

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境主管部门信息公开使用

项目名称：福建中亿铁实业有限公司年产机制砂 50 万吨、石子 50 万吨生产项目

建设单位（盖章）：福建中亿铁实业有限公司

编制时间：2026 年 6 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	福建中亿铁实业有限公司年产机制砂 50 万吨、石子 50 万吨生产项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村		
地理坐标	(<u>118 度 52 分 59.079 秒</u> , <u>25 度 10 分 22.345 秒</u>)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造 C3099 其他非金属矿物制品制造	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: 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); 二十七、非金属矿物制品业 30, 60 耐火材料制品制造 308; 石墨及其他非金属矿物制品制造 309: 其他
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"/> 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)	泉州泉港区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备〔2026〕C040049 号
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	2	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)	本项目占地面积 13650m ² , 其中建筑面积 3150m 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(污染影响类)(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, 专项评价设置原则见表 1-1。项目无需设置专项评价。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目废气污染因子为颗粒物, 不涉及设置原则表中的污染物, 不需进行专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送水质净化厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂。	项目不属于新增工业废水直排建设项目
	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。	本项目危险物质存储量未超过临界量, 不需进行专项评价。
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不涉及取水口设置, 不需进行专项评价。	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不涉及向海排放污染物, 不需进行专项评价。	

	<p>备注： 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、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据表 1-1，项目不需要设置专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>1.规划名称：《福厦客专泉港站站区控制性详细规划修编（一期）》 审批机关：泉州市泉港区人民政府； 审批文件名称及文号：《泉州市泉港区人民政府关于福厦客专泉港站站区控制性详细规划修编（一期）的批复》（泉港政综〔2026〕8号）</p> <p>2.规划名称：《泉港区国土空间总体规划（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>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 土地利用规划符合性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村。根据《泉州市泉港区人民政府关于泉港高铁站周边配套道路及附属工程二期泉港区高压线走廊道路工程项目用地的批复》（泉港政地〔2021〕9号）（见附件9，附件10），结合《福厦客专泉港站站区控制性详细规划修编（一期）》，本项目所在的临时用地规划为对外交通场站用地（见附图5）。同时，根据《泉港区自然资源局关于海丝先行区泉港枢纽中心示范区有关事项的函》（见附件12），基本同意在泉州泉港新城投资有限责任公司部分已批已供用地范围内设置临时加工厂用于剩余土石方处置。因此，本项目选址与福厦客专泉港站站区控制性详细规划相符。</p> <p>1.2 与《泉港区国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村，根据《泉州市泉港区人民政府关于泉港高铁站周边配套道路及附属工程二期泉港区高压线走廊道路工程项目用地的批复》（泉港政地〔2021〕9号）（见附件9，附件10），结合《泉港区国土空间总体规划（2021—2035年）》（见附图6），项目所在地块不涉及永久基本农田和生态保护红线，符合泉港区国土空间总体规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.3 产业政策符合性分析</p> <p>1.3.1 与国家产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事机制砂、石子的生产加工，生产过程中所采用的生产工艺设备、年生产能力和产品不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类。根据《促进产业结构调整暂行规定》中第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的为允许类”的规定，本项目属于允许</p>

类。

对照国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发《市场准入负面清单(2025年版)》的通知(发改体改规〔2025〕466号),本项目不属于市场禁止准入类。

此外,泉港区发展和改革局以闽发改备〔2026〕C040049号给予本项目备案。因此,项目建设符合国家产业政策。

1.3.2 与地方产业政策符合性分析

①与《福建省住房和城乡建设厅等6部门关于在全省推广应用机制砂的通知》及《泉州市住房和城乡建设局等六部门关于全面推广应用机制砂的通知》符合性分析

根据《福建省住房和城乡建设厅等6部门关于在全省推广应用机制砂的通知》(闽建〔2014〕7号)、《泉州市住房和城乡建设局等六部门关于全面推广应用机制砂的通知》(泉建〔2014〕57号),项目建设符合性详见下表。

表 1-2 与《福建省住房和城乡建设厅等 6 部门关于在全省推广应用机制砂的通知》及《泉州市住房和城乡建设局等六部门关于全面推广应用机制砂的通知》符合性分析

项目	内容	本项目	符合性
准入条件	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。	根据分析项目建设符合产业规划,合理布局、发展适度	符合
	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矿山开采许可证,但要提供可满足生产需要的相关废弃物量的证明材料)	项目原料是海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方,项目为土地平整项目,非以采掘矿产资源为目的,证明详见附件6、附件7。	符合
	企业生产设备应具备年生产机制砂 50 万 m ³ 以上的能力,对综合利用尾矿、废矿石、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。	项目主要利用海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方作为原料进行生产加工。项目生产设备对辊式制砂机的可达最大规模为 92.75m ³ /a。项目配备设备可满足上述要求。	符合
	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等先进设备,确保所生产的机制砂级配具有可调节性,以满足混凝土的生产要求。	项目制砂过程均采用较为先进的生产设备,破碎、筛分等制砂生产及辅助设备置于车间内,并配套雾化喷淋抑尘装置。制砂整形设备为立轴式制砂机、立轴式整形机,属于先进设备。	符合
	企业具备机制砂生产、出厂质量检验能力的试验室,试验室应具有满足试验要求的专职试验人员及满足试验要求的检测仪器设备,试验仪器应经质监部门计量技术机构检定或校准。建立可追溯的产品质量台账制度存档记录。	企业与具备检测资质的专业机构签订检验协议,出厂的机制砂委托该机构进行检验,配套建立可追溯的产品质量台账制度存档记录。	符合

	选址符合性	<p>机制砂项目规划建设应远离居民区、医院、学校等环境噪声敏感目标，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、饮用水水源保护区等环境敏感区内新建、扩建、改建机制砂项目</p>	<p>项目建设周边远离居民区、医院、学校等环境噪声敏感目标，厂区选用低噪声设备并采取减振降噪措施；项目建设地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等。</p>	符合
		<p>项目用料用地范围无产权纠纷。</p>	<p>项目取得海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整权(附件5、附件6)。项目租赁泉港区高铁站周边配套道路及附属工程—临山大道红线内土地25041m²(附件8、附件9、附件10)，并启用13650m²用于建设年产机制砂50万吨、石子50万吨项目。</p>	符合
		<p>严禁在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、世界文化和自然遗产地、基本农田保护区、水土流失重点防治区等环境敏感区内新建、扩建、改建机制砂项目。</p>	<p>项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、世界文化和自然遗产地、基本农田保护区、水土流失重点防治区等环境敏感区。</p>	符合
	环境保护	<p>机制砂项目采用清洁生产工艺，破碎、筛分等工序应在封闭厂房内进行生产，不得露天作业，各产尘点应配套建设相应除尘、抑尘设施，确保颗粒物达标排放。</p>	<p>项目采用清洁生产工艺，项目破碎、筛分等工序拟设在独立封闭车间内，各产尘点配套除尘、雾化喷淋抑尘设施，可确保颗粒物达标排放。</p>	符合
		<p>原料和成品堆放应配套“三防”措施。生产过程中产生的废水及地面冲洗水应进行处理循环使用，不得外排。</p>	<p>项目原料由运输车辆从紧邻本项目的海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地直接运至进料区，考虑车辆运输频次与生产速度差异性，设置2个原料仓库(总面积660m²)，另配套1个成品仓库(550m²)，均采取密闭车间，采取防风、防雨、防漏措施，四周设置雾化喷淋抑尘装置；建设单位加强对厂区无组织废气排放的管控措施；鉴于项目的特点，落实好成品及时外运处理，减少在厂区的临时暂存时长。生产废水经三级沉淀+压滤后循环利用，不外排。</p>	符合
		<p>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。</p>	<p>项目产生的泥饼外售给相关企业，不随意倾倒。</p>	符合
审批程序	<p>属下列情形的，由企业所在地乡镇政府负责审核报批：(1)采用现有自有持</p>	<p>生产原料来源于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项</p>	符合	

	证矿山的；（2）无自有持证矿山的，但具有原材料长期供货商的；（3）利用废矿石、工业和建筑等废弃物生产的。企业申办机制砂生产获批后影响所在地乡镇政府作为安全生产、依法经营、水土保持等承诺。利用废矿石、工业和建筑等废弃物生产的，需提供废弃物用量及来源的证明材料（由测量技术单位出具的废弃石料物量证明材料）。	目一期砂石资源（附件7）。福建港晟建设工程有限公司与泉州市泉港区大众公交有限公司签订平整出让合同（附件6），并授权委托福建中亿铁实业有限公司加工碎石、机制砂（附件5）。													
工作要求	机制砂生产企业在机制砂项目新建、改建、扩建中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，应当及时向审批该项目的环境保护验收，并进行排污申报。机制砂场在生产经营过程中，有违法违规行为的，将依法依规追究责任。	本项目目前正在依法办理环评审批手续，配套建设的环境保护措施严格按照环保“三同时”制度执行，项目竣工后，将及时开展企业自主竣工环保验收，并进行排污申报。	符合												
<p>综上，本项目建设符合《福建省住房和城乡建设厅等6部门关于在全省推广应用机制砂的通知》（闽建〔2014〕7号）及《泉州市住房和城乡建设局等六部门关于全面推广应用机制砂的通知》（泉建〔2014〕57号）的相关要求。</p> <p>②与《泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案》符合性分析</p> <p>根据《泉州市发展和改革委员会等十九部门关于印发泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案的通知》（泉发改〔2021〕76号），项目建设符合性详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 泉州市促进砂石行业健康有序发展实施方案符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 50%;">内容</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">推动机制砂石产业高质量发展</td> <td>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石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。</td> <td>生产原料来源于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期砂石资源（附件5、附件6）。项目制砂采用湿式制砂法并采用合适的生产工艺流程。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td></td> <td>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</td> <td>本项目正依法办理环评手续，将严格落实环保“三同时”制度，项目生产废水循环利用，不外排；生产过程产生</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				项目	内容	本项目	符合性	推动机制砂石产业高质量发展	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石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。	生产原料来源于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期砂石资源（附件5、附件6）。项目制砂采用湿式制砂法并采用合适的生产工艺流程。	符合		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	本项目正依法办理环评手续，将严格落实环保“三同时”制度，项目生产废水循环利用，不外排；生产过程产生	符合
项目	内容	本项目	符合性												
推动机制砂石产业高质量发展	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石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。	生产原料来源于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期砂石资源（附件5、附件6）。项目制砂采用湿式制砂法并采用合适的生产工艺流程。	符合												
	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	本项目正依法办理环评手续，将严格落实环保“三同时”制度，项目生产废水循环利用，不外排；生产过程产生	符合												

	<p>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>点拟采取雾化喷淋抑尘；产生的沉淀渣等废弃物循环综合利用，不随意倾倒。</p>	
	<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>项目生产原料均来自于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方，不涉及矿山开采，属于废石综合利用；生产过程均采用较先进设备，生产过程产尘点拟采取雾化喷淋抑尘；产生的泥饼外售给相关企业回收利用，不随意倾倒。</p>	符合
<p>积极推进砂源替代利用和进口</p>	<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管理，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>本项目生产原料来自于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期砂石资源（附件6）。企业正依法办理环保手续，并参照绿色矿山建设标准加工生产机制砂。</p>	符合
<p>综上所述，项目符合《泉州市促进砂石行业健康发展实施方案》的要求。</p>			
<p>③与《福建省机制砂行业企业规范》符合性分析</p>			

根据《福建省工业和信息化厅福建省住房和城乡建设厅关于印发福建省机制砂行业企业规范的通知》（闽工信联法规〔2021〕92号），项目建设符合性详见下表。

表 1-4 福建省机制砂行业企业规范符合性分析

项目	内容	本项目	符合性
总体要求	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，全面落实省委省政府的决策部署，牢固树立和践行新发展理念，坚持政府引导和市场机制相结合，以供给侧结构性改革为主线，加强技术改造和创新，推进机制砂生产加工的标准化建设，引导机制砂产业规模化、集约化、智能化、绿色化发展，为全省建筑业发展提供坚强支撑。	项目生产过程均采用较先进设备，生产过程产尘点拟采取雾化喷淋抑尘；生产废水循环利用，不外排；产生的泥饼外售给相关企业回收利用，不随意倾倒	符合
规划和规模	机制砂项目应符合国家产业政策和当地产业政策、主体功能区规划、矿产资源规划等总体规划要求，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、项目土地审批或使用权证（协议）、环境影响评价报告、排污许可证、安全标准化证书（或安全预评价报告）等相关证照或审批文件；机制砂企业配套矿山的，应依法取得采矿许可证、安全生产许可证。	项目目前处于环境影响评价阶段。项目建设符合国家产业政策和当地产业政策、主体功能区规划。项目已办理并通过用地审批手续（详见附件 7）	符合
	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。	本项目原料来源于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方。根据附件 6、附件 7，平整地块位于福厦客专泉港站东西两侧，其总面积约 515226m ² （772.84 亩），为地块平整的废弃资源综合利用项目。项目设计生产规模为：年产机制砂 50 万吨、石子 50 万吨。	符合
工艺和设备	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。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》（GB51322）要求。	建设单位设计可达到《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186）要求及《建筑废弃物再生工厂设计标准》（GB51322）要求，生产运行可达到《机制砂石生产技术规程》（JC/T2299）要求。	符合
	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。	项目生产过程均采用较先进设备。	符合
	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	项目生产设备的配置与生产规模相适应，满足机制砂生	符合

		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。	产工艺要求，物料输送采用带式输送机，且密闭。	
		生产工艺及设备采用先进高效破碎、制砂、筛分和物料连续输送设备，鼓励应用先进可靠、节能、环保、安全、高效的工艺及设备，先进的 PLC（可编程控制器）系统生产控制、数字化管理及智能化生产技术。	项目生产工艺及设备采用先进高效破碎、制砂、筛分和物料连续输送设备。	符合
		机制砂项目的建设应当依法办理环评审批手续，项目实施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。	项目目前处于环境影响评价阶段，拟按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，并制定环境风险应急预案。	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。生产厂区污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）要求。	项目配套污水处理设施，生产废水循环利用，不外排。	符合
	生态环境保护	机制砂企业生产线应配有收尘系统，粉尘污染防治应符合下列规定： 1.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。 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，粉尘排放浓度应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的有关规定，并满足厂区所在地区的环保要求。 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。	项目原料由运输车辆从紧邻本项目的海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地直接运至进料区，考虑车辆运输频次与生产速度差异性，设置2个原料仓库（总面积660m ² ），另配套1个成品仓库（550m ² ），均采取密闭车间，采取防风、防雨、防漏措施，四周设置雾化喷淋抑尘装置；破碎、筛分及输送带等产尘设备密闭，并配套雾化喷淋抑尘设施，可确保粉尘浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的有关规定。 厂界配套雾化喷淋抑尘设施。	符合
		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》（GB12348-2008）。	项目配置隔声、减振降噪措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	符合
		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；产生的废油、废油桶等危险废物必须交由具备相应资质的单位进行处理。	项目产生的泥饼外售给相关企业回收利用；设备维修的废油委托有资质单位处置，废油桶委托厂家回收再利用。	符合
		机制砂企业两年内未发生重大或者特别重大环境污染事件和生态破坏事件。	建设单位为新建项目，两年内未发生重大或者特别重大环境污染事件和生态破坏事件。	符合
		综上所述，项目符合《福建省机制砂行业企业规范》（泉环保〔2023〕85号）的要求。		

④与《泉州市土砂石矿山开采大气污染防治技术指南》（GB37822-2019）符合性分析

根据《泉州市生态环境局 泉州市自然资源和规划局关于印发泉州市土砂石矿山开采大气污染防治技术指南的通知》（泉环保〔2023〕134号），全市范围内机制砂加工大气污染防治可参照本指南中相关技术要求执行。项目建设符合性详见表1-5。

表 1-5 泉州市土砂石矿山开采大气污染防治技术指南符合性分析

技术要求	内容	本项目	符合性
上料、加工、落料粉尘	加工设施包括破碎机、原料仓、粉碎仓、输送机等。加工过程要在室内环境中进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染；有组织废气应满足相关标准要求后经排气筒排放，排气筒高度设置不宜低于15米，排气筒应设置监测平台和采样孔。	项目破碎、筛分及输送等工序均置于生产车间内或密闭，采用封闭式作业，破碎机、圆筒筛及输送带等产尘点设备周边设置喷雾抑尘设施。	符合
堆场存贮及固废利用防尘	各类粉状、粒状、块状物料要全部封闭存贮；易起尘物料要加装喷淋设施，装卸过程要进行喷淋作业。原料堆场周边应设置防风抑尘网或绿化防护带。防风抑尘网应是专业厂家生产的合格产品，堆场和运输料口之间，除留出用于装卸的专用通道外，其他周围应设置防风抑尘网。	成品仓库均置于封闭的车间内，地面采用水泥硬化，顶部设置喷雾抑尘装置，定期洒水降尘；原料堆放过程采取帆布覆盖，并在堆场四周设置防风抑尘网，防风抑尘网拟采购专业厂家生产的合格产品。	符合
进出车辆防尘	出场的运输车辆必须覆盖严实，确保无撒漏扬尘现象；对易起尘物料还应在覆盖前进行喷水控制。	项目运输原料、产品及泥饼等的车辆做到装载不过满，并加盖防尘布，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。	符合
道路扬尘	场（厂）区内道路和矿产品运输道路应采用硬化路面；道路应定期洒水，洒水频次每天上下午各2次，恶劣天气时要加大清扫、洒水频率，以不产生扬尘为目标；应建立专职或兼职保洁队伍，并配备抑尘设施，如雾炮机、洒水车或喷洒两用车等。	项目拟对厂区内道路采取混凝土硬化，定期进行路面清扫、洒水抑尘，厂区内拟配套雾炮机。	符合

综上所述，项目符合《泉州市土砂石矿山开采大气污染防治技术指南》的相关要求。

1.4 选址符合性分析

1.4.1 土地利用规划符合性分析

由上文“规划及规划环境影响评价符合性分析”章节中的土地利用规划符合性分析可知，项目建设符合当地的土地利用规划。

1.4.2 环境功能区划符合性分析

项目所在区域大气环境划分为二类大气环境功能区,环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2026)的二级标准;项目所在区域声环境划分为2类声环境功能区,项目所处区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准;周边地表水体环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准,项目所处区域周边地表水体环境质量现状符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。

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,项目选址符合环境功能区划要求。

1.4.3 用地合理性分析

本项目为海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整配套项目,属于临时性项目。中亿铁公司向泉州泉港新城投资有限公司租赁泉港区高铁站周边配套道路及附属工程一临山大道红线内土地25041m²(附件8、附件9、附件10),其中大部分为福厦铁路5标建设项目配套项目砂石厂及道路使用,仅13650m²用于本项目建设。根据附图10,中亿铁公司租赁地块位于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整项目的东侧,紧邻平整项目中的东地块(附图10),本项目的建设未改变该地块的使用功能,待平整项目完成后,恢复该地块原有使用功能。因此,项目选址是可行的。

1.4.4 周围环境相容性分析

项目东、南侧为山地,项目西侧为平整地块中的东地块,项目北侧为中亿铁(福厦铁路5标建设项目配套项目),项目通过采取相应的污染防治措施,确保各项污染物达标排放,对距离本项目最近的环境保护目标为项目地块西侧453m处的古县村白仔林的影响较小。因此本项目与周边环境基本相容。

1.4.5 生态功能区符合性分析

项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村,根据《泉港区生态功能区划》(见附图7),项目位于“泉港区中北部水土保持及农业生态功能小区(520550503)”,主导功能为水土保持和生态农业,辅助功能为生态公益林;本项目为海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整配套项目,为临时性项目,待场地平整后清退,其建设性质与该区域生态功能区划相符合,本项目不涉及生态公益林,且不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域,因此,项目建设与《泉州市泉港区生态功能区划》相符合。

1.4.6 “三线一单”符合性分析

①与生态红线的相符性分析

项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村。项目不在饮用水源、风景名胜、自然保护区等生态保护区内，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：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段标准限值二级标准；远期：纳污海域为湄洲湾海域，其水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，周边地表水体为坝头溪，其环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

本项目对产生的废水、废气、噪声采取防治措施后能做到达标排放，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。

③与资源利用上线的相符性分析

项目建设过程主要利用资源为水资源和电，均为清洁能源。项目运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④与生态环境分区管控相符性分析

A、与福建省生态环境分区管控要求符合性分析

对照《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）中全省生态环境总体准入要求，项目建设符合全省空间布局约束和污染物排放管控的要求，具体符合性分析见 1-6。

表 1-6 与全省生态环境总体准入要求符合性分析

		准入要求	本项目相关情况	符合性分析
其他符合性分析	全省陆域	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。	本项目主要从事机制砂、石子的生产加工，不属于限制的相关产业。	符合
		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。	项目远期纳污水体水环境质量稳定达标。项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理达标后，排入泉港区污水处理厂统一处理，不直接排入周边地表水体。	符合
		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。	本项目不属于大气重污染企业。	符合
		7、新建、扩建的涉及重点重金属污染物（1）的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（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。	本项目不属于涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。	符合
	污染物排放管控	1、建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业（2）建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	本项目不属于重点行业项目（2）。本项目不涉及 VOC 和总磷排放。	符合

		2、新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成（2）、（4）。	本项目不属于钢铁、火电项目、水泥行业，无超低排放限值要求。	符合
		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。	项目无生产废水外排，远期生活污水排入泉港区污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准。	符合
		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。	本项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。	符合
		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。	本项目属于上述行业，且不涉及新污染物。	符合
	资源开发效率要求	1、实施能源消耗总量和强度双控。 2、强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3、具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 4、落实“闽环规〔2023〕1号”文件要求，不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时 10 蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 5.落实“闽环保大气〔2023〕5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目主要从事机制砂、石子的生产加工，不属于资源开发效率要求的相关行业。	符合
备注	<p>[1] 重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。</p> <p>[3] 水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。</p> <p>[4] 水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p>			

B、与泉州市生态环境分区管控要求符合性分析

对照《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）及《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），项目所处位置属于“泉港区重点管控单元1（ZH35050520003）”（详见附件11），其建设与泉州市空间布局约束和污染物排放管控的要求符合性分析见1-7。

表 1-7 与泉州市生态环境准入要求符合性分析

准入要求		本项目相关情况	符合性
泉州陆域	<p>空间布局约束</p> <p>一、优先保护单元中的生态保护红线</p> <p>1、根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许部分对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。</p> <p>（2）原住民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。</p> <p>（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。</p> <p>（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。</p> <p>（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。</p> <p>（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。</p> <p>（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源</p>	<p>本项目用地范围内不涉及生态保护红线。</p>	<p>符合</p>

		<p>远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。</p> <p>（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。</p> <p>（9）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2、依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许部分重大项目占用生态保护红线。</p> <p>（1）党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。</p> <p>（2）中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。</p> <p>（3）国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。</p> <p>（4）国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。</p> <p>（5）为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。</p> <p>（6）按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。</p>		
--	--	---	--	--

		<p>二、优先保护单元中的一般生态空间：</p> <p>1、一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2、一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>3、一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。</p>	<p>本项目用地范围内不涉及优先保护单元中的一般生态空间。</p>	<p>符合</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^[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。</p> <p>4、持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体规划等要求，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</p>	<p>1.本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、电镀、漂染等重污染项目。</p> <p>3.项目不属于新建、扩建的涉及重点重金属污染物[1]的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业。</p> <p>4.项目位于泉港区，且不属于日用陶瓷产业。</p> <p>5.项目不涉及VOCs排放。</p> <p>6.本项目主要从事非金属矿物制品制造，属于轻工、轻污染行业。</p> <p>7.本项目所在区域水环境质量达标，远期项目污染物指标排放量达标。</p> <p>8.本项目所在区域不属于通风廊道和洛江建成区的主导风向的上风向。</p> <p>9.本项目用地范围内不涉及永久基本农田的。</p>	<p>符合</p>

		禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。		
	污染物 排放管 控	1、大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目不涉及 VOCs 排放。	符合
		2、新、改、扩建重点行业（2）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。	本项目不属于重点行业（2）。	符合
		3、每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
		4、水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成（3）、（4）。	本项目不属于水泥行业。	符合
		5、化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	本项目不涉及新污染物，不属于化工、印染、皮革、农药、医药、涂料等行业。	符合
		6、新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。	本项目不涉及二氧化硫、氮氧化物，远期生活污水排入泉港区污水处理厂统一处理，根据（闽政〔2016〕54号）、（泉环总量〔2017〕1号）等相关文件，生活污水 COD、NH ₃ -N 排放不需纳入总量来源控制。	符合
	资源开 发效率	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、	本项目不涉及燃煤、燃油锅炉。	符合

	要求	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。		
		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。	本项目不属于陶瓷行业。	符合
泉港区重点管控单元1(ZH35050520003)	空间布局约束	1、严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业;现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工业园区或关闭退出。	本项目不属于危险化学品生产企业。本项目不涉及VOCs排放。	符合
		2、新建高VOCs排放的项目必须进入工业园区。		
	污染物排放管控	加快单元内污水管网的建设工程,确保工业企业的所有废(污)水都纳管集中处理,鼓励企业中水回用。	远期生活污水排入泉港区污水处理厂统一处理。	符合
	环境风险防控	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,应建立风险管控制度,完善污染治理设施,储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不属于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。	符合
	资源开发率要求	高污染燃料禁燃区内,禁止使用高污染燃料,禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目生产过程中未涉及高污染燃料。	符合
备注	<p>[1] 重点重金属污染物:包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑,对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。</p> <p>[2] 重点行业:包括涉重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选),涉重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼),铅蓄电池制造业,电镀行业,化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业),皮革鞣制加工业等6个行业。</p> <p>[3] 水泥行业超低排放实施范围:包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站(含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业)。</p> <p>[4] 水泥企业超低排放:是指所有生产环节(破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等,以及原料、燃料和产品储存运输)的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。</p>			
<p>根据以上分析,本项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号)和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号)及《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2025〕111号)的相关要求。综上所述,项目选址和建设符合生态环境分区管控控制要求。</p>				

1.5 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》环境准入要求符合性分析

本项目从事机制砂、石子生产，不属于新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、有色等高耗能、高排放项目，符合《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》环境准入要求。

1.6 与《关于推进机制砂石行业高质量发展若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）相符性分析

根据《关于推进机制砂石行业高质量发展若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）中的“五、推动绿色发展提升本质安全（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再利用，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。”本项目在密闭车间内作业，对运输车辆进行加盖帆布并限制车速；输送带密闭式生产，设置雾化喷淋抑尘设施进一步控制无组织排放粉尘；生产废水采用沉淀压滤处理后回用，不外排。

故本项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）相符。

1.7 与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）的相符性分析

本项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村，项目厂区选址、总平面布置严格按照《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）相关要求进行选址和总平面布置；设备和产品要求均在密闭车间内作业，对运输车辆进行加盖帆布并限制车速；输送带密闭式生产，设置雾化喷淋抑尘设施进一步控制无组织排放粉尘；生产废水采用沉淀压滤处理后回用，不外排。场地进行硬底化处理，配套安装洒水设施，定期洒水，保持堆表层湿润度。

故本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》（GB51186-2016）相符。

1.8 与《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析

根据《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》中提出：“五、技术改造升级目标和措施（一）改造升级目标：“鼓励企业技术创新和技术改造，加大对收尘措施的投入……生产线的改扩建和新建，都要配置环保设施。干旱地区的生产企业，其破碎、筛分、皮带输送等工艺进行全封闭，减少粉尘颗粒的外排。加快组织制定《砂石产业技术装备创新提升的攻关方案》，确定目标任务，明确组织和保障措施，将绿色、环保、信息化、智能化确定为创新提升攻关方案的主要目标。通过技术装备创新提升，推动产业技术进步，加快砂石产业转型升级。”，设备和产品要均在密闭车间内作业，对运输车辆进行加盖帆布并限制车速；输送带密闭式生产，设置雾化喷淋抑尘设施进一步控制无组织排放粉尘；定期喷雾洒水，保持堆表层湿润度，对场地进行硬化。

故本项目建设符合《2019年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》相关要求。

1.9 《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析

对照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令第 28 号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

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

本项目主要从事石子、机制砂的生产加工，属于非金属矿物制品业；对照《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》（环环评〔2025〕28 号），本项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，且不涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

于2026年1月26日,福建港晟建设工程有限公司中标海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方资源,并于2026年2月2日与泉州市泉港区大众公交有限公司签订出让合同。出让合同中施工范围包括福厦客专泉港站东西两侧其总面积约515226m²(772.84亩)(详见附件6、附件7)。

根据出让合同(详见附件6),海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整由东地块、西地块两个独立范围地块构成,其总面积约515226m²,合计772.84亩。其中东地块面积约418442m²,合627.6630亩;西地块面积约96783.9m²,合145.1758亩。根据《海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整土石方量估算报告》,估算项目区拟开挖土石方总量约为352.30万m³,其中土方总量约为131.81万m³;石方总量约为220.49万m³。预留填方总量约为82.45万m³(其中西地块约29.09万m³,东地块约53.36万m³)。此次,海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方最终定量:石方总量约为220.49万m³,土方总量约为49.36万m³。

为加快海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整建设进度,福建港晟建设工程有限公司与福建中亿铁实业有限公司(以下简称“中亿铁公司”)签订委托加工授权书(附件5),将砂石资源有偿转让给中亿铁公司加工处置。

建设
内容

福建中亿铁实业有限公司选址于福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村投资建设“年产机制砂50万吨、石子50万吨项目”,项目总投资100万元,主要从事石子、机制砂的生产加工;福建中亿铁实业有限公司、福建港晟建设工程有限公司与泉州泉港新城投资有限公司签订三方租赁合同,向泉州泉港新城投资有限公司租赁泉港区高铁站周边配套道路及附属工程-临山大道红线内土地25041m²(附件8、附件9、附件10),并启用其中13650m²用于建设本项目;项目建成后预计生产规模为:年产机制砂50万吨、石子50万吨项目。

本项目生产所需原料来源于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方,砂石毛料中严禁混入危险废物、一般工业固体废物及生活垃圾等。本项目充分利用海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方进行石子、机制砂生产加工,承诺土石方处置到位后,项目将不再生产(附件15)。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版)的有关规定,该项目应编制环境影响报告表。因此,建设单位于2026年3月委托我司编制该项目的环境影响报告表。我司接受委托后,派技术人员踏勘现场和收集有关资料,并依照相关规定编写报告表,供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十七、非金属矿物制品业 30				
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	/
60.耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309		石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	其他	/

2.2 项目概况

- (1) 项目名称：福建中亿铁实业有限公司年产机制砂 50 万吨、石子 50 万吨生产项目；
- (2) 建设单位：福建中亿铁实业有限公司；
- (3) 建设地点：福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村；
- (4) 总投资：1000 万元；
- (5) 建设性质：新建；
- (6) 建设规模：项目向泉州泉港新城投资有限公司租赁泉港区高铁站周边配套道路及附属工程-临山大道红线内土地 25041m²（附件 8、附件 9、附件 10），并启用其中 13650m²用于建设本项目，其中建筑面积 3150m²；
- (7) 生产规模：年产机制砂 50 万吨、石子 50 万吨；
- (8) 职工人数：聘用职工 15 人，均不住厂；
- (9) 工作制度：年工作时间 300 天，日工作时间 10 小时；
- (10) 用地情况说明：
 根据附件 9、附件 10，项目所在地块为泉港新城投资有限公司所有，该地块为泉港高铁站周边配套道路及附属工程二级泉港区高压线走廊道路工程建设用地。根据附件 8，该地块尚未建设，现租赁用于海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整配套项目建设，初期租赁期限为三年，后根据泉港高铁片区地块开发进度调整，若该租赁地块在租赁期限内启动建设，建设单位将无条件拆除场内设施，完成场地的清理工作并退还泉港新城投资有限公司。不然就等到平整项目完成后，由建设单位恢复该地块原有使用功能，并退还泉港新城投资有限公司。

2.3 项目主要建设内容

项目工程组成包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要工程内容

类别	项目名称	建设规模及内容	
主体工程	生产区	占地面积约 1890m ² ，主要设置为破碎制砂区、筛分区、洗砂区、下料区、压泥区等	
辅助工程	办公室	占地面积约 50m ²	
储运工程	原料仓库	位于厂区西南部，占地面积 660m ²	
	成品仓库	位于厂区西南部，占地面积 550m ²	
	清水罐	1 个，位于厂房中部，容积 800m ³	
	污水罐	1 个，位于厂房中部，容积 1300m ³	
环保工程	废气治理措施	破碎、制砂粉尘	破碎工序置于密闭，周边设置雾化喷淋抑尘设施
		筛分粉尘	筛分工序置于密闭，周边设置雾化喷淋抑尘设施
		堆场扬尘	原料仓库、成品仓库为密闭车间，设置雾化喷淋抑尘设施，定期洒水降尘
		输送粉尘	输送带密闭，输送带出料口设置雾化喷淋抑尘设施
		车辆运输粉尘	厂区内道路硬化，定期清扫、洒水降尘，设置洗车平台
		装卸粉尘	装卸区周围设置雾化喷淋抑尘设施
	废水治理措施	生活污水	化粪池处理后近期用于周边林地灌溉，远期待区域污水管网完善后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理
		生产废水	三级沉淀池（总容积 450m ³ ）+压滤处理后循环使用，不外排
		洗车废水	
		初期雨水	
	噪声处理设施		选用低噪声设备，采取减振、隔音等降噪措施
	固废处理设施	一般工业固废	一般固废堆放区位于项目西侧，面积约 100m ²
		危险废物	设置危废暂存间 1 处，位于办公室南侧，面积约 2m ²
生活垃圾		垃圾收集桶	
公用工程	供水系统	市政供水	
	供电系统	由市政供电系统提供电源	
	排水系统	采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	

2.4 产品方案、主要原辅材料

2.4.1 产品方案

项目产品方案详见下表。

表 2-3 产品方案一览表

产品名称	产品产量	备注
机制砂		
石子		

注：机制砂密度约 1.6t/m³，石子密度约 1.4t/m³。

2.4.2 项目产能匹配性分析

项目拟购置的主体机制砂生产线产能与本项目预计生产规模匹配性见表 2-4 所示。从表中可以看到，设备可达最大规模大于项目设计生产规模，因此，主要设备产能可满足生产需要。

表 2-4 主要设备设计规模与实际处理规模匹配性分析表

主要设备	设计参数规模			设备可达规模	设计生产规模
	数量	设计生产能力	工作时间		
颚式破碎机					
圆锥破碎机					
对辊式制砂机					

2.4.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料及具体用量见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料用量

主要原辅材料名称	原辅料性状	主要原辅材料用量	最大贮存量	储存位置
石方	固态			就地开挖,由汽车运输至厂区后原料仓库
润滑油	液态			破碎制砂区
聚合氯化铝 PAC	固态			三级沉淀池周边
聚丙烯酰胺 PAM	固态			
水	/			/
电	/			/

注：石方密度约 2.5~3.0t/m³，本项目取值约 2.75t/m³。

(1) 项目原料来源：

项目原材料来自海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方资源。土石方由福建港晟建设工程有限公司运输至本项目原料仓库，本项目只对石方进行处置。根据附件 6，本项目不滥采滥挖，本项目原料来源合法。

据了解，2026 年 1 月 26 日，福建港晟建设工程有限公司中标海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方资源，并于 2026 年 2 月 2 日与泉州市泉港区大众公交有限公司签订出让合同。出让合同中施工范围包括福厦客专泉港站东西两侧其总面积约 515226m²（772.84 亩），（详见附件 6、附件 7）。

根据出让合同（详见附件 6），海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整由东地块、西地块两个独立范围地块构成，其总面积约 515226m²，合计 772.84 亩。其中东地块面积约 418442m²，合 627.6630 亩；西地块面积约 96783.9m²，合 145.1758 亩。根据《海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整土石方量估算报告》，估算项目区拟开挖土石方总量约为 352.30 万 m³，其中土方总量约为 131.81 万 m³；石方总量约为 220.49 万 m³。预留填方总量约为 82.45 万 m³（其中西地块约 29.09 万 m³，东地块约 53.36 万 m³）。此次，海丝先行区泉港枢纽中心示范区开发项目一期场地平整剩余土石方最终定量：石方总量约为 220.49 万 m³，土方总量约为 49.36 万 m³。

(2) 辅料理化性质

润滑油：是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械的液体或半固体润滑剂，主要起到润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，主要由矿物基础油和添加剂组成。闪点 $\geq 175^{\circ}\text{C}$ 、自燃点在 $300\sim 350^{\circ}\text{C}$ 左右，不溶于水，能溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。

聚合氯化铝（PAC）：俗称净水剂，英文名字 PAC。与碱式聚合氯化铝，喷雾干燥聚合氯化铝同属于相关类净水药剂。是一种多羟基，多核络合体的阳离子型无机高分子絮凝剂，固体产品外观为黄色或白色固体粉末，且易溶于水，具有较强的架桥吸附性，在水解过程中伴随电化，凝聚，吸附和沉淀等物化变化，最终生成 $\text{Al}_2(\text{OH})_3(\text{OH})_3$ ，从而达到净化目的，无毒。

聚丙烯酰胺（PAM）：俗称絮凝剂，英文名字为 PAM。不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，按离子特性分可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型。聚丙烯酰胺絮凝剂广泛应用于增稠、稳定胶体、减阻、黏结、成膜、生物医学材料等方面。水处理中做助凝剂、絮凝剂、污泥脱水剂。

2.5 主要设备清单

项目主要生产设备见下表：

表 2-6 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）	序号	设备名称	型号	数量（台）
1				8			
2				9			
3				10			
4				11			
5				12			
6				13			
7							

2.6 用水分析及水平衡

2.6.1 用水分析

项目用水主要为生产用水和生活用水，生产用水主要为洗砂用水、降尘用水、洗车用水。

(1) 生产用水

①洗砂用水

根据生产工艺分析，项目洗砂用水，经三级沉淀+压滤处理后循环回用，不外排。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 C3039 其他建筑材料制造业，产污系数见下表：

表 2-7 生产废水污染源强一览表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数	项目规模	工业废水产生量
------	------	------	------	-------	------	------	------	---------

砂石骨料	岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等	水洗	所有规模	工业废水量	吨/吨-产品	0.14	机制砂 50 万 t/a	70000 吨/年
------	-------------------	----	------	-------	--------	------	--------------	-----------

根据表 2-7 可知，项目洗砂废水产生量为 70000t/a（约 20%因蒸发、产品带走、泥饼带走等因素损耗）洗砂废水经沉淀罐处理后循环使用，不外排；则项目洗砂用水量为 87500m³/a（291.67m³/d）。

②降尘用水

破碎、筛分设备进料口、出料口等设置喷雾抑尘装置。项目拟在投料、破碎、筛分工序的密闭车间、原料仓库及成品仓库等处均设置水雾喷淋装置，该水雾喷淋装置为全自动高压微雾喷淋系统，拟安装喷雾喷头 20~30 个（以 30 个计），单个喷雾抑尘装置液体流量范围为 2L/min，该喷淋装置工作时间为 10 小时，则项目拟安装喷淋用水量约 36m³/d（10800m³/a），该部分水以蒸发形式损耗，不外排。

③洗车用水

项目每运输 1 车次需对车辆进行清洗一次，项目年运输总量约 100 万 t，取运输车载重平均约 30t，即项目年运输车次约 33334 次，清洗方式为循环水冲洗，清洗方式为高压水枪冲洗。参照《建筑工地车辆冲洗系统的研究》（陶云海、茅利华、穆敏）关于车辆冲洗情况统计结果，每运输 1 车次需对车辆进行清洗一次水量按照 200L/车次计算，洗车用水量为 10000m³/a。排污系数取 0.8，则洗车废水产生量为 8000m³/a（26.67m³/d）。项目洗车废水经三级沉淀+压滤处理后循环回用不外排。

（2）生活用水

项目拟职工人数为 15 人，均不住厂。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额宜采用 30~50L/（人·天），本项目生活用水量按 50L/（人·天）计，年工作 300 天，则生活用水量 0.75t/d（225t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）的生活源产排污核算系数手册中四区产污系数：折污系数为 0.85，则项目职工生活污水排放量约 191.25m³/a（0.6375m³/d）。

（3）初期雨水

参照《福建省城市及部分县城暴雨强度公式》（DBJ13-52-2003），泉州市暴雨强度计算公式如下：

$$q = \frac{1639.461(1 + 0.591LgTe)}{(t + 7.695)^{0.658}} \quad q = \frac{1663.367(1 + 0.546LgTe)}{(t + 6.724)^{0.637}}$$

式中：q——暴雨强度，L/（s·hm²）；

Te——降雨重现期，取 1 年；

T——降雨历时（min），取 15min；

经计算，项目区域降雨强度为 210.135L/（s·hm²）。

雨水量计算公式如下：

$$Q = \phi \times q \times F$$

	<p>式中：Q——雨水流量，L/s；</p> <p>ϕ——径流系数，各种屋面、路面取 0.60，草地取 0.15；本评价取 0.6；</p> <p>q——当地暴雨强度；</p> <p>F——汇水面积，hm^2，取厂区面积 $1.3650hm^2$；</p> <p>由此计算出，雨水流量为 172.1L/s，建设单位拟设置初期雨水收集池，则 15min 内的初期雨量约为 154.9t/次。<u>项目雨水排口及雨水收集池进口设置截断阀，下雨时开启雨水收集池截断阀，关闭雨水排口截断阀将降雨前 15min 初期雨水经雨水收集池收集后通过洗车区管网接入污水罐，引入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。</u>由于初期雨水年产量不确定，因此，初期雨水不纳入水平衡统计。</p> <p>2.6.2 水平衡图</p> <p>项目水平衡图见下图。</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 水平衡图 (t/a)</p> <p>2.7 厂区平面布置</p> <p>项目总占地面积为 13650 平方米，场地按功能区分布，生产功能分区明确，厂区平面布置见附图 8，具体分析如下：</p> <p>(1) 项目生产设备自北向南布置，总平面布置功能分区明确，布局较为紧凑、物料流程短，有利于生产操作和管理，提高生产效率；</p> <p>(2) 项目主要生产设备均采用基础减振和墙体隔声，高噪声的机械设备均置于生产车间内，可以有效降低噪声对外环境的影响；</p> <p>(3) 项目破碎、筛分、运输带等产尘设备，以及原料及成品仓库均配套除尘、抑尘设施，减少生产过程中废气排放对周边环境的影响；</p> <p>(4) 厂区排水采用雨污分流式，污水采用管道收集，雨水采用明沟收集，并在厂区地势最低处设置 1 个雨水收集池，初期雨水经收集后通过洗车区管网接入污水罐，引入三级沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。</p> <p>综上所述，项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素，功能分区明确，总图布置基本合理。</p>
<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>2.8 生产工艺流程和产排污环节</p> <p>2.8.1 生产工艺流程</p> <p>本项目生产工艺流程详见下图：</p> <p style="text-align: center;">*****</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 机制砂、石子生产工艺流程图</p> <p>工艺简介：</p> <p>将石方送进粗破设备颚式破碎机进行一次破碎，再通过圆锥破碎机进行二次破碎，然后进入</p>

	<p>下一级圆锥破碎机进行三次破碎。逐级破碎、筛分成小颗粒石子、超标料，部分小石子进入制砂机进一步粉碎成为细砂，部分小石子下料为成品石子，超标料通过输送带回到圆锥破碎机重新逐级破碎、筛分。</p> <p>粉碎的砂砾含有原料带入的泥土，需要进入洗砂机清洗除去泥土杂质。过滤机的水经沉淀处理后回流洗砂，机制砂通过传送带下料，再送到成品仓库。</p> <p>含泥废水进入沉淀池，质量大的细砂先沉降，通过细砂回收机抽取底部砂浆送去脱水筛回收洗砂，后续进一步沉淀泥浆。上层清水抽至储水罐回用，底部浓缩污泥进入压滤机脱水制成泥饼，脱下的清水回用。泥饼在污泥间暂存，定期外运处置。</p> <p>2.8.2 主要产污环节</p> <p>①废水：职工生活污水、初期雨水、车辆清洗废水、洗砂废水。</p> <p>②废气：破碎、筛分、制砂、装卸、堆场、车辆运输的粉尘，主要为颗粒物。</p> <p>③噪声：设备运行过程中产生的噪声、厂区内运输车辆行驶噪声。</p> <p>④固废：职工生活垃圾；污泥、沉降粉尘、废包装袋空桶原料、废润滑油、废含油抹布及劳保用品。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。</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 环境功能区划及环境质量标准			
	3.1.1 大气环境			
	项目所在区域环境空气质量功能类别为二类功能区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026），见表 3-1。			
	表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1（摘录）			
	序号	污染物名称	取值时间	过渡阶段浓度限值（二级）（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
	1	二氧化硫（ SO_2 ）	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500
	2	二氧化氮（ NO_2 ）	年平均	40
			24 小时平均	80
1 小时平均			200	
3	一氧化碳（ CO ）	24 小时平均	4000	
		1 小时平均	10000	
4	臭氧（ O_3 ）	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	粒径小于等于 $10\mu\text{m}$ 的颗粒物（ PM_{10} ）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	粒径小于等于 $2.5\mu\text{m}$ 的颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）	年平均	35	
		24 小时平均	75	
总悬浮颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 其他项目的二级标准浓度限值，详见表 3-2。				
表 3-2 特征因子的环境质量标准				
序号	污染物名称	取值时间	标准浓度限值(mg/m^3)	标准来源
1	总悬浮颗粒（TSP）	年平均	0.2	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准
		24 小时平均	0.3	
3.1.2 水环境				
项目厂址范围属于坝头溪陆域汇水区域。坝头溪主导功能为一般景观用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，详见表 3-3。				
表 3-3 《地表水环境质量标准》GB3838-2002（摘录） 单位：mg/L（pH 除外）				
项目		III类水质标准		
pH（无量纲）		6~9		
化学需氧量		≤ 20		
高锰酸盐指数		≤ 6		

BOD ₅	≤4
DO	≥5
氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0
总磷	≤0.2

项目生活污水经化粪池处理后近期用于周边林地灌溉，远期待区域污水管网完善后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理，尾水最终排入湄洲湾峰尾海域三类区。根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划(修编)的通知》(闽政〔2011〕文45号)及《福建省近岸海域环境功能区划(修编)》(2011-2020年)，湄洲湾峰尾海域三类区主导功能为工业用水、航运，辅助功能为旅游、养殖、纳污，水质保护目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)的第二类海水水质标准，见表3-4。

表3-4 《海水水质标准》(GB3097-1997)(摘录) 单位: mg/L

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH	7.8~8.5，同时不超出该海域正常变动范围 0.2pH 单位		6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围 0.5pH 单位	
溶解氧>	6	5	4	3
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
生化需氧量(BOD ₅)≤	1	3	4	5
无机氮(以N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以P 计)≤	0.015	0.030		0.045
石油类	0.05		0.3	0.5
阴离子表面活性剂	0.03	0.1		

3.1.3 声环境

项目所在区域声环境功能区划规划为 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，即昼间环境噪声≤60dB(A)，夜间环境噪声≤50dB(A)。

3.2 环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

(1) 基本污染物

根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日)，2024 年度，泉港区综合指数 2.30，达标天数比例 98.4%，PM₁₀ 浓度为 0.030mg/m³、PM_{2.5} 浓度为 0.018mg/m³、NO₂ 浓度为 0.013mg/m³、SO₂ 浓度为 0.005mg/m³，一氧化碳(CO)日均值的第 95 百分位数和臭氧(O₃)日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数分别为 0.8mg/m³、0.121mg/m³，均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)要求。因此，项目所处区域环境空气质量达标，为达标区。

(2) 特征污染物

其它特征物：为了解本项目所在区域总悬浮颗粒物(TSP)的环境空气质量现状，本评

价引用*****于 2024 年 8 月 23 日-8 月 29 日委托*****对*****的现状监测（项目大气引用现状监测点位图见附图 9），厂区上风向无组织废气监测点位的监测数据，监测结果见表 3-6，详见附件 11。*****在本项目的东北侧，与*****2#监测点位最近距离为 3200m，符合大气环境影响评价对环境空气现状数据引用的有效性，引用点位与项目相对位置见表 3-5。

表 3-5 特征污染物引用监测点位基本信息表

监测点位	与本项目相对位置	经纬度

表 3-6 项目周边环境空气监测结果一览表

单位：mg/m³

监测点位	监测频次	浓度范围（日均值）	最大值	标准限值	达标情况
	监测项目				

根据表3-6可知，项目所在区域环境空气中总悬浮颗粒（TSP）现状符合评价标准，现状良好，因此项目所在区域属于达标区。

3.2.2 水环境质量现状

根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），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%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。综上，坝头溪水质可符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水质标准，湄洲湾三类区水质可符合《海水水质标准》(GB3097-1997)中的第二类水质标准。

3.2.3 声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的具体编制要求，本项目可不开展声环境质量现状监测。

3.2.4 生态环境

建设单位（福建中亿铁实业有限公司）向泉州泉港新城投资有限公司租赁泉港区高铁站周边配套道路及附属工程-临山大道红线内土地 25041m²（附件 8、附件 9、附件 10），并启用其中 13650m² 用于建设本项目，为临时用地。该地块为泉港高铁站周边配套道路及附属工程二级泉港区高压线走廊道路工程建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。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）

	<p>相关要求，本项目不需进行生态现状调查。</p> <p>3.2.5 地下水、土壤环境</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）相关要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> <p>3.2.6 电磁辐射</p> <p>项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																													
<p>环境保护目标</p>	<p>3.3 环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘，项目评价范围内无文物古迹、风景名胜区、水源地和其他生态敏感点，项目主要环境敏感目标见表 3-7，周边敏感目标分布图见附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">保护类别</th> <th style="width: 20%;">经纬度</th> <th style="width: 15%;">保护对象</th> <th style="width: 10%;">保护内容</th> <th style="width: 15%;">环境功能区</th> <th style="width: 10%;">相对厂址方位</th> <th style="width: 15%;">相对厂界距离</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">大气环境</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二类区</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">项目厂界外 500 米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等</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	保护类别	经纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	大气环境				《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二类区													声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标						地下水	项目厂界外 500 米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等						生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标。					
保护类别	经纬度	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																																								
大气环境				《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二类区																																										
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标																																													
地下水	项目厂界外 500 米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等																																													
生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无生态环境保护目标。																																													
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>3.4 污染物排放标准</p> <p>3.4.1 污水排放标准</p> <p>(1) 施工期</p> <p>本项目施工期废水主要为施工车辆冲洗废水和施工人员的生活污水。车辆冲洗废水经沉淀池澄清后的水全部回用于车辆冲洗或者用于施工场地的洒水抑尘，生活污水利用现有厂区污水处理场进行处理。</p> <p>(2) 运营期</p> <p>由于项目所在区域污水管网未建设完善，近期，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 旱作标准后用于周边林地灌溉，不外排，详见表 3-8；远期，待项目所在区域污水管网建设完善后，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮、总氮、总磷指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准)及泉港区污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理，见表 3-9。</p> <p>泉港区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表</p>																																													

1 一级 A 标准，详见表 3-10。

表 3-8 《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1

单位: mg/L

基本控制项目	COD	BOD ₅	SS	pH(无量纲)
旱作标准	200	100	100	5.5~8.5

表 3-9 项目外排废水执行标准

单位: mg/L

污染物	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*	70*	8*
泉港区污水处理厂进水水质	6-9	300	150	200	30	45	4
项目外排废水执行标准	6-9	300	150	200	30	45	4

*备注: NH₃-N、TN、TP 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。

表 3-10 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准

单位: mg/L

基本控制项目	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
一级 A 标准	6~9	50	10	10	5	0.5	15	1	0.5

3.4.2 废气排放标准

(1) 施工期

施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 “无组织排放监控浓度限值”，详见表 3-11。

(2) 运营期

项目颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 “无组织排放监控浓度限值”，详见表 3-11。

表 3-11 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) (摘录)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3.4.3 噪声排放标准

(1) 施工期

施工过程中场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)表 1 限值，详见表 3-12。

表 3-12 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025) (摘录)

单位: dB(A)

执行标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	70	55

(2) 运营期

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，详见下表 3-13。

表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)

单位: dB(A)

执行标准	昼间	夜间
------	----	----

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50
	3.4.4 固体废物排放标准 一般固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。 危险废物的贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 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日起实施）中的“第四章生活垃圾”之规定。		
总量控制指标	3.5 总量控制指标 3.5.1 水污染物总量控制指标 项目无生产废水外排，外排废水仅生活污水。根据《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）和《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）相关要求，生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标。因此，项目生活污水COD、NH ₃ -N排放不需纳入总量来源控制。		
	3.5.2 大气污染物总量控制指标 项目大气排放污染物为颗粒物，不涉及排放二氧化硫、氮氧化物、VOCs（非甲烷总烃），无需进行排污权交易。		

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目为临时性建设项目，施工期建设内容为土地平整、钢结构建设以及设备安装，施工期较短。

4.1.1 施工期水污染防治措施

项目施工时间较短且施工范围较小，施工机械设备均不在施工区域进行清洗。项目施工期的废水主要为施工人员生活污水及施工时产生的少量泥浆水。

工程施工期间，施工单位应严格执行《福建省建筑施工文明工地管理规定》，对施工污水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染施工场地。施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。为减少项目施工污水对水环境的影响，该项目在施工阶段应对其产生污水加以妥善处理，以减轻项目施工对水环境的影响。主要处理措施如下：

(1)项目施工人员租住在周边村庄，生活污水依托周边村庄现有污水处理系统，不单独外排。

(2)施工废水主要为土地平整开挖少量泥浆水，主要污染因子为悬浮物，这部分废水经沉淀后循环使用或用于道路浇洒抑尘，不外排。

(3)在施工过程中加强对机械设备的检修和维护，防止了设备漏油现象的发生。

(4)加强现场管理，及时疏通排水沟，避免工地污水随地漫流，影响周边环境。

4.1.2 大气污染源

施工单位应严格按照《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T393-2007)和《泉州市住房和城乡建设局关于加强建筑工地施工扬尘治理的通知》(泉建建〔2025〕33号)的要求采取相应防治措施，施工扬尘防控措施要求：施工现场 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业以及渣土车辆 100%密闭运输。

(1)施工扬尘防治措施

①对施工现场实行封闭管理。施工现场应当设置高度不小于 2.5m 的封闭围挡，围挡设置应当符合《关于加强建筑工地围墙安全文明施工管理的通知》要求，施工工地的封闭围挡应坚固、稳定、整洁、美观。

②土方工程作业时，应在作业区域周围的栏杆上，每隔 1.5m 设置一个小型喷头，对土方施工区域进行喷淋或释放水炮进行压尘。天气预报 4 级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程、粉状建筑材料的相关作业。

③装卸土方、建筑垃圾、清扫施工现场时应当先洒水压尘，然后再进行装卸、清扫作业，避免引起扬尘污染空气。

施工
期环
境保
护措
施

④注重降尘作业。施工现场土方作业应采取防止扬尘措施，主要道路应定期清扫、洒水。施工进行铣刨、切割等作业时，应采取有效防扬尘措施；灰土和无机料应采用预拌进场，碾压过程中应洒水降尘。

⑤施工现场不得使用淘汰落后的机械设备，加强对施工机械设备的维护保养，确保机械设备正常运行，减少异常工况废气大量排放。

(2)运输扬尘防治措施

①向有关行政主管部门申请运输路线，车辆应当按照批准的路线和时间进行土石方及其它建筑材料的运输。

②运送土石方和建筑原料的车辆应实行密闭运输，装载的物料、渣土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，若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 公分，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。

③运输车辆的载重等应符合《城市道路管理条例》等有关规定，防止超载，防止路面破损引起运输过程颠簸遗撒。

④运输车辆在施工场地的出入口内侧设置洗车平台，设施应符合下列要求：洗车平台四周应设置防溢座或其他防治设施，防止洗车废水溢出工地；设置废水收集坑及沉砂池。车辆驶离工地前，应在洗车平台冲洗轮胎及车身，其表面不得附着污泥。

⑤运输车辆行至居民集中区路段时，应低速行驶，以减少行驶扬尘产生量。

(3)堆场扬尘防治措施

①临时弃渣堆场，要设置高于废弃物堆的围挡、防风网、挡风屏等。土方和建筑垃圾的运输应采用封闭式运输车辆或采取覆盖措施。建筑物内施工垃圾的清运，应采用器具或管道运输，严禁随意抛掷。施工现场严禁焚烧各类废弃物。

②若在工地内露天堆置砂石等原材料，则应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网等措施，必要时进行喷淋，防止风蚀起尘。

③采用商品混凝土，避免现场搅拌混凝土产生的废气与粉尘，并减少建筑材料堆存量及扬尘的产生。

(4)施工机械燃油废气防治措施

施工过程中用到的施工机械主要有施工车辆以及挖掘机、装载机、推土机等机械，它们以柴油为燃料，会产生少量废气，包括 CO、THC、NO_x 等，该燃油废气污染物排放量较小，并且施工设备主要在露天作业，大气扩散条件较好，对环境空气影响较小。

4.1.3 噪声源

(1)合理安排施工程序，禁止夜间(即 22:00 至次日 6:00)和午间(即 12:00 至 14:30)施工，以防噪声扰民，施工期间噪声严格执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)相关要求。

(2)施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，选用低噪声的施工机

械，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持良好的工况，从根源上降低噪声源强。

(3)设置隔声屏障。根据施工需要，设立临时围挡，对施工噪声起到隔离缓冲的作用。

(4)合理选择运输路线，保持运输车辆的良好车况，严禁运输车辆超速超载；施工车辆在行驶途中经过敏感路段，应限制行车速度，夜间禁鸣喇叭，施工场地的车辆出入点应尽量远离敏感目标，车辆出入现场时严禁鸣笛。

(5)加强对施工期噪声的监督管理。建设单位应加强对施工现场进行定期检查，实施规范化管理，对发现的违章施工现象和群众投诉的热点、重点问题及时进行查处，同时积极做好环境保护法规政策的宣传教育，加强与施工单位的沟通协调。

4.1.4 施工期固体废物处置措施

(1)建筑垃圾处置

建筑垃圾及弃土应按照《泉州市建筑废土管理规定》的要求处置。

(2)生活垃圾处置

施工人员产生的生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门及时清运。

经上述措施处理后，本项目施工产生的固废对周围环境产生影响较小。

4.2 大气环境影响和保护措施

4.2.1 废气污染源强分析

项目厂区地面采用混凝土硬化，破碎、筛分、制砂、堆场等主要产尘区采用密闭车间生产作业，仅留必要进出口。项目废气主要为破碎、筛分、制砂、装卸、堆场、车辆运输的粉尘。

(1) 装卸粉尘

项目原料经汽车运输进厂卸料时会产生扬尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，卡车卸料无控制措施情况下土石方产尘系数为 0.01kg/t(原料)，本项目总计石方用量为 606.35 万 t，平整周期 5 年，每年用量为 121.27 万 t，则卸料粉尘产生量为 12.127t/a。为最大程度地降低粉尘产生量，车辆进出口一侧设置防尘软帘，原料仓库周边配套喷雾洒水抑尘措施，能有效地抑制卸料过程粉尘逸散至外环境。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 C3039 其他建筑材料制造业，其他（包括喷雾降尘）的去除率为 80%。项目日均卸料时间为 10h，年加工时间为 300d，则卸料过程粉尘排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目装卸粉尘无组织排放源强一览表

污染物种类	产生情况			排放情况		排放时间 h
	核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	产污系数法					3000

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 破碎、筛分、制砂粉尘

项目采用颚式破碎机、圆锥破碎机、三层振动筛、对辊式制砂机对原料进行破碎(包括粗破)、筛分、制砂,会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》,一级、二级、三级破碎筛分产尘系数分别为 0.25kg/t(破碎料)、0.75kg/t(破碎料)、3kg/t(破碎料),本项目总计石方用量为 606.35 万 t,平整周期 5 年,每年用量为 121.27 万 t。则一级、二级、三级破碎筛分粉尘产生量分别为 3.0318t/a、8.8679t/a、32.8111t/a;合计 44.7108t/a。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 C3039 其他建筑材料制造业,其他(包括喷雾降尘)的去除率为 80%;根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂-表 18-2 粒料加工厂逸散尘控制技术、效率统计资料,封闭车间的降尘效率为 70%。则总除尘效率为 94%。项目日均生产时间为 10h,年加工时间为 300d,则破碎筛分制砂粉尘排放情况见表 4-2。

表 4-2 项目破碎筛分制砂粉尘无组织排放源强一览表

污染物种类	产生情况			排放情况		排放时间 h
	核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	产污系数法					3000

(3) 堆场粉尘

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

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

式中: Q_p ——起尘量, mg/s;

S ——起尘面积, m^2 ; 本项目取堆场面积为 $500m^2$;

U ——平均风速, m/s, 南安市年平均风速 3.4m/s;

根据上式计算,项目堆场起尘量为 0.085g/s (0.3067kg/h),因其堆场扬尘非生产时间仍存在,因此产生时间按 24h/d 计,年加工时间为 300,则项目堆场粉尘产生量为 2.2082t/a,项目原料及成品仓库均为密闭厂房,地面采用混凝土硬化,四周设置雾化喷淋设施,定期洒水降尘。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 C3039 其他建筑材料制造业,其他(包括喷雾降尘)的去除率为 80%;根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂-表 18-2 粒料加工厂逸散尘控制技术、效率统计资料,封闭车间的降尘效率为 70%。则总除尘效率为 94%。则堆场粉尘排放情况见表 4-3。

表 4-3 项目堆场粉尘无组织排放源强一览表

污染物种类	产生情况			排放情况		排放时间 h
	核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	产污系数法					3000

(4) 输送粉尘

本项目加工过程中粒料主要采取全封闭式皮带运输机运输。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂砂和砾石运输过程逸散尘排放因子 0.15kg/t（搬运料），机制砂和石子成品为 100 万吨/a，则皮带输送过程中颗粒物的产生量为 150t/a。

根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 C3039 其他建筑材料制造业，其他（包括喷雾降尘）的去除率为 80%；根据《逸散性工业粉尘控制技术》中第十八章粒料加工厂-表 18-2 粒料加工厂逸散尘控制技术、效率统计资料，封闭车间的降尘效率为 70%；则总除尘效率为 94%。项目日均生产时间为 10h，年加工时间为 300d，则输送粉尘排放情况见表 4-4。

表 4-4 项目输送粉尘无组织排放源强一览表

污染物种类	产生情况			排放情况		排放时间 h
	核算方法	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	产污系数法					3000

(5) 汽车运输粉尘

查阅相关资料，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下可按下列经验公式计算：

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

$$Q_t = Q_y \times L \times \left(\frac{Q}{M}\right)$$

式中：Q_y——交通运输起尘量 kg/km·辆；

Q_t——运输途中起尘量，kg/a；

V——车辆行驶速度，10km/h；

M——车辆载重，t/辆；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m²，取 0.1kg/m²。

L——运输距离，km，取 0.05km；

Q——运输量，t/a。运输量为 100 万 t/a。

本评价项目运输车辆载重量平均以 30t 计，设计行驶速度为 10km/h，道路表面粉尘量取 0.1kg/m²，计算得出，在完全干燥的情况下，行驶的扬尘量 Q 为：0.273kg/km·辆。按运输道路 0.05km，运输车辆进行厂区车次为 33334 辆/年，则道路扬尘产生量源强为 0.455t/a

(0.1517kg/h)。

建设单位拟对厂区内道路采用混凝土硬化，定期进行路面清扫、洒水抑尘，并要求运送原料、产品及废渣土等过程车辆做到装载不过满，并加盖防尘布，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏；并设置洗车平台，减少运输扬尘产生。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 C3039 其他建筑材料制造业，其他（包括喷雾降尘）的去除率为 80%，则排放量为 0.091t/a (0.0303kg/h)。

4.2.2 项目生产废气核算表

表 4-5 项目废气无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
			标准名称	企业边界浓度限值 mg/m ³	
1	装卸粉尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 相关标准	1.0	
2	破碎筛分制砂粉尘	颗粒物			
3	堆场粉尘	颗粒物			
4	输送粉尘	颗粒物			
5	汽车运输粉尘	颗粒物			
合计					
颗粒物					

4.2.3 非正常排放量核算

本项目非正常排放情况主要考虑雾化喷淋设施出现故障、车间破损、未洒水，则废气处理效率为 0。非正常排放量核算详见表 4-6。

表 4-6 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
装卸粉尘	雾化喷淋设施故障、车间破损	颗粒物			1	立即停止，排查检修
破碎筛分制砂粉尘	雾化喷淋设施故障、车间破损	颗粒物			1	立即停止，排查检修
堆场粉尘	雾化喷淋设施故障、车间破损	颗粒物			1	立即停止，排查检修
输送粉尘	雾化喷淋设施故障、封闭措施破损	颗粒物			1	立即停止，排查检修
汽车运输粉尘	未洒水	颗粒物			1	立即停止，排查检修

4.2.4 废气污染防治措施可行性及达标排放情况分析

本项目废气主要为堆场、装卸、破碎、筛分、输送、车辆运输等过程产生的颗粒物，均以无组织形式排放。为有效减少无组织废气的排放，建设单位应加强管理以下无组织控制措施：

①项目物料（干料）输送皮带全线设置封闭式防尘罩。

②项目破碎、筛分、制砂等工序应于密闭车间内作业，采取钢结构顶棚及围挡措施；在设施的进料口、出料口安装喷淋装置。通过破碎、筛分前对物料进行水喷淋，确保物料含水 20%~25%。

③项目原料仓库、成品仓库应采取密闭措施，并配套设置喷雾抑尘装置，确保满足防水、防起尘、防流失等要求。

④项目应定期对厂区地面进行洒水抑尘，清扫自然沉降的粉尘，减少扬尘的产生；同时加强运输车辆管理，要求运输车辆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，并于车辆进出口设置洗车平台，运输车辆需经清洗后方可驶离厂区，可有效减少扬尘的产生。

⑤项目应加强生产管理和规范操作，喷雾抑尘装置应先于生产设施启动，后于生产设施停止，避免出现非正常排放情况出现，导致无组织废气排放量的增加。

⑥项目定期维护污染防治设施，使设施处于正常工作状态，避免因污染防治设施故障导致的无组织废气排放。

⑦泥饼应集中堆放，将其存放在防渗漏、防雨、防晒、防风场所，并定期委托清运公司及时清运至指定地点处理，半个月清运一次，以免泥饼在环境中晒干风吹造成扬尘污染；且污泥经压滤后，其含水率为 70%，基本上不会产生扬尘。

项目采取上述措施后，无组织排放量少，厂界无组织颗粒物排放可达《大气污染物排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点：1.0mg/m³）。故项目无组织废气治理措施可行，项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

4.2.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），项目废气监测点位、监测因子、监测频次及执行排放标准见下表 4-7。

表 4-7 废气监测计划一览表

监测位置	监测项目	监测频次
企业边界	颗粒物	1 次/年

4.3 水环境影响和保护措施

4.3.1 生产废水污染源强

根据上文“二、建设项目工程分析—用水分析”，项目洗砂废水、初期雨水、洗车废水经三级沉淀+压滤处理后回用于生产，不外排；除尘用水全部被物料吸收或蒸发损耗，不外排。

4.3.2 生活污水源强

项目外排废水主要为生活污水。根据水平衡分析，项目生活污水排放量为 0.6375t/d（191.25t/a）。

参照《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，污染指标浓度选取为 COD: 350mg/L、BOD₅: 160mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 30mg/L、TN: 45mg/L、TP: 3.5mg/L、pH: 6.5~8。

根据《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》（《市政技术》2019年）（傅振东、刘德明、马世斌等），化粪池对主要污染因子的去除效率取平均值如下：COD: 56.55%、BOD₅: 62.25%、SS: 92.45%、NH₃-N: 16.57%、TN: 7.75%、TP: 10.54%。则生活污水经化粪池处理后污染物排放浓度见表 4-8。

项目所在区域污水管网尚未建设完善，近期生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 中旱作标准后用于周边林地浇灌，不外排；远期待区域污水管网完善后，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（其中 NH₃-N、TP、TN 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及泉港区污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理。泉港区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准。各污染物排放情况见表 4-8。

表 4-8 生活污水中主要水污染物排放状况

废水种类及总量	污染物种类	污染物产生		（近期）化粪池出口		（远期）外排废水量(按泉港污水处理厂出水水质核定)	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 191.2 5t/a	pH						
	COD _{Cr}						
	BOD ₅						
	SS						
	NH ₃ -N						
	总氮						
	总磷						

4.3.3 废水处理设施情况说明

项目可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）排污单位中的可行性技术。远期废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-9。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表（远期）

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污水处理设施				是否为可行技术	排放口类型
					污染治理设施编号	处理能力 t/d	污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、	泉港区污水处	间接排放	废水间断排放，排放期间流量不稳定且无规	TW001	15	化粪池	厌氧	是	一般排放口-其

	NH ₃ -N、总氮、总磷	理厂		律,但不属于冲击型排放					他
4.3.4 废水排放口情况说明									
表 4-10 废水间接排放口基本情况表 (远期)									
排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/(mg/L)
DW001	生活污水排放口	118°52'56.979"	25°10'18.827"	0.019125	泉港区污水处理厂	0时~24时	泉港区污水处理厂	pH(无量纲)	6-9
								CODcr	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5
								总氮	15
总磷	0.5								
表 4-11 废水污染物排放执行标准表									
排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准						
			名称	浓度限值 (mg/L)					
DW001	生活污水排放口	pH(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准及泉港污水处理厂进水水质要求	6-9					
		CODcr		300					
		BOD ₅		150					
		SS		200					
		NH ₃ -N		30					
		总氮		45					
总磷	4								
4.3.4 达标情况及环境影响分析									
<p>根据污水源强分析,近期项目生活污水经化粪池处理后可满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱作标准;远期项目生活污水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准、泉港污水处理厂进水水质要求,泉港污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准,对纳污水体环境影响较小。</p>									
4.3.5 治理措施可行性分析									
4.3.5.1 生活污水措施可行性分析									
<p>项目生活污水近期经化粪池处理后用于周边林地浇灌,不外排;远期待区域污水管网完善后,生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理。</p>									
①化粪池处理工艺简介									
<p>三级化粪池是一种兼有沉淀污水中的悬浮物质和使粪便污泥进行厌氧消化作用的腐化</p>									

沉淀池。其特点是构造简单、维护管理方便，是处理少量粪便污水的常用构筑物。三级化粪池的第一室为总容积的二分之一，其余两室均为四分之一。在化粪池的进口应设置导流装置，室与室之间和化粪池出口处应设置拦截污泥浮渣的措施，每室的上方应有通气孔洞。当生活污水经过化粪池时，固体杂质借助重力作用沉淀下来，在适当的环境下，由于厌氧微生物的作用，沉淀污泥进行厌氧发酵，污水和污泥中的部分有机物被分解。由于化粪池中的水流速度很小，所以污水中的悬浮物的沉淀效果较高，污泥在池内进行厌氧分解的结果，使其体积也显著缩减。

②化粪池处理效果分析

根据《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》（《市政技术》2019年）（傅振东、刘德明、马世斌等），化粪池对主要污染因子的去除效率取平均值如下：COD：56.55%、BOD₅：62.25%、SS：92.45%、NH₃-N：16.57%、TN：7.75%、TP：10.54%。

根据工程分析，近期项目生活污水经化粪池处理后水质可达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱作标准、远期项目生活污水经化粪池处理后水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准限值及泉港污水处理厂进水水质要求。

本项目建设1个处理能力为15t/d的化粪池，项目生活污水产生量0.6375t/d，可满足项目生活污水处理所需。

综上，项目生活污水采用化粪池治理可行。

4.3.5.2 生产废水措施可行性分析

项目洗砂废水、洗车废水、初期雨水经三级沉淀+压滤处理后回用于生产，不外排；除尘用水全部被物料吸收或蒸发损耗，不外排。

洗砂废水、洗车废水及初期雨水经收集后汇入污水罐，再流入三级沉淀池内，池内投加聚合氯化铝（PAC）、聚丙烯酰胺（PAM），废水中悬浮物能够很快在沉淀池中沉降，洗砂废水、洗车废水及初期雨水汇入污水罐，后经三级沉淀+压滤处理后存于清水罐用于洗砂工序，不外排，絮凝状态的泥浆直接进入压滤机进行压滤脱水，脱水后泥饼外运。

建设单位在厂区内东侧设置1个污水罐（容积1300m³），1个清水罐（容积800m³）；在厂区内中侧设置1个三级沉淀池（总容积450m³）；厂界内四周设置雨水沟，并于厂区内西南侧地势低洼处（成品仓库边）设初期雨水收集池（容积50m³）。下雨时开启雨水收集池截断阀，关闭雨水排口截断阀，将初期雨水引至雨水收集池后经洗车区管网接入污水罐，再汇同洗砂废水、洗车废水经三级沉淀+压滤后回用于洗砂工序。

项目拟设置1座三级沉淀池（L×B×H=5m×18m×5m，容积为450m³），内划分的单级沉淀池（L×B×H=5m×4m×5m，容积为150m³）。项目洗砂废水、洗车废水及初期雨水进入沉淀池量473.24m³/d，小于污水罐容积（容积1300m³），故污水罐容积设置合理。项目洗砂废水、洗车废水及初期雨水主要污染物为SS，沉淀池防渗措施参考《环境影响评价技术

导则《地下水环境》(HJ610-2016)一般防渗区进行防渗处理,防渗要求 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

参照《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)表 34 陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术,项目洗砂废水采用絮凝沉淀处理,属于可行技术。

本项目生产废水经过三级沉淀后,静置沉淀后的上清液回流至清水罐,循环回用于洗砂工序,底部沉渣使用压滤机进行压滤可得到污泥(含水率 70%),滤液排入沉淀池,本项目湿法加工作业废水对水质要求不高,经沉淀 3h 以上的水质能满足循环用水水质要求。

4.3.6 近期生活污水用于周边林地灌溉可行性分析

项目东侧为大片林地,面积超过 100 亩。根据福建省地方标准《行业用水定额》(DB35/T772-2023),每亩林木浇灌用水为 70-100 立方米/亩(本项目取值 70 立方米/亩),项目生活污水排放总量为 $191.25 \text{m}^3/\text{a}$,计算得,可灌溉林地 2.8 亩,因此正常情况下,受纳对象完全有能力消纳项目产生的生活污水。

泉港区一年中 3 月至 9 月为雨季,5、6 月份降雨最多(5、6 月份按雨天算,此期间不浇灌),秋冬(10~12 月份、1~2 月份共 6 个月)少雨季浇灌频次为 3 天一次,春夏(3~4 月份、7~8 月份共 4 个月)多雨季浇灌频次为 7 天一次,下雨期间不浇灌,因此计算得受纳对象需浇灌 31 次/年,每次需要的灌溉面积约 60.2m^2 。项目东侧为大片林地,面积超过 100 亩,满足生活污水的灌溉需求。

此外,考虑雨天不需要灌溉,项目应建设暂存池储存雨季或者特殊情况下项目产生的生活污水,以保障雨季时不对外排水。一般情况下,应保证能贮存 10 天以上的生活污水,根据工程分析,项目一天产生的生活污水量为 0.6375m^3 ($6.375 \text{m}^3/10\text{d}$),本项目配套三级化粪池容积 15m^3 ,满足雨天暂存的需求,因此雨天不灌溉时,生活污水可暂存于三级化粪池内。

本项目拟通过管道将处理后的生活污水转至东侧林地进行灌溉,灌溉不破坏土壤结构,蒸发损失小,不产生地面径流,几乎没有深层渗漏,是一种省水环保的灌水方式,对地表水体影响较小。

4.3.7 废水远期纳入泉港区污水处理厂可行性分析

(1) 泉港区污水处理厂简介

泉港区污水处理厂位于泉港区峰尾镇诚平村石狗尾海边,服务范围为泉港区,设计处理规模 5 万 t/d,分两期建设,每期各 2.5 万 t/d。2007 年底,泉港区污水处理厂一期工程建成,处理规模 2.5 万 t/d,采用氧化沟污水处理工艺。2010 年 1 月开始建设泉港区污水处理厂(一期)除臭工程,2010 年 9 月除臭工程竣工。2011 年泉港区污水处理厂投入试运行,由于现阶段仅城区污水管网接入泉港区污水处理厂,城区人口规模较小,接纳污水处理规模在 1 万 t/d 以内。2012 年底泉港区污水处理厂(一期)进行阶段性竣工验收。2017 年完成了提标改造工程。

泉港区污水处理厂接纳污水以生活污水为主、工业废水为辅;接纳处理的工业废水为

轻污染工业废水，不包括福建炼油厂、乙烯工程、“二化”和普安皮革集控区等重污染废水。泉港污水处理厂进水水质为 pH: 6-9, COD: 300mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 200mg/L, NH₃-N: 30mg/L, 出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准，处理后的尾水最终排入湄洲湾峰尾海域三类区。

(2) 项目废水纳入泉港区污水处理厂可行性

①管网衔接分析：项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇天湖村白井自然村，属于泉港区污水处理厂的远期服务范围，项目废水处理达标后远期可纳入该污水处理厂进一步处理。

②水质影响分析：项目外排废水为生活污水，水质简单，经化粪池预处理后，其出水可满足纳管标准，对该污水处理厂的处理工艺影响甚小。

③水量影响分析：根据福建省污染源监测信息综合发布平台公布的泉州盈源环保有限公司（泉港污水处理厂）2024 年自行监测方案，泉港污水处理厂目前运行正常，目前处理规模为 5 万 t/d，实际处理量约为 3.05 万 t/d，尚有 1.95 万 t/d 处理能力。本项目外排废水总量为 0.6375t/d（191.25t/a），仅占剩余处理量的 0.0033%，不会对泉港区污水处理厂的水量及水质造成冲击，因此，泉港区污水处理厂有足够能力处理本项目生活污水。

根据以上分析，项目生活污水纳入泉港区污水处理厂统一处理是可行的。

4.3.8 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018），间接排放的生活污水仅说明排放去向即可，无需开展监测。

4.4 噪声环境影响及保护措施

4.4.1 噪声污染源强分析

本项目噪声源主要为各种机械设备运行时产生的机械噪声。类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强、同行及设备厂家提供的数据，各设备噪声源强排放情况见表 4-12。

表 4-12 项目主要生产设备噪声

序号	设备名称	数量/台	核算方法	单台设备噪声值/dB(A)	等效声压级/dB(A)	空间相对位置			控制措施		降噪后等效 A 声压级/dB(A)
						X	Y	Z	降噪措施	处理量/dB(A)	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											

8											
9											
10											
11											
12											

备注：以项目厂区西南角为原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，垂直向上方向为 Z 轴正方向。同一车间内同类型且分布集中的高噪声机台设备等效为 1 个点声源，等效声源声压级为单机声压级（取最大值）的能量总和，坐标点取等效点源中心坐标。

4.4.2 达标分析

(1) 预测模式选择

为分析本项目噪声对厂界声环境的影响，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声预测计算模式。

A.室内声源等效室外声源声功率级计算

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；

Q——方向因子。

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

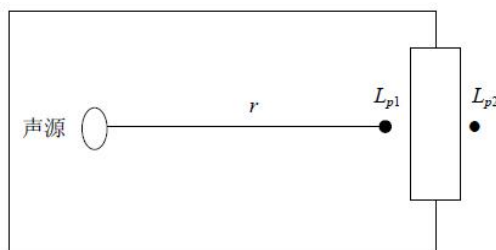


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

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

采取上述预测方法，得出该项目厂界噪声预测结果，见表4-13。

表4-13 项目各厂界噪声预测结果

方位	空间相对位置/m			昼间		
	X	Y	Z	最大贡献值 /dB (A)	标准限值 /dB (A)	达标情况
厂界西北侧					60	达标
厂界西南侧					60	达标
厂界东南侧					60	达标
厂界东北侧					60	达标

根据预测结果，本项目昼间的厂界噪声贡献值为45.34~55.22dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准(即昼间≤60dB(A))。因此，项目运营期噪声可做到达标排放，对周边环境影响不大。

4.4.3 噪声治理措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取如下降噪措施：

(1) 选用低噪声设备，对高噪声设备采用隔声、减振等降噪措施进行治理等；

(2) 加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常时噪声的增高，确保厂界噪声达标排放；

(3) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；

(4) 对厂区及车间内设备布局进行优化布局，将高噪声源远离厂界、敏感目标。

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，可保证项目厂界的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。项目噪声污染防治措施可行。

4.4.4 噪声监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于简化管理类。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），运营期污染源噪声监测计划见表4-14。

表 4-14 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度

4.5 固体废物

项目固废包括生活垃圾、一般固废、空桶、危险废物。

4.5.1 生活垃圾

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

式中：G---生活垃圾产生量（t/a）

K---人均排放系数（kg/人·天）

N---人口数（人）

R---每年排放天数（天）

项目拟聘职工15人，均不住厂。根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，年工作日约300天，则项目生活垃圾产生量为2.25t/a。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。

4.5.2 一般固废

本项目一般固废主要为泥饼、沉降粉尘、废包装材料。

①泥饼

项目生产废水、初期雨水经三级沉淀+压滤处理会产生泥饼。生产废水产生量为78000m³/a，根据类比SS产生浓度约2000mg/L，沉淀罐/沉淀池对SS去除率约为90%，则沉淀罐/沉淀池中SS沉降量约为140.4t/a（干重），项目配套有压滤机，经压滤后的污泥含水率约为70%，则泥饼产生量约为468t/a，收集后由相关企业回收利用，5日清运一次。这部分属于一般固体废物，经查阅《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），泥饼的废物种类为SW07污泥，废物代码为900-099-S07其他污泥，其他行业产生的废水处理污泥。

②沉降粉尘

由“物料平衡”分析可知，厂房密闭沉降粉尘共计137.8433t/a，这部分属于一般固体废物，

定期清扫后收集至一般固废暂存间。经查阅《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告2024年第4号），沉降粉尘的废物种类为SW59其他工业固体废物，废物代码为900-099-S59其他工业生产过程中产生的固体废物。集中收集后，定期由相关单位回收利用。

③废包装袋

项目絮凝剂使用会产生一定量的废包装袋，项目约产生废包装袋160个，每个包装材料约重100g，则项目废包装袋产生量约0.016t/a，经集中收集后，暂存于一般固废暂存区，定期由相关单位回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废包装袋属于一般固体废物，废物种类：SW17可再生类废物，废物代码：900-003-S17（废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物）。

4.5.3 原料空桶

项目使用润滑油使用后会产生空桶，根据建设单位提供数据，原辅材料规格为180kg/桶，每个空桶重4kg，则原料空桶产生量约5个/年（约0.02t/a）。

其中，项目大部分完好的原料空桶约0.07t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）第4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物：“4.2.2销售、流通和使用过程中的下列物质：b.不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）。销售、流通过程中该类物质还应同时满足以下所有条件：1）具备完整的使用功能；2）跨境销售、流通中，还应符合接收国家、地区对此类物品功能更新换代的要求，具有市场需求且未被淘汰；3）满足后续使用对外观、性能和完整性的要求；4）成批销售的物品需根据销售要求清洁、分类、包装。”项目完好的废原料桶由生产厂家回收并重新使用，不属于一般固体废物，也不属于危险废物。但同时要求，上述废桶在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物暂存要求暂存。

4.5.4 危险废物

①废润滑油

项目设备使用润滑油进行冷却、润滑，润滑油在使用过程中有损耗，定期保养更换。润滑油损耗率约10%，废润滑油产生量约0.081t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物，危废类别为：HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码：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、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油）。废润滑油收集暂存于危废暂存间内，定期委托有危废资质单位处置。

②废含油抹布及废劳保用品

项目生产过程中设备运行维护会产生废含油抹布、废劳保用品，产生量约0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废含油抹布及废劳保用品属于豁免类，危废类别为HW49（其他废物），废物代码：900-041-49。废含油抹布及废劳保用品全过程不按危险废物管理，

集中收集后，暂存于一般固废暂存间，定期由相关单位回收处置。

项目危险废物产生情况见表4-15。

表 4-15 项目危险废物一览表

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	有害成分	生产周期	贮存方式	危险特性
1										

本项目固体废物性质及处置情况见表 4-16。

表 4-16 项目固体废物性质及处置情况一览表

名称	产生环节	属性	形态	环境危险特性	类别代码	处置量 t/a	利用处置方式和去向
生活垃圾	职工生活						集中收集后，由当地环卫部门统一清运
泥饼	废水处理设施						集中收集后，由相关单位回收利用
沉降粉尘	生产过程						集中收集后，由相关单位回收利用
废包装袋	废水处理设施						集中收集后，由相关单位回收利用
废含油抹布及废劳保用品	设备维护						集中收集后，由相关单位回收处置
原料空桶	/						由厂家回收再利用
废润滑油	设备维护						设危废间，按要求收集、贮存，委托危废单位处置

4.5.5 固体废物处置措施及影响分析

(1) 生活垃圾

生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规范建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。

(2) 一般固废影响处置及治理措施

一般固废暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关规定：

①地面应采取硬化措施应满足承载力要求，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；

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

本项目拟在厂房东南侧，靠近压泥区设置一般固废暂存间，面积约 100m²（具体位置详见附图 8），用于贮存生产过程中产生的工业固体废物，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护

要求。

建设单位应指派专人负责固体废物的收集、贮存，固体废物产生、收集、暂存及委托转运处置过程应建立管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、处置等信息，运行过程中应对受委托工业固废处置单位的主体资格和技术能力进行核实。

(3) 危险废物影响处置及治理措施

①危险废物暂存场所（设施）环境影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物暂存间暂时存放。该暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，历史上未发生过破坏性的地震，危险废物暂存间单独密闭设置，并设置防雨、防火、防雷、防尘、防渗装置，不同危废设置分类、分区暂存。项目危险废物贮存过程中不会对环境空气、地表水、地下水、土壤造成影响。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，企业设置危险废物暂存间占地面积约 2m²（具体位置详见附图 8），贮存间主要用于存放废矿物油 0.081t，空桶 5 个，空间能满足贮存要求。建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

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	贮存分区占用面积
危险废物暂存间									

根据表 4-17 分析，企业设置危险废物贮存库占地面积约 2 m²，空间能满足贮存要求。

②危废运输过程的环境影响分析

项目危险废物从生产区由工人及时收集，并使用专用容器贮放于危险废物暂存间，生产区到危险废物暂存间的运输应做到按危险废物特性进行，避免发生散落和泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，对周边环境影响不大。

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

③危险废物暂存与管理要求

危险废物应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。危险废物临时贮存的一般要求包括：

- 1) 至少应采取“五防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施。
- 2) 根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

3) 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。

4) 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。贮存的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^{-7}cm/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^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

5) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

6) 危险废物的运输应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，采取危险废物转移联单制度，保证运输安全，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。

项目各类固废经分类收集分类处理后，可避免固废对周围环境造成二次污染，经上述措施处理后的固废对环境影响不大。

4.6 土壤及地下水

4.6.1 土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。

4.6.2 地下水

对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不展开地下水环境影响评价。

4.6.3 防控措施

项目采用的分区防护措施如下表：

表 4-18 地下水、土壤分区防护措施一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗要求	具体措施
重点防渗区	危废暂存间	地面	防渗层的防渗性能不能低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	地面采用防渗混凝土硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，废润滑油采用专用容器承装
一般防	化粪池		防渗层的防渗性能	地埋式建设，采用玻璃钢化粪池，防渗系数为 $1.0 \times 10^{-8}\text{cm/s}$ ，

渗区		不能低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	优于一般防渗区的防渗要求
	沉淀池		地理，采用混凝土硬化
	一般固废暂存区		位于厂房内，地面采用混凝土硬化
	成品堆放区		
生产区			
非污染防治区	办公室	简单防渗	采用一般混凝土硬化

综上，在严格落实以上分区防控措施的情况下，且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，本项目建设一般不会对周边地下水、土壤环境造成不利影响。

4.7 生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

4.8 环境风险分析

4.8.1 风险源项分析

根据项目生产情况，项目主要危险物质为原辅料及危险废物，全厂涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4-19 项目主要危险物质存量及储运方式

物质名称	年用量/年产生量 t	最大储存量 t	储存方式	主要成分	主要成分最大储存量 t	储存场所	运输方式

项目主要危险物质数量与临界值详见下表。

表 4-20 建设项目 Q 值确定表

物质名称	CAS 号	临界量 (t)	最大存储量 (t)	Q 值
油类物质				

4.8.2 风险潜势初判

根据表 4-20 危险物质数量与临界量比值分析，项目比值 (Q) = 0.0001044 < 1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

4.8.3 项目风险识别

本项目在生产过程中可能产生以下风险事故。

表 4-21 各生产单元潜在风险分析

危险单元	潜在风险源	主要危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素

破碎、制砂区	润滑油	油类物质	泄漏、火灾	失误操作、包装破损、管理不规范
危废暂存间	废润滑油	油类物质	泄漏、火灾	暂存时间较长、防渗材料破裂、贮存容器破损等
废气处理措施	喷淋装置	颗粒物	故障	喷淋装置故障

4.8.4 环境危害后果影响分析

(1) 危废泄漏环境影响分析

项目废润滑油在暂存过程中可能因容器发生侧翻、损坏容器，造成危废泄漏。发生这类事故时，可将泄漏物料控制在危废暂存间范围内并将其重新收集至桶内，项目拟对危废暂存间进行规范化建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施，泄漏物料不会直接向地下渗漏，发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。

(2) 废气事故性排放环境影响分析

废气处理装置故障可能导致废气未经沉降处理大量直接排放。当发现废气处理设施故障后，应立即停产，对设施进行检修，事故废气为短时间排放，在大气稀释扩散后对周边环境目标影响不大。

(3) 火灾及其衍生事故环境影响分析

可燃物质润滑油、废润滑油遇到火源就会被点燃而发火燃烧。项目物料泄漏后主要以突发火的形式燃烧，项目用地为工业用地，发生火灾主要可能对生产区职工造成影响，对周边环境影响较小；根据原材料特点，企业发生火灾时，主要采用泡沫灭火器、沙子控制，因此一般不会造成含有危险化学品的消防废水大量产生，必要产生消防废水时，采取关闭雨水截断阀的方式，拦截消防废水进入市政雨水管网，对周边水环境影响较小。

4.8.5 环境风险防范措施

① 安全管理制度

A、制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，安全准备措施和工作中的安全要求，同时对原料的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。

B、制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

② 环境风险监控措施

危废暂存间、生产区域设置视频监控探头，安排人员进行管理；安排人员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。危险废物暂存场所设置围堰、托盘，用于堵截、收集泄漏物，配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的废润滑油。

③ 废气治理设施风险防范措施

A、喷淋装置需要定期保养维护，严禁出现喷淋失效的工况。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。

B、加强对设备操作和维修人员的培训，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，以保证喷淋装置的正常运转。

④火灾风险防范措施

A、预防措施：设置安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

B、防护措施：厂区禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火灾报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、应急沙袋、灭火器和防护设施等。

C、应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，尽可能快速用干粉灭火器进行灭火。

4.8.6 环境风险评价结论

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

(1) 项目主要危险物质分布在危险固废暂存间，可能发生的环境风险主要为泄漏、火灾。

(2) 项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

(3) 综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

4.9 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	雾化喷淋、车间密闭、洒水	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水(近期)	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮	经化粪池处理后用于周边林地浇灌,不外排	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1中旱作标准(COD $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、BOD ₅ $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、SS $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、pH(无量纲)5.5~8.5)
	生活污水排放口DW001(远期)	pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮	经化粪池处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级中的氨氮值)及泉港污水处理厂进水水质要求(pH(无量纲)6~9、COD $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$ 、SS $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、NH ₃ -N $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、TN $\leq 45\text{mg}/\text{m}^3$ 、TP $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$)
声环境	设备噪声	等效连续A声级	厂房隔声、减震、设备基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$)
电磁辐射	不涉及			
固体废物	<p>(1) 生活垃圾由环卫部门统一清运;</p> <p>(2) 项目在厂房东南侧,靠近压泥区设置一般固废暂存间,面积约100m²,规范设置一般固废暂存场所,泥饼、沉降粉尘、废包装袋、废含油抹布及废劳保用品暂存于一般固废暂存间,定期由相关单位回收利用。</p> <p>(3) 本项目在厂区南侧设置一间面积2m²的危废贮存间,用于废润滑油和原料空桶的暂存,危险废物委托有危废资质单位处置,原料空桶由生产厂家回收利用。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防治,危废暂存间作为重点污染防治区,地面采用防渗水泥硬化,再涂覆防渗、防腐树脂,防渗性能不应低于6.0m厚、渗透系数为$1.0 \times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$的黏土层的防渗性能;成品堆放区、一般固废堆放区、生产区、沉淀池、作为一般污染防治区,地面应采用防渗混凝土硬化、建设,防渗性能不应低于1.5m厚、渗透系数为$1.0 \times 10^{-7}\text{cm}/\text{s}$的黏土层的防渗性能;化粪池为地理式建设,采用玻璃钢化粪池,防渗系数为$1.0 \times 10^{-8}\text{cm}/\text{s}$,优于一般防渗区的防渗要求办公室为非污染防治区,不进行防渗处理。</p>			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	<p>①安全管理制度</p> <p>A、制定安全生产责任制度和管理制度,明确规定员工上岗前的培训要求,安全准备措</p>			

	<p>施和工作中的安全要求，同时对原料的使用、贮存、装卸等操作做出相应的规定。</p> <p>B、制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。</p> <p>②环境风险监控措施</p> <p>危废暂存间、生产区域设置视频监控探头，安排人员进行管理；安排人员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。危险废物暂存场所设置围堰、托盘，用于堵截、收集泄漏物，配备应急收集桶，采取倒罐转移尚未泄漏的废润滑油。</p> <p>③废气治理设施风险防范措施</p> <p>A、喷淋装置需要定期保养维护，严禁出现喷淋失效的工况。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。</p> <p>B、加强对设备操作和维修人员的培训，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，以保证喷淋装置的正常运转。</p> <p>④火灾风险防范措施</p> <p>A、预防措施：设置安全生产管理人员，经常检查，及时处理。</p> <p>B、防护措施：厂区禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火灾报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、应急沙袋、灭火器和防护设施等。</p> <p>C、应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，尽可能快速用干粉灭火器进行灭火。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>①做好环保治理设施和设备的维护和保养工作；</p> <p>②按报告表所提出的环保工程措施与对策建议，切实做好环保工作，尽可能减少项目运营过程中对环境产生的不良影响；</p> <p>③按照上级环保主管部门的要求，执行环保监测计划，并组织、协调完成监测任务；</p> <p>④定期委托环境监测公司开展厂区环境监测，对环境监测结果进行统计分析，了解掌握工艺中的排污动态，发现异常要及时查找原因并及时改正，确保企业能够按国家和地方性法规标准合格排放，并反馈给生产部门，防止污染事故发生；</p> <p>⑤其他环境保护工作事宜。</p> <p>(2) 排污许可证申领</p>

建设单位应按照《排污许可管理条例》（国务院令 736 号）相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》相关规定，项目为机制砂、石子的生产加工，实行排污简化管理（详见表 5-1）。

表 5-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

排污类别 项目类别	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	粘土砖瓦及建筑砌砖制造 3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌砖制造 3031（除以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
70. 石墨及其他 非金属矿物制品制造 309	石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料），其他非金属矿物制品制造 3099（多晶硅棒）	石墨及碳素制品制造 3091（除石墨制品、碳制品、碳素新材料以外的），其他非金属矿物制品制造 3099（单晶硅棒，沥青混合物）	其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）

（3）竣工环境保护验收

根据中华人民共和国生态环境部 2017 年 11 月 22 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），公司应在环境保护设施竣工之日起 3 个月内完成竣工环保验收；环境保护设施需要进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月；组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。

本项目应落实报告表提出的各项环保措施，建成投入生产前，主体工程与各项环保设施应同步建设，切实做好“三同时”。

建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

（4）信息公开情况

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在福建环保网上进行了

二次信息公示（详见附件 12）。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。




在二次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加大项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确地认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

（5）排污口规范化

建设项目应完成排污口规范化建设，其相应的投资应纳入正常生产设备之中。各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）相关要求。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色、图形颜色根据下表确定。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。本项目各排污口标志牌示意图如下：

表 5-2 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	污水排放口	噪声排放源	固体废物堆场	危废堆场
图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
形状	正方形边框	正方形边框	三角形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	黑色	黑色

六、结论

福建中亿铁实业有限公司年产机制砂 50 万吨、石子 50 万吨生产项目建设符合国家相关产业政策，符合“三线一单”控制要求，选址合理，符合相关规划要求。项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够满足环境规划要求。只要加强环境管理，落实好本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，确保污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常运营对周边环境影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可控。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量) t/a④	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) t/a⑥	变化量 t/a ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	14.3315	/	14.3315	+14.3315
废水 (远期)	COD	/	/	/	0.0096	/	0.0096	+0.0096
	氨氮	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
一般工业 固体废物	泥饼	/	/	/	468	/	468	+468
	沉降粉尘	/	/	/	137.8433	/	137.8433	+137.8433
	废包装袋	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
生活垃圾		/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25
原料空桶		/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
废润滑油		/	/	/	0.081	/	0.081	+0.081
废含油抹布及废劳保用品		/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图

