

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：建筑材料用砂及干混砂浆生产建设项目

建设单位（盖章）：永安市晨固建材有限公司

编制日期：2024年3月









统一社会信用代码  
91440300MAD19HUU3K

# 营业执照



(副本)

名称 深圳市创实环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 曾丽丹

成立日期 2023年10月10日

住所 深圳市龙岗区横岗街道横岗社区富康路101号C栋411-A1



### 重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



2023年10月10日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 06353243505320170  
File No.:



姓名: \_\_\_\_\_  
Full Name 徐香  
性别: \_\_\_\_\_  
Sex \_\_\_\_\_  
出生年月: \_\_\_\_\_  
Date of Birth \_\_\_\_\_  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type 环境评价四科  
批准日期: \_\_\_\_\_  
Approval Date 200605

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2006 年 08 月 09 日

Issued on



## 编制单位承诺书

本单位深圳市创实环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MAD19HUU3K）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：深圳市创实环保科技有限公司



## 编制人员承诺书

本人徐香（身份证件号码321081196505130320）郑重承诺：本人在深圳市创实环保科技有限公司（统一社会信用代码91440300MAD19HUU3K）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2022年 1 月 1 日



# 深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

（2024年01月）

分区编号: 44000781  
打印人: huanuser

单位编号: 31833161  
打印时间: 2024年2月17日

单位名称: 深圳市电声环境科技有限公司



序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	607508976	钱伯伦	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67		
2	606674634	蔡璐	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67		
3	605633249	李珊珊	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67		
4	606648763	徐香	2	2360.0	188.8	330.4	6123	30.62	91.85	6123	30.62	2360.0	5.78	2360.0	7.08	16.52	226.50	475.17	701.67		
合计					755.2	1321.6		122.48	367.4		122.48		23.12		28.32	66.08	906	1900.68	2806.68		



## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、 建设项目工程分析 .....	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	17
四、主要环境影响和保护措施 .....	25
五、环境保护措施监督检查清单 .....	48
六、结论 .....	错误！未定义书签。
附表 .....	51
建设项目污染物排放量汇总表 .....	51
附图 1 地理位置图 .....	错误！未定义书签。
附图 2 周边敏感目标示意图 .....	错误！未定义书签。
附图 3 厂区平面布置图 .....	错误！未定义书签。
附图 4 永安市大湖金银湖工业集中区控制性详细规划 .....	错误！未定义书签。
附图 5 引用监测点位图 .....	错误！未定义书签。
附件 1 委托书 .....	错误！未定义书签。
附件 2 备案表 .....	错误！未定义书签。
附件 3 营业执照及法人身份证 .....	错误！未定义书签。
附件 4 租赁合同 .....	错误！未定义书签。
附件 5 土地证 .....	错误！未定义书签。
附件 6 公示信息 .....	错误！未定义书签。
附件 7 允许建设情况说明 .....	错误！未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	建筑材料用砂及干混砂浆生产建设项目		
项目代码	2212-350481-04-01-149493		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省三明市永安市大湖镇金银湖工业区		
地理坐标	(117度 20分 17.169秒, 26度 2分 57.310秒)		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-56砖瓦、石材等建筑材料制造303-建筑用石加工；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）
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）	永安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备〔2022〕G030314号
总投资（万元）	4737	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2.11	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 <sup>2</sup> ）	占地面积 8024m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南——污染影响类（试行）》专题评价设置原则表，本项目专题评价设置情况判定如下：		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物
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	本项目不涉及生产废水排放。	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的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水由市政给水管供给，不设置取水口。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
经判定，本项目无须设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《永安市大湖镇金银湖工业集中区控制性详细规划》 审批机关：永安市人民政府 审查文件名称及文号：永政文〔2022〕1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	<p><b>1.1 与《永安市大湖镇金银湖工业集中区控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>根据《永安市大湖镇金银湖工业集中区控制性详细规划》及批复（永政文〔2022〕1号）：“原则同意《永安市大湖镇金银湖工业集中区控制性详细规划》确定的规划区范围，规划面积260.75公顷，功能定位为：发展纺织、机械制造和竹木加工等劳动密集型产业，沿飞大路两侧，从南向北依次建设1000亩化纤纺织、1000亩机械加工、1000亩矿产品深加工三个产业集中区，建设低能耗、低排放的现代化工业集中区。”</p> <p>本项目选址于永安市大湖镇工业路9号，属于规划区范围，主要从事建筑材料生产，属于矿产品深加工，所用设备能源消耗均为电能且排放污染物仅为粉尘，属于低能耗、低排放的工业生产项目，与规划区功能定位不冲突。同时对照《永安市大湖金银湖工业集中区控制性详细规划》（详见附图4），项目所在地为三类工业用地。</p> <p>综上分析可知，本项目建设符合规划的要求。</p>			
其他符合性分析	<p><b>1.2 产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目从事建筑材料的生产，对照国家发展和改革委员会《产</p>			

业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中限制类、淘汰类项目。所用工艺及其使用设备对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010年本），均不属于淘汰落后工艺和设备。项目符合国家产业政策要求。项目已取得永安市发展和改革委员会的备案表（备案号：闽发改备〔2022〕G030314号），由此可知，本项目的建设符合国家产业政策的要求。

### 1.3 项目选址可行性及环境相容性分析

本项目租赁福建省大宗硅业有限公司闲置厂房（建设后即处于空置状态，未入驻生产企业），位于永安市大湖镇工业路9号（金银湖工业区），金银湖工业区为永安市城市规划中的工业用地，因此本项目选址符合永安市总体规划要求。根据出租单位的不动产权证（闽〔2022〕永安市不动产权第0001645号，见附件5），该项目土地用途为工业用地，选址符合当地土地用地规划。

本项目位于永安市大湖镇工业路9号，周边主要为工业企业、工业道路，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，对项目污染因子有一定环境容量。项目按本环评采取相应的污染控制措施以做到污染物达标排放，因此，项目对周边环境的影响可控制在允许范围之内，与周围基本环境相容。

### 1.4 “三线一单”控制要求符合性分析

根据《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目与三明市“三线一单”管控要求符合性分析如下：

#### （1）生态红线

根据三明市“三线一单”，三明市生态空间（生态保护红线+一般生态空间）总面积为11873.73km<sup>2</sup>，占全市国土面积的51.61%。其中，生态保护红线面积6557.50km<sup>2</sup>，占全市国土面积约28.50%；一般生态空间划定面积为5316.23km<sup>2</sup>，占全市陆域国土面积的23.11%。

永安市的生态空间（生态保护红线和一般生态空间）总面积为1692.47km<sup>2</sup>，占全市陆域国土面积的58.39%；其中永安市的生态保护红线划定面积为769.62km<sup>2</sup>，占全市陆域国土面积的26.21%，其功能为水源涵养；永安市的一般生态空间面积922.85km<sup>2</sup>，占陆域国土面积的31.43%。

本项目位于永安市大湖镇金银湖工业区，项目建设区未涉及生态保护红线，因此项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。

#### （2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### ①水环境质量底线

项目所在区域属于《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》中划定的水环境一般管控区。

水环境一般管控区要维护地区水质和水生态现状的底线，推动区域水质整体巩固提升，具体而言，水环境一般管控区以维持区域水质和水生态现状为基本目标，限制新建、扩建污染严重工业项目，引导工业企业向工业园区集聚发展。落实普适性治理要求，确保污染达标排放。

本项目主要从事建筑材料的生产，项目不涉及生产废水。项目近期生活污水经化粪池处理后暂存于污水储存池，定期由槽罐车运至大湖镇飞大路污水处理站(B站)处理；远期待园区污水管网建设完成后，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入大湖镇飞大路污水处理站(B站)处理。

#### ②大气环境质量底线

根据《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地为大气环境管控分区中的一般管控区。大气一般管控区以乡镇生活空间、农业空间为主，人口密度相对低于受体敏感区。其管控要求以产业转型、污染减排为主。从产业准入要求来看，不宜大规模进行工业项目的开发建设。

本项目位于永安市大湖镇金银湖工业区，项目主要从事建筑材料的生产，不属于大规模建设的开发建设项目；生产废气经处理后达标排放，与大气环境一般管控区管控要求不冲突。

### ③土壤环境质量底线

三明市土壤环境风险管控分区为：农用地优先保护区面积为1406.07m<sup>2</sup>，占比6.12%；建设用地重点管控区面积为341.61km<sup>2</sup>，占比1.49%；其他重点管控区面积为5523.19km<sup>2</sup>，占比24.05%；一般管控区面积为15693.90km<sup>2</sup>，占比68.34%。

项目位于土壤环境风险一般管控区。土壤环境风险一般管控区要求严格空间布局约束，加强土壤污染风险管控；禁止在居民区、学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。加强未利用地开发管理，禁止向未利用地非法排放有毒有害物质等行为。矿山等矿产资源开采活动中，禁止实施影响周边未利用地的土壤生态环境的行为。

本项目用地为工业用地，符合三明市土壤环境风险一般管控区要求。

### (3) 资源利用上线

#### ①水资源利用上线

根据《三明市人民政府关于下达“十三五”期间水资源管理“三条红线”各地控制目标的通知》（明政文[2017]32号），永安市的用水总量上线为3.24×10<sup>8</sup>m<sup>3</sup>/a；由于三明市生态需水及地下水评价均满足要求，因此，未划定水资源管控分区。

本项目不涉及生产废水，用水来源于市政给水，用水量少，与三明市水资源利用上线管控要求相符。

②土地资源利用上线

根据《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》，三明市土地资源重点管控区集中分布于富屯流域和沙溪流域生物多样性维护与水源涵养生态保护红线范围内。三明市土地资源重点管控区面积为 535054.24hm<sup>2</sup>，占国土总面积的 23.30%，其中永安市土地资源重点管控区面积为 62493.95hm<sup>2</sup>，占全市国土总面积的 21.32%。

项目占地为永安市大湖镇金银湖工业区，符合一般管控区要求，不会突破土地资源利用上线。

③能源资源利用上线

根据《三明市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地不属于成果报告中划定的高污染燃料禁燃区，且项目主要使用电作能源，项目未涉及高污染燃料，项目与三明市能源资源利用上线要求相符。

(4) 生态环境准入清单

根据《三明市人民政府关于印发三明市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（明政[2021]4号），永安市大湖镇金银湖工业区属于永安市一般环境管控单元。本项目所在地属于永安市一般管控单元，项目租赁其他企业用地，不涉及新增用地，厂址不占用永久基本农田，不砍伐防风固沙林和农田保护林。本项目符合生态环境准入要求其管控要求见表 1.4-1。

表 1.4-1 永安市生态环境准入清单

环境管控单元名称	准入要求		是否符合准入要求
一般环境管控单元	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，必须依法依规办理批准手续。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。	符合

综上分析可知，项目建设符合三明市“三线一单”控制要求。

## 1.7 国土空间“三区三线”符合性分析

### (1) “三区”划定

①生态空间：维护与贯通连接市域重要自然保护区和物种栖息地的绿色及水系生态廊道，重点强化重要生态节点的主要生态廊道，包括沙溪、文川溪、巴溪、胡贡溪、益溪、文江溪、后溪等水系生态廊道，东坡省级森林自然公园—九龙竹海国家森林公园—罗坊乡水源生态保护区—龙头国家湿地公园—永安市北部山地生态节点等绿色生态廊道。本项目位于永安市大湖镇工业路9号，不涉及以上绿色生态廊道。

②农业空间：永安市农业发展区域划分为三大片区。东南部区域，即西洋镇、槐南镇、青水畲族乡和上坪乡片区，重点发展笋竹、果茶、蔬菜、乡村旅游等产业；北部区域，即曹远镇、大湖镇、安砂镇和贡川镇片区，重点发展畜牧、蔬菜、水产养殖、休闲农业等产业；西南部区域，即小陶镇、洪田镇和罗坊乡片区，重点发展粮食、水果、蔬菜、林药、高山茶叶、森林旅游等产业。本项目位于永安市大湖镇工业路9号，用地性质为三类工业用地，不涉及以上农业空间。

③城镇空间：规划至2025年，全市常住人口36.25万人，城镇化水平75%，城镇人口27.19万人。建设用地总规模122平方公里，城镇建设用地规模43.23平方公里。至2035年，预测全市常住人口39.55万人，城镇化水平80%，城镇人口31.64万人。建设用地总规模155平方公里。城镇建设用地规模61.74平方公里。本项目位于永安市大湖镇工业路9号，主要从事建筑材料生产。

### (2) “三线”划定

①永久基本农田保护红线：至2035年，全市划定永久基本农田116.20平方公里（17.43万亩），主要分布在小陶镇、安砂镇、西洋镇、洪田镇和青水畲族乡。本项目位于永安市大湖镇工业路9号，不涉及以上永久基本农田保护红线。

②生态保护红线：至2035年，全市划定生态保护红线面积为765.91平方公里，占行政区面积的26.13%。主要包括福建省天宝岩国家级自然保护区、福建省永安龙头国家湿地自然公园、福建省



九龙竹海国家森林公园、永安市北区水厂水源保护区、永安市南区水厂水源保护区、国家一级生态公益林和其他生态功能极重要区域、生态极敏感脆弱区。本项目位于永安市大湖镇工业路 9 号，不涉及以上生态保护红线。

③城镇开发边界：按照节约集约、绿色发展要求合理划定城镇开发边界，优先将近期明确的市级以上重大建设片区、各类依法批准的开发区等可集中进行城镇开发的区域，划入城镇开发边界。至 2035 年，全市划定城镇开发边界 70.45 平方公里，城镇开发边界主要分布在中心城区和各镇镇区。本项目位于永安市大湖镇工业路 9 号，在大湖镇城镇开发边界内，用地性质为三类工业用地，符合规划。

综上所述，项目占地属工业用地，占地不涉及永久基本农田和生态保护红线，项目建设符合国土空间“三区三线”管理要求。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

永安市晨固建材有限公司拟投资 4737 万元，租赁福建省大宗硅业有限公司用地建设建筑材料用砂及干混砂浆生产建设项目。项目建筑面积 8024 平方米，购置筛选机、搅拌机、包装机等设备，建设建筑材料用砂及干混砂浆生产线各一条，形成年产 3 万吨建筑材料用砂，1 万吨干混砂浆的生产能力。

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 年版）》，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“建筑用石加工；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”项目，需编制环境影响报告表。因此，永安市晨固建材有限公司委托本公司编制《建筑材料用砂及干混砂浆生产建设项目环境影响报告表》，环评单位接受委托后立即组织有关技术人员进行了现场踏勘，并根据建设单位提供的基本资料以及相关法律法规、导则等材料，编制了该项目环境影响报告表，供建设单位报三明市永安生态环境局审批。

**表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录**

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
<b>二十七、非金属矿物制品业 30</b>				
56	砖瓦、石材等建筑材料制造 303	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造；建筑用石加工；防水建筑材料制造；隔热、隔音材料制造；其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站） 以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/

### 2.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：建筑材料用砂及干混砂浆生产建设项目
- (2) 建设单位：永安市晨固建材有限公司
- (3) 建设地点：福建省三明市永安市大湖镇金银湖工业区
- (4) 总投资：4737 万元
- (5) 生产规模：年产 3 万吨建筑材料用砂，1 万吨干混砂浆的生产能力
- (6) 项目性质：新建
- (7) 生产定员：员工 5 人（均不住厂）

建设  
内容

(8) 工作制度：年生产日 300 天，两班制，每班 8 个小时

## 2.3 主要工程内容

本项目主要工程组成详见表 2.3-1 所示。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

序号	工程类别	建设内容		
1	主体工程	生产车间 1	占地面积 1200m <sup>2</sup> ，1F，布置 1 条建筑材料用砂生产线	
		生产车间 2	占地面积 824m <sup>2</sup> ，1F，布置 1 条干混砂浆生产线	
2	储运工程	原料及成品仓库	占地面积 6000m <sup>2</sup> ，用于原料及成品的暂存，全部封闭，出入口安装卷帘门，仅在运输车辆出入时打开，内设喷雾降尘设施	
3	公用工程	供电	由市政供电网供给，厂区内设配电房 1 处	
		供水	由市政给水管网供给	
		排水	全厂采用雨污分流管网	
4	环保工程	废气	筛分、搅拌工序粉尘	厂房密闭，集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放 (DA001)
			原料及成品仓库扬尘	原料及成品仓库全部封闭，出入口安装卷帘门，仅在运输车辆出入时打开，内设喷雾降尘设施
			皮带输送粉尘	厂房密闭，洒水抑尘
			装卸及运输扬尘	洒水抑尘，加强管理等
		废水	车辆清洗废水	沉淀池 (1 座，容积 10m <sup>3</sup> ，停留时间 12h，布置在厂区西南侧)，沉淀后循环使用不外排
			搅拌机冲洗废水	沉淀池 (1 座，容积 10m <sup>3</sup> ，停留时间 12h，布置在厂区西南侧)，沉淀后循环使用不外排
			初期雨水	初期雨水沉淀池 (1 座，容积为 100m <sup>3</sup> ，停留时间 12h)，沉淀后用作厂内抑尘用水
			生活污水	近期
		远期		待园区污水管网建设完成后，生活污水经化粪池 (1 座，容积 5m <sup>3</sup> ) 处理后排入园区污水管网进入大湖镇飞大路污水处理站(B 站)处理
		固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶收集后交由环卫部门统一处理
			危险废物	危险废物暂存间 1 间，面积 5m <sup>2</sup> ，委托有资质单位定期处置
			一般工业固体废物	收集后暂存于一般固体废物堆场，面积 20m <sup>2</sup> ，定期外售给相关企业综合利用

## 2.4 产品方案和主要原辅材料

(1) 项目产品方案

项目具体产品规模情况详见表 2.4-1。

**表 2.4-1 项目产品规模一览表**

序号	产品名称		产品产量 (t/a)
1	建筑材料用砂	石英砂 (40-100 目)	20000
2		金刚砂 (0.425-2.36mm)	10000
3	干混砂浆	瓷砖胶	5000
4		益胶泥	5000

(2) 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料详见表 2.4-2。

**表 2.4-2 本项目主要原辅材料一览表**

序号	物料名称	年用量 (t/a)
1	石英砂 (10-120 目) (来自永安市及周边县市)	24900
2	水泥	5000
3	纤维素	100
4	乳胶粉	100
5	玄武岩 (已破碎后砂石状)	10010
6	机油	0.1
7	聚丙烯酰胺	0.1

**表 2.4-3 主要原辅材料理化性质一览表**

物料名称	理化性质
石英砂	石英砂 (quartzsand) 是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质, 是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂的颜色为乳白色或无色半透明状, 莫氏硬度 7。石英砂是重要的工业矿物原料, 非化学危险品, 广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料, 滤料等工业。
纤维素	纤维素 (cellulose) 是由葡萄糖组成的大分子多糖。不溶于水及一般有机溶剂。是植物细胞壁的主要成分。纤维素是自然界中分布最广、含量最多的一种多糖, 占植物界碳含量的 50% 以上。棉花的纤维素含量接近 100%, 为天然的最纯纤维素来源。一般木材中, 纤维素占 40%~50%, 还有 10%~30% 的半纤维素和 20%~30% 的木质素。本项目采用其增加物质间表面附着力, 不存在与其他物质发生化学反应的情况。
乳胶粉	乳胶粉通常用于提高砂浆的耐磨性, 可以形成胶粉结构, 增加砂浆的粘结力, 并形成胶结, 从而提高耐磨性。本项目采用其增加物质间表面附着力, 不存在与其他物质发生化学反应的情况。
玄武岩	玄武岩是洋壳主要组成, 属基性火山岩。是地球洋壳和月球月海的最主要组成物质, 也是地球陆壳和月球月陆的重要组成物质。

**表 2.4-4 本项目物料平衡一览表 单位 : t/a**

名称	使用量	名称	产生量
石英砂 (10-120 目)	24900	石英砂 (40-100 目)	20000
水泥	5000	金刚砂 (0.425-2.36mm)	10000
纤维素	100	瓷砖胶	5000

乳胶粉	100	益胶泥	5000
玄武岩(已破碎后砂石状)	10010	有组织排放	0.150
聚丙烯酰胺	0.1	无组织排放(沉降后收集0.544t)	0.562
		布袋除尘器收集粉尘	0.455
		污泥	3.6
		不合格产品	105.333
合计	40110.1	合计	40110.1

## 2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见下表 2.5-1。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	振动筛	台	2	
2	滚筒筛	台	2	
3	搅拌机	台	2	3t
4	水泥罐	个	2	100t/个
5	砂罐	个	2	100t/个
6	布袋除尘器	套	1	
7	提升机	台	1	

## 2.6 水平衡

本项目用水主要由园区供水管网提供，运营期主要用水为生活用水、车辆清洗用水、搅拌机冲洗用水及抑尘用水。

### (1) 生活用水

职工生活用水由工业园区市政供水管网直接供给，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，不住厂职工生活用水量按照50L/d·人计，年工作300天，本项目职工5人（均不住厂），则生活用水量为0.25t/d（75t/a），产污系数按0.8计，则生活污水产生量约为0.20t/d（60t/a）。

### (2) 车辆清洗用水

车辆进出厂区需对车辆进行冲洗，以降低扬尘的影响，类比同类型项目，车辆冲洗废水产生量为2m<sup>3</sup>/d，每日补充蒸发损耗水量0.5m<sup>3</sup>/d，主要污染物产生浓度为SS和石油类，经沉淀池处理后循环使用，不外排。

### (3) 搅拌机冲洗用水

搅拌机为本项目主要生产设备，搅拌机在每次搅拌放空后，都需要对罐体内部进

行冲洗，同时每天要对搅拌机外部进行冲洗，清洗水量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d} \cdot \text{台}$ ，产污系数按照 0.8 计，则冲洗废水产生量约为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{t/a}$ )，经沉淀池处理后循环使用，不外排。

#### (4) 抑尘用水

建设单位拟对厂区道路进行洒水降尘；同时在原料及成品仓库、皮带输送机出料口等处设置喷雾降尘设施。抑尘用水量按  $0.2\text{L}/\text{m}^2$  计算，需降尘区域面积约  $4000\text{m}^2$ ，平均每天 4 次，则抑尘用水量为  $3.2\text{t}/\text{d}$  ( $960\text{t/a}$ )，该部分用水基本残留在石料中和挥发到空气中，不能形成径流，无废水产生。

#### (5) 初期雨水

场地降雨冲洗会产生一定的废水，场内初期雨水通过导流沟收集后进入初期雨水池，后期雨水经过切换阀切换后外排。初期雨水一般采用历年最大暴雨的前 15min 雨量为初期雨水量，计算公式如下：

$$Q = qF\psi$$

Q-初期雨水流量 (L/s)；

F 一汇水面积 (0.6 公顷)；

$\phi$  一为径流系数 (取 0.6)；

q 一暴雨强度 ( $\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$ )；

暴雨强度的计算参照福建省三明市永安市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{2635.188(1 + 0.536 \lg eT)}{(t + 8.508)^{0.789}}$$

P 一设计重现期，取 2 年；

t 一降雨历时，取 15min；经计算，暴雨强度为  $253.44\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$ 。

根据以上参数计算可知，项目雨水流量  $518.29\text{L}/\text{s}$ ，则 15min 内的初期雨水量为  $91.24\text{m}^3/\text{次}$ ，每年降雨以 10 次计，则初期雨水量为  $912.4\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分雨水经沉淀池沉淀后用作抑尘用水，不外排。

本项目工程水平衡见图 2.6-1。

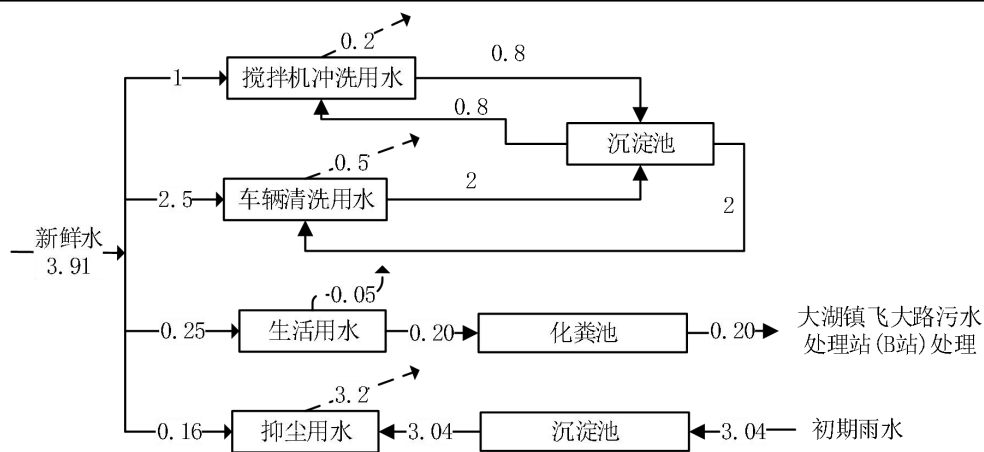


图 2.6-1 本项目工程最大日用水量水平衡图单位：m<sup>3</sup>/d

## 2.7 厂区平面布置

本项目位于福建省三明市永安市大湖镇金银湖工业区，租赁福建省大宗硅业有限公司用地进行生产。

依生产工艺流程依次从西至东布局，西侧为生产车间 1，布设 1 条建筑材料用砂生产线，中部偏东侧为生产车间 2，布设 1 条干混砂浆生产线；南侧布置为原料及成品仓库。危废暂存间建设在厂区的东南侧，一般固废间建设在厂区东南侧，毗邻危废暂存间；沉淀池布置在厂区西南侧。项目总平面布置按照工艺流程，依次布置，整个平面考虑减少废气、噪声对外界的影响，尽可能地利用现有条件，提高大气扩散条件、降低噪声的传播。在满足消防、工业安全、劳动保护、职业卫生、环境保护等条件下，确保生产的需要，因地制宜进行布置，做到总体布置合理、紧凑，按生产流程顺序，做到厂区分明，同时也注意节约用地，节省投资。

项目平面布局基本根据生产工艺需要布置，采取了相应的治理措施，减少了污染物排放对周边环境的影响，平面布置基本合理、可行。项目厂区车间平面布置图见附图 3。

## 2.8 生产工艺流程

本项目工艺流程图详见图 2.8-1。

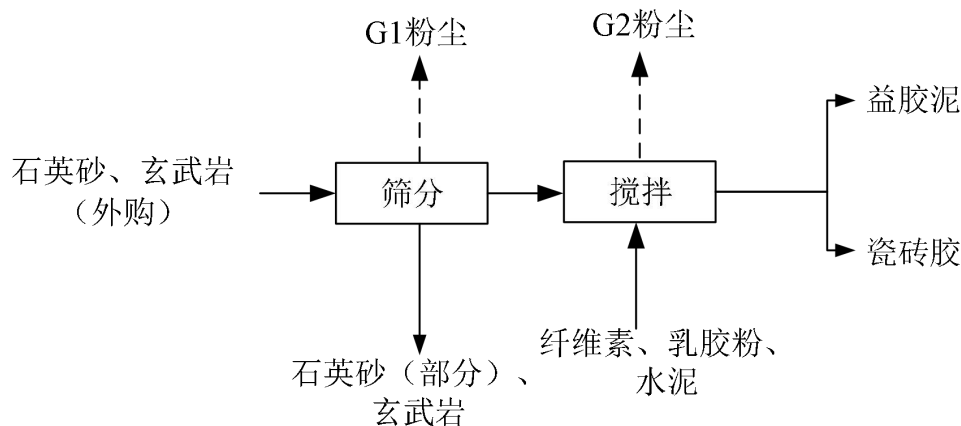


图 2.8-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：

本项目主要产品为干混砂浆，筛分搅拌过程需要保持干燥，因此不涉及洗砂过程。

### ①筛分

本项目将外购的石英砂（10-120目）、玄武岩（已破碎后砂石状）通过振动筛、滚筒筛筛分为不同直径类别，通过皮带输送机运至提升机，存入不同砂罐内，其中，石英砂（40-100目）外售、金刚砂（0.425-2.36mm）留存自用，剩余石英砂（20目-40目）用于干混砂浆生产使用，金刚砂及石英砂（10-20目）（100-120目）收集外售相关企业利用。该工序会产生粉尘。

### ②搅拌

石英砂（20目-40目）、纤维素、水泥及乳胶粉由螺旋输送机输送至计量斗，各物料计量配送采用电脑控制，自动计量称重，经计量后的石英砂（20目-40目）、纤维素、水泥、乳胶粉等原料进入密闭的搅拌机，进行均质混合，该过程为物理混合过程，不会产生化学反应，乳胶粉、纤维素的作用为增加物质间表面附着力。一般情况下3min即可混合均匀，混合均匀的成品（益胶泥、瓷砖胶）装车外售，由于本项目搅拌在完全密闭的空间，因此，本工序仅产生少量外溢粉尘。

根据项目生产工艺，项目产污环节汇总见表 2.8-1。

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节



表 2.8-1 本项目产污环节汇总表

类别	编号	污染源名称	污染物	产污环节	治理措施
废气	G1	筛分粉尘	颗粒物	筛分	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放 (DA001)
	G2	搅拌粉尘	颗粒物	搅拌	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒排放 (DA001)
	G3	原料及成品仓库扬尘	颗粒物	存放	原料及成品仓库全部封闭, 出入口安装卷帘门, 仅在运输车辆出入时打开, 内设喷雾降尘设施
	G4	皮带输送粉尘	颗粒物	输送	厂房密闭, 洒水抑尘
	G5	装卸及运输扬尘	颗粒物	装卸、运输	洒水抑尘
噪声	N	生产设备	Leq	设备运行	厂房隔声、设备基础减振、厂区绿化
固体废物	S1	沉降粉尘	石料粉末	筛分、搅拌	外售相关企业利用
	S2	布袋收集的粉尘	石料粉末	筛分、搅拌	外售相关企业利用
	S3	沉淀池污泥	砂石料	/	外售相关企业利用
	S4	不合格产品	砂石料	筛分	外售相关企业利用
	S5	废除尘布袋	粉尘	废气治理	外售相关企业利用
	S6	废机油	废矿物油 HW08/900-249-08	设施维护	收集后暂存于危废间内, 委托有资质单位统一处理
	S7	生活垃圾	生活垃圾	/	收集后统一由环卫部门集中处理

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目, 租赁福建省大宗硅业有限公司闲置厂房及空地 (从未投入生产), 因此不存在原有项目环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境质量现状

##### 3.1.1 地表水环境质量现状

根据三明市永安市人民政府网站公布的《我市 2022 年年度环境质量情况》([http://www.ya.gov.cn/zfxxgkz/fdzdgnknx/zdlyxxgk/hjbh/kqzlyb/202301//20230110\\_1871106.htm](http://www.ya.gov.cn/zfxxgkz/fdzdgnknx/zdlyxxgk/hjbh/kqzlyb/202301//20230110_1871106.htm)): “市区 2 个集中式饮用水源水质达标率为 100%, 平均水质优; 9 个主要流域国省控考核断面 (2 个国控+7 个省控) 1-III 类水质比例为 100%, 水质状况优; 6 个省控小流域考核断面 I-III 类水质比例为 100%, 水质状况优。”

由上分析可知, 区域地表水环境质量现状较好。

##### 3.1.2 大气环境质量现状

本项目所在区域环境空气质量功能区为二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。具体见表 3.1-3。

表 3.1-3 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		执行标准
	取值时间	二级标准	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
臭氧	1 小时平均	200	
	24 小时平均	100	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	24 小时平均	300	

##### (1) 达标区判定

按《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域达标判定, 优先采用国家或地方生态环

区域  
环境  
质量  
现状

境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目位于永安市，根据三明市永安市人民政府网站公布的《我市2022年年度环境质量情况》

([http://www.ya.gov.cn/zfxxgkzl/fdzdgknr/zdlyxxgk/hjbh/kqzlyb/202301/t20230110\\_1871106.htm](http://www.ya.gov.cn/zfxxgkzl/fdzdgknr/zdlyxxgk/hjbh/kqzlyb/202301/t20230110_1871106.htm)): “2022年我市环境质量总体良好。城市环境空气质量达到国家二级标准，空气质量指数AQI均值为46，空气质量总体为优。1-12月份，市区环境空气质量处于优、良的天数分别为246天、115天，轻度污染天数4天，空气优良率98.9%。全年未监测到酸雨。”，具体见表3.1-4。

**表 3.1-4 永安市 2022 年区域空气质量现状评价表**

城市	SO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> mg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> mg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> mg/m <sup>3</sup>
永安市	0.006	0.007	0.027	0.012	1.2	0.094
占标率(%)	10	17.5	38.57	34.28	30	58.75
标准值	0.06	0.04	0.07	0.035	4	0.16
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和PM<sub>2.5</sub>为平均浓度，CO为日均值第95百分位数，O<sub>3</sub>为日最大8小时值第90百分位数。

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项基本污染物全部符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准要求，可以说明项目所在区域永安市环境空气质量是达标的。

(2) 特征污染物监测

本项目大气特征污染物主要为TSP，本评价引用福建省谋成水泥发展有限公司水泥熟料生产线技改工程委托福建省格瑞恩检测科技有限公司对于2023年6月2日至6月8日现状监测数据，监测点位于本项目西北侧，距本项目2.2km，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据的相关规定。

①监测点位及监测因子

大气监测点位见表3.1-5，监测点位图见附图5。

**表 3.1-5 环境空气监测点位布设情况**

监测点编号	点位名称	与本项目的位置关系	监测因子	监测频次
G1	鳞隐石林风景区	项目西北侧 2.2km	TSP	日均值

②监测时间及频次

2023年6月2日至6月8日，连续监测7天。

③监测方法

监测项目及分析方法见下表。

**表 3.1-6 环境空气监测分析方法一览表**

序号	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限 mg/m <sup>3</sup>
1	TSP	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	0.007

④评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准。

⑤评价方法

环境空气质量现状评价采用单项标准指数法，即： $I_{ij}=C_{ij}/C_{sj}$

式中： $I_{ij}$ ——第  $i$  种污染物在第  $j$  点的标准指数；

$C_{ij}$ ——第  $i$  种污染物在第  $j$  点的监测值，mg/m<sup>3</sup>；

$C_{sj}$ ——第  $i$  种污染物的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

⑥监测与评价结果

监测结果见下表。

**表 3.1-7 特征污染物环境空气监测结果**

监测因子	测点 编号	日均值			标准值
		浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	最大占标率 (%)	
TSP	G1	0.05~0.06	0	44.2	0.12mg/m <sup>3</sup>

根据上表，引用点位 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中一级标准。

### 3.1.3 声环境质量现状

本项目区位于永安市大湖镇金银湖工业区，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），本项目区的声环境功能区为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。具体见表 3.1-8。

**表 3.1-8 环境噪声限值（GB3096-2008）单位：dB(A)**

声环境功能区类别/时段	昼间	夜间
3	65	55

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此可不开展声环境质量现状调查。

### **3.1.4 地下水、土壤现状评价说明**

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）中表明：原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于永安市大湖镇金银湖工业区，租赁已建设厂房，闲置空地用于厂房建设，建设过程仅进行土地平整、围挡及封顶加盖，建设后地面均采取硬化、防腐蚀及防渗处理措施，项目废水通过管道输送，项目不存在地下水、土壤污染途径，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此可不开展环境质量现状调查。

### **3.1.5 生态环境现状评价说明**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号）中规定，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于永安市大湖镇金银湖工业区，租赁福建省大宗硅业有限公司用地进行生产，属于产业园区内建设项目，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

### 3.2 环境保护目标

本项目位于永安市大湖镇金银湖工业区，根据项目性质和周围环境特征，确定项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文物古迹等敏感目标。本项目周边环境敏感目标详见下表和附图2。

表 3.2-1 本项目周边环境敏感目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	经纬度坐标	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能及保护级别
大气环境	项目周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标					
声环境	项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标					
水环境	益溪		N	1220	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水质标准
地下水环境	项目周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、泉水等特殊地下水资源					
生态环境	位于工业园区内，用地范围内不含有生态环境保护目标					

环境保护目标

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废水

本项目运营期废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准），近期采用槽罐车运至大湖镇飞大路污水处理站(B 站)处理；远期待园区污水管网建设完成后，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入大湖镇飞大路污水处理站(B 站)处理。详见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目污水排放执行标准

序号	污染物名称	三级标准	执行标准
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表 4 三级标准 (其中 NH <sub>3</sub> -N 参照执行《污水排入 城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级 标准)
2	悬浮物 (SS)	≤400mg/L	
3	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	≤300mg/L	
4	化学需氧量 (COD)	≤500mg/L	
5	石油类	≤15mg/L	
6	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) *	≤45mg/L	

#### 3.3.2 废气

本项目租赁福建省大宗硅业有限公司用地进行生产，施工期主要为设备安装及简易厂房加设，个别设备焊接烟气、施工扬尘产生量有限，随着施工结束影响随即消失，对环境的影响不大，不做主要影响识别；运营期产生的废气主要为筛分、搅拌工序产生的粉尘。

##### (1) 有组织废气

运营期筛分工序产生的粉尘有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，搅拌工序产生的粉尘有组织排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值，由于收集后通过同一根排气筒排放，因此从严执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值。

表 3.3-2 大气污染物有组织排放执行标准

来源	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
			15m 排气筒	
筛分、 搅拌工	颗粒 物	10	/	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表 2 中“散装水泥

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

序产生 粉尘			中转站及水泥制品生产”标准限值
(2) 无组织废气			
<p>颗粒物厂界无组织监控点浓度执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中规定的排放限值。</p>			
<b>表 3.3-3 无组织大气污染物排放标准限值一览表</b>			
污染物	监控点	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
颗粒物	周界外浓度最高点	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3中规定的排放限值
<b>3.3.3 噪声</b>			
<p>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。详见下表 3.3-4。</p>			
<b>表 3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>			
类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)	
3类	65	55	
<b>3.3.4 固体废物</b>			
<p>项目运营期间一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物临时存贮场执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>			



### 3.4 总量控制分析

#### 3.4.1 总量控制因子

总量控制是我国环境保护管理工作的一项重要举措，而实行污染物排放总量是环境保护法律法规的要求，它不仅是促进经济结构战略性调整和经济增长方式根本性转变的有力措施，同时也是促进工业技术进步和管理水平的提高，做到环保与经济的相互促进。实施以环境容量为基础的排污总量控制制度是改善环境质量的根本手段。

根据《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号）、《福建省人民政府办公厅关于印发福建省“十四五”生态环境保护专项规划的通知》（闽政办〔2021〕59号），有关主要污染物排放总量控制计划的要求，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为COD、氨氮、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。

#### 3.4.2 污染物总量控制指标

##### （1）废水

根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）中的相关规定：“对水污染物，仅核定工业废水部分”。

本项目外排污水为生活污水，因此，不涉及废水总量控制。

##### （2）废气

本项目仅有颗粒物的排放，因此，不涉及废气总量控制。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

### 4.1 施工期环境影响分析及保护措施

项目施工期主要的建设内容为建设生产车间和生产线设备的安装，预计建设工期为2个月。因此施工期环境影响主要施工过程中产生的扬尘、噪声、废水及渣土对周围环境的影响。

#### 4.1.1 废水

项目施工期的废水主要有：①工地的部分施工人员产生的生活污水；②建筑施工现场机械设备、运输车辆冲洗产生的工地冲洗废水。

施工人员产生的生活污水依托周边生活设施，没有单独设置。项目采用钢结构，产生的泥浆水量不多，但由于其含有大量的泥沙、悬浮物等，若不进行有效治理而直接排放，可能造成污染纳污水体。因此，建设单位应将废水收集至沉淀池处理后回用于施工区洒水降尘，不外排。

#### 4.1.2 废气

施工扬尘的来源：主要有场地平整及现场堆放扬尘，建筑材料(水泥、白灰、沙石、砖等)的现场装卸、搬运、堆放及搅拌扬尘，施工垃圾的清理及堆放扬尘，人来车往造成的现场道路扬尘。

施工扬尘的影响：施工扬尘的大小与施工季节、土方量的大小、施工管理水平高低而差别较大，影响范围通常为其下风向150~300m之内。因此周边环境有一定的影响，要求建设单位采取适当的控制措施。

施工扬尘的控制：施工场地每天定期洒水，在大风天气增加洒水量及洒水次数；施工场地内运输通道及时清扫、冲洗，进出工地及时清洗车辆，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，减少产尘量；避免起尘原材料的露天堆放，采取喷水、覆盖等措施；所有来往施工场地的多尘物料均应用帆布覆盖。

#### 4.1.3 噪声

施工噪声的来源：主要有施工机械设备噪声、物料运输噪声、物料装卸碰撞噪声以及施工人员的活动噪声等。主要的施工机械设备有铲运机、空压机、平地

	<p>机、砼搅拌机、装修工具等，声级约 90~115dB；物料运输噪声的声级约 75~90dB，物料装卸碰撞噪声的声级约 80~100dB，施工人员活动噪声在 70dB 以下。</p> <p>施工噪声的影响：由于施工场地的高噪声施工机械多，且各施工阶段均有大量设备交互作业，因此施工期间，厂界噪声一般不能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）所规定的施工场界噪声限值。对场外的影响范围通常在 200m 之内，因此要求建设单位采取适当的控制措施。</p> <p>施工噪声的控制：尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备，同时加强维护；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；应合理安排施工时间，优化施工方案，减少午间和夜间产生噪声污染作业的工程量。</p> <p><b>4.1.4 固体废物</b></p> <p>施工期固体废物主要为施工弃土石、建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>施工弃土石主要来源于场地平整，土石方在场内基本平衡。</p> <p>建筑垃圾主要来源于废弃的各种建筑材料等，可及时送城建部门指定的地点堆放。施工人员的生活垃圾主要是餐饮垃圾和生活日用品垃圾，可用垃圾桶收集后定期运至垃圾回收站。经以上处置其对周围环境影响不大。</p> <p>综上，施工期各种固体废物均得到合理处置，对周边环境影响不大。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响分析及保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废水</b></p> <p><b>4.2.1.1 废水污染源强分析</b></p> <p>本项目职工人数 5 人（不住厂），外排废水主要为生活污水。</p> <p>根据水平衡核算，本项目生活污水排水量为 60m<sup>3</sup>/a，近期生活污水通过化粪池处理后，暂存于污水储存池，定期由槽罐车运至大湖镇飞大路污水处理站(B 站)处理；待园区污水管网建设完成后，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入大湖镇飞大路污水处理站(B 站)处理。</p> <p>结合本项目实际情况，生活污水中污染物成分简单、浓度较低，主要污染指标浓度为 COD：400mg/L，BOD<sub>5</sub>：250mg/L，SS：280mg/L，NH<sub>3</sub>-N：35mg/L。参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，化粪池对污水的处理效率一般</p>

为：COD15%，BOD<sub>5</sub>9%，SS30%，氨氮 3%。则项目生活污水排放情况详见表 4.2-1。

**表 4.2-1 项目生活污水主要污染物产生量和排放量一览表**

污染物		废水量	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
处理前	产生浓度(mg/L)	60t/a	400	250	280	35	
	年产生量(t/a)		0.024	0.016	0.017	0.003	
化粪池处理后	排放浓度(mg/L)		340	228	196	34	
	年排放量(t/a)		0.020	0.013	0.012	0.002	
排放去向			暂存于污水储存池，定期由槽罐车运至大湖镇飞大路污水处理站(B站)处理				
允许排放标准（GB8978-1996 中三级标准）			500	300	400	45	
达标性			达标	达标	达标	达标	

#### 4.2.1.2 水环境影响分析及保护措施

##### (1) 达标排放分析

本项目运营期主要外排废水为生活污水。

生活污水量少，水质简单，进入化粪池预处理后废水中 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮排放浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放标准（氨氮可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）。

##### (2) 废水治理措施可行性分析

###### ① 生活污水

本项目生活污水新增排放量为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a），厂区内现有容积 5m<sup>3</sup> 的化粪池一座，因此项目化粪池处理容积可行。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，可填埋或用作肥料。

###### ② 生产废水

项目生产废水中主要污染物为悬浮物（SS），经沉淀池沉淀后循环使用不外

排。

A.搅拌机冲洗废水配套建设 1 座  $10\text{m}^3$  沉淀池，停留时间 12 小时，则沉淀池处理能力为  $10\text{m}^3 > 0.8\text{m}^3/\text{d}$ （生产废水产生量），可以满足处理能力的要求；车辆冲洗废水配套建设 1 座  $10\text{m}^3$  沉淀池，停留时间 12 小时，则沉淀池处理能力为  $10\text{m}^3 > 2\text{m}^3/\text{d}$ （车辆冲洗废水产生量），可以满足处理能力的要求。

B.各类废水中主要污染物为 SS，在沉淀池内添加聚丙烯酰胺（PAM）作为絮凝剂，聚丙烯酰胺是一种现状的有机高分子聚合物，同时也是一种高分子水处理絮凝剂产品，专门可以吸附水中的悬浮颗粒，在颗粒之间起链接架桥作用，使细颗粒形成比较大的絮团，并且加快了沉淀的速度。这一过程称之为絮凝，因其中良好的絮凝效果 PAM 作为水处理的絮凝剂并且被广泛用于含悬浮物废水处理。

综上分析可知，项目废水治理措施合理可行。

## （2）依托集中污水处理厂的可行性分析

### ①大湖镇飞大路污水处理站(B 站)概况

大湖镇飞大路污水处理站(B 站)位于永安市大湖镇增田村 S219 路边，污水处理站用于处理大湖镇的生活污水，设计处理规模为  $300\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“A/O 好氧生化处理”污水处理工艺。

### ②纳入污水处理厂处理的可行性分析

近期生活污水经化粪池处理后暂存于污水储存池，定期由槽罐车运至大湖镇飞大路污水处理站(B 站)处理；远期待园区污水管网建设完成后，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入大湖镇飞大路污水处理站(B 站)处理。

#### A.槽罐车运输可行性分析

本项目位于永安市大湖镇金银湖工业区，大湖镇飞大路污水处理站(B 站)位于本项目的北侧 500m 处，本项目生活污水由槽罐车运至大湖镇飞大路污水处理站(B 站)的运输距离约 710 米，距离较近，道路运输条件良好。

#### B.水量符合性分析

本项目运营后生活污水量为  $0.2\text{t}/\text{d}$ （ $60\text{t}/\text{a}$ ），仅占大湖镇飞大路污水处理站(B 站)剩余处理能力（ $100\text{m}^3/\text{d}$ ）的 0.2%，因此大湖镇飞大路污水处理站(B 站)完全有能力处理本项目废水。

### ③水质符合性分析

根据前文分析可知，经过化粪池处理后的生活污水中各污染物浓度均优于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求（其中氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准）。

综上所述，本项目近期生活污水经化粪池处理后暂存于污水储存池，定期由槽罐车运至大湖镇飞大路污水处理站(B站)处理；远期待园区污水管网建设完成后，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入大湖镇飞大路污水处理站(B站)处理。对周边地表水环境影响较小。

本项目污水处理设施信息表详见表4.2-2。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理措施设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					名称	工艺	是否为可行技术			
1	生活污水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	入大湖镇飞大路污水处理站(B站)	连续排放，流量稳定	化粪池	/	可行	DW001	是	生活污水排放口

表 4.2-3 废水污染物排放信息表

类别	排放口编号	污染物种类	现有工程年排放量(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	本项目工程年排放量(t/a)	全厂排放量(t/a)
生活污水	DW001	废水量	/	/	60	60
		COD	/	/	0.020	0.020
		SS	/	/	0.012	0.012
		BOD <sub>5</sub>	/	/	0.013	0.013
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	0.002	0.002

## 4.2.2 废气

### 4.2.2.1 废气污染源强分析

本项目运营期排放的废气主要为筛分粉尘、搅拌粉尘、原料及成品仓库扬尘、皮带运输粉尘及装卸运输粉尘。

#### ①筛分粉尘

本项目有组织粉尘为筛选粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中：“第十八章 粒料加工厂-表18-1”的“筛选、运输和搬运”系数，筛分逸散粉尘的排放因子以0.1kg/t计算，每年需筛分的原料量约为34910吨，则筛分粉尘的产生量为3.491t/a。

项目设置密闭生产车间，筛分粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后由

一根 15m 高排气筒排放，集气罩的收集效率约为 85%，处理效率约为 95%，则筛分粉尘有组织排放量为 0.149t/a（0.031kg/h），无组织排放量为 0.524t/a（0.109kg/h）。

#### ②搅拌粉尘

项目干混砂浆生产线在搅拌过程中会产生粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“第二十二章混凝土分批搅拌厂—表 22-1 混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子统计资料”，装水泥、砂和粒料入搅拌机粉尘排放因子为 0.02kg/t，每年需搅拌原辅料量约为 10100 吨，则搅拌粉尘的产生量为 0.202t/a。

本项目搅拌机安装在室内并且采用密封措施，搅拌系统废气经收集后与筛分粉尘一并进入同一套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，布袋除尘器在加强密封（本项目生产过程均为密闭操作）的情况下集气效率可达 90%，除尘效率设计为 95%，则经过除尘后有组织粉尘排放量为 0.001t/a（0.003kg/h），无组织粉尘排放量为 0.020t/a（0.007kg/h）。

#### ③原料及成品仓库扬尘

原料及成品仓库全部封闭，出入口安装卷帘门，仅在运输车辆出入时打开；同时建设单位拟在仓库内设喷雾降尘设施，在采取以上措施后，原料及成品仓库扬尘产生量极小，本次评价不对其进行定量分析。

#### ④皮带运输粉尘

项目物料均利用皮带输送机从一道工序转入另一道工序，传送过程中，特别是在物料自皮带机顶端下落时会产生粉尘污染。本项目厂房生产过程中密闭且输送速度慢，因而皮带输送扬尘量较少，不做定量核算。

#### ⑤车辆厂区内运输起尘

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

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

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，km/h；

P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m<sup>2</sup>；

M——车辆载重，t/辆；

L——运输距离，km；

Q——运输量，t。

本项目车辆在厂区内行驶距离按照 100m 计，装载车辆均为 60t 自卸车，按每次满载，每年所需装载量共需 1335 辆次。以速度 10km/h 行驶，本环评要求建设单位应对场区内地面硬化，同时定期进行路面清扫，本项目道路表面粉尘量以 0.4kg/m<sup>2</sup> 计，则本项目运输车辆动力起尘量为 0.178t/a。环评要求建设单位对进出场车辆冲洗，厂区道路进行硬化，对厂区道路进行洒水抑尘，同时在运输过程中要求运输车辆遮盖篷布，防止砂石洒落。这样可减少运输扬尘 90%以上。运输起尘量约为 0.018t/a，0.004kg/h。

#### ⑥罐体粉尘

项目的水泥、砂石分别存放于水泥罐和砂罐仓内，排气孔将产生粉尘。

罐体粉尘产生情况参照《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数表”计算，详见表 4.2-4。该粉尘经罐体自带的呼吸阀除尘器处理后无组织排放，根据设备单位提供资料，收集效率以 100%计，去除效率以 99%计。

**表4.2-4 3021水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表**

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
物料输送	各种水泥制品	水泥、砂子、石子、钢筋	物料输送 储存	所有规模	废气量	标立方米/吨-产品	41.8
					颗粒物	千克/吨-产品	0.19

**表4.2-5 罐体粉尘产生、排放情况一览表**

污染源	污染物	储存情况	产生量 (t/a)	处理设备	排放量 (t/a)
水泥罐粉尘	颗粒物	5000	0.95	呼吸阀除尘器	0.010
砂罐粉尘	颗粒物	20000	3.80		0.038
合计			4.75	/	0.048

#### ⑦车辆道路运输起尘

本项目原料来源于永安及周边县市，在运输过程中建设单位需采取洒水、降



尘措施，要求运送车辆实行密闭运输，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，避免在运输过程中发生遗撒或泄漏。运输车辆进入厂区经过洗车池，抑制了道路扬尘的产生，因此运输过程中产生的扬尘量较小，不作定量核算。

#### 4.2.2.2 废气污染源强分析汇总

本项目工程废气排放口基本情况详见表 4.2-6，废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-7。

表4.2-6 项目废气排放口基本情况一览表

序号	排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	风量 m³/h	排放口类型
		X	Y						
1	DA001	117.337923°	26.049312°	15	0.4	25	4800	8000	一般排放口

表4.2-7 项目大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物	污染物产生情况		排放形式	污染物排放情况			排放标准	
		产生浓度 mg/m³	产生量 t/a		排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准名称	浓度限值 mg/m³
筛分粉尘	颗粒物	/	0.524	无组织	/	0.109	0.524	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5
搅拌粉尘	颗粒物	/	0.020	无组织	/	0.007	0.020		0.5
车辆运输起尘	颗粒物	/	0.178	无组织	/	0.004	0.018		0.5
罐体粉尘	颗粒物	/	4.75	无组织	/	0.01	0.048		0.5
原料及成品仓库扬尘	颗粒物	/	少量	无组织	/	/	少量		0.5
皮带运输粉尘	颗粒物	/	少量	无组织	/	/	少量		0.5
筛分粉尘	颗粒物	77.27	2.967	有组织	3.88	0.031	0.149		10
搅拌粉尘	颗粒物	4.739	0.182	有组织	0.03	0.003	0.001	10	

#### 4.2.2.3 大气环境影响分析及保护措施

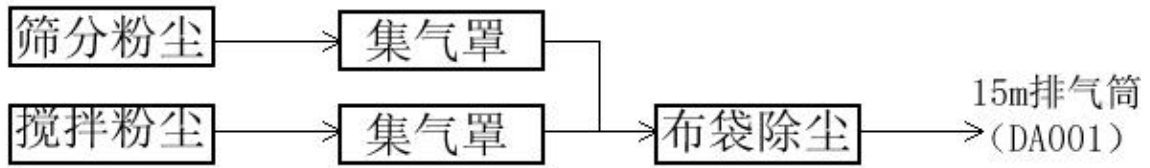


图 4.2-1 废气治理措施图

##### (1) 有组织废气污染防治措施及分析

项目筛分、搅拌产生的粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理后由 1 根 15m 排气筒排放。

布袋除尘器工作原理：含尘气体从风口进入灰斗后，一部分较粗尘粒和凝聚的尘团，由于惯性作用直接落下，起到预收尘的作用。进入灰斗的气流折转向上涌入箱体，当通过内部装有金属骨架的滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的外表面。净化后的气体进入滤袋上部的清洁室汇集到出风管排出。除尘器的清灰是逐室轮流进行的，其程序是由控制器根据工艺条件调整确定的。合理的清灰程序和清灰周期保证了该型除尘器的清灰效果和滤袋寿命。

除尘器工作时，随着过滤的不断进行，滤袋外表的积尘逐渐增多，除尘器的阻力亦逐渐增加。当达到设定值时，清灰控制器发出清灰指令，将滤袋外表面的粉尘清除下来，并落入灰斗，然后再打开排气阀使该室恢复过滤。经过适当的时间间隔后除尘器再次进行下一室的清灰工作。除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99%以上，布袋除尘器工作原理见图 4.2-1。

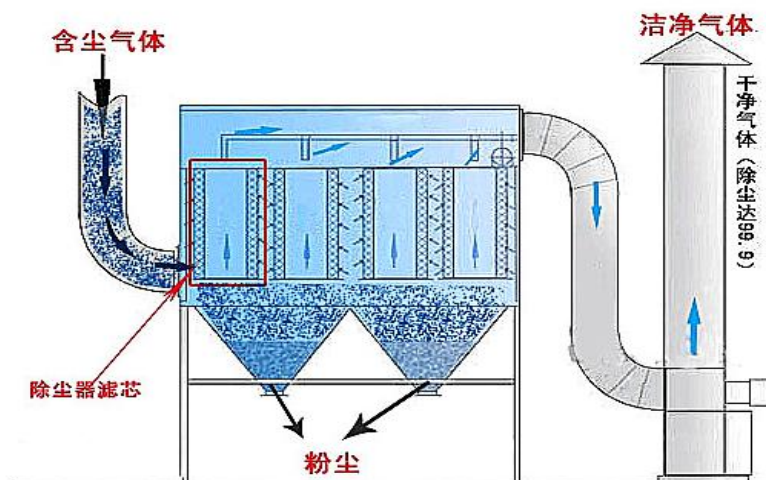


图 4.2-1 布袋除尘器工作原理图

根据污染源分析可知，废气经有效收集后，排气筒外排废气中颗粒物排放浓度为  $3.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 中特别排放限值（即颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

综上所述，运营期项目产生的废气经以上措施处理后均可实现达标排放，对周边大气环境的影响较小。根据源强核算可知，采用上述废气治理措施后，项目废气污染物均能实现达标排放。因此，项目废气治理措施可行。

#### （2）无组织废气污染防治措施

针对项目运营期间项目产生的少量粉尘，建设单位拟采取以下措施：

①原料及成品仓库全部封闭，出入口安装卷门帘，仅在卡车出入时打开，内设喷淋装置，可最大限度地减少无组织排放。

②成品装车后采用毡布覆盖，防止出厂后风吹洒落，对厂区道路、车间内部及成品储存区域进行硬化，且在厂区运输车辆进出口设置自动车辆冲洗装置和沉淀水池。

③输送带密闭加盖，且在出料口处设置喷雾降尘设施。

④本项目筛分输送、产品转运均在封闭车间内进行，地面进行硬化，仅保留车辆运输进出通道，满足人员和物料进出操作区域，进出口设置卷帘门，生产及转运过程中保持常闭状态。

⑤对每次装卸的物料的量进行控制，不能超载。

⑥对厂区内道路进行经常性打扫和洒水，降低道路粉尘含量。

综上所述，项目对生产期间配套了较为有效的针对性废气环保设施，废气治理措施可行。运营期间产生的废气经有效净化处理后对周边大气环境影响较小。

#### （4）防护距离

据《环境评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中的有关规定，对无组织排放的有毒有害气体可通过设置大气防护距离来解决。根据大气环境防护距离采用生态环境部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室推荐的模式计算，本项目废气在厂界外无超标点，可不设置大气环境防护距离，但为加强管理，本项目根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中计算公式核算环境防护距离，无组织排放所需的卫生防护距离计算如下：

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

式中： $Q_c$ —无组织排放量， $\text{kg}/\text{h}$ ；

C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

L——卫生防护带距离，m；

r——无组织排放源的等效半径，m。根据生产单元占地面积 S(m<sup>2</sup>)计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ 。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 4.2-8 计算参数的选择

参数名称	A	B	C	D
计算系数	400	0.010	1.85	0.78

计算结果见下表。

表 4.2-9 本项目防护距离计算结果

区域	污染物	无组织排放速率 kg/h	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	生产单元占地面积 (m <sup>2</sup> )	计算值 (m)	提级值 (m)
生产车间 1	颗粒物	0.147	1	1200	7.130	50
生产车间 2	颗粒物	0.007	1	824	0.21	50

因此，本项目的卫生防护距离为生产车间 50m 范围内。本项目卫生防护距离内不存在保护目标，能达到卫生防护距离要求。

#### (5) 非正常排放及防范措施

非正常排放指非正常工况下的污染物排放。如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。

本评价按最不利情况考虑，即布袋除尘完全失效，废气处理效率降低为 0%的情况下污染物排放对周边环境的影响。由于生产过程中废气事故排放效果不显著，短时间内难以发现，非正常工况持续时间按 1h 计，发生频率按 1~2 次/年。项目非正常工况下废气排放源强核算结果见下表。

表 4.2-10 废气非正常排放源强一览表

排放位置	产污环节	污染物种类	排放方式	持续时间/min	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	发生频次
DA001	筛分粉尘	颗粒物	有组织	60	77.27	2.967	1-2 次/年
	搅拌粉尘	颗粒物	有组织	60	4.739	0.182	1-2 次/年

对照《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 2 中特别排放限值，筛分及搅拌粉尘非正常排放时浓度未超出标准限值要求(颗粒物≤10mg/m<sup>3</sup>)，对周边环境影响较小。

根据建设单位生产工艺及废气产生与排放情况，主要的预防非正常排放措施

有：在生产设施启动前开机，生产设施停车后将生产设施或自身存积的气态污染物全部进行净化处理后停机，并在生产设施运营全过程（包括启动、停车、维护等）保持正常运行；发生不正常运行时立即进入停机程序，并在确保安全的前提下尽快停机；定期巡视，依据巡视检查结果适时开展维护保养工作等。

项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，对周边大气环境影响较小。

## 4.2.3 噪声

### 4.2.3.1 噪声污染源强分析

本项目机械噪声源强详见表 4.2-7，建设单位拟对运营期间的生产噪声采取设备基础减振、厂房隔声及厂区绿化等综合措施进行降噪，降噪效果约为 20dB。

表 4.2-11 项目主要机械设备噪声一览表

序号	噪声源名称	数量 (台)	治理前声 级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)	治理后声 级 dB(A)	持续时间 (h/d)
1	振动筛	2	90	设备减振、厂 房隔声、绿化 降噪等综合治 理措施	20	70	16
2	滚筒筛	2	90			70	16
3	搅拌机	2	85			65	16
4	提升机	1	75			55	16

### 4.2.3.2 噪声达标分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A 户外声传播的衰减及附录 B 典型行业噪声预测模型进行分析。

#### (1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①如下图所示，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或 A 声级分别为  $L_{p1}$  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下式近似求出：

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

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TI—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

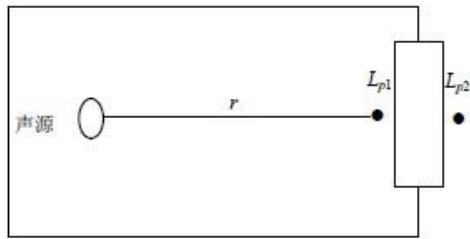


图 4.2-2 室内声源等效室外声源图例

②按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

$Q$ —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； $R=Sa/(1-a)$ ， $s$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $a$  为平均吸声系数；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

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

$N$ —室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时，按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：

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

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

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

⑤按下式将室外声源的声压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面积(S)处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg S$$

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；

$L_{p_2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S 透声面积， $m^2$ 。

(2)户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散(Adiv)、大气吸收(Aatm)、地面效应(Agr)、障碍物屏蔽(Abar)、其他多方面效应(Amisc)引起的衰减。

①基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_w$ —由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

Dc—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{p_i}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中：

LA(r)—距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

Lpi(r)—预测点(r)处, 第 i 倍频带声压级, dB;

$\Delta Li$ —i 倍频带 A 计算网络修正值, dB(根据导则附录 B 计算)。

衰减项计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

### (3)噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值( $Leqg$ )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:  $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

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)噪声预测值计算

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:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (2)$$

式中:

$Leq$ ——预测点的噪声预测值, dB;

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值, dB。

### (5)隔声量的确定

项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内, 设备噪声经墙体隔声, 设备减振后, 可削减 15~20dB(A)以上。

### (6)预测结果

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时, 预测到厂界的噪声最大值及位置, 预测结果见表 4.2-12。



**表 4.2-12 噪声预测结果一览表 单位：dB**

位点	预测值		标准值		评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	54.2	51.4	65	55	达标
南厂界	53.7	51.8	65	55	达标
西厂界	53.8	51.3	65	55	达标
北厂界	54.4	52.3	65	55	达标

根据表 4.2-12 的预测结果表明，项目产生的机械设备噪声在经墙体隔声、基础减振和距离自然衰减的情况下，项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

敏感目标预测结果分析：项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目生产噪声对周边声环境的影响较小。

#### 4.2.3.3 噪声治理措施及可行性分析

本项目从合理布局、技术防治、管理措施等方面采取有效防噪措施：

##### （1）合理布局：

将高噪声设备集中布置车间厂房内或设备房内，并尽量远离厂界，无露天生产；生产车间在生产作业时尽量关闭门窗；在管道布置、设计及支吊架选择上注意防震、防冲击，以减少噪声对环境的影响。

##### （2）技术防治：

- ①选用低噪声、环保型、节能型生产设备，对高噪声的设备设置底座基础减震；
- ②将高噪声设备置于室内，合理布局车间生产设备，设备不紧贴墙布置，尽量远离窗门；
- ③定期检查设备，注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，减轻非正常运行产生的噪声污染，实行文明生产；
- ④加强厂区周边绿化，既美化环境又起到一定的吸声降噪作用。
- ⑤车辆运输过程应避免夜间时段，防止对运输道路周边敏感目标产生噪声影响。

##### （3）管理措施：

日常尽可能关闭门窗生产；加强宣传，做到文明生产，禁止工作人员喧哗；为减轻运输车辆对区域声环境的影响，建议对运输车辆加强管理和维护，保持车辆良好工况，运输车辆经过周围噪声敏感区时，应限制车速、禁鸣喇叭，尽量避免夜间

运输；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行时产生的噪声。

#### (4) 可行性分析

根据噪声预测分析结果，通过采取设备减振、厂房隔声、绿化降噪等综合治理措施后，项目各厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，生产噪声对周边环境较小，措施可行。

### 4.2.4 固体废物

#### 4.2.4.1 固体废物源强分析

本项目固体废物主要为生产过程中产生的工业固体废物及生活垃圾。

##### 1、生活垃圾

本项目新增职工5人，均不住厂，年工作日为300天。住厂职工生活垃圾系数取0.5kg/人·日，则项目职工生活垃圾产生量为2.5kg/d，年产生量为0.75t。项目生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理。

##### 2、一般工业固体废物

###### ①沉降粉尘

根据废气污染源分析，本项目运营期产生沉降粉尘约为0.544t/a，经统一收集后外售给相关企业综合利用。

###### ②布袋收集的粉尘

根据废气污染源分析，本项目运营期布袋除尘器收集的粉尘约为0.455t/a，经统一收集后外售给相关企业综合利用。

###### ③沉淀池污泥

项目各类废水经沉淀池沉淀后，底部污泥经过压滤机压滤后形成泥饼，产生量约5t/a。沉渣经压滤机压滤后形成泥饼，压滤泥饼含水率约为30%，则泥饼产生量约为3.5t/a，收集后外售给相关企业综合利用。

###### ④不合格产品

根据物料平衡分析可知，生产过程会产生一定量的不合格产品，约105.333t/a，收集后外售给相关企业综合利用。

###### ⑤布袋除尘器产生的废布袋

根据设备单位提供资料可知，布袋除尘器运行过程会产生一定量的废布袋，约

0.5t/a，收集后外售给相关企业综合利用。

### 3、危险废物

#### ①废机油

项目设备维护会产生废机油，产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），其属于危险废物（废物类别：HW08，废物代码：900-249-08）。项目废机油经收集后在厂区危险废物暂存间暂存，并委托有资质单位处置。

**表4.2-13 固体废物利用处置方式评价表**

产生环节	名称	物理性状	属性	有毒有害物质名称	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	贮存周期	处置方式及去向
筛分、搅拌	沉降粉尘	固	一般工业固废 SW99	石料粉末	/	0.544	袋装/一般固废间	3月	外售相关企业利用
筛分、搅拌	布袋收集的粉尘	固	一般工业固废 SW99	石料粉末	/	0.455	袋装/一般固废间	3月	外售相关企业利用
废水处理	沉淀池污泥	固	一般工业固废 SW07	砂石料	/	3.6	袋装/一般固废间	3月	外售相关企业利用
筛分、搅拌	不合格产品	固	一般工业固废 SW99	砂石料	/	105.333	袋装/一般固废间	3月	外售相关企业利用
废气治理	废布袋	固	一般工业固废 SW99	石料粉末	/	0.5	袋装/一般固废间	3月	外售相关企业利用
设施维护	废机油	液	危险废物 HW08/900-249-08	废矿物油	T, I	0.5	袋装/一般固废间	1年	委托有资质的单位进行处置

#### (2) 固体废物管理要求

固体废物的收集方式强调采用分类收集，即各种垃圾按不同性质分别收集处置。

##### 1、一般工业固体废物的贮存和管理

根据国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物的贮存和管理应做到：

①一般工业固体废物应按I类和II类废物分别储存，建立分类收集房。不允许将危险废物和生活垃圾混入。

②尽量将可利用的一般工业固体废物回收、利用。

③临时储存地点必须建有雨棚，不允许露天堆放，以防止雨水冲刷，雨水应通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

##### 2、危险废物的贮存和管理

危险废物的收集和贮存应遵循以下要求：

①危险废物的收集容器和临时贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行。贮存区必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定设置警示标志，并具有防雨淋、防日晒、防渗漏措施，且危险废物要有专用的收集容器，定期对所贮存危险废物贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施。

危险废物临时贮存的几点要求：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应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。

C、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。

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

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

②运行环境管理要求：危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进

行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

③危险废物的运输采取危险废物转移“电子联单”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。

“电子联单”应通过福建省固体废物环境监管平台申请电子联单，危险废物产生者及其他需要转移危险废物的单位在转移危险废物之前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划。经批准后，通过《信息系统》申请电子联单。

④应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

#### **4.2.5 地下水、土壤环境影响分析**

##### **(1) 地下水环境影响分析**

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中“69、石墨及其他非金属矿物制品”，报告表类别属于“IV 类项目”，可不进行地下水环境影响评价。

##### **(2) 土壤环境影响分析**

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类别表），本项目土壤环境影响评价类别属于“制造业—金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品—其他”，本项目属于 III 类建设项目。项目占地面积为 8024m<sup>2</sup>，占地规模为小型；周边土地类型主要为工业用地，土壤环境敏感程度为不敏感，故不开展土壤环境影响评价工作。

#### **4.2.6 生态环境影响分析**

本项目位于福建省三明市永安市大湖镇金银湖工业区，用地性质属于工业用地，项目厂房已建设完成，且无生态环境保护目标，无需采取生态环境保护措施。

#### **4.2.7 环境风险分析**

##### **4.2.7.1 环境风险识别**

##### **(1) 风险识别范围**

①本项目生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

②物质危险性识别包括主要原辅材料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

### (2) 风险识别类型

物质在使用及储存过程中可能发生的事故有机械破损、物体摔落、腐蚀性物质喷溅致残、有毒物质的泄漏引起火灾、爆炸、有毒物质排放等，其中后三种可能导致具有严重后果的危害。因此，本次环境风险评价的主要研究对象是：A.重大火灾；B.重大爆炸；C.物质泄漏风险。

### (3) 物质风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表2和《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169—2018附录B危险化学品的临界量，本项目工程项目物质危险性识别结果见表4.2-14。

**表4.2-14危险性判定表**

物质名称	厂区最大储存量 (t)	判别标准 (t)	Q 值
机油	0.1	2500	0.00004
废机油	0.02	2500	0.00008
合计			0.000048

根据上表计算  $Q=0.000048 < 1$ 。因此，项目环境风险潜势为 I。

#### 4.2.7.2 环境风险影响分析及风险防范措施要求

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中关于环境风险评价工作等级划分表的判据，确定项目风险评价等级为简单分析。

简单分析：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，具体分析内容详见表4.2-15。

**表4.2-15建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	建筑材料用砂及干混砂浆生产建设项目			
建设地点	福建省三明市永安市大湖镇金银湖工业区			
地理坐标	经度	东经 117 度 20 分 17.169 秒	纬度	北纬 26 度 2 分 57.310 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为机油、废机油，主要储存在原材料存放区			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在发生火灾事故及处理过程中，可能会产生以下伴生/次生污染：燃烧烟气、有毒废气以及消防污水。其中烟气、有毒废气会造成区域环境空气超标；消防事故水如收集处理不当会排入地表水体造成水质超标；废水下渗会污染地下水。			

<b>风险防范措施要求</b>	<p>1、生产车间、仓库设置有消防设备，发生火灾事故时，消防水能够及时投入使用；</p> <p>2、车间、仓库配备完善的消防系统，设有推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、泡沫灭火器、消防栓等消防设备；</p> <p>3、发生火灾时除应急人员外，其他人员立即疏散至上风处，应急人员戴防毒面具，穿消防防护服，尽快切断火源、转移可燃、助燃物质，进行灭火处理，减少火灾对周边环境和人员的影响；</p> <p>4、严格执行国家、行业有关安全生产的法规和标准规范进行设计和建设，经营过程应注意防火、防静电；</p> <p>5、项目生产车间应进行地面硬化，机油、废机油存放区四周进行围堰，确保项目原料仓、生产设备等发生泄漏，物料不会对土壤及地下水造成污染；</p> <p>6、原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。</p>
-----------------	--

### 4.3 排污许可申报及排污口规范化管理

#### 4.3.1 申报要求

《排污许可管理办法（试行）》已于2018年1月10日起施行，企业应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。因此，本评价建议项目在环评文件获批后立即申请排污许可，确保在投入生产前完成排污许可证申领。

在填报排污许可证变更申请时，应承诺排污许可证变更申请材料是完整、真实和合法的；承诺按照排污许可证的规定排放污染物，落实排污许可证规定的环境管理要求，并由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

#### 4.3.2 排污口规范化管理

排污口规范化是实施污染物总量控制管理的基础工作，也是总量控制不可缺少的一项内容，排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进厂家企业强化环保管理，促进污染治理，实现科学化、定量化都有极大的现实意义。

项目需规范的排污口主要有生活污水排放口、废气排气筒、固废临时堆放点。

（1）生活污水排放口：本项目排污口设置要求为：

A、按《污水综合排放标准》(GB8978—1996)和《水质采样方案设计技术规定》(GB12997—1996)的规定，在排污单位的总排放口设置采样点。

B、废水排放口环境保护图形标志牌设在排放口附近醒目处。

（2）废气排放口：各烟囱或烟道应设置永久采样孔，并安装采样监测平台，废气采样口设置必须符合《污染源监测技术规范》规定的高度和要求，便于采样、监测的要求，并得到授权的环境监察支队和环境监测中心站共同确认。具体有以下要求的内容：

A、采样口位置原则上应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。对颗粒物采集或连续测定，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于4倍直径，和距上述

部件上游方向不小于 2 倍直径处；对气态污染物采集或连续测定，应设置在距弯头、阀门、变径管道下游方向不小于 2 倍直径处，和距上述部件上游方向不小于 0.5 倍直径处。

B、采样口径一般不少于 75 毫米。当采取有毒或变温气体且采样点烟道处于正压状态时，应加设防喷装置。烟气排放连续监测系统的采样口径应按产品说明书要求确定。

C、废气排放口的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。





### (3) 固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

### (4) 固体废物贮存处置

对各种固体废物应分类收集，设置暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施。

**表4.3-1排放口图形标志**

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号				
功能表示	向大气环境排放废气	向外环境排放噪声	一般固体废物贮存、处置场	危险废物贮存设施



## 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	筛分搅拌废气（DA001）	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m排气筒	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表2中“散装水泥中转站及水泥制品生产”标准限值，即颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$
	无组织废气	颗粒物	（1）加强生产设备密闭性设计，保证收集效率； （2）原料及成品仓库全部封闭，出入口安装卷帘门，仅在运输车辆出入时打开，内设喷雾降尘设施； （3）洒水抑尘； （4）对运输车辆进行加盖帆布并限制车速； （5）车间封闭。	颗粒物：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中规定的排放限值，即颗粒物 $\leq 0.5\text{mg}/\text{m}^3$
地表水环境	生活污水（编号：DW001）	BOD <sub>5</sub> 、SS、COD、氨氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求（其中NH <sub>3</sub> -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）。即：COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ；BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ ；SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ ；石油类 $\leq 15\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 。
声环境	机械设备噪声	生产噪声（L <sub>eq</sub> ）	1、选用低噪声级设备； 2、采用设备减振、厂房隔声、厂区绿化降噪等措施。	各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。即：昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ；夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。
电磁辐射	无			
固体废物	<p>1、按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，在厂区内设置1间规范化一般固废暂存间（20m<sup>2</sup>）（位于厂区东侧），应具有防雨淋、防日晒、防渗漏等措施。项目一般性工业固体废物经分类收集后，定期外售综合利用。</p> <p>2、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，在厂区东南</p>			

	侧设置 1 间规范化危险废物暂存间（5m <sup>2</sup> ），具有防雨淋、防日晒、防渗漏等措施。项目危险废物经分类收集后暂存于危废间，定期委托有资质单位外运处置。
土壤及地下水污染防治措施	厂区道路及厂房做地面硬化简单防渗
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、生产车间、仓库设置有消防设备；</li> <li>2、增强生产安全意识，定期检查设备，避免原料泄漏引发的火灾；</li> <li>3、原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；</li> </ol>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）等文件要求，进行新增排污口规范化设置工作。</li> <li>2、建设单位应当根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可（登记管理）。</li> <li>3、根据本项目的特征和相关技术规范要求，变更自行监测计划。</li> <li>4、项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，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，同时还应如实记载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报告。</li> <li>5、建立日常环境管理制度和环境管理工作计划。加强环保设施运行管理维护，建立环保设施运行台账，确保环保设施正常运行及污染物稳定达标排放。</li> <li>6、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。</li> <li>7、环保信息公开要求  <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号)，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。</p> </li> </ol>

## 六、结论

永安市晨固建材有限公司建筑材料用砂及干混砂浆生产建设项目位于福建省三明市永安市大湖镇金银湖工业区，项目用地手续合法，选址合理可行，符合国家产业政策，在采取本报告提出的各项环保措施后，生产过程产生的污染物均能达标排放，不会改变区域的环境质量现状，环保措施技术可行、经济合理，排放的污染物符合区域总量控制要求。项目建设具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响较小。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

深圳市创实环保科技有限公司  
2024年3月



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0	/	/	0.760	/	0.760	+0.760
废水		COD	0	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
		NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
		BOD <sub>5</sub>	0	/	/	0.013	/	0.013	+0.013
		SS	0	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
一般工业 固体废物		沉降粉尘	0	/	/	0.544	/	0.544	+0.544
		布袋收集的粉 尘	0	/	/	0.455	/	0.455	+0.455
		沉淀池污泥	0	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
		不合格产品	0	/	/	105.333	/	105.333	+105.333
		废布袋	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物		废机油	0	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

