

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：砂石料及污水处理设备生产改扩建项目

建设单位(盖章)：福建省清嵩环保科技有限公司

编制日期：2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	砂石料及污水处理设备生产改扩建项目		
项目代码	2511-350423-07-02-623841		
建设单位联系人	唐**	联系方式	173*****9
建设地点	福建省三明市清流县嵩口镇邱寨村		
地理坐标	(117度 0分 34.513秒, 26度 11分 33.637秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造 C3039 其它建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 55.石膏、水泥制品及类似制品制造 302 水泥制品制造 56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其它建筑材料制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	清流县工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽工信备[2025]G040046号
总投资(万元)	1050	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	7.6	施工工期	12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	27809
专项评价设置情况	<p>根据环办环评〔2020〕33号《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。项目专项评价设置情况参照指南表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。</p>		

表 1-1 项目专项评价设置情况一览表			
专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
大气	排放废气含有毒有害污染物 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	项目排放废气不涉及所列废气污染物	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	项目无废水直排	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	不涉及	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生物的自然产卵场、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
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	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>			
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	<p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>项目属于 C3021 水泥制品制造和 C3039 其它建筑材料制造，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，不在国家限制类和淘汰类产业之内，属于国家允许类；同时项目于 2025 年 11 月 3 日通过清流县工业和信息化局备案(闽工信备〔2025〕G040046 号，详见附件 4)。因此，项目符合国家产业政策。</p> <p>1.2 选址符合性分析</p> <p>项目位于三明市清流县嵩口镇邱寨村，项目土地使用权系通过招拍挂的形式取得，地块面积为 2.7809 公顷，土地用途为二类工业用地（用地合同详见附件 5），用地手续合法，符合用地要求。</p> <p>厂址所在区域环境空气功能区划为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)规定的二类区、水域环境功能为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定的 III 类功能水域、声环境功能区划为《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类声环境功能区，不属于环境功能区划禁止建设区域，且厂址所在区域为环境质量达标区，有接纳项目达标排放污染物的承载能力，符合环境功能区划要求，且项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹保护单位等特殊环境敏感目标。</p> <p>综上所述，项目选址可行。</p> <p>1.3“三线一单”符合性分析</p> <p>(1)生态保护红线</p> <p>项目位于三明市清流县嵩口镇邱寨村，对照2022年10月经自然资源部批复的福建省“三区三线”划定成果和清流县国土空间规划，项目场地位于城镇开发边界内（位置关系见附图四），不在生态保护红线内，不涉及占用永久基本农田保护区等法律法规明令禁止占用区域，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2)环境质量底线</p> <p>项目所在区域地表水、大气、声环境质量分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准、《环境空气质量标准》</p>
---------	---

(GB3095-2012)二级标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。项目生产废水循环使用不外排、生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌，各项废气采取防治措施后均可实现达标排放，各项固体废物均可得到妥善处置，噪声采取选用低噪声设备、减振、隔声等降噪措施，满足所在区域环境质量达标要求。

(3)资源利用上线

项目能源利用以电力为主，不属于高耗能和资源消耗型企业，并且项目建成运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平，项目对资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4)生态环境准入清单

对照《三明市生态环境局关于发布三明市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(明环规〔2024〕2 号)中三明市生态环境总体准入清单（2023 版），项目与三明市生态环境准入清单的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与三明市生态环境总体准入要求的符合性分析一览表

准入要求		项目情况	符合性分析
空间布局约束	1.氟化工产业应集中布局在三明市吉口、黄砂、明溪、清流等符合产业布局的园区，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;除已通过省级认定的化工园区外，不再新增化工园区；未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。 2.全市流域范围禁止新、扩建制革项目，严格控制新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、植物制浆、印染等项目。3.2024 年底前，全市范围原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。全市范围不再新上每小时 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。4.继续推进城市建成区现有印染、原料药制造、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭。5.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	不涉及	符合

		代。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。 6.涉及永久基本农田的管控区域，应按照《基本农田保护条例》(2011年修正)《福建省基本农田保护条例》(2010年修正)《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。													
	污 染 物 排 放 管 控	1.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代。2.加快推进钢铁、火电、水泥超低排放改造。有色项目应执行大气污染物特别排放限值；重点控制区新建化工项目应当执行大气污染物特别排放限值。3.东牙溪水库、金湖汇水区域城镇污水处理设施全面达到一级 A 排放标准。氟化工、印染、电镀等行业应执行水污染物特别排放限值。4.在三明市铅锌矿产资源开发活动集中区域（尤溪县、大田县）实行重点污染物特别排放限值。新、改扩建涉重金属重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，原则上应在本区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。5.加快推进省级以上工业园区“污水零直排区”建设和重点行业企业及重点产业园区明管化改造。涉及入驻园区的生产废水排放企业，应同步规划建设污水处理设施。	不 涉 及	符 合											
<p>根据《三明市生态环境局关于发布三明市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(明环规〔2024〕2 号)，项目位于三明市清流县嵩口镇邱寨村，属于清流县重点管控单元“清流县赤坑-龙元萤石矿重点开采区”（管控单元编码：ZH35042320006，位置关系见附图五），明政〔2021〕4 号关于清流县生态环境准入清单中的“清流县赤坑-龙元萤石矿重点开采区”的管控要求及符合性分析见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与清流县生态环境准入清单的符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">环境管控单元名称</th> <th style="width: 10%;">管控单元类别</th> <th style="width: 10%;">管控要求</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>清流县赤坑-龙元矿区</td> <td>重点管控单元</td> <td>空间布局约束</td> <td>1.禁止在法定采矿权范围外采矿。2.规划期内，已建矿山、新建或改（扩）建矿山必须达到省确定的新建、已建矿山最低开采规模。3.以清流龙元、赤坑、维家山等十余个萤石矿集中区为主，建成闽西最大的萤石矿资源产业基地，重点发展萤石矿产的</td> <td>项目属于水泥制品制造和其它建筑材料制造，不涉及左列禁止建设项目。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>					环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	项目情况	符合性分析	清流县赤坑-龙元矿区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止在法定采矿权范围外采矿。2.规划期内，已建矿山、新建或改（扩）建矿山必须达到省确定的新建、已建矿山最低开采规模。3.以清流龙元、赤坑、维家山等十余个萤石矿集中区为主，建成闽西最大的萤石矿资源产业基地，重点发展萤石矿产的	项目属于水泥制品制造和其它建筑材料制造，不涉及左列禁止建设项目。	符合
环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	项目情况	符合性分析											
清流县赤坑-龙元矿区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止在法定采矿权范围外采矿。2.规划期内，已建矿山、新建或改（扩）建矿山必须达到省确定的新建、已建矿山最低开采规模。3.以清流龙元、赤坑、维家山等十余个萤石矿集中区为主，建成闽西最大的萤石矿资源产业基地，重点发展萤石矿产的	项目属于水泥制品制造和其它建筑材料制造，不涉及左列禁止建设项目。	符合										

			深加工和高附加值产品。		
		污染 物排 放管 控	1.采矿区、排土场、尾矿库、矸石场等实行边开采、边保护、边复垦。2.矿产资源勘查以及采选过程中排土场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范(试行)》(HJ651-2013)要求。	不涉及	符合
		环境 风险 防控	1.制定突发环境事件应急预案,成立应急组织机构,配备必要的应急设施和应急物资,定期开展环境风险应急演练。2.对尾矿库、排土场等依法开展风险管控与修复。有重点环境监管尾矿库的企业应当开展土壤污染环境风险检测并定期评估,建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。3.单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业退役后,应开展土壤环境状况评估,经评估认为污染地块可能损害人体健康和环境,应当进行修复的,由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	1.本项目环境风险低,将通过加强管理,防止发生突发环境污染事故。2.本项目不涉及尾矿库、排土场。3.本项目不属于化学原料和化学制品制造业。	符合
		资源 开发 效率 要求	1.主要矿产采矿回采率、选矿回收率和综合利用率达到国家“三率”法定指标要求,矿山达标率达100%。2.对钨、稀土实行保护性开采,严格执行国家下达的开采总量控制指标,对萤石实行开采总量控制(三明市CaF ₂ ≤100万吨/年)。3.到2025年末,大中型矿山比例提高到40%以上,提高矿产资源开发利用规模化和集约化水平。4.推广矿产资源节约和综合利用先进适用技术,引导矿山企业保护和合理利用资源,做到保护性开采、薄厚兼采、贫富兼采、优矿优用、分级利用、高效利用。	不涉及	符合
<p>综上,本项目符合清流县生态环境准入清单管控要求。</p> <p>1.4 与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析</p> <p>本项目主要为扬尘污染,本项目与《中华人民共和国大气污染防治</p>					

治法》中扬尘污染防治的符合性分析如下：

表 1-4 与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析

防治法要求	本项目情况	符合性分析
建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。	易起扬尘的砂石土原料贮存区设置不低于堆放高度的封闭围挡，并采取覆盖措施，并定期洒水抑尘。	符合
运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	本项目利用周边砂石土生产机制砂石，采取公路运输，运输距离短，按照规定路线行驶，并限制车辆行驶速度；车辆按照核定载重量装载；车辆车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，防止物料遗撒造成扬尘污染。卸料区设置有喷雾除尘设施。	符合
贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	易起扬尘的砂石土原料贮存区设置不低于堆放高度的封闭围挡，并采取覆盖措施，并定期洒水抑尘。	符合

综上，本项目扬尘控制措施符合《中华人民共和国大气污染防治法》中扬尘污染防治的有关要求。

1.5 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析

本项目与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》(公告2013年第59号)的符合性分析如下：

表 1-5 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的符合性分析

技术政策要求	本项目情况	符合性分析
产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。	本项目粗破、中破及制砂各主要产尘点上方设置集气罩收集粉尘，然后经1套负压脉冲布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒排放。	符合

对各种粉状物料贮存场，应采取设置围挡墙、防尘网和喷洒抑尘剂等有效的防尘、抑尘措施，防止颗粒物逸散；设置车辆清洗装置，保持上路行驶车辆的清洁。	原料堆存采取原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面。厂区车辆出口处设置洗车台，运输车辆冲洗干净后驶离场。	符合
实行粉状物料及渣土车辆密闭运输，加强监管，防止遗撒。及时进行道路清扫、冲洗、洒水作业，减少道路扬尘。	厂内路面硬化，道路两侧设置喷雾设施；定期清洗，保持清洁；车辆车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，防止物料遗撒造成扬尘污染；车辆厂内缓速行驶；出厂前对车身及轮胎冲洗干净。	符合

综上，本项目扬尘控制措施符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》的有关要求。

1.6 与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》的符合性分析

项目涉及机制砂石的生产，根据《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号)，其符合性分析如下：

表1-6 与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》的符合性分析

意见要求	本项目情况	符合性分析
一、总体要求 (二) 发展目标。到 2025 年，形成较为完善合理的机制砂石供应保障体系，产品质量符合 GB/T14684《建设用砂》等有关要求，以 I 类产品为代表的高品质机制砂石比例大幅提升，年产 1000 万吨及以上的超大型机制砂石企业产能占比达到 40%，利用尾矿、废石、建筑垃圾等生产的机制砂石占比明显提高，“公转铁、公转水”运输取得明显进展。万吨产品能耗（不含矿山开采和污水处理）以石灰石等软岩为原料的不高于 10 吨标煤，以花岗岩等中硬岩为原料的不高于 13 吨标煤，水耗达到相关要求，矿山建设、生产要符合 DZ/T0316《砂石行业绿色矿山建设规范》。培育 100 家以上智能化、绿色化、质量高、管理好的企业。	本项目利用周边砂石土生产机制砂石，年生产机制砂石约 18 万吨，产品部分用于生产混凝土化粪池，部分外售，产品质量符合《建筑用砂》(GB/T14684-2022)和《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2022)要求。	符合
二、多措并举 (二) 拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒	本项目利用周边砂石土生产机制	符合

	举保障市场供应	<p>钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。根据建筑垃圾吸水率高等特点，鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。支持就地取材，利用开山、道路、隧洞、场地平整等建设工程产生的砂石料生产机制砂石，减少长距离运输外来砂石，满足建设需要。发展“互联网+砂石骨料”，构建机制砂石电子商务平台，完善支撑服务体系，培育适合砂石产业的O2O、C2B等电商模式，实现砂石电子商务交易中的信息交流、市场交易、物流配送、支付结算、售后服务等功能。</p>	砂石，年生产机制砂石约18万吨。							
	五、推动绿色发展提升本质安全	<p>(十) 发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。</p>	<p>本项目利用周边砂石土生产机制砂石，不涉及矿山开采。项目生产线配套设置抑尘收尘、废水处理和隔声、减振措施，主要产尘设备设置集气收集装置，项目采用湿法生产，产品经常性洒水并加以覆盖。筛分洗砂废水经浓缩罐+板框压滤机处理后回用于筛分洗砂工序，不外排；压滤泥饼、除尘灰及废弃的渣土交由其他单位进行利用。</p>	符合						
<p>综上，本项目的建设满足《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号)的有关要求。</p>										
<p>1.7 与《福建省保障建设用砂规范发展指导意见》的符合性分析</p>										
<p>项目涉及机制砂石的生产，根据《福建省保障建设用砂规范发展指导意见》(闽政办〔2019〕41号)，其符合性分析如下：</p>										
<p>表1-7 与《福建省保障建设用砂规范发展指导意见》的符合性分析</p>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="459 1706 890 1809">指导意见要求</th> <th data-bbox="890 1706 1249 1809">本项目情况</th> <th data-bbox="1249 1706 1369 1809">符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="459 1809 890 1989">坚持高标准开采和高质量生产。机制砂矿山要按照绿色矿山建设标准实行“绿色开采、绿色生产”，</td> <td data-bbox="890 1809 1249 1989">本项目利用周边砂石土生产机制砂石，不涉及矿山开采。项目生产线配套设置抑</td> <td data-bbox="1249 1809 1369 1989">符合</td> </tr> </tbody> </table>					指导意见要求	本项目情况	符合性分析	坚持高标准开采和高质量生产。机制砂矿山要按照绿色矿山建设标准实行“绿色开采、绿色生产”，	本项目利用周边砂石土生产机制砂石，不涉及矿山开采。项目生产线配套设置抑	符合
指导意见要求	本项目情况	符合性分析								
坚持高标准开采和高质量生产。机制砂矿山要按照绿色矿山建设标准实行“绿色开采、绿色生产”，	本项目利用周边砂石土生产机制砂石，不涉及矿山开采。项目生产线配套设置抑	符合								

	<p>及时做好相应的生态修复。采用先进设备机械化开采和清洁生产工艺，严格按照机制砂产品标准组织生产，建立规范化的产品检验流程。加强机制砂生产企业产品质量管理，严格产品溯源管理，产品质量经检验合格并具有合格证后方可销售。推动创建若干年产500万立方米以上的现代化机制砂绿色矿山示范基地；打造一批装备先进、生产控制智能化、环保效果好、管理水平高的精品砂料产业化示范工程。</p>	<p>尘收尘、废水处理和隔声、减振措施，主要产尘设备设置集气收集装置，项目采用湿法生产，产品经常性洒水并加以覆盖。筛分洗砂废水经浓缩罐+板框压滤机处理后回用于筛分洗砂工序，不外排；压滤泥饼、除尘灰及废弃的渣土交由其他单位进行利用。产品质量符合《建筑用砂》(GB/T14684-2022)和《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2022)要求。</p>	
	<p>鼓励一般固体废物资源化利用。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，依法依规使用，确保工程质量。</p>	<p>本项目利用周边场地开挖产生的砂石土生产机制砂石。</p>	<p>符合</p>

1.8 与《福建省促进砂石行业健康有序发展实施方案》的符合性分析

项目涉及机制砂石的生产，根据《福建省促进砂石行业健康有序发展实施方案》(闽发改商价〔2020〕748号)，其符合性分析如下：

表1-8 与《福建省促进砂石行业健康有序发展实施方案》的符合性分析

实施方案要求	本项目情况	符合性分析
<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。</p>	<p>本项目利用周边砂石土生产机制砂石，不涉及矿山开采。项目生产线配套设置抑尘收尘、废水处理和隔声、减振措施，主要产尘设备设置集气收集装置，项目采用湿法生产，产品经常性洒水并加以覆盖。筛分洗砂废水经浓缩罐+板框压滤机处理后回用于筛分洗砂工序，不外排；压滤泥饼、除尘灰及废弃的渣土交由其他单位进行利用。</p>	<p>符合</p>
<p>降低运输成本。倡导绿色环保运输方式，推进砂石中长距离运输“公转水、公转铁”，降低公路运输比重，提升铁路、水路运输比重，加快闽江内河航运开发，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设，加强不同运输方式</p>	<p>本项目利用周边砂石土生产机制砂石，采取公路运输，运输距离短。</p>	<p>符合</p>

	间的有效衔接。推进铁路专用线建设，对年运量150万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。		
	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。	本项目利用周边场地开挖产生的砂石土生产机制砂石。	符合

1.9 与《机制砂石骨料工厂设计规范》的符合性分析

项目涉及机制砂石的生产，根据《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）中的环境保护要求（其中第 8.0.2、8.0.3 条为强制性条文），其符合性分析如下：

表1-9 与《机制砂石骨料工厂设计规范》符合性分析

规范要求		本项目情况	符合性分析
8.0.1	工厂设计应贯彻清洁生产指导思想，并应采用国内外防治污染的先进技术与成熟的实践经验	项目优先采用国内外防治污染的先进、成熟的技术。	符合
8.0.2 (强制性)	机制砂石骨料生产线必须配套有收尘系统	本项目破碎和制砂产尘点设置集气收尘装置，经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放，项目筛分采用湿法生产，无粉尘产生。	符合
8.0.3 (强制性)	机制砂石骨料湿法生产线必须设置废水处理系统，并应循环用水	本项目筛分和洗砂废水配置浓缩压滤系统，废水循环使用不外排。	符合
8.0.4	工厂设计应采用先进环保的生产工艺及设备	项目优先选用先进环保的大型生产设备。	符合
8.0.5	粉尘污染防治应符合下列规定：1机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送等生产环境采取封闭措施；2机制砂石骨料工厂应对破碎、筛分及输送转运站等扬尘点设置收尘装置，粉尘排放浓度应符合国家标准《大气污染物综合排放	本项目破碎和制砂产尘点设置集气收尘装置，经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放，并在各工序附近及输送带设置喷雾洒水除尘设施，项目筛分采用湿法生产，无粉尘产生，未设置输送转运站，根据预测结果，粉尘排放浓度符合国家标准《大气污染物综合排放标准》	基本符合

		标准》GB16297的有关规定，并应满足厂区所在地区的环保要求；3对于无组织排放的扬尘场所，应采取喷雾、洒水、封闭等防尘措施。	GB16297的有关规定，并满足厂区所在地区的环保要求；破碎、输送系统均配套喷雾抑尘装置，原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面，产品配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面。	
	8.0.6	固体废弃物污染防治应符合下列规定：1收尘设备收下的粉尘经处理后应运到固定地点堆放，并应采取防止二次污染的措施；2脱泥和洗矿等排出的各种废渣应集中处置，不得排入自然水体或任意抛弃；3固体废弃物宜综合利用。	收尘设备收下的除尘灰装袋收集后与压滤泥饼一同交由其他单位进行综合利用。	符合
	8.0.7	废水污染防治应符合下列规定：1生产排水、雨水和生活污水，应清污分流；2设备冷却用水应采用循环水冷却系统；3污水排放标准应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB8978的有关规定；4化验室排出的含酸、碱废水应进行集中收集，经中和处理后应达标排放；5生产废水应经自然沉淀或机械脱水，固液分离后的清水应回用于生产系统。	本项目筛分洗砂废水经浓缩罐+板框压滤机处理后回用于筛分洗砂工序，不外排；初期雨水经初期雨水池收集沉淀后作为生产用水，后期雨水通过厂区雨水排放口外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌，不外排。本项目不涉及设备冷却水和检验废水。	符合
	8.0.8	噪声污染防治应符合下列规定：1厂内各类地点噪声限值应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087的有关规定；2工厂厂界噪声限值应符合现行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348的有关规定；3设备选型时应选用低噪声生产设备，工艺布置应采取控制噪声传播的措施；4高噪强振的设备，应采取消声、减振措施；5高强噪声源车间，应采取隔声围护结构等措施。	本项目优先选用低噪声的先进设备，优化厂区布局，对设备采取基础减震、隔声措施，定期维护设备，减少因设备不正常运行产生的噪声，根据预测结果，本项目厂界噪声其排放值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。	符合
<p>1.10 与《福建省机制砂行业企业规范》的符合性分析</p> <p>项目涉及机制砂石的生产，根据《福建省机制砂行业企业规范》</p>				

(闽工信联法规〔2021〕92号),其符合性分析如下:

表1-10 与《福建省机制砂行业企业规范》符合性分析

规范要求	本项目情况	符合性分析
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。	本项目利用周边场地开挖产生的砂石土生产机制砂石,由于原料来源及产品销量限制,现阶段产能为18万吨/年。	不符合
机制砂企业设计应达到《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186)要求,生产运行应达到《机制砂石生产技术规程》(JC/T2299)要求;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;生产设备的配置应与生产规模相适应,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。物料输送应采用带式输送机。	本项目按照《机制砂石骨料工厂设计规范》(GB51186)进行设计,其中破碎和制砂产尘点设置集气收尘装置,经布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放,项目筛分采用湿法生产;生产运行符合《机制砂石生产技术规程》(JC/T2299)要求,项目使用的设备不涉及《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰限制的工艺设备,项目采用的设备均优先选用大型生产设备,物料输送均采用带式输送机进行输送。	符合
机制砂企业湿法生产线应配置水处理循环系统,循环用水;机制砂工厂应对破碎、筛分及输送等生产环节采取封闭措施;破碎和筛分等工序、原料堆场、成品库(仓)等区域实现厂房全封闭,不得露天作业;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,粉尘排放浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297)的有关规定,并满足厂区所在地区的环保要求;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;机制砂生产线须配置隔声、消声、减振、隔振等降噪措施,工厂噪音应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348);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。	本项目筛分和洗砂废水配置浓缩压滤系统,废水循环使用不外排;项目破碎和制砂工序配套粉尘收集及处理设施,筛分采用湿法筛分,破碎、输送系统均配套喷雾抑尘装置,原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面,产品配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面,厂界颗粒物可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297)及地方生态环境主管部门的有关规定,厂区道路定期采取洒水抑尘措施,出入口设置车辆冲洗平台;各生产设备均采取基础减振措施,厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)中2类限值要求;产生的固废均进行综合利用或外售回收企业综合利用。	基本符合

《福建省机制砂行业企业规范》(闽工信联法规〔2021〕92号)的发布旨在推动行业结构调整、优化产业布局,并提升绿色生产和智能制造能力,以实现高质量发展。规范中指出其适用于已建成投产、以中

碎（细碎）石为原料的机制砂企业，是促进行业技术进步和规范发展的引导性文件，不具有行政审批的前置性和强制性。本项目由于原料来源及产品销量限制，厂区投资较小，仅部分符合该规范的要求，因此建议企业积极拓展原料来源及产品销路，并以《福建省机制砂行业企业规范》为准则，加强技术改造创新，施行机制砂生产加工标准化建设，向机制砂产业规模化、集约化、智能化、绿色化发展迈进，为推动行业高质量发展作出贡献。

二、工程分析

2.1 项目由来

福建省清嵩环保科技有限公司成立于 2020 年 5 月。公司于 2020 年 9 月委托福建卓创环保工程有限公司编制了《污水处理设备生产项目环境影响报告表》，2020 年 10 月 22 日通过三明市生态环境局的审批（明环评告清〔2020〕20 号）。项目建设地点位于三明市清流县嵩口镇邱寨村王前坑，主要建设内容为一条年产 7.5 万 m³/a 的混凝土化粪池生产线及其配套的机制砂生产线和环保设施。项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 1 月 8 日申报排污许可登记，2021 年 3 月建成投入试运行，2021 年 8 月 21 日通过企业组织的项目竣工环保自主验收，验收范围为整体验收。

原污水处理设备生产项目所使用的场地系向福建省禄源环保科技有限公司承租的原高速公路沥青搅拌站闲置场地（场地归属清流县嵩口镇邱寨村村民委员会），属于临时用地，根据相关规定的要求，企业已于 2023 年 9 月对污水处理设备生产项目进行整体拆除，进行了生态复垦，并于 2023 年 11 月通过清流县自然资源局组织的土地复垦验收。

2025 年 11 月，福建省清嵩环保科技有限公司通过招拍挂的形式重新取得该地块的使用权，地块面积为 2.7809 公顷，土地用途为二类工业用地。现阶段公司拟在该地块投资建设“砂石料及污水处理设备生产改扩建项目”，并于 2025 年 11 月 3 日通过清流县工业和信息化局备案(闽工信备〔2025〕G040046 号)，项目主要建设年产 12 万立方米砂石料和 7.5 万立方米混凝土化粪池生产线。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目应编制环境影响报告表（具体见表 2.1-1）。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》等规定，福建省清嵩环保科技有限公司委托我司编制该项目的环境影响报告表。我司接受委托后，立即进行现场踏勘、收集分析有关资料，开展了环境监测等现场工作，并按环评有关技术规范编制了本环境影响报告表。2025 年 11 月 30 日，福建省清嵩环保科技有限公司特邀了 2 位专家，对环评报告表初稿进行函审。我公司根据专家提出的函审意见对报告表进行修改和完善，并于 2025 年 12 月 8 日取得专家复审意见，现供建设单位上报三明市生态环境局审批。

建设内容

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
二十七、非金属矿物制品业30			
55.石膏、水泥制品及类似制品制造302	/	商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造	/
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 工程概况

2.2.1 项目基本情况

- (1)项目名称：砂石料及污水处理设备生产改扩建项目；
- (2)建设性质：改扩建；
- (3)建设单位：福建省清嵩环保科技有限公司；
- (4)建设地点：三明市清流县嵩口镇邱寨村；
- (5)用地面积：厂址占地面积 27809 平方米；
- (6)生产规模：年产 12 万立方米砂石料和 7.5 万立方米混凝土化粪池；
- (7)项目投资：项目总投资 1050 万元，其中环保投资 80 万元，占总投资比例 7.6%；
- (8)劳动定员：15 人，2 人住厂；
- (9)工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时。

2.2.2 项目组成

表 2.2-1 项目组成一览表

类别	工程名称	工程建设内容
主体工程	砂石料生产区	包括原料堆场、破碎区、制砂区、筛分区、洗砂区以及砂石料成品区
	混凝土化粪池生产区	包括混凝土搅拌车间、钢筋加工车间及仓库、混凝土化粪池生产浇注及养护区
辅助工程	办公综合楼	主要用于员工办公及生活使用，共 3 层，建筑面积为 1610.86m ²
公用工程	供电系统	由当地电网经变压后引入厂区变配电室。
	给水系统	周边山泉水
	排水工程	项目采取雨污分流，筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水及车辆冲洗废水经浓缩压滤后回用于筛分和洗砂，不外排；初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后，作为生产补充水，不外排；职工生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地浇灌，不外排。

环保工程	废气处理	<ul style="list-style-type: none"> ◆破碎和制砂粉尘：粗破、中破及制砂各主要产尘点上方设置集气罩收集粉尘，然后经1套负压脉冲布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒(DA001)排放，并在各工序附近及输送带设置喷雾洒水除尘设施。 ◆原料储运粉尘：原料堆存采取原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面及厂区入口设置车辆冲洗平台进行降尘，无组织排放。 ◆产品储运粉尘：定期对砂石料表面洒水并分区覆盖表面，减少粉尘排放，无组织排放。 ◆水泥筒仓粉尘：各水泥筒仓顶部设置一套小型脉冲袋式除尘器对呼吸口粉尘进行处理，处理后筒仓顶部排放，排放高度约10m，无组织排放。 ◆搅拌粉尘：车间喷雾洒水及封闭措施，无组织排放。 ◆钢筋切割粉尘：无组织排放。 ◆焊接烟气：无组织排放。 ◆厂区道路扬尘：厂内道路进行硬化，道路两侧设置喷雾设施；定期清扫、洒水，保持路面干净、湿润；车辆按照核定载重量装载；车辆车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，防止物料遗撒造成扬尘污染；限制车辆行驶速度。
	废水处理	<ul style="list-style-type: none"> ◆筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水及车辆冲洗废水：经厂区浓缩压滤系统处理后全部回用于筛分和洗砂工序，不外排。 ◆初期雨水：设置初期雨水池200m³，初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后，作为生产补充水，不外排。 ◆生活污水：建设2m³化粪池和20m³的贮液池，生活污水经化粪池处理后可用于周边林地浇灌，不外排。
	噪声治理	选用低噪声设备、减振、隔声等。
	工业固废处置	<ul style="list-style-type: none"> ◆一般工业固废：压滤泥饼、破碎及制砂除尘灰及废弃的渣土交由福建省三明市中科环保科技有限公司进行利用；水泥筒仓除尘灰回用于生产；废钢筋外售回收单位进行利用。 ◆危废废物：废机油暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置；废弃的含油抹布、手套混入生活垃圾，定期清运至邱寨村垃圾转运站；危废贮存库位于钢筋加工车间及仓库内，面积5m²。 ◆生活垃圾：桶装收集，定期清运至邱寨村垃圾转运站。

2.3 产品方案

项目产品方案见表2.3-1。

表 2.3-1 项目改扩建前后产品方案一览表

产品名称	改扩建前产能	改扩建后产能	备注
砂石料	39597.72 吨/年 (全部用于生产化粪池及其安装现场施工)	12 万立方米/年 (约 18 万吨/年)	改扩建后部分砂石料(30611.7 吨/年)将用于生产混凝土化粪池，其他外售
混凝土化粪池	7.5 万立方米/年	7.5 万立方米/年	/

注：改扩建前的设备已拆除，产能已回收。

2.4 原辅材料使用情况

项目原辅材料消耗情况见表2.4-1。

表 2.4-1 原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	改扩建前消耗量 (吨/年)	改扩建后消耗量 (吨/年)	备注
一	砂石料生产线			
1	矿山石料	4 万	0 万	/
2	砂石土	0	18.35 万	现阶段主要来自项目周边清流县福宝园园区场地平整产生的石料，伴随少量的砂土
二	混凝土化粪池生产线			
1	水泥	8000	8000	外购
2	钢筋	500	500	外购
3	砂石料	30611.7	30611.7	自产（来自砂石料生产线）
4	水性防水涂料	2	0	生产调整，取消涂防水层
5	无铅焊条	0	0.2	外购
三	公共单元(水处理系统)			
1	PAC	0	10	外购，仅原料含泥量大时使用
2	PAM	0	5	外购

2.5 主要生产设备

项目原有的设备已于 2023 年拆除，本项目新建的主要生产设备见表 2.5-1。

表 2.5-1 生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量
一	砂石料生产线		
1	颚式破碎机	96	1 台
2	圆锥破碎机	150	1 台
3	新型制砂机	1012	1 台
4	振动筛	2040	4 台
5	洗砂机	XS3600	3 台
6	输送皮带	/	15 条
7	浓缩罐	150m ³	1 个
8	清水罐	120m ³	1 个
9	压泥机	250	3 台
二	混凝土化粪池生产线		
1	弯筋机	/	2 台
2	切割机	/	5 台
3	模具	/	50 套
4	行车	/	2 台
5	水泥筒仓	80t	2 个
6	搅拌机	/	1 台
7	振捣机	/	5 台
8	分料斗	/	1 台
9	二氧化碳气体保护焊	/	2 台

2.6 水平衡分析

项目用水主要为筛分和洗砂用水、抑尘用水、搅拌用水、搅拌机清洗用水、养护用水、车辆冲洗用水、初期雨水及生活用水。

(1)筛分和洗砂用水：项目筛分使用湿法筛分，筛分用水随物料进入洗砂工序。根据业主提供的资料并类比同类工程，筛分和洗砂工序用水量与产品质量比约1:2，即用水量约36万t/a(1200t/d)，其中进入成品按用水量的4%计即14400t/a(48t/d)，蒸发和其他损耗按用水量的5%计即18000t/a(60t/d)，则筛分和洗砂废水产生量为327600t/a(1092t/d)，进入浓缩罐处理，上清液回用，下部泥浆经渣浆泵送入板框压滤机压滤，压滤后的泥饼约8115t/a，含水率60%，压滤后的泥饼带走的水量约4869t/a(16.2t/d)，上清液和压滤清水共322731t/a(1075.8t/d)，全部回用于筛分和洗砂工序，不外排。因此筛分和洗砂补充用水量为37269t/a(124.2t/d)。

(2)抑尘用水：项目原料区、产品区、主要产尘设备及厂区道路配套喷雾抑尘装置，抑尘用水量约20t/d，即6000t/a，全部蒸发损耗掉。

(3)混凝土搅拌用水：项目混凝土使用强度为C30，C30混凝土配合比为0.38:1:1.11:2.72。即搅拌水：175kg，水泥：461kg，砂：512kg，石子：1252kg。项目水泥用量8000t/a，则搅拌用水量为10.123t/d，即3037t/a，全部进入产品，无废水产生。

(4)搅拌机清洗用水：搅拌机在暂时停止生产时必须清洗干净，每天清洗一次，每次清洗用水约0.5m³，清洗用水量约0.5t/d(150t/a)，损耗量约10%，则清洗废水产生量为0.45m³/d(135t/a)，该废水统一收集至厂区浓缩压滤系统处理，全部回用于筛分和洗砂工序，不外排。

(5)养护用水：养护用水按0.1m³/m³水泥结构件计算，项目年产7.5万m³混凝土化粪池，则项目养护用水量约7500t/a，全部蒸发，无废水产生。

(6)车辆冲洗用水：本项目每次车辆驶离厂区均对车身及轮胎进行冲洗，类比同类型项目，冲洗水量为100L/辆·次，本项目运输物料及产品按40车次，则冲洗用水量为4t/d(1200t/a)，损耗量约10%，则冲洗废水产生量为3.6t/d(1080t/a)，该废水统一收集至厂区浓缩压滤系统处理，全部回用于筛分和洗砂工序，不外排。

(7) 初期雨水

根据《暴雨强度计算标准》(DBJ/T13-52-2021), 清流县暴雨强度公式如下:

$$q = \frac{2228.448 \times (1 + 0.556 LgP)}{(t + 10.5)^{0.720}}$$

式中: q —暴雨强度, $L/(hm^2 \cdot s)$;

P —暴雨重现期, 本评价取5年;

t —暴雨降雨历时, 本评价取120min。

暴雨时初期雨水量计算公式如下:

$$Q_{初} = q \times \psi \times F \times t \div 60 \div 1000$$

式中: $Q_{初}$ —初期雨水量, m^3 ;

ψ —径流系数, 根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021), 各种屋面、混凝土或沥青路面取0.85~0.95, 本评价取0.90;

F —汇水面积(hm^2), 根据项目总平及雨水管网建设情况, 原料堆场、道路、其他生产区等露天面积约19000 m^2 , 因此初期雨水收集面积按2 hm^2 计;

t —收水时间, 取15min。

根据上述公式, 计算得到本项目初期雨水量为142.8 m^3 /次, 本项目一年按照15次暴雨时初期雨水收集量进行计算, 则初期雨水收集量为2142 m^3 /a。本项目拟在雨水排放口附近设置初期雨水收集池(有效容积200 m^3)及切换阀(常闭), 收集前15分钟的初期雨水, 初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后, 作为生产用水不外排, 后期雨水通过厂区雨水排放口外排。

(8) 生活用水

项目员工为15人(2人住厂), 根据《福建省行业用水定额》并结合企业实际情况, 生活用水定额按不住厂职工100L/d·人、住厂职工150L/d·人计, 则生活用水量约1.6t/d(480t/a); 生活污水量按用水量的80%计, 则生活污水产生量为1.28t/d(384t/a), 生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌, 不外排。

(9) 项目水平衡见图 2.6-1

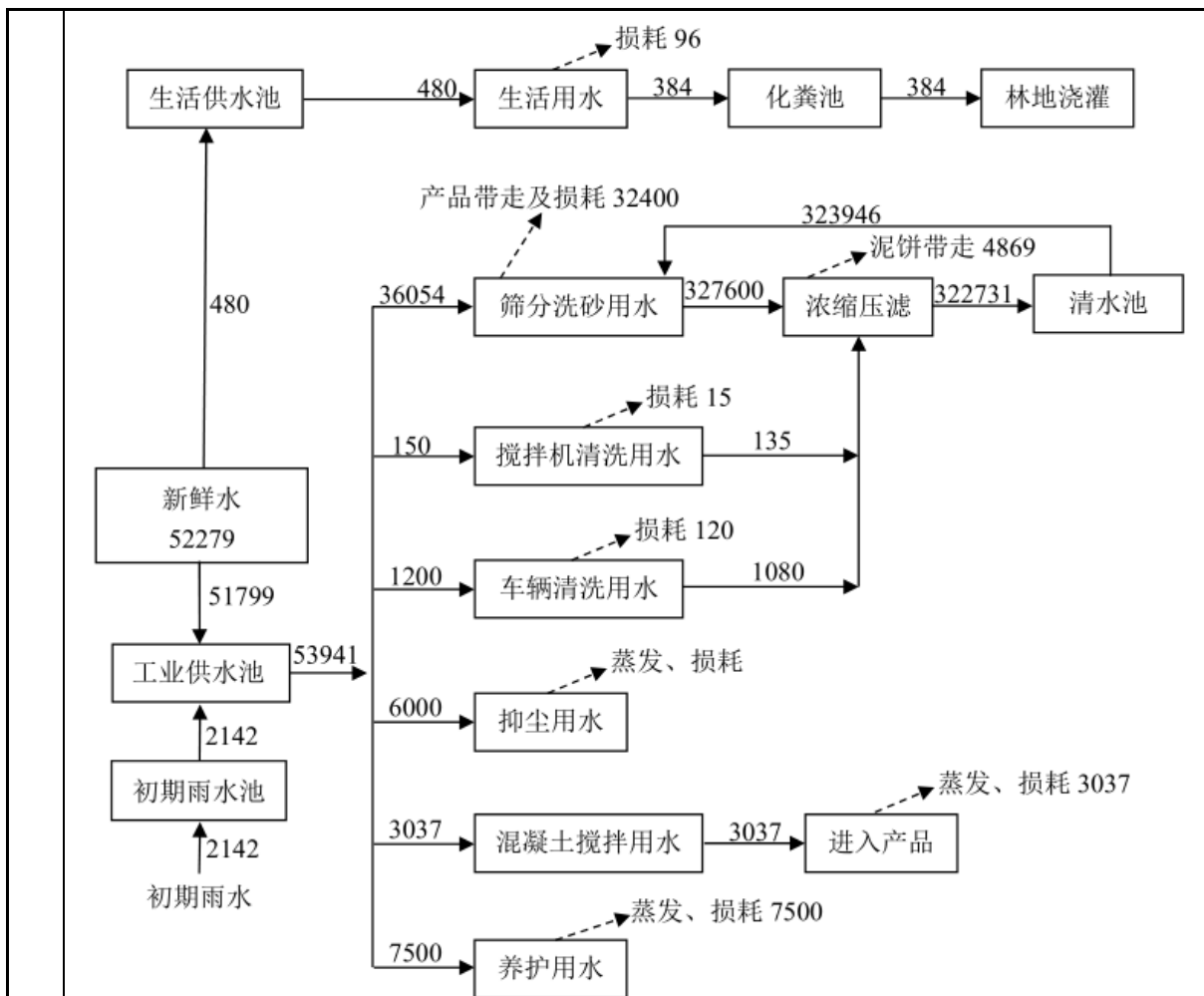


图 2.6-1 项目水平衡图(t/a)

2.7 物料平衡分析

(1) 砂石料物料平衡分析

砂石料物料平衡见表 2.7-1。

表 2.7-1 砂石料物料平衡一览表

物料输入		物料输出	
名称	物料量(t/a)	名称	物料量(t/a)
砂石土	183500	砂石料	180000
	/	生产废气(颗粒物)	7.26
/	/	破碎和制砂除尘灰	105.45
/	/	压滤泥饼(干基)	3246
/	/	废弃的渣土	141.29
合计	183500	合计	183500

(2) 混凝土化粪池物料平衡分析

混凝土化粪池物料平衡见表 2.7-2。

表 2.7-2 混凝土化粪池物料平衡一览表

物料输入		物料输出	
名称	物料量(t/a)	名称	物料量(t/a)
水泥	8000	混凝土化粪池	39110.51
钢筋	500	生产废气(颗粒物)	0.89
砂石料(自产)	30611.7	废钢筋	0.5
无铅焊条	0.2	/	/
合计	39111.9	合计	39111.9

2.8 厂区平面布置

根据建设单位提供的设计方案，本项目由南向北依次布置砂石料原料区、砂石料加工区、砂石料成品区、混凝土搅拌车间、混凝土化粪池生产浇注及养护区、钢筋加工车间及仓库和办公综合楼。

生产车间总平面布置满足工艺、消防、安全、卫生等规范要求，布局合理、功能区独立分开，物流顺畅便捷。项目各建筑物整体布局紧凑，便于各生产工艺流程的进行和物料的转运，使物流通畅；厂区总平面布局基本合理。

项目总平布置详见附图二。

2.9 生产工艺

2.9.1 砂石料生产工艺

(1) 生产工艺流程

本项目砂石料生产工艺流程及产污环节见图 2.9-1。

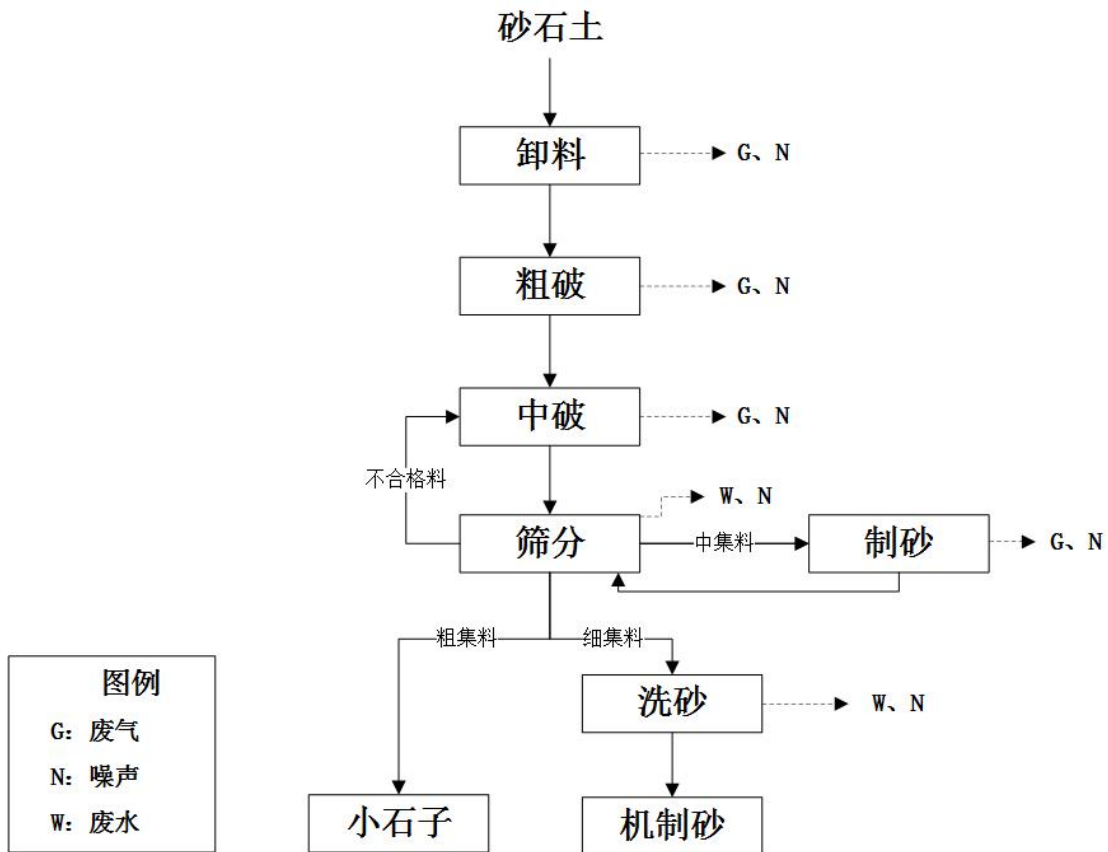


图 2.9-1 砂石料生产工艺流程及产污环节图

(2) 工艺流程简述

卸料：项目周边场地平整的砂石土采用自卸汽车运至原料堆场，卸料过程中会产生粉尘和噪声。

粗破：原料采用铲车喂料，通过颚式破碎机进行破碎，可将物料粒径破碎至8cm以下，破碎过程中会产生粉尘和噪声。

中破：粗破后的物料通过皮带输送至圆锥式破碎机进行破碎，可将物料粒径破碎至5cm以下，破碎过程中会产生粉尘和噪声。

筛分：中破后的物料通过皮带输送至振动筛进行筛分，筛分过程采用湿式筛分，筛分共分成四种物料，其中粗集料为成品小石子，中集料送至制砂机制砂，细集料送至洗砂机洗沙，粒径过大的不合格料返回中破重新加工，筛分过程会产

生废水和噪声。

洗砂：细集料进入洗砂机进行水洗，然后设备自带的脱水筛脱水后得到的机制砂，洗砂过程中会产生废水和噪声。

2.9.2 混凝土化粪池生产线

本项目混凝土化粪池生产工艺流程及产污环节见图 2.8-2。

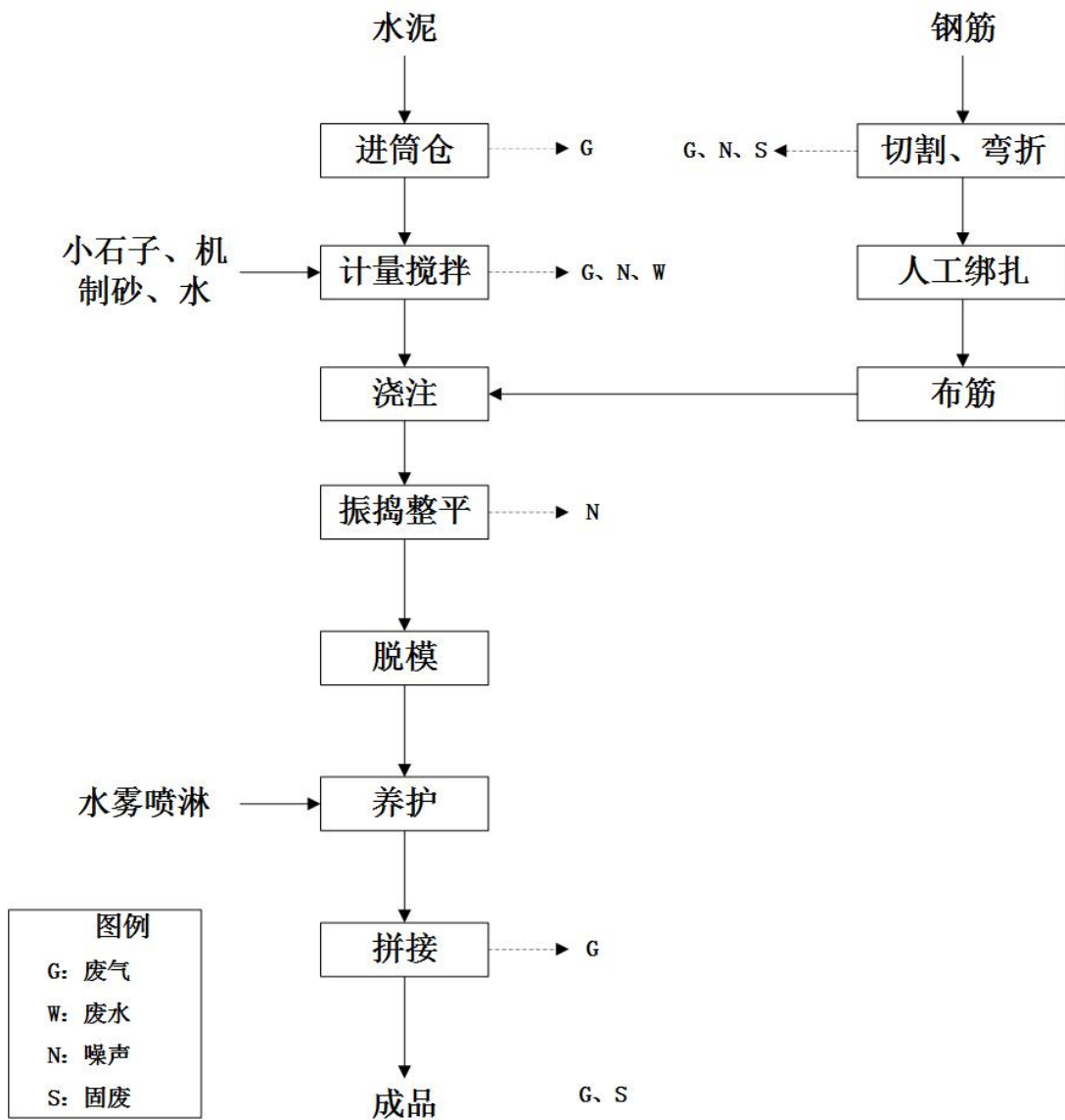


图 2.9-2 混凝土化粪池生产工艺流程及产污环节图

(2) 工艺流程简述

进筒仓：原料水泥通过储罐车运输至厂内，通过管道气力输送至水泥料仓内，进料仓会产生粉尘。

计量搅拌：各原料按设定好的配比计量输送至搅拌机内搅拌，搅拌会产生粉尘、

噪声和搅拌机清洗废水。

切割、弯折：外购的钢筋需按要求进行切割和折弯，切割和折弯过程会产生粉尘、噪声和边角料。

人工绑扎、布筋：钢筋通过人工绑扎并布置在模具内。

浇注、振捣整平：搅拌好的混凝土利用料斗将其浇注至模具内，并利用振捣机振捣均匀，振捣整平过程将产生噪声。

脱模、养护：当混凝土凝固后，拆除模具，采用水雾喷淋化粪池表面进行养护，确保构件保持湿润，养护时间会持续7天以上。

拼接：脱模后为半圆柱形的半成品，需两个半成品进行拼接，并对焊接点（2-10个焊点）进行焊接（焊接点使用砂浆覆盖），才形成完整的产品，焊接过程产生焊接烟尘。

2.9.3 产污环节

项目产污环节见表 2.9-1。

表 2.9-1 项目产污环节一览表

序号	污染来源	主要污染物	环保措施
一	废水		
1	筛分、洗砂废水	SS	经浓缩+压滤处理后，回用于生产不外排
2	搅拌机清洗废水	SS	经浓缩+压滤处理后，回用于生产不外排
3	车辆冲洗废水	SS	经浓缩+压滤处理后，回用于生产不外排
4	初期雨水	SS	初期雨水收集池收集沉淀后，作为生产补充水，不外排
5	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后，用于周边林地浇灌
二	废气		
1	破碎和制砂粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒(DA001)
2	原料储运粉尘	颗粒物	原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施、分区覆盖及厂区入口设置车辆冲洗平台进行降尘，无组织排放
3	产品储运粉尘	颗粒物	定期对砂石料表面洒水抑尘施、分区覆盖，无组织排放
4	水泥筒仓呼吸口粉尘	颗粒物	在各筒仓顶部设置有一套小型脉冲袋式除尘器，处理的后废气无组织排放
5	搅拌粉尘	颗粒物	搅拌区配备喷雾洒水装置、车间喷雾洒水及封闭，无组织排放
6	钢筋切割粉尘	颗粒物	无组织排放
7	焊接废气	颗粒物	无组织排放

三	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、减振等
四	固废		
1	压滤泥饼	一般工业固废	交由福建省三明市中科环保科技有限责任公司进行利用，用于生产水泥添加剂
2	除尘灰	一般工业固废	
3	废弃渣土	一般工业固废	
4	废钢筋	一般工业固废	外售回收单位进行利用
5	废机油	危废废物	暂存危废间，定期委托有资质的单位处置
6	含油抹布、手套	危废废物	混入生活垃圾，定期清运至邱寨村垃圾转运站
7	生活垃圾	/	定期清运至邱寨村垃圾转运站

2.10 现有工程回顾分析

2.10.1 现有工程概况

福建省清嵩环保科技有限公司成立于 2020 年 5 月。公司于 2020 年 9 月委托福建卓创环保工程有限公司编制了《污水处理设备生产项目环境影响报告表》，2020 年 10 月 22 日通过三明市生态环境局的审批（明环评告清〔2020〕20 号）。项目建设地点位于三明市清流县嵩口镇邱寨村王前坑，主要建设内容为一条年产 7.5 万 m³/a 的混凝土化粪池生产线及其配套的机制砂生产线和环保设施。项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 1 月 8 日申报排污许可登记，2021 年 3 月建成投入试运行，2021 年 8 月 21 日通过企业组织的项目竣工环保自主验收，验收范围为整体验收。

2.10.2 现有工程生产工艺

(1) 生产工艺流程(见图 2.10-1)

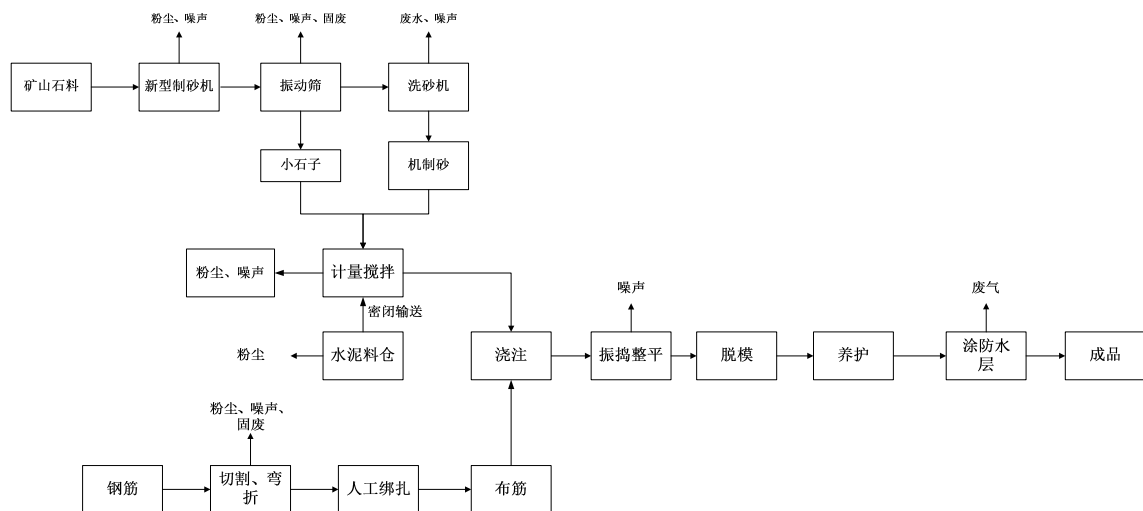


图 2.10-1 现有工程生产工艺流程图

(2) 原辅材料使用情况(见表 2.10-1)

表 2.10-1 现有工程原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	消耗量
1	水泥	8000t/a
2	钢筋	500t/a
3	矿山石料	4 万 t/a
4	水性防水涂料	2t/a

(3) 主要生产设备(见表 2.10-2)

表 2.10-2 现有工程生产设备一览表

设备名称	设备型号	设备数量
颚式破碎机	/	2台
新型制砂机	/	2台
振动筛	/	2台
洗砂机	XS3600	2台（一备一用）
输送皮带	/	10条
弯筋机	/	2台
切割机	/	5台
模具	/	50套
行车	/	2台
水泥料仓	80T	2个
搅拌机	/	1台
振捣机	/	5台
分料斗	/	1台
压滤机	/	1台
浓缩罐	100m ³	1个

(4)主要生产产品(见表 2.10-3)

表 2.10-3 现有工程产品情况一览表

序号	产品名称	产量	备注
1	混凝土化粪池	7.5 万 m ³	/
2	砂石料	39597.72 t/a	用于生产化粪池及其安装现场施工

2.10.3 现有工程环保措施(见表 2.10-4)

表 2.10-4 现有工程环保措施一览表

序号	污染来源	环保措施
一	废气	
1	破碎粉尘	采用喷淋除尘
2	筛分粉尘	采用湿法作业
3	搅拌粉尘	在密闭环境中进行不外溢
4	水泥筒仓粉尘	仓顶配套脉冲袋式除尘器, 仓顶呼吸粉尘经脉冲除尘净化后由 15m 高排气筒排放
5	刷水洗涂料废气	挥发性有机废气产生量较小, 均以无组织形式排放
二	废水	
1	生活污水	经化粪池处理后用于周边林地灌溉, 不外排
2	筛分和洗砂废水	经浓缩压滤后循环使用, 不外排
3	车间抑尘用水、混凝土搅拌用水、养护用水	自然蒸发不外排
4	初期雨水	经厂区雨水沉淀池(有效容积 50m ³)沉淀后外排

三	噪声	选用低噪声设备，合理布局，加强设备维护管理等
四	固废	
1	废钢筋	统一收集后外售相关单位
2	布袋收集的粉尘	收集后回用于生产
3	压滤机滤泥	送福宝工业区用于场地填方
4	沉淀池定期清捞的沉淀渣	作为厂区绿化用土综合利用
5	生活垃圾	委托当地环卫部门清运

2.10.4 污染物排放现状

(1) 废水

洗砂用水：根据工程用水平衡分析，项目洗砂用水量 40t/h（320t/d），洗砂废水经浓缩压滤后循环使用，不外排。

车间抑尘用水：项目石料加工车间主要产尘设备及厂区道路配套喷雾抑尘装置，车间抑尘用水均自然蒸发不外排。

混凝土搅拌用水：项目混凝土搅拌用水均由产品带走并自然蒸发，无废水外排。

养护用水：混凝土制品养护过程用水均自然蒸发不外排。

初期雨水：初期雨水经厂区雨水沉淀池（有效容积 50m³）沉淀后外排。

生活污水：生活污水产生量约 540t/a，生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。

(2) 废气

根据建设单位提供的项目竣工环保验收材料，现有工程废气污染物排放情况见表 2.10-5 至表 2.10-7。

表 2.10-5 现有工程有组织废气产排情况一览表

污染源	项目		颗粒物	
	水泥筒仓排放口	出口	废气标干流量(m ³ /h)	范围 1030~1280
排放浓度(mg/m ³)			范围	1.6~3.4
			均值	2.55
			标准限值	10
			达标分析	达标
排放速率(kg/h)			均值	0.003
排放量 (t/a)		0.00015		

注：①监测时间：2021年4月21日~4月22日。

②监测单位：福建立标低碳研究院有限公司(报告编号：2104Y005QS)。

③废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表2限值。

④水泥筒仓年排放时间约50h/a。

表 2.10-6 现有工程无组织废气（颗粒物）排放情况一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果						
			1	2	3	4	最大值	扣除参照点差值	排放限值
2021.04.21	Q1（上风向）	颗粒物 (mg/m ³)	0.067	0.091	0.080	0.085	0.081 (平均值)	/	≤0.5
	Q2（下风向）		0.236	0.156	0.230	0.241	0.247	0.166	
	Q3（下风向）		0.205	0.247	0.163	0.174			
	Q4（下风向）		0.194	0.207	0.216	0.185			
2021.04.22	Q1（上风向）	颗粒物 (mg/m ³)	0.078	0.093	0.076	0.082	0.082 (平均值)	/	≤0.5
	Q2（下风向）		0.245	0.230	0.259	0.172	0.263	0.181	
	Q3（下风向）		0.181	0.158	0.263	0.254			
	Q4（下风向）		0.194	0.181	0.223	0.214			

注：①监测单位：福建立标低碳研究院有限公司(报告编号：2104Y005QS)。
②颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 限值要求。

表 2.10-7 现有工程无组织废气排放情况一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果						
			1	2	3	4	最大值	排放限值	
2021.04.21	Q1（上风向）	非甲烷总 烃(mg/m ³)	0.15	0.11	0.08	0.10	0.29	≤2.0	
	Q2（下风向）		0.17	0.12	0.10	0.15			
	Q3（下风向）		0.24	0.29	0.17	0.27			
	Q4（下风向）		0.12	0.20	0.17	0.25			
	Q5（逸散点）		0.22	0.36	0.39	0.34	0.49	≤8.0	
	Q6（逸散点）		0.49	0.41	0.34	0.40			
	Q7（逸散点）		0.28	0.39	0.19	0.58			0.58
2021.04.22	Q1（上风向）	非甲烷总 烃(mg/m ³)	0.07	0.08	0.10	0.12	0.31	≤2.0	
	Q2（下风向）		0.10	0.13	0.19	0.23			
	Q3（下风向）		0.24	0.16	0.31	0.22			
	Q4（下风向）		0.23	0.27	0.19	0.17			
	Q5（逸散点）		0.21	0.54	0.39	0.41	0.59	≤8.0	
	Q6（逸散点）		0.35	0.59	0.47	0.29			
	Q7（逸散点）		0.22	0.20	0.20	0.34			0.34

注：①监测单位：福建立标低碳研究院有限公司(报告编号：2104Y005QS)。
②非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 3 及表 4 标准，厂区内任意一次浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限值。

根据表 2.10-5 可知，现有工程水泥筒仓排放口颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表 2 限值要求。

根据表 2.10-6 可知，厂界下风向颗粒物无组织排放监控点最大浓度值为 0.181mg/m³（扣除参考值），符合《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）表 3 限值要求。

根据表 2.10-7 可知，厂界无组织排放监控点非甲烷总烃最大浓度值符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中表 4 限值要求，厂区内监控点非甲烷总烃最大浓度值符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 限值要求；厂内监控点非甲烷总烃任意一次浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 限值要求。

(3)噪声

根据验收监测报告(监测单位：福建立标低碳研究院有限公司(报告编号：2104Y005QS)，监测时间：2021 年 4 月 21 日~4 月 22 日)，厂界各监测点的昼间等效声级范围 52.1~59.5dB，符合(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 2 类区排放限值要求。

(4)固废

①压滤机滤泥及雨水沉淀池泥沙产生量约 400t/a；压滤渣全部送福宝工业区用于场地填方；沉淀池定期清捞的沉淀渣作为厂区绿化用土综合利用。

②混凝土化粪池生产车间产生的废钢筋、布袋除尘器收集的粉尘。其中废钢筋产生量约 0.5t/a，统一收集后外售相关单位，水泥仓顶除尘器收集的水泥粉尘约 0.6t/a，作为原料回收利用。

③项目生活垃圾产生量约 4.5t/a，设置生活垃圾桶收集日常生活垃圾，并委托当地环卫部门清运。

2.10.5 与项目有关的原有环境污染问题

污水处理设备生产项目所使用的场地系向福建省禄源环保科技有限公司承租的原高速公路沥青搅拌站闲置场地（场地归属清流县嵩口镇邱寨村村民委员会），属于临时用地，根据相关规定的要求，企业已于 2023 年 9 月对污水处理设备生产项目进行整体拆除，进行了生态复垦，并于 2023 年 11 月通过清流县自然资源局组织的土地复垦验收，因此不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

(1) 环境空气功能区划

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量评价标准一览表

污染物名称	取值时间	单位	浓度限值	标准来源
二氧化硫(SO ₂)	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表 1 中二级标准
	24 小时平均	μg/m ³	150	
	1 小时平均	μg/m ³	500	
二氧化氮(NO ₂)	年平均	μg/m ³	40	
	24 小时平均	μg/m ³	80	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均	μg/m ³	70	
	24 小时平均	μg/m ³	150	
细颗粒物(PM _{2.5})	年平均	μg/m ³	35	
	24 小时平均	μg/m ³	75	
一氧化碳(CO)	24 小时平均	mg/m ³	4	
	1 小时平均	mg/m ³	10	
臭氧(O ₃)	日最大 8 小时平均	μg/m ³	160	
	1 小时平均	μg/m ³	200	
TSP	年平均	μg/m ³	200	
	24 小时平均	μg/m ³	300	

区域
环境
质量
现状

(2) 项目所在区域大气环境质量达标判定

根据《2024 年三明市生态环境状况公报》，清流县城区空气质量达标天数比例 99.7%，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六项主要污染物年均值都达到或优于二级标准。清流县城区环境空气质量达标。

项目位于清流县范围内，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

(3) 特征污染物大气环境质量现状评价

监测点位：厂址下风向

监测因子：TSP

监测时间：2025 年 11 月 6 日~8 日，连续 3 天 TSP 日均值，由有资质的福建立标低碳研究院有限公司监测分析。

监测结果：见表 3.1-2。

表 3.1-2 特征污染物大气环境质量现状监测及评价结果一览表

监测点位	监测项目	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率(%)	超标率 (%)	评价标准 (mg/m ³)	达标情况
厂址下风向	TSP 日均值	0.149~0.178	59.3	0	0.3	达标

根据表 3.1-2，项目区环境空气中 TSP 日均值满足评价标准要求。

以上分析说明项目所在区域环境空气质量达标。

3.2 地表水环境质量现状

(1)地表水环境功能区划

项目周边地表水主要为季节性山涧小溪沟，属于嵩溪水系，项目所在地的嵩溪溪属九龙溪支流水系，水环境功能区划类别均为III类，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，见表 3.2-1。

表3.2-1 地表水环境质量评价标准一览表

序号	污染物名称	单位	III类标准限值
1	pH	无量纲	6~9
2	化学需氧量(COD)	mg/L	≤20
3	高锰酸盐指数	mg/L	≤6
4	溶解氧(DO)	mg/L	≥5
5	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	≤4
6	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	≤1
7	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2

(2)地表水环境质量现状评价

根据三明市生态环境局资料，2024年沙溪、金溪、尤溪3条水系的55国省控监测断面各项监测指标年均值 I~III类水质比例达到100%，其中 I~II类断面水质比例为94.5%。综上分析，项目周边水环境水质满足水功能区水质达标要求。

3.3 声环境质量现状

(1)声环境功能区划

项目位于三明市清流县嵩口镇邱寨村，声环境功能区划为《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准，见表 3.3-1。

表3.3-1 声环境质量评价标准一览表

声环境功能区类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)
2 类	60	50

	<p>(2)声环境质量现状</p> <p>项目位于三明市清流县嵩口镇邱寨村，厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不进行声环境质量现状评价。</p> <p>3.4 生态环境现状</p> <p>项目位于三明市清流县嵩口镇邱寨村，项目地块内不涉及生态环境保护目标。因此，本次评价不进行生态环境现状调查。</p> <p>3.5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目属于水泥制品制造和其它建筑材料制造，环评类别为报告表，属于地下水和土壤环境影响评价IV类项目类别，且厂区采取地面水泥硬化处理，初期雨水池、化粪池、危废贮存库采取防渗处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本次评价不进行地下水、土壤环境质量现状评价。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p>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)》(环办环评〔2020〕33号)要求以及对项目周边环境的调查，项目周围主要环境保护目标情况如下。</p> <p>大气环境：项目厂界外 500m 范围内不存在大气环境保护目标。</p> <p>声环境：项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>3.7 污染物排放标准</p> <p>(1)大气污染物排放标准</p> <p>项目砂石料加工粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；根据《福建省环保厅关于水泥工业大气污染物排放标准执行有关事项的通知》(闽环保科[2014]12号)，项目厂界颗粒物无组织浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表 3 颗粒物无组织排放限值，见表 3.7-1。</p>

表 3.7-1 项目大气污染物排放标准

污染工序	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	企业边界监控浓度限值 (mg/m ³)
破碎、制砂废气排气筒	GB16297-1996	颗粒物	120	3.5	/
企业厂界	DB35/1311-2013	颗粒物	/	/	0.5 (扣除参考值)

(2)废水排放标准

项目生产废水经浓缩压滤后回用于生产不外排;生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌不外排。

(3)噪声排放标准

施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 规定的排放限值,即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。

运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区排放限值,见表 3.7-2。

表3.7-2 工业企业厂界环境噪声排放限值一览表

声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

(4)固体废物

一般工业固废贮存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危废暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

总量控制指标

项目生产废水经浓缩压滤后回用于生产不外排,生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌不外排,不涉及水污染物总量控制。

项目大气污染物均为颗粒物,不涉及大气污染物总量控制。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目施工期环境影响主要为厂房建设过程产生的废水、废气、噪声及固废等环境影响；项目总用地 27809 平方米，主要建筑物面积约 5333 平方米，其中包括混凝土搅拌车间、钢筋加工车间及仓库、1 栋综合楼及配套的门卫等建筑物，配套建设水、电、绿化、停车场等设施。

4.1.1 施工期废水

(1) 生活污水

施工高峰期施工人员约 10 人，生活污水产生量约 1.0m³/d，这部分污水如不妥善处理，随意排放将会污染地表水体。本项目施工期间产生的生活污水经三级化粪池处理后用纳入园区污水管网，施工期生活污水对周边环境的影响较小。

(2) 施工废水

①施工污水包括机械设备清洗水、施工混凝土拌和废水。主要污染物包括 SS、硅酸盐、pH 和油类等；项目需在污水站施工区内临时修建隔油沉淀池集中处置施工废水，且保证沉淀时间不少于 2 小时，处理后回用于施工用水；多余废水可用于施工场地抑尘，但应注意洒水量以及洒水地点的控制，施工废水若不采取必要的处理措施，则多数的施工废水将携带泥沙经由山涧漫流至周边地表水，则可能造成地表水体污染、水质功能受到影响。施工废水的主要种类、污染物及处理措施见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工废水的种类、污染物及处理措施

污水种类	主要污染物	处理措施
机械设备冲洗水	悬浮物、石油类	隔油沉淀后作为施工区洒水降尘
施工混凝土拌和现场冲洗水	悬浮物	经沉淀处理后用于施工区洒水降尘

施工废水通过采取表 4.1-1 中的处理措施，同时加强施工管理，做好边坡的防护，修建临时沉淀池，则可避免施工废水对周边环境的影响。

②暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量

施工
期环
境保
护措
施

泥沙，而且会携带水泥、油类等各种污染物；施工期间如不注意做好工地污水的导流和排放，污水一方面会泛滥于工地，影响施工，另一方面可能流到工地外，污染环境，造成地面水体的污染。

③施工料场及固废进行妥善处理，应进行覆盖遮挡，特别是雨季施工时对临时裸露表土的覆盖，土石方临时堆放场周边压紧并用沙袋拦挡。

4.1.2 施工期废气

为保护区域大气环境，本环评要求建设单位在施工场地配套洒水抑尘装置，并在施工场地四周设置围墙；施工场地设置洗车台，施工运输车辆进出场轮胎必须进行冲洗。

4.1.3 施工期噪声

为了避免施工对周边群众生产生活造成影响，环评要求建设单位施工期内应采取以下措施：①采用较先进、噪声较低的施工设备；②将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距厂界较远的位置，并在施工场地采取适当的封闭和隔声措施。施工噪声的影响是暂时的，将随着施工期的结束而告终。同时要求施工单位严格执行夜间(22:00~6:00)禁止施工措施；同时施工期因原材料、设备的运输，交通噪声有一定增加，将影响运输道路沿线声环境，车辆经过居民区时应限速，同时禁止鸣笛，减小对周边环境的影响。

4.1.4 施工期固废

项目用地已基本平整，施工期固废主要为管沟开挖产生的废土方、土建部分产生的混凝土废渣及废砖块、废钢筋、废木料等。管沟开挖产生的土方用于厂区道路填方利用，土建产生的可回收固废应集中收集后定期出售给物资回收公司进行综合利用；不能回收的建筑垃圾(如废砖、混凝土废、废木料等)不得随意堆放，集中收集堆放至指定地点，定期外运妥善处置。

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水环境影响和保护措施</p> <p>(1)水污染源分析</p> <p>项目废水包括生产废水、初期雨水和生活污水，其中生产废水主要为筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水和车辆冲洗废水。</p> <p>1)生产废水</p> <p>①筛分和洗砂废水</p> <p>由“2.6水平衡分析”分析可知，项目筛分和洗砂废水产生量为327600t/a（1092t/d），主要污染物为SS，浓度约为10000mg/L，该废水经浓缩罐+板框压滤机处理后全部回用于筛分和洗砂工序，不外排。</p> <p>②搅拌机清洗废水</p> <p>搅拌机每次搅拌结束后进行清洗，项目设有1台搅拌机，每天清洗一次，由“2.6水平衡分析”分析可知，清洗废水产生量为135t/a(0.45t/d)，主要污染物为SS，浓度约为10000mg/L，该废水统一收集至厂区浓缩压滤系统处理，全部回用于筛分和洗砂工序，不外排。</p> <p>③车辆冲洗废水</p> <p>本项目每次车辆驶离厂区均对车身及轮胎进行冲洗，由“2.6水平衡分析”分析可知，清洗废水产生量为1080t/a(3.6t/d)，主要污染物为SS，浓度约为1000mg/L，该废水统一收集至厂区浓缩压滤系统处理，处理后全部回用于筛分和洗砂工序，不外排。</p> <p>2)初期雨水</p> <p>由“2.6水平衡分析”分析可知，项目初期雨水量约为142.8m³/次（2142m³/a），主要污染物为SS，浓度约为400mg/L。本评价拟在站区雨水排放口附近设置初期雨水收集池（有效容积200m³）及切换阀(常闭)，初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后，作为生产补充水，不外排，其底泥统一收集至浓缩压滤系统处理。</p> <p>3)生活污水</p> <p>由“2.6水平衡分析”分析可知，项目生活污水产生量为384t/a（1.28t/d），</p>
----------------------------------	---

参考典型生活污水水质，其所含污染物浓度为：COD_{Cr}：350mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L。项目生活污水经化粪池处理后，用于周边林地浇灌，不外排。

(2)废水污染治理设施可行性分析

1)筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水及车辆冲洗废水

筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水及车辆冲洗废水主要含有较高浓度悬浮物，本项目拟采用浓缩罐+板框压滤机处理废水。其工作原理为：废水由给泵送入浓缩罐，同时加入絮凝药剂（PAC、PAM），特殊设计的给料装置将流态变化造成的紊流作用降低到最低，使废水基本以层流流向浓缩罐周边迁移。在迁移过程中固体颗粒沉降进入到压缩区，澄清的溢流沿浓缩罐的池壁上升进入溢流堰，进入清水池进行利用，整个沉淀周期约 1 小时。压缩区的浓相层在压力作用下通过特殊设计搅拌器的搅拌作用而形成的低压通道进入沉降区域，经过压缩的污泥经渣浆泵送至板框压滤机进行压滤，压滤清水进入清水池进行利用。

本项目筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水及车辆冲洗废水总废水量为 328815t/a（1096t/d，137t/h），本项目采用深锥高效浓缩罐，容积为 150m³，可满足筛分和洗砂废水停留时间不少于 1 小时。根据设计方案，浓缩罐和压滤机出水 SS 浓度可控制在 100mg/L 以下。项目筛分、洗砂工艺对水中 SS 无要求，因此经浓缩、压滤后的废水水质能满足筛分、洗砂用水要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》(HJ1120--2020)，沉淀处理属于可行技术，同时浓缩罐处理废水现已广泛运用于选矿废水和洗砂废水中。因此，项目废水经浓缩罐+板框压滤机处理后回用于筛分和洗砂是可行的。

2)初期雨水

项目初期雨水量约为 142.8m³/次（2142m³/a），本评价拟在厂区雨水排放口附近设置初期雨水收集池（有效容积 200m³）及切换阀(常闭)，可对初期雨水进行有效收集。初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后，作为生产用水不外排，其底泥统一收集至浓缩压滤系统处理。本项目生产用水量约 172.7t/d，

可满足回用不外排的要求。

3)生活污水

员工生活污水由化粪池收集处理，化粪池利用沉淀和厌氧发酵作用，将生活污水中悬浮性有机物去除，上层的废水进入管道流至下一层，沉淀的有机物经过厌氧分解，将污泥中的有机物分解为无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，污泥含水率降低，定期清运。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)污水停留时间约 12~24 小时。本项目生活污水量为 1.28t/d(384t/a)，因此本评价拟建设 2m³ 化粪池和 20m³ 的贮液池。项目化粪池容积完全能够满足全厂生活污水在化粪池停留时间不小于 24h 的要求。根据当地气象数据分析，出现连续降雨天气无法浇灌的情况按 15 天计，则贮液池最小容积为 19.2m³，项目贮液池容积可满足雨季连续 15 天非浇灌期生活污水暂存要求。

由于项目区未接通市政污水管网，建设单位与清流县嵩口镇邱寨村村民委员会签订生活污水浇灌协议（附件 11），同意本项目生活污水经化粪池处理后浇灌周边林地，提供的林地面积为 6 亩，根据福建省《行业用水定额》(DB35/T77 2-2023)，林业用水定额为 70~100m³/亩，按照 85m³/亩，该山林可消纳生活污水产生量为 510m³，能够完全消纳本项目产生的生活污水，本项目生活污水经化粪池处理后浇灌周边林地可行。

综上所述，采取的生活污水处理措施合理可行。

(3)项目废水产排情况

项目废水产排情况见表4.2-1。

(4)地表水环境影响分析

项目筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水及车辆冲洗废水经浓缩罐+板框压滤机处理后回用于筛分和洗砂工序，不外排；经初期雨水收集池收集沉淀后，作为生产用水，不外排，其底泥统一收集至浓缩压滤系统处理；生活污水经化粪池处理后，用于周边林地浇灌，不外排。因此，项目污废水均不外排，对周边水环境无影响。

表4.2-1 项目废水产排情况一览表

工序	类别	污染物	产生情况			治理措施			排放情况			排放方式
			废水产生量(m ³ /a)	污染物产生浓度(mg/L)	污染物产生量(t/a)	处理工艺	去除效率(%)	是否为可行技术	废水排放量(m ³ /a)	污染物排放浓度(mg/L)	污染物排放量(t/a)	
筛分、洗砂	筛分、洗砂废水	SS	327600	10000	3276	浓缩罐+板框压滤机	99	是	/	/	/	回用于生产，不外排。
清(冲)洗	搅拌机清洗废水	SS	135	10000	1.35		99	是	/	/	/	
	车辆冲洗废水	SS	1080	1000	1.08		99	是	/	/	/	
下雨	初期雨水	SS	2142	400	0.86	沉淀	80	是	/	/	/	
办公、生活	生活污水	COD	360	350	0.13	化粪池	15	是	/	/	/	用于周边林地浇灌，不外排。
		BOD ₅		200	0.072		25			/	/	
		SS		200	0.072		30			/	/	
		NH ₃ -N		30	0.011		3			/	/	

4.2.2 大气环境影响和保护措施

(1) 大气污染源及源强分析

1) 沙石料生产线大气污染源及源强分析

① 原料储运粉尘

原料堆场粉尘包括装卸扬尘和风蚀扬尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）附表 2“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”堆场颗粒产生量包含装卸产生扬尘及风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P=ZC_y+FC_y=\{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中，P：颗粒物产生量(t)；

ZC_y：装卸扬尘产生量(t)；

FC_y：风蚀扬尘产生量(t)；

N_c：年物料运载车次(车)；

D：单车平均运载量(t/车)；

(a/b)：装卸扬尘概化系数(kg/t)，a 为各省风速概化系数，b 为物料含水率概化系数；

E_f：堆场风蚀扬尘概化系数，(kg/m³)；

S：堆场占地面积(m²)。

根据《固体物料堆存颗粒物产排核算系数手册》附录 3，项目位于福建省三明市清流县嵩口镇，本项目原料主要为石渣但因含有砂土，保守按表土进行取值，a 值取 0.0009，b 值取 0.0151、E_f 值为 41.5808kg/m³。砂石料生产线原料单车平均运载量约 35t/车，年运载车次共计约 5243 车，单车平均运载量 35t/车。原料堆场占地面积约 1300m²。根据以上公式计算可知，该项目原料堆场颗粒产生量为 119.1t/a（49.6kg/h）。

本项目拟采取原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面（非倾倒区域进行覆盖）及厂区入口设置车辆冲洗平台进行降尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）附表 2“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，半敞开式堆场粉尘控制效率 60%，洒水粉尘控制效率 74%，出入车辆冲洗控制效率 78%，原料储运粉尘产排情况详见下表。

表 4.2-2 原料储运粉尘产生情况一览表

污染源	污染物	污染物产生情况		治理措施及效率						污染物排放	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	措施 1	治理效率%	措施 2	治理效率%	措施 3	治理效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a
原料堆场	颗粒物	49.6	119.1	堆场设置围挡	60	喷雾抑尘	74	出入车辆冲洗	78	1.1	2.773

②破碎和制砂粉尘

本项目破碎和制砂粉尘主要包括粗破、中破及制砂过程产生的粉尘，各产生系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“第十八章 粒料加工厂”各环节产污系数，破碎和制砂粉尘产生情况详见下表。

表 4.2-3 破碎、制砂粉尘产生情况一览表

产污工序	进料量 (t/a)	污染物产生系数 (kg/t 破碎料、进料)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
投料	183500	0.02	3.67	1.53
粗破	183500	0.25	45.88	19.11
中破	220200	0.25	55.05	22.94
制砂	18350	0.75	13.76	5.73
合计			118.36	49.32

注：由于各环节产生系数较小，因此在核算各环节产尘时，物料作业量不考虑上一环节粉尘损耗量，其中二次进入中破的不合格料约为原辅材料的20%，制砂工序进料量约为原辅材料的10%。

本项目拟在粗破、中破及制砂各主要产生点上方设置集气罩收集粉尘，然后经 1 套负压脉冲布袋除尘器（设计风量为 9000m³/h）处理后通过 1 根 15m 高的排气筒(DA001)排放。同时为进一步减少无组织粉尘的排放，拟在各工序附近及输送带设置喷雾洒水除尘设施。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 303 砖瓦石材等建筑材料制造行业系数手册-3039 其他建筑材料制造行业，集气罩收集率取 90%，袋式除尘技术平均去除效率 99%，洒水粉尘控制效率 74%。

根据各上述收集效率及处理效率，项目砂石料破碎制砂粉尘排放情况详见下表。

表 4.2-4 破碎、制砂粉尘产生情况一览表

产生环节	产生量 (t/a)	有组织			无组织		
		收集量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放量 (t/a)
粗破、中破、制砂	118.36	106.52	99	1.07	11.84	74	3.08

③产品储运粉尘

本项目砂石料生产线采用湿法筛分和水洗砂，生产的产品机制砂含水率约10%，小石子为块状且表面湿润，均不易产尘，产尘量极小，因此，本次评价只对产品储运粉尘进行定性分析，不做定量分析。产品储运粉尘呈无组织粉尘排放，通过定期对砂石料表面洒水并分区覆盖表面，对环境影响很小。

2)混凝土化粪池生产线大气污染源及源强分析

①水泥筒仓呼吸口粉尘

项目所使用的水泥由密封的水泥罐车运至场内，通过运输车辆自带的气泵分别打入水泥筒仓中，物料筒仓为密闭设施，当原料进入筒仓时会产生粉尘通过换气口排放，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”可知，卸料过程产污系数为 0.12kg/t。水泥罐车卸料速度约 1.2t/min，本项目年使用水泥 8000t，则全年卸料时间约 111h，因此水泥筒仓呼吸口粉尘产生量约 0.96t/a（8.64kg/h）。

本项目拟在各筒仓顶部设置有一套小型脉冲袋式除尘器，工序粉尘收集效率按 100%计，袋式除尘器粉尘去除效率按 99%计，处理后筒仓顶部排放，排放高度约 10m，项目水泥筒仓呼吸口粉尘排放量约 0.01t/a(0.086kg/h)。该粉尘间断排放且排放量小，以无组织的形式排放，对环境影响很小。

②搅拌粉尘

本项目项目混凝土物料混合搅拌在搅拌机内进行，进入搅拌机混合时，按比例投加水，主要在搅拌初期有少量物料颗粒在搅拌主机内飘散形成颗粒物，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”可知，搅拌过程产污系数为 0.02kg/t。本项目搅拌过程水泥、砂、石子总用量为 38611.71t/a（根据 C30 混凝土配比：其中水泥 8000t/a、砂子 8885.03t/a、小石子：21726.68t/a），则混凝土搅拌过程中粉尘产生量为 0.77t/a（0.32kg/h）。

为减少搅拌过程粉尘逸散，要求建设单位在搅拌区配备喷雾洒水装置，通过车间喷雾洒水及封闭措施降低粉尘无组织排放，喷雾洒水和车间封闭措施的抑尘效率取 90%，则搅拌过程无组织排放的粉尘量约 0.077t/a，0.032kg/h。

③钢筋切割粉尘

在钢筋的切割加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一部分较细小的颗粒

物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面，由于金属颗粒物质量较重，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，因此，本次评价只对钢筋切割粉尘进行定性分析，不做定量分析。钢筋切割粉尘呈无组织粉尘排放，通过车间厂房阻隔，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，对环境影响很小。

④焊接烟尘

本项目混凝土化粪池拼接过程需并对焊接点进行焊接，焊接过程将产生少量焊接烟尘，本项目焊材使用量为 0.2t/a，焊接时间约 200h，根据《焊接安全生产与劳动保护》，二氧化碳保护焊产生的烟尘产生量为 7~10g/kg 焊材，按 10g/kg 焊材计，则焊接烟尘产生量为 0.002t/a（0.01kg/h）。焊接烟尘产生量小，呈无组织粉尘排放，对环境影响很小。

3)其他大气污染源及源强分析

①厂内运输扬尘

本项目运输扬尘主要来自原料及产品运输进出厂，运输采用罐车或卡车，卡车在运输过程中道路扬尘和物料散落是主要粉尘污染源。

交通运输起尘采用下述经验公式进行计算：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q'_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中： Q_p ——交通运输起尘量，kg/km 辆；

Q'_p ——运输途中起尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，km/h；

M——车辆载重，t/辆；

P——路面状况，以每 m^2 路面灰尘覆盖率表示， kg/m^2 ；

L——运输距离，km；

Q——运输量，t/a。

运输过程起尘量估算见下表。

表 4.2-5 运输过程起尘量估算

路段	货物	P (kg/m^2)	V (km/h)	M (t/车)	Q (t/a)	L (km)	Q_p (kg/km.辆)	Q'_p (t/a)
原料入 厂、产品 出厂	原 料、 产品	0.2	10	35	400000	0.25	0.512	1.46

注：本项目原料用量为192000t，考虑部分车辆未满载，保守估计，原料、产品运输量各按200000t进行估算。

经计算，本项目道路扬尘量为1.46t/a（0.61kg/h）。本评价要求对厂内道路进行硬化，道路两侧设置喷雾设施；定期清扫、洒水，保持路面干净、湿润；车辆按照核定载重量装载；车辆车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，防止物料遗撒造成扬尘污染；限制车辆行驶速度；场内设置洗车台，对进行车辆轮胎进行冲洗。抑尘效率按80%计，则道路扬尘排放量为0.29t/a（0.12kg/h）。

(2)措施可行性分析

本项目属于其它建筑材料制造业和水泥制品制造业，目前生态环境部出台的《水泥工业污染防治可行技术指南(试行)》、《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》(HJ 847-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)均不适用于本项目。本项目破碎、制砂废气采用“集气罩收集+布袋除尘器+15m 排气筒”处置工艺，其中布袋除尘器原理为：将含尘气体从除尘器进出风箱的进风口进入经斜隔板转向至灰斗，同时气流速度变慢，由于惯性作用，气体中的粗颗粒粉尘落入灰斗，细小尘粒随气流折而向上进入过滤室，粉尘附着于滤袋的外表，净化后的气体透过滤袋进入上部清洁室，由各分清洁室汇集经出风口中，由收尘系统的主风机吸出而排入大气，对于含水率较低的粉尘，布袋除尘器是国内使用最广的一类除尘设施，其最大的优点就是处理风量范围广，处理浓度范围广，除尘效率高、检修维护方便。该措施属于《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）废气污染治理设施中“除尘设施（袋式除尘器）”措施，符合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）相关要求。

本项目拟采取以下无组织粉尘控制措施：①原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面及厂区入口设置车辆冲洗平台进行降尘；②粗破、中破及制砂除设置“集气罩收集+布袋除尘器+15m排气筒”进行处理，并在各工序附近及输送带设置喷雾洒水除尘设施；③定期对产品砂石料表面洒水，表层表面湿润并分区覆盖表面，减少粉尘排放；④各水泥筒仓顶部设置一套小型脉冲袋式除尘器对呼吸口粉尘进行处理；⑤在搅拌区配备喷雾洒水装置，通过车间喷雾洒水及封闭措施降低粉尘无组织排放；⑥厂内道路进行硬化，道路两侧设置喷雾设施；定期清扫、洒水，保持路面干净、湿润；车辆按照核定载重量装载；车辆车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，防止物料遗撒造成扬尘污染；限制车辆行驶速度，以上措施均为现行有效可靠的无组织污染排放控制措施，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）污染防治可行技

术要求。项目采取的废气污染治理设施、措施可行。

(3)项目废气污染源源强核算及相关参数

项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-6，废气污染物排放总量见表 4.2-7。

表 4.2-6 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表																		
产污环节	排放形式	污染物	产生源强					治理设施				排放强度					排放限值	
			核算方法	废气量 (Nm ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理工艺	收集率 (%)	去除率 (%)	是否可行技术	废气量 (Nm ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
破碎、制砂	有组织 DA001	颗粒物	产污系数法	9000	4931.6	44.38	106.52	袋式除尘	有组织占 90	99	是	9000	49.32	0.44	1.07	2400	120	3.5
	无组织		产污系数法	/	/	4.93	11.84	喷雾洒水	/	74	是	/	/	1.28	3.08	2400	0.5	/
原料储运	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	49.6	119.1	围挡、喷雾洒水及洗车	/	97.7	是	/	/	1.14	2.73	2400	0.5	/
产品储运	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	喷雾洒水	/	/	是	/	/	/	2400	0.5	/	
水泥筒仓呼吸口	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	8.64	0.96	袋式除尘	/	99	是	/	/	0.086	0.010	111	0.5	/
搅拌	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.32	0.77	喷雾洒水、封闭	/	90	是	/	/	0.032	0.077	2400	0.5	/
钢筋切割	无组织	颗粒物	/	/	/	/	/	自然沉降	/	/	/	/	/	/	2400	0.5	/	
拼接	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.01	0.002	自然扩散	/	/	/	/	/	0.01	0.002	100	2	/
厂内运输扬尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.61	1.46	硬化、洒水等	/	80	/	/	/	0.12	0.29	2400	0.5	/

注：产品储运和钢筋切割废气产生量小，只进行定性分析，不做定量分析。

表 4.2-7 项目大气污染物排放总量一览表

废气分类		污染物	年排放量 (t/a)
有组织排放	一般排放口	颗粒物	1.07
无组织排放		颗粒物	6.20
项目合计		颗粒物	7.27

(4)废气非正常排放分析

当废气处理设施发生故障时，可能造成废气未处理排放，其排放源强见表4.2-6中的产生源强。当废气处理设施发生故障时，可立即停止对应生产工序运转，不会造成环境污染事故。

(5)废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4.2-8 废气排放口基本情况表

编号	名称	类型	排气筒地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	废气温度	年排放小时数	污染物种类
			经度	纬度					
DA001	破碎、制砂废气排气筒	一般排放口	117.010537	26.190866	15m	0.6m	25℃	2400	颗粒物

(6)环境防护距离

1) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.7.5 大气环境防护距离：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式（AERSCREEN）计算结果，项目各污染源排放的污染物均未超过其环境质量标准，不需要设置大气环境防护距离。

表 4.2-9 大气污染物 Pmax 和 D10%计算结果

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
DA001	颗粒物 (PM ₁₀)	450 ^①	54.99	12.22	150
厂区无组织	颗粒物 (TSP)	900	657	73	4150

注：PM10、TSP 小时评价标准取其相应日均值 3 倍。

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》（GBT39499-2020），卫生防护距离按如下公式计算：

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

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；

A、B、C、D---卫生 防护距离计算系数；

由本项目产生的污染物无组织排放特点和本地区多年平均风速(1.3m/s)，选取卫生防护距离计算参数进行计算。计算结果见表4.2-10。

表 4.2-10 卫生环境保护距离计算

序号	无组织面源	占地面积(m ²)	排放高度(m)	污染物	排放速率(kg/h)	评价标准(mg/m ³)	卫生防护距离(m)
1	生产区	19000	5	颗粒物	2.67	0.9	78.9

根据卫生防护距离确定原则，本项目卫生防护距离确定为生产车间外100m。

综上，项目环境保护距离确定为生产车间外100m，环境保护距离包络图详见附图五。环境保护距离范围内原则上不得设置居民集中区、学校医院等环境敏感建筑。

(7)大气环境影响分析

本项目所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求，具有一定环境容量；项目破碎、制砂废气采用“集气罩收集+布袋除尘器+15m排气筒”处理，经处理后颗粒物排放浓度能够达标排放，其对周围大气环境的影响程度小。项目无组织排放的颗粒物排放量小，所采取的控制措施均为现行有效可靠的无组织污染排放控制措施，且项目周边500m范围内无大气环境敏感目标，对周围大气环境的影响程度小。项目在落实环评报告提出的废气污染防治措施后，项目大气污染物可以实现达标排放，对区域大气环境影响较小。

4.2.3 运营期声环境影响和保护措施

(1)运营期噪声源强核算

本项目主要的噪声污染源为项目生产设备运行过程中产生的噪声，根据类比分析，主要设备噪声源强详见下表。

表 4.2-11 项目主要生产设备运行噪声

序号	设备名称	数量	单台噪声值	治理措施	持续时间	声源位置
1	颚式破碎机	1	85	选用低噪声设备, 设置减振基座、隔声罩	8h/d	砂石料生产区
2	圆锥破碎机	1	85		8h/d	
3	新型制砂机	1	80		8h/d	
4	振动筛	4	80		8h/d	
5	洗砂机	3	80		8h/d	
6	弯筋机	2	75		8h/d	混凝土化粪池生产区
7	切割机	5	85		8h/d	
8	行车	2	70		8h/d	
9	搅拌机	1	75		8h/d	
10	振捣机	5	80		8h/d	

(2)声环境影响分析

预测内容：厂界噪声预测。

预测模式：根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测模式，按下列声源预测模式进行计算。

——室内声源计算公式

①计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：

L_{p1} ——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 ——某个声源的倍频带声功率级；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

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

Q ——方向因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时； $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；本项目取 $Q=1$ 。

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：

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

计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

——室外声源传播衰减公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

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

式中：

$L_p(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_p(r_0)$ ——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_p ——各种因素引起的衰减量。

——声源叠加贡献值公式

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测值公式

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

式中：

L_{eq} ——预测点的总声压级，dB(A)；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

——预测结果

根据上述预测模型，本项目的计算声源中，所有室内源(等效位置在厂区中部)均按导则要求经过换算，等效于室外点源，并根据治理措施降噪后的声

级值，再进行衰减的分布计算。参考《环境噪声控制》(作者刘惠玲主编，出版日期：2002年10月第一版)隔振处理降噪效果达5~25dB(A)，取15dB(A)。根据项目设备布置情况及距离各场界距离，经计算，项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2-12 厂界噪声预测结果一览表

序号	点位	叠加噪声源 dB(A)	衰减量 dB(A)	与预测点距 离(m)	贡献值 dB(A)
1	东侧厂界	94.06	15	10	59.1
2	北侧厂界			50	45.1
3	西侧厂界			10	59.1
4	南侧厂界			15	55.5

根据上表可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界噪声贡献值在45.1dB~59.1dB之间，均能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类区标准限值（昼间≤60dB、夜间不生产）。

(3)噪声污染防治措施

- ①尽可能优先选用低噪声的先进设备；
- ②对设备采取基础减震、隔声措施；
- ③车辆在厂区内行使时限制鸣笛，减速慢行；
- ④定期维护设备，减少因设备不正常运行产生的噪声。

通过采取以上措施，并根据环境影响分析中噪声预测结果，可知本项目厂界噪声其排放值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，因此，噪声防治措施可行。

(4)声环境影响分析

本项目周边无声环境敏感目标，经预测，在采取减振、隔声等降噪措施后，厂界噪声均能达标，对周围声环境影响不大。

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

(1)固废产生和处置

项目产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

1)一般工业固体废物

一般工业固体废物主要有压滤泥饼、除尘灰、废弃的渣土及废钢筋。

- ① 压滤泥饼

筛分和洗砂废水、搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水及初期雨水主要含有较高浓度悬浮物，由废水源强分析可知，泥饼中的SS含量约3246t/a。经浓缩罐+板框压滤机处理后，泥渣将压滤形成泥饼，其含水率在控制60%左右，经估算，本项目泥饼产生量约为8115t/a，拟交由福建省三明市中科环保科技有限公司进行利用（处置协议见附件13），用于生产水泥添加剂。

②除尘灰

本项目水泥筒仓顶除尘器收集的水泥粉尘约0.95t/a，直接返回筒仓内进行利用；粗破、中破及制砂工序的粉尘集气收集后通过布袋除尘器进行处理，由废气源强分析可知，布袋收集的除尘灰约105.45t/a，拟交由福建省三明市中科环保科技有限公司进行利用，用于生产水泥添加剂。

③废弃的渣土

项目砂石料生产区在采取降尘措施后的沉降粉尘及部分原料的含土量过高，无利用价值，根据物料平衡分析，废弃的渣土量为141.29t/a，拟交由福建省三明市中科环保科技有限公司进行利用，用于生产水泥添加剂。

④废钢筋

本项目钢筋加工过程中将产生废钢筋，其产生量约占钢筋用量的0.1%，即0.5t/a，拟外售回收单位进行利用。

2)危险废物

①废机油

根据建设单位提供的资料，项目设备日常维修、保养过程中产生的废机油约0.1t/a，根据《国家危险废物名录(2021年版)》，废机油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-214-08(车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油)，采用闭口容器收集，存放在危废贮存库内，定期委托有资质的单位处置。

②废弃的含油抹布、手套

设备维护、保养过程中产生的废弃的含油抹布和手套约0.01t/a，根据《国家危险废物名录(2021年版)》，废弃的含油抹布、手套属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49(废弃的含油抹布、劳保用品)，未分类收集的情况下，全过程不按危险废物管理。项目废弃的含油抹布、手

套混入生活垃圾，定期清运至邱寨村垃圾转运站。

3)生活垃圾

项目定员 15 人，其中 2 人住厂，住厂职工固废产污系数取 $N=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，不住厂职工固废产污系数取 $N=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则项目生活垃圾产生量为 $8.5\text{kg}/\text{d}$ ($2.55\text{t}/\text{a}$)，生活垃圾定期清运至邱寨村垃圾转运站。

项目固体废物产生及排放情况见下表。

表 4.2-13 项目一般固废产生及排放情况一览表

固体废物名称		代码	产生量	处置方法
一般工业固废	压滤泥饼	900-099-S07	8115 t/a	拟交由福建省三明市中科环保科技有限公司进行利用（处置协议见附件 13），用于生产水泥添加剂。
	破碎及制砂除尘灰	900-099-S59	105.45 t/a	
	废弃的渣土	900-099-S59	141.29 t/a	
	水泥筒仓除尘灰	900-099-S59	0.95 t/a	直接返回筒仓内进行利用
	废钢筋	900-001-S17	0.5 t/a	外售回收单位进行利用
生活垃圾		900-009-S64	2.55 t/a	定期清运至邱寨村垃圾转运站

表 4.2-14 项目危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形状	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 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.1	设备维修、保养	液态	废润滑油	石油烃	每半年	T, I	存放在危废贮存库内，定期委托有资质的单位处置。
2	废弃的含油抹布、手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维修、保养	固态	废润滑油	石油烃	每半年	T/In	混入生活垃圾，定期清运至邱寨村垃圾转运站。

注：T—毒性（Toxicity）、I—易燃性（Ignitability）、In—感染性（Infectivity）。

(2) 固废环境管理要求

①生活垃圾

项目厂区内设垃圾桶，生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。厂区内生活垃圾集中收集，定期清运至邱寨村垃圾转运站，委托当地环卫部门统一清运处置。

②一般固废

项目厂区内设置一般工业固体废物暂存区，一般工业固体废物暂存区应

按照 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求建设。项目压滤泥饼及破碎、制砂除尘灰及废弃的渣土交由福建省三明市中科环保科技有限公司进行利用；水泥筒仓除尘灰直接返回筒仓内进行利用；废钢筋外售回收单位进行利用。

③危险废弃物

①厂区内的危险废弃物临时贮存应严格按照《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定执行，应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。

②装载危险废弃物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损，用于存放液体危险废弃物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙。

③厂内建立危险废弃物台账管理制度，做好危险废弃物情况的记录，记录上须注明危险废弃物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废弃物的记录和货单在危险废弃物回收后应继续保留三年。

④必须定期对贮存的危险废弃物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）修改单及《危险废弃物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求在收集场所醒目的地方设置危险废弃物警告标识。

⑥建设单位须与具有危险废弃物处理资质的单位签订接收处理协议，危险废弃物须委托有资质单位处置，转移时严格履行国家与地方政府关于危险废弃物转移的有关规定，并报生态环境主管部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易和私自随意处置，危险废弃物厂外运输须由有资质的运输机构负责，采用封闭车辆运输，降低对运输沿线环境影响。

表 4.2-15 危险废弃物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废机油	HW08	900-214-08	仓库	5m ²	桶装	0.1t	1年

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

项目属于 C3021 水泥制品制造和 C3039 其它建筑材料制造，属于地下水

和土壤环境影响评价IV类项目类别，且厂区采取地面水泥硬化处理，初期雨水池、化粪池、危废贮存库采取防渗处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。

4.3 项目改扩建前后污染物“三本账”分析

本项目改扩建前后污染物“三本账”分析如下：

表 4-3-1 改扩建前后污染物“三本账”情况一览表

类别	污染物		现有工程排放量(固废为产生量)	本工程新增排放量(固废为产生量)	“以新带老”消减量	预计排放总量(固废为处置量)	排放增减量(固废为处置量)
废气	颗粒物(t/a)	有组织	0.00015	1.07	0.00015	1.07	+1.06507
		无组织	0.3092*	6.20	0.3092	6.20	+5.88677
		合计	0.30935	7.27	0.30935	7.27	+6.96065
	非甲烷总烃(t/a)	无组织	0.2*	0	0.2*	0	-0.2*
废水(t/a)	废水量		0	0	0	0	0
	COD		0	0	0	0	0
	氨氮		0	0	0	0	0
一般固废(t/a)	压滤泥饼		400	8115	400	8115	+7715
	破碎及制砂除尘灰		0	105.45	0	105.45	+105.45
	水泥筒仓除尘灰		0.6	0.95	0.6	0.95	+0.35
	废钢筋		0.5	0.5	0.5	0.5	0
	废弃的渣土		0	141.29	0	141.29	+141.29
危险废物(t/a)	废机油		0	0.1	0	0.1	+0.1
	废弃的含油抹布、手套		0	0.01	0	0.01	+0.01
生活垃圾(t/a)			4.5	2.55	4.5	2.55	-1.95

注:现有工程排放量带*号数据来自现有项目环评报告，其他数据来自现有项目竣工环保验收监测报告。

4.4 环境风险分析

4.4.1 评价工作等级划分

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 所列重点关注的风险物质及临界量清单，本项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4.4-1 突发环境事件风险物质及临界量

物质名称	CAS 号	临界量 Q	最大储存量 q	q/Q
废机油	/	2500 t	0.1 t	0.00004
$\sum q_n/Q_n$				0.00004

根据辨识，本项目 $\sum q_n/Q_n=0.00004<1$ 。根据导则附录 C，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，仅进行简单分析。

4.4.2 环境风险识别

项目废机油存在泄漏的可能性；项目废气处理设施发生故障停止工作时，废气有可能超标排放，对周边大气环境造成污染。

4.4.3 环境风险分析

(1)废机油泄漏事故风险分析

项目废机油因油桶破损、倾覆导致泄漏，厂区地面硬化，通过及时使用吸附材料收集并更换油桶即可。

(2)大气环境风险分析

项目废气治理设施因发生故障，造成废气不达标排放，影响周边环境空气质量。

4.4.4 环境风险防范措施及应急要求

(1)建设方必须加强危废的管理，危废贮存库按要求设置，地面做好防渗防漏处理，定期进行检查，将危废泄漏的可能性控制在最低范围内。

(2)项目危废贮存库需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

(3)建设单位必须加强对废气处理设备的管理，定期进行检修，保持废气处理设备处于良好工作状态。当废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修，避免对周围环境造成较大的污染影响。

4.4.5 风险分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势初判为 I，风险评价等级为简单分析，在采取有效环境风险防范措施后，可将风险减小到最低，控制在接受水平，不对周围环境造成较大影响。

4.5 环境管理和环境监测计划

(1)建设单位应设立环保机构，配备专职环保工作人员，负责全厂的环境管理工作。

(2)在建设污染治理设施的同时，应建设规范化排放口。排放口规范化建设要遵循便于采样，便于监测计量，便于日常化监督管理的原则，按照《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《危险废物识别标志设置

技术规范》)(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单(修改单自 2023 年 7 月 1 日起实施)的规定, 设置与之相适应的环境保护图形标志牌, 按照《中华人民共和国规范化排放口标志登记证》内容建档管理。废气排放口应设置永久采样孔并符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等技术规范要求, 废气监测平台、监测孔的设置应符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397)等规范的要求, 同时监测平台应便于开展监测活动, 应能保证监测人员的安全。

表 4.5-1 环境保护图形标志牌

名称	废气排放源	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
图形符号				
功能	表示废气向外环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固废贮存场	表示危废固废贮存场

(3)根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 项目实行排污许可简化管理。因此, 建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请排污许可证, 不得无证排污或不按证排污。

(4)建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)落实自行监测管理和环境管理台账要求, 并按自行监测管理要求, 制定自行监测方案, 自行或委托监测机构开展监测工作。项目自行监测内容见下表。

表 4.5-2 项目自行监测内容一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气排放监测	DA001 破碎、制砂废气排气筒	颗粒物	1次/年
无组织废气排放监控	厂界监控点	颗粒物	1次/年
厂界噪声监测	厂界	昼间等效声级	1次/季

(5)根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号)和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号), 项目竣工后, 建设单位应当按照相关标准和程序, 对配套建设的环境保护设施进行验收, 编制验收报告, 并对相关信息进行公开。验收报告公示期满后 5 个工作日内, 建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台, 填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息, 并接受生态环境主管部门监督检查对项目配套的环境保护设施开展自主验收工作。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 破碎制砂废气排气筒	颗粒物	粗破、中破及制砂各主要产尘点上方设置集气罩收集粉尘，然后经1套负压脉冲布袋除尘器处理后通过1根15m高的排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	无组织排放 厂界监控	颗粒物	原料堆存采取原料堆场四周设置不低于物料堆放高度的围挡、配套喷雾抑尘措施并分区覆盖表面及厂区入口设置车辆冲洗平台进行降尘；定期对产品砂石料表面洒水，表层表面湿润并分区覆盖表面，减少粉尘排放；各水泥筒仓顶部设置一套小型脉冲袋式除尘器对呼吸口粉尘进行处理；搅拌车间喷雾洒水及封闭措施；厂内道路进行硬化，道路两侧设置喷雾设施；定期清扫、洒水，保持路面干净、湿润；车辆按照核定载重量装载；车辆车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗，防止物料遗撒造成扬尘污染；限制车辆行驶速度。	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB35/1311-2013)表3
地表水环境	筛分和洗砂 废水	SS	经浓缩罐+板框压滤机处理后回用于生产，不外排	检查落实情况
	搅拌机清洗 废水	SS		
	车辆冲洗废 水	SS		
	初期雨水	SS	在厂区雨水排放口附近设置初期雨水收集池（有效容积200m ³ ）及切换阀(常闭)，初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后，作为生产用水不外排。	
	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	建设2m ³ 化粪池和20m ³ 的贮液池，生活污水经化粪池处理后可用于周边林地浇灌。	

声环境	厂界噪声	昼间等效声级	减振、隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废：妥善分类收集后综合利用或外售回收企业综合利用，并满足《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；</p> <p>危险废物：根据危废管理名录要求，严格落实危废贮存及处置，危废贮存库满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求，危废定期委托有资质单位处置。</p> <p>生活垃圾：集中收集，定期清运至邱寨村垃圾转运站。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂房采取地面水泥硬化处理，初期雨水池、化粪池、危废贮存库采取防渗处理。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>加强危废的管理，危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中相关要求设置。加强对废气处理设备的管理，定期进行检修，保持废气处理设备处于良好工作状态。如废气处理设施出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修。</p>			

六、结论

福建省清嵩环保科技有限公司投资建设的砂石料及污水处理设备生产改扩建项目选址于三明市清流县嵩口镇邱寨村，项目符合国家产业政策，选址可行。项目所采取的各项污染防治技术可行，可实现污染物达标排放，项目建设和运营对环境的影响较小。建设单位在加强环境管理，认真落实报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度分析，项目建设可行。

厦门毅协超环保科技有限公司

2026年1月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.30935 t/a	/	/	7.27 t/a	0.30935 t/a	7.27 t/a	+6.96065 t/a
	非甲烷总烃	0.2 t/a	/	/	0	0.2 t/a	0	-0.2 t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	压滤泥饼	400 t/a	/	/	8115 t/a	400 t/a	8115 t/a	+7715 t/a
	破碎及制砂 除尘灰	0	/	/	105.45 t/a	0	105.45 t/a	+105.45 t/a
	水泥筒仓除 尘灰	0.6 t/a	/	/	0.95 t/a	0.6 t/a	0.95 t/a	+0.35 t/a
	废钢筋	0.5 t/a	/	/	0.5 t/a	0.5 t/a	0.5 t/a	0
	废弃的渣土	0	/	/	141.29 t/a	0	141.29 t/a	+141.29 t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.1 t/a	/	0.1 t/a	+0.1 t/a
	废弃的含油 抹布、手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

