

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供信息公开使用

项目名称：泉州晟航建材有限公司年产再生骨料 4.5 万立方米、混凝土环保空心砖 5.5 万立方米项目

建设单位（盖章）：泉州晟航建材有限公司

编制日期：2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1780022860000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8069e2		
建设项目名称	泉州晟航建材有限公司年产再生骨料4.5万立方米、混凝土环保空心砖5.5万立方米项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	泉州晟航建材有限公司		
统一社会信用代码	91350582MA33PFCY6R		
法定代表人（签章）	许长流 		
主要负责人（签字）	许长流 		
直接负责的主管人员（签字）	许长流 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建省晋蓝环保股份有限公司		
统一社会信用代码	91350582087448966R		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
林晓芳	20230503535000000014	BH067575	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林晓芳	全文	BH067575	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建省晋蓝环保股份有限公司（统一社会信用代码 91350582087448966R）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 泉州晟航建材有限公司年产再生骨料4.5万立方米、混凝土环保空心砖5.5万立方米项目 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 林晓芳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503535000000014，信用编号 BH067575），主要编制人员包括 林晓芳（信用编号 BH067575）（依次全部列出）等 1 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”。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州晟航建材有限公司年产再生骨料 4.5 万立方米、混凝土环保空心砖 5.5 万立方米项目		
项目代码	2604-350582-04-03-175623		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区		
地理坐标	东经 118 度 31 分 9.541 秒，北纬 24 度 39 分 7.253 秒（中心点）		
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造 C3039 其他建筑材料制造 N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30/56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303 四十七、生态保护和环境治理业/103.一般工业固体废物（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[2026]C050667 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：部分主体工程已基本建成，目前已停止建设。	用地（用海）面积（m ² ）	2100 平方米
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类（试行））》，项目专项设置情况具体见下表。		
	表1-1 项目专项评价设置表		
	专项评价的类别	设置原则	项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物	否

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	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 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程项目。	否
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及地下水专项。	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表分析可知，本项目不需要开展专项评价。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称：《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）的批复》</p> <p>审批文号：闽政文〔2024〕204 号</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与晋江市国土空间总体规划的符合性分析</p> <p>根据《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》，全市划定生态保护红线面积656.55平方公里，其中海域生态保护红线641.16平方公里，陆域生态保护红线15.39平方公里；生态保护红线划定对象主要分布于沿海泉州湾、深沪湾围头湾等区域。全市划定城镇开发边界307.68平方公里，主要分布在主城区。规划到2035年，全市耕地保有量不少于121.86平方公里，永久基本农田保护面积不低于107.02平方公里，主要分布在东石镇、龙湖镇、安海镇、金井镇、内坑镇等乡镇。</p>			

	<p>本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，对照《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》，项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田，详见附件6；根据自然资源局答复函（晋自然资依复〔2026〕第16号，具体见附件5），规划用地性质为二类工业用地。</p> <p>综上，项目建设符合国土空间规划和用途管制要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.2 与晋江市城乡规划的符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，不在基本农田保护区和林业用地区范围内，根据自然资源局答复函（晋自然资依复〔2026〕第16号，具体见附件5），项目用地面积2100平方米，该地块权属泉州晟航建材有限公司，规划用地性质为二类工业用地，因此项目选址符合晋江市的城乡用地规划。</p> <p>1.3 与晋江市引供水管线范围和保护区符合性分析</p> <p>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。</p> <p>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东石镇清透村新区，不在晋江市引供水管线管理范围和保护范围内，不会对其安全运行造成影响。</p> <p>1.4 产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事再生骨料、混凝土环保空心砖的生产加工，原料来源为建筑渣土，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目属于目录中的“鼓励类/第四十二、环境保护与资源节约综合利用/8. 废弃物循环利用：……“城市矿产”基地和资源循环利用基地建设，煤</p>

矸石、粉煤灰、尾矿（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用……”，且项目已在晋江市发展和改革局进行立项备案，编号：闽发改备[2026]C050667号（见附件4）。故本项目建设符合国家产业政策。

1.5 周边环境相容性

项目周边环境概况：厂区西北侧为晋江市三得石材有限公司；西南侧为福建省晋江市晋清石业有限公司；东侧为天亮石材厂；东北侧为恒一石材厂。项目周边最近敏感点为厂界东南侧约58m的清透村居民楼，满足本项目卫生防护距离要求。项目运营过程产生的废水、废气、噪声和固废经采取报告中提出的各项污染防治措施后，可确保污染源达标排放，对周边环境影响小。同时，厂址处交通、供电、供水和生活条件方便，因此项目选址与周边环境基本相容。

1.6 环境功能区符合性分析

（1）水环境

晋江泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂尾水排放于晋江市金井镇围头角外南部海域，该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-97）第二类水质标准。项目生活污水纳入晋江泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂统一处理，不直接排放到地表水环境，符合区域水环境功能区划要求。

（2）大气环境

项目所处区域环境空气质量划为二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。项目所在区域环境空气质量良好。本项目废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小。因此，项目建设符合大气环境功能区划要求。

（3）声环境

项目所在区域为2类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目对主要噪声源采取隔声、减振、消声等综合性降噪措施，基本可将生产噪声影响控制在厂区范围内，确保厂界噪声达标排放，不会造成扰民情况。从声环境影响角度分析，项

目建设符合声环境功能区划要求。

1.7 生态功能区符合性分析

根据《晋江生态市建设规划修编》(详见附图 7), 本项目位于“晋江西南低丘台地农业与饮用水源地生态功能小区”范围内, 其主导生态功能为农业生态环境和水源地保护; 辅助生态功能为水土保持、景观生态; 生态保育和建设方向主要为加强溪边水库、草洪塘水库、龙湖和虺湖水源地的保护; 建设生态农业, 建设无公害、绿色和有机食品基地, 建设与保护生态公益林、风沙防护林和田间林网, 防治风沙危害, 治理水土流失, 建设和维护沿海防洪防潮工程, 防止海潮侵蚀危害。对矿山开采进行治理整顿, 按照实施饰面石材行业整体退出的要求, 至 2012 年底逐步关闭采石场。加强矿山环境保护, 进行矿山地质环境恢复治理、地质灾害防治。恢复矿山破坏的植被, 治理水土流失和防止山体石漠化, 在矿山和城镇区之间建设景观隔离带。加强龙湖饮用水源地保护, 在实施环湖截污工程的基础上进行环湖植树绿化, 进一步改善水质。加强对水禽等野生动物及其栖息地的保护。其他相关任务是控制区内零散工矿发展; 保护盐场取水区的海水水质。

本项目产品无毒安全, 其生产技术成熟可靠, 低污染、低能耗, 生产水平可以达到国内清洁生产基本水平以上, 因此本项目选址与《晋江生态市建设规划修编》不冲突。

1.8 其他符合性分析

1.8.1 与环境准入清单的符合性分析

①查阅《市场准入负面清单(2025 年版)》, 项目生产的混凝土环保空心砖不属于粘土砖, 因此不在其禁止准入类和限制准入类中。

②查阅《环境保护综合名录(2021 年版)》, 项目产品为再生骨料、混凝土环保空心砖, 不属于“高污染、高环境风险”产品行业里。

③查阅《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文(2015)97 号), 《负面清单》共涉及 13 类行业 297 项特别管理措施(其中: 禁止投资 121 项、限制投资 176 项), 适用于我市范围内的内资投资领域和产业, 项目不在

禁止投资和限制投资类别中。因此项目建设符合市场准入要求。

1.8.1 生态保护红线符合性分析

项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，项目用地性质为工业用地，不涉及生态保护红线，此外，本项目不位于自然保护区、风景名胜保护区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线管控要求。

1.8.2 环境质量底线符合性分析

项目所在区域环境质量底线为：环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二类区要求；纳污海域水环境质量满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类水质标准要求；声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区要求。

项目生产废水经沉淀处理后回用生产，不外排，项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网纳入泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂处理；项目废气采取防治措施后可实现达标排放；采取隔声、减振等措施后厂界噪声达标，对噪声本底影响较小；固体废物可得到妥善处置。在落实本环评提出的相关环保措施后，项目排放的污染物影响未突破区域环境质量底线。

1.9 生态环境分区管控要求符合性分析

根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号），项目与泉州市生态环境分区管控要求符合性分析如下：

1.9.1 与《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》符合性分析

福建省人民政府于2020年12月22日发布了《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），实施“三线一单”生态环境分区管控，对全省生态环境总体准入提出要求。项目所在位置属于福建省陆域区域，项目与（闽政〔2020〕12号）符合性分析，详见下表。

表1.9-1 项目与福建省生态环境分区管控要求符合性分析

准入要求	项目情况	符合性
------	------	-----

空间布局约束	<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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目从事再生骨料、混凝土环保空心砖的生产加工，不属于空间布局约束范围内的项目；本项目所在区域水环境质量良好。</p>	符合						
污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。</p>	<p>本项目从事再生骨料、混凝土环保空心砖的生产加工，不属于新建水泥、有色金属、钢铁项目。本项目不涉及 VOCs 排放、总磷排放，不属于重金属重点行业建设项目。</p>	符合						
<p>根据以上分析，项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）相关要求。</p> <p>1.9.2 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析</p> <p>根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）、《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）对泉州市生态环境总体准入提出要求，项目所在位置属于晋江市重点管控单元 5（环境管控单位编码：ZH35058220008）内，项目与“泉州市生态环境总体准入要求”符合性分析如表 1.9-2，项目与“晋江市重点管控单元 5 环境准入要求”符合性分析详见表 1.9-3。</p> <p style="text-align: center;">表1.9-2 项目与泉州市生态环境分区管控要求符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">准入要求</th> <th style="width: 25%;">项目情况</th> <th style="width: 25%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				准入要求	项目情况	符合性			
准入要求	项目情况	符合性							

泉州市 总体准 入要求	空间 布局 约束	1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。	项目不属于石化中上游项目。	符合
		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。	项目主要从事再生骨料、混凝土环保空心砖生产，项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	符合
		3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。	项目主要从事再生骨料、混凝土环保空心砖生产，不涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造。	符合
		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。	项目不涉及陶瓷产业。	符合
		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。	项目不涉及VOCs排放，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等行业。	符合
		6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	项目所在位置不属于流域上游。	符合
		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。	项目所在位置不属于流域上游，且不属于水环境质量不稳定达标的区域，也不属于水电项目。	符合
		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。	项目不属于大气重污染企业。	符合
		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施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	根据《晋江市国土空间总体规划(2021-2035年)》，项目所在地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田	符合

		项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发(2021)166号)要求全面落实耕地用途管制。		
	污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目不涉及 VOCs 排放项目。	符合
		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。	项目不涉及重点重金属排放。	符合
		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。	项目不涉及锅炉。	符合
		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。	项目不属于水泥行业。	符合
		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。	项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。	符合
		6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发（2014）13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。	项目不涉及新增主要污染物指标。	符合

资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、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。	项目不涉及锅炉，使用能源为电能。	符合
	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。	项目使用电能属于清洁能源。	符合

表1.9-3 项目与晋江市生态环境准入要求符合性分析

环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性
晋江市重点管控单元 5 (ZH35058220 008)	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.本项目不属于化学品生产和危险废物排放项目，不属于有色等污染较重企业。 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.本项目不在城市建成区内，项目不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放； 2.项目所在区域污水管网已配套完善；生产废水经沉淀处理后回用生产及运输车辆轮胎冲洗，不外排，项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政污水管网纳入泉荣远东污水处理厂或安东综合污水	符合

				厂处理。 3.本项目不属于制革、合成革与人造革建设项目。	
		环境 风险 防 控	单元内现有化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目不属于化学原料和化学制品制造业、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业等企业。	符合
		资 源 开 发 利 用 效 率	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不使用高污染燃料。	符合

综上，项目的建设符合《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号)及《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2025〕111号)中的相关规定。生态环境分区管控综合查询报告详见附件6，项目所在位置生态分区管控图见附图9。

1.10 与“三区三线”控制要求的符合性分析

本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响，不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区，项目用地属于工业用地，符合晋江市国土空间总体规划，能够符合城镇集中建设区的功能定位。本项目与“三区三线”的要求不冲突。

1.11 项目与《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）》（2022年12月29

日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第 28 号公布，自 2023 年 3 月 1 日起施行），项目原辅料建筑渣土、机油及产生的污染物颗粒物均不属于清单中提及的重点管控新污染物。

1.12 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

表1.12-1 项目建设与《固体废物再生利用污染防治技术导则》的符合性分析一览表

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、中和和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	本项目处理的石狮市 2021-07-01 地块土地平整产生的建筑垃圾（含建筑渣土、装修废土），为一般固废。	符合
产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ2.1 的要求。	项目运行后，无有毒有害气体产生。生产过程产生的粉尘收集后经高效脉冲袋式除尘器处理，无组织粉尘经加强车间废气收集+喷雾抑尘处理后达标排放。	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。	项目运行后，生产过程产生的粉尘收集后经高效脉冲袋式除尘器处理，无组织粉尘经加强废气收集+喷雾抑尘处理后排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/ 1311-2013）表 3 排放浓度限值中较严标准限制。	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。	项目设备间连接采用软连接，设置减振设施，经厂房隔声距离衰减达标排放。	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。	项目沉淀池物理沉降产生的底部泥渣回用于生产。项目生产设备维护保养过程产生的废油委托有资质单位回收处理。	符合
危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求。	项目危险废物的贮存、包装、处置等均按 GB18597、HJ2042 等危险废物专用标准的要求处置。	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	项目物料进行破碎前先通过给料机进行预筛分，并设置除铁器进行除铁，可防止非破碎物混入，	符合

载损坏。	引起破碎机械的过载损坏。	
应根据固体废物的理化特性和后续处理的要求，对固体废物的分选技术和设备进行选择与组合。	项目采用磁力分选和干式筛分相结合分选技术。	符合
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，项目使用的石料为一般固废，生产的产品中有害物质含量可满足 GB30760 中要求。	符合

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

表1.13-1 项目建设与《关于印发泉州市建筑垃圾资源化利用实施方案的通知》的符合性分析一览表

泉州市建筑垃圾资源化利用实施方案	本项目情况	符合性
（一）严格执行处置核准。各地要依法开展建筑垃圾处置核准，将建筑垃圾处置纳入现有工程渣土管控体系，建立管理台账，加强日常监管，实行“企业登记、源头申报、中转分拣、物流管控、定点消纳”全过程管控。建筑垃圾收运企业应依托渣土车管控平台申请处置核准，并办理《运输路线牌》。严厉打击无证运输、超速超载、随意倾倒等违法违规行为。建筑垃圾分类后属于危险废物的，应当交由具备相应处置能力的单位进行无害化处置。	项目建成后应建立管理台账，加强日常管理，并办理相关运输证件，杜绝违法违规行为。 项目产生的危险废物定期委托有资质单位处置。	符合
（二）推进源头分类管理。工程渣土可用作路基土、种植回填土、地下室顶板及侧壁回填土等；工程泥浆应使用专业运输车或通过源头脱水干化后再外运至建筑垃圾终端处置设施处理；工程垃圾通过现场分类、运用移动式设备处理后就地再利用，减少工程垃圾出场；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；装修垃圾实行定点收集、集中清运,推行固定厢房式、专用回收箱式、临时交付点式(预约式)等模式收集，方便集中清运。按照“谁主管、谁负责，谁产生、谁负责”的原则，各行业部门依职能负责房建、道路、桥梁、水利、市政、园林绿化等工程项目和住宅小区产生的建筑垃圾落实源头分类监管。	本项目处理石狮市2021-07-01地块土地平整产生的建筑垃圾（含建筑渣土、装修废土），项目通过筛分-破碎-除铁-振动筛等工序制成再生骨料；及加水水泥搅拌-成型-叠板码垛-养护等工序制成环保空心砖。	符合
（三）强化运输处置监管。建立市场收运机制，建筑垃圾由纳入泉州市渣土车安全管控平台的运输企业进行转运，建筑垃圾产生单位或个人向运输企业付费。政府主管部门向社会公布运输企业名录等相关信息,逐步完善“上门服务、按量收费、便民利民”的市场化收运机制。建筑垃圾处置遵	本项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，项目处理石狮市2021-07-01地块土地平整产生	符合

	<p>循“就近运输、就近消纳、综合利用、安全环保”的原则，须在城管部门核准的消纳场（中转场）或资源再生利用场所进行处置。运输车辆必须办理《运输路线牌》，落实密闭运输、净车上路，并严格按照核准的时间、路线和装卸载点运行。建筑垃圾运输单位必须全面落实建筑垃圾产生、运输、处置各项信息平台录入，强化信息化监管，实现建筑垃圾的种类、数量和流向等情况可查询、可追溯。各地要加强对建筑垃圾资源化利用场所、消纳场与中转场、临时堆放点的日常监管，督促生产运营单位落实安全制度，加强生态环境保护，防止发生安全事故和环境污染问题。</p>	<p>的建筑垃圾（含建筑渣土、装修废土），为相邻市，符合就近运输，就近消纳原则，且项目为资源再生利用场所，企业运输将取得《运输路线牌》后进行物料运输。</p>	
	<p>（四）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。建筑垃圾资源化利用项目要以产业化发展模式，打通产业链条，努力提高建筑垃圾资源化利用水平，提高再生产品质量，为再生产品推广应用奠定良好基础。各县（市、区）根据建筑垃圾产生量、产生区域、产生类型、运输半径等，结合本行政区域国土空间规划、产业发展规划，做到近期、中期、远期的有效衔接，合理设置建筑垃圾资源化利用项目、消纳处置场与运输中转场、临时堆放点，依法简化建筑垃圾资源化利用项目用地审批手续，允许企业通过租赁或者先租后让等方式取得项目用地，加快补齐资源化利用能力缺口，推动规模化建筑垃圾资源化利用示范项目建设。2024年底，各县（市、区）要在充分考虑邻避效应和环保要求的基础上，视情建设1个建筑垃圾资源利用项目或建筑垃圾中转场（站）建设，满足分类处置需求，实现产消平衡。已有消纳场或资源化利用项目的县（市、区）可进行升级改造。2025年底，台商投资区和南安市要各培育1家年处理量100万吨级建筑垃圾资源化利用综合基地。</p>	<p>项目通过筛分-破碎-除铁-振动筛等工序制成再生骨料；及加水泥搅拌-成型-叠板码垛-养护等工序制成环保空心砖，属于建筑垃圾资源化利用项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>（五）提升技术工艺水平。鼓励建筑垃圾资源化利用企业根据市场需求，积极研发再生产品，合理确定产品价格，建立完善再生产品售后服务体系，不断提升再生产品的竞争力。鼓励高等院校、科研院所和建筑垃圾资源化利用生产企业联合建立研发中心，积极开展建筑渣土改良应用、再生骨料强化技术、再生细粉料活化技术、专用添加剂制备工艺技术等研发，加快推进建筑垃圾资源化利用工艺和产品规范化、标准化。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。坚持“少破多筛、分级利用”原则，提高机械化、自动化、智能化生产管理，确保进厂建筑垃圾</p>	<p>项目通过筛分-破碎-除铁-振动筛等工序制成再生骨料；及加水泥搅拌-成型-叠板码垛-养护等工序制成环保空心砖；将建筑垃圾（含建筑渣土、装修废土）转化为再生骨料及环保空心砖，建筑垃圾资源化。</p>	<p>符合</p>

	<p>利用率稳定在 90%以上。</p>		
	<p>(六) 强化产品推广使用。建立和完善建筑垃圾资源化的制度体系、标准体系和再生产品市场推广机制,对于使用建筑垃圾再生产品的建设工程项目,优先纳入绿色建筑、优质工程等各行业领域示范奖补项目。加大政府绿色采购力度,将符合标准的建筑垃圾资源化产品列入新型墙材、绿色建材等目录,具备再生产品供应能力的地区,辖区内房屋市政工程、交通工程、水利工程、海绵城市建设等项目,应大力推广使用建筑垃圾资源化利用再生产品。</p>	<p>本项目生产的产 品再生骨料可用 于城市道路、人行 道、广场等基层材 料,环保空心砖可 用于非承重墙体 建设。</p>	<p>符合</p>
	<p>(七)持续强化联合执法。各地要建立常态化联动协作机制,强化信息共享、凝聚监管合力。采取日常巡查、设卡检查、跟踪溯源等方式,零容忍、严惩处、溯源头,严肃查处未经核准擅自处置建筑垃圾、偷倒偷运等违法违规行为,严厉打击涉黑涉恶等违法犯罪行为。对工程施工单位未编制建筑垃圾处理方案备案、未及时清运或者擅自倾倒、抛撒建筑垃圾,依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定进行处理。综合运用“双随机、一公开”监管与信用评价机制,加强对建筑垃圾各方主体和各环节监管,将建筑垃圾违法行为处罚情况纳入涉事单位和个人的不良信息信用档案。健全完善建筑垃圾运输和处置企业信用等级评价规则,依照有关规定健全诚信激励、失信惩戒的市场机制。</p>	<p>本项目部分主体 工程已基本建成, 目前已停止建设。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>泉州晟航建材有限公司（以下简称建设单位）成立于 2019 年 12 月 30 日，法人代表为许长流（附件 2：营业执照、附件 3：法人身份证复印件），单位注册地址为福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区 74 号。</p> <p>根据现场踏勘，泉州晟航建材有限公司投建的“泉州晟航建材有限公司年产再生骨料 4.5 万立方米、混凝土环保空心砖 5.5 万立方米项目”部分主体工程已基本建成，目前已停止建设。</p> <p>项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，系建设单位自有用地（附件 5：用地文件），占地面积为 2100m²，总投资 50 万元人民币，项目建成后年产再生骨料 4.5 万立方米、混凝土环保空心砖 5.5 万立方米。招员工 5 人，均住厂但不设食堂，年工作 300 天，每天工作 16 小时。</p> <p>本项目已于 2026 年 04 月 02 日通过晋江市发展和改革局备案(闽发改备[2026]C050667 号)，项目备案证明见附件 4。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，本项目属于应编制环境影响报告表(见表 2.1-1)。因此，建设单位委托本公司编制该项目的环境影响报告表(附件 1：委托书)。环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治设施建设的依据。</p>
------	--

表 2.1-1 建设项目环境保护分类管理目录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
四十七、生态保护和环境治理业			
103 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	/
二十七、非金属矿物制品业			
56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造 ；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

2.2 项目工程概况

2.2.1 项目基本情况

(1)项目名称：泉州晟航建材有限公司年产再生骨料 4.5 万立方米、混凝土环保空心砖 5.5 万立方米项目

(2)建设单位：泉州晟航建材有限公司

(3)建设地点：福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区

(4)建设性质：新建

(5)建设规模：建设单位自有用地，占地面积 2100 平方米。

(6)总 投 资：50 万元

(7)生产规模：年产再生骨料 4.5 万立方米、混凝土环保空心砖 5.5 万立方米

(8)职工人数：职工 5 人(均住厂)，厂区不设食堂

(9)工作制度：年工作 300 天，每天工作 16 小时，工作时间 6：00-22:00

2.2.2 建设项目内容

表 2.2-1 建设项目内容

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	再生骨料生产线	厂区内仅设一条再生骨料生产线，主要设备有颚式破碎机、振动筛、给料机等	已建
	全自动环保砖生产线	厂区内仅设一条全自动环保砖生产线，主要设备有制砖线、水泥筒仓、水车、压滤机、脱水筛等	拟建
辅助工程	办公室 3F	位于厂区东南侧，建筑面积约 150m ² ，作为职工办公场所	已建
	宿舍楼 3F	位于厂区南侧，建筑面积约 120m ² ，作为员工生活居住	
储运工程	中转仓	位于厂区北侧，占地面积为 60m ² ，作为物料破碎后的中转仓暂存	已建
	原料堆场	位于厂区西侧，占地面积约 600m ² ，用于贮存原料	拟建
	成品堆场	位于厂区西南侧，占地面积约 700m ² ，用于贮存成品	
	柴油罐	位于制砖清洗线南侧，共设 2 个柴油储罐，大小分别为 3T、2T	已建
	车辆清洗台及配套沉淀池	位于厂区入口，沉淀池 30 立方，清洗台大小 4m×6m	拟建
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给	/
	排水系统	厂区雨污水管网，实行雨污分流	/
	供电	由市政供电管网供给	/
环保工程	废水治理设施	车辆清洗水经沉淀池(1 个，30m ³)处理后回用，不外排； 拟建 1 个 500m ³ 的污水沉淀池和 1 个 500m ³ 的回用清水池处理生产废水，处理后回用于生产工序，不外排。	拟建
		生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳入市政污水管网	已建
	废气治理措施	在破碎机、振动筛进出料处分别设置半包围集气设施，粉尘经收集后采用一台高效脉冲袋式除尘器(TA001)，风机风量约 9000m ³ /h 进行集中除尘，净化后的粉尘废气通过 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放	拟建
		项目水泥筒仓投料及搅拌设备作业时均密闭，建设单位拟在水泥筒仓储罐顶部排气孔及搅拌设备通风口设置直连集气管道并引至一套高效脉冲袋式除尘器(TA002)处理后通过 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放；	拟建
		其他作业点洒水除尘措施	拟建
	噪声防治措施	选用低噪声型生产设备，并对设备基座采取减振处理；厂房围护结构隔声。	拟建
固体废物处置	一般固废间：拟设于厂区西侧，面积约 10m ²	拟建	

		危废贮存间：拟设于厂区西侧，紧邻一般固废间，面积约 10m ²	拟建
		生活垃圾：设置垃圾桶，经分类收集后交由环卫部门清运处置	拟建

2.2.3 产品方案

项目主要从事再生骨料、混凝土环保空心砖的生产加工，产品方案见表 2.2-2。

表2.2-2 项目产品方案一览表

产品名称		产品年产量	主要用途
回收利用循环材料	再生骨料	4.5 万立方米/年	可用于城市道路、人行道、广场等基层材料
	混凝土环保空心砖	5.5 万立方米/年	可用于非承重墙体建设

注：（1）根据建设单位提供的资料，本项目产品再生骨料 1 万立方米约等于 2.48 万吨，即项目年产再生骨料 11.164 万吨。

（2）根据建设单位提供的资料，本项目混凝土环保空心砖 6.4 吨/立方米，即项目年产混凝土环保空心砖 35.2 万吨，换算成万块砖约 5000 万块。

2.2.4 项目主要生产设备

表 2.2-3 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号规格	数量	备注
1	给料机	ZSW400×100	2 台	用于给料
2	颚式破碎机	500×750、250×1200	2 台	用于破碎
3	全自动环保砖生产线	/	1 条	制砖
4	水泥筒仓	50T	1 个	/
5	搅拌机	/	2 台	搅拌
6	挖掘机	/	2 台	/
7	振动筛	/	1 台	/
8	柴油罐	2 吨	1 个	/
9	柴油罐	3 吨	1 个	/
10	运输设备（装载车）	/	2 台	装卸
11	皮带输送机	B800(带宽 800mm)	8 台	输送
12	除铁器	SWPMR1-C80	2 台	/
13	沉淀池	30 立方米	1 个	车辆清洗水处理
14	车辆清洗台	4m×6m	1 个	冲洗车辆
15	水车	/	2 台	石料清洗
16	压滤机	/	3 台	生产废水处理
17	脱水筛	/	1 台	泥浆脱水
18	回用清水池	500m ³	1 个	回用水储存
19	沉淀池	500m ³	1 个	生产废水处理

2.2.5 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量,主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2.2-4 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

名称	单位	预计年用量	贮存置	来源
建筑垃圾	万 m ³	46 ⁽¹⁾	原料堆场	中建中景建设有限公司通过拍卖标得的工程平整项目在施工过程中产生的建筑渣土(见附件7)
水泥	万 t	1.2	水泥筒仓	外购
机油 ⁽²⁾	t	0.1	设备维护保养时临时购买,厂区不设贮存点	外购
柴油 ⁽³⁾	t	5	柴油储罐	外购
水	t	28561.7	/	市政供水
电	万 kWh	20	/	市政供电

注:(1)根据建设单位提供的资料,项目所用建筑渣土主要来自中建中景建设有限公司通过拍卖标得的工程平整项目(石狮市2021-07-01地块土石方平整)在施工过程中产生的建筑垃圾,土石方中包括混凝土、砖块、木材、钢材、金属、岩石、土壤及混杂的少量废塑料、废布料等,不含废沥青或其他经检验、鉴定为危险废物的物料,项目使用的建筑垃圾密度约1吨/立方,因此本项目建筑垃圾使用量为46万吨;

(2)项目机油主要用于生产设备维护保养使用,用量较少,需要时临时购买,不在厂区内设置贮存点;

(3)项目柴油主要用于厂区内运输设备(挖掘机、装载机)使用,厂区内设置2个柴油储罐,由供应商定期添加。

2.3 物料平衡

项目全厂生产物料平衡一览表见下表。

表 2.3-1 项目物料平衡一览表

入方			出方		
种类	物料名称	数量(t/a)	种类	物料名称	数量(t/a)
原料	建筑垃圾(建筑渣土)	460000	产品	再生骨料	111640
原料	水泥	12000	产品	混凝土环保空心砖	352000
原料	自来水	28336.7	固废	废塑料、废布等	9200
				废铁	460
			废气	外排废气	1.587
/	/	/	水分蒸发损耗		27035.113
合计		500336.7	合计		500336.7

*注:车辆轮胎清洗产生的泥渣不计入物料平衡;收集的粉尘回用于生产不计入物料平衡。

2.4 水平衡

项目全厂用水主要为喷雾系统洒水抑尘用水、石料清洗用水、混凝土环

保空心砖搅拌用水、养护用水、运输车辆轮胎冲洗用水及职工生活用水。

(1) 喷雾系统洒水抑尘用水

项目区域范围内道路及地面需定期洒水降尘,喷洒面积约为 1200m²,根据《福建省地方标准-行业用水定额》(DB35/T 772-2023)表 6 服务业用水定额及建筑业用水定额表中“N7820 环境卫生管理-浇洒道路和场地用水定额为 2.0 升/(平方米·天)”计算,则项目区域范围内道路及地面降尘用水量约 720t/a(2.4t/d),这部分水全部蒸发损耗,无废水排放。

(2) 石料清洗用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3039 其他建筑材料制造行业系数表,砂石骨料的工业废水产污系数为 0.14 吨/吨—产品,项目需进行清洗的骨料产品量约为 338700 吨,则石料清洗用水量为 47418t/a(158.06t/d),因蒸发及物料带走损耗水量按用水量的 15%计,该部分损耗量为 7112.7t/a(23.709t/d),石料清洗废水产生量为 40305.3t/a(134.351t/d),经沉淀处理后回用于石料清洗,不外排,因此仅需定期补充损耗水量 7112.7t/a(23.709t/d)。

(3) 混凝土环保空心砖搅拌用水、养护用水

混凝土环保空心砖生产工艺过程中需加水搅拌及养护用水,参照《福建省地方标准-行业用水定额》(DB35/T 772-2023)表 5 工业用水定额中“C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造-粘土砖用水定额为 4 立方米/万块”,则混粘土环保空心砖搅拌用水量约为 66.67t/d(20000t/a),该部分用水全部蒸发损耗或者进入产品,无废水排放。

(4) 运输车辆轮胎冲洗用水

根据建设单位提供的资料,项目成品运输车辆最大载重为 20t,每天出场车辆 70 辆,根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)表 3.2.13 的规定,采用软管冲洗方式冲洗载重汽车时,冲洗用水定额可按 120 L/t·车计算,则车辆冲洗用水量为 8.4t/d(2520t/a),损耗按 20%计算,则产生车辆冲洗废水 6.72t/d(2016t/a)。车辆在清洗台冲洗,冲洗废水流至洗车台配套沉淀池沉淀处理后循环使用,不外排,仅需定期补充新鲜水 1.68t/d(504t/a)。

(5) 职工生活用水

据建设单位提供的数据，项目年工作 300 天，员工 5 人，均住厂，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）（2020 年 3 月 1 日生效）中的指标计算，一般员工生活用水量每人每班 100~150L，取最大值 150L/人计，则本项目的的生活用水量为 0.75t/d（225t/a），排污系数取 0.85，则生活污水排放量为 0.6375t/d（191.25t/a）。

项目水平衡图见图 2.4-1。

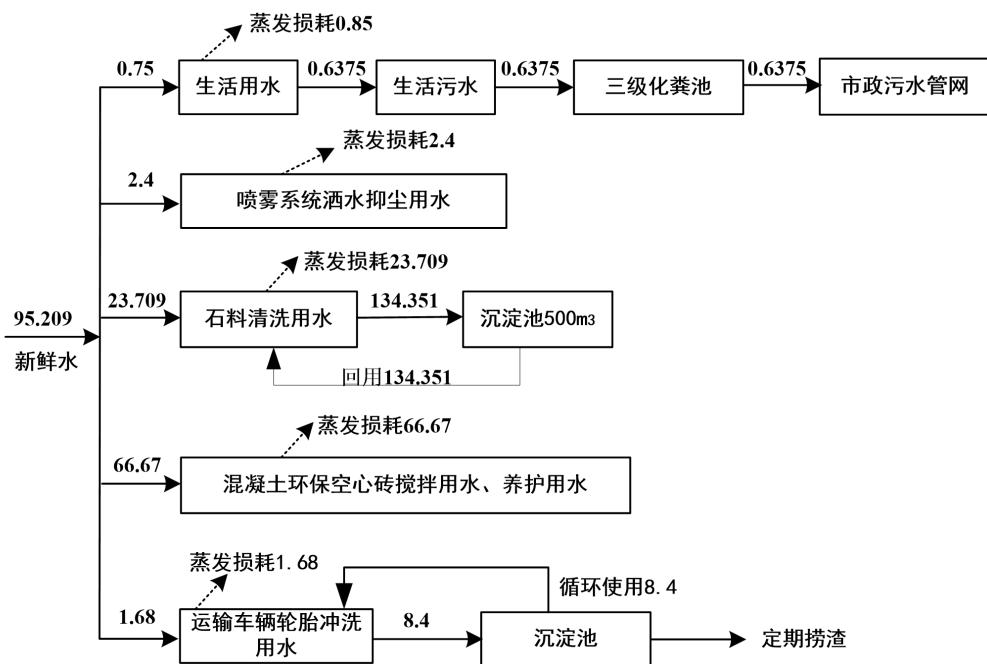


图 2.4-1 本项目水平衡图 (t/d)

2.5 项目平面布置及环境合理性分析

(1) 厂区周围情况

项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区。项目周边情况为：厂区西北侧为晋江市三得石材有限公司；西南侧为福建省晋江市晋清石业有限公司；东北侧为恒一石材厂；东侧为天亮石材厂。项目与周边敏感点清透村的最近距离为 58m，满足本项目卫生防护距离设置要求（本项目卫生防护距离设置为 50m）。项目所在区域的交通便利、水电通信设施齐全，与周边环境相容。因此项目的选址基本合理。项目周边环境示意图见附图 2。

(2) 厂区平面布置

项目根据生产流程，结合场地自然条件，经技术经济比较后进行合理布局，项目厂区平面布置做到分区明确，生产线按工艺流程布置，空间安排紧

本项目建成后，废水、废气、固废和噪声的主要污染源及治理措施及排放去向见下表。

表 2.6-1 本项目主要产污环节汇总表

类别	编号	污染来源	主要污染物	拟采取环保措施
废水	W1	石料清洗	pH、悬浮物	采用沉淀工艺处理后回用于石料清洗，不外排，沉淀池大小 500m ³
	W2	车辆轮胎冲洗	pH、悬浮物	采用沉淀工艺处理后回用于车辆轮胎冲洗，不外排，沉淀池大小 30m ³
	W3	员工生活	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	经化粪池预处理后纳入市政污水管网
废气	G1	物料运输过程	颗粒物	采用苫布覆盖，车辆进厂后即进入原料堆场
	G2	堆场存放过程	颗粒物	原料、产品堆放于堆场内，厂区四周围挡，且厂区内采取喷雾系统洒水抑尘
	G3	装卸过程	颗粒物	喷雾系统洒水抑尘
	G4	破碎、筛分过程	颗粒物	一台高效脉冲袋式除尘器（TA001，风机风量约 9000m ³ /h）进行集中除尘，净化后的粉尘废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
	G5	石料输送过程	颗粒物	车间内采取喷雾系统洒水抑尘
	G6	水泥储存、输送过程	颗粒物	设备作业时均密闭，在水泥筒仓储罐顶部排气孔及搅拌设备通风口设置直连集气管道并引至一套高效脉冲袋式除尘器（TA002）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
	G7	投料及搅拌过程	颗粒物	
固废	S1	职工日常办公生活	生活垃圾	环卫部门定期处理
	S2	预筛分过程	废塑料、废布等	由物资回收单位回收
	S3	除铁过程	废铁	
	S4	高效脉冲袋式除尘器	收集的粉料	分类收集后回用于生产
	S5	压滤机压滤	泥渣	
	S6	设备维护保养	废机油	委托有资质单位回收处理
	S7		废油桶	
噪声	N	设备运行	设备噪声	减振、隔声等综合措施

与项目有关的原有环境污染问题

2.7 现有工程概况

经现场实地踏勘，项目部分主体工程已基本建成，目前已停止建设。厂区内无生产设备运行，无运营期污染物排放；本项目场地前期施工活动已结

束，对原有施工期遗留环境问题逐一排查，一是临时固体废物堆放：原施工产生的建筑垃圾、废弃建材、施工边角料等临时固废已全部清运处置，场地内无随意堆存的施工固废、生活垃圾及废弃物料。二是扬尘及裸露地面：厂区内堆场、临时便道等区域地表无硬化、绿化或密目防尘网全覆盖措施，下雨天出现雨水汇流区域现象，若遇大风天易产生短时扬尘。针对现场主要问题及整改措施见表 2.7-1。

表 2.7-1 主要环境问题及整改措施

序号	主要问题	整改措施
1	厂区内大部分地面裸露，无防尘措施	在后续开工建设前，应定期对场地洒水抑尘、清扫路面，且对裸露地面全覆盖密目防尘网，随着后续的开工建设，建设单位应将厂区地面全部进行硬化处理

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境功能区划

(1) 大气环境功能区划

项目所在区域属二类环境空气功能区，所在区域环境空气属于二类功能区，常规污染物环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（2026年3月1日至2030年12月31日，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值；2031年1月1日起，实施基本项目浓度限值），主要大气污染因子的环境质量标准详见下表。

表 3.1-1 项目执行的环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	单位	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单(生态环境部公告2018年 第29号)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 浓度限值		说明
				过渡阶段 浓度限值	浓度 限值	
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	60	20	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准 (2026年3月1 日至2030年12 月31日，环境空 气污染物基本 项目实施过渡 阶段浓度限值； 2031年1月1日 起，实施基本项 目浓度限值)
	日平均	μg/m ³	150	150	50	
	1小时平均	μg/m ³	500	500	150	
NO ₂	年平均	μg/m ³	40	40	30	
	日平均	μg/m ³	80	80	50	
	1小时平均	μg/m ³	200	200	200	
O ₃	日最大8小时平均	μg/m ³	160	160	160	
	1小时平均	μg/m ³	200	200	200	
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70	60	50	
	日平均	μg/m ³	150	120	100	
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35	30	25	
	日平均	μg/m ³	75	60	50	
TSP	年平均	μg/m ³	200	200		
	日平均	μg/m ³	300	300		
NO _x	年平均	μg/m ³	50	50	40	
	日平均	μg/m ³	100	100	70	
	1小时平均	μg/m ³	250	250		

(2) 水环境功能区划

区域
环境
质量
现状

项目污水接入泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂进一步处理，污水处理厂尾水排入泉州东部海域。根据《福建省近岸海域环境功能区划（2011-2020）》（调整方案），泉州东部海域三类区(FJ098M-C-I)执行第二类海水水质标准，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类海水水质标准。海水水质标准见下表。

表 3.1-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）摘录 单位：mg/L

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH(无量纲)	7.8~8.5		6.8~8.8	
溶解氧>	6	5	4	3
生化需氧量(BOD5)≤	1	3	4	5
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
无氮(以N计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以P计)≤	0.015	0.030	0.030	0.045
汞≤	0.00005	0.0002	0.0002	0.0005
硫化物(以S计)≤	0.02	0.05	0.10	0.25
石油类≤	0.05	0.05	0.30	0.50

(3) 声环境功能区划

根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办〔2025〕5号），《晋江市声环境功能区划分》的声环境功能区划分范围包括晋江市中心城区及部分工业区，未包括项目所在区域。项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，所在区域为工业、住宅混合区，属于2类声环境功能区，区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。详见下表。

表 3.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008，摘录）

类别	昼间dB(A)	夜间dB(A)
2类	60	50

3.2 环境质量现状

(1) 水环境

根据2025年6月5日泉州市生态环境局发布的2024年度《泉州市生态环境状况公报》，全市主要流域14个国控断面、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12个县级及以上

集中式生活饮用水水源地Ⅲ类水质达标率 100%。全市 34 条小流域的 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%。山美水库总体水质为Ⅱ类，惠女水库总体水质为Ⅲ类。全市 25 个地下水监测点位(包括 4 个国控点位、21 个省控点位)，水质 I ~Ⅳ类点位共计 19 个，占比 76.0%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个(含 19 个国控点位，17 个省控点位)，一、二类海水水质点位比例为 86.1%。

(2) 大气环境

①常规因子

根据泉州市生态环境局 2026 年 1 月 27 日发布的《2025 年泉州市城市空气质量通报》：根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），对 2025 年全市县级及以上城市空气质量按实况进行评价，具体如下：

2025 年，泉州市中心市区综合指数 2.55，首要污染物为臭氧；11 个县(市、区)和泉州开发区、泉州台商投资区环境空气质量综合指数范围为 2.14~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量降序排名，依次为：德化县、惠安县、南安市、安溪县、永春县、石狮市、台商区（并列第 6）、泉港区、晋江市、洛江区、丰泽区、鲤城区、开发区。

表 3.2-1 2025 年晋江市环境空气质量情况

地区	污染物浓度 (mg/m ³)					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ _8h-
晋江市	0.004	0.014	0.036	0.018	0.7	0.136

备注：晋江市环境空气质量综合指数：2.47、首要污染物：臭氧。

根据《2025 年泉州市城市空气质量通报》，2025 年晋江市环境空气质量综合指数为 2.47，主要污染物指标 SO₂ 为 0.004mg/m³，NO₂ 为 0.014mg/m³，PM₁₀ 为 0.036mg/m³，PM_{2.5} 为 0.018mg/m³，CO-95per 为 0.7mg/m³，O₃_8h-90per 为 0.136mg/m³，，因此，项目所处区域大气环境质量现状符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单标准限值，也可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级标准和过渡阶段浓度限值。

②特征污染因子

为了解区域 TSP 的现状,引用《*****》环境空气质量现状监测中 TSP 数据进行评价,监测时间:*****年*****月***日~****年****月****日,项目监测点位***** ,监测结果见表 3.2-2。

监测时间距今未超过 3 年,监测点位位于***** ,与本项目距离为*****m,未超过 5km,符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。监测位点见附图 10。

表 3.2-2 大气污染物监测结果一览表

监测点位	监测时	污染物	监测点位坐标		监测结果 (mg/m ³)(24 小时平均)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
			东经	北纬			
*****	****	TSP	****	****	*****	0.3	达标

根据表 3-5 分析可知,项目所在地区 TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单标准限值,也可满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)二级标准和过渡阶段浓度限值。

综上,本项目所在的晋江市为城市环境空气质量达标区。

(3) 声环境

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)》,厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场踏勘,本项目用地范围周边 50m 范围内无敏感目标,可不开展声环境质量现状监测。

3.3 其他环境质量现状

①生态环境:本项目经营场所为自有的厂房,不涉及新增用地指标,且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标,不属于生态敏感区。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)》,本项目可不开展生态环境现状调查。

②电磁辐射:本项目为不属于电磁辐射类项目,不涉及使用辐射设备,不必开展电磁辐射现状监测。

③地下水、土壤环境：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）》，属于编制环境影响报告表类别项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目不取用地下水资源，不涉及贮存危险化学品及污染土壤、地下水环境的生产工序，故不开展地下水、土壤环境现状监测。

3.4 环境保护目标

项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，项目厂界外 500m 范围内的地下水环境和大气环境保护目标、厂界外 50m 范围内的声环境保护目标分布情况见表 3.4-1，大气敏感目标示意图见附图 2。

表 3.4-1 环境敏感点以及环境保护目标一览

环境要素	名称	保护对象	人口规模	相对厂界距离	相对厂址方向	环境功能区划
环境空气	清透村	居民	约 2392 人	58m	东南侧	GB 3095-2026 过渡阶段浓度限值二级标准
声环境	本项目用地范围外 50m 范围内无居民点					
地表水环境	本项目用地范围外 500m 范围内无地表水保护目标					
地下水环境	本项目用地范围 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					
生态环境	本项目利用自有厂房，用地性质为工业用地，无产业园区外新增用地					

3.5 排放标准

3.5.1 废水排放标准

本项目外排废水为职工生活污水。生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值）后，通过市政污水管网排入泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂处理，污水处理厂处理后外排废水执行《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。

污染物排放控制标准

表 3.5-1 污水污染物排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6~9
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 的表 1 中 B 级标准	TP	8mg/L
		TN	70mg/L
		NH ₃ -N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级标准中的 A 标准	pH	6~9
		COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH ₃ -N	5mg/L
		TP	0.5mg/L
		TN	15mg/L

3.5.2 废气排放标准

本项目废气主要为运输、堆场、装卸过程产生的扬尘；破碎、筛分工序产生的粉尘废气；石料输送过程产生的粉尘废气；水泥储存、输送过程产生的粉尘废气；投料及搅拌过程产生的粉尘废气。污染因子均以颗粒物计。其中破碎、筛分工序产生的粉尘、水泥储存、输送过程产生的粉尘、投料及搅拌过程产生的粉尘以有组织形式排放，其余废气以无组织形式排放。

破碎、筛分粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准；水泥储存、输送、投料及搅拌过程产生的粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表2标准。

项目废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表3排放浓度限值较严者。

项目废气无组织排放执行标准见表3.5-2，废气有组织排放执行标准见表3.5-3。

表 3.5-2 项目运营期废气无组织排放执行标准

污染物	排放限值 mg/m ³	无组织排放 监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准、《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 排放浓度限值较严标准

表 3.5-3 项目废气有组织排放限值

工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		执行标准
			排气筒高度 m	排放速率 kg/h	
破碎、筛分 粉尘	颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 的二级 标准
水泥储存、 输送、投料 及搅拌粉 尘	颗粒物	20	15	/	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB35/1311-2013) 表 2 标准

3.5.3 噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）表 1 标准，具体详见下表。

项目位于福建省泉州市晋江市东石镇清透村新区，所在区域为工业、住宅混合区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区分类，本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，因此项目运营期各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体详见下表。

表 3.5-4 厂界噪声排放标准

执行标准		昼间 L _{Aeq} (dB)	夜间 L _{Aeq} (dB)
施工期	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）表 1	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50

3.5.4 固体废物处置

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的收集、暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量 控制 指标	3.6 总量控制				
	1、COD、NH ₃ -N 总量指标来源				
	表 3.6-1 水污染物排放总量指标一览表				
	污染物名称		排放标准限值 mg/L	允许排放量 (t/a)	建议总量控制指 标 (t/a)
	生活污水 (191.25t/a)	COD	50	0.0096	无需申请总量
		氨氮	5	0.0010	
	备注：泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。				
	本项目外排废水主要为职工产生的生活污水，根据《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)规定，生活废水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需进行排污权交易。				
	2、其它污染物总量控制指标的确定				
	本项目废气主要污染因子为颗粒物，总排放量为：1.587t/a。本项目不涉及 SO ₂ 、NO _x 和 VOCs 排放，无需落实总量控制指标来源。				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境影响</p> <p>本项目利用自有厂房进行建设，主体工程已建设完成，建设单位拟将生产厂房进行封闭处理，且对厂区内地面进行硬化处理，因此施工期主要对厂区地面硬化处理及厂房墙体建设的环境影响进行简要评价分析。</p> <p>4.1.1 施工期大气环境保护措施</p> <p>为控制施工期扬尘对周围环境影响，项目施工期应特别注意防尘问题，制定必要的防尘措施，如路面清扫、路面洒水、车速限制等，以减少施工扬尘对周围环境影响。项目在施工过程中依照《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）有关要求，采用“湿式作业”，要求施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，出入料场的道路也应经常洒水，以减少粉尘污染。在临时占地进行作业时应及时喷洒水，作业完成后及时进行生态恢复。采取防治扬尘污染措施，减轻对周围大气环境产生的影响。</p> <p>为控制施工期施工机械排放的废气对周围环境影响，本项目合理安排路线，减少施工机械使用时间；加强机械管理；注意施工机械养护，减轻对周围大气环境产生的影响。</p> <p>4.1.2 施工期水环境保护措施</p> <p>项目施工期水环境污染源主要施工人员生活污水、施工期间施工机械的油污对周边环境会产生明显的影响。企业应采取的措施：(1)生活污水依托现有工程已建化粪池。(2)应配套相应的施工排水设施，运输、施工机械机修油污应集中委托有资质单位处理，施工所产生的废水需要经沉淀处理后回用，不得随意排放。(3)施工中的固体废弃物应及时清理并运走，建筑材料应妥善存放并用篷布遮盖，防止雨水冲刷而造成污染。</p> <p>4.1.3 施工期噪声环境保护措施</p> <p>施工期的主要噪声源是施工机械作业时产生的噪声和振动、出入施工场地车辆（主要是建筑材料运输车辆）产生的噪声。机械设备振动产生的噪声声压级介于50~84dB之间而且随距离的衰减较快，其影响范围较小。</p> <p>施工单位应严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523—2025）中的有关规定，合理安排施工时间，禁止在夜间22:00~次日06:00和中午12:00~</p>
---------------------------	--

14: 00施工，以降低对周边居民区的影响。建议施工单位采取以下噪声防治措施：建设单位应与施工单位签订施工环境管理合同，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2025）的有关规定，合理安排施工工序，文明施工；加强防护措施，在场地周围设置围栏；控制施工设备的噪声源，降低施工噪声的污染影响，要选用高效低噪声的施工机械，并加强机械设备的维护，保证施工机械设备良好的运行状态；尽可能远离民宅或施工住宅区的施工机械设备，把材料仓库、工具间设置在施工工地与住宅区之间，以便达到削减噪声的作用。

4.1.4 施工期固体废物环境保护措施

本项目施工期间的固体废物有两种：一是建筑垃圾，二是生活垃圾。建筑垃圾主要为废钢筋、废木料以及一些废弃的包装材料如塑料袋、包装纸箱等。其中可回收利用的应尽量回收，不能利用的由施工单位运往城建部门指定地点场所统一处置。生活垃圾包括矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等，应该统一收集，统一清运，由环卫部门统一处理。采取以上措施后，可以避免施工期间各种固体废物随意丢弃，较大程度上抑制了污染物的产生，对环境的影响也较小，因此措施可行。

4.1.5 施工期生态和水土流失影响分析

经现场踏勘，项目用地为平整空地，且用地范围内无生态环境保护目标，应做好各项水土防护措施，避免引起水土流失危害，禁止弃方随意堆放。因此项目建设过程中对生态及水土的影响较小。

4.1.6 施工期对敏感目标的影响分析及防治措施：

项目施工期主要对厂区地面硬化处理及厂房墙体建设，其施工工期较短，施工工艺简单，因此对厂区东南侧约58m的清透村居民楼的影响很小。企业应合理安排运输车辆及运输路线，运输车辆在经过居民区时要做到减速慢行、严禁鸣笛，在厂界已设置不低于2.5m的围挡且加设洒水喷头，在施工时定期进行喷水抑尘，选用商品混凝土，减少沙土对周边大气环境的影响；合理安排施工时间（中午12: 00~14: 00停止施工作业2个小时，给周边居民一个良好的午休环境，夜间严禁施工作业，以减少对周边居民的影响。因此施工期对敏感点的影响在可接受范围。

4.2 运营期废水

4.2.1 生产废水污染源核算及环保措施

①生产废水处理方案

项目运输车辆轮胎冲洗废水经自建沉淀池沉淀处理后回用于车辆轮胎冲洗，不外排；石料清洗废水拟经自建的沉淀池沉淀处理后回用于石料清洗，不外排。项目生产废水处理工艺见下图。

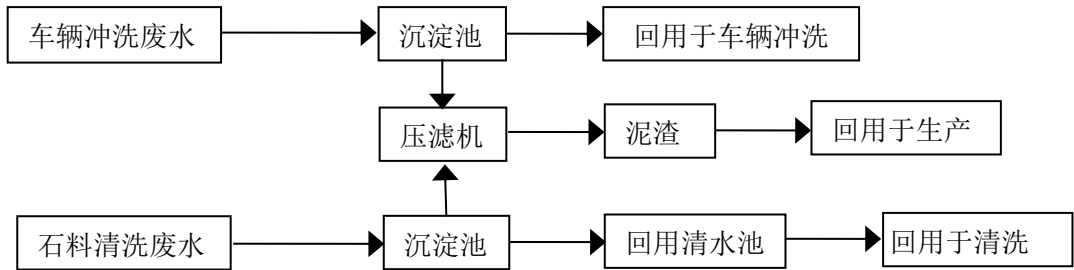


图 4.2-1 生产废水处理工艺流程图

②生产废水回用可行性分析

项目生产废水主要为运输车辆轮胎冲洗废水，主要含悬浮物，容易沉淀，且项目车辆轮胎冲洗用水对水质要求不高，生产废水经自然沉淀后可去除大部分悬浮物后回用于车辆冲洗，生产废水在循环使用过程中因蒸发等损耗，需定期补充新鲜水，沉淀池泥渣定期清理打捞，不易造成污染物累积。同时根据废水核算可知，项目需处理的石料清洗废水量为 $134.351\text{m}^3/\text{d}$ 、车辆轮胎冲洗废水量为 $6.72\text{m}^3/\text{d}$ ，项目拟设置的石料清洗废水沉淀池容积为 500m^3 ，车辆轮胎冲洗废水沉淀池容积为 30m^3 ，沉淀处理时间按 2-3 小时计算（日平均工作 16 小时），本项目以 3 小时计，则项目石料清洗废水沉淀池可处理规模大于 $2500\text{m}^3/\text{d}$ ，车辆轮胎冲洗废水沉淀池可处理规模大于 $150\text{m}^3/\text{d}$ ，大于项目石料清洗废水及车辆轮胎冲洗废水的产生量，可以满足废水处理规模要求；同时项目配套 1 个容积为 500m^3 的清水罐，可满足日常清洗废水的暂存量。因此项目生产废水处理措施是可行的。

4.2.2 生活污水污染源核算及环保措施

（1）生活污水源强分析

本项目外排的废水主要为生活污水。

根据水平衡分析，项目生活污水总量为 $191.25\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水水质简单，

污染物负荷量小，污染物：pH 为 6-9、COD 为 340mg/L、BOD₅ 为 177mg/L、NH₃-N 为 32mg/L、SS 为 260mg/L、TP 为 4mg/L、TN 为 44mg/L。注：COD、NH₃-N、TP、TN 产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污系数手册中四区产污系数；BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中泉州（二区 2 类城市）的产污系数；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的的数据）。生活污水经化粪池预处理后，纳入市政污水管网。

参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及《给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社）生活污水污染防治最佳可行单元技术参数表，污染物的去除效率为：COD 40%、BOD₅ 40%、SS 60%、NH₃-N 10%、总氮 10%、总磷 20%。

生活污水处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）后，排入市政污水管网，进入泉荣远东污水处理厂或安东综合污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放。本项目生活污水主要污染物产生及排放情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目生活污水主要污染物产生及排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理率%	核算方法	出厂水质 mg/L	出厂量 t/a
生活污水	COD	191.25	340	0.0650	三级化粪池	40	类比法	204	0.0390
	BOD ₅		177	0.0339		40		106.2	0.0203
	SS		260	0.0497		60		104	0.0199
	NH ₃ -N		32	0.0061		10		29	0.0055
	总磷		4	0.0008		20		3.2	0.0006
	总氮		44	0.0084		10		39.6	0.0076
	pH		6-9（无量纲）			-		6-9（无量纲）	

（2）防治措施可行性及达标分析

生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网，后排入泉荣远东污水处理厂或安东综合污水处理厂经处理达标排放。

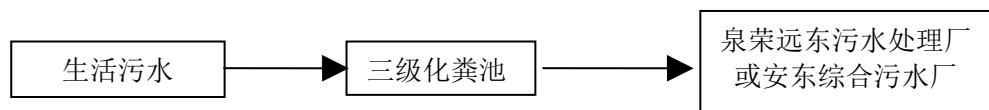


图 4.2-2 生活污水处理工艺流程图

三级化粪池原理：三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，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。流入第二层的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三层的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及《给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社）生活污水污染防治最佳可行单元技术参数表，污染物的去除效率为：COD 40%、BOD₅ 40%、SS 60%、NH₃-N 10%、总氮 10%、总磷 20%，项目生活污水经处理设施处理后各污染物浓度及处理效率见下表：

表 4.2-2 项目污水处理设施对生活污水的处理效果分析

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
源强浓度（mg/L）	6-9	340	177	260	32	4	44
三级化粪池							
处理效率（%）	/	40%	40%	60%	10%	20%	10%
处理后浓度（mg/L）	6-9	204	106.2	104	29	3.2	39.6
排放标准限值	6-9	500	300	400	45	8	70

根据上表计算，项目生活污水经三级化粪池预处理处理后水质可以符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准（氨氮、总氮、总磷达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/ T31962-2015）B 等级标准）要求，措施可行。

项目生活污水经化粪池处理后排放。项目废水类别、污染物及污染治理设施情况如下表：

表 4.2-3 废水类别、污染物种类、污染防治设施及排放口基本情况一览表

废水类别	污染物种类	排放标准		污染治理设施		排口基本情况					
				污染治理设施	是否为可行技术	排放口编号	排放口名称	废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	排放口类型
生活污水	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准(氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B等级标准)要求	三级化粪池	是	DW001	生活污水排放口	191.25	泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂	间歇排放,流量不稳定,但有规律,且不属于周期性规律	一般排放口
	COD	500									
	BOD ₅	300									
	氨氮	45									
	SS	400									
	总氮	70									
	总磷	8									

监测要求

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求制定,运营期水环境监测计划,详见下表。

表 4.2-4 运营期水环境监测计划一览表

序号	类别	污染源	监测因子	排放标准值	监测点位	监测频次
1	生活污水	项目外排废水为生活污水,生活污水单独排入城镇集中污水处理设施,无需监测。				

运营期
环境影响
和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>4.1.3 纳入污水处理厂可行性分析</p> <p>(1) 污水处理厂概况</p> <p>① 晋江泉荣远东污水处理厂概况</p> <p>晋江泉荣远东污水处理厂位于安东园区内，规划处理安东园、五里园、安海镇区和东石镇区的工业和生活污水。</p> <p>晋江泉荣远东污水处理厂近期工程分三期建设，一期工程处理规模为4万吨/日，采用“卡鲁塞尔氧化沟”处理工艺，2007年初建成投入使用。二期工程设计处理规模为2万吨/日，采用“厌氧生物滤池+同步硝化反硝化”处理工艺，已建成投入运行。2017年建成三期工程设计处理规模为2万吨，采用“厌氧池+A2/0”处理工艺。三期运行后全厂设计处理能力合计为日处理量8万吨。晋江泉荣远东污水处理厂尾水排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准。</p> <p>② 晋江经济开发区安东园综合污水处理厂概况</p> <p>晋江经济开发区安东园综合污水处理厂位于福建晋江经济开发区（安东园）（即晋江泉荣远东污水厂西侧），规划处理安海镇片区、五里工业区等远东泵站（收水范围主要为安海片区、五里园）以及拟搬迁入园的三家印染企业的工业、生活污水。</p> <p>晋江经济开发区安东园综合污水处理厂设计总处理规模为8万 m³/d，分两期建设，单期规模4万 m³/d，主体工艺为“预处理+水解酸化+MBR+深度处理”，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准。</p> <p>(2) 项目废水排入污水处理厂可行性</p> <p>项目所在区域属于泉荣远东污水处理厂和晋江经济开发区安东园综合污水处理厂污水接纳范围，项目外排废水仅职工生活污水，本项目职工生活污水经厂区三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最后排入晋江泉荣远东污水处理厂或安东综合污水厂深度处理。职工生活污水废水排放量为0.6375t/d，仅占泉荣远东污水厂现状处理能力（8万吨/日）的0.0008%，占安东污水厂现状处理能力（4万吨/日）的0.0016%，生活污水水质简单，不会对泉荣远东污水处理厂或安东综合污水处理厂进水水质、水量和工艺造成冲击影响。</p>
--------------	--

(3) 达标可行性

项目职工生活污水经厂区三级化粪池预处理后，生活污水水质可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准值、晋江泉荣远东污水处理厂及晋江经济开发区安东园综合污水处理厂进管水质，可纳入市政污水管网。

项目职工生活污水经三级化粪池预处理后通过厂区污水管道进入市政污水管网，纳入泉荣远东污水处理厂或者晋江经济开发区安东园综合污水处理厂，项目废水对污水处理厂的冲击负荷很小，不会影响该污水处理厂的正常运行，该废水污染治理措施从环保角度来说可行的。

4.3 运营期废气

4.3.1 废气污染源强

本项目年工作 300 天，日工作 12 小时，产生的废气主要为运输、堆场、装卸过程产生的扬尘；破碎、筛分工序产生的粉尘废气；石料输送过程产生的粉尘废气；水泥储存、输送过程产生的粉尘废气；投料及搅拌过程产生的粉尘废气等。

1、废气源强核算

(1) 运输、堆场、装卸过程产生的扬尘

项目原料、产品运输过程均采用苫布覆盖，运输车辆入厂后即进入原料堆场，运输路程较短，且原料、产品堆放均采用仓库形式，仓库设顶棚且四面围挡，不存在露天堆放，基本无堆场扬尘产生，车间内采取喷雾系统洒水降尘防治措施，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、成品卸料过程产生的扬尘，其中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科研所、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，项目年处理建筑垃圾 46 万吨，年产再生骨料 4.5 万立方米（折合约 11.164 万吨），则装卸过程粉尘产生量为 0.1058t/a(0.022kg/h)。

（2）破碎、筛分工序产生的粉尘废气

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”中砂和砾石一次破碎筛选颗粒物产污系数为 0.05kg/t（原料），砂和砾石二次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 46 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 23t/a，>20mm 沙砾再次破碎的建筑垃圾量约 26 万 t，则再次破碎及振动筛筛分工段粉尘产生量约为 13t/a，本项目破碎、筛分工序产生的粉尘量共为 36t/a。

（3）石料输送过程产生的粉尘废气

本项目石料利用装载机及皮带输送机从一道工序转入另一道工序，传送过程中，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 46 万 t 建筑垃圾，在无任何除尘措施的情况下，传送粉尘产生量为 0.46t/a(0.096kg/h)。

（4）水泥储存、输送过程产生的粉尘废气

项目水泥为筒仓储罐储存，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 1.2 万吨，则水泥储存输送粉尘产生量为 1.44t/a(0.3kg/h)。

（5）投料及搅拌过程产生的粉尘废气

制砖生产过程粉状物料（水泥）沿密闭的管道输送到搅拌机中，粉状物料进入搅拌机时扰动会有粉尘废气从设备通风口逸出，制砖生产的混合搅拌过程会产生粉尘，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 5.5 万立方米，每立方混凝土环保空心砖约 6.4 吨，即项目年产混凝土环保空心砖 35.2 万吨，则投料及搅拌过程粉尘产生量为 45.76t/a。

(6) 汽车尾气

项目物料运输车辆由于燃油会产生 SO₂、NO₂、CO、烃类等大气污染物，运输车辆作业均为露天作业，地面空气流动性大，扩散能力强，车辆排放的尾气难于聚集，很快便扩散，汽车尾气污染物排放量很小且为间断排放，对环境影响很小，本评价不做定量分析。

2、废气治理措施

项目原料堆场及产品堆场均设置于仓库内，仓库设顶棚且四面围挡，建设单位拟在原料堆场、成品堆场、给料机、破碎机入口及各输送带下料点设置喷雾抑尘系统，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，喷雾系统洒水抑尘对粉尘去除效果约 74%，围挡对粉尘去除效果约 60%，装卸扬尘、石料输送粉尘经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 90%。

项目拟在破碎机和振动筛进出料处分别设置半包围集气设施，粉尘经收集后采用一台高效脉冲袋式除尘器（TA001，风机风量约 9000m³/h）进行集中除尘，净化后的粉尘废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。粉尘废气采用半包围集气罩，收集效率按 85%计，袋式除尘器的处理效率按 99%计，粉尘粒径较大，且作业点周边设置水雾喷淋抑尘设施，大部分未收集的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 10%。

项目水泥筒仓投料及搅拌设备作业时均密闭，建设单位拟在水泥筒仓储罐顶部排气孔及搅拌设备通风口设置直连集气管道并引至一套高效脉冲袋式除尘器（TA002）处理，由于通风口与集气管道直连，粉尘基本可被收集至处理设施，其收集效率本评价保守按 95%计，粉尘经处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，拟设置风机风量为 9000m³/h，高效脉冲袋式除尘器处理效率可达 99%以上，本评价取 99%。本项目正常工况下废气污染物产排情况见下表。

表4.3-1 废气污染源强一览表												
产污环节	污染物种类	产生情况		收集效率	治理设施	处理效率	排放形式	排放情况			备注	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a					排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
破碎、筛分废气	颗粒物	7.5	36	85%	高效脉冲袋式除尘器(TA001)+排气筒(DA001)	99%	有组织	7.09	0.0638	0.306	削减量 30.294t/a	
水泥储存输送废气、投料及搅拌废气	颗粒物	9.83	47.2	95%	高效脉冲袋式除尘器(TA002)+排气筒(DA002)	99%	有组织	10.38	0.0934	0.4484	削减量 44.3916t/a	
车间无组织排放	颗粒物	1.62	7.76	/	喷淋降尘，加强车间废气收集	90%	无组织	/	0.1617	0.776	削减量 6.984t/a	
运输、堆场、装卸扬尘	颗粒物	0.022	0.1058	/			无组织	/	0.0022	0.0106	0.0952t/a	削减量 0.0952t/a
石料输送粉尘废气	颗粒物	0.096	0.46	/			无组织	/	0.0096	0.046	0.414t/a	削减量 0.414t/a
合计										1.587	/	
备注：本项目工作制度为年工作 300 天，昼间 16 小时。												
表4.3-2 治理设施一览表												
产污环节	治理设施											
	设施名称	处理工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率	抑尘率	是否为可行技术*						
破碎、筛分	高效脉冲袋式除尘器(TA001)+排气筒(DA001)	高效脉冲袋式除尘器	9000	85%	99%	是						
水泥储存输送、投料及搅拌	高效脉冲袋式除尘器(TA002)+排气筒(DA002)	高效脉冲袋式除尘器	9000	95%	99%	是						
无组织排放	喷淋降尘	喷淋装置	/	/	90%	是						
备注：*根据《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）中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4及附录5，洒水控制效率74%，围挡对粉尘去除效果约60%；参照《大气环境工程师实用手册》“袋滤式除尘器的除尘效率可达99%”。												

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据上表可知，本项目破碎废气、筛分废气经高效脉冲袋式除尘器处理后，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的二级标准限制要求（最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ），水泥储存输送废气、投料及搅拌废气经高效脉冲袋式除尘器处理后，颗粒物排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表2标准限值要求（最高允许排放浓度 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）。运输、堆场、装卸过程、石料输送经喷淋除尘后无组织排放，企业拟加强车间废气收集+喷雾洒水抑尘等无组织控制措施，确保颗粒物厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表3排放浓度限值较严者。

3、非正常工况排放情况

非正常排放情况下，非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，非正常排放量核算见下表。

表 4.3-3 污染源非正常排放核算情况一览表

排放源	污染物	单次持续时间	应对措施	污染物排放量			
				核算方法	废气排放量 (m^3/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
破碎废气、筛分废气排气筒 (DA001)	颗粒物	1h		产污系数	9000	707.78	6.37
水泥储存输送废气、投料及搅拌废气排气筒 (DA002)	颗粒物	1h	停产检修	产污系数	9000	1037.78	9.34

项目废气非正常排放下，破碎废气、筛分废气排气筒及水泥储存输送废气、投料及搅拌废气排气筒的颗粒物排放浓度、破碎废气、筛分废气排气筒颗粒物排放速率均超标，对周边环境将造成一定影响。因此，为减轻项目对周围环境的影响程度和范围，保证该地区的可持续发展，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周边环境造成污染影响。

4.3.2 废气治理设施基本情况、废气排放口情况以及废气排放标准、监测要求

(1) 废气有组织排放治理措施分析

项目拟在破碎机和振动筛进出料处分别设置半包围集气设施，粉尘经收集后采用一台高效脉冲袋式除尘器（TA001，风机风量约 9000m³/h）进行集中除尘，净化后的粉尘废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目水泥筒仓投料及搅拌设备作业时均密闭，建设单位拟在水泥筒仓储罐顶部排气孔及搅拌设备通风口设置直连集气管道并引至一套高效脉冲袋式除尘器（TA002）处理，粉尘经处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。本项目废气有组织排放治理措施流程图见下图。



图 4.3-1 本项目废气有组织排放治理措施流程图

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，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。袋式除尘器除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m³ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。从经济技术可行性的角度看，袋式除尘是相对适合于本项目特点的粉尘废气处理措施，参照《大气环境工程师实用手册》“袋滤式除尘器的除尘效率可达 99%”，并且袋式除尘器属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）推荐的污染治理设施，因此项目拟采取的废气治理措施可行。

（2）废气无组织排放措施分析

项目无组织粉尘主要来源于车辆运输扬尘、装卸扬尘、堆场扬尘以及生产过程中粉尘的无组织排放等，本项目采用污染防治措施具体见下表。

表 4.3-4 本项目粉尘无组织排放防治措施

污染源	污染防治措施
车辆运输、装卸及堆场扬尘	①原料运输过程中对运输车辆加盖篷布，防止粉状物料随风扬尘。 ②车间地面硬化，定期对生产车间进行清扫，车间内设置喷雾系统洒水抑尘。 ④设置仓库式的原料堆场和成品堆场，在仓库内卸料，仓库设顶棚且四面围挡。 ⑤路面及堆场定期洒水，定期清扫。
生产过程中粉尘的无组织排放	加强车间内设置喷雾系统洒水抑尘

经采取以上措施后可降低运输、装卸、堆场扬尘以及生产过程中粉尘的无组织排放，项目粉尘无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 排放浓度限值中较严标准限制要求，措施可行。

(3) 废气排放口设置情况及合理性分析

本项目废气排放口设置见下表。

表 4.3-5 废气排放口基本情况一览表

生产工序 污染物	排放口基本情况						
	高度 m	排放风量	内径 m	烟气 温度	类型	地理坐标	
破碎废气、筛分 废气排气筒 (DA001)	15	9000m ³ /h	0.6	20	一般排 放口	118.51935° E	24.65226°N
水泥储存输送废 气、投料及搅拌 废气排气筒 (DA002)	15	9000m ³ /h	0.6	20	一般排 放口	118.55194° E	24.65201°N

本项目破碎废气、筛分废气排气筒（DA001）高度为 15m，水泥储存输送废气、投料及搅拌废气排气筒（DA002）高度为 15m，设置满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）中排气筒高度≥15m 要求。本项目运营期间产生的废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小。可见，项目排气筒设置具有合理性。

(4) 自行监测计划

根据项目建设特点，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）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848—2017），制定本项目自行监测计划，具体如下。

表 4.3-6 废气排放标准、监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
破碎废气、筛分废气排气筒 (DA001)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准的二级标准
水泥储存输送废气、投料及搅拌废气排气筒 (DA002)	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013) 表 2 标准限值要求
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准及《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013) 表 3 排放浓度限值中较严标准限制

4.3.3 大气环境影响分析

(1) 废气排放影响分析

项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。距离项目最近的大气环境保护目标为东南侧 58m 处的清透村居民区，受废气排放影响较小。根据表 4.3-1 可知，本项目破碎废气、筛分废气经高效脉冲袋式除尘器处理后，颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 的二级标准限值要求，水泥储存输送废气、投料及搅拌废气经高效脉冲袋式除尘器处理后，颗粒物排放符合《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013) 表 2 标准限值要求。因此，在确实落实本环评提出的废气治理措施后，本项目运营期对周围大气环境及敏感目标影响小。

(2) 环境保护距离

①大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐模式计算项目大气环境保护距离计算公式，结合工程分析结果，本次评价采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响。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，故无需设置大气环境环境保护距离。

②卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020) 中无组织排放卫生防护距离计算公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；分别为 470、0.021、1.85、0.84；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

在正常运行条件下，根据上述预测结果，以颗粒物的相关数据代入计算。具体结果见下表。

表 4.3-7 项目卫生防护距离确定

面源	污染物	生产单元面积(m ²)	评价因子源强(kg/h)	防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
生产厂区	颗粒物	2100	0.1735	10.102	50

根据 GB/T39499-2020 中的 6.1.1 规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。

④环境防护距离的确定

为了保护居民居住环境，减轻无组织粉尘对敏感点的影响，本项目环境防护距离包络线范围为生产车间外延 50m，具体见附图 11。

项目环境防护距离范围内用地现状主要是工业厂房，没有居民住宅、学校、医院等敏感目标，本项目最近敏感目标为 58m 的清透村居民楼，不在卫生防护距离内，因此项目建设符合卫生防护距离的要求；项目环境防护距离范围内用地规划为工业用地，没有规划居民住宅、学校、医院等敏感目标。本评价要求在以后的规划发展中，项目环境防护距离范围内用地不得建设居住区、医院和学校等环境保护目标。

4.4 运营期噪声

4.4.1 噪声预测模式

项目噪声设备主要为给料机、破碎机、皮带输送机、振动筛、搅拌机、全自动环保砖生产线等设备，设备噪声级 70~90dB（A）。根据噪声的传播规律，

从噪声源至受声点的噪声衰减总量是由噪声源到受点声的距离、墙体隔声量、空气吸收的衰减综合而成。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式进行影响预测。

（1）室内声源

①如图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p,1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p,1}$ —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w —为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。

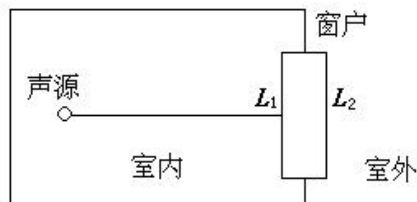


图 4.4-1 室内声源等效为室外声源图例

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

④将室外声级 $L_{p2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_w ：

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

L_w —为某个外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

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

（2）室外声源影响预测模式

a.计算某个声源在预测点的倍频带声压级

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

式中, $L_{oct}(r)$: 点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$: 参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r : 预测点距声源的距离, m;

r_0 : 参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} : 各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量)。

如果已知声源的倍频带声功率级 L_w oct, 且声源可看作是位于地面上的, 则:

$$L_{oct}(r_0) = L_w \text{ oct} - 20 \lg r_0 - 8 \quad (7.3-5)$$

b.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 L_A 。

(3) 噪声贡献值计算

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

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

式中:

t_j --在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i --在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T--用于计算等效声级的时间, s;

N--室外声源个数;

M--室内声源个数。

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式为:

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

式中: L_{eqg} --建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

L_{eqb} --预测点的背景值, dB

4.4.2 噪声源调查情况

项目运营期噪声主要为生产设备等运行时生产的噪声，均为室内噪声源，其主要噪声来源及措施见下表。

表 4.4-2 项目主要噪声设备噪声源强一览表

序号	声源名称	声源源强/声压级/距离 dB(A)/m	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				
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级dB (A)				建筑物外距离
																	东	南	西	北	
1	给料机(2台)	75/1	基础减振	-14.7	30	1	28.5	47	9	144	48.9	44.5	58.9	55	10h	20	28.9	24.5	38.9	35	1
2	颚式破碎机(2台)	85/1		-11.9	30	1	25.8	47.8	13.6	150	59.7	54.4	65.3	64.4			39.7	34.4	45.3	44.4	1
3	全自动环保砖生产线(1条)	90/1		7.2	-7.4	1	10.5	17	31	28.8	69.5	65.3	60.1	60.8			49.5	45.3	40.1	40.8	1
4	水泥筒仓(1个)	80/1		3	-5	1	20	23	30	35	53.9	52.7	50.4	49.1			33.9	32.7	30.4	29.1	1
5	搅拌机(2台)	75/1		11	-1.2	1	13	18.5	34	28	55.7	52.6	47.3	49			35.7	32.6	27.3	29	1
6	振动筛(1台)	80/1		-2	24.6	1	15	53	22.5	13.5	56.4	45.5	52.9	57.3			36.4	25.5	32.9	37.3	1
7	挖掘机(2台)	70/1		-2	-2	1	24	25	21	41	45.3	45.0	46.5	40.7			25.3	25	26.5	20.7	1
8	运输设备(装载机)(2台)	80/1		1	2	1	19	31	26	28	57.4	53.1	54.7	54			37.4	33.1	34.7	34	1
9	皮带输送机(8台)	70/1		6	18	2	8	45	31	13	60.9	45.9	49.1	56.7			40.9	25.9	29.1	36.7	1
10	除铁器(2台)	75/1		-7.7	31	1	12	60	17	9	56.4	42.4	53.3	58.9			36.4	22.4	33.3	38.9	1
11	高效脉冲袋式除尘器(2台)	80/1		14	0	1	8.8	21	36	25	64.1	56.5	51.8	55.0			44.1	36.5	31.8	35	1
12	水车(2台)	75/1		18	3	1	3	23	38	2	65.4	47.7	43.4	68.9			50.4	32.7	28.4	53.9	1
13	压滤机(3台)	75/1		16	2	1	8	20	36	4.5	56.9	48.9	43.8	61.9			41.9	33.9	28.8	46.9	1

14	脱水筛(1台)	801		15	35	1	6	21	37	5	64.4	53.5	48.6	66			49.4	38.5	33.6	51	1
注：①以厂房中心点为坐标原点(0, 0, 0)，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，多台相同设备以等效声源计；②采取减振基础声源控制措施后，降噪量以 15dB(A)计。																					

4.4.3 达标情况分析

项目 50m 范围内无声环境保护目标，为了评价项目厂界噪声达标情况，将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。在此预测中，仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算，半自由场空间点源距离衰减计算公式如下：

$$L_A(r)=L_{WA}-20\lg r-8$$

式中： $L_A(r)$ —距离 r 处的 A 声功率级，dB(A)；

L_{WA} —声源的 A 声功率级，dB(A)；

r —声源至受点的距离，m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

表 4.4-3 车间隔声的插入损失值 单位：dB (A)

条件	A	B	C	D
ΔL 值	25	20	15	10

注：A：车间门窗密闭，且经隔声处理；B：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；C：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；D：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭。

考虑项目生产过程中车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭，等效于 C 类情况， ΔL 值取 20dB (A)。项目夜间不生产，采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施（厂房隔声、关闭门窗等）后，主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响，厂界预测点环境噪声预测结果见下表。

表 4.4-4 噪声预测结果一览表 dB (A)

厂界		厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
与项目距离 (m)		厂界外 1m	厂界外 1m	厂界外 1m	厂界外 1m
噪声贡献值	昼间	55.7	47.7	48.2	56.8
标准值	昼间	60	60	60	60

预测结果表明，项目运营期噪声经基础减振、隔声等措施降噪后，对厂界环境噪声贡献最大值为 56.8dB (A)，项目各侧厂界昼间噪声排放能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准（昼间 ≤ 60 dB (A)，夜间不生产）。

4.4.4 噪声处理措施有效性分析

本项目噪声污染源主要来自项目噪声设备主要为给料机、破碎机、皮带输送机、

振动筛、搅拌机、全自动环保砖生产线等设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，应采取以下措施：

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

（2）对生产设备做好隔音和减振设施，环保设备风机布置在室外，尽量布置远离厂界。

（3）加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声，对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。

本项目噪声经上述治理措施处理后，可确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，因此，该措施可行。

4.4.5 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），建设单位应委托有资质单位对厂界噪声进行监测，至少1季度监测一次，生产负荷应达到75%以上。本项目噪声环境监测计划见下表。

表 4.4-5 项目噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
厂界环境噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季

4.5 运营期固体废物

4.5.1 固体废物污染源核算及环保措施

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物，其中一般工业固废主要为：废塑料、废布、废铁、收集的粉料、泥渣等，危险废物主要为废机油及废油桶。

（1）员工生活垃圾

本项目职工5人(均住厂)。生活垃圾产生系数按住厂1.0kg/人·d计，则项目每天产生生活垃圾为5kg，年产生量为1.5t/a。建设单位拟在生产车间及办公区域设置垃圾桶，对所产生的生活垃圾采取分类收集后，交由环卫部门清运处置，日产日

清。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年1月19日，生态环境部发布2024年第4号公告），生活垃圾废物代码含900-001-S62、900-002-S62、900-001-S64、900-002-S64等。

（2）一般工业固体废物

①废塑料、废布

本项目预筛分过程会产生废塑料、废布等轻质材料，根据建设单位提供资料，建筑渣土中约含2%的预筛分离废物，则预筛分产生的废塑料、废布等约为9200t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024年1月19日，生态环境部发布2024年第4号公告），废物代码为900-001-S72，拟收集至一般固废间，由物资回收公司回收再利用。

②废铁

根据业主提供的资料，建筑渣土中约含0.1%的废铁，则废铁的产生量约460t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024年1月19日，生态环境部发布2024年第4号公告），废物代码为900-001-S17，集中收集后暂存于一般工业固废暂存间内，由物资回收公司回收再利用。

③收集的粉料

根据废气章节源强核算，袋式除尘器收集的粉料约74.61t/a，集中收集后，回用于生产。

④泥渣

项目生产废水处理后会产生泥渣，经压滤机压滤后泥渣含水率约为60%。泥渣的干量采用以下公式计算：

$$W=Q\times(C1-C2)\times 10^{-3}$$

式中：W——泥渣量，kg/d；

Q——废水量；

C1——废水悬浮物浓度，本项目取值2000mg/L；

C2——处理后废水悬浮物浓度，本项目取值70mg/L；

该项目石料清洗废水及车辆轮胎冲洗废水的产生量约141.071m³/d，经计算，项目废水处理产生干泥渣量为272.27kg/d（81.681t/a），湿泥渣重量为680.675kg/d（204.2t/a），对照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），泥渣分类代码为：900-099-S07，泥渣脱水集中收集后回用于生产。

(3) 危险废物

项目设备维修会产生废机油及废油桶，其中废机油产生量为 0.1t/a，废油桶产生量为 0.01t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2025 版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，废油桶属于《国家危险废物名录（2025 版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，以上危废均收集至危废贮存间，并定期委托有资质单位处置。

本项目固废产生及处置情况详见表。

表 4.5-1 项目固废产排情况一览表

污染物名称	种类	固废代码/危险废物代码	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(a)	处理、处置方法
生活垃圾	一般固废	900-001-S62、 900-002-S62、 900-001-S64、 900-002-S64 等	1.5	1.5	0	收集后由环卫部门清运处理
废塑料、废布等	一般工业固废	900-001-S72	9200	9200	0	由物资回收单位回收
废铁		900-001-S17	460	460	0	
收集的粉料		900-001-S70	74.16	74.16	0	分类收集后回用于生产
泥渣		900-099-S07	204.2	204.2	0	
废机油	危险废物	900-214-08	0.1	0.1	0	委托有资质单位清运处理
废油桶		900-249-08	0.01	0.01	0	

4.5.2 可行性分析

(1) 一般固体废物

项目生产过程产生的一般固废分类收集后暂存于一般固废间，由专人管理。其中废塑料、废布、废铁等收集后定期外售物资回收单位，收集的粉料、泥渣等分类收集后回用于生产，一般工业固废可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

项目拟在生产厂房内设置一处一般固废间（面积约 10m²），对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固废临时贮存场所拟设置在各厂房车间内，具体建设要求如下：

①一般工业固废的收集、贮存、处理处置及日常管理等应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规范要求执行。

②贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。禁止向生活垃圾收集设

施中投放工业固体废物。

③一般固废间应有防雨水、防流失措施或相关设施；

④一般固废间为密封车间，地面应采用4~6cm厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑤贮存、处置场所地应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

⑥根据应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。

⑦一般工业固废委托有资质的单位运输、利用、处置，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物于危废贮存间分区暂存，定期委托有资质单位清运处置，本项目危险废物产生量及危险特性详见下表。

表 4.5-2 项目危险废物汇总表

危废名称	废物类别	废物代码	产污环节/位置	形态	主要成分	有害成分	产生量(t/a)	产废周期	危险特性	处置措施
废机油	HW08	900-214-08	设备维护	液态	矿物油	矿物油	0.1	不定期	T, I	厂内危废间分类分区暂存，定期委托有相应危废处置资质的单位处置
废油桶	HW08	900-249-08	设备维护	固态	矿物油	矿物油	0.11	不定期	T, I	厂内危废间分类分区暂存，定期委托有相应危废处置资质的单位处置

①危险废物暂存场所（设施）环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危废贮存间暂时存放。本项目危废贮存间建筑面积10m²，危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

企业拟设置的危险废物暂存间占地面积约10m²，设计储存8.0t。危废每年委托清运处置，危废暂存量最大约为0.21t，该危废间可满足项目危废的暂存需要，故本项目设置的危险废物贮存场所可容纳其产生的危险废物。

②危废运输过程的环境影响分析

本项目各类危险废物从生产区由工人及时收集,并使用专用容器贮放于危废贮存间,生产区到危废贮存间的转移均密封,不会发生散落和泄漏等情况,运送沿线没有敏感目标,对周边环境影响不大。

本项目危险废物厂外运输由有资质单位负责,危险废物由专用容器收集,专车运输。运输过程按照进行运输国家有关规定制定危险废物管理计划,并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料,运输过程不会对环境造成影响。

③危险废物暂存于管理要求

本危险废物应先建立管理登记台账,在厂区内不得露天堆存,以防二次污染。危险废物临时贮存的几点要求:

1) 应使用符合标准的容器盛装危险废物,容器及其材质应满足相应的强度要求。液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。

2) 装载危险废物的容器,其材质和衬里要与危险废物相容,并且保留足够的空间。

3) 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有符合标准的危险废物标签,在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

危险废物标签应标明以下信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物收集单位名称、地址、联系人及电话,详见《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

1) 由专人负责管理。危险固废按不同名录分类分区堆放,并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。

2) 危险废物临时贮存场所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造;该贮存场所的地面与裙脚围建一定的空间,该容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5 贮存场所需设液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;贮存装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙。贮存设施应注意安全照明等问题;不相容的危险废物分开存放,并设有隔离间。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

3) 危废临时贮存场所周围要设置防护栅栏,并设置警示标志。贮存所内配备

通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；

4) 危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物转移管理办法》要求执行。

本项目将按规范建设危险废物暂存间，实现危废管理制度上墙、设立台账账本、粘贴危废警示标识，并采取了防爆、防渗、防雨淋等措施，基本符合危废暂存与管理要求

(3) 生活垃圾

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

(4) 环境管理要求

对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在厂房内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；危险废物暂存场基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。对厂区固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、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。

4.6 运营期地下水、土壤影响和保护措施

项目建成后厂区基本实现水泥硬化，原辅料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间、危废贮存间均位于室内，按规范要求分别进行防渗处理，污染地下水、土壤可能性很小。故项目建设对地下水、土壤环境基本不产生影响。

4.7 环境风险影响和保护措施

4.7.1 建设项目风险源调查

(1) 风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《企业突发

环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中所列化学物质等分类标准。根据本项目原辅料物质，将本项目生产过程涉及风险物质主要为废机油。

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

表 4.7-1 风险物质存在量与临界量比值计算一览表

风险物质名称	涉及位置区域	厂界内最大存在总量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
机油	生产设备内	0.1	2500	0.00004
废机油	危废贮存间	0.1	2500	0.00004
柴油	柴油储罐、运输设备内(装载机)	5	2500	0.002
Q 值 Σ				0.00208

由上表可知，全厂环境风险物质存在量与临界量比值 Q 值为 $0.00208 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价等级的划分方法，环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

① 主要生产、贮存过程危险性分析

厂区内机油、柴油装卸、运输中可能由于碰撞、震动、挤压等，同时由于操作不当易造成物品泄漏、甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。因此，机油在运输进厂过程存在一定的环境风险。贮存过程潜在的事故原因为机油包装桶、柴油储罐的破损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。易燃液态危险品储存装置为主要可能发生事故的场所。此外，若项目废气收集处理设施（如风机、废气净化装置）发生故障或未正常开启，将导致废气污染物超标排放，造成局部环境空气污染现象。

厂区发生火灾、爆炸事故的消防措施和物料泄漏等事故应急处理可能会造成伴生/次生事故风险的发生，若发生火灾、爆炸事故，消防、灭火产生的消防废水会携带泄漏原料，一旦它们进入外环境将会对附近水体和土壤造成影响。

② 火灾、爆炸的伴生/次生风险分析

火灾、爆炸事故的消防措施和物料泄漏等事故应急处理可能会造成伴生/次生事故风险的发生。生产车间若发生火灾、爆炸事故，消防、灭火产生的消防废水会携带泄漏原料，一旦它们进入外环境将会对附近水体和土壤造成重大影响。

项目机油、柴油燃烧的主要产物为二氧化碳和水，对周边环境影响不大，火灾过程中产生的浓烟会对下风向环境产生一定的影响，然而，火灾持续时间较短，对周围环境的影响不大。

4.7.2 环境风险防范措施及应急要求

(1) 涉及储存和使用风险物质的厂区地面作硬化处理，同时设置托盘防渗、柴油储罐周边设置围堰；液态风险物质取用后或收集暂存时及时密闭包装，避免其碰撞倾倒和挥发耗散；控制风险物质的库存量，做到及时补充、运出，不过多存放；存放时亦要符合相关技术标准对安全、消防的要求，设置明显标志，并由专人管理核查登记。

(2) 制定废气处理系统的作业操作指导书，避免工人误操作引发风险事故；每班员工对废气净化设施及管道进行巡查、观测。一旦发生废气处理系统故障，应立即停止相应工段的生产作业并组织抢修，杜绝事故性废气排放，待检修完毕再通知生产车间相关工序，确保废气处理设施稳定达标运行。

(3) 沉淀池池体破裂时，及时联络相关部门进行维修，若在短时间内无法修复，应通知生产现场停止废水的继续排放，防止废水外漏；水泵故障时，应紧急联络生产现场停止废水的继续产生，并立即报告上司进行维修，修复后方可继续生产。

(4) 总图布置严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求进行设计，危废贮存间等风险物质存放区域严格控制火源并设置明显警示牌，配备个人安全防护装备器材和足够数量、性能的消防器材（如灭火器、吸附棉等），对配备的消防器材需参照使用说明按要求检查和更换，同时安装烟雾报警装置，一旦发生火灾，可及时发现并迅速处理；发生火灾或爆炸时，第一发现人员要立即呼救，如果火势较小应及时用灭火器或其他有效方法进行扑救，同时向应急领导小组成员报告，如火势难以控制，应紧急撤离现场人员，并向“119”求救；应急领导小组接到报告后，应立即赶赴现场，对事故现场原材料进行识别，根据现场情况组织义务消防队进行灭火和隔离工作，抢救被困人员和受伤人员及重要、危险物品，控制火势蔓延，设备警戒线、隔离带，同时安排人员到约定位置迎候消防车，为消防车引路。

(5) 组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。

4.7.3 风险分析结论

项目环境风险潜势为I，属简单分析。建设单位在严格采取各项风险防范应急措施的情况下，可最大限度地降低环境风险，一旦以上突发事件发生，环境风险可得到控制，能最大限度地减少环境污染危害，环境风险防范措施有效，风险影响程度可防控。

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
地表水环境	生活污水排放口 (DW001)	pH	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015): 氨氮≤45mg/L
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	生产废水	pH	生产废水经沉淀处理后回用生产及运输车辆轮胎冲洗, 不外排	/
		SS		
大气环境	破碎废气、筛分废气排气筒 (DA001)	颗粒物	高效脉冲袋式除尘器、15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准限制要求(最高允许排放浓度≤120mg/m ³ , 最高允许排放速率≤3.5kg/h)
	水泥储存输送废气、投料及搅拌废气排气筒 (DA002)	颗粒物	高效脉冲袋式除尘器、15m高排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表2标准限值要求(最高允许排放浓度≤20mg/m ³)
	厂界	颗粒物	生产设备位于厂房内, 原料堆场、成品堆场位于厂区内, 建设单位拟在原料堆场、成品堆场、给料机、破碎机入口及各输送带下料点设置喷雾抑尘系统, 加强车间废气收集效率, 减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准及《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3排放浓度限值中较严标准限制
声环境	噪声	等效A声级	夜间不生产, 设置减振、墙体隔音等	各侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB(A)、夜间不生产)
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理；②废塑料、废布、废铁等收集后外售物资回收单位，收集的粉料、泥渣等分类收集后回用于生产；③废机油、废油桶收集后定期委托有资质单位清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	按规定做好防渗措施，加强各类物料、生活污水、固体废物的管理，确保各种污染防治措施到位
生态保护措施	本项目自有土地建设，不新增用地，项目用地范围内无生态保护目标，不会对生态环境产生影响。
环境风险防范措施	加强对生产车间、危废贮存间的管理，制定严格的检查制度、安全生产制度，配备一定数量的消防器材及设施。
其他环境管理要求	<p>5.1 环境管理</p> <p>(1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。</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> <p>(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：</p> <p>①污染物排放情况，污染物治理设施的运行、操作和管理情况；</p> <p>②限期治理执行情况；</p> <p>③事故情况及有关记录；</p> <p>④与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；</p> <p>⑤其他与污染防治有关的情况和资料等。</p> <p>5.2 固定污染源排污许可证</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》：本项目属于二十五类行业“非金属矿物制品业 30”——“64、砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“粘土砖瓦及建筑切块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的）”类别，实行排污许可简化管理。建设单位</p>

投产前应按要求申领排污许可证。

5.3 排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，见表 5.3-1。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排气筒预留监测口，以便环保部门监督检查。

表 5.3-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

5.4 环保“三同时”竣工验收

(1) 严格执行“三同时”制度，建立健全污染防治设施的操作规范和排污许可台账制度；

(2) 做好污染治理设施设备的维保工作，正常运行污染治理设施，确保污染物稳定达标排放；

(3) 污染防治设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境主管部门。

(4) 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月 20 日）相关要求：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

本项目竣工环境保护验收要求详见“五、环境保护措施监督检查清单”。

5.5 公众参与

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发 2006[28]号）、《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

	<p>环评函〔2016〕94号)的相关要求,建设单位于福建省环保网先后进行了2次环评信息公示(公示截图见附图12),其中,建设单位于2026年5月15日在福建环保网站平台发布了第一次环评信息公示(https://www.fjhb.org/huanping/yici/46637.html)。本次公示期间,未收到公众反馈意见。在环评单位完成报告编制后,建设单位于2026年5月28日在福建环保网站平台发布了环评全本信息公示(https://www.fjhb.org/huanping/erci/46865.html),公示期为5个工作日。本次公示期间,未收到公众反馈意见。</p>
--	---

六、结论

项目符合国家相关产业政策，其选址合理，总平布置基本合理，并符合国土空间规划和生态环境分区管控要求。通过采取有效的污染防治措施，可实现污染物稳定达标排放，区域环境质量满足环境功能区划要求。因此，本评价认为，该项目的建设在采取本报告表中提出的一系列环保行动计划，认真执行“三同时”制度，加强环境管理前提下，从环境保护角度分析论证，本项目建设可行。

编制单位：福建省晋蓝环保股份有限公司

2026年5月29日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(吨/年)	/	/	/	2.0954	/	2.0954	+2.0954
生活污水	废水量(万吨/年)	/	/	/	0.019125	/	0.019125	+0.019125
	COD(吨/年)	/	/	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
	氨氮(吨/年)	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
	总磷(吨/年)	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	总氮(吨/年)	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
一般工业 固体废物	废塑料、废布等(吨/年)	/	/	/	9200	/	9200	+9200
	废铁(吨/年)	/	/	/	460	/	460	+460
	收集的粉料(吨/年)	/	/	/	74.16	/	74.16	+74.16
	泥渣(吨/年)	/	/	/	204.2	/	204.2	+204.2
危险废物	废机油(吨/年)	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废油桶(吨/年)	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
生活垃圾(吨/年)		/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



审图号：闽S (2025) 317号

福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图

建设单位落实环保措施承诺

泉州市晋江生态环境局：

我单位依法向你局申报的泉州晟航建材有限公司年产再生骨料 4.5 万立方米、混凝土环保空心砖 5.5 万立方米项目（报告表），按照生态环境部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》中相关要求，我单位郑重承诺将严格按照审批通过的环评文件及批复要求，认真落实各项环境保护对策措施。

特此承诺。

建设单位名称（盖章）：



年 月 日