

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

信息公开本

项目名称: 南安市兴旺工程建设有限公司年产预拌混凝土 2

万立方米迁建项目

建设单位(盖章): 南安市兴旺工程建设有限公司

编制日期: 2026 年 04 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	南安市兴旺工程建设有限公司年产预拌混凝土2万立方米迁建项目		
项目代码	2601-350583-04-03-695991		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市南安市水头镇大盈村		
地理坐标	(118 度 24分 2.940 秒, 24 度 45 分49.794 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30“大类中“55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“水泥制品制造”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2026]C060089号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	7093.29
专项评价设置情况	项目工程专项评价根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）表1进行设置，具体见表1-1。		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
	是否设置专项		
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、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 <sup>②</sup> 的建设项目	本项目主要排放大气污染物为颗粒物，不涉及大气专项设置原则中提及的有毒有害物质	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	本项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆的危险物质	否

		项目		
	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	项目为预拌混凝土生产项目，不涉及河道取水的污染类建设项目	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目为预拌混凝土生产项目，不涉及直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
注:①废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 ②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 ③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。				
规划情况	<b>1.水头镇城市总体规划</b> 规划名称：《水头镇城市总体规划（2010-2030年）》； 审批机关：泉州市人民政府 审批文号：泉政文〔2011〕16号 <b>2.南安市水头镇分区单元控制性详细规划</b> 规划名称：《南安市水头镇分区单元控制性详细规划》； 审批机关：南安市人民政府 审批文号：南政文〔2018〕272号 <b>3.南安市国土空间总体规划</b> 规划名称：《南安市国土空间总体规划(2021-2035年)》； 审批机关：福建省人民政府 审批文件名称及文号：福建省人民政府关于泉州市所辖7个县(市)国土空间总体规划(2021-2035年)的批复，闽政文[2024]204号			
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	<b>1.与水头镇城市总体规划合理性分析</b> 本项目选址于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，根据水头镇城市总体规划图（2010-2030）（附图6），项目选项目所在地为远景备用地，鉴于项目所在地水头镇总体规划尚未实施，因此可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺，今后若规划实施时，建设单位将无条件配合区域规			

划的实施，搬迁至其他符合要求的其他地方进行生产（附件12）。

## 2.与南安市水头镇分区单元控制性详细规划符合性分析

本项目选址于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，根据南安市水头镇分区单元控制性详细规划分区单元图（附图7），项目所在地为发展备用地，鉴于项目所在地水头镇分区单元控制性详细规划尚未实施，因此可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺，今后若规划实施时，建设单位将无条件配合区域规划的实施，搬迁至其他符合要求的其他地方进行生产（附件12）。

## 3.土地规划相符性分析

本项目选址于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，根据闽（2022）南安市不动产权第1311626号（附件5）可知该地属于工业用地，故项目土地利用可符合规划要求。

## 4.与《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析

根据《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》，南安市国土空间规划目标为：至2025年，国土空间开发保护格局得到优化，各类安全底线得到有效管控，蓝绿相依、山海林田城相融的生态基底更加稳固；低效闲置用地基本得到有效盘活利用，资源利用效率大幅提升；民营经济转型创新取得积极成效，现代产业体系迈向中高端，新动能主导的经济发展格局基本形成；城乡发展更趋协调，山水文化资源得到有效保护，城乡公共服务与基础设施日益健全，城市能级和核心竞争力日益增强。至2035年基本形成人与自然和谐共生、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局；国土空间开发利用效率和效益有效提升，国土空间治理能力显著改善。科技创新载体功能显著增强，现代化经济体系全面建成；融入厦泉漳大都市区，实现高水平的城乡融合发展和基本公共服务均等化，充分彰显自然人文魅力，建成高质量发展的转型创新民营经济典范，两岸融合海丝宜居家园。

本项目主要从事预拌混凝土的生产，符合《南安市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相关要求。

其他符合性分析

### 1. “三线一单”控制要求的相符性

#### (1) 与生态红线的相符性分析

根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发[2014]23号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，不位于自然保护区、风景名胜区和需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

#### (2) 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域功能区划分别为水环境为III类水域，声环境为3类功能区，大气环境为二类功能区，项目区域环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，具有一定的环境容量。项目无生产废水外排；生产废气及噪声经采取相应污染治理措施后可达标排放；固废均得以妥善处理。因此，项目建设不会触及区域环境质量底线。

#### (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。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。项目的水资源用量较小，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单

与《市场准入负面清单(2025年版)》符合性分析

查阅《市场准入负面清单(2025年版)》，本项目不在禁止准入类和限制准入类中。

#### (5) “三线一单”生态环境准入清单要求的符合性

①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）、《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），实施

“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，本项目建设符合该文件要求，详见下表：

表1-1 与“全省生态环境总体准入要求”符合性分析一览表

适用范围	准入要求	项目情况	符合性	
全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物[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。	1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能。3.项目不属于煤电项目。4.项目不属于氟化工产业。5.项目位于水环境质量稳定达标的区域。6.项目不属于大气重污染企业。7.项目不属于有色金属冶炼、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减量替代。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 <sup>[2]</sup> 建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求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	1.项目不涉及VOCs排放。 2.项目不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。 3.项目近期生活污水经化粪池+生活污水处理设施处理达标后灌溉农田，远期经过化粪池处理达标后经市政管网进入南安市南翼污水处理厂处理达标后排放。	符合

		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 <sup>[2]</sup> <sup>[4]</sup> 。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。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。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。	4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业。 5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。	
	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。	1.项目设备使用电能，属于清洁能源。 2.项目有效利用厂区面积进行生产。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目。 4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。	符合
	一般管控单元	以预留发展空间和潜力为主，引导现有分散企业适时逐步搬迁至合规园区，倒逼集约化发展，控制污染物排放、维持环境质量。1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	项目选址位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，所在地为工业用地；符合	符合
	泉州市陆域	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。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。3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 <sup>[1]</sup> 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	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目主要从事混凝土的生产，属于水泥制品制造，不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污	符合

		<p>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。4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。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。6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。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。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。9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1号)、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017年1月9日)等相关文件要求进行严格管理。一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166号)要求全面落实耕地用途管制。</p>	<p>染项目。 3.项目不涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业，项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。 4.项目位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，不属于日用陶瓷产业。 5.项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业，不涉及VOCs排放。 6.项目不属于重污染项目，废水、废气、噪声经采取相应的防治措施后，均达标排放，对周围环境影响较小。 7.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目近期生活污水经化粪池+生活污水处理设施处理达标后灌溉农田，远期经过化粪池处理达标后经市政管网进入南安市南翼污水处理厂处理达标后排放。 8.项目不属于大气重污染企业。 9.项目不涉及占用永久基本农田。</p>	
	<p>污染物排放管</p>	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业VOCs全过程治理。涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放实行等量或倍量替代，替代来源应</p>	<p>1.本项目不涉及石化、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，不涉及</p>	<p>符合</p>

	控	<p>来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。2.新、改、扩建重点行业<sup>[2]</sup>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。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。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<sup>[3]</sup><sup>[4]</sup>。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。6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>	<p>VOCs排放。 2.项目不涉及重金属排放。 3.项目以电为能源，未使用锅炉。 4.项目主要从事混凝土的生产，属于水泥制品制造业，不属于水泥行业。 5.项目使用原辅材料不涉及有毒有害化学物质。 6.项目仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。</p>	
	资源开发效率要求	<p>1.到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	项目不涉及	符合
<p>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），项目选址于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，项目属于南安市一般管控单元，详见附图8、附图9，与</p>				

泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析见表1-3。

表1-3 本项目与泉州市陆域环境管控单元准入要求中（七）南安市符合性分析

管控单元类别	管控要求	管控要求	符合性
南安市一般管控单元	空间布局约束	1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	项目选址位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村；符合

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

## 2.产业政策符合性分析

本项目属水泥制品制造建设项目，检索相关资料，我国相关产业政策的要求主要有如下文件：

①检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目生产能力、设备、工艺和产品均不属于该目录中限制或淘汰之列；

②检索《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录》（2024年本），项目工艺技术、装备、规模均不属于该目录中限制或禁止事项；

③2026年01月27日，南安市发展和改革局以闽发改备[2026]C060089号（详见附件3）对南安市兴旺建设工程有限公司年产预拌混凝土2万立方米迁建项目进行了备案，其建设符合国家当前产业政策。

本项目所采用的工艺、设备和生产规模均不属于限制类或淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定。因此，项目的建设符合国家当前产业政策。

## 3. 环境功能区划符合性分析

### ①大气环境

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行GB3095-2026《环境空气质量标准》中的过渡阶段浓度限值二级标准。根据环境空气质量监测结果，项目所在区域环境空气质量良好，尚有一定的环境容量和承载力。

## ②水环境

项目运营期生产废水主要为生产过程中产生的清洗用水，循环使用不外排，外排废水主要为职工生活污水。近期：由于目前项目所在区域污水管网尚未完善，生活污水经三级化粪池+污水处理设施达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 中的水田作物标准后，定期拉运用于灌溉农田，不外排。远期：待项目所在区域污水处理厂配套的污水管网完善后，项目生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准），通过市政配套的污水管网汇入南安市南翼污水处理厂，污水处理厂处理后的尾水最终排入安海湾，出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，对纳污水体的影响较小。

## ③声环境

根据声环境功能区划分类，项目所在区划分为3类功能区，声环境目标执行GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准，在采取一定的减振降噪措施，项目厂界噪声基本可达标。从声环境适应性角度分析，项目选址基本符合声环境功能要求。

## 4. 生态功能区划符合性分析

根据《南安市生态功能区划修编（2013年）》，本项目位于“530358302 南安南部沿海城镇工业环境和历史古迹生态功能小区”，其主导生态功能为城镇工业，辅助旅游、保护性矿山开采及生态恢复。因此，本项目选址与南安市生态功能区划相容。

## 5. 周边环境相容性分析

项目位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，北侧为邦吟大道，南侧为林地，东侧为空地，西侧为林地，距离项目最近的敏感目标为林峰，位于厂界南侧，与南侧厂界最近距离50.29米，所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域，区域环境质量良好。通过对本项目生产过程的分析，本环评认为，该项目只要自觉遵守有关法律法規，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各

	项污染物达标排放和污染物排放总量控制指标，则项目建设和正常运营对周边环境影响较小。
--	---

## 二、建设项目工程分析

### 1.项目由来

南安市兴旺工程建设有限公司位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，公司于2024年01月17日取得营业执照（统一社会信用代码：91350583555073246D）。于2016年8月17日委托福建省环境保护股份有限公司编制了《南安市兴旺工程建设有限公司搅拌站项目》南安市环保违规建设项目，2016年12月5日通过原南安市环境保护局审批（审批文号：南环水违备[2016]20号）；2025年3月27日，取得固定污染源排污登记，登记编号：91350583555073246D001W。

南安市兴旺工程建设有限公司拟将位于福建省泉州市南安市水头镇大盈工业区（宏发集团后）的生产项目搬迁至福建省泉州市南安市水头镇大盈村，产能及生产工艺均不变。迁建后项目预计年产混凝土2万立方米。

南安市兴旺工程建设有限公司迁建后拟选址于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，投资建设“南安市兴旺工程建设有限公司年产预拌混凝土2万立方米迁建项目”。项目租赁福建省广祥汇建材有限责任公司空地，占地面积约7093.29m<sup>2</sup>；拟主要从事混凝土的生产加工，预计年产混凝土2万m<sup>3</sup>/a，拟聘职工25人（均住厂）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正，2018年12月29日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》的有关规定，该项目属“二十七、非金属矿物制品业 30”大类中“55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中的“水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。业主委托我单位编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，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（节选）**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
<b>二十七、非金属矿物制品业</b>			
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	/

建设内容

## 2.项目基本情况

项目名称：南安市兴旺工程建设有限公司年产预拌混凝土 2 万立方米迁建项目

建设单位：南安市兴旺工程建设有限公司

建设地点：福建省泉州市南安市水头镇大盈村

总投资：300 万元

建设性质：迁建

建设规模：迁建后租赁占地面积为 7093.29m<sup>2</sup>，厂房建筑面积 4215m<sup>2</sup>，综合楼建筑面积 2987.43m<sup>2</sup>

生产规模：年产预拌混凝土 2 万立方米

劳动定员：迁建后全厂员工 25 人，均住宿

工作制度：全厂年工作天数 300 天，每天工作时间 24 小时

表 2-2 迁建前后项目基本情况对照表

项目	原环评	迁建后	变化情况
建设单位			
厂址			
法人代表			
总投资			
占地面积			
生产规模			
职工人数			
生产制度			

## 3.项目基本组成

本项目厂区总平面布置详见附图 3，主要工程组成见表 2-3。

表2-3 迁建后项目组成与主要建设内容一览表

项目组成	工程内容	功能/布局	楼层数(层)	建筑结构	占地面积(m <sup>2</sup> )
主体工程	厂房	本项目共1幢生产车间，所有生产设备均位于该车间内，建筑面积约4215m <sup>2</sup>	1	钢混	共7093.29
辅助工程	综合楼	综合楼位于车间外，建筑面积约2987.43m <sup>2</sup>	5	砖混	
公用工程	供电系统	设有独立变压器	/	/	/
	车间通风系统	生产车间设机械通风设备	/	/	/
	给水系统	市政供水	/	/	/

	排水系统	雨污分流的排水管网	/	/	/
环保工程	废水	采用雨水、污水分流制；清洗废水经砂石分离机+沉淀池（容积约148m <sup>3</sup> ）处理后循环回用。厂区初期雨水经四周雨水渠收集至初期雨水集水池后泵送至沉淀池，处理后回用。近期，生活污水经三级化粪池+生活污水处理设备处理达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1中的水田作物标准后，定期拉运用于灌溉农田；远期，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网纳入南安市南翼污水处理厂			
	废气	料石堆场设置顶棚、围挡；水泥、粉煤灰及矿粉料仓通过罐顶脉冲袋式除尘器（6个）收集处理后呈无组织排放，搅拌站自带有2套布袋除尘设备；厂区地面硬化,降低运输车辆行驶速度，厂区内地面定时洒水，原料堆场、物料输送系统设置安装喷淋装置。			
	固废	废弃混凝土、污泥、除尘器收集的粉尘集中收集后回用于生产；原料空桶交由厂家回收利用；废机油、破损空桶交由有资质的危废处置单位统一处置；生活垃圾实行日产日清，由环卫部门统一清运。			

生产产品说明见下表2-4。

表2-4 项目迁建前后设计生产能力一览表

产品名称	原有项目设计生产/加工能力	迁建后项目生产/加工能力

#### 4.项目原辅材料

迁建前后项目主要原辅材料见下表2-5。

表2-5 迁建前后项目主要原辅材料一览表

主要原辅材料名称	迁建前用量	迁建后全厂

外加剂：主要为聚羧酸系高性能减水剂，是聚羧酸类接枝多元共聚物与其他有效助剂的复配产品，其分子结构呈梳形，主链上带有较多的活性基团，并且极性较强。这些基团有磺酸基团（-SO<sub>3</sub>H），羧酸基团（-COOH），羟基基团（-OH），聚氧烷基烯基团（-（CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>O）<sub>m</sub>-R）等。各基团对水泥浆体的作用是不相同的，如磺酸基的分散性好；羧酸基除有较好的分散性外，还有缓凝效果；羟基不仅具有缓凝作用，还能起到浸透润湿的作用；聚氧烷基类基团具有保持流动性的作用。产品无毒、无腐蚀性、可生物降解。在混凝土、易性及水泥用量不变条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度，或在易性及强度不变条件下，节约水泥用量的外加剂。产品稳定性好，长期储存无

分层、沉淀现象发生，低温时无结晶析出。

机油：机油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的能，是机油的重要组成部分。黏度等级68，粘度指数98，闪点76℃，引燃温度248℃，清洁度7级。本项目机油的主要用途为润滑和防锈，主要添加剂有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂、防腐防锈剂等。

## 5.项目主要能源及水资源消耗

表2-6 迁建前后项目主要能源及水资源消耗

名称	迁建前用量	迁建后全厂

## 6.项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-7。

表 2-7 主要设备一览表

序号	主要生产设备	数量		
		迁建前	迁建后	变化
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

## 7.项目水平衡

### 1、废水

#### ①混凝土搅拌用水

根据建设单位提供材料，本项目搅拌工序中需加水3300t/a，平均日需加水量为11t/a，全部混合于原材料中，不外排。

### ②清洗用水

本项目清洗用水主要用于混凝土搅拌机、混凝土运输车辆、搅拌作业区地面冲洗。

搅拌机在暂停或停止生产时需冲洗干净，以防止机内混凝土结块。本项目设有 2 台搅拌机，参考《混凝土搅拌机》（GB/T9142-2000），每天搅拌机冲洗一次，单次用水量约为 1t/台，则用水量为 600t/a（2t/d），废水量按用水量的 80%计，则设备清洗废水量为 480t/a（1.6t/d），经砂石分离机+沉淀池处理后回用于生产。

车辆每辆清洗一次用水量为 0.5t，每天清洗约 12 辆次，工作 300 天，清洗用水量约为 1800t/a（6t/d），废水量按用水量的 80%计，车辆清洗废水量约为 1440t/a（4.8t/d），经砂石分离机+沉淀池处理后回用于生产。

项目混凝土搅拌作业区面积约为 200m<sup>2</sup>，其冲洗水量按 1.0t/100m<sup>2</sup> 计算，则该部分的用水量为 2t/d，即 600t/a。废水量按用水量的 80%计，则设备清洗废水量为 480t/a（1.6t/d），混凝土搅拌作业区地面冲洗用水经砂石分离机+沉淀池处理后回用于生产，不外排。

### ③喷淋、降尘用水

项目在厂界、原料堆场、物料输送系统设置安装喷淋装置，根据企业提供，该部分用水量为 1t/d，即 300t/a。由于厂区内来往车辆较多，且运输物料部分为粉料，因此，需对厂区内地面定时洒水，防止风起扬尘，洒水量约为 1t/d，300t/a。降尘用水大部分蒸发，小部分进入物料以产品形式外售，无生产废水排放。

### ④初期雨水

本评价所述的初期雨水，是指雨天时雨水冲刷厂区地面产生的含大量颗粒物的废水，初期雨水一般为降雨15min内雨水，当地面干净后，地面上的雨水可进入雨水管网直排，这部分雨水可以认为是后期雨水。项目厂内设初期雨水集水池，厂内边界应设导流水路，确保雨水无流入外环境隐患。

$Q=\Phi\times q\times F\times t\times 60/1000$  式中：

Q——初期雨水量，m<sup>3</sup>；

$\Phi$ ——径流系数，取 0.9；

q——当地暴雨强度，5 年重现期取  $q=346.726$  L/s·ha；

F——汇水面积，ha，取 0.71ha；

t——降雨历时，项目生产区、成品区均位于室内，本评价降雨历时取 15min。

经计算，本项目初期雨水产生量约为 199.4m<sup>3</sup>。项目厂房雨水收集系统末端设置 1 处初期雨水截流装置和 1 个初期雨水集水池，设置的初期雨水集水池规格为 8m×6m×5m（容积约 240m<sup>3</sup>），均位于雨水管道总排口处，配套设置提升泵采用定时开关，可设置在初期雨水污染物浓度最高时段进行运作，既可最大限度收集初期雨水，又可避免长期工作导致大量雨水进入沉淀池造成涨满溢流。并设初期雨水管；初期雨水依托生产厂房已设置的屋顶雨水收集管及厂区四周雨水收集沟收集至初期雨水集水池，建议设有专门的环境管理人员，通过管道阀门的控制，将项目初期雨水汇入沉淀池，经沉淀处理后回用于生产，不外排。经沉淀后上清液回用于清洗用水，不外排。

#### ⑤生活污水

迁建后项目员工为 25 人，均住宿，根据福建省《行业用水定额》（DB35/T772-2023）表 7 生活用水定额，城市居民生活用水定额为 120~180L/（d·人），综合取值住宿员工生活用水量为 150L/（d·人），本项目年生产天数为 300 天，因此本项目职工生活用水量为 1125t/a，生活废水排水系数按 80%计，则污水排放量为 900t/a。

## **8.厂区平面布置图**

项目厂区平面布置详见附图 3，南安市兴旺工程建设有限公司厂区布局紧凑，办公与生产功能分区明确，主要生产厂区设有一个出入口，中间留有较大的空地，方便出货，生产物料进出口与人流进出口分开设置，可避免相互干扰，减少运输事故发生；厂区内的建筑距离符合相关防火要求，厂区道路宽度方便货物运输，又可满足消防要求。

	<p>综上所述，项目在总图布置中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行了较为明确的划片分区。从环保角度看，项目平面布置基本合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>]</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>





当前位置：首页 > 建设项目环评 > 建设项目环评政策标准

## 《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答

发布日期：2021-10-20

### 一、关于报告表格式排版

#### 1、编制过程中可否适当调整报告表排版？

报告表格式中左侧一列为标题，右侧一列为需要填写的内容，对于需要详细论证的情形，可能会造成左侧标题列在连续多页中出现空白列，此时可以适当调整表格排版形式，采用标题栏与内容栏上下布局编辑排版，在内容框架完整的情况下，保持表格清晰美观。需要特别注意的是，论述表达应精练，不应出现冗余重复论述。

### 二、关于报告表填写内容

#### 2、建设项目环境影响报告表是否需要填写《建设项目环评审批基础信息表》？

《建设项目环评审批基础信息表》已废止，《建设项目环境影响报告书审批基础信息表》（环办环评函〔2020〕711号）仅适用于报告书项目，报告表项目不需要填写。

#### 3、建设项目环境影响报告表是否要求计算卫生防护距离？

《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）未对卫生防护距离提出评价要求，建设项目环境影响报告表编制技术指南（以下简称技术指南）不做要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）需要计算大气环境防护距离的，应按要求计算。

#### 4、异地整体搬迁项目是否要在报告表中对现有工程进行说明？

异地整体搬迁项目按照新项目内容填报，需要说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护设施验收、排污许可手续等情况，不需要对现有工程进行评价。涉及污染物总量问题，可以在总量控制指标里明确搬迁项目与现有工程的总量核算关系。

### 3.迁建前项目存在的环境问题及整改措施

迁建前项目各项环保措施均符合环评建设要求，污染物均能达标排放，未对周围环境造成明显影响，也未收到环保方面的投诉。

### 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	<b>1.大气环境</b>			
	<b>1.1 大气环境质量标准</b>			
	①项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行 GB3095-2026《环境空气质量标准》中的过渡阶段浓度限值二级标准，见表 3-1。			
	表3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）			
	污染物名称	平均时间	过渡阶段浓度限值 二级	单位
	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	
		日平均	80	
		1 小时平均	200	
	一氧化碳（CO）	日平均	4	mg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	10	
	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
		1 小时平均	200	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	60		
	日平均	120		
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	30		
	日平均	60		
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200		
	日平均	300		
②其他污染物				
2				
及				
地				
况				
在				
此				

## 1.2 大气环境质量现状

根据《南安市环境质量分析报告（2024 年度）》（泉州市南安生态环境局，2025 年 3 月），2024 年，全市环境空气质量综合指数 2.08，同比改善 7.6%，空气质量优良率 98.4%，与去年持平。全年有效监测天数 366 天，一级达标天数 279 天，占

比 76.2%，一级达标天数比去年增加 66 天。二级达标天数为 81 天，占比 22.1%。污染天数 6 天，均为轻度污染，中度污染天数从去年的 2 天下降为 0。综合月度指数除 1 月、8 月、12 月同比升高外，其余月份均同比下降。PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均浓度分别为 13μg/m<sup>3</sup>、24μg/m<sup>3</sup>、6μg/m<sup>3</sup>、13μg/m<sup>3</sup>，CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别为 0.8 mg/m<sup>3</sup>、120μg/m<sup>3</sup>。SO<sub>2</sub>、CO<sub>24</sub> 小时平均第 95 百分位数年均值与上年一致，NO<sub>2</sub> 年均值同比上升 160%，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数分别同比下降 27.8%、35.2%、4.8%。O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准、其余评价指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。特别是 PM<sub>2.5</sub> 年均值，多年来首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 一级标准。因此，项目所在地区南安市为环境空气质量达标。

## 2.水环境

### 2.1水环境质量标准

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）45号），安海湾水环境功能区划为第四类功能区，主导功能为一般工业用水、港口，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准，见表 3-3。

表3-3 《海水水质标准》(GB3097-1997) 单位：mg/L

项目	第一类	第二类	第三类	第四类
pH(无量纲)	7.8-8.5		6.8-8.8	
化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	1	3	4	5
溶解氧>	6	5	4	3
无机氮(以N计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
石油类≤	0.05		0.30	0.50

项目所在区域地表水系为九溪（又名大盈溪），根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），九溪全河段环境功能类别为III类，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，见表3-4。

表3-4 《地表水环境质量标准》(地表水环境质量标准) (摘录)

污染物	III类
pH	6-9 (无量纲)
化学需氧量(COD)	≤20 mg/L
五日生化需氧量(BOD5)	≤4 mg/L
氨氮	≤1.0mg/L
总磷(以P计)	≤0.2mg/L
溶解氧	≥5mg/L

## 2.2 水环境质量现状

项目所处区域内水环境为安海湾、九溪。根据《泉州市生态环境状况公报(2024年度)》(泉州市生态环境局, 2025年6月), 2024年, 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%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共12个, I~III类水质点次比例为100%。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25个地下水监测点位(包括4个国控点位、21个省控点位), 水质I~IV类点位共计19个, 占比76.0%, 其中, II类4个, III类7个、IV类8个; 水质V类6个。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%。

根据《南安市环境质量分析报告(2024年度)》(泉州市南安生态环境局, 2025年3月), 主要流域水质保持优良, 8个国、省控断面水质均达III类或以上, 满足相应的考核目标, 境内流域水质状况优。2024年“小流域”监测断面7个, 逢双月监测, 全年监测6次。监测因子: pH、DO、高锰酸盐指数、总磷、氨氮。监测结果表明: 港仔渡桥水质从去年的IV类提升到III类, 2024年南安市“小流域”监测断面水质全部达到III类。下洋桥、水口村桥水质指数上升, 其余断面水质指数均下降, 其中安平桥水质指数下降幅度最大, 达37.9%。因此, 总体来说南安市水环境水质良好。

## 3. 声环境

### 3.1 声环境质量标准

根据声环境功能区分类, 项目所在区划分为3类功能区, 声环境目标执行GB3096-2008《声环境质量标准》中3类标准, 见表3-5。

表 3-5 GB3096-2008 《声环境质量标准》

单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

**3.2 环境噪声质量现状**

项目位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本次评价无需进行声环境质量现状监测。

**4.生态环境**

项目位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，项目用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不属于生态敏感区，对周边生态环境造成的影响很小。项目生产运营不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，本评价不进行生态环境影响评价。

**5.电磁辐射**

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射，不对电磁辐射现状进行评价。

**6.地下水、土壤环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关规定，土壤原则上不开展环境质量现状调查。本项目运营过程中，厂区内车间、道路均采用混凝土硬化，基本不存在地面漫流、垂直入渗等污染土壤的影响途径，项目正常生产基本不会对区域土壤环境产生影响，故不开展土壤环境现状调查。

**1.环境敏感目标**

项目环境保护目标相对厂址方位、距离及功能区划等内容见表3-6及附图2。

表3-6 项目环境保护目标

环境要素	环境敏感点	车间最近距离	方位	规模	环境质量目标
大气环境	林峰	约50.29m	S	约500人	GB3095-2026《环境空气质量标准》中的过渡阶段浓度限值二级标准
	东山	约375m	NE	约200人	
声环境	项目厂界外50米范围内无医院、学校、居民区等声环境保护目标				
地下水	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等				

环境保护目标

生态环境	不涉及生态环境保护目标
------	-------------

### 1. 废气排放标准

#### (1) 施工期

项目施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。其中，施工废水经隔油沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘、水泥混凝土浇筑养护等，不外排；项目不设施工营地，施工人员租用附近村庄民房，施工期产生的施工人员生活污水纳入民宅现有污水排水系统，不单独外排。

#### (2) 运营期

近期：由于目前项目所在区域污水管网尚未完善，生活污水经三级化粪池+污水处理设施达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 中的水田作物标准后，定期拉运拉于灌溉农田等用途，见表 3-7。

表 3-7GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 标准（水田作物节选）

单位：mg/L

pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	阴离子表面活性剂	粪大肠菌群数
5.5~8.5	≤150	≤60	≤80	≤5	≤40000（MPN/L）

远期：待管网铺设后，项目生活污水经化粪池预处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准，（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准，见表 3-9）。通过市政配套的污水管网汇入南安市南翼污水处理厂，污水处理厂处理后的尾水最终排入安海湾，出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，见表 3-10。

表3-8 GB8978-1996《污水综合排放标准》（摘选）

污染物名称	三级标准（mg/L）
pH值（无量纲）	6~9
悬浮物（SS）	≤400
生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤300
化学需氧量（COD）	≤500

表3-9 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准

污染物名称	B等级标准（mg/L）
氨氮	45

表3-10 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准

污染物名称	一级标准的A标准（mg/L）
pH值（无量纲）	6~9

污染物排放控制标准

悬浮物 (SS)	≤10
生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	≤10
化学需氧量 (COD)	≤50
氨氮	≤5 (8)

## 2. 废气排放标准

### (1) 施工期

项目施工期废气主要为施工扬尘，施工机械及运输车辆排放的烟气，无组织废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放监控浓度限值，详见表 3-11。

表3-11 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》（摘选）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0
二氧化硫		0.40
氮氧化物		0.12

### (2) 运营期

项目颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）中表 3 无组织排放限值，见表 3-12。

表3-12 DB35/1311-2013《水泥工业大气污染物排放标准》（摘选）

作业场所	颗粒物无组织排放监控点	浓度限值 <sup>a</sup> mg/m <sup>3</sup>
水泥制造（含粉磨站）、水泥制品厂、散装水泥中转站	厂界外20m处	0.5（扣除参考值）

<sup>a</sup>指监控点处的总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值。

## 3. 厂界噪声排放标准

### (1) 施工期

施工期厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，具体见表 3-13。

表3-13 GB12523-2025《建筑施工场界环境噪声排放标准》

单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 运营期

项目所在地为工业集中区，声环境功能区划为3类声功能区，项目厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类声功能区标准，见表3-14。

表3-14 GB12348-2008工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB(A)

声环境功能区类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

4.固体废物控制要求

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后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)，主要污染物排放总量控制指标为化学需氧量(COD)和氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)；根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政(2020)12号)、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文(2021)50号)的相关要求，项目不涉及涉新增VOCs排放。

项目污染物总量控制因子及总量控制指标见表3-15。

表3-15 污染物排放量

污染物		废水量	达标排放量	
			排放浓度	排放量
生活污水	COD	900t/a	50mg/L	0.045t/a
	NH <sub>3</sub> -N		5(8) <sup>①</sup> mg/L	0.0045(0.0072)t/a

由表3-15可知，项目年排放生活废水量为900t/a，近期生活废水经治理达标后，定期拉运用于灌溉农田等用途，不排放。远期外排污染物总量COD：0.045t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.0045(0.0072)t/a。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量(2017)1号)，本项目COD、NH<sub>3</sub>-N不需购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量控制指标管理范围。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期环境影响分析

根据建设单位提供及现场勘察，项目厂房施工建设中。项目施工期产生的粉尘、固体废物、施工噪声及废水均会对周围环境产生一定影响，虽然这些不利影响会随着施工的完成而结束，但仍要采取有效措施，使其对环境的影响减少到最低程度。项目施工高峰期施工人员为10人，均不在项目内食宿，施工工期约3个月。

#### 1.1施工期水环境影响分析

##### (1) 施工期废水产生情况

施工期废水主要为施工废水和生活污水。

##### ①施工废水

施工期生产废水包括土石方填筑和混凝土养护废水、砼搅拌系统冲洗废水、机械维修油污水、施工机械跑、冒、滴、漏的油污等，主要含SS、石油类等。

##### ②生活污水

项目施工人员均不在项目内食宿，生活污水主要为卫生间污水等，所含主要污染物为COD、BOD等，项目施工高峰期施工人员为10人，用水量按50L/人·天计算，污水排放系数按0.8计算，则排放量约为0.4t/d。

##### (2) 施工期废水影响分析

施工废水SS值可达300~400 mg/L，若防范不当会对周围环境造成污染。虽然这些不利影响是短暂的，会随着施工的完成而结束，但仍然要采取措施，尽量减小其对环境的影响。因此，建议施工现场设立隔油池和沉淀池，施工废水均通过排水沟流入沉淀池中，经隔离再沉淀后循环用于场地降尘及机械清洗，不外排，既可减少新鲜水的用量，又可降低生产成本，同时减小对当地土壤和地下水体的影响。

施工人员均来自镇区，现场不设施工营地，故不会产生施工生活污水，不会对周围环境造成不良影响。

##### (3) 治理措施

为了进一步降低施工期废水对周围环境的影响。建议采取以下措施：

①严格施工管理，文明施工。

②配套相应的施工排水设施，运输、施工机械机修油污应集中采取隔油池和沉淀池处理，施工所产生的废水需要经沉淀处理后回用，不得随意排放。

施工  
期环  
境保  
护措  
施

③施工中的固体废弃物应及时清理并运走，建筑材料应妥善存放并用篷布遮盖，防止雨水冲刷而造成污染。

④尽量避免在雨季开挖土方，节约建筑用水；防止溢流，要搭盖堆料工棚等，减少雨水对堆土的冲刷。

## 1.2 施工期大气环境影响分析

### (1) 施工期废气污染源

建设阶段的大气污染源有扬尘和废气。扬尘是指露天堆场、裸露场地的风力扬尘，建筑垃圾的搬运扬尘，土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。废气是指上述运输车辆在运输过程中的尾气。

#### ①扬尘

扬尘是建设阶段大气污染源的主要来源，对整个施工期而言，主要集中在土建施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如少量的黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；动力起尘主要是在建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。本项目建设期扬尘主要来自于露天堆场和裸露场地的风力扬尘、土石方和建筑材料运输所产生的动力道路扬尘。

#### ②废气

各类燃油动力机械在建筑施工、物料运输等作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、烟尘、有机废气。

### (2) 施工期废气影响分析

本项目施工期的燃料废气主要来自施工人员生活燃气以及施工机械、运输车辆燃油产生的废气、装修期间有机溶剂废气。施工人员生活用燃料采用石油液化气等清洁燃料，完全燃烧主要生产CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O，以及少量的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。此外，施工期各种燃油机械、车辆设备运转会产生含有少量烟尘、NO<sub>x</sub>、CO、HC等污染物的废气。据类似工程施工现场监测结果，在距离现场50m处，空气环境中CO、NO<sub>2</sub>的1小时平均浓度分别为0.20mg/m<sup>3</sup>和0.13mg/m<sup>3</sup>；日平均浓度分别为0.13mg/m<sup>3</sup>和0.062mg/m<sup>3</sup>。

施工期施工车辆和施工机械排放的尾气中含有NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO、烃类等污染物，此类污染物数量不大，且表现为间歇性排放特征，对环境影响较小并且是暂时的。建议施工车辆和施工机械使用优质柴油，使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施

工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械设备保持良好的工作状态，以减轻环境空气的污染。

装修施工阶段，墙面涂料胶水油漆等装修材料，各类涂料有机溶剂中有机废气被挥发到空气中去，挥发时间主要集中在装修阶段1~3个月以内。根据相关资料，项目将选用合格的环保型装修材料，因此装修过程产生的有机废气的影响范围较小，15m外就基本不会对环境空气产生影响。

综上所述，本项目施工期机械废气和扬尘对周围环境影响不大。

### (3) 防治措施

控制施工期的大气环境污染，主要是控制扬尘和运输车辆的废气排放，为此在施工过程中，建议应采取如下技术方案：

①施工现场需用一定高度（一般要求 2.5 米高）的隔离防护墙。

②砂石、水泥堆场堆积不宜时间过长和堆积过高，因为临时堆积，容易被风扬起尘土。

③如遇大风天气，应将运输中易起尘的建筑材料及水泥盖好，防止被大风吹起，污染环境。

④严格按照施工规范施工，做到文明施工。

⑤每天对施工场地洒水 5~6 次，根据其他项目施工场地的经验，可降尘 70%左右，将扬尘影响控制在施工场区范围内。

经以上措施处理后，项目废气不会对周围环境产生明显影响。

## 1.3 施工期声环境影响分析

### (1) 施工期噪声污染源

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，噪声级约为 75~95dB (A)。类比建筑施工机械噪声影响资料，大部分施工设备的昼间噪声在厂界（以 30m 计）以内基本符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）中所规定的标准，而夜间则相反，大部分都超出标准。虽然施工作业噪声不可避免；但为减小其噪声对周围环境的影响，建设单位和工程施工单位夜间必须禁止使用各种打桩机。

### (2) 防治措施及影响分析

①尽量使用低噪声机械设备或者带隔声、消声的设备。

②施工部门应合理安排施工时间和施工场所，禁止在中午（12:00~14:00）和夜间

(22:00~6:00) 施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求；在施工过程中，尽量减少动力机械设备数量，尽可能使动力设备均匀地使用；在高噪声设备周围设置屏蔽物。

③施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。

④以钻桩机代替冲击打桩机，以焊接代替铆接，以液压工具代替气压冲击工具。

采取上述措施后，施工场界的噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）要求的情况下，则本项目施工对周围的声环境不会产生明显的影响。

#### 1.4 施工期固废影响分析

##### （1）施工期固废污染源

项目施工期固体废物主要包括施工开挖的土石方、施工过程中产生的建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。

##### ①土石方

项目拟建区域地势平坦，产生的弃土量约为 300m<sup>3</sup>。

##### ②建筑垃圾

本项目建筑面积约 7202.43m<sup>2</sup>，参考《建筑垃圾的产生与循环利用管理》，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 20~50kg/m<sup>2</sup>，根据本项目实际情况取 50kg/m<sup>2</sup>。故本项目在建设期将产生约 360t 建筑垃圾，其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、碎木块、水泥袋、废金属等。建设单位应对建筑废料及时清理，合理处置，将其中有价值的部分外售，其余建筑废料按规定运至受纳地点堆放。

##### ③生活垃

项目高峰期施工人员约 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 5kg/d。

##### （2）施工期固废影响分析

施工期间建筑工地会产生弃土、施工剩余废物料等。如不妥善处理这些建筑固体废物，则会阻碍交通，污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染公路，影响市容和交通。

弃土在堆放和运输过程中，如不妥善处置，则会阻碍交通，污染环境。清运车辆行走道路，不但会给沿线地区增加车流量，造成交通堵塞，尘土的撒漏也对给环境卫生带来危害。开挖弃土如果无组织堆放、倒弃，如遇暴雨冲刷，则会造成水土流失。

在靠近河涌地段，泥浆水直接排入河涌，增加河水的含沙量，造成河床淤积。同时泥浆水还夹带施工场地的水泥、油污等污染物进入水体，造成水体污染。

项目多余的土石方运至指定地点堆放；建筑废料及时清理，合理处置，将其中有价值的部分外售，其余建筑废料按规定运至受纳地点堆放；生活垃圾定期交由环卫部门清理。经上述措施处理后，项目固废不会对周围环境产生明显的影响。

### (3) 治理措施

建议采取如下措施：

(1) 施工单位必须向有关部门提出申请，按规定办理好其余弃土排放的手续，获得批准后方可按规定的受纳地点弃土。

(2) 车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按制定路段行驶。

(3) 选择弃土地方不应占用农田，也不要靠近江河和水库，最好选择在山坳或低洼地带；弃土场的上游要设置导流沟。

(4) 弃土地方应尽量集中并避开暴雨期，要边弃土边压实，弃土完毕后应尽快复垦利用。

(5) 施工人员产生的生活垃圾交由环卫部门统一处理。

综上所述，拟建项目在建设期间，对周围环境会产生一定影响，建设单位应该要求施工单位通过加强管理、文明施工的手段来减少建设施工对周围环境的影响，从其他工地的经验来看，只要做好上述建议措施，是可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度的，做好发展与保护环境的协调。

## 1. 废气

### 1.1 废气污染物排放源汇总

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2。项目废气污染物排放源信息汇总见本章节附表一。

表4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
汽车动力起尘量	颗粒物	无组织	0.1645	/	/	0.0059	0.0428
物料卸料及下料粉尘		无组织	0.09225	/	/	0.0129	0.0923
料石堆场起尘		无组织	0.1872	/	/	0.078	0.0562

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

量							
物料输送及混料搅拌粉尘		无组织	6.8932	/	/	0.0029	0.0207

表4-2废气污染物排放源信息汇总表（治理措施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				
			处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 /%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术
汽车动力起尘量	颗粒物	无组织	厂区地面硬化、喷雾抑尘，控制车辆车速	/	/	74	否
物料卸料及下料粉尘	颗粒物	无组织	半封闭堆场，喷雾抑尘	/	/	90	否
料石堆场起尘量	颗粒物	无组织	半封闭堆场，喷雾抑尘	/	/	70	否
物料输送及混料搅拌粉尘	颗粒物	无组织	脉冲袋式除尘器	/	/	99.7	是

### 1.1.2 废气污染物非正常排放

非正常排放是指非正常工况下污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目生产设备与污染治理设施“同启同停”，脉冲除尘器对颗粒物具有降尘、收集的效果。因此，非正常情况排放主要考虑污染治理设施运转异常，导致废气污染物治理设施去除效率低的情景。本次评价考虑可能造成最大影响的脉冲除尘器去除效率降为20%。本项目吸尘装置收集废气非正常排放源强及处理措施详见表4-3。

表 4-3 本项目非正常排放污染源强及处理措施

序号	工况	主要污染物	设备风量 (m <sup>3</sup> /h)	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	每年发生频次 (次/年)	处理措施
1	脉冲除尘器故障	颗粒物	/	/	0.099	0.5	<2次/年	立即停产检修，故障排除后续继续运行。

建议项目方在使用废气处理设施时，应制定严格的管理制度，指定专人负责。定期进行设备维护，检查与清理吸尘装置，定期监测取样，确保污染物处理效率，以免造成非正常排放的发生。

### 1.2 源强核算过程简述

本项目粉尘主要来源于汽车动力起尘量、物料卸料及下料粉尘、料石堆场起尘量、物料输送储存及混料搅拌粉尘。

(1)汽车动力起尘量

本工程原材料、产品均采用汽车运输。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q_i = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q<sub>i</sub>——车辆运输起尘量，kg/（km·辆次）；

V——车辆行驶速度，km/h；取10km/h；

W——汽车载重量，t/辆；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>；取0.1kg/m<sup>2</sup>；

表4-4 汽车动力起尘量计算表


由上表可得，项目车辆运输扬尘产生量约0.1645t/a。项目建设完成后，拟定期对厂区道路进行洒水降尘，参考《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录4，洒

水抑尘控制效率 74%，则经洒水降尘后，项目车辆动力起尘排放量约为 0.0428t/a，按年工作时间 7200 小时计，则车辆动力起尘排放速率为 0.0059kg/h。

### (2)物料卸料及下料粉尘

原料中的石子、砂子由自卸车运输至项目原料堆场内堆存，生产时石子和砂子经铲车由堆场铲装至料斗下料（下料口设置在堆场内）；堆场物料卸料及物料下料粉尘产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中混凝土分批搅拌厂产排污系数 0.025kg/t 进行计算。项目使用的石子量为 2.01 万 t/a、砂子量为 1.68 万 t/a，堆场区每天工作时间按 24h 计，则产生的粉尘量为 0.9225t/a，产生速率为 0.1281kg/h。原料堆场拟采用半封闭式砂石堆场，堆场进出口设置喷雾抑尘设施，减少粉尘外排环境，粉尘治理效率可达 90%以上，则排放的粉尘量为 0.0923t/a，排放速率为 0.0129kg/h。

### (3)料石堆场起尘量

砂石堆场主要用于存放砂子、石子，由于石子粒径大、比重重，一般不易产生扬尘，堆场扬尘主要来自砂子堆存。堆场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，土砂的含水率越小，扬尘的产生量就越大。扬尘采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式：

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

式中： $Q_p$ —起尘量，mg/s；

$A_p$ —堆场的起尘面积，堆场面积取1700m<sup>2</sup>；

$U$ —区域平均风速，1.6m/s。

根据上式计算，砂石堆场起尘量为 7.19mg/s，即 0.026kg/h，产生量为 0.1872t/a。项目拟采用半封闭式砂石堆场，堆场内配套喷雾抑尘装置，根据类比粉尘去除效率可达 70%，则砂石堆场扬尘排放量为 0.0562t/a，排放速率为 0.078kg/h。

### (2)物料输送储存及混料搅拌粉尘

项目建成后设有 4 个水泥料仓、1 个粉煤灰料仓、1 个矿粉料仓、2 台搅拌机，外购散装的水泥、粉煤灰及矿粉等原料采用密封专用车辆运至厂区内，通过气泵泵入料仓中，储存过程料仓排气孔及搅拌过程均会产生少量的粉尘。本评价参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册”中产排污系数，见下表 4-5。

表4-5 水泥制品制造行业系数表

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	末端治理技术名称	末端治理技术效率 (%)
混凝土制品	水泥、砂子、石子等	物料输送储存	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.12	袋式除尘	99.7
		物料混合搅拌	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.13	袋式除尘	99.7

根据企业提供资料，项目年使用水泥 0.5 万 t/a，粉煤灰 0.08 万 t/a，矿粉 0.08 万 t/a，年产预拌混凝土 2 万立方米（约 4.6932 万吨），则物料输送储存及混合搅拌过程粉尘产生量约为 6.8932t/a，产生速率为 0.9574kg/h。根据《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）中“4 设备设施”要求，建设单位拟在 4 个水泥料仓、1 个粉煤灰料仓、1 个矿粉料仓、2 个搅拌机上均配套脉冲袋式除尘器，并将 2 个搅拌站（楼）采用整体封闭方式，结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中袋式除尘末端治理技术效率可达 99.7%，则物料输送储存及混合搅拌过程无组织粉尘排放量约 0.0207t/a，排放速率为 0.0029kg/h。

### 1.3 环境防护距离

根据工程分析可知，项目废气无组织排放情况见表4-6。

表4-6 项目无组织废气排放情况

废气无组织排放项目	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
粉尘	颗粒物	0.212	0.029

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)规定利用估算模式（AERSCREEN），计算项目无组织废气排放是否需划定大气环境防护距离。

表4-7 估算模型参数表

参数		取值	
城市/农村	城市/农村	城市	
	人口数（城市选填）	/	
最高环境温度		39.0	
最低环境温度		-1.0	
土地利用类型		城市	
区域湿度条件		潮湿	
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否
	考虑数据分辨率/m	/	
是否考虑海岸线	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否

熏烟	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式(AERSCREEN模型), 计算结果如下:

表4-8 大气环境防护距离计算结果

污染物	污染物排放速率(kg/h)	污染物排放面积(m <sup>2</sup> )	高(m)	防护距离(离面源中心, m)
颗粒物	0.029	4215	10	无超标点

环境防护距离计算结论为: 本项目无组织排放废气环境防护距离预测的输出结果为“无超标点”, 代表本项目无组织排放废气的厂界浓度可以达标, 项目无组织废气排放对周围环境空气质量影响不大, 本项目无组织排放不需划定大气环境防护距离。

#### 1.4 卫生防护距离

依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)中规定的方法及当地的污染物气象条件计算项目卫生防护距离, 其计算公式具体如下:

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

式中:  $Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h。

$C_m$ —标准浓度限值, mg/m<sup>3</sup>;

$L$ —工业企业所需卫生防护距离, m;

$r$ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, 单位为米(m); 生产车间面积为4215m<sup>2</sup>, 等效半径为36.6m;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表查取。项目无组织排放废气定位II类; 根据《2024年南安统计年鉴》, 南安市年平均风速为2.2m/s。

表4-9 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速(m/s)	卫生防护距离L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2 2~4 >4	400	400	400	400	400	400	80	80	80 190 110
		700	470	350	700	470	350	380	250	
		530	350	260	530	350	260	290	190	

B	<2	0.01	0.015	0.015
	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的允许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目无组织排放污染物主要为颗粒物，故项目无组织面源有害物质选取颗粒物作为主要有害物质。颗粒物环境空气质量浓度 1h 平均标准值执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准日均值 3 倍进行折算，即为 0.9mg/m<sup>3</sup>。

表4-10 卫生防护距离计算结果

污染源名称	污染物	Qc(kg/h)	平均风速	r(m)	A	B	C	D	L(m)	防护距离(m)
生产厂房	颗粒物	0.212	2.2	36.6	350	0.021	1.85	0.84	6	50

经计算，项目生产厂房所需卫生防护距离初值为 6m。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）第 6.1 条款要求：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。根据计算结果及提级要求，本项目卫生防护距离设置为 50m，卫生防护范围包络线见附图 10。本项目卫生防护距离范围内不涉及居民区、学校和医院等大气环境敏感目标，项目建设满足卫生防护距离的划定要求。

### 1.5 废气治理措施可行性分析

#### ①物料输送储存及混料搅拌粉尘

项目粉状原料由密封的专用运输车运输进厂，卸料时采用密闭管道输送的方式，料仓内气体压力增加，当压力增至筒料仓呼吸阀压力极限时，呼吸阀自动开启排气，从而排出一定量气体。本项目拟将原料罐罐顶排气孔和袋式除尘器直接衔接，从源头基本杜绝了粉尘未经处理无组织散逸。脉冲袋式除尘器收集的粉尘在脉冲作用下直接回落至料仓内作为原料重复利用。项目砂石堆场设置于钢结构生产车间内进行，并设置雾化喷头进行喷雾抑尘；同时加强管理，控制原料随用随运，扬尘可以得到较好控制。混凝土搅拌阶段：项目石子和砂子称量后通过密闭输送带输送至搅拌机，筒仓内

水泥、粉煤灰、矿粉通过密闭管道输送至搅拌机，外加剂、水分别采用泵泵送至密闭混凝土搅拌机，由于机械扰动，物料进料及搅拌初期会产生一定的粉尘废气。项目搅拌机配备脉冲袋式除尘设施，脉冲袋式除尘器收集的粉尘在脉冲作用下直接回落至搅拌机内作为原料重复利用，少量溢出的粉尘沉降至车间内部，基本不会进入外环境。

脉冲袋式除尘器处理工艺原理：含尘气体由除尘机进风口进入除尘器中下箱体，因气流体积突然扩张，流速骤然降低，颗粒较大的粉尘由于碰撞和自重的作用从含尘气流中分离出来沉降到下箱体灰斗内。细小的尘粒经筛滤，碰撞、拦截、扩散等各种效应作用，被滞阻在滤袋外表面，经滤袋净化后的气体从文氏管进入上箱体后，由出风口排出。随着工作时间的增加，积附在滤袋表面的粉尘越来越多，滤袋对气流的阻力也随之增大，致使通过滤袋的气体逐渐减少，为使滤袋阻力控制在除尘器能正常工作的一个限定范围内，就必须对滤袋上积附的粉尘进行周期性清除。清灰是由脉冲控制仪按预定的顺序触发各电磁阀开启，气包内压缩空气瞬时地经气阀由喷吹管的各孔喷出，再经文氏管喷入到各对应的滤袋内。滤袋在瞬时逆向高压气流作用下急剧膨胀，随年收缩，将积附在其表面的粉尘抖落，从而阻力得到减小来完成的。通过对滤袋表面积附的粉尘周期性的清灰，使阻力保持相对稳定，是除尘系统正常工作的重要环节。由于沉降作用及清灰掉落的粉尘积聚于灰斗内，通过排尘装置排出。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2.1“废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）”，布袋除尘器属于粉尘防治可行技术。故本项目水泥、粉煤灰、矿粉料仓及搅拌机采取脉冲袋式除尘器除尘为可行性技术。因此废气治理措施可行。

#### ②砂石堆场粉尘

项目石子、砂子原料堆场加盖顶棚及防风围挡，并定期进行洒水抑尘，砂石在吸收水分后，增加了其自身重量，经重力沉降比例较大，多沉降在厂区范围内。

#### ③物料装卸粉尘

本项目的砂石由运输车送到原料堆场暂存，卸料过程会产生装卸粉尘。装卸粉尘经厂房阻隔、洒水抑尘处理后无组织排放。

#### ④汽车动力起尘

项目厂区车辆进出车速较慢，石子、砂子运输车辆顶部进行遮盖，水泥、粉煤灰、矿粉及外加剂采用密封罐车运输，避免原料散落。同时厂区路面硬化，定时清扫运输扬尘，保持路面湿润。厂区入口设置洗车台冲洗车轮，减少尘土带入厂区。

综上，本项目废气治理措施可行。

### 1.6达标情况分析

项目6个料仓及2台搅拌机均配套脉冲袋式除尘器，采用封闭式物料输送系统，另外搅拌站（楼）亦采用整体封闭方式，降低粉尘排放对外环境的影响。砂子堆放、装卸在密闭原料储库内，石子堆场采用苫布遮盖。砂石原料利用装载机由砂石原料库运至上料仓，输送带两侧和上部为全封闭结构，储库和上料仓采用雾炮抑尘。同时，厂区地面定时洒水；厂区配备高压水枪设备对驶出车辆进行冲洗清洁；厂区有保洁人员及时对散落的物料进行清扫收集。通过以上措施，确保厂界颗粒物无组织排放浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（DB35/1311-2013）中表3无组织排放限值（无组织排放监控浓度限值(0.5mg/m<sup>3</sup>)）。

### 1.7大气环境影响结论

项目大气污染物主要来源于汽车动力起尘量、物料卸料及下料粉尘、料石堆场、物料输送及混料搅拌粉尘等过程中产生的粉尘。根据污染源强核算，项目大气污染物排放量较小，采取相应的污染治理措施后排放可满足相应标准限值要求，对周围大气环境产生的影响较小。

### 1.8废气污染物监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》，本项目排污许可管理类别属于登记管理，针对实行登记管理的排污单位，未提出自行监测的要求。如政策变化或者主管部门要求监测，项目可依照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）需要确定，项目运营期废气监测计划如表4-11。

表 4-11 废气监测计划一览表

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
粉尘	厂界	颗粒物	1次/季度

## 2.废水

### 2.1废水污染源强核算

根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册(试行)》“第一分册城镇生活源水污染物产污校核系数”中“表6-4四区城镇生活源水污染物产污校核系数”、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活污染源产排污系数手册的相关限值，生活污水水质产排污系数为COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：137mg/L、NH<sub>3</sub>-N：32.6mg/L，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例，项目生活污水中SS的浓度为200mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》及参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据，化粪池的水污染物去除效率分别为COD：45%、BOD<sub>5</sub>：9%、SS：65%、氨氮：3%，则经化粪池处理后水质情况大致为COD：187mg/L、BOD<sub>5</sub>：125mg/L，SS：70mg/L，氨氮：31.6mg/L。根据项目的设计方案，生活污水处理设施对生活污水中各污染物的去除效率分别为：COD：84%；BOD<sub>5</sub>：91%；SS：95%；NH<sub>3</sub>-N：64%。

## 2.2废水产排污情况

本项目废水污染源产排污环节、类别、污染物种类、污染物产生量和浓度，以及对应污染治理设施设置情况见表 4-12。废水排放量、污染物排放量和浓度、排放方式、排放去向、排放规律见表 4-13。排放口基本情况和对应排放标准见表 4-14。

表4-12 废水产污源强及治理设施情况表

产排污环节	类别	污染物种类	产生浓度	产生量	治理措施			
					处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水(近期)	COD	340mg/L	0.306t/a	10t/d	三级化粪池+污水处理设备	91	否
		BOD <sub>5</sub>	137mg/L	0.1233t/a			92	
		SS	200mg/L	0.18t/a			98	
		NH <sub>3</sub> -N	32.6mg/L	0.02934t/a			65	
	生活污水(远期)	COD	360mg/L	0.306t/a	10t/d	三级化粪池	45	否
		BOD <sub>5</sub>	137mg/L	0.1233t/a			9	
		SS	200mg/L	0.18t/a			65	
		NH <sub>3</sub> -N	27.4mg/L	0.02934t/a			3	

表4-13 废水污染物排放情况表

产排污环节	类别	污染物种类	废水排放量	污染物排放量	排放浓度	排放方式	排放去向	排放规律
职工生活用水	生活污水(近期)	COD	0	/	/	不排放	灌溉农田	/
		BOD <sub>5</sub>		/	/			
		SS		/	/			
		NH <sub>3</sub> -N		/	/			
	生活污水(远期)	COD	900t/a	0.045t/a	50mg/L	间接排放	南安市南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定
		BOD <sub>5</sub>		0.009t/a	10mg/L			
SS		0.009t/a		10mg/L				

		NH <sub>3</sub> -N		0.0045 (0.0072) t/a	5 (8) mg/L		
--	--	--------------------	--	------------------------	---------------	--	--

表 4-14 废水污染物排放口及对应标准

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值	标准来源
职工生活用水	生活污水	COD	DW001 生活污水排放口	一般排放口	118°24'3.52"E 24°45'50.41"N	500mg/L	GB8978-1996
		BOD <sub>5</sub>				300mg/L	
		SS				400mg/L	
		NH <sub>3</sub> -N				45mg/L	GB/T 31962-2015

## 2.2 废水治理措施可行性

### ① 生产废水

项目生产过程所产生的生产废水主要包括设备冲洗用水（搅拌机冲洗用水、混凝土运输车冲洗用水）及作业区地板冲洗用水。

项目生产废水经砂石分离机+沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。砂石分离机把废水中的大部分砂石与泥水分离，分离的砂石回收至料石堆场。剩余的泥水经三级沉淀处理后，水中剩余的泥砂沉入底部，上清液，回用于生产工序用水。工艺流程如下：



图4-1 本项目废水处理工艺流程图

项目生产废水产生量约 3000m<sup>3</sup>/a（10m<sup>3</sup>/d），小时流量约为 0.42m<sup>3</sup>/h，沉淀停留时间 4h，沉淀池容积应不小于 1.68m<sup>3</sup>，厂区拟设 2 个沉淀池容积 98m<sup>3</sup>，1 个沉淀罐容积 50m<sup>3</sup>，总容积约 148m<sup>3</sup>；项目初期雨水量约为 199.4m<sup>3</sup>，拟设置初期雨水截留设施、初期雨水集水池（容积约 240m<sup>3</sup>），均位于雨水管道总排口处，则所配备的沉淀池及初期雨水集水池可满足生产废水及初期雨水接纳需求。项目实行雨污分离，排污管道与雨水沟分开，废水处理设施达到防溢流、防渗漏的要求，确保生产废水能全部循环回用，不外溢；生产废水先在沉淀池中沉淀，废水中悬浮物自然沉降于池底，抽取上层清液作为生产用水回用，沉淀池产生的泥渣经压滤收集后回用于生产。由于本行业尚未发布相关的技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范—水泥工业》

(HJ847-2017)，沉淀处理工艺为可行技术，措施可行。

(1)初期雨水可行性分析：

本项目初期雨水产生量约为199.4m<sup>3</sup>。项目厂房雨水收集系统末端设置1处初期雨水截流装置和1个初期雨水集水池，设置的初期雨水集水池规格为8m×6m×5m（容积约240m<sup>3</sup>），均位于雨水管道总排口处，配套设置提升泵采用定时开关，可设置在初期雨水污染物浓度最高时段进行运作，既可最大限度收集初期雨水，又可避免长期工作导致大量雨水进入沉淀池造成涨满溢流。并设初期雨水管；初期雨水依托生产厂房已设置的屋顶雨水收集管及厂区雨水收集沟收集至初期雨水集水池，建议设有专门的环境管理人员，通过管道阀门的控制，将项目初期雨水汇入沉淀池，经沉淀处理后回用于生产，不外排。因此，项目初期雨水收集管网措施可行。

(2)沉淀池管理和废水处理设施管控要求

1. 项目应对沉淀池进行定期清理和清洗作业，确保沉淀池内物质及时处理，以保证出水质量稳定。2.对出水进行定期监测，确保出水符合国家环保排放标准。3.应建立相应的检查制度，对沉淀池内外进行定期检查，如发现异常情况，应及时采取有效措施。4.应建立完善的记录管理制度，记录沉淀池调度清洗、检查、维护等情况。5.生产废水处理设施安排专业管理人员进行运行，记录台账，确保设施正常运行。定期对生产废水设施维护，防止废水泄漏事故发生，一旦有异常发生，停产检修。

②生活污水

近期项目所在区域污水处理厂配套的污水管网尚未完善，生活污水通过三级化粪池+污水处理设备处理后达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1中的水田作物标准后，定期拉运用于灌溉农田，不外排。

生活污水经三级化粪池处理，污水中各污染物浓度分别为COD：187mg/L、BOD<sub>5</sub>：125mg/L、SS：70mg/L、NH<sub>3</sub>-N：31.6mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时NH<sub>3</sub>-N满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准后，经市政管网排入南安市南翼污水处理厂进行集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后通过区域排水沟排入安海湾。

表 4-15 项目生活污水处理设施进出水水质及处理效率一览表

项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
进水水质（mg/L）	340	137	200	31.6
化粪池处理效率（%）	45	9	65	3

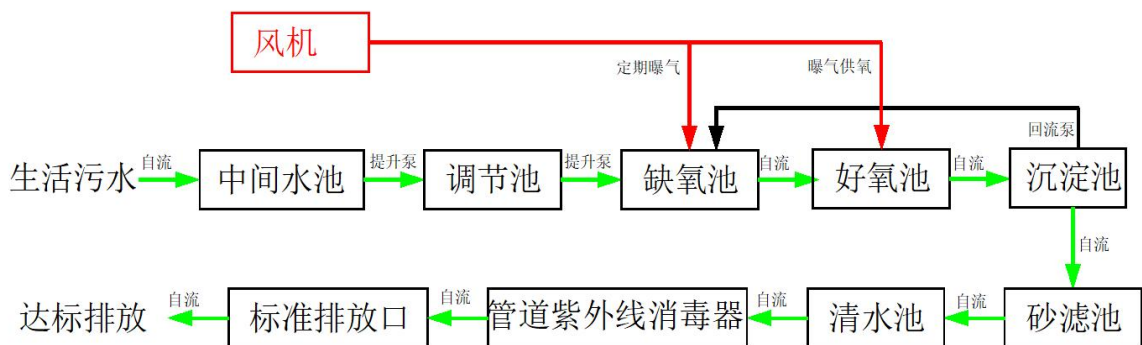
出水水质 (mg/L)	187	125	70	31.6
污水处理设施处理效率 (%)	84	91	95	64
出水水质 (mg/L)	29.9	11.3	3.5	11.4

根据表4-15，近期项目所在区域污水处理厂配套的污水管网尚未完善，生活污水通过三级化粪池+生活污水处理设施处理，污水中各污染物浓度分别为COD：29.9mg/L、BOD<sub>5</sub>：11.3mg/L、SS：3.5mg/L、NH<sub>3</sub>-N：11.4mg/L，达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1中的水田作物标准后，定期拉运用于灌溉农田，不外排。远期：项目所在区域污水处理厂配套管网建设完善后，生活废水经三级化粪池预处理，污水中各污染物浓度分别为COD：187mg/L、BOD<sub>5</sub>：125mg/L、SS：70mg/L、NH<sub>3</sub>-N：31.6mg/L，达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级排放标准，（其中NH<sub>3</sub>-N指标参考GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准）。通过市政配套的污水管网汇入南安市南翼污水处理厂，污水处理厂处理后的尾水最终排入安海湾，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后排放。对纳污水体水质影响较小。

#### ①化粪池处理工艺流程简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第三池粪液成为优质化肥。处理完成后，污水由3池排水口排出，项目废水治理设施可行。

#### ②污水处理设备工艺流程如图：



**流程说明：**生活污水经化粪池后自流至中间水池，然后经泵提升至调节池。调节池内厌氧条件下，污水中有机物厌氧发酵降解为小分子易生化有机物。调节池内污水经泵定量提升至缺氧池，缺氧池定期供氧，在池内兼氧细菌作用下，污水中硝酸盐氮

经反硝化作用大幅降低。缺氧池污水自流入好氧池，好氧池内有曝气供氧装置，在池内好氧细菌作用下，大量有机物被分解为  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$ ，废水中氨氮被转化为硝酸盐氮。好氧池出水进入沉淀池，沉淀后污泥回流至前端生化池保证生化污泥量，沉淀池后上清液进入砂滤池过滤去除残余悬浮物。之后进入清水池，清水池出水自流入标准排放口达标排放。

### ③生活废水处理可行性分析：

#### ①近期生活污水灌溉农田可行性分析

近期，由于目前项目所在区域污水管网尚未完善，项目生活污水经化粪池+污水处理站处理达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表 1 中的水田作物标准后，定期拉运用于灌溉周边农田，不外排，不会对周围环境产生明显的影响。参照 DB35/T772-2023《福建省行业用水定额》表 1 农业灌溉用水定额表中稻谷种植，灌溉方式为地面灌，则早稻灌溉用水量约  $413\text{-}465\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ ，晚稻灌溉用水量约  $376\text{-}420\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ ，项目灌溉用水量取平均值  $418\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ ，项目生活污水产生量  $900\text{m}^3/\text{a}$ ，经计算，项目生活污水产生量可灌溉面积约为  $1436\text{m}^2$ ，根据当地的气象情况，除雨天情况外，平均每月需人工灌溉农田 4 次，则每年（生产时间 10 个月算）所需灌溉次数约 40 次，则项目生活污水每次可灌溉面积约  $35.9\text{m}^2$ ，根据业主提供的生活污水抽运灌溉协议灌溉农田面积约  $200\text{m}^2$ （见附件 9），位于项目西南侧处（见附图 2），距离项目近，且交通便利，可完全消纳本项目的生活污水。建议建设单位完善配套灌溉设施（主要为生活污水抽水水泵及配套的抽水软管等）进行灌溉，确保生活污水可定期清运。并设置雨季集水池，用来储存雨季或特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时生活污水不对外排放。

根据南安市统计局于 2026 年 02 月 10 日于南安市人民政府发布的《2025 年南安市统计年鉴》，最长降雨期为连续 14 天，出现时间为 8 月 8 日~8 月 21 日，因此项目雨季集水池储存得考虑 14 天的排放量总量，项目生活污水产生量为  $3\text{t}/\text{d}$ ，14d 的排放量为  $42\text{m}^3$ ，即项目应设置的雨季集水池容积不得低于  $42\text{m}^3$ ，企业应配套浇灌设施（主要为生活污水抽水水泵及配套的抽水软管等），确保生活污水可定期运往西南侧农田灌溉。

**雨季集水池建设方案：**雨季集水池的有效水深一般取  $1\sim 1.5\text{m}$ ，保护高度取  $0.3\sim 0.5\text{m}$ 。因生活污水中有机物分解成酸性物质，腐蚀性大，所以生活污水集水池内壁应采取防腐防渗漏措施。池底应坡向吸水坑，坡度不小于  $0.05$ ，并在池底设冲洗管，利用

水泵出水进行冲洗，防止污泥沉淀。为防止堵塞水泵，收集含有大块杂物排水的雨季集水池入口处应设格栅，敞开式雨季集水池(井)顶应设置格栅盖板，否则，潜水排污泵应该有粉碎装置。为便于操作管理，集水池应设置水位指示装置，必要时应设置超警戒水位报警装置。

**地面灌合理性分析：**地面灌溉就是利用各种地面灌水方法将灌溉水通过田间渠沟或管道输入田间，水流在田面上呈持续薄水层或细小水流沿田面流动，主要借重力作用兼毛细管作用下渗湿润土壤的灌溉技术。地面灌溉是最古老的田间灌水技术，也是目前世界上特别是发展中国家广泛采用的一种灌水方法。目前，全世界用地面灌水方法灌溉的面积占总灌溉面积的90%以上。

**生活污水灌溉措施：**1.企业配套浇灌设施（主要为生活污水抽水水泵及配套的抽水软管等），确保生活污水定期运往西南侧农田灌溉。2.设置雨季集水池容积不得低于88m<sup>3</sup>用于储存雨季或特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时生活污水不对外排放。综上所述，项目近期生活污水化粪池+生活污水处理设施用于厂区西南侧农田灌溉措施可行。

②远期生活污水治理措施可行性分析

表4-16 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
源强浓度 (mg/L)	340	137	200	32.6
去除率 (%)	45	9	65	3
排放浓度 (mg/L)	187	125	70	31.6
排放标准限值	500	300	400	45

根据上表，项目所在区域污水处理厂配套管网建设完善后，生活废水经三级化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中NH<sub>3</sub>-N满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准后，经市政管网排入南安市南翼污水处理厂进行集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后通过区域排水沟排入安海湾，项目生活污水治理措施可行。

南翼污水处理厂位于南安海联创业园，服务范围包括南安市水头镇全镇以及石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域，服务面积167km<sup>2</sup>，设计规模为3万m<sup>3</sup>/d。南安市南

翼污水处理厂进行了扩建及提标改造工程，利用南翼污水处理厂远期预留用地进行建设，服务范围水头镇区中心(北以建材街为界、东以 G324 复线为界、南接海联创业园)、海联创业园及南安市华源电镀集控中心废水；设计处理能力为 5.4 万 m<sup>3</sup>/d（包括南翼污水处理厂处理达 GB18918-2002 一级 B 标准的尾水 3.0 万 t/d，服务范围内的城镇污水 2.0 万 t/d 和华源处理达 GB21900-2008 表 2 标准的尾水 0.4 万 t/d）。目前，南安市南翼污水处理厂已建成，已投入运营。

本项目选址于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，位于南安市南翼污水处理厂服务范围内，该厂生活污水排放量为 3t/d（900t/a），仅占其污水处理厂设计处理能力的 0.01%，不会对其正常运行造成影响。因此，生活污水纳入南安市南翼污水处理厂服务范围内统一处理是完全可行的。

### 2.3 达标情况分析

项目运营期生产废水经砂石分离机+沉淀处理后循环回用。近期项目所在区域污水处理厂配套的污水管网尚未完善，生活污水通过三级化粪池+污水处理设备后达到 GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1的水田作物标准后，定期拉运用于灌溉农田，不外排，对周围环境影响较小；远期生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入南安市南翼污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级A标准后排放。项目废水达标排放，对纳污水体水质影响较小。

### 2.4 废水污染物监测要求

远期生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入南安市南翼污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后排放。根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)的 5.3 规定：“废水外排的所有水泥工业排污单位需要在废水总排放口半年进行一次监测”。项目外排废水仅为生活污水，具体污染物监测要求如表 4-17 所示。

表 4-17 废水污染物监测要求

污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	厂总出口	废水量、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1次/半年

## 3. 噪声

### 3.1 噪声源强情况

该项目在运营期产生的噪声主要为生产设备工作时的机械噪声。通过对同类型项目的类比调查，本项目主要生产设备噪声强度如下。

表4-18 主要设备噪声源强及控制措施

序号	噪声源	数量	单台产生强度dB (A)	降噪措施	排放强度dB (A)	持续时间
1	双卧强制式轴搅拌站	2台	85~90	减震、隔声10dB	75~80	24h
2	配料机	2台	75~80		65~70	
3	胶带输送机	2台	75~80		65~70	
4	螺旋输送机	2台	75~80		65~70	
5	砂石分离机	1台	80~85		70~75	
6	搅拌车	12辆	75~80	在厂区内降低车辆车速，禁止鸣笛	65~70	
7	铲车	2辆	85~90		75~80	

(1) 预测模式

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

式中： $TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB

也可按式（2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 $i$ 倍频带叠加声压级：

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

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

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

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

$TL_i$ ——围护结构 $i$ 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ --靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ --透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

②点声源的几何发散衰减：

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (1)$$

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (2)$$

如果已知点声源的倍频带声功率级 $L_w$ 或A声功率级（ $L_{Aw}$ ），且声源处于自由声场，则公式（1）等效为公式（3）或（4）：

$$L_p = L_w - 20 \lg r - 11 \quad (3)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 \quad (4)$$

如果声源处于半自由声场，则公式（1）等效为公式（5）或（6）：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 \quad (5)$$

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 8 \quad (6)$$

③噪声贡献值

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

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

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

$T$ --用于计算等效声级的时间，s；

$N$ --室外声源个数；

$t_i$ --在 $T$ 时间内 $i$ 声源工作时间，S；

$M$ --等效室外声源个数；

$t_j$ --在 $T$ 时间内 $j$ 声源工作时间，S。

#### ④噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。计算公式为：

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

式中： $L_{eq}$ --预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ --建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ --预测点的背景噪声值，dB；

表 4-19 项目厂界噪声预测结果一览表

序号	位置	时段	贡献值 (dB)	背景值 (dB)	预测值 (dB)	评价标准	标准值 dB(A)
1	厂界南	昼间	50.5	/	/	GB12348-2008中 3类	昼间 ≤65、 夜间 ≤55
		夜间		/	/		
2	厂界东	昼间	51.1	/	/		
		夜间		/	/		
3	厂界西	昼间	50.6	/	/		
		夜间		/	/		
4	厂界北	昼间	50.6	/	/		
		夜间		/	/		

由表 4-19 可知，本项目投产后，通过采取隔声、减振等综合性降噪措施，生产噪声在厂界的噪声贡献值在 50.5~51.1dB(A)之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）要求，其声环境质量仍可以维持现有水平，可见本项目噪声对声环境影响较小。

#### （2）噪声污染防治措施

项目机器设备运行时会产生一定的机械噪声，针对该类型的噪声源，提出以下几点降噪措施：

- ①厂房内部采用合理的平面布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置；
  - ②采用减振措施，在需要降噪的设备基础上采取安装减震座、减震垫等；
  - ③加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；
  - ④加强生产管理，生产时做到门窗关闭；
  - ⑤采用以上噪声防治措施后，可以确保厂界噪声达标，对周围环境影响较小。
  - ⑥选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，防止设备运转不正常噪声异常增高。
  - ⑦在厂区内降低车辆车速，禁止鸣笛，减少噪声污染。
  - ⑧拟在厂区东南侧靠近敏感点位置的围墙处加装隔音屏，即在厂区原有的围墙结构之上，通过加高墙体并安装专业隔声材料（隔声屏），形成一道声屏障，以阻断和衰减厂区内噪声源（生产设备、运输车辆等）向邻近高敏感点传播。
- 通过以上综合治理措施，确保厂界噪声达标排放。

### 3.2 噪声监测要求

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）有关规定要求，项目噪声监测要求具体内容如表 4-20 所示。

表 4-20 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界东	等效连续A声级、最大A声级	1次/季度
	厂界南		
	厂界西		
	厂界北		

## 4. 固体废物

### 4.1 固体废物产生及处置情况

项目固体废物产生环节、名称、属性（一般工业固体废物、危险废物及编码）、主要有毒有害物质名称、物理性状、环境危险特性、年度产生量、贮存方式、利用处置方式和去向、利用或处置量等情况具体如下。

表4-21 项目固废产生情况表及属性判定表

序号	固废名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性
S1	废弃混凝土、污泥	废水治理	半固态	泥沙	一般工业固体废物
S2	除尘器收集的粉尘	粉尘治理	固态	粉煤灰、矿粉、水泥	一般工业固体废物

S3	生活垃圾	员工办公生活	固态	/	一般废物
S4	废机油	设备维修	液态	废矿物油	危险废物
S5	原料空桶	设备维修	固态	废矿物油	/
S6	破损空桶	设备维修	固态	废矿物油	危险废物

表 4-22 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生环节	属性及废物代码	预测产生量 (t/a)	环境危险特性	暂存方式	处置方式	是否符合环保要求
S1	废弃混凝土、污泥	各工序	900-099-S07	9.6	/	暂存固废间	收集后回用于生产	是
S2	除尘器收集的粉尘	粉尘治理	900-099-S59	6.8725	/	暂存固废间	收集后回用于生产	是
S3	生活垃圾	员工办公生活	/	7.5	/	分类收集、暂存垃圾桶内	由环卫部门清运处理	是
S4	废机油	设备维修	900-214-08	0.016	T, I	暂存危废间	由有资质的危险废物处置单位处置	是
S5	原料空桶	设备维修	900-249-08	0.0288	T, I	暂存危废间	交由厂家回收利用	是
S6	破损空桶	设备维修	900-249-08	0.0032	T, I	暂存危废间	由有资质的危险废物处置单位处置	是

①生活垃圾

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

式中：G—生活垃圾产量（吨/年）

K—人均排放系数（Kg/人·天）

N—人口数（人）

P—年工作天数

依照我国生活垃圾排放系数，住厂职工生活垃圾产生量取  $K=1\text{kg}/(\text{人} \cdot \text{天})$ 。

迁建后项目职工定员25人，均住宿，项目生活垃圾年产生量约7.5 t/a，经收集后统一由当地环卫部门进行清运处理。

②生产固废

(1) 废弃混凝土、污泥

项目设备及车辆清洗每天清洗会产生一定的废弃混凝土、污泥，类比同类型项

目，废弃混凝土产生量约0.6t/a，污泥产生量约占废水量的0.3%，项目生产废水约3000m<sup>3</sup>/a，则污泥量约9t/a。废弃混凝土、污泥经砂石分离器分离砂石、压滤机压滤后，集中收集后回用于生产。

#### (2) 除尘器收集的粉尘

项目袋式除尘器收集的粉尘产生量约6.8725t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），项目袋式除尘器粉尘废物代码为：SW59其他工业固体废物900-099-S59，袋式除尘器粉尘集中收集后回用于生产。

#### (3) 废机油

项目生产过程使用机油润滑生产设备，由于机械设备需要定期检修，在检修过程产生少量的废机油，根据建设单位提供资料及类比同类型企业，废机油产生量约0.016t/a。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，废机油属于“HW08车辆、轮船及其他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”，为危险废物，废物代码为900-214-08，拟集中收集后放置在专用密封容器中，暂存于危险废物暂存间，并定期委托有资质单位进行处置。

#### (4) 原料空桶、破损空桶

项目机油使用后会产生原料空桶，使用后会产生空桶，且其中有部分空桶会发生破损、变形。根据业主提供，机油空桶年产生量约0.0288t/a，破损空桶产生量约0.0032t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理的物质，因此原料空桶不作为固体废物管理。建议按照危险废物的要求进行收集、储存，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求暂存。破损空桶暂存于危废间，定期委托有资质单位外运处置。

### 4.2环境管理要求

#### ①生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统清运至厂区内垃圾收集点，并委托当地环卫部门每日进行清运。

#### ②一般工业固废

建设单位应按照不同固废分类、分别处理，实现生产固废无害化、资源化利用。项目拟在生产车间内部建设1间占地面积约为10m<sup>2</sup>的一般工业固体废物暂存场所。为

加强监督管理，防止固废二次污染，厂区内在各生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，并由专人负责固体废物的分类收集和贮存，贮存场所均应设置在室内，以有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化。项目配设的固废贮存场所应符合GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，有关规定如下：

A、应有良好的防雨、防风、防晒及防流失措施，如设顶棚、围挡及周边开挖导流沟或集水槽。

B、贮存面积须满足贮存需求；贮存时间不宜过长，须定期清运。

C、应设立环境保护图形标志牌。

### ③危险废物

项目拟在生产车间设置1个危废暂存间，面积约10m<sup>2</sup>。危险废物应按要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，交有相关处理资质的单位处理。危险废物暂存场所的建设必须满足GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求。对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

#### A、危险废物的收集包装

a.符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息:主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

B、危险废物的暂存要求危险废物暂存间应满足GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》中的有关规定。

a.按GB15562.2《环境保护图形标识-固体废物贮存(处置)场》设置警示标志。

b.必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。

c.要求有必要的防风、防雨、防晒措施。

d.要有隔离设施或其他防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

#### C、危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移制度，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。

#### ④原料空桶、废机油、原料空桶

项目原料空桶集中收集后暂存于厂区危废暂存间，最终由厂家回用于原始用途，不作为固废管理。危废暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

项目废机油、破损空桶集中收集后暂存于厂区危废暂存间，最终由有资质的危废处置单位处理，不作为固废管理。危废暂存间参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

⑤根据运营情况记录一般固体废物产生信息记录一般固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息1次/月。每一批次一般固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录1次/批次。1次/年；生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写。

⑥危废台账根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求，记录：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存、利用处置等环节的动态流向等，按批次填写。运输危险废物要按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第23号）要求，履行承运人责任，承运前要核实危险废物转移联单，并随车携带，对于无转运联单的，要拒绝承运。

### 5.地下水、土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，土壤环境影响评价项目行业类别属于“制造业—金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”，项目土壤环境影响评价类别属于“Ⅲ类”，土壤环境影响类型为“污染影响型”。项目位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，项目占地面积为7093.29m<sup>2</sup>，占地规模为小型，敏感程度分级结果为不敏感；因此本评价不对项目土壤进行环境影响评价。根据HJ964-2018《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》中“污染影响型评价工作等级划分表”分析可知，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造”中“60、砼结构构件制造、商品混凝土加工”，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，可不开展地下水环境影响评价。

### 6.生态

本项目拟建厂址位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，用地范围内不存在生态

环境保护目标，不需再采取相关生态环境保护措施。

## 7.环境风险

本项目运行过程涉及的风险物质主要为机油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）确定本项目风险评价等级。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内最大存在总量与导则附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t；

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

拟建项目原料中的机油，固废中的废机油、原料空桶、破损空桶属于导则附录 B 中危险物质。机油最大储存量为 0.16t；废机油的最大储存量为 0.016t；原料空桶最大储存量为 0.0288t；破损空桶最大储存量为 0.0032t。危险源辨识指标计算结果见表 4-23。

表 4-23 重大危险源辨识指标计算结果

序号	物质名称	最大存储量	临界量	存储位置	存储方式
1					
2					

由上表可知，危险物质数量与临界量比值  $Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.16/2500 + 0.016/2500 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，确定本次环境风险评价工作等级为简单分析。

表 4-24 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

注：a 是相对于详细评价工作内容而言，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。见附录 A。

## 7.2危险物质污染途径及危害分析

表 4-25 项目危险物质污染途径分析一览表

事故类型	风险源分布	潜在事故	污染途径
------	-------	------	------

原料泄漏遇明火或高温导致火灾对周围环境的影响	原料仓库	泄漏	洗消废水通过雨水管网进入水环境，污染周边水体，火灾、爆炸事故燃烧废气污染周边大气
危废泄漏对周围环境的影响	危废暂存间	危险废物储存容器 倾倒/破损	被吸附的有机废气短时间内可能会挥发，对周围环境及工作人员造成不利影响

### 7.3 环境风险影响分析

#### (1) 废气治理设施运行故障分析

项目废气处理设施正常运行时，可以保证总废气达标排放；当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。

导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、废气治理设施故障等。

#### (2) 项目废水事故性排放产生的风险源分析

生活废水处理设施均能正常运作，经处理后的生活废水近期用于农田灌溉，远期经市政管网进入南安市南翼污水处理厂处理达标后排放，对周围环境影响不大。但如生活污水处理设施出现故障，导致废水未能处理达标，造成事故排放，将会严重污染项目附近地表水及地下水环境。

在一般情况下，废水处理设施出现事故风险的主要原因有：

- ①输送管道破裂；
- ②废水处理系统的部件发生故障；

对于输送管道的破裂，这是较为常见的现象，主要原因是管材选用不当，未能预防废水的腐蚀而致；另外，其他因素如地震、地面沉降、雷击等也是导致输送管道破裂的原因之一，但几率较低。对于废水处理系统的部件发生故障，主要是由于机械设备老化、并未及时进行维修、更换或人为疏忽操作等因素导致。

#### (3) 物质危险性识别

项目机油属于易燃物质，可发生火灾爆炸事故。

#### (4) 危险物质泄漏影响分析

危险废物暂存间储存的危险废物泄漏，液态物质还可能渗透地表污染土壤环境及地下水环境等。火灾及爆炸引发的伴生/次生污染环境分析项目所使用的机油及产生的废机油均为可燃物质，如发生火灾事故，燃烧将会产生大量的浓烟、CO<sub>2</sub>、CO

等，将会对周围大气环境产生一定影响。同时，火灾后的次生污染物消防废水若未得到妥善处置，将对周边地表水环境产生一定的影响。

#### **7.4 环境风险防范措施**

(1) 做好袋式除尘器等废气设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果，一旦发生环境事故，立即停止生产，并通知维修人员进行维修，待治理设备正常运行后方可恢复生产，保证废气的达标排放。

(2) 做好生活污水处理设施设备的维护、保养，定期对风机、水泵等设备检修。做好处理设施的防渗、防漏，发生事故时，应立即停止生活污水的继续生产，防止生活污水处理系统出现事故时意外排污，并通知维修人员进行维修，保证项目生活污水出水达标。

##### **(3) 危险物质泄漏环境风险防范措施**

①废机油所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

②建造具有防水、防渗、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力，实行双人双锁管理，同时贮存的危险废物应该采用密闭桶装，做好防渗措施。

③配套充足的应急物资，如：灭火器、沙袋、吸附棉等，当发生危险废物泄漏时，把泄漏物收集在容器内，并用吸附棉或抹布收集泄漏物。

④当发生火灾时，应第一时间切断火源并用灭火器进行灭火，用沙袋堵住危险废物贮存场的入口，把污染物截留在危险废物暂存间内，并收集污染物，同时要求仓库地面做好防渗措施，保证泄漏物截留在厂区。

在项目严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，本项目运营期的环境风险在可接受范围之内。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素		排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织	汽车动力起尘量	颗粒物	厂区地面硬化、喷雾抑尘、控制车辆车速	DB35/1311-2013《水泥工业大气污染物排放标准》
		物料卸料及下料粉尘		半封闭堆场、喷雾抑尘	
		料石堆场起尘量		半封闭堆场、喷雾抑尘	
		物料输送及混料搅拌粉尘		脉冲除尘器	
地表水环境	生活污水		pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	三级化粪池+生活污水处理设施+雨季集水池、浇灌系统（近期）	达到GB5084-2021《农田灌溉水质标准》表1中的水田作物标准
				三级化粪池（远期）	达到《污水综合排放标准》GB8978-1996表4三级排放标准（其中NH <sub>3</sub> -N指标参考GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准）
	生产废水		生产废水循环使用，不外排		
声环境	机械设备噪声	噪声	机械设备综合降噪措施	厂界处噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中3类	
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾	/		环卫部门统一处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	废弃混凝土、污泥	泥沙		回用于生产	
	除尘器收集的粉尘	粉煤灰、矿粉、水泥		回用于生产	
	废机油	废矿物油		交由有资质的危废处置单位处理处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	原料空桶	废矿物油		收集后交由厂家回收利用	
	破损空桶	废矿物油		交由有资质的危废处置单位处理处置	
土壤及地下水污染防治措施	①一般固废贮存场所、埋地式污水处理设施（沉淀池、雨季集水池等）属于一般防渗区，项目配设的固废贮存场所应符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（粘土衬层厚度 $\geq 0.75\text{ m}$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行）。 ②其他区域为简单防渗区，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，一般地面硬化。				

	<p>③危废暂存间需要重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防渗设计。即防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数<math>&lt; 10^{-10}</math>cm/s)。</p> <p>生产废水经车间内导流沟(管)收集后汇入沉淀池，经沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。做好项目应急措施及相关防控措施，加强废气、废水处理设施等管理运作，防止泄漏。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期检查重型设备的稳定性及安全性，防止生产事故的发生，杜绝项目污染物非正常排放，同时严格遵守环保“三同时”原则，积极落实各项污染治理措施。
其他环境管理要求	<p>①设立专门的环境管理机构，制定合理的车间环境管理制度，做好“三废”处理设施的运行及维护，确保项目排放的污染物得到有效处置。</p> <p>②落实各项环境监测要求，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)及相关技术规范要求，履行定期监测工作。</p> <p>③根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。本项目为混凝土生产加工项目，根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019年本）》中，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业 30”中“63、石膏、水泥制品及类似制品制造 302（水泥制品制造3021）”，应进行登记管理。</p> <p>④企业需根据《建设项目环境保护管理条例》及《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》相关要求，自主开展竣工环境保护验收工作，如实验收其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告。项目建设内容经验收合格后方可正式投入生产。</p> <p>⑤环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于5年。</p> <p>⑥根据《福建省生态环境厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》(闽环评函[2016]94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权，参与权和监督权，推进环评“阳光审批”。建设项目开工建设前，应向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的(含由地方政府或有关部门负责配套)环境保护措施清单和实施计划等，并确保信息在施工期内处于公开状态。建设单位应按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等法律法规要求，进行了二次信息公示，采用便于公众及时、准确获得信息的方式。</p> <p>⑦公众意见采纳情况</p> <p>建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等法律法规要求，进行了二次信息公示(第一次:2026年2月27日至2026年3月5日 (<a href="https://gongshi.qsyhbj.com/h5public-detail?id=506959">https://gongshi.qsyhbj.com/h5public-detail?id=506959</a>)，第二次:2026年3月6日至2026年3月12日 (<a href="https://gongshi.qsyhbj.com/h5public-detail?id=507803">https://gongshi.qsyhbj.com/h5public-detail?id=507803</a>))。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《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部第4号令)等要求。</p> <p>在二次信息公示期间，建设单位未收到公众的投诉意见。建议建设单位进一步加强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。</p> <p>⑧建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性</p>

质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

排放一般污染物排污口（源）设置提示式环境保护图形标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。废水排放口、噪声排放源和固体废物贮存、处置场图形符号为提示图形符号，图形符号的设置按《环境保护图形标志--排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）执行，详见表5-1。

表5-1 厂区排污口图形符号(提示标志)一览表

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	固体废物	危险废物
图形符号				
形状	正方形边框			三角形边框
背景颜色	绿色			黄色
图形颜色	白色			黑色

⑨环保设施竣工验收

项目建成投产后，应及时进行环保设施竣工验收，环保设施验收监测内容包括：（1）有关的各项环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建 成或配备的工程、设备、装置和监测手段。（2）本环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其它各 项环境保护措施。验收监测项目的范围、时间和频率按监测规范进行。建设项目竣工环境保护验收条件：（1）环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；（2）环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告表和设 计文件的要求建成，环境保护设施经负荷试车验测合格，其防治污染能 力适应主要工程的要求；（3）环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程 验收规范、规程和检验评定标准；（4）具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操 作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，符合交付使用的其他 要求；（5）污染物排放符合环境影响报告表提出的标准及核定的污染物 排放总量控制指标的要求；（6）环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响 报告表和有关规定的要求。

## 六、结论

南安市兴旺工程建设有限公司位于福建省泉州市南安市水头镇大盈村，项目占地面积7093.29m<sup>2</sup>，选址符合所在地土地利用规划，选址基本合理。迁建后项目总投资300万元，年产预拌混凝土2万立方米，所采用的工艺、年生产能力、产品和生产设备均属于可允许类，符合国家当前产业政策。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设 and 正常运营是可行的。



附图1 建设项目地理位置