

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 石狮市兴辰石源环保有限公司

建筑垃圾资源化利用项目

建设单位(盖章): 石狮市兴辰石源环保有限公司

编制日期: 2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	57

建设项目污染物排放量汇总表

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目周边环境示意图

附图 2-2 引用大气环境现状监测点位与本项目位置关系示意图

附图 3 项目周边环境现状照片

附图 4-1 石狮市循环经济绿色建材产业园平面布置及本项目相关环保设施布置示意图

附图 4-2 石狮市循环经济绿色建材产业园污水管道平面图

附图 4-3 石狮市循环经济绿色建材产业园雨水管道平面图

附图 5-1 项目 1#生产车间一层平面布置图

附图 5-2 项目 5#生产车间平面布置图

附图 6 项目环境保护目标范围图

附图 7 石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划图

附图 8 石狮市国土空间总体规划（2021-2035）-中心城区土地使用规划图

附图 9 石狮市生态功能区划图

附图 10 项目排水去向图

附图 11 项目在“福建省生态环境分区管控数据应用平台”查询结果截图

附图 12 网上公示截图

附件 1: 委托书

附件 2: 营业执照及登记基本情况表

附件 3: 法人身份证

附件 4: 立项备案表

附件 5: 项目用地不动产权证

附件 6: 土地租赁合同及厂房委托代建合同

附件 7：石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划（修编）的批复

附件 8：引用环境空气质量现状监测检测报告

附件 9：项目情况说明

附件 10：《石狮市人民政府关于 2022S-14 号国有建设用地使用权挂牌出让方案的批复》

附件 11：《石狮市 2022S-14 号地块（工业用地）监管协议》

附件 12：生态环境分区管控综合查询报告

附件 13：狮政专[2021]27 号

附件 14：城镇污水排入排水管网许可证

附件 15：现场踏勘证明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石狮市兴辰石源环保有限公司建筑垃圾资源化利用项目		
项目代码	2303-350581-04-03-230000		
建设单位联系人	****	联系方式	*****
建设地点	石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧(石狮市 20225-14 号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内 (1#生产车间一层及 5#生产车间)		
地理坐标	东经 118 度 43 分 30.918 秒, 北纬 24 度 42 分 42.338 秒		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造 C4220 非金属废料和碎屑加工处理	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 三十九、废弃资源综合利用业 42-85 非金属废料和碎屑加工处理 422
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	石狮市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号	闽发改备[2023]C070126 号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	500
环保投资占比(%)	10	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	用地面积 10598m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表。		

表 1-1 专项评价设置情况一览表			
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	本项目主要排放大气污染物为颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水外排，外排的生活污水依托园区化粪池处理后纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理。	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	本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。			
根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。			
规划情况	<p>(1) 《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划（修编）》 规划名称：《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划（修编）》 审批机关：石狮市人民政府 审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划（修编）的批复》（狮政综〔2024〕129号）</p> <p>(2) 《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》 规划名称：《石狮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：《关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕204 号）</p>		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 项目与《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划（修编）》符合性分析</p> <p>（1）石狮市新型染整产业循环发展园园区规划情况</p> <p>2012年石狮市政府以祥鸿锦三镇染整集控区用地为中心，整合周边村镇用地以及未开发的土地进行统一规划，编制《石狮市新型染整产业循环发展园总体规划》。总体规划实施过程中，石狮市政府在综合考虑区域经济发展和环境保护的需要，对部分规划方案内容进行调整，于2020年7月委托福建省城乡规划设计院结合调整的规划方案编制《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划》，规划范围北至现状渔港路，南临沿海大通道，东至现状沿海大通道，西至规划永祥路，规划面积9.97km²。为满足现状发展的合理需求，落实《石狮市“三区三线”划定成果》，落实《石狮市国土空间规划（2021-2035年）》，2024年石狮高新技术产业开发区管理委员会委托泉州城市规划设计集团有限公司对《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划》进行修编，《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划（修编）》成果于2024年11月26日取得石狮市人民政府批复。</p> <p>（2）与园区产业定位符合性分析</p> <p>园区产业定位：以新型纺织印染行业为主导，辅以电镀产业、新能源产业、废弃物资源化产业，共同构建染整主导共生产业集群模式。远景以高新技术孵化产业打造产业集群两化融合的可靠载体。在此基础上，正视全球经济下行、企业转型难等现状因素，结合石狮的主导产业，允许现状需求产业（如：建材行业、水产品加工业、新能源行业等）进入，但应满足环保相关规定。</p> <p>本项目主要从事再生粗细骨料等建材产品生产，采用建筑垃圾和建筑渣土作为原料，属于国民经济行业分类中303砖瓦、石材等建筑材料制造（用废料或废渣生产的建筑材料）及422非金属废料和碎屑加工处理，对照管理名录，属C30非金属矿物制品业及C42废弃资源综合利用业；同时，根据狮政专〔2021〕27号文（详见附件13），项目使用地块的宗地用途为工矿仓储用地-工业用地（建筑材料）；根据不动产权所有者于2022年7月29日签订的国有建设用地使用权出让合同（详见附件10）以及于2022年9月15日签订的地块监管协议（详见附件11），项目使用地块的宗地用途为工矿仓储用地-工业用地（废弃建筑材料资源综合利用业），项目为循环经济绿色建材产业，涉及废弃建筑材料资源综合利用，故项目建设符合狮政专〔2021〕27号文、国有建设用地使用权出让合同以及地块监管协议的宗</p>
-------------------------	---

	<p>地用途要求，且根据建设单位提供相关资料（详见附件9），石狮市自然资源局、石狮市发展和改革局、石狮市工业信息及科技局、石狮市锦尚镇人民政府均同意该项目在当前选址设立，因此，该项目选址符合要求。</p> <p>(3) 与园区用地规划符合性分析</p> <p>对照《石狮市新型染整产业循环发展园控制性详细规划（修编）》（详见附件7）项目所在地规划为三类工业用地，项目再生粗细骨料等建材产品生产，属工业型建设项目，项目建设符合园区用地规划要求。</p> <p>1.2 土地利用规划符合性分析</p> <p>项目选址于石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧(石狮市20225-14号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内(1#生产车间一层及5#生产车间)，根据项目地块不动产权证（编号：闽（2022）石狮市不动产权第0033026号），见附件5，土地用途为工业用地，同时根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）——中心城区土地使用规划图》（见附件8），项目所在地规划为工业用地。且项目占地不涉及生态保护红线、永久基本农田，符合“三区三线”控制要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事再生粗细骨料等建材产品生产，采用建筑垃圾和建筑渣土作为原料进行生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类：四十二、环境保护与资源节约综合利用，第8项-废弃物循环利用：……煤矸石、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，……”，同时项目也不属于自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局于2024年12月2日印发的《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目；不属于《市场准入负面清单》（2025年版）所列禁止准入类和限制准入类项目。根据石狮市发展和改革局对本项目的备案，其编号为“闽发改备[2023]C070126号”，见附件4，本项目的建设符合石狮市发展要求，符合国家产业政策。</p> <p>1.4 环境功能区符合性分析</p> <p>项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，现状环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准；项目所在区域声环境功能区划为3类噪声环境功能区，项目区域环境噪声应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。区域水环境保护目标为石狮</p>

市东部祥芝角-新沙堤连线一带近岸海域，规划为第三类环境功能区，水质现状达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级的降低，符合环境功能区划要求。

1.5 生态功能区划

根据《石狮市生态功能区划》（详见附图9），项目所处区域属于石狮东部沿海工业污染物集中控制生态功能小区（520358105），其主导功能为污染物集中控制，辅助功能为小城镇工业生态和沿海防风固沙。项目采用建筑垃圾和建筑渣土生产再生粗细骨料等建材产品，本项目的建设符合区域生态的主导功能，因此，项目建设符合石狮市生态功能区划。

1.6 周边环境相容性分析

项目厂区选址于石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧(石狮市20225-14号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内(1#生产车间一层及5#生产车间)，项目厂界东侧现状为沿海大通道，北侧为福建兴辰鼎盛新型建材有限公司及空地，西侧为泉州鑫恩泽包装制品，南侧为出租方待建6#生产车间（现状为空地），项目地理位置具体见附图1，周围环境见附图2，厂界外500m范围内最近的环境保护目标为西侧114.8m处的深埕村文化活动中心。项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目与周边环境可以相容。

1.7 与相关文件符合性分析

对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号发布，2017.7.16修订）中第十一条的五项情形之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。

1.8 “三线一单”控制要求符合性分析

（1）生态保护红线

项目选址属于规划的工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：石狮东部祥芝角—新沙堤连线一带近岸海域水质达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）

二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

项目无生产废水排放，生活污水经出租方化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理；生产废气采取各项污染防治措施后达标排放；生产设备采取相应的减振、隔声措施后，噪声能够实现达标排放；固体废物经收集后妥善处理，不会造成二次污染。

综上分析，项目所在区域环境质量现状良好，项目在落实本环评提出的各项环保措施后，项目污染物排放不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的对照

根据表1-2可知，项目不在石狮市新型染整产业循环发展园区控规环评生态环境准入负面清单内；对照《市场准入负面清单》（2025年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建设符合环境准入要求，详见表1-2。

表1-2 项目与《市场准入负面清单》符合性分析

序号	禁止事项	项目情况	符合性分析
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定。	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容。	符合
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目。	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。	项目选址于石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧(石狮市20225-14号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内（1#生产车间一层及5#生产车间），用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求。	符合
4	禁止违规开展金融相关经营活动	项目不属于金融类项目。	符合
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	项目不属于互联网类项目。	符合
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	项目不属于新闻传媒类项目。	符合

(5) 生态环境分区管控符合性分析

项目选址于石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧(石狮市 20225-14 号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内(1#生产车间一层及 5#生产车间),不涉及优先保护单元、海岸线、近岸海域、永久基本农田。对照福建省生态环境分区管控数据应用平台,项目位于“石狮新型染整产业循环发展园”环境管控单元,编码为 ZH35058120008,属于重点管控单元(详见附图 11)。根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12 号)、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50 号)和《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2025〕111 号),本项目与福建省生态环境分区管控要求的符合性分析见表 1-3,与泉州市总体准入要求符合性分析见表 1-4,与泉州市陆域环境管控单元符合性分析见表 1-5。

表 1-3 与福建省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
全省陆域 空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业,要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能,新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目,以及以供热为主的热电联产项目外,原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区,在上述园区之外不再新建氟化工项目,园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内,建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。 6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业,推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》(闽环保固体〔2022〕17号)要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业; 2.项目不属于产能过剩行业; 3.项目不属于煤电项目; 4.项目不属于氟化产业; 5.项目区域水环境质量现状可达相应质量标准; 6.项目不属于大气重污染企业; 7.项目不涉及重金属污染物。	符合

续表 1-3 与福建省“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表			
适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
全省陆域	<p>1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。</p> <p>2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。</p> <p>3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。</p> <p>4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。</p> <p>5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p>	<p>1.项目不涉及主要污染物（含VOCs）排放；项目不属于重点行业；项目外排生活污水涉及少量总磷排放，待相关政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实总磷削减替代；</p> <p>2.项目不属于新建钢铁、火电项目；</p> <p>3.项目不属于城镇污水处理设施；</p> <p>4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区项目；</p> <p>5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。</p>	符合
全省陆域	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>1.项目不涉及煤、天然气等能源使用；</p> <p>2.项目不属于产业园区项目；</p> <p>3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目；</p> <p>4.项目不涉及锅炉的使用；</p> <p>5.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合

表 1-4 与泉州市总体准入要求符合性分析			
适用范围	准入要求	项目情况	符合性分析
陆域	<p>空间布局约束</p> <p>三、其他要求</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外,其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>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。</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>1.项目不属于石化中上游项目;</p> <p>2.项目不属于新建制革、造纸等重污染项目;</p> <p>3.项目不涉及重金属污染物;</p> <p>4.项目不属于陶瓷行业;</p> <p>5.项目主要从事建筑垃圾资源化利用,不涉及VOCs污染物;</p> <p>6.项目不属于重污染企业和项目;</p> <p>7.项目不属于重污染企业和项目,项目无生产废水产生及排放,项目不属于新建水电项目;</p> <p>8.项目不属于大气重污染企业;</p> <p>9.项目不涉及永久基本农田。</p>	符合
陆域	<p>污染物排放管控</p> <p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理,重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目,实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代,替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</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>1.项目主要从事建筑垃圾资源化利用,不涉及VOCs污染物;</p> <p>2.项目不属于重点行业建设项目;</p> <p>3.项目不涉及燃煤锅炉的使用;</p> <p>4.项目不属于水泥行业;</p>	符合

续表 1-4 与泉州市总体准入要求符合性分析					
适用范围	准入要求			项目情况	符合性分析
陆域	污染物排放管控	<p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>		<p>5.项目不属于化工园区新建项目；</p> <p>6.项目无生产废水产生及排放，不涉及SO₂、NO_x大气污染物。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>		<p>1.项目不涉及燃煤锅炉的使用；</p> <p>2.项目不属于陶瓷行业。</p>	符合
表1-5 与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析					
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求	本项目情况	符合性分析
ZH35058120008	石狮新型染整产业循环发展园	重点管控单元	<p>空间布局约束</p> <p>1.禁止新建染整、电镀企业，严格控制现有电镀企业数量和用地规模；禁止新建油性涂层项目。2.园区内企业清洁生产应达到国内先进水平。3.工业用地周边设置必要的环境隔离带和生态空间控制区，减缓对周边居住区、学校等环境敏感目标的不利环境影响。4.园区内不得布局危险化学品物流中心。</p>	<p>1.本项目不属于新建染整、电镀、油性涂层、危险化学品物流项目。</p> <p>2.本项目清洁生产水平达到国内先进水平。</p> <p>3.项目与周边环境敏感目标最近距离为114.8m。</p>	符合
		污染物排放管控	<p>1.园区印染、电镀行业实行水污染物排放总量控制。2.禁止新增重点重金属污染物排放量。</p>	<p>项目无外排生产废水，不产生重金属污染物。</p>	符合
		环境风险防控	无	/	/

续表1-5 与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求	本项目情况	符合性分析
ZH35058120008	石狮新型染整产业循环发展园	重点管控单元	资源开发效率要求 1.除省级及省级以上发改部门依法核准的能源项目以外，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。2.园区实行集中供热，供热锅炉应执行超低排放限值要求。3.印染企业废水回用率不低于50%，电镀企业废水回用率不低于35%。	本项目不涉及高污染燃料和供热锅炉使用；不属于印染和电镀企业，生产废水沉淀后循环使用，不外排。	符合

综上，本项目的建设符合“三线一单”及生态环境分区管控的要求。

1.9 与福建省和泉州市地区的相关行业准入及标准相符性分析

项目利用建筑垃圾、建筑渣土生产再生粗细骨料等建材产品，再生粗细骨料主要包含机制砂和碎石，属于砂石行业，因此参照福建省和泉州市地区的相关行业标准及通知进行分析。经检索，主要包括《福建省关于在全省推广应用机制砂的通知》（闽建建[2014]7号）、《泉州市关于全面推广应用机制砂的通知》（泉建建[2014]57号）、《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》、《福建省机制砂行业企业规范》，经分析，本项目建设基本符合上述行业准入相关环保政策方案的相关要求，详见表1-6~表1-9。

表 1-6 对照《福建省关于在全省推广应用机制砂的通知》（闽建建[2014]7号）及《泉州市关于全面推广应用机制砂的通知》（泉建建[2014]57号）的符合性分析

序号	内容	本项目情况	符合性分析
1	机制砂项目应符合产业政策、产业规划、土地利用总体规划等，统筹资源、环境、物流和市场等因素，合理布局、发展适度。	项目符合当地的产业政策、产业规划及土地总体规划，项目合理布局，能统筹资源，与当地环境、物流及市场相适应	符合
2	机制砂项目应取得土地预审、矿山开采许可证（利用废矿石、工业和建筑等废弃物生产机制砂的项目不需要矿山开采许可证，但要提供满足生产需要的相关废弃物量的证明材料。）	项目原料来源于石狮市行政区域内的建筑垃圾、建筑渣土，运营期间应收集并保留相关废弃物量来源资料。	符合
3	企业生产设备应具备生产机制砂50万m ³ ，以上的能力，对综合利用尾矿、废石矿、工业和建筑等废弃物生产机制砂的项目，其生产能力要求可适当放宽	项目年产再生粗细骨料等建材产品80万吨，比重按1.5计，折算后约为53.3m ³ ，符合其生产能力要求。	符合
4	企业具备生产机制砂必备的破碎、整形、除尘和多道筛分等制砂生产和辅助设备，及封闭式生产流程，整形设备应是立轴冲击式破碎机或棒磨机先进设备，确保所生产的机制砂级配具有可调性，以满足混凝土的生产要求。	本项目具备破碎、除尘、筛分等生产和辅助设备，及封闭式生产流程，项目确保所生产的再生粗细骨料等建材产品具备可调性。	符合

续表 1-6 对照《福建省关于在全省推广应用机制砂的通知》（闽建建[2014]7号）及《泉州市关于全面推广应用机制砂的通知》（泉建建[2014]57号）的符合性分析			
序号	内容	本项目情况	符合性分析
5	新建、改建、扩建机制砂项目应依法办理环评审批手续，项目配套建设的环境保护措施必须严格落实环保“三同时”制度，项目竣工后，建设单位应当及时向审批该项目的环境保护行政主管部门申请竣工环境保护验收，并进行排污申报。	项目拟配套建设的环境保护措施严格落实环保“三同时”制度，并在项目竣工后，及时组织竣工环境保护验收，并进行排污申报。	符合
6	机制砂项目规划建设应远离居民区、医院、学校等环境噪声感目标，并配套建设相应的隔音、降噪设施；涉及到矿山开采，应具备矿山资源开采许可条件，并采取环境保护及生态恢复措施；严禁在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护等环境敏感区内新建、扩建、改建机制砂项目。	项目选址于石狮市锦尚镇深埋村沿海大通道西侧(石狮市20225-14号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内(1#生产车间一层及5#生产车间)，距离最近的保护目标为西侧114.8m处的深埋村文化活动中心，废气经过有效处置，对其影响很小；经过综合隔声、降噪、减振措施，噪声可符合相关要求；不涉及矿山开采；不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护等环境敏感区内新建、扩建、改建机制砂项目。	符合
7	机制砂项目应采用清洁生产工艺，破碎、筛分等工序应在封闭厂房内进行，不得露天作业，各产尘点应配套建设相应的除尘、抑尘设施确保颗粒物达标排放。原料及成品堆放应配套“三防”措施。生产过程中产生的废水及地面冲洗水应经处理后循环使用，不得外排；产生的石粉、碎石渣、沉淀渣等废弃物应循环综合利用，不得随意倾倒，造成环境污染。	本项目采用清洁的生产工艺，破碎、筛分等工序设置在封闭厂房内，并在破碎、筛分工序上方设置集气罩，由风机抽至“脉冲袋式除尘器”处理后经15m的排气筒排放；原料、成品堆场设置在封闭厂房内；采用干法制再生骨料，无生产废水；产生的石粉外售循环综合利用。	符合
8	机制砂生产企业应严格按照机制砂产品标准组织生产，严格控制机制砂的强度、碱含量、放射性及亚甲蓝等指标，产品质量经检验合格并具有合格证后方可出厂销售。	项目严格按照再生粗细骨料等建材产品的产品标准组织生产，严格控制再生粗细骨料的强度、碱含量、放射性及亚甲蓝等指标，产品质量经检验合格并具有合格证后方可出厂销售。	符合
<p>综上，本项目符合《福建省关于在全省推广应用机制砂的通知》（闽建建[2014]7号）及《泉州市关于全面推广应用机制砂的通知》（泉建建[2014]57号）关于机制砂生产企业审批和管理工作方案。</p> <p>对照《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》，本项目与其相关性符合性分析，详见表 1-7。</p>			

表 1-7 与《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》的符合性分析			
项目	内容	本项目情况	符合性分析
推动机制砂石产业高质量发展	<p>大力发展和推广应用机制砂石。统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，加强砂石资源开发整合，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。推广应用机制砂标准化生产，机制砂生产原料原则上应选用花岗岩和凝灰岩原岩，表土、风化岩石、半风化岩石和建筑废物生产的机制砂，应限制其使用范围。机制砂生产原则上采用湿式制砂法，并采用合适的生产工艺流程。强化上下游衔接，加快建立并逐步完善机制砂产品及应用标准规范体系，不断提高优质和专用产品应用比例。</p>	<p>项目原料来源于石狮市行政区域内的建筑垃圾、建筑渣土。项目属于再生骨料，采用干法制砂。后续应完善再生粗细骨料的产品质量。</p>	符合
	<p>提高机制砂石行业绿色发展水平。机制砂石建设项目应依法办理环评手续，落实环保“三同时”制度，做好废水、废气、废渣的规范收集、处理处置。机制砂石矿山要依法实施安全设施“三同时”和安全生产许可审批，按照绿色矿山建设标准实行“绿色开采、绿色生产”，及时做好相应的环境保护和生态修复工作。鼓励采用污染小、能耗低的生产工艺，切实提升清洁生产水平。按绿色标准建设机制砂矿山，生产车间必须全封闭，防止粉尘外泄；制砂废水必须全部进行沉淀处理，水、污泥、石粉应全部回收利用，基本做到零排放。规划建设建筑垃圾综合循环利用产业园，处理城市拆迁工作中产生的大量建筑废弃物，对分离的砂、石、水泥灰等原材料进行再利用。同时建立有效处理、付费机制。</p>	<p>项目应依法办理环评手续，依法落实“三同时”；项目生产设备设置在封闭厂房内；采用干法制再生骨料，不涉及生产废水。项目废气、废渣均可规范收集处置，可基本做到零排放。</p>	符合
积极推进砂源替代利用和进口	<p>鼓励砂料资源回收利用。在符合安全生产、生态环保要求的前提下，鼓励将建筑垃圾、尾矿和废石等大宗固体废物作为机制砂石原料来源，对综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源的，不需办理采矿许可证，由属地政府对砂石资源进行公开有偿化处置。做好机制砂石次生固体废物源头减量化、资源化，鼓励将产生的石粉、沉淀泥浆等进行综合利用，严禁随意倾倒、堆存。推动建筑垃圾和一般固体废物资源化再生利用，鼓励从建筑垃圾和一般固体废物中分离、回收砂石料，增加再生砂石供给。</p>	<p>项目原料来源于石狮市行政区域内的建筑垃圾、建筑渣土，属建筑垃圾，不涉及采矿；收集的粉尘交由相关单位处理利用，项目属建筑垃圾、一般固体废物资源化再生利用，分离、回收砂石料，属鼓励类。</p>	符合
	<p>严厉打击非法违法开采砂石和擅自洗选加工机制砂行为。充分发挥“天上看、地上查、网上管”的日常监管作用，建立非法违法砂石工作台账。砂石开采（生产）经营、使用、检测检验单位应建立可追溯的台账。对无证开采、超越批准矿区范围开采砂石以及工程项目未经批准擅自出售多余砂石的非法违法采矿行为，实行“零容忍”，依法追究法律责任。加强机制砂石矿山企业开采期间安全生产的指导和监管，严防生产安全事故的发生。全面排查机制砂生产企业和加工点，对挖土洗砂、收购采集废石加工的家庭作坊式小型机制砂厂予以取缔关闭；对交通、水利、土地平整、矿山生态治理等工程建设项目利用采挖石料加工机制砂的，应办理环保手续，并参照绿色矿山建设标准加工生产机制砂。将机制砂石行业环境执法检查纳入 2021 年“清水蓝天”环保专项执法范围，从严查处环境违法行为。</p>	<p>项目生产经营期间应建立可追溯管理台账。项目原料来源于石狮市行政区域内的建筑垃圾、建筑渣土，项目不属于家庭式小型作坊。项目正在依法办理环保手续，并参照绿色矿山建设标准加工生产再生粗细骨料。</p>	符合

综上，本项目符合《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》。

表1-8 本项目与《福建省机制砂行业企业规范》的符合性分析

项目	内容	本项目情况	符合性分析
规划和规模	(一) 机制砂项目应符合国家产业政策和当地产业政策、主体功能区域规划、矿产资源规划等具体规划要求，以及省和当地行业发展计划方案要求。企业应当具备项目建设备案、统一信用代码证、项目审批或使用权证、环境影响评价报告、排污许可证、安全标准化证等相关证书或审批文件；机制砂配套矿山的，应依法取得采矿许可证、安全生产许可证	项目已通过石狮市发展和改革委员会备案(闽发改备[2023]C070126号)，见附件4；企业具备项目建设备案、统一信用代码证，项目为新建项目，尚未投产，后续应办理排污许可证、安全标准化证等相关证书或审批文件等也应补齐。根据附件9，项目入驻已取得锦尚镇人民政府的同意。	符合
	(二) 配套矿山资源的新建、改建机制砂项目生产规模原则上不低于100万吨/年；综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物为原料来源的机制砂项目生产规模原则上不低于50万吨/年。	本项目利用石狮市行政区域内的建筑垃圾、建筑渣土作原料，年产再生粗细骨料等建材产品80万吨，其生产能力符合要求。	符合
工艺和设备	(一) 机制砂生产企业应达《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186)要求；生产运行应达到《机制石生产技术规程》(JC/T2299)；利用建筑废弃物等固体废弃物生产再生骨料企业设计须达到《建筑废弃物再生工厂设计标准》要求。	根据本项目工程分析，项目建成后可达《建筑废弃物再生工厂设计标准》要求。	符合
	(二) 新建项目不得使用限制和淘汰的工艺设备，鼓励采用干法生产工艺；现有项目必须淘汰落后的工艺设备。	项目采用干法生产，属鼓励类，生产设备达国内先进水平。	符合
	(三) 生产设备的配置应满足机制砂生产工艺要求，优先选用大型设备，减少设备台数，降低总装机功率；	项目采用大型设备，可降低总装机功率，且满足再生粗细骨料对于生产工艺的需求。	符合
质量管理与控制	(一) 机制砂企业应建立健全质量管理体系，强化企业主体责任，严格执行相关标准，强化全过程质量控制，确保出厂产品质量；	建设单位应建立健全质量管理体系，强化企业主体责任，严格执行相关标准，强化全过程质量控制，确保出厂产品质量。	符合
	(二) 机制砂企业应建立试验室，具备机制砂质量检测检验条件，配备相关检测仪器设备及专(兼)职试验人员；机制砂应进行出厂检测，可以依据供需双方协商要求增加相应出厂检验项目，每批产品出厂应随货签发出厂检验报告单；	建设项目将产品交由有资质单位进行检验，并取得检验报告。	符合
	(三) 机制砂出厂检验、型式检验项目和组批应符合有关标准要求，按分类、规格、类别及日产量分别编号和取样；	再生粗细骨料出厂检验、型式检验项目和组批应符合有关标准要求，交由有资质单位进行分类、规格、类别及日产量分别编号和取样。	符合
	(四) 砂产品分级分仓储存，各类产品应按类别、规格分别运输、堆放和销售，防止人为碾压、混料及污染。	项目再生粗细骨料在成品堆场内进行分级分区储存。	符合
能源消耗与资源综合利用	(一) 机制砂企业应融入当地循环经济产业链，节约自然资源，提高行业绿色制造水平；	项目原料为石狮市行政区域内建筑垃圾、建筑渣土，实现了废弃物的综合利用，制成的再生粗细骨料外售后，可用于基础建设，符合当地循环经济产业链，节约了自然资源。	符合

续表1-8 本项目与《福建省机制砂行业企业规范》的符合性分析			
项目	内容	本项目情况	符合性分析
能源消耗与资源综合利用	(二) 鼓励机制砂企业利用尾矿、废石、工业和建筑垃圾开发生产满足相关需求的机制砂；机制砂生产产生的固体废物应源头减量化、资源化，并尽量综合利用；	本项目原料为石狮市行政区域内建筑垃圾、建筑渣土，属鼓励类。生产过程中产生的可回收利用的外售给相关厂家回收利用，不可回收的委托相关单位处置。	符合
生态环境保护	(一) 机制砂项目的建设应当依法办理环评审批手续项目，应当采取严格的环境保护措施制定相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。	项目的建设应当依法办理环评审批手续项目，应当采取严格的环境保护措施制定相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。	符合
	(二) 机制砂企业生产线应配有收尘系统，粉尘污染防治应符合以下规定： 1. 机制砂应对破碎、筛分、输送等生产环节采取封闭措施；破碎、筛分等工序，原料堆场、成品仓库等区域实现全厂封闭，不得露天作业。 2. 机制砂工厂原料、产品应当封闭堆放或采取有效覆盖措施，应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置除尘、抑尘、收尘装置，粉尘浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297)的有关规定，并满足厂区所在环保要求。 3. 对无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。	1. 项目建成后，破碎、筛分、输送等生产环节设置在封闭车间内，原料堆场、成品堆场也设置在封闭车间内，不涉及露天作业。 2. 在预分选、破碎、筛分、物料传送等工序上方设置集气罩，废气收集后引入除尘设施净化处理后，通过不低于15m排气筒排放；粉尘浓度可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297)的有关规定，并满足厂区所在环保要求。 3. 堆场设置在封闭车间内，并定时喷淋抑尘；装载的物料高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，设置洗车台，定期清扫等措施。	符合
	(三) 机制砂生产线须配置隔声、消声、减振等降噪措施，工厂企业噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	项目生产线采取综合隔声、降噪、减振等措施，工厂企业噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。	符合
	(四) 机制砂生产产生的未综合利用的固废应按有关规范集中处置；产生的废机油、废机油桶等危险废物必须交由具备相应资质的单位进行处理。	生活垃圾收集后由环卫部门清运处理；污泥集中收集后外售给相关厂家回收利用；废机油、废机油桶集中收集后，定期交由有资质的单位进行处理。	符合
	综上所述，本项目符合《福建省机制砂行业企业规范》的相关要求。		
1.10 与新污染物符合性分析 项目不涉及《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》(生态环境部，环环评〔2025〕28号)中重点管控新污染物以及不予审批环评的项目类别。 项目原辅材料、产品及排放的污染物均不涉及《优先控制化学品名录(第一批)》(2017年第83号)、《优先控制化学品名录(第二批)》(2020年第47号)、《有毒有害大气污染物名录(2018年)》《有毒有害水污染物名录(2019年)》《重点管控新污染物清单(2023年版)》、《重点控制的土			

壤有毒有害物质名录（第一批）》（2025年第18号）、《有毒有害水污染物名录（第二批）》（2025年第15号）、《优先控制化学品名录（第三批）》（2025年第43号）中提及的化学品、污染物。项目在运营期应当严格控制原料的成分，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其盐类（PFOA）等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

城市建设中建筑垃圾产生量持续增长，对城市景观、生态环境和居民生活带来严重影响，资源化利用是解决城市建筑垃圾问题的关键举措。为了解决石狮市建筑垃圾带来的各种不利影响和园区内现有福建兴辰鼎盛新型建材有限公司新型建材生产项目（《福建兴辰鼎盛新型建材有限公司新型建材生产项目环境影响报告表》于2023年9月12日通过泉州市石狮生态环境局审批，审批文号为：泉狮环评〔2023〕表27号；于2024年7月22日取得全国版排污许可证，证书编号：91350581MAC8D9Y241001X）花岗岩碎石、干砂等原料的来源问题，投资建设石狮市兴辰石源环保有限公司建筑垃圾资源化利用项目。该项目总投资5000万元，租赁福建兴辰鼎盛环保投资有限公司位于石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧（石狮市20225-14号地块）石狮市循环经济绿色建材产业园内土地面积约16亩，总建筑面积为10598m²。该公司于1#生产车间一层及5#生产车间各引进1条建筑垃圾资源化利用生产线，购置给料机、颚式破碎机、圆锥式破碎机、振动筛分机、轻物质分离机、除铁器、皮带机等再生骨料生产设备，并配套建设环保设施。项目拟聘员工8人，日工作12小时，年工作300天，生产规模为年产80万吨再生粗细骨料等建材产品，其中机制砂、碎石年产量均为40万吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。项目采用破碎、筛分等工序对建筑垃圾进行加工利用，生产再生粗细骨料机制砂、碎石等建材产品，属于国民经济行业分类中303砖瓦、石材等建筑材料制造（用废料或废渣生产的建筑材料）及422非金属废料和碎屑加工处理。因此对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），属于“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-其他建筑材料制造”及“三十九、废弃资源综合利用业42/85非金属废料和碎屑加工处理422-不含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）：“第四条建设内容涉及本名录中两个及两个以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”，故项目应编制环境影响报告表，其分类管理名录具体情况见表2-1。

表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30				
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	/
三十九、废弃资源综合利用业 42				
85	金属废料和碎屑加工处理421；非金属废料和碎屑加工处理422（421和422均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/

建设内容

石狮市兴辰石源环保有限公司委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。建设单位于 2025 年 9 月 30 日~2025 年 10 月 13 日在福建环保网的网站环评公示版块对本项目进行第一次公示（公示图片见附图 12），于 2025 年 10 月 23 日~2025 年 10 月 30 日在福建环保网的网站环评公示版块对本项目进行第二次公示（公示图片见附图 12），截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

本技术单位接受委托后，组织有关技术人员进行现场踏勘和收集有关资料，在对项目开展环境现状调查、资料收集和调研的基础上，根据本项目的特点和项目所在地的环境特征，并依照建设项目环境影响报告表编制技术指南等相关技术规范编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

（1）项目名称：石狮市兴辰石源环保有限公司建筑垃圾资源化利用项目

（2）建设地点：石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧(石狮市 20225-14 号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内（1#生产车间一层及 5#生产车间）

（3）建设单位：石狮市兴辰石源环保有限公司

（4）建设性质：新建

（5）项目总投资：5000 万元

（6）建设内容：购置给料机、颚式破碎机、圆锥式破碎机、振动筛分机、轻物质分离机、除铁器、皮带机等再生骨料生产设备。项目所采用工艺和生产设备均不属于产业指导目录中的淘汰类和限制类。新建功能性厂房生产车间约 10598 平方米。年处置建筑垃圾和建筑渣土 100 万吨，年产 80 万吨再生粗细骨料等建材产品。

（7）生产规模：年产 80 万吨再生粗细骨料等建材产品，其中机制砂、碎石年产量均为 40 万吨

（8）职工人数：项目拟聘用职工 8 人（均不住厂）

（9）工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 12 小时（均为昼间）

（10）代建方概况：（略）。

2.2.2 项目组成

项目主要包括主体工程、储运工程、公用工程、环保工程，项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容及工程组成一览表

项目组成		主要内容	备注	
主体工程	1#生产车间一层	1#生产车间为砼框架结构,共 4F,高 23.85m,长 145.1m,宽 43.65m,项目位于该生产车间一层,该层车间长 145.1m,宽 40m,设置卸料平台、原料堆场、生产区、成品暂存区。	厂房委托代建方建设,已建,自行新增设备	
	5#生产车间	5#生产车间为钢结构厂房,共 1F,高 14.7m,长 104m,宽 41m,车间建筑面积为 4264m ² ,设置卸料平台、原料堆场、生产区、成品暂存区,其中生产区建筑面积约 1849m ² 。	厂房委托代建方建设,自行新增设备	
储运工程	原料堆场	2 个车间分别设置原料堆场,1#生产车间原料堆场设置于车间南侧,建筑面积为 1200m ² ;5#生产车间原料堆场设置于车间西侧,建筑面积为 1015m ² ;原料堆场主要用于储存建筑垃圾和建筑渣土。	厂房委托代建方建设	
	成品暂存区	2 个车间分别设置成品暂存区,1#生产车间成品暂存区位于车间北侧,建筑面积为 1376m ² ;5#生产车间成品暂存区位于车间东侧,建筑面积为 1400m ² ;成品暂存区主要用于暂存再生粗细骨料成品。	厂房委托代建方建设	
公用工程	供电	由市政供电,设备均以电为能源。	/	
	供水	由市政给水管网接入。	/	
	雨水排水	雨水管网系统,雨污分流系统。	/	
环保工程	废水	生活污水	生活污水经园区化粪池处理达标后通过市政管网纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施集中处理。	新建
		水喷淋用水	项目原料堆场采用水喷淋进行抑尘,该部分用水全部蒸发损耗,不产生生产废水。	新建
		车辆清洗用水	在洗车台清洗车辆所产生的废水经沉淀池处理后循环使用,该车辆清洗用水对水质要求不高,无外排生产废水。在 2 个生产车间出入口位置分别设置一个洗车台,单个建筑面积约 11m ² ,分别配套沉淀池,单个池子有效容积为 15m ³ 。	新建
	废气	1#生产车间生产线废气	生产线设置在封闭车间内,在给料设备、碟式风选筛分机、颚式破碎机、张弛筛、1#风选机上方安装集气装置收集废气,经 1#脉冲袋式除尘器(TA001)处理;在圆锥破碎机、成品筛、2#风选机进出口上方安装集气装置收集废气,经 2#脉冲袋式除尘器(TA002)处理;净化处理后废气经管道收集统一通过 1#排气筒(DA001,25m)引至楼顶高空排放;同时在车间配备干雾抑尘系统(TA003)控制粉尘无组织排放。	新建
		5#生产车间生产线粉尘	生产线设置在封闭车间内,在给料、输送、破碎、筛分、选粉等设备进出口上方安装集气装置收集废气,经 3#脉冲袋式除尘器(TA004)处理后通过 2#排气筒(DA002,15m)排放。	新建
		装卸料粉尘	封闭车间、喷雾抑尘系统	新建
		堆场扬尘	成品堆场和原料堆场设置在封闭车间内,并采取喷雾系统进行抑尘,扬尘无组织排放。	新建
	车辆运输粉尘	车辆运输物料的过程车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗进行抑尘,扬尘无组织排放。	新建	
	噪声	设备减振、消声处理及加强日常设备维护。	新建	
	固废	一般固废暂存区	位于 1#生产车间一层西南侧,面积约为 80m ² 。	新建
危废仓库		位于 5#生产车间工具房内,面积约为 5m ² 。	新建	

2.2.3 主要产品及产能

表 2-3 项目产品及产能

产品名称	年产量
机制砂	40 万吨
碎石	40 万吨

2.2.4 主要生产设施

本项目主要生产设施见,表2-4。

建筑垃圾：本项目的建筑垃圾指石狮市行政区域内的民房新建、翻建，道路维修和拆除执法临时搭盖等以及装饰装修房屋、店面过程中产生的弃土、弃料和其他废弃物。主要来源于石狮市行政区域内的9个建筑垃圾临时堆放点及建筑工程渣土等，无固定的原料供应方，因此暂无相关建筑垃圾来源协议。

表2-6 项目物料平衡一览表

2.2.6 项目水平衡分析

(1) 生活用排水

项目职工人数8人，均不住宿，不设食堂，根据DB35/T 772-2023《福建省行业用水定额》及当地相关用水情况，项目不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目生活用水量为0.4t/d（120t/a）。排放系数按80%计，则生活污水产生量为0.32t/d（96t/a）。项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施。

(2) 生产用排水

①车辆清洗用水

为减少厂区地面扬尘，在生产过程中会对进出车辆进行冲洗，年运输100万t建筑垃圾、80万t再生粗细骨料等建材产品和20万吨的固废，车辆装载均为30t自卸车，项目总运输车辆进出车次66667次，参照《建筑给排水设计标准》（GB50015-2019），载重汽车高压水枪冲洗用水量为80-120L/（辆·次），本次用水系数采用平均值100L/（辆·次），则车辆冲洗用水量为6667t/a，车辆冲洗废水进入沉淀池沉淀，沉淀后循环使用，不外排。蒸发损耗及污泥带走部分按10%计，则新鲜水补充量为667t/a。

②水喷淋用水

项目在原料堆场采用水喷淋对原料进行喷淋抑尘，可以使原料表面湿润，减少粉尘的产生。2个原料堆场共设置4个喷淋头，每个喷淋头用水量为2.4L/min，堆场喷淋间歇性运行，运行时间约为10小时，年生产300天，则生产线水喷淋降尘用水量为1728t/a，抑尘用水绝

大部分挥发损失掉，小部分随成品带走，无废水外排。

综上，项目新鲜水总用量为2515t/a；生活污水排放量为96t/a（0.32t/d）；车辆清洗废水经沉淀处理后循环使用，无外排生产废水。

（3）用水平衡

项目水平衡图见图2-1。

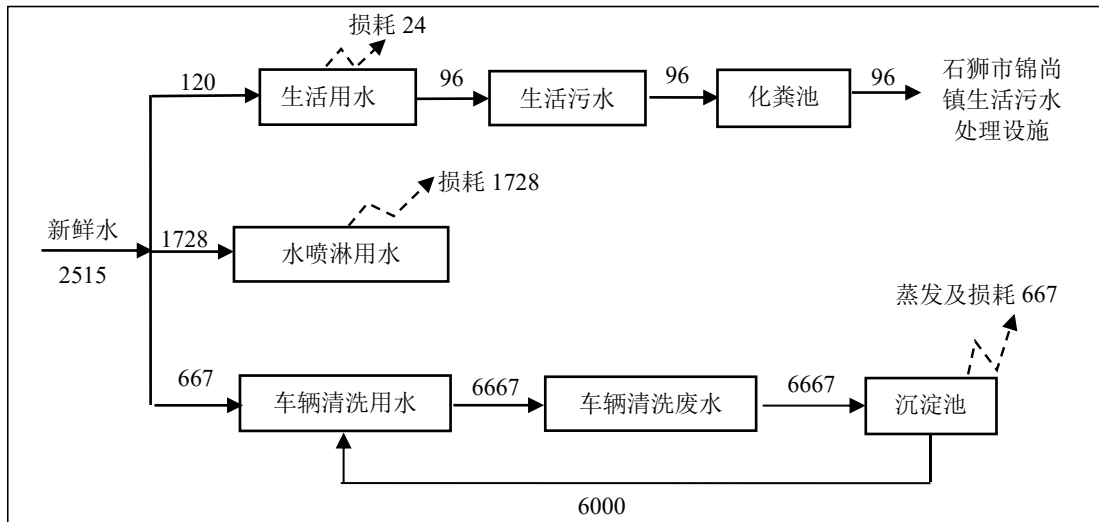


图2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.2.7 项目劳动定员及工作制度

项目聘用职工 8 人，均不住厂。项目年工作时间 300 天，日工作时间 12 小时（均为昼间）。

2.2.8 厂区平面布置

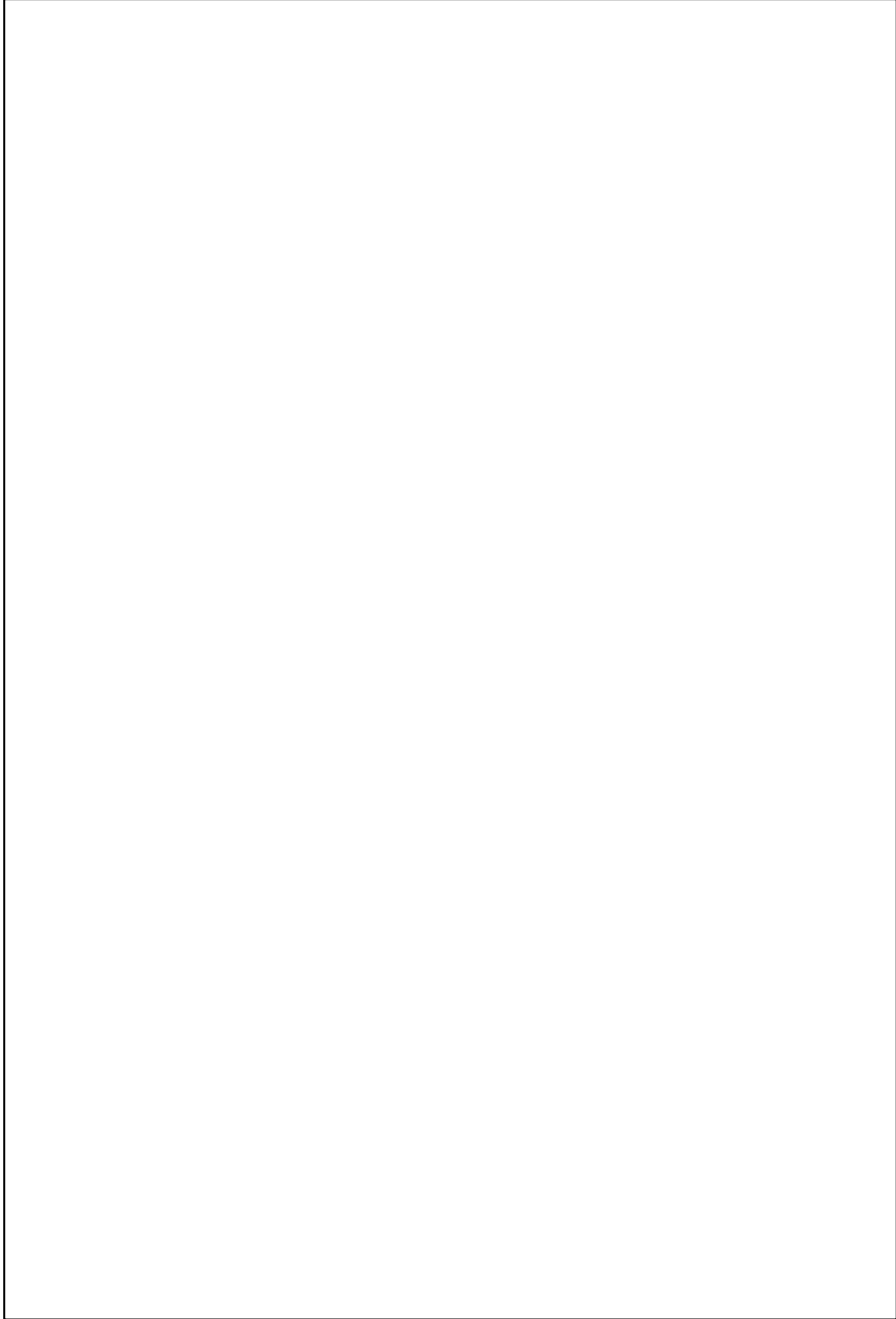
项目根据生产工艺流程，结合场地条件，经技术经济比较后进行合理布局。项目厂区平面布局做到分区明确，生产车间内机台设备按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，并能有效地提高生产效率。项目生产设备全部设置于封闭式厂房内，最大程度降低对周边环境的影响。车间出入口设置沉淀池，可有效控制进出车辆产生的扬尘影响。在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，设置有明显的生产功能分区，生产、储存分区明确、合理，厂区道路畅通，满足消防通行要求。因此，本项目平面布置基本合理。项目厂区平面布置图详见附图 4。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 项目主要生产工艺流程

(1) 1#生产线工艺流程

1#生产线位于1#生产车间一层，生产工艺及产污流程如图2-2所示。



工艺
流程
和产
排污
环节

图2-2 1#生产线生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

根据来料粒径大小不同，1#生产线设置了2条前处理线，具体工艺说明如下：

1) 大粒径混凝土块、梁通过装载机上料至给料机并给料欧版颚式破碎机进行粗碎鄂破出料通过除铁器除铁后由皮带机输送至缓冲料仓。

2) 建筑装修垃圾通过装载机上料至给料机并给料碟式风选筛分机进行初步轻物质分离及除土，筛上物(大于40mm) 通过第一道人工分拣平台去除杂质后由皮带机输送至颚式破碎机进行破碎，筛下物(0-40mm)由皮带机输送至复合张弛筛进行分级和除土，筛下渣土(0-10mm)由皮带机输送至渣土堆，筛上物(10-40mm)进入第二道人工分拣平台分离出塑料、竹木、废金属等。然后再进入风选机进行第二次轻物质分离，保证后续中细碎物料的绝对干净度，然后由皮带机输送至缓冲料仓。

3) 通过以上处理后进入缓冲料仓的物料由库底振动给料机给料通过除铁器除铁并由皮带机输送至圆锥式破碎机进行中细碎，破碎后由皮带机输送至成品筛进行筛分(筛网配置为一层30mm、二层10mm，筛分为0-10mm、10-30mm、大于30mm三种物料)，其中大于30mm物料又返回圆锥破碎重新破碎，形成闭环；0-10mm的物料输送至成品筛进行筛分，筛网配置为一层10mm、二层5mm，筛分为0-5mm机制砂、5-10mm碎石，分别进入对应成品库；10-30mm的物料进入风选机进行第三次轻物质分离，进一步分离纸屑、塑料等，分离后物料通过皮带机输送至10-30mm的碎石成品库。

(2) 2#生产线工艺流程

2#生产线位于5#生产车间，2#生产线的原料较为纯净，不需要进行轻物质分离和除铁，生产工艺及产污流程如图2-3所示。

工艺说明：

上料：通过装载机将毛石和建筑渣土上料至给料机，通过皮带机传送至下一工序。

粗破：粒径较大的毛石送至颚式破碎机进行粗破，通过皮带机传送至中转仓。

除土：粒径较小的建筑渣土送至除土筛去除渣土，渣土通过皮带机传送至渣土堆，筛上物通过皮带机传送至中转仓。

细破：中转仓的物料通过皮带机传送至液压多缸圆锥破碎机进行细破，通过皮带机传送至下一工序。

筛分及选粉：三轴椭圆筛具有四层筛网，一层为40mm、二层为20mm、三层为10mm、四层为5mm，可筛分出0-5mm、5-10mm、10-20mm、20-40mm、大于40mm五种物料，5-10mm、10-20mm、20-40mm的碎石分别输送至对应粒径的成品仓；0-5mm的物料由传送带输送至选粉机进行选粉，副产品石粉由提升机提升至粉罐，0-5mm粒径机制砂由传送带输送至0-5mm成品仓；大于40mm的物料由传送带输送至中转仓再次进行破碎，形成闭环。

	<div style="border: 1px solid black; height: 400px; width: 100%; margin-bottom: 10px;"></div> <p style="text-align: center;">图2-3 2#生产线生产工艺流程及产污环节图</p> <p>2.3.2 项目主要产排污环节</p> <p>①废水：外排废水主要为职工生活污水，车辆清洗废水循环使用，堆场喷淋用水部分附着于物料表面，部分蒸发，在使用过程中均损耗，无外排生产废水；</p> <p>②废气：项目废气主要为上料、轻物质分离、除土、粗破、细破、筛分、选粉等工序产生粉尘，物料传送粉尘，堆场扬尘、车辆运输粉尘。</p> <p>③噪声：项目噪声主要为生产设备运作过程中产生的机械噪声。</p> <p>④固废：一般固废：污泥，除尘器截留的粉尘和沉降在车间内的粉尘，纸屑、塑料、竹木、渣土、废金属。危险废物：废机油、机油空桶、含油废抹布。其他：职工生活垃圾。</p>
与项目有关的现有环境污染问题	<p>该项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状							
	3.1.1 大气环境							
	(1) 环境空气功能区划及执行标准							
	①基本污染物							
	项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026），具体标准详见下表。							
	表 3-1 环境空气污染物基本项目浓度限值							
	序号	污染物项目	平均时间	过渡阶段 浓度限值		浓度限值		单位
				一级	二级	一级	二级	
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	20	60	20	20	μg/m ³
			日平均	50	150	50	50	
1 小时平均			150	500	150	150		
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	40	30	30		
		日平均	80	80	50	50		
		1 小时平均	200	200	200	200		
3	一氧化碳 (CO)	日平均	4	4	4	4		
		1 小时平均	10	10	10	10		
4	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	100	160	100	160	mg/m ³	
		1 小时平均	160	200	160	200		
5	颗粒物 (粒径≤10μm, PM ₁₀)	年平均	40	60	20	50	μg/m ³	
		日平均	50	120	50	100		
6	颗粒物 (粒径≤2.5μm, PM _{2.5})	年平均	15	30	10	25		
		日平均	35	60	25	50		
备注： 至 2030 年 12 月 31 日止，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值； 自 2031 年 1 月 1 日起，环境空气污染物基本项目实施浓度限值。								
②其他污染物								
项目其他污染物为 TSP，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值要求（TSP 日平均浓度限值 300μg/m ³ ）。								
(2) 环境空气质量现状								
①基本污染物								
根据泉州市生态环境局于 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年泉州市生态环境状况公报》，石狮市空气质量具体如下：2024 年石狮市环境空气质量综合指数为 2.40，首要污染物为臭氧(O ₃)，空气质量达标天数比例平均为 98.9%。SO ₂ 日均浓度 4μg/m ³ 、NO ₂ 日均浓度 15μg/m ³ 、PM ₁₀ 日均浓度 32μg/m ³ 、PM _{2.5} 日均浓度 17μg/m ³ 、CO-95per 浓度 0.8mg/m ³ 、								

O₃_8h-90per 浓度 128μg/m³，均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准限值要求，项目所在区域环境空气质量达标。

②其他污染物环境质量现状

本项目 TSP 环境质量现状引用《*****》的环境空气质量监测数据，*****委托*****于 2024 年 12 月 4 日~2024 年 12 月 7 日对郭坑村(位于本项目西南侧 2451m 处)的 TSP 连续 3 天的环境现状监测。本次引用的监测数据监测时间均为近 3 年内，监测点位均在本项目 5km 范围内，*****属于有相应检测检验资质的单位，故从监测时间、监测单位、监测点位以及区域污染源变化情况分析，本次引用的大气环境现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用的监测数据有效。监测结果详见表 3-2、具体监测点位详见附图 2-2，监测报告详见附件 8。

表 3-2 本项目引用的大气环境（TSP）现状监测结果一览表

监测点位	监测日期	检测项目	单位	日均值
郭坑村 (位于本项目西南侧 2451m 处)	2024 年 12 月 04 日~12 月 05 日	TSP	μg/m ³	
	2024 年 12 月 05 日~12 月 06 日		μg/m ³	
	2024 年 12 月 06 日~12 月 07 日		μg/m ³	

根据监测结果，郭坑村监测点位的 TSP 质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值要求。综上，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。

3.1.2 地表水环境

(1) 地表水环境功能区划及执行标准

本项目生活污水经园区化粪池预处理后通过市政污水管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理排放，纳污水体为石狮东部祥芝角一新沙堤连线一带近岸海域。根据《福建省近岸海域环境功能区划(修编)》，石狮东部海域（祥芝角一新沙堤连线一带近岸海域，向东至约 10m 等深线海域）规划为第三类环境功能区，主导功能为一般工业用水、纳污，水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第二类标准。

(2) 地表水环境质量现状

根据泉州市生态环境局于 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年泉州市生态环境状况公报》，2024 年，泉州市生态环境状况总体优良。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 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%。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%。本项目纳污水域为石狮东部海域，水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上。

3.1.3 声环境

(1) 声环境功能区划及执行标准

项目所在区域属于工业园区，声环境功能区划为3类区，项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体如下表。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
3类		65	55

(2) 声环境质量现状

项目所在区域声环境功能区划为3类区，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)》要求，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边50米范围内无声环境敏感目标，可不开展声环境质量现状监测。

3.1.4 生态环境

项目选址于石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧(石狮市 20225-14 号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内（1#生产车间一层及5#生产车间），属于产业园区内，新增用地范围内及周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。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）》，项目无需进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

项目危废暂存间、一般固废暂存区、原料堆场等按要求采取相应防渗措施，废气污染物主要为颗粒物；项目在生产运营期间，加强车间管理，对员工进行培训，确保生产过程中不会发生物料泄漏，若发生地面破裂应及时更换或修补。通过采取上述措施，本项目建设对周边地下水、土壤环境基本没有影响。

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。

综上，项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标	3.2 环境保护目标								
	项目周围的环境保护目标主要见表 3-4 和附图 6。								
	表 3-4 主要环境保护目标一览表								
	序号	环境要素	保护目标	相对项目厂 区方位	距拟建项目距 离 (m)	保护级别			
	1	大气环境 (500m 内)	深埕村文化活动中心 深埕村	W W	114.8 187.4	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准			
2	声环境	厂界外 50m 范围无声环境保护目标							
3	地下水	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	3.3 污染物排放控制标准								
	3.3.1 废水污染物排放标准								
	<p>施工期，无生产废水产生；项目不设置施工营地，施工人员生活污水纳入周边排污系统，不计入本项目。项目运营期无生产废水外排。项目生活污水经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）、石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求后通过管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，见表 3-5。</p>								
	表 3-5 项目运营期废水排放执行标准								
	污染源	执行标准	控制项目 (≤mg/L)						
			pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
	生活污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	70	8
		石狮市锦尚镇生活污水处理设施进水水质要求	6~9	300	150	200	30	40	5
		本项目排放执行标准	6~9	300	150	200	30	40	5
污水处理厂		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8) [#]	15	0.5
注：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									
3.3.2 废气污染物排放标准									
<p>项目施工期无废气产生，运营期产生的废气主要为颗粒物。项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值，详见表 3-6。</p>									

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	二级排放标准		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.75 ^a	周界外浓度最高点	1.0
		25	7.225 ^b		

注：a 排气筒高度未高出周围 200m 内最高建筑物高度 5m，根据 GB16297-1996 第 7.1 款要求，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行；
b 根据 GB16297-1996 附录 B 采用内插法计算 25m 对应排放速率，再按其高度对应的排放速率标准值严格 50% 执行。

3.3.3 噪声污染排放标准

施工期，项目施工期场界环境噪声排放执行 GB12523-2025《建筑施工噪声排放标准》规定的排放限值，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)；运营期，项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65

3.3.4 固体废物排放标准

（1）生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）的“第三章 第三节 生活垃圾污染环境的防治”之规定。

（2）本项目一般固体废物的收集、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）的要求。

（3）危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定进行贮存、运行和监督管理。

3.4 总量控制指标分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）等相关文件，现阶段需进行排污总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 及 VOC_s。

（1）水污染物排放总量控制指标

项目外排废水仅为生活污水，生活污水依托出租方的化粪池处理后通过市政管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施。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），生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目不排放现阶段主要控制大气污染物，不需要进行 SO₂ 或 NO_x 排放总量交易。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目生产厂房委托福建兴辰鼎盛环保投资有限公司代建，本项目只进行设备安装，无新基建。施工期只需进行简单的生产设备以及环保设施的安装、调试。因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声以及施工固废。</p> <p>项目在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声；施工过程中的固废主要是边角料、包装物等，收集后有相应处理能力的单位处理，避免造成二次污染。</p> <p>经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																																																																																																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1.1 废气污染源强核算</p> <p>项目生产过程中的废气主要为上料、轻物质分离、除土、粗破、细破、筛分、选粉、物料传送等工序产生的粉尘、装卸料粉尘及车辆运输、堆场扬尘。本项目 1#、2#生产线的生产能力及工作制度相同，均为年处理建筑垃圾 50 万吨，年运行 300 天，每天运行 12 小时。</p> <p>项目原料建筑垃圾资源化处置生产线废气产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第十八章、粒料加工厂”表 18-1，其中上料废气产污系数为 0.01kg/t（原料）；破碎筛分废气产污系数为 0.05kg/t（破碎料）风选参考类比同类型建筑垃圾资源化综合利用企业，风选废气产污系数为 0.01kg/t（物料）。结合原料使用量、加工时间、产污系数，本项目建筑垃圾资源化处置生产线废气产生情况具体如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目生产线废气产生源强计算结果一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>生产线</th> <th colspan="2">产污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>源强核算方法</th> <th>原料/产品量 (万 t/a)</th> <th>产污系数</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生速率 (kg/h)</th> <th>工作时间 (h/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">1#生产线</td> <td rowspan="2">上料</td> <td>装载机</td> <td rowspan="8">颗粒物</td> <td>产污系数</td> <td>50</td> <td>0.01kg/t 原料</td> <td>5</td> <td>1.389</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">破碎筛分</td> <td>蝶式筛分</td> <td>产污系数</td> <td>25</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>12.5</td> <td>3.472</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>张弛筛</td> <td>产污系数</td> <td>7.83</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>3.916</td> <td>1.088</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>风选</td> <td>类比同类项目</td> <td>5.08</td> <td>0.01kg/t 原料</td> <td>0.508</td> <td>0.141</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>鄂破</td> <td>产污系数</td> <td>39.57</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>19.787</td> <td>5.496</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>圆锥破</td> <td>产污系数</td> <td>41.95</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>20.976</td> <td>5.827</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>成品筛</td> <td>产污系数</td> <td>41.95</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>20.976</td> <td>5.827</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>风选</td> <td>类比同类项目</td> <td>20.98</td> <td>0.01kg/t 原料</td> <td>2.098</td> <td>0.583</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>成品筛</td> <td>产污系数</td> <td>20.98</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>10.488</td> <td>2.913</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">2#生产线</td> <td rowspan="2">上料</td> <td>装载机</td> <td rowspan="6">颗粒物</td> <td>产污系数</td> <td>50</td> <td>0.01kg/t 原料</td> <td>5</td> <td>1.389</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">破碎筛分</td> <td>鄂破</td> <td>产污系数</td> <td>25</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>12.5</td> <td>3.472</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>除土筛</td> <td>产污系数</td> <td>25</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>12.5</td> <td>3.472</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>圆锥破</td> <td>产污系数</td> <td>43.25</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>21.625</td> <td>6.007</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>椭圆筛</td> <td>产污系数</td> <td>43.25</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>21.625</td> <td>6.007</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>选粉机</td> <td>产污系数</td> <td>23.36</td> <td>0.05kg/t 原料</td> <td>11.678</td> <td>3.244</td> <td>3600</td> </tr> </tbody> </table>									生产线	产污环节		污染物种类	源强核算方法	原料/产品量 (万 t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	1#生产线	上料	装载机	颗粒物	产污系数	50	0.01kg/t 原料	5	1.389	3600	破碎筛分	蝶式筛分	产污系数	25	0.05kg/t 原料	12.5	3.472	3600	张弛筛	产污系数	7.83	0.05kg/t 原料	3.916	1.088	3600	风选	类比同类项目	5.08	0.01kg/t 原料	0.508	0.141	3600	鄂破	产污系数	39.57	0.05kg/t 原料	19.787	5.496	3600	圆锥破	产污系数	41.95	0.05kg/t 原料	20.976	5.827	3600	成品筛	产污系数	41.95	0.05kg/t 原料	20.976	5.827	3600	风选	类比同类项目	20.98	0.01kg/t 原料	2.098	0.583	3600	成品筛	产污系数	20.98	0.05kg/t 原料	10.488	2.913	3600	2#生产线	上料	装载机	颗粒物	产污系数	50	0.01kg/t 原料	5	1.389	3600	破碎筛分	鄂破	产污系数	25	0.05kg/t 原料	12.5	3.472	3600	除土筛	产污系数	25	0.05kg/t 原料	12.5	3.472	3600	圆锥破	产污系数	43.25	0.05kg/t 原料	21.625	6.007	3600	椭圆筛	产污系数	43.25	0.05kg/t 原料	21.625	6.007	3600	选粉机	产污系数	23.36	0.05kg/t 原料	11.678	3.244	3600
生产线	产污环节		污染物种类	源强核算方法	原料/产品量 (万 t/a)	产污系数	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)																																																																																																																											
1#生产线	上料	装载机	颗粒物	产污系数	50	0.01kg/t 原料	5	1.389	3600																																																																																																																											
		破碎筛分		蝶式筛分	产污系数	25	0.05kg/t 原料	12.5	3.472	3600																																																																																																																										
	张弛筛			产污系数	7.83	0.05kg/t 原料	3.916	1.088	3600																																																																																																																											
	风选			类比同类项目	5.08	0.01kg/t 原料	0.508	0.141	3600																																																																																																																											
	鄂破			产污系数	39.57	0.05kg/t 原料	19.787	5.496	3600																																																																																																																											
	圆锥破			产污系数	41.95	0.05kg/t 原料	20.976	5.827	3600																																																																																																																											
	成品筛			产污系数	41.95	0.05kg/t 原料	20.976	5.827	3600																																																																																																																											
	风选	类比同类项目		20.98	0.01kg/t 原料	2.098	0.583	3600																																																																																																																												
成品筛	产污系数	20.98	0.05kg/t 原料	10.488	2.913	3600																																																																																																																														
2#生产线	上料	装载机	颗粒物	产污系数	50	0.01kg/t 原料	5	1.389	3600																																																																																																																											
		破碎筛分		鄂破	产污系数	25	0.05kg/t 原料	12.5	3.472	3600																																																																																																																										
	除土筛			产污系数	25	0.05kg/t 原料	12.5	3.472	3600																																																																																																																											
	圆锥破			产污系数	43.25	0.05kg/t 原料	21.625	6.007	3600																																																																																																																											
	椭圆筛			产污系数	43.25	0.05kg/t 原料	21.625	6.007	3600																																																																																																																											
	选粉机	产污系数		23.36	0.05kg/t 原料	11.678	3.244	3600																																																																																																																												

(1) 上料粉尘

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“砂和砾石经卡车卸料工序粉尘的产生系数为 0.01kg/t(原料)”,文中“卡车卸料”粉尘与给料工序中铲车将物料卸料进给料机的工艺类似,项目建筑垃圾加工量为 100 万 t/a,则给料工序产生的粉尘量为 10t/a,单条生产线粉尘产生量为 5t/a。

本项目给料工序在封闭车间内进行,每条生产线上料口均采取三面围挡顶吸式集气罩对产生的上料粉尘进行收集,集气系统收集效率按 90%计,收集后废气引入脉冲袋式除尘器处理后通过排气筒排放。参考(周军.袋式除尘器的除尘效率研究 [D].四川:西南交通大学,2007: 1-12)袋式除尘器对粉尘处理效率在 99%以上,本次按 99%进行核算。

(2) 粗破、细破、轻物质分离、除土、筛分、选粉粉尘

项目破碎、筛分设备在工作时为密闭状态,粉尘主要从设备进出口逸散出来,在进出口上方设置封闭式集气系统,本项目生产线均设置在封闭车间内,集气系统收集效率可达 100%,破碎筛分粉尘经集气系统收集后由脉冲袋式除尘器处理后通过排气筒排放,参考(周军.袋式除尘器的除尘效率研究 [D].四川:西南交通大学,2007: 1-12)袋式除尘器对粉尘处理效率在 99%以上,本次按 99%进行核算。

(3) 装卸料粉尘

项目外购原料主要为建筑垃圾资源化处置的建筑垃圾,均委托厂外运输车辆运输。项目原料建筑垃圾,产品再生骨料及渣土等物料进出厂装卸料过程中会产生粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)“第十八章、粒料加工厂”“粒料加工厂”表 18-1“装卸料(卡车)一碎石”粉尘排放因子为 0.02kg/t 原料。项目物料装卸量约为 200 万 t/a,则装卸料粉尘总产生量为 40t/a。项目设置封闭式原料堆场和产品堆场,同时在堆场内设置喷雾抑尘系统,料场货物进出大门为硬质材料门,在确保安全的情况下,所有门窗保持常闭状态;加强货车装卸料管理,装卸料时放慢倾倒速度,卷帘门关闭,装卸料作业时喷雾抑尘装置应同时开启,采取以上措施后,约 95%粉尘在车间内沉降,则无组织粉尘排放量 2t/a。

(4) 物料传送粉尘

项目物料均利用输送带从一道工序转入另一道工序,物料传送过程中,特别是原料在皮带机顶端下落时会产生粉尘污染,项目输送物料含有一定水分,同时企业按照通用涉 PM 企业绩效引领性进行建设,项目生产过程中各个工序之间物料的输送全部采用密闭输送带,并在各输送连接处设置封闭溜槽连接,各输送带进行全封闭,则密闭输送带输送粉尘不再考虑。

(5) 堆场扬尘源强核算

本项目原料堆场和成品区位于封闭的生产车间内,基本不会受风力影响而产生粉尘。堆场采用水喷淋进行抑尘,原料表面含有少量水分,且成品再生粗细骨料等建材产品粒级相对较大,易于沉降,影响范围集中在堆场附近,基本不会外逸粉尘,因此,堆场的扬尘可以得到较好的控制,本次评价对此不做定量分析。

(6) 车辆运输扬尘源强核算

本评价采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算车辆运输扬尘，公式如下：

$$Q_p = 0.123(V/5)(M/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75} \quad \text{①}$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M \quad \text{②}$$

式中：

Q_p —汽车行驶时的扬尘量，kg/km·辆

Q'_p —运输途中起尘量。kg/a

V—汽车速度，取 10km/h

M—汽车载重量，30t

P—道路表面粉尘量，取 0.1kg/m²

Q—物料运输量，原料、产品和固废等，运输量约为 200 万吨

L—运输距离，取 0.1km

经计算交通运输起尘量为 0.26kg/km·辆，项目年运输车辆 66667 辆次，则起尘量为 1.733t/a。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018）5.6.2.3 无组织排放控制要求，厂区运输道路全部水泥硬化，道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁；运输车辆需加盖苫布或采用密闭车斗进行密闭运输；不得超载；限速行驶；厂区出入口设置洗车台，对进出车辆车身和轮胎进行冲洗；尽量减少运输过程中物料抛洒泄漏及扬尘飞扬。采取以上措施后，运输扬尘可削减 60%，则总扬尘排放量为 0.693t/a。

项目废气治理设施基本情况见表 4-2，正常情况下的废气产排情况见表 4-3，废气排放口基本情况见表 4-4，废气排放标准、监测要求见表 4-5。

表 4-2 废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行性技术
1#生产线 (DA001)	颗粒物	有组织排放	100000m ³ /h	100%	脉冲袋式除尘器+25m 排气筒	99%	是
2#生产线 (DA002)	颗粒物	有组织排放	45000m ³ /h	100%	脉冲袋式除尘器+15m 排气筒	99%	是
未收集粉尘	颗粒物	无组织排放	/	/	封闭车间、喷雾抑尘系统	95%	是
装卸料粉尘	颗粒物	无组织排放	/	/	封闭车间、喷雾抑尘系统	95%	是
堆场扬尘	颗粒物	无组织排放	/	/	封闭车间+喷雾抑尘系统	/	是
车辆运输扬尘	颗粒物	无组织排放	/	/	厂区道路应硬化、车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗、设置洗车台	60%	是

表 4-3 正常情况下的废气产排情况

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况			排放情况			排放时间 (h)	废气量 (m³/h)		
			核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m³)			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#生产线	有组织 DA001	颗粒物	见表 4-1	265.97	26.60	95.748	物料衡算	2.66	0.27	0.957	3600	100000
2#生产线	有组织 DA002	颗粒物	见表 4-1	521.16	23.45	84.428	物料衡算	5.21	0.23	0.844		45000
未收集粉尘	无组织	颗粒物	物料衡算	/	0.28	1	物料衡算	/	0.01	0.050		/
装卸料粉尘	无组织	颗粒物	产污系数	/	11.11	40	物料衡算	/	0.56	2		/
车辆运输扬尘	无组织	颗粒物	经验公式	/	0.48	1.733	物料衡算	/	0.19	0.693		/

注：两根排气筒之间距离（124m）大于两根排气筒高度之和（40m），无需进行等效排气筒计算。

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 (m)	排气筒内径(m)	烟气温度 (°C)	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001（1#生产线废气排放口）	25	1.0	25	一般排放口	118.724047°	24.711907°
DA002（2#生产线废气排放口）	15	1.1	25	一般排放口	118.725281°	24.711838°

表 4-5 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次 ^①
1#生产线	有组织 DA001	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
2#生产线	有组织 DA002				
未收集粉尘、装卸料粉尘、车辆运输扬尘等	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值	企业边界监控点	颗粒物	1 次/年

注：①建设单位属于非重点排污单位，监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）的相关要求确定。

4.2.1.2 达标排放情况

经计算分析，项目 DA001 排气筒颗粒物有组织排放速率为 0.27kg/h，排放浓度为 2.66mg/m³；DA002 排气筒颗粒物有组织排放速率为 0.23kg/h，排放浓度为 5.21mg/m³，两根排气筒颗粒物排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

项目上料、除土、粗破、细破、筛分、选粉、传送会产生粉尘，生产设备均设置在封闭

的生产车间内，并在生产设备产污处设置集气系统，统一收集后引入袋式除尘器处理后通过排气筒排放。原料堆场、成品堆场设置在封闭生产车间内，并在车间内设置喷雾抑尘系统；厂区道路应硬化、车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗、设置洗车台，定期清扫等措施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中涉颗粒物收集处理的相关规定，经采取有效的无组织废气管控措施后，颗粒物无组织排放监控浓度限值可满足相应标准限值要求。

4.2.1.3 废气排放环境影响分析

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。项目最近的环境保护目标为西侧 114.8m 处的深埋村，位于项目区域主导风向的侧风向，废气排放对其影响较小。项目上料、除土、粗破、细破、筛分、选粉、传送等生产工序设置在封闭车间内，并设置收集系统收集产生的颗粒物，废气经袋式除尘设施处理后由排气筒排放，属于有组织排放；项目采用的废气污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中的可行技术，可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

4.2.1.4 非正常情况下废气产排情况

项目开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要考虑：因废气处理设备损坏，导致处理效率下降，造成超标排放。本次环评分析最坏情况，即处理效率降为 0 情况。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-6。

表 4-6 非正常状况下的废气产生及排放情况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度	排放速率	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
			(mg/m ³)	(kg/h)	(h)		
DA001 排气筒	脉冲袋式除尘器失效，产污设备仍在运行	颗粒物	265.97	26.60	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
DA002 排气筒	脉冲袋式除尘器失效，产污设备仍在运行	颗粒物	521.16	23.45	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
车间	喷雾抑尘系统失效，产污设备仍在运行	颗粒物	/	11.39	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修

4.2.2 水环境影响和保护措施

4.2.2.1 废水污染源强核算

(1) 生活污水

根据水平衡分析，项目生活污水排放量约 0.32t/d（96t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》（第五册城镇排

水(第二版)典型生活污水水质实例),生活污水水质大体为COD_{Cr}: 340mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L、TP: 4.27mg/L、TN: 44.8mg/L。

项目生活污水依托园区化粪池预处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准(其中氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准)、石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求后经周边市政污水管网排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理,经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准限值后排放。

表 4-7 生活污水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
职工生活、办公	生活污水	pH	96	/	/	96	/	/
		COD		340	0.0326		200	0.0192
		BOD ₅		220	0.0211		70	0.0067
		SS		200	0.0192		136	0.0131
		NH ₃ -N		32.6	0.0031		20	0.0019
		TN		44.8	0.0043		26	0.0025
		TP		4.27	0.0004		3.0	0.0003

(2) 生产废水

根据水平衡分析,本项目生产废水主要为车辆清洗废水,主要污染物为 SS,产生量为 22.2t/d,经过沉淀池处理后循环使用,不外排。

4.2.2.2 废水排放口情况

项目废水治理设施基本情况见表 4-8,废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-9,废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-10。

表 4-8 废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率(%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH	间接排放	石狮市锦尚镇生活污水处理设施	/	30t/d	化粪池(依托出租方)	—	是
		COD						41.2	
		BOD ₅						68	
		SS						31.8	
		NH ₃ -N						38.7	
		总磷						42	
		总氮						29.7	
车辆清洗	生产废水	SS	/	不外排	/	30t/d	絮凝沉淀	80	是

表 4-9 废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	石狮市锦尚镇生活污水处理设施	COD	96	200	0.0192	高效澄清池+高密度过滤+消毒工艺	96	50	0.0048	石狮东部海域
		BOD ₅		70	0.0067			10	0.0010	
		SS		136	0.0131			10	0.0010	
		NH ₃ -N		20	0.0019			5	0.0005	
		TN		26	0.0025			0.5	0.00005	
		TP		3.0	0.0003			15	0.0014	

表 4-10 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度				
DW001 废水总排放口	一般排放口	118°43'45.462"	24°42'36.081"	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）及石狮市锦尚镇生活污水处理设施进水水质要求	废水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	/

4.2.2.3 废水达标分析

项目生产废水经沉淀处理后循环使用，不外排，不会对周边地表水环境产生影响。

项目生活污水经园区化粪池预处理后达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中氨氮、总氮、总磷执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）、石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求后排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

在达标排放情况下，项目废水排放不会对污水处理厂及纳污水体产生不良影响。

4.2.2.4 废水污染治理设施可行性分析

(1) 生产废水

① 处理工艺

本项目建设 2 个沉淀池，单个池子有效容积为 15m³，项目生产废水不外排，车辆清洗废水主要污染物为 SS，产生量为 22.2t/d，经过沉淀池处理后循环使用，不外排。原料堆场用水在生产过程中全部损耗，无生产废水外排。

车辆清洗废水经收集后通过沉淀池处理后循环使用，不外排。废水处理工艺如下所示：

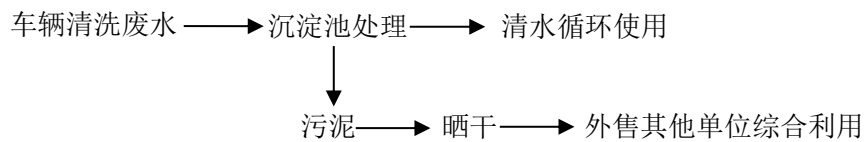


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

②回用可行性分析

项目车辆清洗用水对水质要求不高，生产废水经上述工艺处理后可循环使用。同时根据水平衡可知，项目需处理的生产废水量为 22.2t/d，本项目沉淀池总有效容积为 30m³，足够容纳回用水。参照《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954—2018），项目生产废水采用的絮凝沉淀处理属于可行性技术。

③达标分析

项目车辆清洗废水主要污染物为 SS，污染物较为简单，车辆清洗废水 SS 污染物浓度一般为 500mg/L，絮凝沉淀对 SS 出去率≥80%，则经沉淀处理后，SS 污染物浓度≤100mg/L，项目车辆清洗用水对水质要求不高，可循环使用。

（2）生活污水

项目生活污水拟经园区化粪池预处理后通过市政污水管网最终纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施统一处理。

①化粪池处理原理

三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

②处理设施可行性分析

根据建设单位提供资料，园区内建 3 个 10t 化粪池，处理能力为 30t/d（按废水停留时间 12h，则处理能力为 60 m³/d），该化粪池接纳园区内厂房（包括本项目）员工人数预计为 300 人，则接纳的总废水量约为 12m³/d（按职工均不住厂计算），园区设置的化粪池日处理能力为 60m³/d，能满足处理本项目生活污水的需要，因此项目生活污水依托园区化粪池处理是可行的。

项目生活污水经化粪池处理后各污染物浓度及处理效率见下表：

表 4-11 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH (无量纲)	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	340	220	200	32.6	4.27	44.8
采用措施：化粪池							
去除率 (%)	--	41.2	68	31.8	38.7	29.7	42
排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	200	70	136	20	3	26
排放标准限值	6-9	300	150	200	30	5.0	40

根据上表，项目生活污水经化粪池处理后水质可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 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 标准及石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求，措施可行。

（3）废水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

根据调查了解，石狮市锦尚镇生活污水处理设施的总设计处理能力为 20000m³/d，其中一期设计规模为 10000m³/d，二期设计规模为 10000m³/d，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳。从水量上分析，拟建项目达产后外排纳入该生活污水处理设施的生活污水量为 0.32m³/d，占其总处理水量的 0.002%，因此，项目生活污水排放不会对石狮市锦尚镇生活污水处理设施水量造成冲击。

②处理工艺分析

石狮市锦尚镇生活污水处理设施处理工艺采用“A²O+MBR 膜法”，项目排放废水水质可满足石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求，不会对该污水厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

③污水管网建设情况

项目位于石狮市锦尚镇深埕村沿海大通道西侧，属于石狮市锦尚镇生活污水处理设施的污水管网收集服务范围内，项目生活污水通过绿色建材产业园西北侧 7m 规划路 W2（DW001）排放口接入市政污水管网经锦尚工业区纬 6 路→石锦路→沿海大通道污水管道排入石狮市锦尚镇生活污水处理设施（见附图 10），目前项目周边污水管道配套完善，石狮市循环经济绿色建材产业园已取得狮排字第 2025309 号城镇污水排入排水管网许可证（见附件 14）。

④小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量等各方面综合分析，项目产生的生活污水经处理后纳入石狮市锦尚镇生活污水处理设施是可行的。

4.2.3 声环境影响和保护措施

4.2.3.1 噪声源强分析

项目周边无声环境保护目标，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容包括“预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，本次评价按项目配套的设备预测厂界噪声贡献值，并进行评价。项目噪声污染源核算结果及相关参数见表4-12。

表 4-12 项目主要噪声污染源核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				
				声压级 (dB (A))	声功率级 (dB (A))		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	1#生产车间一层	给料机 1	GZT1148	75		选用低噪声设备厂房声设备减振	54.8	35	2	90.3	35	54.8	5	25.9	34.1	30.2	51.0	08:00~20:00	21	9.8	/	14.1	33.4	1
2		给料机 2	GZT1148	75			54.8	5	2	90.3	5	54.8	35	25.9	51.0	30.2	34.1		21	9.8	/	14.1	17.9	1
3		颚式破碎机	JC340	92			56.3	5	1.2	88.8	5	56.3	35	43.0	68.0	47.0	51.1		21	26.9	/	30.8	34.9	1
4		碟式风选筛分机	3SMGZS1280	85			57.5	32	2	87.6	32	57.5	8	36.1	44.9	39.8	56.9		21	20.1	/	23.7	39.9	1
5		复合张弛筛	2SMZC1860	80			74.2	28	3.3	70.9	28	74.2	12	33.0	41.1	32.6	48.4		21	16.9	/	16.5	31.7	1
6		风选机 1	SMW-5	75			80.6	5	2.6	64.5	5	80.6	35	28.8	51.0	26.9	34.1		21	12.7	/	10.8	17.9	1
7		风选机 2	SMW-5	75			103.1	5	2.6	42	5	103.1	35	32.5	51.0	24.7	34.1		21	16.3	/	8.7	17.9	1
8		振动给料机	GZG125-4	80			88.9	31.4	0	56.2	31.4	88.9	8.6	35.0	40.1	31.0	51.3		21	18.9	/	14.9	34.4	1
9		圆锥式破碎机	SMH250C	92			88.9	5	2.8	56.2	5	88.9	35	47.0	68.0	43.0	51.1		21	30.9	/	26.9	34.9	1
10		除铁器 1	RCYD-10	80			86.9	12.9	3	58.2	12.9	86.9	27.1	34.7	47.8	31.2	41.3		21.0	18.6	/	15.1	25.0	1
11		除铁器 2	RCYD-10	80			88.9	20.9	3	56.2	20.9	88.9	19.1	35.0	43.6	31.0	44.4		21.0	18.9	/	14.9	27.9	1
12		风机 1	/	85			81.9	31.4	4	63.2	31.4	81.9	8.6	39.0	45.1	36.7	56.3		21	22.8	/	20.6	39.4	1
13		风机 2	/	85			107.7	31.4	4	37.4	31.4	107.7	8.6	43.5	45.1	34.4	56.3		21	27.3	/	18.3	39.4	1
14		成品筛 1	E-2YK2460	80			97.8	30	3.5	47.3	30	97.8	10	36.5	40.5	30.2	50.0		21	20.3	/	14.1	33.2	1
15		成品筛 2	E-2YK2460	80			97.8	35	3.5	47.3	35	97.8	5	36.5	39.1	30.2	56.0		21	20.3	/	14.1	38.4	1
16		干雾抑尘系统	F-380	75			59.1	20	4	86	20	59.1	20	26.3	39.0	29.6	39.0		21	10.2	/	13.4	22.6	1
17		装载机 1	855N	80			50.3	35	2	94.8	35	50.3	5	30.5	39.1	36.0	56.0		21	14.4	/	19.8	38.4	1
18		装载机 2	855N	80			50.3	5	2	94.8	5	50.3	35	30.5	56.0	36.0	39.1		21	14.4	/	19.8	22.9	1
19	5#生产车间	振动给料机	ZSW-490*110	80		选用低噪声设备厂房声设备减振	31	10	2	73	10	31	25	32.7	50.0	40.2	42.0	08:00~20:00	21	16.6	33.2	23.9	25.7	1
20		颚式破碎机	JC440	92			36	10	2	68	10	36	25	45.3	62.0	50.9	54.0		21	29.2	45.2	34.6	37.7	1
21		圆锥破碎机	E-SMS3000C	92			36	16	2	68	16	36	19	45.3	57.9	50.9	56.4		21	29.2	41.4	34.6	40.0	1
22		仓底给料机	GZT-1020	75			62	10	2	42	10	62	25	32.5	45.0	29.2	37.0		21	16.3	28.2	13.0	20.7	1
23		除土筛	E-YK1235	80			52	4	2	52	4	52	31	35.7	58.0	35.7	40.2		21	19.5	40.0	19.5	23.9	1
24		三轴圆锥筛	3TES2060	80			58	16	2	46	16	58	19	36.7	45.9	34.7	44.4		21	20.6	29.4	18.6	28.0	1
25		选粉机	CPG500	80			46	17	2	58	17	46	18	34.7	45.4	36.7	44.9		21	18.6	28.9	20.6	28.4	1
26		风机	/	85			54	23	4	50	23	54	12	41.0	47.8	40.4	53.4		21	24.8	31.4	24.2	36.7	1
27		装载机	855N	80			27	10	2	77	10	27	25	32.3	50.0	41.4	42.0		21	16.2	33.2	25.1	25.7	1

注：①1#生产车间一层以厂房东南角为坐标原点，厂房东北方向为x轴，厂房西北方向为y轴；5#生产车间以厂房西南角为坐标原点，厂房东南方向为x轴，厂房东北方向为y轴。②声源源强均为距离声源1m处的声压级。③1#生产车间一层地面地势较低，车间南侧紧邻原有地势土层结构，无室外噪声传播途径，因此，不进行建筑物外噪声计算及影响预测。

4.2.3.2 达标情况分析

(1) 预测模式

噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据本工程噪声源和环境特征,预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失。本评价选用室内声源等效室外声源声功率级计算、点源衰减模式和噪声合成模式进行预测,具体预测模式如下:

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

R —房间常数;

Q —指向性因数。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

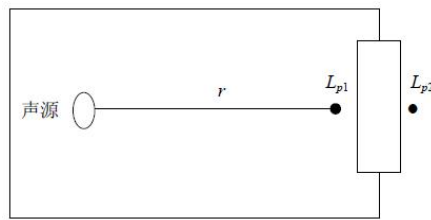
式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

③计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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



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;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

TL_i 可根据表 4-13 取值。

表 4-13 隔墙(或窗户)的传输损失值 单位: dB(A)

条件	A	B	C	D
TL 值	20	15	10	5

A、B、C、D 的取值条件如下: A: 车间围墙开小窗且密闭, 门经隔声处理; B: 车间围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭; C: 车间围墙开大窗且不密闭, 门不密闭; D: 车间门、窗部分敞开。

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B类情况，TL值取15dB(A)。

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

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

式中：S—透声面积，m²。

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。

B.点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_r—距声源距离为r处的等效A声级值，dB(A)；

L₀—距声源距离为r₀处的等效A声级值，dB(A)；

r—关心点距离噪声源距离，m；

r₀—声级为L₀点距声源距离，r₀=1m。

C.噪声合成模式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{eqg}—预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_{A,i}—第i个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N—声源个数。

(2) 预测结果

项目夜间不生产，本次仅针对昼间进行预测。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，预测和评价内容包括“预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值，评价其超标和达标情况”，本次评价按项目主要生产设备预测厂界噪声贡献值，并进行评价。采取上述预测方法，得出项目各生产车间边界贡献值，具体详见下表。

综上，项目各生产车间边界噪声影响预测结果见下表4-14。

表4-14 各生产车间边界噪声影响预测汇总表

预测点位及名称		空间相对位置/m			昼间		
		X	Y	Z	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
1#生产车间一层	北侧边界	80.6	21	1.2	47.6	≤65	达标
	东侧边界	146.1	20	1.2	35.0	≤65	达标
	西侧边界	-1	20	1.2	34.1	≤65	达标
5#生产车间	北侧边界	46.5	21.5	1.2	43.6	≤65	达标
	东侧边界	105	20.5	1.2	33.8	≤65	达标
	南侧边界	46.5	-1	1.2	48.1	≤65	达标
	西侧边界	-1	20.5	1.2	38.4	≤65	达标

由上表可知，项目设备投入运营后，项目 1#生产车间一层厂房边界及 5#生产车间厂房边界昼间预测点噪声贡献值均在限值内，项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，故项目运营期间对周围声环境影响较小。

4.2.3.3 噪声监测要求

项目噪声监测点位、监测频次等要求见表 4-15。

表 4-15 项目噪声监测计划

监测因子	监测频次	监测点位	执行标准
等效连续 A 声级	1 次/季度	1#生产车间一层及 5#生产车间边界	执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

4.2.3.4 噪声防治措施

根据达标分析，本项目的噪声对周围环境产生的影响很小。为了进一步减少噪声对周围环境的影响，以下提出几点降噪、防护措施：

（1）合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量往车间中央布置，靠近车间边界处可布置噪声相对较低的设备。

（2）要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。

（3）设计时对设备基础采取隔振及减振措施，强噪声源车间均采用封闭式厂房，在噪声传播途径上采取措施加以控制。

（4）定期对设备进行检修，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

（5）利用建筑物、构筑物阻隔声波的传播，使噪声最大限度地随距离自然衰减。

（6）主要的高噪声设备应定期检查、维修、不符合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；设备底部安装防震垫等。

（7）合理安排工作时间，禁止夜间生产加工。

4.2.4 固体废物影响和保护措施

4.2.4.1 固体废物产生情况

项目固体废物主要有除尘器截留的粉尘、沉降在车间内的粉尘、渣土、轻物质杂质（纸屑、塑料、竹木等）、废金属、污泥、废机油、废机油空桶、含油废抹布和职工生活垃圾。

（1）一般工业固废

①除尘器截留的粉尘、沉降在车间内的粉尘

根据正常情况下的废气产排情况，项目生产过程中经除尘器截留收集的粉尘为 178.374t/a。另有部分无组织废气沉降在车间内，项目生产过程中沉降在车间内的粉尘为 38.95t，粉尘收集后外售给相关厂家回收利用。

对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），粉尘属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-099-S17，经收集后统一置于一般固废暂存区，外售给相关企业回收利用。

②渣土

建筑渣土、建筑装修材料经过除土工序，筛选出无法作为再生粗细骨料等建材产品的渣

土。根据建设单位提供资料，建筑渣土、建筑装饰材料中渣土占比分别为 30%、20%，除土工序渣土去除率约 90%，年处理建筑渣土、建筑装饰材料均为 25 万吨，则渣土产生量约 112500t/a，收集后外售给相关厂家回收利用。

对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），渣土属“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-099-S17，统一置于渣土堆，外售给相关企业回收利用。

③纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质

1#生产线毛石、建筑装饰材料含有纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质，需经过人工分拣、轻物质分离等工序进行除杂，确保产品符合相关质量要求。根据建设单位提供资料，人工分拣、轻物质分离等工序产生的纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质约 40000t/a，收集后委托相关单位进行处理处置。

对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质属“SW59 其他工业固体废物”，分类代码为：900-099-S59，统一置于一般固废暂存区，委托相关单位进行处理处置。

④废金属

根据建设单位提供资料，1#生产线毛石、建筑装饰材料含有铁等金属，需经过除铁工序进行去除，1#生产线除铁工序磁选出的废金属约 7500t/a，集中收集后暂存一般固废暂存区，定期外售物资回收公司。

对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质属“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-099-S17，统一置于一般固废暂存区，定期外售物资回收公司。

⑤污泥

项目生产废水处理过程中会产生污泥，参照污水处理工艺理论参数，物化污泥产生量可按废水处理量的4%~6%计算，物化污泥含水率为99.3%~99.4%。项目废水污染物浓度低，本次评价产泥系数按6%取值，含水率取中间值99.35%。

项目生产废水处理量为22.2m³/d，则项目干污泥产生量理论值为0.0087t/d，项目采用晾晒方式处理污泥，污泥干化后含水率为70%，则项目实际的污泥产生量为0.029t/d（8.7t/a，含水率70%）。

对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年 第4号），属“SW07污泥”，分类代码为：900-099-S07，经收集后置于一般固废暂存区，外售给相关厂家回收利用。

（2）危险废物

①废机油

本项目的废机油主要来自各生产设备维修、保养等过程，根据企业提供数据，每年废机油的产生量约为 0.08t，储存于危废暂存间内，委托有资质单位定期处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废机油属于危险废物，危废编号 HW08，危废代码 900-214-08，经桶装收集后暂存于危废仓库，交由有资质单位进行处置。

②废机油空桶

项目机油更换后会产生废机油空桶，根据企业提供数据，每年废机油桶的产生量为0.005t。根据《国家危险废物名录》（2025版），废机油空桶属于“废矿物油与含矿物油废物”中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危废代码为900-249-08，集中收集后有资质单位处置。

③含油废抹布

根据建设单位提供资料，项目使用机油保养设备过程会产生含油废抹布，含油废抹布含有废机油，产生量约为0.001t/a。对照《国家危险废物名录》（2025版），项目含油抹布属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别的危险废物，废物代码为900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物），采用包装袋密封包装贮存，暂时存放在危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质单位处置。

表 4-16 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.08	维修、保养	固态	机油	矿物油	1年	T,I	分类集中收集并贮存危废暂存间
2	废机油空桶	HW08	900-249-08	0.005	原料使用	固态	空桶、机油	矿物油	1年	T,I	
3	含油废抹布	HW08	900-249-08	0.001	维修、保养	固态	抹布、机油	矿物油	1年	T,I	

(3) 生活垃圾

项目职工人数定为8人，均不住宿，年工作时间300天，不住厂职工每人每天生活垃圾产生量按0.5kg计，则项目生活垃圾产生量约为4.0kg/d，即1.2t/a，收集后有环卫部门统一清运。

表 4-17 项目固体废物分析结果一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	除尘器截留收集的粉尘	废气处理系统	固态	一般工业固废	900-099-S17	178.374	收集后外售给相关厂家回收利用
2	沉降在车间内的粉尘	/	固态	一般工业固废		38.95	
3	渣土	除土	固态	一般工业固废	900-099-S17	112500	收集后外售给相关厂家回收利用
4	纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质	轻物质分离、人工分拣	固态	一般工业固废	900-099-S59	40000	委托相关单位进行处理处置
5	废金属	除铁	固态	一般工业固废	900-099-S17	7500	定期外售物资回收公司
6	污泥	沉淀池	固态	一般工业固废	900-099-S07	8.7	收集后外售给相关厂家回收利用
7	生活垃圾	办公、生活	固态	/	/	1.2	由环卫部门统一清运处置
8	废机油	设备维修、保养	液态	危险废物	900-214-08	0.08	集中收集后有资质单位处置
9	废机油空桶	原料使用	固态	危险废物	900-249-08	0.005	集中收集后有资质单位处置
10	含油废抹布	设备维修、保养	固态	危险废物	900-249-08	0.001	集中收集后有资质单位处置

4.2.4.2 固体废物处置措施及影响分析

(1) 项目生产车间内设垃圾收集桶，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。

(2) 项目拟在 1#生产车间西南部设置有 1 个面积约 80m² 的一般工业固体废物暂存区，除尘器截留收集的粉尘、沉降在车间内的粉尘、渣土、污泥集中收集后外售给相关厂家回收利用，纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质集中收集后委托相关单位处理处置，废金属集中收集后外售物资回收公司。

(3) 废机油、废机油空桶和含油废抹布等危险废物集中收集后定期委托有资质单位统一清运处置。项目拟在 5#生产车间工具房内建设 1 处面积约 5m² 的危废暂存间，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，并在项目运营过程中做到以下事项：

①危险废物应分类存放储运于专用容器内后于危废暂存间中暂存，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。使用后的含油废抹布应立即用塑料袋封装密闭暂存，防止有机废气二次挥发。

②危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监管平台申报转移，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

③危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s），集中收集后定期委托有资质的处置单位统一清运处置。

表 4-18 项目危废暂存间基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	生产车间工具房内	5m ²	密闭桶装	5吨	1年
2		废机油空桶	HW08	900-249-08			袋装密闭		1年
3		含油废抹布	HW08	900-249-08			袋装密闭		1年

通过采取上述措施后，项目固体废物对环境的影响较小。

4.2.4.3 环境管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求

项目拟在 1#生产车间西南部设置有 1 个面积约 80m² 的一般工业固体废物暂存区，用于暂存沉降在车间内的粉尘、轻物质杂质、废金属、污泥。项目一般工业固体废物暂存区应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求规范化建设，相关规定如下：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，采取必要的防尘措施。

③按照《环境保护图形标识-固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

(2) 危险废物环境管理要求

危险废物贮存应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)要求。项目拟在5#生产车间工具房内建设1处危废暂存间,面积约5m²;项目危险废物分类收集、密闭存放于危废暂存间。危废暂存间内设置有防渗托盘,按照危废种类进行分区存放。

项目危险废物废机油采用密封式专用储油桶存放、并盖好盖子;含油废抹布采用密闭塑料袋存放、并扎紧袋口;破损、变形的原料空桶盖好盖子并采用塑料袋包装、扎紧袋口;未破损、变形的原料空桶加盖好盖子。各类危险废物严格按照要求进行收集、包装,危险废物均可做到密闭储存,贮存过程中不易产生VOCs等刺激性气味。

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。

危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集,按其环境管理要求妥善处理。

①危险废物的容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

②危险废物的贮存要求

按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)设置警示标志。

应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施,不应露天堆放危险废物。

贮存危险废物应置于容器或包装物中,不应直接散堆。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝;储油桶底部加装防渗接油盘。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10⁻⁷cm/s),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

③危险废物的运输要求

各类危险废物采用专用收集容器收集后安排专人采用专用手推车转移至危险废物暂存点,生

产车间均采用防渗混凝土硬化；转运过程中若发生洒落/滴漏，立即由专人对其收集、清理。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集。

建设单位应分类收集、贮存、处理各类工业固体废物；厂内应记录各类固体废物相关台账信息，包括固废名称、产生量、贮存量、利用量、处理量、处置方式、处置委托单位等信息。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析及防控措施

(1) 污染源及污染物类型

本项目可能对地下水、土壤造成影响的污染源主要为生产车间中危废暂存间。污染类型主要为危险废物泄漏，危险废物主要污染物为有机物，对地下水、土壤造成不利影响的污染物主要为机油中含有的毒性/易燃性有毒有害物质。

(2) 项目污染源污染途径

在构筑物防渗措施不到位，危废暂存间发生渗漏时，可能对区域地下水水质造成影响。若出现操作不当或设备出现倾倒、洒漏等事故，在车间地面防渗不到位的情况下，污染物将通过车间内地面渗漏进入土壤及地下水环境，会对周边地下水环境产生影响。

(3) 分区防控措施

根据项目生产设施、单元的特点和所处区域及部位，将厂区划分为重点地下水污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。项目地下水、土壤污染防治区域及防渗要求具体见下表：

表 4-19 项目地下水、土壤污染防治区域及防渗要求一览表

防治区分区	装置/设施名称	防渗区域	防渗要求	本项目具体措施
重点污染防治区	危废暂存间	地面	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}\text{cm/s}$ 。	防渗混凝土+环氧树脂涂层；防渗层的渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$
一般污染防治区	一般固废暂存区	地面	I 类场：防渗要求为天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度不小于 0.75m 或采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度不小于 0.75m 的天然基础层。 II 类场：防渗性能不小于 1.5mm 厚并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求的高密度聚乙烯膜或防渗性能不低于 0.75m 厚，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 或具有同等以上隔水效力的其他黏土类防渗衬层材料。	防渗混凝土硬化
非污染防治区	除重点污染防治区、一般污染防治区以外的区域	/	/	地面硬化

(4) 地下水、土壤环境影响分析

项目租赁的生产车间现场已采取水泥硬化，在采取分区防渗、加强危险化学品及危险废

物管理等措施后，对地下水、土壤环境的影响较小。

(5) 跟踪监测要求

在采取厂区合理防渗措施及加强生产管理后，对占地范围内及周边地下水、土壤环境影响很小，项目无需开展跟踪监测工作。

4.2.6 环境风险分析

(1) 环境风险识别

①物质危险性识别

项目机油仅在更换时外购，平时不储存，项目主要危险物质为危险废物（废机油、废机油空桶和含油废抹布）。

表 4-20 项目危险物质储存量及成分一览表

危险物质名称	最大储存量 t	主要有害成分	储存位置
机油	0.1	机油	生产区域
废机油	0.08	机油	危废暂存间
废机油空桶	0.005	机油	
含油废抹布	0.001	布、机油	

注：本次评价危险废物最大储存量按最大产生量计。

检索《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附录 B，同时参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质与临界量对比情况见下表。

表 4-21 风险物质种类及年消耗量一览表

序号	危险物质名称	最大储存量/t	临界储存量/t	Q 值
1	机油	0.1	2500	0.00004
2	危险废物	0.086	50	0.00172
合计				0.00176

注：1、机油临界储存量参照风险导则 HJ 169-2018 附录 B 表 B.1 中的油类物质推荐临界量 2500t；
2、危险物质含量按最大占比计算最大储量；
3、本评价危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中 B.2 其他危险物质临界量推荐值，危废最大储量按一年储量计算。

根据以上分析可知，本项目使用的危险物质数量与临界值的比值 $Q < 1$ 。根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”环办环评〔2020〕33号，本项目无需开展专项评价。

②危险物质污染途径及危害分析

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分布情况和污染途径见下表：

表 4-22 项目危险物质污染途径分析一览表

风险类别	风险源分布	发生事故原因	污染途径	危害
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	危废暂存间	工作人员操作不当，致使废机油遇明火或静电	废气无组织扩散到大气；消防废水通过雨水管网进入水环境	影响周边大气环境；消防废水通过周边雨水管道污染周边水体
危险废物泄漏	危险废物暂存点	废机油收集用铁桶、机油空桶破裂或未密封倾倒后泄漏	外流，出储存区	可能污染地面、土壤、地下水及地表水
废气事故排放	废气治理设施	废气处理设施发生异常	废气直接排放或者无组织扩散到大气	影响周边大气环境
废水泄漏	污水池体、管道	污水池体或管道破裂	外流，出污水池	可能污染地面、土壤、地下水及地表水

(2) 环境风险防范措施

本项目应采取以下防范措施，最大程度上预防环境风险事故的发生。

①环境风险监控措施

项目生产区域、危废暂存间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②机油运输及危废暂存间安全防范措施

A、机油在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。

B、在装卸机油过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C、生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程进行操作，避免因操作失误造成机油的泄漏。

D、应避免机油产生跑冒滴漏。

E、危废暂存间进进出口应设置 15cm 高的围堰。

③消防系统防范措施

A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

B、车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

④生产工艺及管理防范措施

A、加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。

B、加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。

C、针对危险作业区域可能发生的液体物料泄漏、火灾及中毒等重大事故，制定切实可行的应急预案，并定期进行演练。

D、在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。

E、在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。

F、防止泄漏化学品或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。

⑤废气、废水风险防范措施

A、废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养维护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况；污水沉淀池池体、管道等需要定期保养维护。

B、加强废气净化装置、沉淀池的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。

C、加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气、废水处理设施的正常运转。

D、按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

(3) 应急要求

当发生泄漏、火灾等事故时，应首先组织非应急人员疏散，在确保安全的前提下，尝试进行以下应急处理措施：

①泄漏事故应急措施

当化学品泄漏时，应尽可能切断泄漏源，防止进入雨水管道等限制性空间。发生泄漏时可用活性炭或其他惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后作为危废处理，严禁明火接近泄漏现场。

当危险废物发生泄漏事故，应立即将危险废物转移至危废暂存点，拦截并清理现场遗漏。

②火灾事故应急措施

灭火剂：雾状水、干粉灭火器、砂土。

可燃物与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。应于上风向灭火，并尽可能将容器从火场移至空旷处，喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。

(4) 风险分析结论

本项目风险物质储存量较低。在加强厂区防火管理、完善事故应急防范措施的基础上，事故发生概率很低，经过妥善的风险防范措施，项目环境风险在可接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放口 DA001	颗粒物	设置封闭式生产车间，并在各产尘点安装集气装置，废气经收集后引至脉冲袋式除尘器处理后由1根25m高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	废气排放口 DA002	颗粒物	设置封闭式生产车间，并在各产尘点安装集气装置，废气经收集后引至脉冲袋式除尘器处理后由1根15m高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	厂界	颗粒物	设置封闭式生产车间，配备喷雾抑尘系统，装载的物料高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，设置洗车台，定期清扫等措施。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放监控浓度限值
地表水环境	DW001 废水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、TP	依托园区化粪池处理后排入周边市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准)及石狮市锦尚镇生活污水处理设施设计进水水质要求，即： pH: 6-9; COD _{Cr} ≤300mg/L; BOD ₅ ≤150mg/L; SS≤200mg/L; 氨氮≤30mg/L; TN≤40mg/L; TP≤5.0mg/L
	生产废水	SS	车辆清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排。	现场检查落实情况
声环境	厂界	等效连续A声级	使用低噪声设备、置于密闭厂房内、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)
电磁辐射	——	——	——	——

<p>固体废物</p>	<p>配套建设一般固废暂存区、垃圾收集桶、危废暂存间，生活垃圾由环卫部门统一清运；除尘器截留收集的粉尘、沉降在车间内的粉尘、渣土、污泥集中收集后外售给相关厂家回收利用，纸屑、塑料、竹木等轻物质杂质集中收集后委托相关单位处理处置，废金属集中收集后外售物资回收公司；废机油、废机油空桶和含油废抹布等委托有资质单位统一处置。</p> <p>一般固废暂存区应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>①重点防渗区：危废暂存间裙角、地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人造材料。</p> <p>②一般防渗区：一般固废暂存区及其他生产区域地面和沉淀池池底及四周的防腐防渗处理采用粘土铺底，上层铺 10~15cm 水泥硬化。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>——</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>设置专人管理、定期风险排查；加强生产管理、原料贮运管理、废气/废水处理设施管理；设置完善的消防系统；开展员工上岗、安全培训；地面进行防渗、硬化处理，在危废暂存间出入口设置围堰等。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 环境管理</p> <p>企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作；</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术；</p> <p>⑨负责本企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p>(2) 排污申报</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目为建筑垃圾资源化利用项目，属于“二十五、非金属矿物制品业 30/64 砖瓦、石材等建筑材料制造 303-其</p>

他建筑材料制造 3039”中需实行排污简化管理类别。因此，本项目属于实行简化管理的类别。

企业投产前应当按照《排污许可管理条例》等相关要求，依法申请排污许可证；未取得排污许可证前，不得排放污染物。

企业投产后应按照排污许可证中相关要求定期提交排污许可证执行报告。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录摘录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十五、非金属矿物制品业 30				
64	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	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（除煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034， 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) 排污口规范化建设

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场第 1 号修改单》（GB15562.2-1995/XG1-2023），见表 5-2。废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

(4) 三同时和竣工验收

①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，按照生态环境部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

(5) 项目环保投资

项目主要环保投资见下表：

表 5-3 项目主要环保投资一览表

类别		环保措施	数量	金额(万元)	
废水	生活污水	化粪池(依托园区)	/	/	
	生产废水	15m ³ 沉淀池	2	0.5	
废气	1#生产车间一层	粉尘 废气	设置封闭式生产车间,并在生产线产尘点上方设置集气系统,通过脉冲袋式除尘器+25m 排气筒 DA001 排放;原料、成品堆场配套喷雾抑尘系统;出入口设置洗车台。	1 套	300
	5#生产车间	粉尘 废气	设置封闭式生产车间,并在生产线产尘点上方设置集气系统,通过脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 DA002 排放;原料、成品堆场配套喷雾抑尘系统;出入口设置洗车台。	1 套	190
噪声		隔声、减振	/	7.0	
固体废物		垃圾桶	/	0.1	
		一般工业固体废物暂存区	/	0.4	
		危废暂存间及危废处置合同签订	/	2.0	
合计		/	/	500	

项目有关环保投资经估算约 500 万元,占该项目总投资(5000 万元)的 10%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上,切实做到废水、废气、噪声治理达标排放,同时减少固体废物对周围环境的影响,将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收,具有良好的社会、经济和环境效益。

六、结论

石狮市兴辰石源环保有限公司建筑垃圾资源化利用项目位于石狮市锦尚镇深埕村沿海大道西侧(石狮市 20225-14 号地块)石狮市循环经济绿色建材产业园内(1#生产车间一层及 5#生产车间),项目年加工建筑垃圾和建筑渣土 100 万吨,年产再生粗细骨料等建材产品 80 万吨。项目的建设符合国家相关产业政策;项目与周围环境相容,项目建设符合区域环境功能区划要求、符合规划要求、符合“三线一单”生态环境分区管控的控制要求。因此只要加强环境管理,严格遵守国家和地方相关环保法规要求,执行“三同时”制度,认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施,做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求,则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小,不会改变区域的环境功能属性,环境风险可防控。在落实本报告提出的各项环保措施的前提下,从环境保护角度分析,本项目的建设是可行的。

福建海洋规划设计院有限公司

2026年5月

