

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

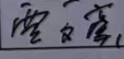


项 目 名 称： 泉州市创军建材有限公司年产再生骨料2  
万立方米，混凝土环保空心砖 6000 万块  
建设单位（盖章）： 泉州市创军建材有限公司  
编 制 日 期： 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756179175000

### 编制单位和编制人员情况表

项目编号	74xf83		
建设项目名称	泉州市创军建材有限公司年产再生骨料2万立方米, 混凝土环保空心砖6000万块		
建设项目类别	27-056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	泉州市创军建材有限公司		
统一社会信用代码	91350582MABTFUDXX2		
法定代表人 (签章)	王佳进		
主要负责人 (签字)	王佳进		
直接负责的主管人员 (签字)	王佳进		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	泉州宜诚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350503MAC05JRQ2L		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
贾文豪	2013035350352013351006000117	BH014858	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
贾文豪	环境保护措施监督检查清单、结论	BH014858	
汪钦强	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH065703	

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 泉州宜诚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91350503MAC05JRQ2L）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 泉州市创军建材有限公司年产再生骨料2万立方米，混凝土环保空心砖6000万块 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 贾文豪（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2013035350352013351006000117，信用编号 BH014858），主要编制人员包括 汪钦强（信用编号 BH065703）、贾文豪（信用编号 BH014858）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市创军建材有限公司年产再生骨料 2 万立方米，混凝土环保空心砖 6000 万块										
项目代码	2510-350582-04-01-787264										
建设单位 联系人	***	联系方式	*****								
建设地点	福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区										
地理坐标	(东经 118 度 35 分 50.893 秒, 北纬 24 度 47 分 9.099 秒)										
国民经济 行业类别	C3031 黏土砖瓦及建筑砌块制造 C3039 其他建筑材料制造 N7820 环境卫生管理	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 四十七、生态保护和环境治理业 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用								
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）	晋江市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C052291 号								
总投资（万元）	1100	环保投资（万元）	30								
环保投资占比（%）	2.7	施工工期（月）	32								
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> ）	占地面积 2637m <sup>2</sup>								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的专项评价设置原则表（详见表1-1），本项目不需要设置专项评价。</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; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</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、二噁英、苯并[a]芘、</td> <td>项目排放废气污染物主要为颗粒物，不含</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、	项目排放废气污染物主要为颗粒物，不含	否
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、	项目排放废气污染物主要为颗粒物，不含	否								

	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	有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水产生排放；生活污水经化粪池预处理后排入晋江市南港污水处理厂	否
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	项目涉及的环境风险物质存储量小于临界量， $Q < 1$	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	不涉及河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程建设项目	否
规划情况	<p>①规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》； 审批机关：福建省人民政府； 审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（闽政文[2024]204 号）；</p> <p>②规划名称：《晋江市新塘街道沙塘社区村庄规划(2023-2035)》 审批机关：晋江市人民政府； 审批文件名称及文号：《晋江市人民政府关于晋江市新塘街道沙塘社区村庄规划（2023—2035）的批复》（晋政地〔2024〕640 号）；</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 与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</b></p> <p>根据《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的用地规划图（详见附图 11），项目所在地规划为“其他土地”，不在基本农田保护区和林业地区范围内；本项目生产厂房用地已取得用途为工业用地的不动产权证，编号为：闽(2025)晋江市不动产</p>		

	<p>权第 0014090 号。</p> <p>因此，项目建设与《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》不冲突。</p> <p><b>1.2 与《晋江市新塘街道沙塘社区村庄规划(2023-2035)》符合性分析</b></p> <p>根据《晋江市新塘街道沙塘社区村庄规划(2023-2035)》，项目所在地土地类型为工业用地（见附图 10），本项目生产厂房用地已取得用途为工业用地的不动产权证，编号为：闽(2025)晋江市不动产权第 0014090 号。</p> <p>因此，本项目的建设符合《晋江市新塘街道沙塘社区村庄规划(2023-2035)》相关规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要是利用建筑废弃物生产制成混凝土环保空心砖及再生骨料，经检索，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类以及限制类。</p> <p>本项目已通过晋江市发展和改革局备案，备案文号：闽发改备[2025]C052291 号，项目建设符合当前的产业政策。</p> <p><b>1.4 与生态环境分区管控的符合性分析</b></p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区，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建设的区域，满足生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，本项目生产过程中产生的粉尘颗粒物收集后，通过布袋除尘器处理达标后，经 2 根 25m 高废气排气筒排放，对周边环境空气影响不大；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 的 V</p>

类地表水水质标准，本项目外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准，本项目生产设施通过减振、厂房隔声等降噪措施，对周边声环境敏感目标影响不大。

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资源、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，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④环境准入清单

根据项目与三线一单叠图分析，项目属于晋江市重点管控单元4（ZH35058220007），与《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）对比分析结果，项目建设符合泉州市生态环境总体管控要求，也符合晋江市重点管控单元4（ZH35058220007）管控要求，项目建设符合“三线一单”控制要求。具体分析内容见下表。

**表1-2 项目与环境准入清单管控要求符合性分析表**

适用范围	管控要求	项目情况	符合性
泉州陆域	<p><b>一、优先保护单元中的生态保护红线</b></p> <p>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</p>	<p>一、本项目不在优先保护单元中的生态保护红线范围内。</p> <p>二、本项目不在优先保护单元中的一般生态空间范围内。</p> <p>三、其他要求</p> <p>1.本项目不属于</p>	符合

		<p>自然生态安全边界。生态保护红线内,自然保护区原则上禁止人为活动,其它区域禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下,仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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单位活动。</p> <p>(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。</p> <p>(5)不破坏生态功能的适</p>	<p>石化项目。</p> <p>2.本项目为环保免烧砖制造行业及再生骨料制造行业,不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.本项目不涉及重点重金属污染物产生排放。</p> <p>4.本项目不属于陶瓷行业。</p> <p>5.本项目不涉及VOCs排放。</p> <p>6.本项目不属于重污染项目。</p> <p>7.本项目不属于重污染行业,无生产废水排放,项目生活污水经化粪池预处理后排入晋江市南港污水处理厂。</p> <p>8.本项目为环保免烧砖及再生骨料制造行业,不涉及燃料的使用,不属于大气重污染项目。</p> <p>9.根据项目土地证,本项目土地用途为工业用地,不涉及永久基本农田用地。</p>
--	--	--	--



		<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(7) 地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更(不含扩大勘查区块范围)、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更(不含扩大矿区范围)、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>(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。</p> <p>(9)法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.依据《福建省自然资源厅福建省生态环境厅福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知(试行)》(闽自然资发[2023]56号),允许占用生态保护红线的重大项目范围:</p> <p>(1)党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>(2)中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(5)为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署,国</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>(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><b>二、优先保护单元中的一般生态空间</b></p> <p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务,因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <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。</p> <p>3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留,应按照国家法律法规要求落实污染防治和生态保护措施,避免对生态功能造成破坏。</p> <p><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。</p> <p>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</p>		
--	--	---	--	--

		<p>目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>7.禁止重污染企业和项</p>		
--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的,应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田,重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的,必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划,规避占用永久基本农田的审批,禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>		
--	--	---	--	--

		<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 管 控</p> <p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</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</p>	<p>1.本项目不涉及 VOCs 排放。</p> <p>2.本项目不属于重点行业建设项目。</p> <p>3.本项目不涉及燃煤锅炉使用。</p> <p>4.本项目不属于水泥行业。</p> <p>5.本项目不属于化工项目。</p> <p>6.本项目生产过程使用电能，不使用燃料，不涉及二氧化硫、氮氧化物污染物排放，外排废水仅为生活污水，根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》，生活源暂不进行总量控制，无需购买 COD、氨氮排污权指标。</p>	符合
--	--	--	---	----

		<p>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>资源开发效率要求</p>	<p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)，集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控</p>	<p>1.本项目能源采用电能，不涉及燃煤、燃油锅炉使用。</p> <p>2.本项目为环保免烧砖制造行业及再生骨料制造行业，不属于陶瓷行业。</p>	<p>符合</p>

			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。		
ZH35058220007	空间布局约束		1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业;现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。	1.本项目不属于危险化学品生产企业。本项目不属于有色等重污染企业 2.本项目不涉及VOCs排放。	符合
	污染物排放管控		1.在城市建成区新建大气污染型项目,应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。 2.加快单元内污水管网的建设工程,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。 3.制革、合成革与人造革建设项目新增化学需氧量、氨氮等主要水污染物排放量,应落实区域污染物排放总量控制要求。	1.本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。 2.本项目外排废水仅为生活污水,生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂。 3.本项目不属于制革、合成革与人造革建设项目	符合
	环境风险防范		单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业,应建	本项目不属于化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和	符合



控	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。	制鞋业等行业,项目正常生产过程中不会造成土壤污染情况。	
资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目为环保免烧砖制造行业及再生骨料制造行业,项目生产过程中不涉及燃料使用。	符合

### 1.5 与周边环境相容性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区,项目西北侧为晋江市新塘博彩服饰有限公司,东侧为田地,西南侧为沙塘社区生活垃圾集中存放地,南侧为小池塘,项目位置距离最近的敏感目标为位于项目西北侧 65m 的民宅,本项目污染物经处理后均达标排放,故本项目正常运营时对周围企业及敏感目标影响较小,项目建设与周围环境基本相容。

### 1.6 生态功能区划符合性分析

根据《晋江生态市建设规划修编(2011-2020年)--生态功能区划图》,见附图9,项目所在区域的生产功能区划属于“晋江中心城区城市生态功能小区(520358202)”,主导生态功能为城市生态环境;生态保育和建设方向主要是完善城市基础设施建设,包括污水处理厂及市政污水管网建设、垃圾无害化的建设,合理规划城市布局与功能,建设城区公共陆地和工业区与居住办公区之间的生态隔离带,各组团之间建设生态调节区,以新区建设为重点,推动新的城市空间格局形成,通过新的城市功能的配

置和良好的城市环境的营造，加大城区景观生态建设，提升城市生态建设水平，改变原有“城乡混杂”局面，改善人居环境。结合城市总体规划，加快实施“退二进三”工程，引导仍存在的一些印染、皮革、织造、造纸等污染型企业退出中心城区，向工业园区、污染集控区搬迁；其他相关任务是防洪排涝工厂的建设与维护。

本项目为混凝土环保空心砖及再生骨料生产项目，位于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区，不属于印染、皮革、织造、造纸等“退二进三”工程。项目生产过程中产生的粉尘颗粒物经收集处理后达标排放，对项目周边大气环境影响不大；项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后通过市政管网排入晋江市南港污水处理厂处理，不会对项目周边地表水环境造成影响。因此，项目建设不会改变“晋江中心城区城市生态功能小区（520358202）”的主导生态功能和生态保育与建设方向，与《晋江生态市建设规划修编》（2011-2020年）不冲突。

### **1.7 与《重点管控新污染物清单(2023年版)》符合性**

分析对照《重点管控新污染物清单(2023年版)》，项目使用的原料不涉及清单中有毒有害化学物质，排放的污染物亦不属于清单中提及的重点管控新污染物，因此本项目建设符合《重点管控新污染物清单（2023年版）》要求。

### **1.8 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》符合性分析**

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》，重点行业主要为石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业，本项目属于黏土砖瓦及建筑砌块制造及其他建筑材料制造行业，不在重点行业范围内，且本项目不涉及新污染物排放，因此本项目建设符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》要求。

### **1.9 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》**

## (HJ1091-2020) 的符合性分析

本项目为利用建筑弃渣制成混凝土环保空心砖及再生骨料，项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的符合性分析见下表。

**表1-3 项目与HJ1091-2020符合性分析**

技术导则要求	本项目情况	符合性
进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放	本项目建筑弃渣主要来自项目周边住宅拆迁过程产生的建筑废弃物，为一般固废。	符合
应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目拟在破碎、筛分、投料、搅拌区设置半包围密闭收集设施，收集后的粉尘通过布袋除尘器处理后，通过排气筒排放；对于无组织粉尘来说，通过洒水、围挡等措施，减少粉尘无组织排放，使厂界颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 限值要求	符合
应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求，作业车间噪声应符合 GBZ2.2 的要求	本项目噪声生产设施拟选用低噪声设备，通过减振以及厂房隔声等措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	符合
产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的，应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目生产过程中产生的一般工业固废，暂存于一般固废间内，后续委托相关单位回收利用；废机油收集后暂存于危废间，后续委托有资质单位处置。	符合
固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏	本项目建筑弃渣在给料破碎前，先进行预粗筛，避免粗筛废物对破碎机造成损坏。	符合
应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废	本项目在生产设备设置除铁器，利用铁的磁性，对其进行筛分。	符合

物的分选技术和设备进行选择与组合。			
利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行。	项目生产过程污染物均可达标排放，项目使用的建筑弃渣为一般固废，生产的产品中有害物质含量可满足 GB30760 中要求。	符合	
<p>综上分析，本项目建设生产符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）中相关要求。</p>			
<h3>1.10 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析</h3>			
<p>本项目为混凝土环保空心砖及再生骨料制造项目，项目生产过程中主要污染物为颗粒物，本项目《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析见下表。</p>			
<p><b>表1-4 本项目与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》</b></p>			
类别	文件要求	本项目	符合性
防治工业污染	工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	本项目有组织粉尘采用袋式除尘高效处理技术对其进行净化处理。	符合
	产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	本项目生产过程中，生产车间内门窗在非必要时，处于关闭状态，破碎、筛分、投料、搅拌区采用半包围密闭收集设施，收集后的粉尘通过布袋除尘器处理达标后，通过排气筒排放	符合
防治扬尘污染	对各种施工工地、各种粉状物料贮存场、各种港口装卸码头等，应采取设置围挡墙、防尘网和喷洒抑尘剂等有效的防尘、抑尘措施，防止颗粒物逸散	本项目建筑渣土及再生骨料贮存场采用设顶棚且四面围挡，并定期洒水，防止扬尘产生。	符合
<p>综上分析，本项目建设生产符合《环境空气细颗粒物污染综</p>			

合防治技术政策》中相关要求。

### 1.11 与《关于印发泉州市建筑垃圾资源化利用实施方案的通知》符合性分析

本项目收集利用项目周边建筑垃圾制成再生骨料以及混凝土环保空心砖，属于建筑垃圾资源化利用，符合《关于印发泉州市建筑垃圾资源化利用实施方案的通知》中相关要求，具体分析如下：

**表1-5 与《关于印发泉州市建筑垃圾资源化利用实施方案的通知》符合性分析**

类别	内容要求	本项目	符合性
推进源头分类管理	拆除垃圾通过破碎、分筛等工序制成再生骨料，对于建筑面积1万平方米以上的拆除工程，鼓励施工企业与资源化利用企业联合体投标，现场联合作业，提高资源化利用率	本项目通过收集项目周边住宅拆迁过程产生的建筑废弃物，利用破碎、筛分、搅拌、制砖成型等方式制成再生骨料以及混凝土环保空心砖，从源头上实现建筑垃圾资源化利用。	符合
提升技术水平	支持建筑垃圾资源化利用企业引进先进工艺，加强技术攻关，致力研发生产再生骨料、再生免烧砖、预制构件、水稳材料或路基回填材料等高性价比产品	本项目采用破碎、筛分、搅拌、制成成型等生产工艺，将建筑垃圾制成再生骨料以及混凝土环保空心砖，项目所制成的混凝土环保空心砖属于再生免烧砖，制砖工序不涉及燃料的使用，不会产生二氧化硫、氮氧化物等污染物	符合
加快推进设施建设	逐步建立完善市场主导和政府引导相结合的建筑垃圾消纳处置和资源化利用机制，依法开展特许经营，鼓励国有企业、民营企业联合参与建设、经营建筑垃圾消纳场和资源化利用项目	根据近年来泉州市渣土车管控平台信息显示及相关数据分析，全市年产生建筑垃圾约5500万吨，本项目作为利用建筑垃圾制成再生骨料以及混凝土环保	符合

			空心砖项目，年收集利用建筑垃圾规模约 47 万 t，项目的建设有利于推动泉州市实现建筑垃圾资源化利用的进程。	
<p>综上所述，本项目建设生产符合《关于印发泉州市建筑垃圾资源化利用实施方案的通知》中相关要求。</p> <p><b>1.12 与机制砂行业相关政策符合性分析</b></p> <p>根据《工业和信息化部等关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）、《福建省机制砂行业企业规范》（闽工信联法规〔2021〕92号），以供给侧结构性改革为主线，以质量和效益为中心，着力加强统筹布局，提升优质砂石供给能力，着力加强技术创新，提升产品质量保障能力，着力实施智能化改造，利用先进适用技术改变行业面貌，着力推动联合重组，优化产业结构，不断提高绿色发展和本质安全水平，实现产业现代化、集约化、规模化、标准化、生态化，引导机制砂石行业高质量发展。</p> <p>根据《建设用砂》（B/T 14684-2022）中对机制砂的定义，机制砂是以岩石、卵石、矿山废石和尾矿等为原料，经除土处理，由机械破碎、整形、筛分、粉控等工艺制成的，级配、粒形和石粉含量满足要求且粒径小于 4.75mm 的颗粒。</p> <p>根据《混凝土用再生粗骨料》（GB/T 25177-2010）中对混凝土用再生粗骨料的定义，混凝土用再生粗骨料是由建(构)筑废物中的混凝土、砂浆、石、砖瓦等加工而成，用于配制混凝土的、粒径大于 4.75mm 的颗粒。</p> <p>本项目收集利用项目周边住宅拆除产生的建筑弃渣为原料，经破碎、筛分等工艺制成粒径在 10-20mm 左右的再生骨料，且项目不涉及洗砂等机制砂特征生产工序。从原料、粒径大小以及生产工艺上来看，项目产品再生骨料均不符合生产机制砂特征，因此本项目生产的再生骨料属于混凝土用再生粗骨料，不属于机</p>				

制砂。

### **1.13 与晋江市引供水工程保护要求符合性**

晋江市目前已形成较为完善的供水网络体系，市域外的外引水通过南高低干渠将金鸡拦河闸拦蓄的晋江水输送至王厝泵站，其后王厝泵站作为晋江市城市用水（工业及居民生活用水）的总源头。引供水经王厝泵站加压后通过封闭的箱涵输送至龙湖，王厝泵站至龙湖引水箱涵区间还分水至东山水库、溪边水库，沿线供应到磁灶、内坑、安海、东石、永和等乡镇，最后分水至龙湖，由龙湖调节后供水晋江市龙湖、英林、深沪及金井等西南四镇与金门地区。

根据《晋江市供水工程管理规定》，晋江市引供水管线管理范围为其周边外延5米，保护范围为管理区外延30m。本项目位于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区，不在引供水工程其管理范围、保护范围内，不会对其安全运行造成影响。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

泉州市创军建材有限公司（以下称“创军建材”）年产再生骨料 2 万立方米，混凝土环保空心砖 6000 万块项目选址于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区东一区 23 号，创军建材拟在自有工业土地上建设一座生产厂房和一座宿舍楼。生产厂房共五层，建筑面积约 7911m<sup>2</sup>，本项目仅使用第 1 层车间作为生产制造再生骨料以及混凝土环保空心砖的生产车间，其余楼层（2-5 层）为闲置车间，后续用于出租；本项目宿舍楼位于生产厂房的南侧，独栋，地下 1 层，地上 5 层，宿舍楼占地面积约 420m<sup>2</sup>，建筑面积约 2319.25m<sup>2</sup>，作为员工住宿区域。主要从事混凝土环保空心砖及再生骨料的生产制造，预计年产再生骨料 2 万立方米，混凝土环保空心砖 6000 万块。

根据现场勘察，项目所在用地旁边为建筑垃圾堆场，项目就近选址建设。项目于 2025 年 4 月 18 日通过了晋江市发展和改革局备案（闽发改备[2025]C052291 号，详见附件 4）。

项目主要生产混凝土环保空心砖及再生骨料，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于“C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造”及“C3039 其他建筑材料制造”类别。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目生产混凝土环保空心砖属于“二十七、非金属矿物制品业 30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 粘土砖瓦及建筑砌块制造”类别，需编制报告表；项目生产再生骨料属于“二十七、非金属矿物制品业 30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造”类别，需编制报告表；项目作为收集利用建筑垃圾制成再生骨料及混凝土环保空心砖，属于“N7820 环境卫生管理”中的“建筑垃圾综合利用”类别，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 其他”类别，需编制报告表。综上，本项目应编制环境影响报告表。

泉州市创军建材有限公司委托本单位承担“泉州市创军建材有限公司年产再生骨料 2 万立方米，混凝土环保空心砖 6000 万块”的环境影响评价工作。本单位接受委托后，立即安排技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评标准、导则等相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位上报生态环境主管部门审批和作为环境管理的依据。

表 2-1 建设项目分类管理名录（2021 年版）摘录

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			
砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以	/

建设内容



		上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	
四十七、生态保护和环境治理业			
一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用	一般工业固体废物(含污水处理污泥)采取填埋、焚烧(水泥窑协同处置的改造项目除外)方式的	其他	/

## 2.2 项目概况

(1) 项目名称: 泉州市创军建材有限公司年产再生骨料 2 万立方米, 混凝土环保空心砖 6000 万块

(2) 建设单位: 泉州市创军建材有限公司

(3) 建设地点: 福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区

(4) 建设性质: 新建

(5) 总投资: 1100 万元

(6) 项目规模: 年产再生骨料 2 万立方米, 混凝土环保空心砖 6000 万块

(7) 工作制度: 年工作 300 天, 日工作时间为 8 小时

(8) 职工: 20 人, 全部住宿

## 2.3 项目组成

项目由主体工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成见下表。

表 2-2 建设项目主要工程内容

项目组成	项目名称	建设规模及内容
主体工程	生产车间	本项目生产厂房共 5 层, 项目生产厂房占地面积约 1150m <sup>2</sup> , 总建筑面积为 7911m <sup>2</sup> 。 本项目仅使用生产厂房第 1 层为作为生产车间, 其余楼层作为闲置车间, 用于后续出租。厂房 1 层主要布置有给料区、破碎区、筛分区、搅拌区、制砖成型区等生产区域。
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给。
	排水	雨污分流。屋面雨水通过雨水收集口收集排入市政雨水管道; 本项目无生产废水排放, 生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂。
	供电	由市政供电管网统一供给。
环保工程	废水	本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂。
	废气	筛分、破碎粉尘收集后通过“布袋除尘”处理后, 经一根高 25m 废气排气筒 (DA001) 排放; 投料粉尘、搅拌粉尘收集后通过“布袋除尘”处理后, 经一根高 25m 废气排气筒 (DA002) 排放; 石料输送粉尘通过围挡、车间喷雾系统洒水抑尘等措施, 减少粉尘无组织排放; 堆场、装卸过程产生的扬尘通过洒水抑尘等措施, 减少扬尘的产生; 水泥筒仓进料、储存废气通过水泥筒仓顶部的

		除尘器处理后，以无组织的形式通过水泥筒仓顶部的排气孔排放。
	噪声	采取基础减振、合理布局、定期维护、厂房隔声等措施。
	固废	在生产厂房1层建设一处一般固废暂存场所，面积约30m <sup>2</sup> ，一般固废统一暂存后委托相关单位回收。 本项目在生产厂房1层建设一处危废暂存间，面积约5m <sup>2</sup> ，危险废物收集暂存后委托有资质的单位处置。
仓储工程	成品仓库	成品仓库位于生产厂房1层，用来存储成品。
宿舍楼		本项目宿舍楼位于生产厂房的南侧，独栋，地下1层，地上5层，宿舍楼占地面积约420m <sup>2</sup> ，建筑面积约2319.25m <sup>2</sup> ，作为员工住宿区域。
办公室		项目办公室位于生产厂房内，面积约20m <sup>2</sup>

## 2.4 生产规模

本项目建成运营后，预计年产混凝土环保空心砖6000万块，再生骨料2万立方米。

表 2-3 本项目运营期生产规模

序号	主要产品	产能/年
1	混凝土环保空心砖	6000万块
2	再生骨料	2万立方米

注：本项目混凝土环保空心砖标重约为8.11kg，因此本项目年产混凝土环保空心砖约为48.66万吨；再生骨料密度约1.7t/m<sup>3</sup>，则本项目年产再生骨料约3.4万吨。

## 2.5 主要原辅材料及能源

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	主要原辅材料名称	年用量 (t/a)	最大存储量 t	储存方式
1				
2				
3				
能源消耗				
1	水	33526.8t	/	/
2	电	30万kw·h	/	/

注：①本项目建筑弃渣主要来源于项目周边住宅拆迁过程产生的建筑废弃物，为一般固废。

②本项目水泥采用的散装水泥，通过水泥运输车辆运输，并储存于水泥筒仓内。

## 2.6 主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	规格参数 (型号)
1			
2			
3			
4			

5			
6			
7			
8			
9			

## 2.7 厂区平面布置

项目选址于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区，创军建材公司拟在自有工业土地上建设生产厂房，厂房一共5层，本项目仅使用生产厂房第1层为作为生产车间，其余楼层作为闲置车间。

本项目在车辆进出口设置洗车平台，对运输车辆轮胎进行冲洗；本项目1层生产车间主要布置有给料区、破碎区、筛分区、搅拌区、制砖成型区等生产区域（见附图5），项目生产车间按工艺流程顺序合理布局，中间预留过道，车间内布局紧凑，功能明确，物流通畅，以利用物料传递便于生产操作，不同工序的生产操作不会相互妨碍。距离项目最近的敏感目标为西北侧的沙塘社区民宅，距离约65m，项目采用合理的治理措施后，不会对周边敏感目标及环境造成不良影响。

## 2.8 水平衡

本项目主要用水为搅拌用水、养护用水、洒水抑尘用水、车辆轮胎冲洗用水以及生活用水，搅拌用水量约为100t/d，该部分用水全部进入产品，在后续蒸发养护过程中全部蒸发，不外排；蒸发养护用水用水量约为2t/d，该部分用水在蒸发养护过程中全部蒸发，不外排；洒水抑尘用水量约为2.796t/d，该部分用水洒于地面，在经过太阳照射及地面温度上升的情况下全部蒸发，不外排；车辆轮胎冲洗用水量约16.8t/d，冲洗废水产生量约13.44t/d，冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗；生活用水量为3.6t/d，生活污水产生量为2.88t/d。生活污水经化粪池预处理后通过市政管网排入晋江市南港污水处理厂。

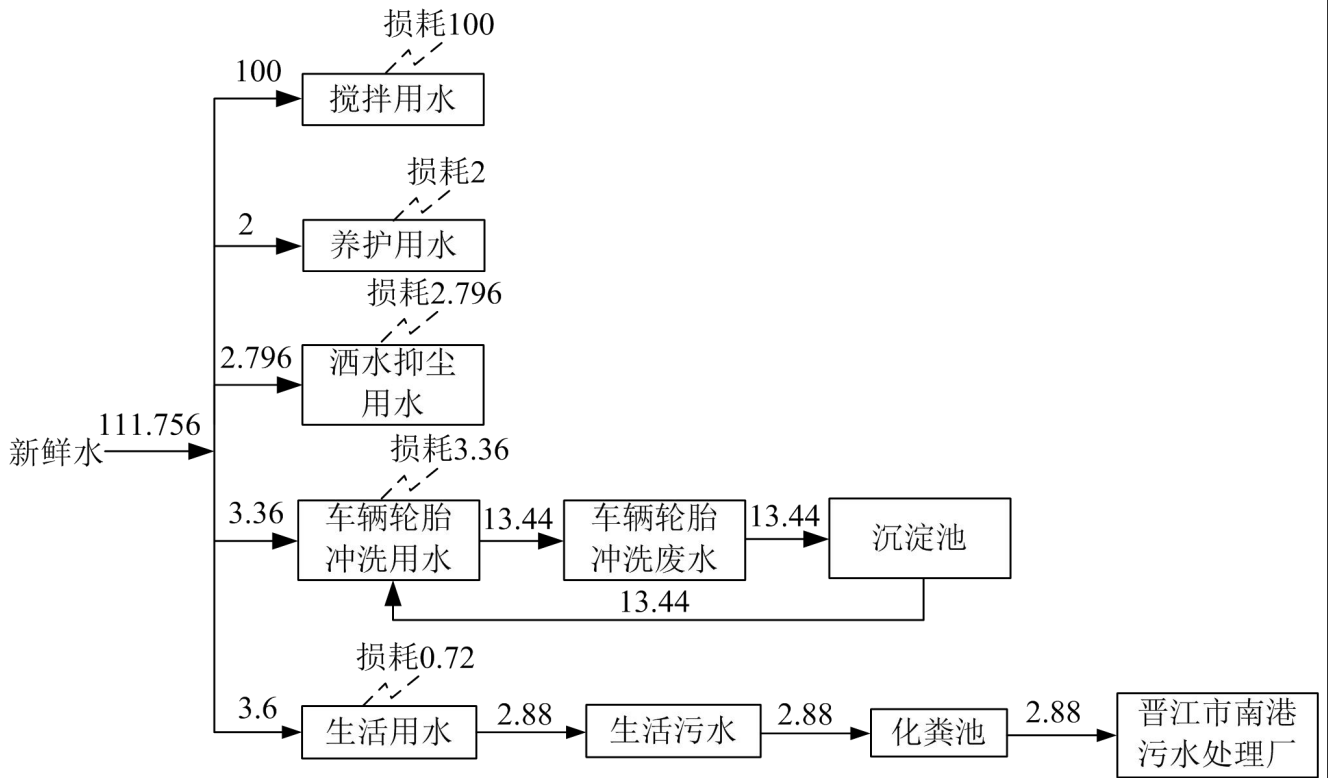


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

## 2.9 物料平衡

本项目物料平衡见下图：

图 2-2 项目物料平衡图 (t/a)

本项目生产过程中会产生粉尘，粉尘主要来自建筑渣土破碎、筛分、输送、投料、搅拌、建筑渣土堆场、装卸过程产生的扬尘以及水泥进料、储存粉尘，因此建筑渣土和水泥会有部分损耗，损耗总共可分为三部分，一部分是粉尘废气以有组织或无组织的形式进入大气环境，一部分是粉尘废气被废气治理设施收集处理成为收集粉尘，最后一部分是因为本项目破碎、筛分等工序产生的粉尘颗粒较大，且生产过程中，车间基本处于密闭状态，由于受重力的影响，粒径较大的颗粒物沉降于车间地面，三部分损耗量总和约 120.913t/a，相对最终产品再生骨料以及混凝土环保空心砖产量来说，该三部分损耗量很少，对最终产品产量影响不大。

表 2-6 项目物料平衡表

进料方 (t/a)		出料方 (t/a)	
建筑弃渣		再生骨料	
水泥		混凝土环保空心砖	
		粗筛废物	
		废铁	
		收集的粉尘	
		进入大气粉尘 (以无组织、有组织形式)	
		沉降粉尘	
合计		合计	

工  
艺  
流

## 2.10 工艺流程

本项目产品主要为再生骨料以及混凝土环保空心砖，产品具体生产流程如下：

程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

**图 2-3 项目再生骨料、混凝土环保空心砖生产工艺 (t/a)**

原料由运输车辆送入建筑垃圾暂存区，用装载机送入给料机中进行预筛分，筛出可能含有的少量废塑料、废布等一般固废，通过人工分拣将其分离，其余石块进入颚式破碎机进行一次破碎，通过机械挤压将大粒径物料挤压成粒径较小的物料，破碎处理后的物料通过输送带输送，颚式破碎机和皮带输送机衔接处上方设置除铁器将物料中的铁类金属物质分离出来，除铁完成后，采用反击破碎机对石料进行第二次破碎，破碎完成后通过振动筛分设备对石料进行筛分，筛分出的 10-20mm 的石料即为本项目的再生骨料成品，通过皮带输送机送至骨料成品堆场；筛分后小于 5mm 的石料通过输送带输送至搅拌设备，与水泥、水按计量配料，并在搅拌机内搅拌，搅拌好的湿料用料斗送至全自动环保砖生产线成型，高压压制成型，将成型好的湿砖坯用运输设备（轮式装载机）送到混凝土环保空心砖堆场进行喷水养护，即为混凝土环保空心砖成品。

## 2.11 产排污环节

本项目日常运营产污环节及治理措施一览表详见表 2-7。

表 2-7 项目产污环节及治理措施一览表

污染类型		产污环节	主要污染物	拟采取的治理措施及排放去向
废气	破碎、筛分粉尘	破碎机破碎以及筛分过程	颗粒物	半密闭集气罩收集后通过袋式除尘器处理后经 1 根高 25m 排气筒 (DA001) 排放。
	石料输送粉尘	输送带输送石料过程	颗粒物	通过围挡、车间喷雾系统洒水抑尘等措施, 减少粉尘无组织排放
	投料粉尘	水泥、石料投入搅拌机过程	颗粒物	投料粉尘、搅拌粉尘收集后通过“布袋除尘”处理后, 经一根高 25m 废气排气筒 (DA002) 排放。
	搅拌粉尘	搅拌机搅拌过程	颗粒物	
	堆场、装卸过程产生的扬尘	原料、再生骨料堆场、装卸过程	颗粒物	洒水抑尘措施
	水泥筒仓进料、储存废气	散装水泥进料、储存过程中	颗粒物	水泥筒仓进料、储存废气通过水泥筒仓顶部的除尘器处理后, 以无组织的形式通过水泥筒仓顶部的排气孔排放。
废水	搅拌水	搅拌工序	SS	该部分用水全部进入产品, 在后续蒸发养护过程中全部蒸发, 不外排
	养护水	堆场蒸发养护工序	SS	该部分用水在蒸发养护过程中全部蒸发, 不外排
	洒水抑尘水	厂区内地面洒水	SS	该部分用水在经过太阳照射及地面温度上升的情况下, 全部蒸发, 不外排
	运输车辆轮胎冲洗废水	运输车辆轮胎冲洗过程	SS	冲洗废水经沉淀池沉淀后, 回用于车辆轮胎冲洗, 不外排
	生活污水	职工日常活动	pH、COD、BOD、氨氮、SS	生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂
噪声	设备运行	设备噪声	选用低噪声设备, 采取基础减振、设备定期维护, 合理布局、厂房隔声等措施	
固废	粗筛废物	给料粗筛分	废布料、废塑料等	暂存一般固废间, 后续外售相关单位回收利用
	废铁	除铁器除铁过程	废铁	
	收集的粉尘	废气治理设施治理过程产生	颗粒物	
	清洗平台泥渣	沉淀池	泥渣	集中收集后暂存于固废暂存间内, 定期相关单位处理

	废机油	生产设备机油更 换产生	机油	暂存危险废物暂存间，后续委托 有资质单位处置
	生活垃圾	职工日常生活	生活垃圾	由环卫部门统一处置



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量标准

##### 3.1.1 大气环境质量执行标准

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，见表 3-1。

表 3-1 本项目环境空气质量执行标准

序号	污染物项目	取值时间	二级标准(ug/m <sup>3</sup> )
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	颗粒物 (粒径小于等于 10um)	年平均	70
		24 小时平均	150
4	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
5	颗粒物 (粒径小于等于 2.5um)	年平均	35
		24 小时平均	75
6	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
7	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300

区域环境质量现状

##### 3.1.2 地表水环境质量执行标准

项目位于晋江市新塘街道沙塘社区，周边距离项目最近的水系为梧桐溪，约 210m。梧桐溪水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 的 V 类地表水水质标准。

表 3-2 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 限值

序号	污染物	V 类限值 (mg/L)
1	pH	6-9
2	COD	40
3	BOD <sub>5</sub>	10
4	氨氮	2.0

5	总磷	0.4
6	总氮	2.0

### 3.1.3 声环境质量执行标准

根据《晋江市城区声环境功能区划图》，项目所在地不在晋江市城区声环境功能区划范围内，因此本项目所在地声环境功能区参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）中关于声环境功能区分类方法。本项目位于晋江市新塘街道沙塘社区，项目附近区域主要以居住、工业为功能的混杂区域，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，为2类声环境功能区，因此本项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

**表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 单位：dB（A）**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

## 3.2 区域环境质量现状

### 3.2.1 大气环境质量现状

#### （1）基本污染物

根据泉州市生态环境局网上公布的《2024年泉州市城市空气质量通报》，2024年晋江市环境空气达标天数为99.2%，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，因此可判定项目所在区域环境空气质量为达标区。

**表 3-4 2024年晋江市环境空气质量情况 单位：mg/m<sup>3</sup>**

地区	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> _8h-90per
晋江市	0.004	0.016	0.036	0.019	0.8	0.124
二级标准	0.06	0.04	0.07	0.035	4	0.16
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

#### （2）特征污染物

**图 3-1 本项目位置与引用数据监测点位置关系图**

**表 3-5 特征污染物引用监测结果表**

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							

根据引用的现状监测结果可知，项目所在区域环境空气的 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中的标准限值要求，表明项目周边 TSP 环境质量现状良好。

### 3.2.2 地表水环境质量现状

根据《泉州市生态环境状况公报》（2024 年度），全市主要流域 14 个国家控断面、25 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%；其中，I~II 类水质比例为 56.4%；全市 34 条小流域中的 39 个监测考核断面 I~III 类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。综上，表明项目所在区域地表水环境质量现状良好。

### 3.2.3 声环境质量现状

根据实地调查，本项目位于晋江市新塘街道沙塘社区，距离本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，不开展声环境监测。

### 3.2.4 生态环境

本项目位于产业园区外，拟在自有工业土地上建设生产厂房，通过实地踏勘，项目用地范围内及周边无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

### 3.2.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

### 3.2.6 地下水、土壤环境

本项目为混凝土环保空心砖及再生骨料生产制造，生产制造过程中不使用液态化学原料。项目生产设备需要定期更换机油，因此需用到少量机油，未使用的机油采用密封桶进行密封，且车间地面采用防渗水泥作为防渗措施，不存在机油泄漏污染土壤、地下水环境的途径；项目无生产废水排放，项目车辆冲洗废水沉淀池采用防渗水泥建成，生产废水处理过程中，基本不存在生产废水渗漏污染土壤、地下水环境情况等发生；项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂，不存在生活污水

	<p>乱排污染地下水、土壤环境的途径。</p> <p>综上，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																																																
环境保护目标	<p><b>3.3 环境保护目标</b></p> <p>项目位于晋江市新塘街道沙塘社区，根据工程排污特点和区域环境特征，本项目主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 本项目主要环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境要素</th> <th>保护目标</th> <th>方位及距离</th> <th>功能定位</th> <th>规模</th> <th>环境质量目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">大气环境 (500m内)</td> <td>沙塘社区</td> <td>西北侧 65m</td> <td>村庄</td> <td>2000 人</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>沙塘中心小学</td> <td>西侧 380m</td> <td>学校</td> <td>400 人</td> </tr> <tr> <td>后洋村</td> <td>南侧 480m</td> <td>村庄</td> <td>40 人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>声环境</td> <td colspan="4">距离本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">厂界外 500m 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> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生态环境</td> <td colspan="4">无</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						序号	环境要素	保护目标	方位及距离	功能定位	规模	环境质量目标	1	大气环境 (500m内)	沙塘社区	西北侧 65m	村庄	2000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	沙塘中心小学	西侧 380m	学校	400 人	后洋村	南侧 480m	村庄	40 人	2	声环境	距离本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标。					3	地下水环境	厂界外 500m 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					4	生态环境	无				
	序号	环境要素	保护目标	方位及距离	功能定位	规模	环境质量目标																																										
	1	大气环境 (500m内)	沙塘社区	西北侧 65m	村庄	2000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准																																										
			沙塘中心小学	西侧 380m	学校	400 人																																											
			后洋村	南侧 480m	村庄	40 人																																											
2	声环境	距离本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标。																																															
3	地下水环境	厂界外 500m 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																																															
4	生态环境	无																																															
污染物排放控制标准	<p><b>3.4 排放标准</b></p> <p><b>3.4.1 废气排放标准</b></p> <p>本项目为混凝土环保空心砖及再生骨料生产项目，生产过程中主要废气为破碎粉尘、筛分粉尘、石料输送粉尘、投料粉尘、搅拌粉尘、堆场、装卸过程产生的扬尘、水泥筒仓进料、储存废气，主要污染物为颗粒物。</p> <p>(1) 有组织废气排放标准</p> <p>本项目破碎、筛分粉尘有组织废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 二级标准；投料、搅拌过程中产生的粉尘有组织废气排放标准执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表 2 排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 本项目有组织废气执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>排气筒编号</th> <th>排气筒高度 m</th> <th>污染物项目</th> <th>排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>DA001</td> <td>25</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>14.45<sup>①</sup></td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标</td> </tr> </tbody> </table>						序号	排气筒编号	排气筒高度 m	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行排放标准	1	DA001	25	颗粒物	120	14.45 <sup>①</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标																													
	序号	排气筒编号	排气筒高度 m	污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	执行排放标准																																										
	1	DA001	25	颗粒物	120	14.45 <sup>①</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标																																										

						准限值
2	DA002	25	颗粒物	20	/	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表2排放限值

注：①本项目排气筒 DA001 高度为 25m，介于 20m 与 30m 之间，排放速率采用内插法进行计算。

(2) 无组织废气排放标准

项目破碎粉尘、筛分粉尘、石料输送粉尘、投料粉尘、搅拌粉尘、堆场、装卸过程产生的扬尘以及水泥筒仓进料、储存无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2限值及《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3排放浓度限值，见下表。

表 3-8 本项目无组织废气执行标准

污染物项目	无组织排放监控位置	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行排放标准
颗粒物	厂界	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值
		0.5(扣除参考值)	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3排放限值

3.4.2 废水排放标准

本项目无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。项目生活污水经化粪池预处理后，通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂。

生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)及晋江市南港污水处理厂进水水质标准；晋江市南港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1一级A标准，详见下表。

表 3-9 本项目废水排放执行标准 单位：mg/L pH 除外

序号	污染物项目	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)排放限值	晋江市南港污水处理厂进水水质标准	本项目废水排放执行标准
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	SS	400	250	250
3	BOD <sub>5</sub>	300	150	150
4	COD	500	375	375
5	氨氮	45*	30	30

注：\*为《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准

**表 3-10 晋江市南港污水处理厂尾水排放执行标准 单位：mg/L pH 除外**

序号	污染物项目	排放限值
1	pH	6-9
2	SS	10
3	BOD <sub>5</sub>	10
4	COD	50
5	氨氮	5

### 3.4.3 噪声排放标准

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）表 1 限值要求，见表 3-11；本项目位于晋江市新塘街道沙塘社区，项目附近区域主要以居住、工业为功能的混杂区域，环境噪声功能区划为 2 类区，本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见下表。

**表 3-11 施工期厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

施工期	昼间	夜间
	70	55

**表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

### 3.4.4 固体废物

一般工业固体废物在厂区内暂时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物在厂区内暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

### 3.5 总量控制指标

总量控制指标

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1 号)，项目总量控制指标如下：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，无需购买二氧化硫、氮氧化物排污权指标。

项目无生产废水排放，生活污水污染指标为：COD：0.043t/a、氨氮：

0.004t/。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）、《泉州市环保局关于工业行业项目新增主要污染物总量指标全面实行排污权交易的通知》（泉环保总量[2015]6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）、《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财[2017]22号）等文件规定，生活源暂不进行总量控制，无需购买COD、氨氮排污权指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目在自有工业土地上建设生产厂房，施工期废水主要为施工人员废水，废气主要为施工车辆燃料燃烧废气、施工扬尘，噪声主要为机械设备施工噪声以及施工人员人为活动噪声，固废主要为施工建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。由于施工期是短暂的，在采取有效的污染防治措施后，对项目周边环境影响有限。</p> <p><b>(1) 废水保护措施</b></p> <p>项目施工期产生的污水主要是施工人员的生活污水，施工生活污水经化粪池处理后排入晋江市南港污水处理厂，对项目周边地表水环境影响不大。</p> <p><b>(2) 废气保护措施</b></p> <p>项目生产厂房建设所需的施工材料通过施工车辆进行运输，运输车辆柴油燃烧产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、烃类等污染物对大气环境也将有所影响，但此类污染物排放量不大，而且表现为间歇特性，对周边环境空气质量影响很小。</p> <p>施工期施工车辆在运输过程中易产生扬尘。本项目施工期拟对地面进行洒水抑尘措施，以减少扬尘的产生，在经过此治理措施后，对周边环境空气质量影响不大。</p> <p><b>(3) 噪声保护措施</b></p> <p>本项目施工期噪声主要来自机械设备施工噪声以及施工人员人为活动噪声，通过采取如下措施，以减少施工噪声对项目周边村民的影响：</p> <p>①选用低噪声设备，对噪声较大的机械设备采取减震隔声措施，并在现场施工布局时尽量远离敏感保护目标。</p> <p>②施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，确保施工机械处于低噪声的正常工作状态。</p> <p>③降低人为噪声，按规定操作机械设备，遵守作业规定，减少碰撞噪音。严禁用哨子指挥作业，而用现代化设备，如无线对讲机等。</p> <p>④避免强噪声设备同时施工、持续作业。</p> <p>⑤避免在居民休息时间进行施工。</p> <p><b>(4) 固体废物</b></p>
---------------------------	--



	<p>施工期固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。建筑施工及设备安装过程中产生的废物量小，统一运输至指定地点进行填埋处理；施工期的生活垃圾委托环卫部门进行定期清运处理。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气产排量</b></p> <p>本项目为再生骨料及混凝土环保空心砖生产项目，生产过程中主要废气为破碎粉尘、筛分粉尘、石料输送粉尘、投料粉尘、搅拌粉尘以及堆场、装卸过程产生的扬尘、水泥筒仓进料、储存废气，主要污染物为颗粒物。</p> <p>(1) 破碎、筛分粉尘</p> <p>项目各级石料破碎、筛分过程均会产生粉尘，粉尘产生量参考《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”中砂和砾石一级破碎筛选颗粒物产污系数为 0.05kg/t (原料)，砂和砾石二级破碎筛选颗粒物产污系数为 0.05kg/t (原料)。项目年处理建筑垃圾 47 万 t，则其中颚式破碎机进行一级破碎(含给料机预筛分)过程中粉尘产生量约为 23.5t/a；在经过一级破碎后的建筑垃圾量相较 47 万 t 有所损耗，损耗量为一级破碎过程中粉尘产生量 23.5t/a，由于一级破碎过程中粉尘产生量 23.5t，相较于年处理建筑垃圾量 47 万 t 来说，占比极小，仅占 0.005%，几乎可以忽略不计，因此本项目在计算二级破碎筛分过程中粉尘产生量时，仍采用年处理建筑垃圾 47 万 t 作为原料处理量进行计算，因此反击破碎机进行二级破碎及振动筛筛分工段粉尘产生量约为 23.5t/a，则本项目破碎、筛分工序产生的粉尘量共为 47t/a。</p> <p>本项目拟在破碎、筛分点位上方安装半包围集气设施，破碎粉尘、筛分粉尘经半密闭集气罩收集通过“布袋除尘器”处理设施处理后，经 1 根高 25m 废气排气筒(DA001)排放。根据《不同排尘罩集尘性能的模拟与实验研究》(<i>Journal of the Air &amp; Waste Management Association(IF2.2)</i>)，研究表明，在集尘罩设计合理的条件下，其粉尘收集效率可达 79.6-86.5%，本项目采用半密闭集尘罩，在不影响生产操作情况下，项目集气罩设计收集位置应尽量靠近粉尘产生点，因此本项目半包围集尘罩收集效率取 85%；根据《303 砖瓦、石材等</p>

建筑材料制造行业系数手册》，破碎、筛分过程产生的粉尘采用“袋式除尘”，其处理效率为 99%，本项目破碎、筛分粉尘采用“布袋除尘”，其处理效率取 99%，则本项目破碎、筛分粉尘有组织排放量 0.4t/a，未收集的粉尘的量为 7.05t/a，项目破碎、筛分过程产生的粉尘粒径较大，且生产过程中窗户基本关闭，生产车间基本封闭，大部分未收集粉尘通过重力作用沉降在设备周边地面，仅少量逸出车间，逸散量取未收集粉尘的 1%，则项目破碎、筛分过程中车间内沉降的粉尘约为 6.979t/a，无组织逸散粉尘量约为 0.071t/a。

### (2) 石料输送粉尘

本项目石料利用皮带输送机从一道工序转入另一道工序，输送过程中，特别是在原料自皮带机顶端下落时会产生粉尘污染。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，传送粉尘排放因子为 0.001kg/t，项目年用 47 万 t 建筑渣土，则项目石料输送粉尘产生量为 0.47t/a。

本项目拟在输送带设置挡边裙板，并在输送带下料点设置喷雾抑尘系统及控制输送带传送速度。根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4 和附录 5，围挡对粉尘去除效果约 60%，喷雾系统洒水抑尘对粉尘去除效果约 74%，则石料输送粉尘经围挡、车间喷雾系统洒水抑尘后在车间内自然沉降，车间无组织颗粒物综合去除效果可达 89.6%，则本项目石料输送过程中沉降的粉尘约 0.421t/a，石料输送粉尘无组织排放量约为 0.049t/a。

### (3) 投料粉尘

本项目搅拌时需将破碎完的石料以及水泥投入搅拌机，该过程会产生投料粉尘。投料粉尘产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子-装水泥、砂和粒料入搅拌机-0.02kg/t-原料。本项目水泥年用量 6 万 t，破碎完进入搅拌机的石料约 42.66 万 t，则项目投料粉尘产生量约为 9.732t/a。

本项目拟在搅拌机上方安装半包围集气设施，投料粉尘经半密闭集气设施收集通过“布袋除尘器”处理设施处理后，经 1 根高 25m 废气排气筒（DA002）排放。根据《不同排尘罩集尘性能的模拟与实验研究》（*Journal of the Air & Waste Management Association*(IF2.2)），研究表明，在集尘罩设计合理的条件下，其粉尘收集效率可达 79.6-86.5%，本项目采用半包围集尘罩，在不影响生

产操作情况下，项目集气罩设计收集位置应尽量靠近粉尘产生点，因此本项目半密闭集尘罩收集效率取 85%；根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（中国科技期刊数据库，工业 B）表明，袋式除尘器对粉尘的处理效率可达 99%，本项目采用布袋除尘对投料粉尘进行处理，其处理效率约为 99%，则本项目投料粉尘有组织排放量约为 0.083t/a，未收集的粉尘约为 1.46t/a，生产过程中窗户基本关闭，生产车间基本封闭状态，大部分未收集粉尘通过重力作用沉降在设备周边地面，仅少量逸出车间，逸散量取未收集粉尘的 1%，则项目投料过程中车间内沉降的粉尘约为 1.445t/a，无组织逸散粉尘量约为 0.015t/a。

#### （4）搅拌粉尘

项目制砖生产的混合搅拌过程会产生粉尘。搅拌过程中搅拌粉尘产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”中混凝土制品物料混合搅拌的产污系数为 0.13kg/吨-产品，项目混凝土环保空心砖年产量为 6000 万块，每块砖标重约 8.11kg，即项目年产混凝土环保空心砖 48.66 万吨，则混合搅拌过程粉尘产生量为 63.258t/a。

本项目拟在搅拌机上方安装半包围集气设施，搅拌粉尘经半密闭集气设施收集通过“布袋除尘器”处理设施处理后，经 1 根高 25m 废气排气筒（DA002）排放。根据《不同排尘罩集尘性能的模拟与实验研究》（*Journal of the Air & Waste Management Association*(IF2.2)），研究表明，在集尘罩设计合理的条件下，其粉尘收集效率可达 79.6-86.5%，本项目采用半密闭集尘罩，在不影响生产操作情况下，项目集气罩设计收集位置应尽量靠近粉尘产生点，因此本项目半包围集尘罩收集效率取 85%；根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（中国科技期刊数据库，工业 B）表明，袋式除尘器对粉尘的处理效率可达 99%，本项目采用布袋除尘对搅拌粉尘进行处理，其处理效率约为 99%，则本项目搅拌粉尘有组织排放量约为 0.538t/a，未收集的粉尘约为 9.489t/a，生产过程中窗户基本关闭，生产车间基本封闭，大部分未收集粉尘通过重力作用沉降在设备周边地面，仅少量逸出车间，逸散量取未收集粉尘的 1%，则项目搅拌过程中车间内沉降的粉尘约为 9.394t/a，无组织逸散粉尘量约为 0.095t/a。

#### （5）堆场、装卸过程产生的扬尘

项目原料运输过程采用苫布覆盖，运输车辆入厂后即进入原料堆场，运输路程较短，且厂区内地面定期洒水，原料堆场采用设顶棚且四面围挡，不存在露天堆放，基本无堆场扬尘产生，因此运输过程以及原料堆场堆放过程中产生粉尘量极少，本评价不做定量分析。

本项目装卸扬尘主要为原料、骨料卸料过程产生的扬尘，其中产品混凝土环保空心砖成品经洒水养护，含水率较高，基本不产生扬尘，因此本评价只估算建筑垃圾及再生骨料成品装卸过程产生的扬尘。本评价参照山西环保研究所、武汉水运工程学院提出的经验公式估算汽车卸料起尘量，即：

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

式中：Q——自卸汽车装卸料起尘量，g/次；

u——平均风速，m/s，室内卸料平均风速 1.5m/s；

M——汽车装卸料量，t，项目每辆车每次装卸货最大规模为 20t。

根据计算，本项目装卸车过程每次起尘量约为 3.7g/次，项目年处理建筑弃渣 47 万吨，年产再生骨料 2 万立方米（折合约 3.4 万吨），预计年装卸次数约 25200 次，则装卸过程粉尘产生量为 0.093t/a。

本项目拟在装卸区域洒水抑尘措施，减少装卸扬尘的产生。根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4，采用洒水抑尘措施粉尘颗粒物去除效率约为 74%，则采用洒水抑尘措施后，本项目装卸粉尘沉降量约为 0.069t/a，装卸粉尘无组织排放量约为 0.024t/a。

#### （6）水泥筒仓进料、储存废气

项目使用的为散装水泥，水泥通过水泥筒仓进行储存，水泥进仓及筒仓储罐中物料传输以高压空气为动力源并使用密闭传输带输送，在输送过程中，筒仓储罐内的压力大于大气压，由此伴随着仓内压力的产生，压缩空气通过筒仓储罐顶部的排气孔释放，该过程有粉尘产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”中混凝土制品物料输送储存的产污系数为 0.12kg/吨-水泥，项目水泥用量为 6 万吨，则水泥进料、储存输送粉尘产生量为 7.2t/a。

项目使用的水泥筒仓顶部设置除尘器，进料、储存过程产生废气粉尘通过

水泥筒仓顶部的除尘器处理后，以无组织的形式通过水泥筒仓顶部的排气孔排放。本项目水泥筒仓除尘器处理效率约 95%，水泥筒仓为密闭储罐，仅设置一个排气孔用于释放储罐内部压力，基本为密闭收集，收集效率取 100%，则本项目水泥筒仓进料、储存废气无组织排放量为 0.36t/a；除尘器收集的废气粉尘通过电机振动回落于水泥筒仓。

#### 4.2.1.2 废气排放情况

##### (1) 有组织排放情况

本项目破碎、筛分粉尘经半密闭集气设施收集通过“布袋除尘”处理经高 25m 废气排气筒（DA001）排放，该排气筒引风机风量约为 20000m<sup>3</sup>/h；本项目投料粉尘、搅拌粉尘经半密闭集气设施收集通过“布袋除尘”处理经高 25m 废气排气筒（DA002）排放，该排气筒引风机风量约为 15000m<sup>3</sup>/h。

表 4-1 废气治理设施建设情况

治理设施编号	排气筒编号	污染物	处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术
TA001	DA001	颗粒物	布袋除尘	20000	85	99	是
TA002	DA002	颗粒物	布袋除尘	15000	85	99	是

表 4-2 废气有组织排放情况

排气筒	污染物	产生情况			排放情况			排放标准	
		速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	颗粒物	16.646	832.3	39.95	0.167	8.35	0.4	14.45	120
DA002	颗粒物	25.85	1723.33	62.041	0.258	17.2	0.621	/	20

表 4-3 废气排放口基本情况

排气筒	高度(m)	内径(m)	烟气温度(°C)	排放口类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001	25	0.5	25	一般排放口	118.59723929	24.78598984
DA002	25	0.5	25	一般排放口	118.59726879	24.78607299

##### (2) 无组织排放情况

废气无组织排放情况见下表。

表 4-4 项目废气无组织排放情况

废气源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放源参数		有效排放高度 (m)
				长(m)	宽(m)	
生产车间	颗粒物	0.256	0.614	40	28.8	4

### (3) 非正常排放情况

本项目各设备工艺简单，基本不存在开停车、设备检修等非正常情况，不核算废气非正常排放量。

### (4) 小结

根据上述分析结果，本项目颗粒物年排放量为 1.635t/a。

#### 4.2.1.3 废气自行监测要求

本项目为混凝土环保空心砖及再生骨料，项目行业代码为 C3031 黏土砖瓦及建筑砌块制造、C3039 其他建筑材料制造。对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于简化管理类。本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ 1254—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），本项目废气监测计划如下：

表 4-5 本项目废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
DA001	颗粒物	1 次/年
DA002	颗粒物	1 次/年
厂界	颗粒物	1 次/年

#### 4.2.1.4 污染治理措施可行性

##### (1) 采用半包围集气设施收集效率可行性分析

本项目破碎、筛分、投料、搅拌过程中产生的粉尘采用半密闭集气罩进行收集。根据《不同排尘罩集尘性能的模拟与实验研究》（*Journal of the Air & Waste Management Association*(IF2.2)），研究表明，在集尘罩设计合理的条件下，其粉尘收集效率可达 79.6-86.5%，本项目采用半包围集尘罩，在不影响生产操作情况下，项目集气罩设计收集位置应尽量靠近粉尘产生点，因此本项目半包围集尘罩收集效率取 85%可行。

##### (2) 废气治理设施、措施可行性分析

###### ①破碎、筛分、投料、搅拌粉尘采用布袋除尘可行性分析

本项目本项目破碎、筛分、投料、搅拌粉尘经半包围集气设施收集后，通过布袋除尘器处理后，通过排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），袋式除尘为砖瓦工业治理颗粒物可行技

术；本项目破碎、筛分、投料、搅拌过程中产生的粉尘采用布袋除尘器作为治理设施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954—2018)中颗粒物治理可行技术，因此本项目破碎、筛分、投料、搅拌粉尘采用布袋除尘作为治理措施可行。

#### ②布袋除尘治理效率可行性分析

根据《袋式除尘器的除尘效率研究》(中国科技期刊数据库，工业B)表明，袋式除尘器对粉尘的处理效率可达99%。本项目采用布袋除尘作为破碎、筛分、投料、搅拌过程中产生颗粒物的治理措施，其处理效率也可达99%，因此本项目布袋除尘治理效率取99%可行。

#### ③挡边裙板降尘、洒水抑尘治理效率可行性分析

本项目石料输送粉尘拟在输送带设置挡边裙板，并在输送带下料点设置喷雾抑尘系统以及控制输送带传送速度，以降低粉尘的产生及扩散；装卸过程中拟采用在装卸区域洒水抑尘等措施，减少装卸扬尘的产生。根据《固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4，采用洒水抑尘对粉尘控制效率在74%，采用围挡对粉尘控制效率在60%。项目石料输送粉尘采用在输送带设置挡边裙板以及在输送带下料点设置喷雾抑尘系统等抑尘措施后，在采取两种抑尘措施后，其扬尘的总控制效率可达89.6%；项目装卸粉尘采用洒水抑尘措施后，其扬尘的控制效率可达74%。因此综上分析，项目石料输送粉尘采用挡边裙板降尘、洒水抑尘治理效率两种措施可达89.6%，装卸粉尘采用洒水抑尘治理效率达74%。

#### (3) 废气排放达标可行性分析

根据上文源强分析结果，本项目筛分、破碎粉尘经半包围集气设施收集，通过袋式除尘器处理后，经1根高25m排气筒(DA001)排放，粉尘颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准；项目投料、搅拌过程中产生的粉尘经半包围集气设施收集，通过袋式除尘器处理后，经1根高25m排气筒(DA002)排放，粉尘颗粒物可达《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表2排放限值。

#### 4.2.1.5 大气环境影响分析

本项目所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求，具有一定环境

容量。本项目产生的废气主要成份为颗粒物，不涉及《有毒有害大气污染物名录》的污染物，距离本项目最近的敏感目标为沙塘社区西北侧民宅，最近距离约为 65m，通过落实环评报告提出的各项废气污染防治措施，本项目大气污染物可以实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

#### 4.2.1.6 环境保护距离

根据 AERSCREEN 估算模式预测结果，项目废气正常排放情况下，厂界外未出现超过环境质量的超标点，不需要划定大气环境保护距离。

本项目废气无组织排放源主要为生产车间，本评价依据 GB/T39499-2020《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》中规定的方法及当地的污染物气象条件来推导项目的卫生防护距离。

##### (1) 卫生防护距离初值计算

卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q<sub>c</sub>—企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。

C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>。

L—无组织排放有害气体所需防护距离，m。

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D—防护距离计算系数，多年平均风速取 3.3m/s，参数选取及计算结果见下表。

表 4-6 防护距离计算参数及计算结果一览表

面源	污染物	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	r(m)	A	B	C	D	L(m)
生产车间	颗粒物	0.9	0.256	19.13	470	0.021	1.85	0.84	34.03

注：经查阅《环境空气质量标准》（GB 3095-2012），TSP 环境空气质量浓度限值仅有年均值以及日均值。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），日均值质量浓度限值可按 3 倍折算成 1h 平均质量浓度限值，TSP 质量浓度日均值为 0.3mg/m<sup>3</sup>，折算后 TSP 小时质量浓度限值为 0.9mg/m<sup>3</sup>。

经计算，生产车间颗粒物的无组织排放所需卫生防护距离初值为 34.03m。

##### (2) 卫生防护距离终值确定

根据 GB/T39499-2020 规定：防护距离在 50m 以内时，级差为 50m，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的



卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，本项目生产单元无组织排放废气种类为1类，不需要提级，则本项目卫生防护距离为50m。本项目卫生防护距离范围不涉及居民住宅、学校、医院等敏感目标；结合用地规划，项目大气环境防护区域内用地规划为工业用地，不涉及教育用地、居住用地等敏感目标用地，项目建设可满足环境防护距离要求。

## 4.2.2 废水

### 4.2.2.1 废水产排量

本项目主要用排水为制砖过程中搅拌用水，养护用排水，洒水抑尘用排水，车辆轮胎冲洗用水以及生活用排水。制砖过程中搅拌用水为制砖搅拌过程中所需用水，该部分用水全部进入产品，在后续蒸发养护过程中全部蒸发；蒸发养护用水为蒸发养护过程中所需用水，该部分用水在蒸发养护过程中全部蒸发；洒水抑尘用水是为减少车辆在运输过程中扬尘产生所需用水，该部分用水洒于地面，在经过太阳照射及地面温度上升的情况下，全部蒸发；项目车辆轮胎冲洗用水经沉淀池处理后，回用于车辆轮胎冲洗；项目生活用水为职工日常活动所需用水，生活污水经化粪池预处理后，经过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂。

#### (1) 搅拌用排水

本项目制砖过程中搅拌工序需添加水进行搅拌。根据行业经验，环保砖搅拌过程中水灰比为0.5，即搅拌用水量与水泥用量的比值为0.5。本项目水泥用量约为6万t/a，根据水灰比，项目搅拌用水量约为3万t/a（100t/d）部分用水全部进入产品，在后续蒸发养护中大部分蒸发，少量参与凝固反应，不外排。

#### (2) 养护用排水

半成品砖养护时，需要喷洒一定的水进行养护，养护喷洒过程主要使产品表面润湿，不浇灌，不会形成水流，养护用水量约2t/d（600m<sup>3</sup>/a），该部分水全部蒸发损耗。

#### (3) 洒水抑尘用排水

为降低运输、装卸、堆存扬尘产生，项目厂区内采取喷雾系统洒水抑尘。参考《福建省行业用水定额》（DB35/T 772-2018）中的环境卫生管理—浇洒道路和场地用水，每平方米的用水量按1.5L/日。本项目厂区占地面积约

1864m<sup>2</sup>，因此每日洒水量约为 2.796m<sup>3</sup>，年洒水量约为 838.8m<sup>3</sup>/a，洒水抑尘用水全部蒸发损耗，不外排。

#### (4) 运输车辆轮胎冲洗废水

为做好车辆保洁，确保车辆不带泥上路，项目在厂区出入口设有车辆轮胎冲洗平台，对进出厂区的车辆轮胎进行冲洗。项目建筑弃渣年运输车次约 25200 次，日平均运输车次约 84 次，每次运输车辆进厂区轮胎冲洗水总用量约 0.2t，则每日车辆冲洗用水量约 16.8t，因蒸发及车辆带走损耗水量按用水量的 20% 计，则冲洗废水产生量约 13.44t/d。冲洗废水经沉淀池沉淀后，回用于车辆轮胎冲洗，不外排。本项目因冲洗回用水量仅为 13.44t/d，小于每日车辆轮胎冲洗用水量，则每日需补 3.36t 新鲜冲洗用水。

#### (5) 生活用排水

本项目职工人数约为 20 人，职工全部住厂。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2023)，住厂每人每天生活用水定额为 180L，则生活用水量为 3.6t/d，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 2.88m<sup>3</sup>/d (864m<sup>3</sup>/a)。生活污水污染物主要为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮，其中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮的产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表“生活源产排污核算系数手册”中的“表 1-1 四区城镇生活源水污染物产生系数”里的产污系数，pH、BOD<sub>5</sub>、SS 产生浓度参考《给排水设计手册第 5 册城镇排水》(第三版，中国建筑工业出版社)中的“表 4-1 典型生活污水水质示例”中浓度指标，则项目生活污水的产生浓度为：pH：6~9(无量纲)、COD<sub>Cr</sub>：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：110mg/L、SS：200mg/L、氨氮：32.6mg/L。

#### (6) 小结

本项目搅拌用水量约为 3 万 t/a，该部分用水全部进入产品，在后续蒸发养护过程中全部蒸发，不外排；蒸发养护用水用水量约为 600t/a，该部分用水在蒸发养护过程中全部蒸发，不外排；洒水抑尘用水量约为 838.8t/a，该部分用水洒于地面，在经过太阳照射及地面温度上升的情况下全部蒸发，不外排；车辆轮胎冲洗补充新鲜用水量约 3.36t/d，冲洗回用水约 13.44t/d，冲洗废水产生量约 13.44t/d，冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排；本项目外排废水仅为生活污水，生活产生量约为 864t/a，经化粪池预处理后通过市政

污水管网排入晋江市南港污水处理厂。晋江市南港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）一级 A 标准，本项目废水排放情况见下表。

**表 4-7 废水排放信息一览表**

产污环节	污染物种类	产生情况		治理措施	是否为可行技术	排放情况		排放形式	排放去向	排放规律
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
职工生活	废水量	/	864	经化粪池预处理后通过市政污水管网排入晋江市南港污水处理厂	是	/	864	间接排放	晋江市南港污水处理厂	间断
	pH(无量纲)	6-9	/			6-9	/			
	COD	340	0.294			50	0.043			
	BOD <sub>5</sub>	110	0.095			10	0.009			
	SS	200	0.173			10	0.009			
	氨氮	32.6	0.028			5	0.004			

#### 4.2.2.2 生活污水排放口信息

项目生活污水排放口基本情况见下表。

**表 4-8 废水间接排放口基本情况表**

排放口编号及名称	排放口地理坐标	类型	受纳污水处理厂信息		
			名称	污染物种类	排放标准限值 (mg/L)
生活污水排放口 DW001	118°35'50.92665" 24°47'10.55061"	一般排放口	晋江市南港污水处理厂	pH	6-9
				SS	10
				BOD <sub>5</sub>	10
				COD	50
				氨氮	5

#### 4.2.2.3 生活污水预处理设施技术可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂；项目运输车辆轮胎冲洗废水经沉淀池处理后，回用于车辆轮胎冲洗，不外排。

##### (1) 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，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 30d 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，下层为块状或颗粒状粪渣，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。

### (2) 生活污水达标排放分析

项目化粪池的去除率参照《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)“表2-2农村生活污水污染物综合去除率”，COD、NH<sub>3</sub>-N的去除率分别为64%、53%；参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表2二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD<sub>5</sub>去除率22.6%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)，SS去除率60%~70%。

本项目生活污水经化粪池预处理后，COD浓度为122.4mg/L，NH<sub>3</sub>-N浓度为15.3mg/L，BOD<sub>5</sub>浓度为85.14mg/L，SS浓度为60mg/L-80mg/L，可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)，因此本项目生活污水采用化粪池进行处理可行。

**表 4-9 生活污水处理前后浓度 单位：mg/L pH 除外**

污染物项目	处理前生活污水中各污染物浓度	处理效率	处理后生活污水重各污染物浓度	执行标准
pH	6-9	/	6-9	6-9
COD	340	64%	122.4	375
NH <sub>3</sub> -N	32.6	53%	15.3	30
BOD <sub>5</sub>	110	22.6%	85.14	150
SS	200	60%~70%	60-80	250

### (3) 车辆冲洗废水回用可行性分析

#### ①处理规模可行性分析

本项目车辆轮胎冲洗废水每日产生量约 13.44t，项目拟设置一个容积在 20m<sup>3</sup> 的沉淀池，其沉淀池容积大于每日冲洗废水产生量，因此从处理能力上看，项目设置 20m<sup>3</sup> 的沉淀池可行。

#### ②处理后水质回用可行性分析

本项目车辆冲洗废水中主要污染物为 SS，其污染物主要来源为运输车辆行驶过程中轮胎附着的泥渣、砂石，在冲洗过程中，随着冲洗废水进入沉淀池。

对于附着在运输车辆轮胎上面的泥渣来说，其自身因粒径较大、密度较大、质量较大等特征，在沉淀池中可通过自然沉降，沉淀于沉淀池底部，形成清洗平台泥渣。冲洗废水经沉淀池处理后，SS 大部分沉于池底形成污泥，此时沉淀池上清液所含的 SS 浓度较小，可作为车辆冲洗用水，且车辆冲洗用水对水质要求不高。由于在处理过程中会有污泥产生，需定期对沉淀池池底污泥进行清理，避免因长时间不清理池底污泥，从而影响沉淀池的有效容积。

因此综上所述，车辆冲洗废水经沉淀池处理后水质较为清澈，可回用于车辆冲洗。

#### ③小结

本项目车辆冲洗废水中主要污染物为 SS，因车辆冲洗用水对水质要求不高，在采用 20m<sup>3</sup> 沉淀池处理后，沉淀池上清液可回用于车辆轮胎冲洗，因此本项目冲洗废水经沉淀池处理后回用于冲洗可行。

### 4.2.2.4 污水依托晋江市南港污水处理厂处理可行性分析

项目废水依托南港污水处理厂处理的可行性从接管可行性、接纳能力、水质符合性三个方面开展论证。

#### (1) 废水接管可行性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区，在南港污水处理厂接收和处理范围内，项目所在区域污水管网已敷设，项目建成运行后其废水经预处理达标后可通过市政污水管网排入南港污水处理厂处理。

#### (2) 南港污水处理厂接纳能力分析

南港污水处理厂现有工程处理能力为 9 万 t/d，目前实际平均处理量为 81400t/d，处理余量为 8600t/d，本项目生活污水总排放量为 2.88t/d，占污水处理厂处理余量的比例为 0.03%，在南港污水处理厂的余量范围内。综上所述

述，本项目废水排放量占南港污水处理厂处理余量的比例较低，南港污水处理厂有能力接纳本项目的废水。

### (3) 水质符合性分析

根据福建省污染源监测信息综合发布平台，2025年5月14日晋江市南港污水处理厂出水水质数据，晋江市南港污水处理厂现状出水水质良好，出水水质符合排放标准，具体水质数据见下表：

**表 4-10 晋江市南港污水处理厂出水水质**

监测点名称	监测日期	项目名称	污染物浓度	标准限值	单位	是否达标
污水处理厂 出口	2025.5.14	pH	6.782	6-9	无量纲	是
		SS	5	10	mg/L	是
		BOD <sub>5</sub>	3.2	10	mg/L	是
		COD	12.175	50	mg/L	是
		氨氮	0.135	5	mg/L	是

本项目外排废水仅为生活污水，生活污水水质简单，通过化粪池预处理后水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准及晋江市南港污水处理厂进水水质限值要求，基本不会对晋江市南港污水处理厂进水水质造成影响，从而影响污水处理厂处理设施的处理效率，因此项目生活污水纳入晋江市南港污水处理厂可行。

### (4) 小结

综上分析，项目位于南港污水处理厂服务范围内，废水预处理后水质可以达到污水处理厂的纳管标准，对污水处理厂的正常运行影响不大；项目废水量占污水处理厂处理余量的0.03%，在污水处理厂的处理能力范围内。本项目废水依托南港污水处理厂处理是可行的。

#### 4.2.2.5 自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向，不开展自行监测。

### 4.2.3 噪声

#### 4.2.3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要来自颚式破碎机、皮带输送机、除铁器等生产设备以及风机等辅助设备，其噪声级大致在 80~95dB(A)之间，噪声源强和降噪措施详见下表。

**表 4-11 主要噪声设备和降噪措施一览表**

序号	噪声源设备	台数	单台声压级 dB(A)	降噪措施
1	振动给料机	1	80	基础减振、厂房隔声
2	颚式破碎机	1	95	
3	皮带输送机	1	80	
4	除铁器	1	80	
5	反击破碎机	1	95	
6	振动筛	1	80	
7	全自动环保砖生产线（配料机、搅拌机、成型机）	1	90	
8	运输设备(轮式装载机)	1	85	

表 4-12 项目室内主要噪声源强调查清单一览表

序号	建筑名称	声源名称	声源源强 dB (A)	噪声控制措施	空间相对位置/m			与室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	所在建筑物插入损失/dB (A)	建筑外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑外距离/m
1	1#生产车间	振动给料机	1	隔声、减振、	9.98	9.14	1	4.65	58.46	昼间	16	42.46	1
2		颚式破碎机	1		12.94	13.13	1	5.47	73.44			57.44	
3		皮带输送机	1		26.41	14.08	1	17.02	58.40			42.4	
4		除铁器	1		14.26	14.7	1	5.93	58.44			42.44	
5		反击破碎机	1		15.94	17.46	1	6.16	73.43			57.43	
6		振动筛	1		18.29	22.03	1	6.17	58.43			42.43	
7		全自动环保砖生产线 (配料机、搅拌机、成型机)	1		22.2	0.64	1	15.81	68.40			52.4	
8		运输设备(轮式装载机)	1		31.36	16.51	1	12.79	63.40			47.4	

注：①以 1#生产车间西南角为坐标原点 O (0,0,0)，该点正西→正东为 X 轴、正南→正北为 Y 轴，垂向为 Z 轴；

②生产设备拟尽量选用低噪声型号，高噪声设备降噪措施包括基座减振、围护隔声，降噪量按保守取值 16dB (A)。





图 4-1 本项目噪声源位置分布图

#### 4.2.3.2 声环境影响分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，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：

##### a. 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口（或窗户）处室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（1）近似求出：

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

式中：

$L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$  ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}(T)$  ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外界围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中：

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

$L_{p1i}(T)$  ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$  ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量。

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

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

式中：

$L_w$  ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$  ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$  ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

b. 点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (6)$$

式中：

$L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

式 (6) 中第二项 ( $20 \lg(r/r_0)$ ) 表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (7)$$

式中：

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级  $L_w$  或 A 声功率级 ( $L_{Aw}$ )，且声源处于自由声场，则公式 (6) 等效为式 (8) 或式 (9)

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (8)$$

式中：

$L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_w$  ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad (9)$$

式中：

$L_A(r)$  ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{Aw}$  ——点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则式 (6) 等效为式 (10) 或式 (11)：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (10)$$

式中：

$L_p(r)$  ——预测点处声压级，dB；

$L_w$  ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (11)$$

式中：

$L_A(r)$  ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{Aw}$  ——点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$  ——预测点距声源的距离。

### c. 厂区边界外噪声叠加模式

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

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (12)$$

式中：

$L_{\text{eqg}}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求预测厂界噪声贡献值，并以贡献值评价其超标和达标情况。本项目夜间不进行生产，根据噪声源分布情况，预测计算得到本项目厂界噪声排放的最大值，详见下表。

**表 4-13 噪声预测结果 单位：dB(A)**

项目	预测点位	贡献值		标准值	达标情况
厂界噪声	厂界北侧	昼间	55.1	60	达标
	厂界东侧	昼间	55.3	60	达标
	厂界西侧	昼间	54.8	60	达标
	厂界南侧	昼间	54.3	60	达标

根据厂界噪声预测结果，在采取基础减振、设备定期维护，合理布局，厂房隔声措施情况下，厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，周边最近距离声环境敏感目标为沙塘社区民宅，距离约 65m，项目正常生产不会造成噪声扰民。

#### 4.2.3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023），项目噪声监测计划按下表执行。

**表 4-14 噪声自行监测计划**

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	Leq	1次/季度

#### 4.2.3.4 噪声防治措施

项目噪声防治措施如下：

(1) 选用低噪声生产设备，噪声设备采取有效的减振隔声措施，降低噪声源强；

(2) 厂房室内作业，加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

项目在采取以上措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目运营期对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物判定

本项目生产过程中会产生一般工业固体废物、危险废物及职工生活垃圾，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，项目生产过程中各废物是否属于固体废物。

**表 4-15 项目固体废物分析判定结果**

序号	废物名称	产生环节	形态	是否属于固体废物
1	粗筛废物	给料筛分产生	固态	是
2	废铁	除铁器出铁产生	固态	是
3	收集的粉尘	废气治理设施收集产生	固态	是
4	清洗平台泥渣	沉淀池处理过程中产生	固态	是
5	废机油	设备机油更换产生	液态	是
6	生活垃圾	职工日常生活	固体	是

根据《国家危险废物名录(2025年版)》，判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，判定结果如下。

**表 4-16 项目危险废物分析判定结果**

序号	固体废物名称	产生环节	是否属于危险废物	危废代码
1	粗筛废物	给料筛分产生	否	/
2	废铁	除铁器出铁产生	否	/
3	收集的粉尘	废气治理设施收集产生	否	/
4	清洗平台泥渣	沉淀池处理过程中产生	否	/
5	废机油	设备机油更换产生	是	900-249-08
6	生活垃圾	职工日常生活	否	/

##### 4.2.4.2 固体废物产生及处置情况

项目生产过程中固体废物主要为粗筛废物、废铁、收集的粉尘、废机油以及职工生活垃圾等。

#### (1) 粗筛废物

本项目给料前需进行初步筛分，去除建筑渣土内废布料、废塑料等。根据行业经验，建筑渣土中约含 1% 的粗筛分离废物，则粗筛分离废物的产生量约 4700t/a。粗筛废物属于一般工业固废，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），分类代码为：900-001-S72，集中收集后暂存于固废暂存间内，定期出售给可回收利用厂家。

#### (2) 废铁

本项目建筑渣土中含有少量废铁，采用除铁器对建筑渣土内废铁进行去除，以免影响后续制砖过程。根据行业经验，建筑渣土中约含 1% 的废铁，则废铁的产生量约 4700t/a。废铁属于一般工业固废，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），分类代码为：900-001-S72，集中收集后暂存于固废暂存间内，定期出售给可回收利用厂家。

#### (3) 布袋除尘器收集的粉尘

本项目经半包围集气设施收集的粉尘通过布袋除尘器收集处理后，粉尘收集于布袋除尘器灰斗内。根据上述计算结果，布袋除尘器收集粉尘量约为 100.97t/a。收集的粉尘属于一般工业固废，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），分类代码为：900-099-S59，集中收集后暂存于固废暂存间内，定期出售给相关单位。

#### (4) 清洗平台泥渣

本项目清洗运输车辆轮胎过程中，附着在轮胎上面的泥渣，随着冲洗废水进入沉淀池，在沉淀池底部形成清洗平台泥渣。运输车辆轮胎上面附着的泥渣量与运输道路地面条件、运输距离、天气情况等因素有关，难以定量，根据经验，运输车辆上面附着量约 5-30kg；本项目建筑弃渣来源为项目周边住宅拆迁过程中产生的建筑垃圾，距离较近，且项目周边运输道路条件良好，为混凝土路面，并减少在雨后天气的运输次数，因此项目单次运输车辆轮胎泥渣附着量取 5kg，车辆轮胎清洗过程中附着在轮胎上面的泥渣约 80% 的泥渣被冲洗下来，自然沉降于沉淀池形成清洗平台泥渣，项目年车辆运输次数约 25200 次，则本

项目清洗平台泥渣产生量约 100.8t/a。清洗平台泥渣属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），分类代码为：900-099-S07，项目泥渣经沥干集中收集后暂存于固废暂存间内，定期相关单位处理。

(5) 废机油

本项目生产设备机油需定期进行更换。根据项目机油用量，本项目废机油产生量约为 1t/a。废机油属于危险废物，危废代码为 900-249-08，废机油收集后暂存于危废间，后续委托有处置资质单位处置。

(6) 职工生活垃圾

职工生活垃圾产生量以  $G=K \cdot N$  式计：

其中：G----生活垃圾产生量（kg/d）

N----人均排放系数（kg/人·天）

K----人口数（人）

项目拟聘职工 20 人，全部住厂。住厂职工取  $N=1\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，则项目生活垃圾产生量为 6t/a，收集后由环卫部门统一处置。

表 4-17 项目固体废物产生及处置情况一览表

固废名称	类别	产生量 t/a	处置量 t/a	固废类别代码	处置方式
粗筛废物	一般固废	4700	4700	900-001-S72	收集后暂存一般固废间，后续出售给相关回收单位
废铁	一般固废	4700	4700	900-001-S72	
收集的粉尘	一般固废	100.97	100.97	900-099-S59	
清洗平台泥渣	一般固废	100.8	100.8	900-099-S07	集中收集后暂存于固废暂存间内，定期相关单位处理
废机油	危险废物	1	1	HW08 900-249-08	收集后暂存于危废间，后续委托有处置资质单位处置
生活垃圾	/	6	6	/	收集后由环卫部门统一处置

表 4-18 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 t/a	产生工序及装置	主要成分	贮存位置	占地面积	贮存周期
1	废机油	HW08	900-249-08	1	生产设备机油更换	机油	危废间	5m <sup>2</sup>	2 个月

4.2.4.3 固废环境管理要求

(1) 固废台账管理记录要求

项目对厂区产生的固废进行收集、暂存和处置情况进行台账记录，台账保



存期限不得少于 5 年。

(2) 一般固体废物

项目一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求在车间规范建设一般固废暂存场所,总面积 30m<sup>2</sup>,应符合防雨、防渗、防漏等相关要求。项目一般固废收集暂存一般固废暂存场所后,定期由相关单位回收利用。

(3) 生活垃圾

项目厂区内设垃圾桶,厂区内生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一清运处置。

(4) 危险废物

项目危险废物主要为废机油。项目拟在车间设置专门的危废暂存间,其建筑面积为 5m<sup>2</sup>,用于暂存危险废物。项目危险废物临时贮存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求。对危废间的建设,危险废物暂存及管理按国家标准有如下要求:

A、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所,并根据需要选择贮存设施类型。

B、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素,确定贮存设施或场所类型和规模。

C、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存,且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

D、贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取措施防止其污染环境。

E、危险废物贮存过程产生的废物应分类收集,分区储存,按其环境管理要求妥善处理。

F、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

G、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位,应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理,确保数据完整、真实、准确;采用视频监控的应确保监控画面清晰,视频记录保存时间

至少为3个月。

H、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

I、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

综上所述，项目一般固体废物、危险废物及职工生活垃圾均得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成影响。

#### **4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施**

本项目为混凝土环保空心砖及再生骨料生产制造，生产制造过程中不使用液态化学原料。项目生产设备需要定期更换机油，因此需用到少量机油，未使用的机油采用密封桶进行密封，且车间地面采用防渗水泥进行防渗，不存在机油泄漏污染土壤、地下水环境的途径；项目无生产废水排放，项目车辆冲洗废水沉淀池采用防渗水泥建成，生产废水处理过程中，基本不存在生产废水渗漏污染土壤、地下水环境情况等发生；项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂，不存在生活污水乱排污染地下水、土壤环境的途径。

通过以上保护措施，项目生产过程中基本不会对地下水、土壤环境造成污染。

#### **4.2.6 生态影响和保护措施**

本项目位于产业园区外，在自有工业土地上建设生产厂房，根据现场踏勘，用地范围内不存在生态环境保护目标，项目厂房、施工运营过程中不会造成新的生态影响。

#### **4.2.7 环境风险**

##### **4.2.7.1 风险源调查**

本项目风险源主要是危废间。

##### **4.2.7.2 危险物质数量及分布**

项目生产过程涉及主要危险物质为废机油。根据《建设项目环境风险评价

技术导则》（HJ169-2018）附录 B “重点关注的危险物质及临界量”，废机油属于油类物质。本项目全厂风险物质数量与临界量比值如下表。

**表 4-19 各单元主要风险物质一览表**

物质名称	最大存储量 (t)	临界值 (t)	储存方式	储存场所	运输方式	Q 值
废机油	0.2	2500	桶装	危废暂存间	汽车运输	$8 \times 10^{-5}$
合计 Q 值						$8 \times 10^{-5}$

由上表计算结果可知，全厂 Q 值为  $8 \times 10^{-5}$ ，Q 值  $< 1$ 。

#### 4.2.7.3 风险源影响途径分析

本项目环境风险类型包括泄漏，以及火灾等引发的伴生/次生污染排放。根据风险识别，项目危险物质向环境转移途径见下表。

**表 4-20 本项目风险源影响途径分析表**

风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废间	废机油	泄漏	泄漏的液体漫流到仓库内	/
		火灾等引发的伴生/次生污染排放	灭火过程产生的消防废水排入周边地表水体	梧桐溪

#### 4.2.7.4 风险防范措施

##### （一）泄漏风险防范措施

- （1）危废暂存区周边设置围堰，围堰内有效容积大于最大包装桶容积。
- （2）对相关岗位职工进行泄漏应急处置培训，并进行定期演练。
- （3）在危废暂存区周边储存消防沙，若废机油泄漏，应及时采用消防沙进行拦截，防止液体化学品进一步扩散污染其他区域。

##### （二）火灾事故风险防范措施

- （1）危废暂存区采用防爆照明灯。
- （2）危废暂存区外面配备消防水泵、灭火器等火灾消防器材，并有专人管理和维护。
- （3）加强防火安全管理，仓库杜绝明火。

#### 4.2.7.5 环境风险分析结论

项目主要危险单元为危废间，风险物质主要为废机油，废机油暂存量较小，

生产过程不涉及高温高压生产工艺，环境风险潜势较小。运营期间主要环境风险事故为废机油泄漏和废机油火灾事故产生的伴生/次生污染物影响，危废间通过采取相应风险防范措施，本项目环境风险可防可控。项目投产后应加强对危废间等的风险防范管理，培训员工风险防范及应急处理处置、逃生技能，定期开展应急演练。

#### **4.2.8 电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射内容。

## 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	DA001	颗粒物	半包围集气设施收集后通过布袋除尘后，通过高25m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》表2 二级标准
	DA002	颗粒物	半包围集气设施收集后通过布袋除尘后，通过高25m 排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表2 排放限值
	厂界	颗粒物	加强集气、洒水	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 限值及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表3 排放浓度限值要求
地表水环境	生活污水 (DW001)	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	经化粪池处理后通过市政污水管道排入晋江市南港污水处理厂	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 中 B 级标准）及晋江市南港污水处理厂进水水质标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声低振动设备；采取相应的隔音、消声和减振措施；日常维护，定期检查	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	<p>①生活垃圾：设置垃圾桶，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p>②一般工业固废：设 1 个一般固废暂存间，面积约 30m<sup>2</sup>，一般工业固废集中收集，分类堆放，外售给相关单位回收利用。</p> <p>③危险废物：本项目拟在生产车间设置一处危险废物暂存间，危险废物暂存间建筑面积为 5m<sup>2</sup>，用于暂存废机油桶，危险废物集中收集，分类堆放，定期委托有危险废物处置资质的单位处置，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求对贮存、处置场的建设、运行和监督管理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目为混凝土环保空心砖及再生骨料生产制造，生产制造过程中不使用液态化学原料。项目生产设备需要定期更换机油，因此需用到少量机油，未使用的机油采用密封桶进行密封，且车间地面采用防渗水泥进行防渗，不存在机油泄漏污染土壤、地下水环境的途径；项目无生产废水排放，项目车辆冲洗废水沉淀池采用防渗水泥建成，生产废水处理过程中，基本不存在生产废水渗漏污染土壤、地下水环境情况等发生；项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管道排入晋江</p>			

	市南港污水处理厂，不存在生活污水乱排污染地下水、土壤环境的途径。 通过以上保护措施，项目生产过程中基本不会对地下水、土壤环境造成污染。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①危废暂存区周边设置围堰，围堰内有效容积大于最大包装桶容积。</p> <p>②对相关岗位职工进行泄漏应急处置培训，并进行定期演练。</p> <p>③在危废暂存区周边储存消防沙，若废机油泄漏，应及时采用消防沙进行拦截，防止液体化学品进一步扩散污染其他区域。</p> <p>④危废暂存区采用防爆照明灯。</p> <p>⑤危废暂存区外面配备消防水泵、灭火器等火灾消防器材，并有专人管理和维护。</p> <p>⑥加强防火安全管理，仓库杜绝明火。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</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>(1) 环境管理机构</p> <p>总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境的法律负责人。</p> <p>环保机构：公司应设置1个环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。</p> <p>(2) 环境管理机构的职能</p> <p>①负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。</p> <p>②根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。</p> <p>③编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。</p> <p>④负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。</p> <p>⑤负责项目“三同时”的监督执行。</p> <p>⑥负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。</p> <p>⑦建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。</p> <p>(3) 环境管理主要内容</p> <p>①建立环保工作机构和工作制度及监视性监测制度，不断总结经验提高管理水平。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

⑤建立本公司的环境保护档案。  
档案包括：A、污染物排放情况；B、污染物治理设施的运行、操作和管理情况；C、监测仪、设备的型号和规格以及校验情况；D、采用的监测分析方法和监测记录；E、限期治理执行情况；F、事故情况及有关记录；G、与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；H、其他与污染防治有关的情况和资料等。

⑥应做以下记录，并至少保持 5 年。  
A、机油需建立完整的购买、使用记录，记录内容必须包含原料名称、购入量、使用量、回收和处置量、计量单位、作业时间及记录人等。  
B、机油使用的统计年报应该包括上年库存、本年度购入总量、本年度销售产品总量、本年度库存总量、污染控制设备处理效率、排放监测等数据。

2、排污申报  
本项目为混凝土环保空心砖以及再生骨料生产制造，国民经济行业代码为 C3031 黏土砖瓦及建筑砌块制造以及 3039 其他建筑材料制造，本项目生产的混凝土环保空心砖不属于烧结砖，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于简化管理，建设单位应按照《排污许可管理条例》相关规定在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证，不得无证生产。

**表 5-1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》**

二十九、通用设备制造业 34

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的

3、竣工验收  
根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日实施)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)，建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照暂行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和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。根据项目污染排放特征，主要相关验收内容见环境保护措施监督检查清单。

4、信息公开  
(1)环评公示  
根据《环境影响评价公众参与办法》(部令第 4 号)、《福建省环保厅关于做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)相关要求，建设单位在福建环保网(<http://www.fjhb.org/>)进行了两次环评信息公示。公众可以通过电话、传真、邮件等方式与建设单位或环评单位联系，提出对该项目环境影响方面的意见或建议，也可查阅本项目环境影响报告表。截至报告提交审批，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。

(2)环保信息公开要求  
根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》，项目建设完成后，建设单位应公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验

	<p>收监测和调查结果，在项目投入生产或使用后，应定期公开本项目废水、废气、噪声、固废等污染物的排放情况。</p> <p>建设单位应按照上述要求公开项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>
--	--



## 六、结论

泉州市创军建材有限公司年产再生骨料 2 万立方米，混凝土环保空心砖 6000 万块选址于福建省泉州市晋江市新塘街道沙塘社区。项目建设符合国家当前的产业政策，项目建设符合国家相关产业政策，符合晋江国土空间规划，符合区域环境功能区划要求，符合生态环境分区管控要求，采取相应措施后与周边环境相容，项目在此运营可行。因此，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设 and 正常运营对周边环境的影响较小。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

编制单位：泉州宜诚环保科技有限公司

2025 年 8 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	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	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	0	0	1.635	/	1.635	+1.635
废水	废水量(万吨/年)	0	0	0	0.0864	/	0.0864	+0.0864
	COD(吨/年)	0	0	0	0.043	/	0.043	+0.043
	NH <sub>3</sub> -N(吨/年)	0	0	0	0.004	/	0.004	+0.004
一般工业 固体废物	粗筛废物(吨/年)	0	0	0	4700	/	4700	+4700
	废铁(吨/年)	0	0	0	4700	/	4700	+4700
	收集的粉尘	0	0	0	100.97	/	100.97	+100.97
	清洗平台泥渣	0	0	0	100.8		100.8	+100.8
危险废物	废机油(吨/年)	0	0	0	1	/	1	+1
	生活垃圾(吨/年)	0	0	0	6	/	6	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①