，日工作 12 小时(夜间不生产)，项目劳动定员为 12 人，均住厂。

	<p>(7) 建设规模：租赁场地占地面积 12390.27m<sup>2</sup>。</p> <p>(8) 生产规模：年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米，年产值 1000 万元。</p> <p>(9) 生产运营情况：项目租赁的厂房已建设完成，生产设备尚未到位。</p>
	<p><b>2.3 出租方情况介绍</b></p> <p>(1) 出租方情况简介</p> <p>项目系租赁南安市石井福盛石材有限公司位于南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号的闲置厂房及南安市石井镇菊江村的土地作为经营场所。根据调查，出租方南安市石井福盛石材有限公司于 2009 年 4 月 13 日办理《南安市石井福盛石材有限公司环境影响登记表》（南环 302），同年，原南安市环保局组织人员于 2009 年 4 月 14 日完成了《南安市石井福盛石材有限公司竣工环境保护验收》工作。目前出租方已停止生产，生产设备已拆除，且于 2025 年 10 月 10 日已注销排污许可证（注销公示详见附件 11）。</p> <p>(2) 项目与场地出租方的依托关系</p> <p>①项目租用南安市石井福盛石材有限公司现有厂房及南安市石井镇菊江村的土地进行项目建设；</p> <p>②项目员工生活垃圾内部收集后由出租方定点收集后交由环卫部门清理；</p> <p>③项目生活污水主要依托出租方化粪池及生活污水处理设施进行处理。</p> <p><b>2.4 项目基本组成</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目主要建设组成一览表</b></p> <p><b>2.5 项目产品方案</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 项目产品方案</b></p> <p><b>2.6 主要的生产设备</b></p> <p>项目主要生产设备详见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-4 项目主要生产设备一览表</b></p> <p><b>2.7 项目原辅材料、水、电年用量</b></p> <p>(1) 项目主要原辅材料及能源使用情况见表 2-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 原辅材料消耗明细表</b></p>

## (2) 主要原辅材料物化性质:

水泥：粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中更好的硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。主要成分为氧化钙 CaO，二氧化硅 SiO<sub>2</sub>，三氧化二铁 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，三氧化二铝 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>。

脱模剂：为乳状液体，采用高分子有机酸，动物油，松香，亚硝酸钠，脂肪酸，酒精等几种原料合制而成，是一种用在两个彼此易于粘着的物体表面的一个界面涂层，它可使物体表面易于脱离、光滑及洁净。脱模剂用于玻璃纤维增强塑料、金属压铸、聚氨酯泡沫和弹性体、注塑热塑性塑料、真空发泡片材和挤压型材等各种模压操作中，可在土建施工中用于混凝土，防止混凝土构件在脱模时粘连模板。

## (3) 用水分析

### 1、生产用水

#### ①搅拌用水

项目搅拌用水作为原材料 40% 的水量进入产品中，其余 60% 会通过蒸发损耗掉，不外排。根据企业提供，生产每立方米产品需要 0.125t 水，项目年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米，则项目生产用水为 25000t/a，其中 10000t 进入产品，15000t 水通过蒸发损耗掉。

#### ②成品保养用水

本项目产品在成型后需人工洒水，对产品进行养护。根据建设单位提供的经验系数，每次用水量按照 0.055 立方米/立方米-产品估算，每天早上下午各一次。本项目产品的体积为 20 万立方米/年，则该部分用水量为：20 万 × 0.055 × 2=22000t/a。根据建设单位提供资料，淋水养护区面积约为 6000m<sup>2</sup>，年工作 300 天，即每平方米洒水量为  $22000/300/6000 \approx 0.0122\text{t}/\text{m}^2$ 。淋水养护用水全部蒸发损失，养护过程不产生地面径流，不产生养护废水。

#### ③抑尘喷淋用水

项目在厂区设有一套雾化喷淋设施，在搅拌区上方，原料区和筛分区的周围设置喷淋头，用于对生产工程产生的粉尘、堆场扬尘、装卸粉尘及运输过程中产生的扬尘进行捕集。运营期间，所有喷淋头同步运行，运行时间与生产时间一致，年运行 300 天，日运行 12 小时。项目共设置喷淋头 30 个，雾化喷淋设施与加压水泵连接，单个喷头流量为 8L/min，则每天用于水喷雾的用水量为 172.8t/d (51840t/a)。

#### ④搅拌机清洗用水

搅拌站因生产节奏或设备检修需暂停生产，为了防止水泥固结影响设备使用，必须清洗干净。搅拌机平均每天洗一次，每台搅拌机每次清洗用水量约为 1t，项目共有 3 台搅拌机，则每天搅拌机清洗用水量为 3t/d，即 900t/a。搅拌机清洗用水次日回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按用水量的 10% 计算，即补充损耗水量 90t/a（0.3t/d），则废水量为 810t/a（2.7t/d）。

#### ⑤作业区地面冲洗水

根据业主提供资料，项目搅拌作业区面积约为 200m<sup>2</sup>，其冲洗水量按 1.0t/100m<sup>2</sup> 计算，则该部分的用水量为 2t/d，即 600t/a。搅拌作业区地面冲洗用水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。因蒸发等因素造成的损耗按用水量的 10% 计算，即补充损耗水量 60t/a（0.2t/d），则废水量为 540t/a（1.8t/d）。

#### ⑥道路洒水抑尘用水

运输车辆在地面道路行驶会引起扬尘，通过自然沉降和对周围空间洒水降尘，可以有效地除尘。参考福建省《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）中表 6 服务业用水定额及建筑业用水定额，参照“环境卫生管理-浇洒道路和场地通用值 2.0L/(m<sup>2</sup>/d)”计算。本项目厂区道路及运输地面需要洒水抑尘的面积约 1000m<sup>2</sup>，按照除了雨天不洒水，每天洒水 2 次，年工作时间为 300 天，根据近二十年来南安市历史气象资料统计，南安市平均每年降雨天数为 150 天，一年按 365 天计算，则无降雨天数为 215 天，本评价按最不利情况考虑，无降雨天数均为工作日，因此需洒水降尘天数按 215 天考虑，则地面抑尘用水量为 860t/a，道路洒水抑尘用水经蒸发及自然风干后全部蒸发，不对外排放。

### 2、生活污水及污染源强

项目拟聘员工 12 人，均住厂。本项目住厂职工生活用水定额 120L/d，取自福建省《行业用水定额》（DB35/T 772-2023）城镇居民生活用水先进值，年工作日 300 天，则项目生活用水量 1.44t/d，即每年生活用水量为 432t/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则污水排放量为 1.152/d(345.6t/a)。

图 2-1 项目水平衡图 单位 (t/a)

## 2.8 厂区平面布置

本项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区48号，根据厂区平面布置图（详见附图2），对厂区位置合理性分析如下：

## 工艺流程和产排污环节

(1) 项目总平面布置合理顺畅、生产功能分区明确，厂区功能分区明确。  
(2) 生产区布置比较紧凑、物料流程短，车间总体布置有利于生产操作和管理。  
(3) 生产厂房按车间功能区分布，各生产设备按照工艺流程依次布设，整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，使物流通畅；产污环节相对集中，便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅，基本符合《工业企业卫生设计标准的要求》(GBZ1-2010)。  
综上所述，项目厂区功能分区明确，总图布置基本合理。

## 2.9 生产工艺流程

### 1、水泥砖、水泥砖胎膜的工艺流程

图 2-2 水泥砖、水泥砖胎膜的工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

① 筛分：项目外购沙子粒径约为 0.15-5mm，0.15-5mm 粒径的沙子可以用于水泥砖生产，水泥砖胎膜使用的沙子粒径要求为 2.5mm 以下，因此需使用振动筛分机对部分沙子进行筛分得到粗沙和细沙，筛分后的细沙用于水泥砖胎膜生产，粗沙与外购原砂一起用于水泥砖生产，。此工序会产生筛分粉尘和噪声。

② 搅拌：水泥、沙子经过计量后通过密闭管道输送至搅拌机内，水计量后通过管道输送至搅拌机内。所有原料加注完毕后，进行搅拌，搅拌机采用全封闭搅拌。水泥进入搅拌机时，对粉料的扰动将会产生粉尘，搅拌过程为全密闭搅拌，且加水进行搅拌，产生的粉尘较少，且会产生设备噪声。

③ 定型：混合好的混凝土物料通过输送设备或转运车送入全自动砌块成型机的料斗。物料在成型机内通过强大的振动和加压，快速成型为水泥砖、砖胎膜的湿坯。

④ 养护、成品：成型后的湿坯由全自动码砖机自动抓取，并在养护区内进行堆叠码放。码放好的湿坯在养护区进行自然养护，定期喷洒水，经养护 7-24 天即可作为成品贮存。

### 2、水泥墩的工艺流程

图 2-3 水泥墩的工艺流程及产污环节图

	<p>生产水泥墩的工艺流程与水泥砖、水泥砖胎膜的流程大致相似，区别在于水泥墩的生产需利用到模具，需进行脱模后才能养护，且生产原料多了石子，生产水泥砖、水泥墩使用的沙子无颗粒度要求，因此无需进行筛分。</p> <p><b>3、产污环节分析</b></p> <p>废水：生产废水循环回用，不外排；职工生活污水。</p> <p>废气：运输过程产生的粉尘；项目水泥由水泥罐车运送至厂内，放置在专用料仓储罐，通过气泵将水泥沿管道输送到水泥料仓储罐，储罐排气孔将产生粉尘；沙子振动筛分粉尘；物料混合搅拌在一体化搅拌机内进行，粉状物料通过气泵沿密封的管道曾送到搅拌机中，因其对粉状物料的扰动将会产生粉尘。因此项目废气主要为：筛分粉尘、配料搅拌粉尘、水泥输送料仓呼吸粉尘、堆场扬尘、原料卸料粉尘。</p> <p>噪声：生产中机械设备产生的噪声。</p> <p>固废：项目固废主要为职工生活垃圾、沉淀污泥。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，根据现场勘查结果，南安市石井福盛石材有限公司的环保措施已严格遵循原环境影响报告表及其批复要求执行，确保了各项措施的落实。运营期间，南安市石井福盛石材有限公司采取了有效的废水处理措施，生产废水经沉淀池处理后循环利用，生活污水通过“化粪池-生活污水处理设施”处理达标后排放。石粉、石泥由有资质处理单位运输至指定场所填埋。鉴于南安市石井福盛石材有限公司已停产拆除生产设备，并已注销排污许可证，故不再产生废水、废气、噪声及固体废物，且原生产项目未使用化学药剂，设备由专业公司整机拆走，因此无历史遗留的环境问题。</p>

### 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	<p><b>3.1 水环境质量现状</b></p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（2025 年 4 月），2024 年全市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。7 个“小流域”监测断面水质全部达到 III 类。县级饮用水源地美林水厂 I ~ III 类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地水质均达到或优于 III 类。总体来说，南安市水环境水质良好，项目周边水系水质良好。</p> <p>项目远期接纳水体为围头湾。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），2024 年，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%。近岸海域海水水质总体良好。</p> <p><b>3.2 大气环境质量现状</b></p> <p>(1) 常规污染物环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（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。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。<math>PM_{2.5}</math>、<math>PM_{10}</math>、<math>SO_2</math>、<math>NO_2</math> 年均浓度分别为 <math>13\mu g/m^3</math>、<math>24\mu g/m^3</math>、<math>6\mu g/m^3</math>、<math>13\mu g/m^3</math>，<math>CO</math> 24 小时平均第 95 百分位数、<math>O_3</math> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 <math>0.8mg/m^3</math>、<math>120\mu g/m^3</math>。<math>SO_2</math>、<math>CO</math> 24 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，<math>NO_2</math> 年均值同比上升 160%，<math>PM_{2.5}</math>、<math>PM_{10}</math>、<math>O_3</math> 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%。<math>O_3</math> 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。</p> <p><b>3.3 声环境质量现状</b></p>
----------	---

	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价无需进行声环境质量现状监测。																										
	<p><b>3.4 环境保护目标</b></p> <p>据现场勘察，本项目的主要环境敏感保护目标见表 3-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">保护类别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">环境保护目标</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">与项目相对位置</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">保护级别</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">是否涉及 编制技术 指南中指 出的保护 目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">环境 保护 目标</td> <td style="padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">大气 环境</td> <td style="padding: 5px;">           项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为菊江村居民区，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标         </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">澜江村</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">东南侧，约 249m</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">成龙菊江幼儿园</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">东南侧，约 418m</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> </table> </td> <td style="padding: 5px;">声环境</td> <td style="padding: 5px;">厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">地下水环境</td> <td style="padding: 5px;">厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;">生态环境</td> <td style="padding: 5px;">项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号，利用已建厂房进行生产运营活动，无新增用地，无生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	环境保护目标	与项目相对位置	保护级别	是否涉及 编制技术 指南中指 出的保护 目标	环境 保护 目标	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">大气 环境</td> <td style="padding: 5px;">           项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为菊江村居民区，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标         </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">澜江村</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">东南侧，约 249m</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">成龙菊江幼儿园</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">东南侧，约 418m</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> </table>	大气 环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为菊江村居民区，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标	澜江村	东南侧，约 249m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	否			成龙菊江幼儿园	东南侧，约 418m	否	声环境	厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标		地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源		生态环境	项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号，利用已建厂房进行生产运营活动，无新增用地，无生态环境保护目标
保护类别	环境保护目标	与项目相对位置	保护级别	是否涉及 编制技术 指南中指 出的保护 目标																							
环境 保护 目标	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">大气 环境</td> <td style="padding: 5px;">           项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为菊江村居民区，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标         </td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">澜江村</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">东南侧，约 249m</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle; padding: 5px;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">成龙菊江幼儿园</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">东南侧，约 418m</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">否</td> </tr> </table>	大气 环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为菊江村居民区，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标	澜江村	东南侧，约 249m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	否			成龙菊江幼儿园	东南侧，约 418m	否	声环境	厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标													
大气 环境	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为菊江村居民区，不涉及自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标	澜江村	东南侧，约 249m	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	否																						
		成龙菊江幼儿园	东南侧，约 418m		否																						
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																									
	生态环境	项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号，利用已建厂房进行生产运营活动，无新增用地，无生态环境保护目标																									
污染物排放控制标准	<p><b>3.5 废水</b></p> <p>项目运营期时无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。根据规划项目建设区污水纳入石井镇生活污水处理厂处理，目前项目建设区域配套建设污水管网尚未完工，因此项目排水方案按近、远期考虑。</p> <p>生活污水近期依托出租方化粪池及 A/O 一体化处理设施处理后清掏用于浇灌项目北侧林地，生活污水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准，见表 3-4。远期待区域配套污水管网建成后接入石井镇生活污水处理厂，生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入石井镇生活污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一</p>																										

级 A 排放标准，见表 3-5。

**表 3-4 项目近期生活污水执行标准**

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量/ (mg/L) ≤	60	100	40, 15
2	化学需氧量/ (mg/L) ≤	150	200	100, 60
3	悬浮物/ (mg/L) ≤	80	100	60, 15
4	阴离子表面活性剂/ (mg/L) ≤	5	8	5
5	水温/ (℃) ≤	35		
6	pH	5.5~8.5		
7	全盐量/ (mg/L) ≤	1000 (非盐碱土地区), 2000 (盐碱土地区)		
8	氯化物/ (mg/L) ≤	350		
9	硫化物/ (mg/L) ≤	1		

**表 3-5 项目远期生活污水排放执行标准**

类别	标准名称	指标	标准限值
生活污水	厂区生活污水排放口	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
生活污水	污水处理厂排放口	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

### 3.6 废气

本项目生产废气主要为筛分粉尘、配料搅拌粉尘、水泥输送料仓呼吸粉尘、堆场扬尘、原料卸料粉尘，主要污染因子为颗粒物，以无组织形式排放，厂界颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013) 表 3 规定的标准限值，详见下表：

**表 3-6《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013) 表 3 标准**

作业场所	污染物	无组织排放监控点位 置	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>①</sup>
下料、筛分、搅拌、输送、堆场扬尘、沙子原料卸料粉尘、水泥仓进料粉尘	颗粒物	厂界外 20m 处	0.5 (扣除参考值) <sup>②</sup>

注: ①指监控点处总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值; ②限值含义为监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1 小时浓度值的差值。

### 3.7 噪声

本项目为租赁厂房项目, 出租方已批复的《南安市石井福盛石材有限公司环境影响报告表》中已明确核定其厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准。为确保区域环境管理的统一性与连续性, 本项目运营期厂界环境噪声延续执行上述 3 类标准, 详见表 3-7。

**表 3-7 厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)**

执行标准	声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	本项目	3类	≤65dB(A)

### 3.8 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 执行。

### 3.9 总量控制

根据《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)、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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) 等相关文件, 现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N 等。

项目不涉及 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOC<sub>s</sub> 排放, 无生产废水排放, 外排废水主要为生活污水。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) 规定, 生活污水污染物不需要进行总量调剂, 不纳入建设项目建设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	<p>本项目利用既有厂房进行生产，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行评价分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.1 废气</b></p> <p>本项目废气主要为沙子筛分粉尘、配料搅拌粉尘、水泥输送料仓呼吸粉尘、沙子卸料粉尘、堆场扬尘等，产生的主要污染物为颗粒物。项目生产过程均在厂房内进行，车间为钢筋混凝土结构厂房，除必要的进出口、门窗外，无其他开放性缺口。</p> <p><b>4.1.1 源强分析</b></p> <p><b>1、筛分粉尘</b></p> <p>项目生产水泥砖胎膜需用到细沙（粒径 2.5mm 以下），其余两种产品使用的沙子无粒径要求。生产过程筛分工序会产生一定量的粉尘，粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)表 18-1“粒料加工厂逸散尘的排放因子”中破碎筛分颗粒物产污系数为 0.05kg/t·原料。生产水泥砖胎膜约需要用到 4.6 万 t 的细沙，根据建设单位提供资料。外购沙子中细沙含量约 70%，则需进行筛分的沙子用量约为 6.6 万 t/a，则筛分工序粉尘产生量约为 3.3t/a，产生速率为 0.9167kg/h。</p> <p>针对筛分工序产生的粉尘，建设单位振动筛设备周边设置喷雾抑尘设施，通过增加粉尘湿度从源头进行抑制，筛分设备整体位于封闭仓库内（仅预留必要的物料进出口）。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中表 18-2 “粒料加工厂逸散控制技术、效率、费用和 RACM” 中指出，“对于采取半封闭围挡措施的除尘效率为 70%，喷雾措施的除尘效率为 50%”，本评价综合除尘效率按 85% 计，则未被捕集的粉尘量约 0.495t/a，该部分粉尘以无组织的形式进行排放。</p> <p><b>2、水泥输送料仓呼吸粉尘</b></p> <p>水泥粉以罐仓的形式由供应商运输车运输到厂内，由管道靠压缩空气吹入罐中，水泥粉输入及输出罐过程中罐内的空气从罐顶部排气口排出，罐体排气过程产生一定的粉尘，为水泥料仓呼吸孔粉尘，本项目在水泥料仓顶部设置密闭管道直接连通脉冲布袋除尘器，收集效率为 100%，根据《排放源统计调查产排污核算方法</p>

和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》，袋式除尘治理效率为 99.7%，本环评保守取 99%，经脉冲袋式除尘器治理后以无组织形式排放。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》(张良壁，刘敬严编译)中“第 22 章混凝土分批搅拌厂”中“表 22-1”可知，“贮仓排气”按“0.12kg/t(卸料)”计，卸料水泥至高架贮仓按“0.12kg/t(卸料)”计。本项目水泥用量为 50000t/a，则本项目水泥料仓呼吸粉尘产生量约为 6t/a(1.6667kg/h)，卸料按每天 12h，年工作 300 天，年工作时间 3600h。水泥料仓呼吸粉尘经脉冲布袋除尘器处理后排放量为 0.06t/a。

### 3、配料搅拌粉尘

本项目主要为砂石计量粉尘和水泥计量粉尘。本项目水泥由运输罐车自带的空气压缩机产生的压缩空气吹入筒仓，水泥投计量斗是以螺旋输送机通过密闭管道完成的，即本项目水泥的输送作业通过密闭的管道输送，通过计量斗称量后自动投放到搅拌主机内斗(计量斗投料口与搅拌机相连接)。水泥投入计量斗过程会产生粉尘。砂、石采用生产线的配料系统，配料开始时，砂、石分别从贮料斗底口下方卸出，皮带机启动带出贮料斗中砂、石至下方称量斗直至设定值时皮带停止，待所有物料配置完毕后，配好的砂石从称量斗底口下方卸出至提升料斗中，砂、石下料过程中会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。

项目水泥进入搅拌机时，对粉料的扰动将会产生粉尘从搅拌机通风口外排。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“水泥制品制造行业系数手册”中产污系数，详见表 4.1-1。

**表 4.1-1 配料搅拌废气产污系数**

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	产品规模	产生量(t)
配料搅拌	水泥砖、	水泥、沙子	物料混合搅拌	颗粒物	千克/吨-产品	5.23×10 <sup>-1</sup>	约 315000t	164.7450
	水泥砖胎膜							
	水泥墩	水泥、沙子、石子						

项目搅拌机位于封闭仓库内(仅预留物料进出口)，且为半密闭设备，搅拌过程为密闭搅拌，物料需加水搅拌，约 90% 的粉尘颗粒迅速在搅拌机内部沉降，搅拌机

周围设置水雾喷淋装置，喷淋装置粉尘控制效率约 80%，因此混合搅拌粉尘约 98% 沉降在搅拌机内部，粉尘控制效率为 98%，未收集的粉尘再经封闭式阻隔(阻隔效果约 60%)。因此物料混合搅拌粉尘废气设施(加水搅拌+水雾喷淋+封闭式阻隔)处理效率为 99.2%，剩余 0.8% 作无组织排放。搅拌工序产生的颗粒物合计为 164.7450t/a，则搅拌粉尘无组织排放量为 1.3180t/a，排放速率 0.3661kg/h。

#### **4、堆场扬尘**

堆场因风力的动力作用将会产生扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，含水率越小，扬尘的产生量就越大。本评价堆场扬尘采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式：

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

式中：  $Q_p$ ——起尘量， mg/s；

$A_p$ ——起尘面积，  $m^2$ ； 本项目堆场面积为 400 $m^2$ ；

$U$  ——平均风速， m/s， 南安市年平均风速 2.2m/s；

根据上式计算，项目堆场起尘量为 8.0594mg/s (0.0290kg/h)，则项目堆场粉尘产生量为 0.2089t/a，原料 24 小时堆放，年工作 300 天。年堆放 7200h。项目堆场保持封闭，仅保留出入口，并且拟在出入口雾化喷淋粉尘控制效率约 80%，未被雾化喷淋捕集的粉尘经车间封闭阻隔（阻隔效果约 60%），则粉尘去除效率按 92% 计，则无组织未被补集的粉尘排放量为 0.0167t/a，排放速率为 0.0023kg/h，以无组织形式排放。

#### **5、车辆运输扬尘**

车辆运输扬尘主要与厂区道路的路面情况、车辆的行驶速度有关，本评价不进行定量分析，建议建设单位通过采取道路洒水、限制车辆速度和不超载、不超重等措施减少车辆运输扬尘。

#### **6、沙子卸料粉尘**

项目沙子原料在卸载过程中会产生粉尘，根据《环境影响评价实用技术指南》（机械工业出版社，2012），计算公式为：

$$Q=e^{0.61u}M/13.5$$

式中：  $Q$ ——自卸汽车卸料起尘量， g/次；

$e$ ——自然常数，近似值为 2.71828•••

u—平均风速, m/s;

M—汽车卸料量, t。

项目沙子总量为 213500t/a, 单辆汽车运输量按每次 25t 计算, 则卸料次数为 8540 次。项目所在区域多年平均风速 2.2m/s, 经计算则项目车辆卸料起尘量为 7.0843g/次, 项目卸料总起尘量为 0.0605t/a。项目沙子卸料区位于室内, 车间仅预留一个出入口, 且堆场四周设有水雾喷淋装置, 喷淋装置粉尘控制效率约 80%, 颗粒较小的粉尘经封闭阻隔(阻隔效果约 60%), 则粉尘去除效率按 92%计算, 则砂石卸料过程粉尘排放量为 0.0048t/a, 排放速率为 0.0013kg/h。

项目废气污染物产排污情况详见表 4.1-3。

表 4.1-2 废气污染源源强核算结果一览表

工序/ 生产 线	装置	污染源	污 染 物	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放时间 /h		
				核算 方法	处理风 量 /(m <sup>3</sup> /h)	产生浓 度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产生速 率/ (kg/h)	工艺	效率 /%	核算 方法	废气排 放量 /(m <sup>3</sup> /h)	排放浓 度/ (mg/m <sup>3</sup> )		
水泥 砖、 水泥 砖胎 膜、 水泥 墩	堆场 扬尘	无组织 排放	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.0290	雾化喷淋+ 封闭阻隔	92	排污 系数 法	/	/	0.0023	7200
	沙子 卸料 粉尘	无组织 排放	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.0168	雾化喷淋+ 封闭阻隔	92	排污 系数 法	/	/	0.0013	3600
	搅拌 机	无组织 排放	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	45.7625	密闭、雾 化喷淋、 搅拌机内 加水浇湿	99.2	排污 系数 法	/	/	0.3661	
	振动 筛分 机	无组织 排放	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.9167	雾化喷淋+ 封闭阻隔	85	排污 系数 法	/	/	0.1375	
	水泥 输送 料仓 呼吸 粉尘	无组织 排放	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	1.6667	脉冲布袋 除尘器	99	排污 系数 法	/	/	0.0167	

项目废气污染物产排汇总、废气污染物排放信息和排放口基本情况详见下表：

表 4.1-3 废气污染物排放一览表

生产工序	排放类型	污染物种类	产生量 (t/a)	治理设施	年排放量 (t/a)
堆场扬尘	无组织排放	颗粒物	0.2089	雾化喷淋+封闭阻隔	0.0167
沙子卸料粉尘	无组织排放	颗粒物	0.0605	雾化喷淋+封闭阻隔	0.0048
筛分粉尘	无组织排放	颗粒物	3.3	雾化喷淋+封闭阻隔	0.4950
配料搅拌粉尘	无组织排放	颗粒物	164.7450	密闭、雾化喷淋、搅拌机内加水浇湿	1.3180
水泥输送料仓呼吸粉尘	无组织排放	颗粒物	6	脉冲布袋除尘器	0.06
合计	无组织排放	颗粒物	174.3144	/	1.8945

表 4.1-4 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准		
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率(%)	是否为可行技术	名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)
1	无组织排放	无组织排放	颗粒物	雾化喷淋、洒水抑尘、脉冲布袋除尘器	厂界	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)		0.5	/	

#### 4.1.2 污染物非正常排放量核算

非正常排放是指生产过程中开停工（炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下排放。项目废气非正常工况排放主要为布袋除尘器破损，雾化喷淋设施出现故障、密闭、阻隔设施破损，废气治理能力均为0状态进行估算，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.1-5 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
1	堆场扬尘	雾化喷淋设施故障	无组织	颗粒物	0.0290	0.5	1	立即停止作业，及时排查故障原因并处理
2	沙子卸料粉尘	雾化喷淋设施故障	无组织	颗粒物	0.0168	0.5	1	
3	筛分粉尘	雾化喷淋设施故障	无组织	颗粒物	0.9167	0.5	1	
4	配料搅拌粉尘	雾化喷淋设施故障	无组织	颗粒物	45.7625	0.5	1	
5	水泥输送料仓呼吸粉尘	布袋除尘设施破损	无组织	颗粒物	1.6667	0.5	1	

#### 4.1.3 可行性及达标分析

##### 1、无组织废气污染防治措施及达标分析

本项目废气主要是沙子筛分粉尘、配料搅拌粉尘、水泥运输料仓呼吸粉尘、沙子卸料粉尘、堆场扬尘等，其中水泥运输料仓呼吸粉尘经布袋除尘处理后无组织排放；沙子筛分粉尘、配料搅拌粉尘、沙子卸料粉尘、堆场扬尘经雾化喷淋处理后无组织排放，处理设施可行性分析如下。

###### ① 车间无组织废气处理可行性分析

项目生产车间均为封闭仓库，为钢结构厂房，四周及顶部设置有钢板，四周钢板和顶部钢板连接，无缝隙，除必要的进出口、门窗外，无其他开放性缺口。项目生产区域均位于封闭仓库内（仅留出入口），并在仓库进出口及堆场上方设置水雾喷淋设施。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录4所提供的参考数据，“围挡”（即物理屏障措施）对颗粒

物的无组织逸散控制效率可达 60%。本项目所采用的车间整体密闭可视为一种更全面、更高效的“围挡”形式，其阻隔效率保守估计可达到甚至超过该参考值，因此封闭式阻隔废气处理效率按 60% 计。根据下文治理设施可行性分析，水雾喷淋设施废气控制效率按 80% 计，粉尘废气设施（封闭式阻隔+水雾喷淋）去除效率为 92%，剩余 8% 作无组织排放。

## ②治理设施可行性分析

脉冲布袋除尘器：是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。其优点有：①除尘效率高，一般在 99% 以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十  $\text{mg}/\text{m}^3$  之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率；②处理风量的范围广，小的仅  $1\text{min}$  数  $\text{m}^3$ ，大的可达  $1\text{min}$  数万  $\text{m}^3$ ；③结构简单，维护操作方便等。

雾化喷淋：是一种新型的降尘技术，其原理是利用高压泵将水加压至 50-70 公斤，经高压管路送至高压喷嘴雾化，形成飘飞的水雾，由于水雾颗粒是微米级的，非常细小，表面张力基本上为零，喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小灰尘颗粒，形成有效控尘。对大型开阔范围的控尘降尘有很好的效果。同时这种效果完全是一种雾化效果，绝不产生水滴和潮湿，除尘效率按 80% 计算。

根据废气污染物源强分析，项目颗粒物无组织排放量为 1.8945t/a，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的无组织颗粒物最大落地浓度  $0.3728\text{mg}/\text{m}^3$ ，离源距离 113 米处，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）中无组织排放监控浓度限值（颗粒物浓度  $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。所以项目粉尘采用雾化喷淋、布袋除尘处理是可行的。

本项目属于非金属矿物制品业 30——55 石膏、水泥制品及类似制品制造，经查找国家发布的排污许可技术规范，目前尚未发布本行排污许可技术规范，查找非金属矿物制品业排污证许可技术规范，本项目生产工艺及产排污特征与“陶瓷砖瓦工业”具有较高相似性，因此，参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）中的可行性技术要求，对本项目废气治理措施的可行性进行对比分析。根据该技术规范表 33 其他制品类工业排污单位废气污染防治可行技术，湿法作业或袋式除尘技术为可行

技术。因此，本项目粉尘采用雾化喷淋、布袋除尘处理是可行的。

综上，项目无组织排放粉尘经采取有效措施后，可将厂界粉尘无组织排放浓度控制在《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表3无组织排放限值内，对周边大气环境影响小，措施可行。

## 2、大气环境防护距离

大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“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防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”本项目大气预测考虑建成后全厂的废气源强，大气预测结果显示，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐采用附录A推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的颗粒物最大落地浓度为  $0.3728\text{mg}/\text{m}^3$ ，位于本项目 113m 处，厂界外所有计算点短期浓度均未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

## 3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目属于非重点排污单位，项目废气对照表1废气监测指标的最低监测频次中非重点排污单位监测要求监测，项目监测频次见表4.1-6，本项目对于废气的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.1-6 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废气	无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/年

## 4.2 废水

### 1、生产废水污染源源强

由项目水平衡分析可知，项目生产废水主要是搅拌机清洗用水、作业区地面冲洗水，循环使用，不外排。

### 2、生活污水污染源源强

项目聘用职工 12 人，均住厂，生活用水量 432t/a，对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水产污系数参照《生活源产排污核算系数手册》的产污

系数进行核算，生活污水产排情况详见表 4.2-1。

**表 4.2-1 生活污水污染源强**

污染源	生活用水量 (t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水	432	0.8	345.6	345.6

备注：根据《生活源产排污核算系数手册》，城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《生活源产排污核算方法和系数手册》、《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册（试用版）》并且参照当地情况，生活污水水质情况大体为 COD: 340mg/L、BOD<sub>5</sub>: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 32.6mg/L。

由于项目所在区域污水管网尚未完善，近期生活污水经化粪池+A/O 一体化处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后，用于浇灌周边林地。远期依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入石井镇生活污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 4.2-2 项目废水污染物产生、排放情况一览表

工序/ 生产 线	装 置	污染源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放方式			
				核 算 方 法	产 生废 水量/ (t/a)	产 生浓 度/ (mg/L)	产 生 量/ (t/a)	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	排 放废 水 量/ (t/a)	排 放浓 度/ (mg/L)			
职工 生活 用 水	卫 生 间	生 活 污 水	近 期	COD	产 污 系 数 法	345.6	340	0.1175	化粪池+A/O一 体化污水处理 设施	75	排 污 系 数 法	0	85	0	不外排
				BOD <sub>5</sub>			220	0.0760		90			22	0	
				SS			200	0.0691		90			20	0	
				NH <sub>3</sub> - N			32.6	0.0113		50			16.3	0	
		生 活 污 水	远 期	COD	产 污 系 数 法	345.6	340	0.1175	化粪池+南安市 石井镇生活污 水处理厂	85.3	排 污 系 数 法	345.6	50	0.0173	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放
				BOD <sub>5</sub>			220	0.0760		95.5			10	0.0035	
				SS			200	0.0691		95			10	0.0035	
				NH <sub>3</sub> - N			32.6	0.0113		84.7			5	0.0017	

表 4.2-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	是否为 可行 性 技术
				污染治理 设施编号	污染治理设 施名称	污染治理设 施工艺				
生活 污水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	近期	用于周边林 地浇灌	不外排	/	化粪池+A/O 一体化污水 处理设施	厌氧发酵+A/O	/	是	企业 总排 未明确

			远期	排入南安市石井镇生活污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	化粪池+南安市石井镇生活污水处理厂	厌氧发酵	DW001	是	企业总排	未明确
--	--	--	----	-----------------	------------------------------	-------	-------------------	------	-------	---	------	-----

表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

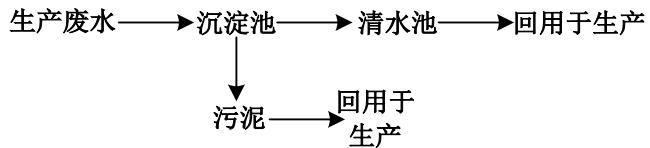
排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息	
	经度	纬度					名称	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
DW001	E118.351957°	N24.600239°	345.6	进入南安市石井镇生活污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0-24时	南安市石井镇生活污水处理厂	pH 6-9 COD 50 BOD <sub>5</sub> 10 SS 10 NH <sub>3</sub> -N 5

表 4.2-5 废水污染物执行标准

类别	排放口 编号	污染物种 类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称		浓度限值 (mg/L)
近期	/	pH、 COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表1 旱作标准		
			pH 5.5-8.5		
			BOD <sub>5</sub> 200		
			COD 100		
			SS 100		
远期	DW001	pH、 COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表1 中 B 级标准		

### 3、生产废水治理措施可行性分析

项目产生的搅拌机清洗用水、作业区冲洗水采用沉淀池处理后回用，不外排。具体处理工艺见图 4-1：



**图 4-1 生产废水处理设施工艺流程图**

工艺说明：生产废水进入沉淀池中进行沉淀，废水中悬浮物自然沉降于池底，上层清液通过溢流方式进入清水池作为生产用水回用，沉淀产生的污泥作为生产原料回用于生产。

根据工程分析，项目生产过程所产生的生产废水主要为搅拌机清洗用水、作业区冲洗水，废水产生量为  $1350\text{m}^3/\text{a}$  ( $4.5\text{m}^3/\text{d}$ )，沉淀池分布信息如下表：

**表 4.2-6 沉淀池分布信息**

沉淀池大小 ( $\text{m}^3$ )	沉淀池规格 (长 $\text{m}$ × 宽 $\text{m}$ × 深 $\text{m}$ )
3	$3 \times 1 \times 1$

工艺说明:生产废水先在沉淀池中沉淀，废水中悬浮物自然沉降于池底，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回用于生产。厂区拟配套 1 个沉淀池，容积为  $3\text{m}^3$ ，沉淀池停留时间为 4h，则沉淀池处理能力为  $9\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水总产生量为  $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，所配备的生产废水处理设施可满足需要。项目实行雨行分离，排污管道与雨水沟分开，废水处理设施达到防溢流、防渗漏的要求，确保生产废水能全部循环回用，不外溢。

导流沟和雨水管沟的建设规格与形式、施工环保措施如下：导流沟为条状线性排水槽，深度约为 60mm-70mm，施工过程中采用喷淋系统保持湿润，防止尘土飞扬；雨水管沟为天沟外排水系统，利用屋面构造上的天沟和坡度，使雨水流向建筑物两端，并通过立管排至地面或雨水管道。宽度约为 100mm，并保证必要的排水坡度，施工过程通过设置围挡、喷雾除尘设施、封闭施工现场、密闭运输、定期洒水等措施，减少施工扬尘对环境的影响，合理安排施工时间，避免夜间施工，使用低噪音设备，减少施工噪声对周边居民的影响。

综上分析，项目生产废水采取沉淀后回用措施可行。

#### 4、生活污水治理措施可行性分析

##### (1) 近期

生活污水依托出租方化粪池+A/O 一体化处理设施预处理后达到《农田灌溉水质标

准》（GB5084-2021）表1 旱作标准后，用于周边林地浇灌。

#### ① 浇灌方案

项目厂区北侧为林地，主要种植林木，种植面积约10亩，本项目生活污水拟用于浇灌该种植区。

#### ② 浇灌可行性分析

项目北侧为林地，面积共约10亩，建设单位已签订生活污水接纳协议（详见附件9）。根据福建省《行业用水定额》（DB35/T 772-2023），林地浇灌用水定额先进值为 $70\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ ，通用值为 $100\text{ m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ ，本评价取 $70\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{年}$ ，项目附近可以方便浇灌的林地约为10亩，则项目附近林地年浇灌需水量约 $700\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目生活污水产生量为 $432\text{m}^3/\text{a}$ 。两者对比，可知生活污水总排放量小于项目北侧林地侧需水量，因此项目周围林地可消纳本项目全部生活污水量。项目需用于浇灌的生活污水较少，平均每天排放量1.152吨，浇灌时用槽罐车抽取，再运至浇灌区，然后再人工浇灌；另外，项目应建一个废水储水池，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。雨季最大施肥间隔时间约为10天，本项目废水量为 $1.152\text{m}^3/\text{d}$ ，则10天废水量为 $11.52\text{m}^3$ ，项目化粪池容积约 $20\text{m}^3$ ，可以全部容纳，因此，不需另外建设储水池。

项目生活污水近期用于浇灌北侧林地，不外排，不会对周边水环境造成影响。因此，项目生活污水近期用于林地浇灌是可行的。

#### ③ 依托出租方化粪池处理措施可行性分析

出租方设置地埋式化粪池+A/O一体化污水处理设施，根据建设单位提供资料可知，化粪池日处理能力约为 $20\text{t/d}$ ，项目生活污水总产生量为 $1.152\text{t/d}$ ，占处理能力的5.76%，不会对化粪池的负荷产生影响。近期生活污水采用的化粪池+A/O一体化处理设施处理后，其出水水质能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1 旱作标准，不会对土壤及农作物造成污染，符合农业回用标准。因此，项目生活污水经化粪池+A/O一体化污水处理设施处理是合理可行的。

#### ④ 化粪池处理工艺可行性分析

三级化粪池工作原理：三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第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，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据表 4.2-2 可知，项目生活污水依托出租方化粪池及 A/O 一体化处理设施处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准，因此，近期生活污水依托出租方化粪池及 A/O 一体化设施处理后用于灌溉林地是可行的。

## （2）远期

### ①生活污水进入污水处理厂可行性分析

生活污水依托出租方化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后排入南安市石井镇生活污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准。

### ②南安市石井镇生活污水处理厂概况简介

石井镇生活污水处理厂位于南安市石井镇规划科院南路与通海路之间，规划海洋生态公园东侧地块，建设单位为南安市城乡水务发展有限公司。一期工程用地面积约 22598.2m<sup>2</sup>，总投资 30374.22 万元，一期工程设计处理能力为 2.5 万 t/d，收集并处理石井南排片区等生活污水，服务面积约 35.8km<sup>2</sup>。

### ③项目废水纳入石井镇生活污水处理厂可行性分析

本项目位于福建省泉州市南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号，属于石井镇生活污水处理厂服务范围内，生活污水依托出租方化粪池预处理达标后排入市政污水管网，最后排入石井镇生活污水处理厂进行处理。项目废水排放量为 345.6t/a（1.152m<sup>3</sup>/d），污水排放量仅占污水处理厂一期处理能力的 0.0046%，因此项目生活污水不会对石井镇生活污水处理厂的负荷生产影响。

综上所述，项目生活污水（远期）排入石井镇生活污水处理厂统一处理，排水去向符合市政规划，废水排放符合污水处理厂入网要求。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 排放标准，对周边水环境影响较小。

#### 4、监测要求

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于二十七、非金属矿物制品业 30——55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302，鉴于目前尚无专门针对水泥制品制造的排污许可技术规范，且本项目生产工艺与陶瓷砖瓦工业具有相似性，因此，本项目排污许可管理参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）执行。

本项目近期生活污水经化粪池+A/O一体化处理设施处理后，直接用于林地灌溉，无排放口；远期生活污水经化粪池处理后排入石井镇生活污水处理厂处理。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3规定，单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向。因此，本项目生活污水无需开展自行监测。

#### 4.3 噪声

##### 1、噪声源、产生强度

项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，设备噪声压级在 65-85dB(A)之间，项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

设备名称	数量(台)	单级声压级(dB(A))	降噪措施	持续时间
下料平台	3	80	减振、厂房隔声	12h/d
振动筛分机	3	80	减振、厂房隔声	
搅拌机	3	80	减振、厂房隔声	
全自动砌块成型机	3	85	减振、厂房隔声	
全自动码砖机	1	70	减振、厂房隔声	

表 4.3-2 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	配料	/	/	83.01	基础减振	-45.2	20.1	1.2	2	74.71	昼间	20	54.71	1
2		筛分区	/	/	83.01		-57.5	-5.2	1.2	2	74.71			54.71	
3		搅拌区	/	/	86.02		-40.1	20.0	1.2	2	74.89			54.89	
4		定型区	/	/	74.77		-30.1	20.2	1.2	2	71.25			51.25	

备注：坐标原点为项目厂界中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开大窗，对照表 4-18 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 20dB(A)计。

表 4.3-3 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	A <sub>bardB</sub>
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

## 2、厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本项目昼间厂界的噪声的达标情况根据厂界贡献值来评价。

### （1）预测方案

#### ①预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### ②预测参数

项目在生产过程中产生的噪声主要来源于生产车间内的生产设备，这些设备产生的噪声压级在 75-85dB(A)之间。项目噪声源强调查清单（室内声源）见表 4.3-1。

### （2）预测结果与分析

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，项目夜间不生产，昼间厂界预测点环境噪声预测结果与达标分析见表 4.3-4。

表 4.3-4 厂界环境噪声预测结果与达标分析表

序号	预测点位	噪声贡献值	噪声标准限值	超标和达标情况
1	东侧厂界（昼间）		65	达标
2	南侧厂界（昼间）		65	达标
3	西侧厂界（昼间）		65	达标
4	北侧厂界（昼间）		65	达标

由表 4.3-3 可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期昼间厂界噪声（夜间不生产）能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间  $\leq 65\text{dB}$ ），对周边环境的影响不大。

## 3、噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- （1）优先选用低噪声设备；
- （2）并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；

(3) 定期对运行的设备进行及时、合理而有效地维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。

(4) 装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

#### 4、监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等技术规范进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.3-5 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

### 4.4 固体废物

项目固废包括生活垃圾和生产固废。

#### 1、生活垃圾

职工生活垃圾产生量按  $G=R \cdot K \cdot N \cdot 10^{-3}$  计算。

式中：G---生活垃圾产生量(t/a)

K---人均排放系数(kg/人·天)

N---人口数(人)

R---每年排放天数(天)

项目聘用职工 12 人，均住厂。根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工取  $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，不住厂职工取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约 300 天，则项目生活垃圾产生量为 3.6t/a。

#### 2、生产固废

项目脱模剂采用吨桶装，厂内常备一个桶，脱模剂每次用完后由专门车辆直接运输至厂里，补充至吨桶内，期间不会有空桶产生；项目除尘器收集的粉尘为水泥运输料仓呼吸粉尘，地面收集的粉尘主要是沙子、水泥等，均可回用于生产工序中。项目产生的固废主要是沉淀污泥。

##### ① 沉淀污泥

项目搅拌机清洗用水、地面冲洗水产生的废水经沉淀池处理后会产生沉淀池污泥，

沉淀污泥主要是细小粉尘，无法回收利用。生产废水量为 1350m<sup>3</sup>/a，SS 产生浓度约 3000mg/L，沉淀池对 SS 去除率约为 90%，则沉淀池中 SS 沉降量约为 3.645t/a，其含水率约为 78%（采用抽选转运方式），则沉淀池污泥产生量约 16.5682t/a，沉淀池污泥收集后出售给相关单位。这部分属于一般固体废物，参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），项目沉淀池污泥一般固体废物代码为 302-001-61。

### 3、固体废物汇总

项目固体废物汇总见表 4.4-1。

**表 4.4-1 工程分析中固体废物汇总表**

序号	产生环节	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置情况	最终去向
				产生量 / (t/a)	处置量 / (t/a)	
1	职工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	3.6	3.6	环卫部门清运
2	废水处理设施	沉淀污泥	一般固废	16.5682	16.5682	由相关单位回收利用

### 5、环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。生活垃圾经垃圾桶集中收集后由当地环卫部门统一清运；沉淀污泥由相关单位回收利用。

一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）：设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

项目固废成分简单，交由相应的单位处理即可，因此项目固废处理措施具有较强的技术可行性。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。

## **4.5 地下水、土壤影响分析**

### **1、地下水影响分析**

对照《环境影响技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，因此不开展地下水环境影响评价。项目可能污染地下水途径为脱模剂原料泄漏，建设单位对产污区域地面进行土地硬化处理，故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

### **2、土壤影响分析**

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III 类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

## **4.6 生态影响分析**

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

## **4.7 环境风险影响分析**

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目原辅料不涉及有毒有害、易燃易爆等危险物质，因此项目不涉及环境风险等相关内容。

## **4.8 电磁辐射影响分析**

项目不涉及电磁辐射。

## 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	无组织废气	颗粒物	密闭、雾化喷淋、洒水抑尘、布袋除尘等	厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013) (颗粒物无组织排放浓度≤0.5mg/m <sup>3</sup> )				
地表水环境	DW001生活污水排放口	pH	三级化粪池+生活污水处理设施预处理达标后清运于周边林地灌溉	5.5-8.5 (无量纲)	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表1 旱作标准			
		COD		≤200 (mg/L)				
		BOD <sub>5</sub>		≤100 (mg/L)				
		SS		≤100 (mg/L)				
	远期	pH	生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政污水管网排入石井镇生活污水处理厂	6-9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级标准 (其中 NH <sub>3</sub> -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1 中 B 等级标准“45mg/L”)			
		COD		≤500 (mg/L)				
		BOD <sub>5</sub>		≤300 (mg/L)				
		SS		≤400 (mg/L)				
		NH <sub>3</sub> -N		≤45 (mg/L)				
声环境	设备噪声	噪声	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护；项目夜间不生产	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准(昼间≤65dB)				
固体废物	生活垃圾：设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理							
	一般固体废物：沉淀污泥收集后由相关单位回收利用。一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 相关规定							
土壤及地下水污染防治措施	项目设置专门的脱模剂存放区，具备防渗、防流失措施；一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 执行，故项目生产过程中对该区域的土壤和地下水基本不会产生影响。							
生态保护措施	/							

环境风险防范措施	/																								
其他环境管理要求	<p><b>1、环保投资估算</b></p> <p>环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本项目总投资 220 万元，预计环保投资为*万元，占其总投资的*%。项目主要环保投资项目如下表 5.1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5.1-1 环保工程投资估算一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">序号</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">项目</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">环保措施</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">投资金额（万元）</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">废气</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">布袋除尘、雾化喷淋设备</td><td style="text-align: center; padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">废水</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">化粪池（依托出租方）、沉淀池</td><td style="text-align: center; padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">噪声</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">减振、消声，设备加强维护等</td><td style="text-align: center; padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">固体废物</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">垃圾桶、一般固体废物场所、危废暂存间</td><td style="text-align: center; padding: 5px;"></td></tr> <tr> <td align="center" colspan="3" style="padding: 5px;">合计</td><td style="text-align: center; padding: 5px;"></td></tr> </tbody> </table> <p><b>2、环境影响经济损益分析</b></p> <p>该项目环保投资为*万元，占项目投资资金的*%。</p> <p>建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“达标排放”、“总量控制”的污染控制原则，达到保护环境的目的。该项目的环保措施主要体现在噪声处理系统及设备先进上。另外，环保投资还给建设单位带来显著的经济效益，主要表现在减少排污的直接效益和“三废”综合利用的间接效益。</p> <p>由此可见，建设项目环保投资的效益是显著的，既减少了排污、又保护了环境和周围人群的健康，实现了环境效益与社会效益、经济效益的最佳结合。</p> <p><b>3、环境管理</b></p> <p>环境保护的关键是环境管理，实践证明企业的环境管理是企业管理的重要组成部分，它与计划、生产、质量、技术、财务等管理是同等重要的，它对促进环境效益、经济效益的提高，都起到了明显的作用。</p> <p>环境管理的基本任务是以保护环境为目标，清洁生产为手段，发展生产和经济效益为目标，主要是保证公司的“三废”治理设施的正常运转达标排放，做到保护环境，发展生产的目的。</p> <p><b>4、规范化排污口建设</b></p>	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）	1	废气	布袋除尘、雾化喷淋设备		2	废水	化粪池（依托出租方）、沉淀池		3	噪声	减振、消声，设备加强维护等		4	固体废物	垃圾桶、一般固体废物场所、危废暂存间		合计			
序号	项目	环保措施	投资金额（万元）																						
1	废气	布袋除尘、雾化喷淋设备																							
2	废水	化粪池（依托出租方）、沉淀池																							
3	噪声	减振、消声，设备加强维护等																							
4	固体废物	垃圾桶、一般固体废物场所、危废暂存间																							
合计																									

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 5.1-2。

表 5.1-2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	噪声排放源	一般固体废物
图形符号			
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场
背景颜色		绿色	
图形颜色		白色	

## 5、信息公开情况

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”。

泉州固筑建材有限公司于 2025 年 10 月 28 日委托福建省朗洁环保科技有限公司承担《泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米项目环境影响报告表》的编制工作，泉州固筑建材有限公司于 2025 年 11 月 4 日在福建环保网([www.fjhb.org](http://www.fjhb.org))上刊登了《泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米项目环境影响评价公众参与第一次公示》，于 2025 年 11 月 10 日在福建环保网([www.fjhb.org](http://www.fjhb.org))上刊登了环境影响报告表编写内容简本和查阅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。公告介绍了公众索取信息的方式和期限、建设单位的联系方式、征求公众意见的范围和主要事项等内容。刊登信息公告期间，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。

在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了泉州固筑建材有限公司《泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。

## 6、排污许可证申领

项目从事水泥制品的生产加工，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“二十五、非金属矿物制品 30——水泥制品制造 3021”，属于登记管理。项目投产前，建设单位应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表。

## 7、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载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报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目竣工验收一览表见表 5.1-3。

表 5.1-3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	近期：经三级化粪池+生活污水处理设施处理后用于浇灌周边林地；远期：经化粪池处理后排入石井镇生活污水处理厂。	排放口
		执行标准	近期：《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准； 远期：《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH <sub>3</sub> -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”)	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	
	生产废水	处理措施	生产废水经处理后循环使用，不外排	
		监测项目	按环评要求落实措施	
废气	粉尘	处理措施	雾化喷淋、布袋除尘、车间阻隔	厂界
		执行标准	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3无组织排放限值	
		监测项目	颗粒物	
设备噪声		治理设施	选用低噪声设备；采取减震降噪措施；合理地布置设备；定期对设备进行检修和维护	厂界
		执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间≤65dB)	
		监测项目	等效连续A声级	
固废	生活垃圾	处置措施	设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理	
		执行标准	验收措施落实情况	
	一般工业固废	处置措施	沉淀污泥收集后由相关单位回收利用	
		执行标准	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	
环保管理制度		建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；加强管理，促进清洁生产；做好污水、废气处理和固废处置的有关记录和管理工作，完善环境保护资料		

## 六、结论

泉州固筑建材有限公司年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米项目选址于福建省南安市石井镇菊江村第二工业区 48 号，新建项目总投资 220 万元，预计年产水泥砖 10 万立方米、水泥墩 5 万立方米、水泥砖胎膜 5 万立方米，年产值 1000 万元。项目建设符合国家有关的产业政策，符合“三线一单”控制要求，符合《南安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求，与周边环境可相容，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设和正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2025 年 11 月



附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工 程 许可排 放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生 量)⑥	变化 量 ⑦
	废气	颗粒物(无组 织)	/	/	/	1.8945t/a	/	1.8945t/a	/
废水	近期	废水量	/	/	/	0	/	0	/
		COD	/	/	/	0	/	0	/
		氨氮	/	/	/	0	/	0	/
	远期	废水量	/	/	/	345.6t/a	/	345.6t/a	/
		COD	/	/	/	0.0173t/a	/	0.0173t/a	/
		氨氮	/	/	/	0.0017t/a	/	0.0017t/a	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	/	3.6t/a	/	3.6t/a	/
一般工业固体 废物	沉淀污泥	/	/	/	/	16.5682t/a	/	16.5682t/a	/

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 附图1 项目地理位置图

