

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料建设项目

建设单位（盖章）：华容县永源建材经营部（个人独资）

编制日期：二零二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	华容县水源建材年生产20万吨水稳料建设项目		
建设项目类别	27-055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	华容县水源建材经营部		
统一社会信用代码	91430623MA4L1DQA42		
法定代表人（签章）	钟青山		
主要负责人（签字）	钟青山		
直接负责的主管人员（签字）	钟青山		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南鑫来工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	91430602MA7DQ1A15J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘光宇	2015035130352013133194000119	BH022825	刘光宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘光宇	全报告	BH022825	刘光宇

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位湖南鑫来工程咨询有限公司（统一社会信用代码91430602MA7DQ1AJ5J）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由本单位主持编制的华容县永源建材年生产20万吨水稳料建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘光宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035130352013133194000119，信用编号BH022825），主要编制人员包括刘光宇（信用编号BH022825）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：



## 编制单位承诺书

本 单 位 湖南鑫来工程咨询有限公司  
( 统 一 社 会 信 用 代 码 91430602MA7DQ1AJ5J ) 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、业务主管单位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）：

2025 年 8 月 7 日



## 编制人员承诺书

本人 刘光宇 (身份证件号码 132201197701190610) 郑重承诺:  
本人在 湖南鑫来工程咨询有限公司 单位 (统一社会信用代码 91430602MA7DQ1ADJ) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 6 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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 刘光宇

2015 年 8 月 7 日



(副本) 副本编号: 1-1

注册资本	贰佰万元整
成立日期	2021年11月30日
住所	湖南省岳阳市岳阳楼区金鹤山街道金鹤东院219号万象新城1栋1单元1105室

[illegible]

登记机关

2025 年 5 月 13 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>  
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国  
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南鑫来工程咨询有限公司			当前单位编号	43200000000003946319			
姓名	刘光宇	建账时间	202508	身份证号码	132201197701190610			
性别	男	经办机构名称	岳阳市岳阳楼区社会保险经办机构	有效期至	2025-12-14 10:36			
		<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>						
用途		查询						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430602MA7DQ1AJ5J		湖南鑫来工程咨询有限公司		企业职工基本养老保险		202507-202509		
				工伤保险		202507-202509		
				失业保险		202507-202509		
劳务派遣关系								
统一社会信用代码		单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间			
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250912	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
	工伤保险	4308	112.01	0	正常	20250912	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250912	正常应缴	岳阳市岳阳楼区
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳楼区

个人姓名：刘光宇

证明专用章

个人编号：43200000000006193491

202508	工伤保险	4308	112.01	0	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳 楼区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳 楼区
202507	企业职工基本养 老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳 楼区
	工伤保险	4308	112.01	0	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳 楼区
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250825	正常应缴	岳阳市岳阳 楼区

说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系



个人姓名:刘光宇

第2页,共2页

个人编号:43200000000006193491



湖南鑫来工程咨询有限公司

注册时间：2025-08-07 当前状态：

正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2025-08-07 ~ 2026-08-06

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：湖南鑫来工程咨询有限公司

统一社会信用代码：91430602MA7DQ1A15J

住所：湖南省岳阳市岳阳楼区湖南省岳阳市岳阳楼区金岭山街道金岭东路219号万象城1栋1单元1105室

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

编制人员情况

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 2 本

报告书0

报告表2

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书0

报告表0

编制人员情况

(单位：名)

编制人员 总计 1 名

具备环评工程师职业资格1

刘光宇

注册时间：2019-12-12

当前状态：

守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2024-12-16 ~ 2025-12-15

信用记录

2021-12-16因两个记分周期内失信记分，且每个失信记分周期做10个以上已批准项目，被系统自...

基本情况

基本信息

姓名：刘光宇

从业单位名称：湖南鑫来工程咨询有限公司

职业资格证书管理号：2015035130352013133194000119

信用编号：BH022825

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 13 本

报告书5

报告表8

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 7 本

报告书0

报告表7

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	16
四、主要环境影响和保护措施 .....	20
五、环境保护措施监督检查清单 .....	20
六、结论 .....	48

## 附表：

附表 1： 建设项目污染物排放量汇总表

## 附图：

附图一 地理位置图

附图二 项目平面布置图

附图三 大气环境环境保护目标图

附图四 地表水环境保护目标示意图

附图五 “三区三线” 套合图

附图六 现场图片

## 附件：

附件一 环评委托书

附件二 营业执照

附件三 建设项目备案证明

附件四 未批先建处罚文件

附件五 地块租赁合同

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料建设项目		
项目代码	2507-430523-04-05-759300		
建设单位联系人	钟青山	联系方式	15273031166
建设地点	湖南省岳阳市华容县万庾镇鲁家村一组		
地理坐标	东经：112°34'39.330"，北纬：29°35'30.383"		
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 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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	华容县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	华发改投备(2025)277 号
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	13.7
环保投资占比（%）	22.83	施工工期	2
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否： <input checked="" type="checkbox"/> 是（未批先建）：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	3333.3
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	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）》（2020 年 12 月 23 日），本项目专项评价设置情况如下。		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯	无

		并[a]茈、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	
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	无
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	无
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	无
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程项目	无

### 1.1与岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）的通知符合性分析

对照岳阳市生态环境局关于发布岳阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）的通知可知，项目位于湖南省岳阳市华容县万庾镇鲁家村一组，属于万庾镇，为华容县一般管控单元，主要环境问题为秸秆焚烧、畜禽养殖等农业面源污染。本项目为水稳料生产项目，无外排废水，不涉及秸秆焚烧，不属于上述环境问题之一，其他符合性分析如下表。

**表1-2 与分区管控动态更新成果（2023年版）符合性分析**

管控维度	管控要求	判定情况
空间布局约束	<p>（1.1）华容河县境内万庾镇新民村至君山区罐头尖沿线：禁止在华容河河堤及外侧（迎水面）放养牛、羊、马等动物；依法严厉打击乱采乱挖、乱建乱搭、乱堆乱放、乱倒乱排等各类破坏华容河水质的行为；沿河各乡镇和县直有关部门单位要组织专人及时清理、转运河道两侧及堤面垃圾，清理河面及河内飘浮物，严格控制辖区内沟、渠向华容河排放污水，积极引导长江及水质较好的大湖（尤其是上游的大湖）向华容河补水；加强对华容河水质的检测，并对检测结果进行比对，及时提出预警，提高水质变化应急处置能力。</p> <p>（1.2）禁养区内畜禽养殖场立即关停退养，禁养区外沿江、河、湖、库、排（干）渠岸线 500 米内实施限养管理，禁止新增养殖场和扩大养殖规模，引导现有养殖场逐步退出；根据养殖规模配套粪污处理设施装备，坚决取缔一切外排粪污的养殖场（户）。</p> <p>（1.3）禁止在国家湿地公园的岸线、河段范围内挖沙、采矿。</p>	<p>1.1 不涉及；</p> <p>1.2 不涉及；</p> <p>1.3 不涉及</p> <p>1.4 不涉及</p> <p>1.5 不涉及</p>

		(1.4) 严格落实矿山开采准入、生态保护修复、矿业转型绿色发展要求, 严格控制规划总量指标, 确保大中型矿山比例不低于 30%。	
	污染物排放管控	<p>(2.1) 废气: 强化建筑施工、道路及裸土扬尘污染治理, 有效防尘降尘; 严禁秸秆、垃圾露天焚烧, 推进餐饮油烟污染治理, 深化餐饮油烟专项整治。</p> <p>(2.2) 废水:</p> <p>(2.2.1) 加快建设完善城镇生活污水收集管网, 更新修复老旧破损管网; 推进农村生活污水治理, 推进农村户用厕所建设和改造, 强化农户生活污水分类处理处置; 加速城乡黑臭水体整治, 2025 年底基本消除农村较大面积黑臭水体。</p> <p>(2.2.2) 按水功能区划和水体纳污能力及洞庭湖总磷控制和削减要求, 从严控制新增入河(湖) 排污口的数量, 严格落实总磷等重点污染物特别排放限值和总量指标。落实水质管控要求, 外排废水特别是枯水期外排水水质总磷浓度必须达标排放。</p> <p>(2.3) 固体废物: 完善城乡一体化垃圾收集转运和处置体系建设, 强化提升运维水平; 以乡镇为单元统筹推进农村生活垃圾分类收集, 加快推进农村生活垃圾源头分类减量, 减少来及出村量。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖: 畜禽养殖场(专业户) 按养殖规模配套建设相应粪便污水贮存、处理、利用设施, 杜绝外排粪污。全面推动畜禽养殖废弃物资源化利用。推进水产养殖尾水治理和综合利用, 加强水产养殖尾水监测, 规范工厂化水产养殖尾水排污口设置。</p> <p>(2.5) 农业面源: 深入推进化肥农药减量增效, 依法落实化肥使用总量控制, 科学用药提高农药利用率。</p> <p>(2.6) 继续推进绿色矿山建设, 开展生产矿山和废弃矿山修复治理, 扎实开展尾矿库污染治理“回头看”和历史遗留渣堆污染问题整治。</p>	<p>2.1 项目生产废气经布袋除尘器处理后高空排放、原料堆场封闭、场地硬化并定期洒水和冲洗使废气得到有效处理。</p> <p>2.2 车辆冲洗废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水经三级沉淀池处理后回用于生产; 生活污水经化粪池处理后用于周边菜地施肥。</p> <p>3.3 一般工业固废暂存于一般固废暂存间回用于生产; 办公生活垃圾实行集中收集, 委托环卫部门统一清运; 危废暂存于危废暂存间定期交由资质单位处置。</p> <p>2.4 不涉及</p> <p>2.5 不涉及</p> <p>2.6 不涉及</p>
	环境风险防控	<p>(3.1) 严格执行耕地土壤环境质量类别分类管理, 持续推进受污染耕地安全利用和严格管控。严格污染地块再开发利用管理。</p> <p>(3.2) 加快绿色矿山建设, 开展重点矿区生态保护修复。有序退出各类自然保护地、饮用水水源保护区内已设矿权, 持续推进以砂石土矿为重点的露天开采矿山整治。</p>	不涉及
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 水资源: 2025 年华容县用水总量 4.10 亿立方米, 万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 16.31%, 万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.67%, 农田灌溉水有效利用系数 0.555。</p> <p>(4.2) 能源: 华容县“十四五”时期能耗强度降低基本目标 16%, 激励目标 16.5%。</p> <p>万庾镇: 耕地保有量 5356.18 公顷, 基本农田保护面积 4861.62 公顷, 城镇开发边界规模 165.49 公顷, 村庄建设用地 982.02 公顷。</p>	本项目用地性质为建设用地; 项目不使用锅炉, 能源消耗主要为水、电, 消耗量较低, 不会突破当地资源利用上线。
1.2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022)》相符性分析			

序号	相关条例	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2022-2035 年）》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止违反风景名胜区规划。	湖南省岳阳市华容县万庾镇鲁家村，不涉及自然保护区	符合
3	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目	本项目选址不涉及饮用水水源保护区	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目选址不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段，也不涉及国家湿地公园；项目废水回用不外排，生活污水经化粪池处理后用作农肥。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目选址不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区，并符合岳阳市划定的蓝线、绿线要求	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	项目废水不外排	符合
7	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞	符合
8	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	距离长江有 10500 米，不在长江一公里范围内	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。未通过认定的	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、	符合

		化工园区，不得新建、改扩建化工项目	制浆造纸等高污染项目	
10		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目	符合
11		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目不涉及	符合
12		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不涉及	符合

**1.3、选址合理性分析**

本项目位于湖南省岳阳市华容县万庾镇鲁家村一组。华容县永源建材经营部租赁高家岭(原鼎山小学)的土地（属于建设用地）投资 60 万元进行华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料项目建设，根据自规部门用地文件（“三区三线”套合图）和华容县万庾镇鲁家村村民委员会租赁合同，项目租赁的厂区用地性质为建设用地。项目未占用基本农田、林地和生态红线；项目选址不在风景名胜区内，评价区域内无国家和省级保护野生动物、植物及古树古木；场址所在地水、电供应均有保证，满足本项目生产及生活需求。

综上本项目选址没有明显环境制约因素，选址是合理的

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>华容县永源建材经营部经过市场调查，水稳料项目在华容县有一定的市场前景，因此，2025 年 6 月，华容县永源建材经营部租赁高家岭(原鼎山小学)的土地（属于建设用地）投资 60 万元进行华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料项目建设，并于 2025 年 5 月开工建设，属于未批先建，2025 年 6 月 9 日，岳阳市生态环境局华容分局对华容县永源建材经营部进行检查，发现项目现场已平整，且已完成主要生产线的建设（包括搅拌机、水泥仓、料仓等设备），配套环保设施未建设，岳阳市生态环境局华容分局以岳环华罚决字〔2025〕3 号“未批先建”下达了处罚，并要求企业补办环评手续。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021），“华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料建设项目”属于“二十七、非金属矿物制品业 55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302-商品混凝土、砼结构构件制造、水泥制品制造”，需编制环境影响报告表。因此，华容县永源建材经营部（个人独资）委托湖南鑫来工程咨询有限公司（我公司）承担该建设项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，对周围环境进行了详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，编制了本建设项目环境影响报告表，现呈报生态环境行政主管部门审查。</p> <p><b>2、主要建设内容及规模</b></p> <p>（1）项目名称：华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料建设项目；</p> <p>（2）建设单位：华容县永源建材经营部（个人独资）；</p> <p>（3）建设性质：新建（补办环评手续）；</p> <p>（4）建设地址：湖南省岳阳市华容县万庾镇鲁家村一组；</p> <p>（5）项目投资：总投资 60 万元；</p> <p>（6）项目用地：本项目总用地面积 3333.3m<sup>2</sup>；</p> <p>（7）建设规模：年生产 20 万吨水稳料。</p> <p>本项目新建内容包括主体工程、辅助工程、环保工程、消防工程等配套设施新建年生产 20 万吨水稳料建设项目，具体包括：搅拌机组、骨料斗及输送系统、称重计量系统、环保工程、辅助工程等。</p>
------	--

表 2-1 项目组成及工程内容一览表				
项目组成			建设内容及规模	备注
主体工程	搅拌机组		位于厂区中北侧，内设搅拌器，将水泥、石子等原料按照一定的比例在拌缸中进行搅拌成成品	已建
	骨料斗及输送系统		含骨料斗(3 个,12m³/堆装)、皮带给料机，主要储存骨料及输送骨料至拌和缸	
	粉料储存及供给系统		含粉料贮仓 2 个，主要储存水泥、石粉及将水泥、石粉送进拌合缸	
	称重计量系统		含石料称重计量装置、水泥称重计量装置、粉煤灰称重计量装置、水称重计量装置，对石子、水泥、粉煤灰、水进行计量	
	清水池		用于搅拌蓄水，容积为 18m³	
储运工程	水泥筒仓		设 1 座水泥筒仓，单座容量 100 吨，筒仓均自带滤芯除尘系统。	已建
	砂石堆场		1 个，约 500m²，位于厂区西侧，项目砂石堆场除物料进出口外，彩钢瓦全封闭。	已建
辅助工程	办公用房		1 个，约 30m²，用于办公生活	已建
公用工程	给水		市政自来水管网供给	已建
	供电		由电网接入	已建
环保工程	废气	皮带给料机配料及输送转接点粉尘	皮带全线密闭，皮带给料机配料、皮带输送机转接点设置吸尘罩，输送皮带全线密闭，负压收集经布袋除尘器净化后由 15m（DA001）排气筒排放；	新建
		水泥仓呼吸粉尘	经仓顶自带滤芯除尘器净化后仓顶排放（筒仓高 15m）	新建
		水稳料场堆放区产生的粉尘	车间密闭，按照一定比例设置 喷嘴，定期喷水，保持堆场表层湿润	新建
		车辆运输扬尘	堆场、出、入厂道路进行水泥硬化；厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗；运输车辆顶端设篷布遮盖，限制车速；定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等	新建
	废水	生活废水	生活污水经化粪池处理后用于农田灌溉，不外排	新建
		生产废水	场地及车辆冲洗用水经三级沉淀池（10 m³）沉淀后回用于厂区洒水抑尘	新建
		初期雨水	项目初期雨水经初期雨水池（30m³）收集回用于厂区洒水降尘，后期雨水经地表水径流至地表水体	新建
	噪声治理		选用低噪声设备，采取减振、吸声、隔声等措施	新建

	固废	生活垃圾	设置垃圾桶、垃圾箱，生活垃圾由环卫部门统一清理	新建	
		危险废物	废含油抹布和手套、润滑油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。	新建	
4、产品方案					
表 2-2 项目主要产品方案情况					
序号	产品名称		年产量（t/a）	备注	
1	水稳料		200000		
产品质量符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）和《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004），产品不在厂内进行贮存。					
4、主要生产单元及工艺、生产设施及设施参数					
项目主要生产设备及参数见下表					
表 2-2 主要生产设备一览表					
序号	生产系统	设备名称	规格型号	数量（台）	备注
1	搅拌主机	主机	1620*3075	1 套	三力
		减速机	R 系列硬齿面减速机		国茂
		电机	电机功率 2*45kw		南特
		搅拌机叶	高铬合金		马鞍山
2	成品仓	成品仓仓体	8 立方	1 套	三力
		平台及护栏	B=650		三力
		卸料门	卸料气缸 SC125-350		亚德客
3	出料皮带机	机架	槽钢	1 套	三力
		驱动装置	包胶驱动滚筒		国茂
		托滚支架	外径 108		三力
		环形皮带	B=1000		京博
		转向压轮	外径 370		三力
4	进料皮带机	机架	槽钢	1 套	三力
		驱动装置	包胶驱动滚筒		国茂
		托滚支架	外径 108		三力
		环形皮带	B=1000		京博
		转向压轮	外径 370		三力
5	四仓配料仓	料仓	最大容量 15 立方	1 套	三力
		栏板	高度 1.2 米		三力
		振动器	370W		河北
		皮带称	B=800		新惠
		皮带称驱动装置	3KW		国茂
		托滚	外径 108		三力
		环形裙边皮带	800*5000		京博
		平台及护栏	B=500		三力
6	水泥计量系统	水泥计量斗	最大容量 2000KG	1 套	三力
		传感器	1000KG		新惠
		计量螺旋机	LSY200*2		山东东宇
7	加水系统	进水泵	QY40-16-3KW-75	1 套	义民
		管路	直径 75 钢丝软管		三力
		闸阀	DN65		超凡
8	螺旋给料系统	螺旋输送机	LSY250-8	1 套	山东东宇
		螺旋机油管	6mm 铅管		三力
		螺旋机支承	支承高度 1 米		三力

9	控制系统	强电柜	300A	1 套	正泰
		操作台	全自动操作系统		诺华
		电缆线	3 相四线制		西湖
		工控机			研祥工控机
10	气路系统	空压机	7.5KW	1 套	汉斯曼
		气路及接头	直径 10-12 软管		亚德客
		电磁阀	24V		亚德客
11	控制室	控制室主体	3980*2270	1 套	三力
		空调	1.5P		志高

**产能匹配性分析：**对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，项目主要生产设备不属于产业政策淘汰类。项目水稳料生产线理论生产率为 300m<sup>3</sup>/h，年工作 120 天，夜间不得进行生产，按一天平均生产 8h 计，全年最大工作时间为 960h，故本项目商品混凝土生产线理论上年生产能力为 388000m<sup>3</sup>，但项目营运期内实际为非连续性生产，大多为订单式生产，设计生产规模年产商品水稳料 20 万 m<sup>3</sup>，产能合理。

## 6、主要原辅材料

生产原辅材料使用情况见下表。

**表 2-4 工程主要原料消耗表**

序号	原料名称	用量 t/a	最大存储量 t/d	性状	储存方式	比例%	来源
1	水泥	10001.2	100	粉状	筒仓储存	5	外购，罐车运输
2	石粉	88000.3 52	4000	粉状	砂石堆场	44	外购，汽车密闭运输
3	碎石	88000.3 52	4000	固体	砂石堆场	44	外购，汽车密闭运输
4	水	14000	/	液态	清水池	7	自来水
5	水	324	/	液态	车辆、地面冲洗、生活用水	/	自来水
6	电	100 万 kW/a	/	/	/	/	当地供电

备注：厂区内不设置车辆维修点，不设置柴油储存间，车辆前往临近加油点加油。项目外购砂石直接使用，无需清洗以及破碎。

## 7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员为 4 人，均不在厂区食宿。

工作制度：采用一班制，每班为 8 小时，年工作约 120 天。

## 8、公用工程

### (1) 供电

	<p>本项目供电电源引自乡镇电网。</p> <p>(2) 供水、排水</p> <p>(1) 给水:</p> <p>本项目用水由乡镇自来水网供给, 主要包括生活用水、生产用水。</p> <p>①生活用水: 厂区提供食堂, 根据湖南省地方标准用水定额 (DB43/T388-2020), 生活用水定额为 50L/人 d, 项目年生产 120d, 共有员工 4 人, 则员工办公生活用水量为 0.2m<sup>3</sup>/d (24m<sup>3</sup>/a)。</p> <p>②生产用水: 生产用水包括水稳搅拌用水、地面清洗废水和车辆冲洗用水。</p> <p>③水稳搅拌用水: 根据建设单位提供资料, 混合料搅拌过程需要加入水, 用水量约为 0.07m<sup>3</sup>/t 产品, 则搅拌用水量为 116.67m<sup>3</sup>/d, 搅拌用水全部进入产品中, 不产生废水。</p> <p>④地面清洗用水: 根据建设单位提供资料, 地面每日清洗一次, 地面清洗用水约为 1m<sup>3</sup>/d (120m<sup>3</sup>/a)。</p> <p>⑤车辆冲洗用水: 根据建设单位提供资料, 车辆冲洗用水约为 1.5m<sup>3</sup>/d (180m<sup>3</sup>/a)。</p> <p>⑥项目厂区路面每天进行洒水抑尘, 用水量为 5.07m<sup>3</sup>/d, 此部分用水来自于三级沉淀池 (10m<sup>3</sup>) 处理后的回用水及初期雨水 (30m<sup>3</sup>)。</p> <p>(2) 排水:</p> <p>本项目排水系统采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水管沟收集后排入周边地表水体。项目营运期废水排水主要为生活污水和生产废水 (地面清洗废水和车辆冲洗用水), 其中生产废水 (地面清洗废水和车辆冲洗用水) 进入三级沉淀池 (10m<sup>3</sup>) 沉淀后回用不外排。</p> <p>①生活污水: 项目员工生活用水量为 0.2m<sup>3</sup>/d (24m<sup>3</sup>/a), 生活污水按用水量的 80%计, 即生活污水为 0.16m<sup>3</sup>/d (19.2m<sup>3</sup>/a)。生活污水经化粪池处理后用于农田施肥。</p>
--	---

	<p>生产废水：生产废水主要包括地面清洗废水和车辆冲洗废水。</p> <p>②地面清洗废水：项目地面清洗用水为 <math>1\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>120\text{m}^3/\text{a}</math>)，地面清洗废水按用水量的 80% 计，即地面清洗废水为 <math>0.8\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>96\text{m}^3/\text{a}</math>)。地面清洗废水经三级沉淀池处理后回用于厂区洒水抑尘，不外排。</p> <p>③车辆冲洗废水：项目车辆冲洗用水为 <math>1.5\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>180\text{m}^3/\text{a}</math>)，车辆清洗废水按用水量的 80%，即车辆冲洗废水为 <math>1.2\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>144\text{m}^3/\text{a}</math>)。车辆冲洗废水经三级沉淀池处理后回用于厂区洒水抑尘，不外排。</p> <p>④初期雨水</p> <p>由于项目运营期有无组织粉尘排放，大部分降落在厂区，初期降雨产生的地面水含有一定的污染物，主要为 SS，直接排放对周边水体产生一定影响。建议建设单位对初期雨水进行收集。</p> <p>参考《湖南省雨水控制与利用工程技术标准》附表 B 湖南省主要城市暴雨强度公式，本项目初期雨水按照岳阳市暴雨强度公式计算：</p> $q = \frac{1215.289(1 + 0.711 \lg P)}{(t + 6.397)^{0.581}}$ <p>式中：q——设计暴雨强度，<math>\text{L}/(\text{s} \cdot \text{hm}^2)</math>；</p> <p>P——设计重现期，年；</p> <p>t——降雨历时，min。</p> <p>其中：P=1；t 取 15min；计算得 q 为 <math>205.0\text{L}/(\text{s} \cdot \text{hm}^2)</math>。</p> <p>降雨前 15 分钟产生的雨水为初期雨水，本项目污染的初期雨水主要来自厂区除生产车间、砂石料场、办公生活区、综合楼、集砂区等建（构）筑物之外的厂内道路和地坪，其汇水面积约 <math>1000\text{m}^2</math> (<math>0.1\text{hm}^2</math>)，经计算项目初期雨水产生量为 <math>18.46\text{m}^3/\text{次}</math>，项目初期雨水收集沉淀池总容积 (<math>30\text{m}^3</math>) 可完全收集项目产生的初期雨水，初期雨水主要污染物为 SS，经物理沉降后作为厂区内洒水降尘用水。</p> <p>年暴雨次数按 20 次计，则初期雨水年产生量为 <math>369\text{m}^3/\text{a}</math>。</p>
--	--

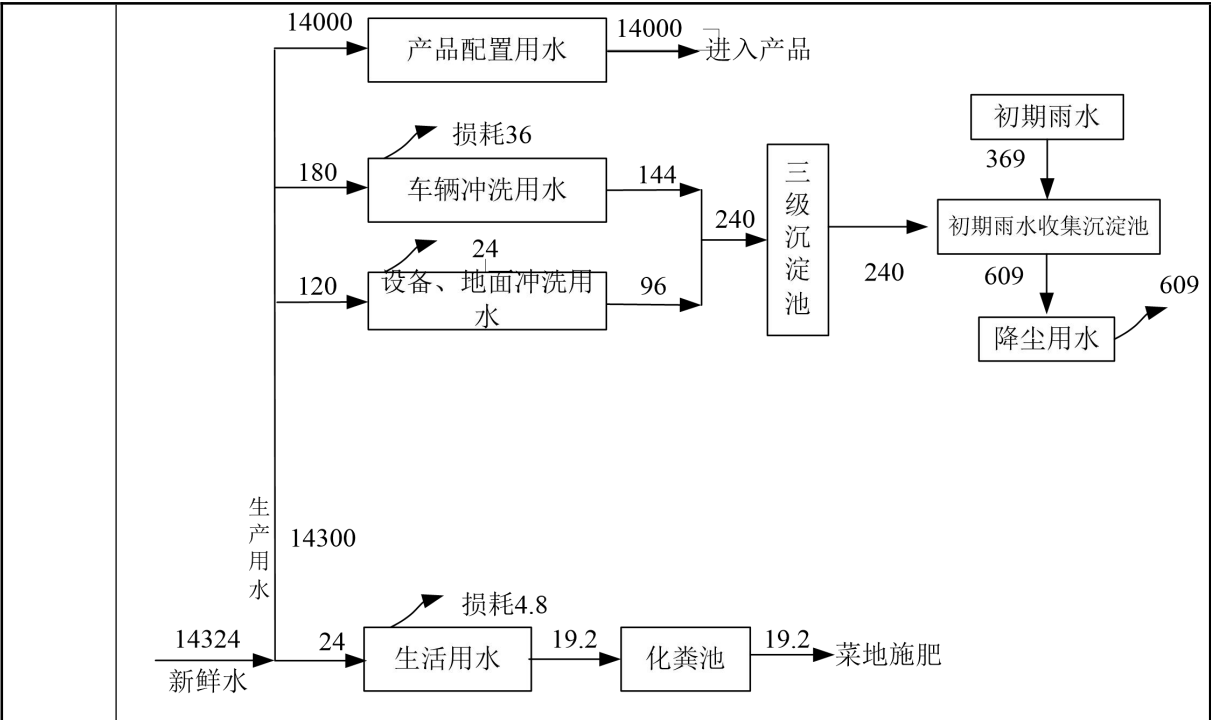
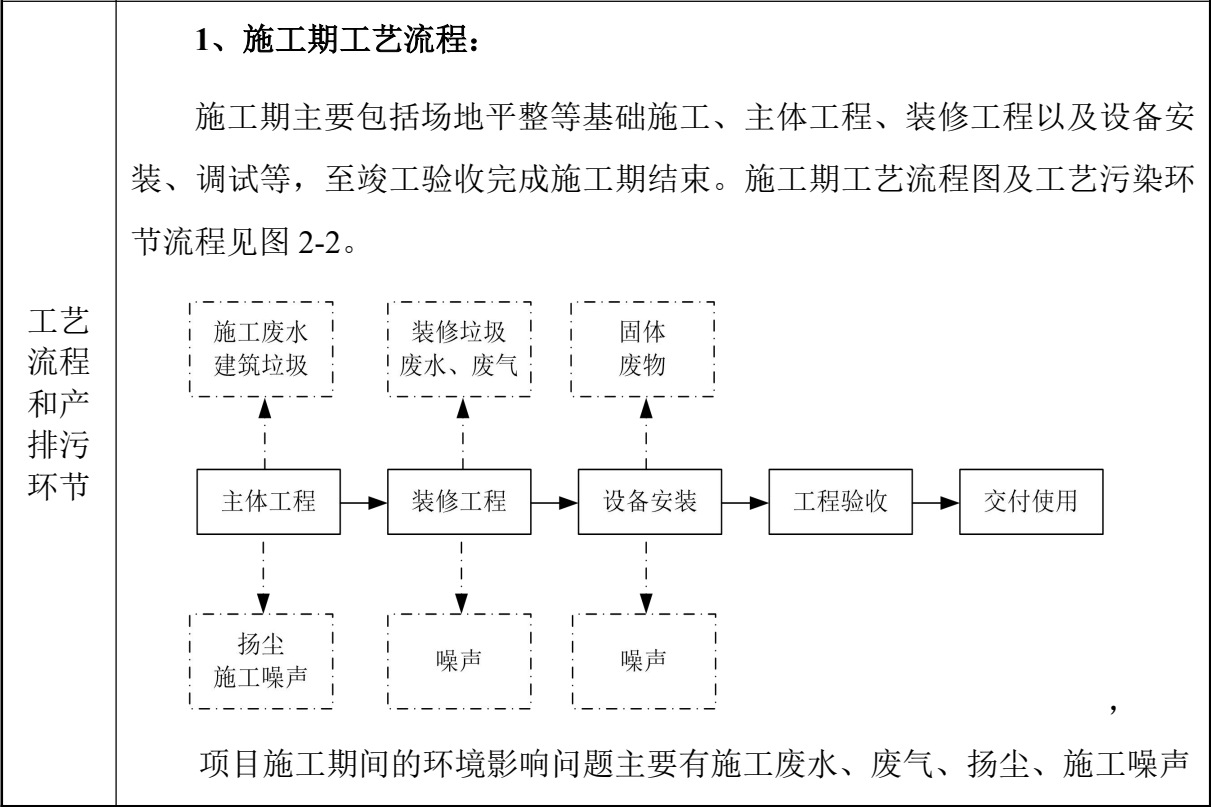


图 2-1 本项目水平衡图

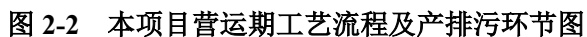
### 9、工程总平面布置

本项目总体布局按工艺顺序进行布置，主要高噪声设备设置在厂区中间，全厂布局紧凑，工艺流程顺畅，功能分区明确，能够满足项目运行和加强环境管理要求，因此本项目厂区平面布置较为合理。



- ①施工废水：施工场地内施工人员的生活污水及场地内少量施工废水；
- ②废气：运输车辆及施工机械排放的尾气，主要污染物是氮氧化物、一氧化碳、THC 等；
- ③扬尘：施工工地内及施工场地的进出口路段，在风力作用下产生的扬尘；由于车辆的行驶，建筑材料如水泥、河砂等在运输和使用过程中产生的扬尘；施工土方装车过程所产生的扬尘；
- ④噪声：施工建筑机械、运输车辆及施工过程产生的噪声；
- ⑤固体废弃物：施工期主要有建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

本项目营运期主要生产工艺流程见下图。



13

	<p>水稳生产线由水泥、骨料（砂子、石子）配料搅拌而成。</p> <p>（1）水泥储存</p> <p>水泥利用散装水泥车运输通过气力输送至搅拌楼内的水泥仓备用。生产时开启蝶阀，物料落入密闭螺旋输送机，由螺旋输送机送入搅拌楼经计量秤计量后由阀门控制进入搅拌机。</p> <p>该工序废气为石粉进料时产生的粉尘 G1，本项目水泥筒仓仓顶安装滤芯除尘器，除尘后废气仓顶（筒仓高 15m）排放，滤下来粉尘直接回落到筒仓内。</p> <p>（2）骨料上料、配料</p> <p>骨料利用铲车输送至料仓内。通过料仓下方皮带秤进行计量、配料皮带机进行配料后要求骨料进行密闭式皮带输送。</p> <p>该工序废气污染源为铲车上料、皮带给料机配料、皮带输送机转接点及皮带上料至搅拌机处产生的粉尘 G2，本项目在料仓处设抑尘罩+软帘、皮带给料机配料、皮带输送机转接点及皮带上料至搅拌机处设置吸尘罩，输送皮带密闭，负压收集经布袋除尘器净化后由 15m 排气筒排放。</p> <p>（3）水称量、输送：水均由相应的计量秤计量，由水泵均匀的送入搅拌机。</p> <p>该工序为水泵运行噪声 N，采取基础减震、厂房隔声措施。</p> <p>（4）搅拌</p> <p>水泥、砂石、石粉、水（约 7%）按照设定的比例输送至密闭搅拌机，使物料产生挤压、摩擦、剪切、对流，从而进行剧烈的强制掺合，搅拌后的物料经排料口卸至稳定土运输车。</p> <p>该工序搅拌机为全封闭设备，且搅拌过程中需加入水，为湿法搅拌，故搅拌过程中产生的粉尘量很小。</p> <p>（5）堆存</p> <p>外购碎石堆放在料场中。</p> <p>该工序废气为碎石堆放时产生的废气 G4（颗粒物），堆场除铲车出入位置全部密闭，且按照一定比例设置喷嘴，定期喷水，保持堆场表层湿润。以减少无组织粉尘产生。</p>
--	---

	<p>(6) 车辆运输时将产生运输粉尘 G5，厂区在进出口及空地按照一定比例设置喷嘴，定期喷水，保持堆场表层湿润。以减少无组织粉尘产生。</p> <p>项目物料平衡</p> <p>拟建项目物料平衡表见表 2-6。</p> <p>表 2-6 拟建项目物料平衡表</p> <p style="text-align: right;">单位： t/a</p> <table><tr><th colspan="3">进</th><th colspan="4">出</th></tr><tr><td rowspan="4">水稳料</td><td>碎石</td><td>88000.352t</td><td colspan="4">水稳料： 200000t</td></tr><tr><td>石粉</td><td>88000.352t</td><td colspan="4">粉尘(无组织)： 0.3816t</td></tr><tr><td>水泥</td><td>10001.2t</td><td colspan="4">粉尘(有组织)： 0.00334t</td></tr><tr><td>水</td><td>14000t</td><td colspan="4">一般固废（粉尘）： 1.519t</td></tr><tr><td>合计</td><td colspan="2">200001.904</td><td colspan="4">200001.904</td></tr></table>							进			出				水稳料	碎石	88000.352t	水稳料： 200000t				石粉	88000.352t	粉尘(无组织)： 0.3816t				水泥	10001.2t	粉尘(有组织)： 0.00334t				水	14000t	一般固废（粉尘）： 1.519t				合计	200001.904		200001.904																																						
进			出																																																																														
水稳料	碎石	88000.352t	水稳料： 200000t																																																																														
	石粉	88000.352t	粉尘(无组织)： 0.3816t																																																																														
	水泥	10001.2t	粉尘(有组织)： 0.00334t																																																																														
	水	14000t	一般固废（粉尘）： 1.519t																																																																														
合计	200001.904		200001.904																																																																														
	<p>表 2-7 项目产污环节一览表</p> <table><tr><th>类别</th><th>序号</th><th>污染源</th><th>主要污染物</th><th>排放特征</th><th colspan="3">收集/治理措施</th></tr><tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="3">G2、G3</td><td>皮带给料机配料</td><td>颗粒物</td><td rowspan="3">连续</td><td>吸尘罩</td><td rowspan="3">1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒</td><td rowspan="3">生产厂区密闭围挡</td></tr><tr><td>皮带输送机转接点</td><td>颗粒物</td><td>吸尘罩</td></tr><tr><td>皮带上料至搅拌机处</td><td>颗粒物</td><td>吸尘罩</td></tr><tr><td>G1</td><td>水泥仓</td><td>颗粒物</td><td>间断</td><td>仓顶滤芯除尘器</td><td>仓顶排放（筒仓高 15m）</td><td></td></tr><tr><td>G4</td><td>堆料场</td><td>颗粒物</td><td>间断</td><td colspan="3">密闭围挡，喷水抑尘</td></tr><tr><td>G5</td><td>运输粉尘</td><td>颗粒物</td><td>间断</td><td colspan="3">喷水抑尘</td></tr><tr><td>废水</td><td>W1</td><td>车辆、地面清洗废水</td><td>颗粒物</td><td>间断</td><td colspan="3">三级沉淀池（10m³）沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N</td><td>搅拌机、皮带输送机、风机</td><td>等效连续 A 声级</td><td>连续</td><td colspan="3">生产设备采取基础减振、厂房隔声措施，风机基础减振、进出口软链接</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td>S1</td><td>粉料仓除尘</td><td>除尘灰</td><td>间断</td><td colspan="3">返回料仓循环利用</td></tr><tr><td>S2</td><td>布袋除尘器</td><td>除尘灰</td><td>间断</td><td colspan="3">回用于生产工序</td></tr></table>							类别	序号	污染源	主要污染物	排放特征	收集/治理措施			废气	G2、G3	皮带给料机配料	颗粒物	连续	吸尘罩	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	生产厂区密闭围挡	皮带输送机转接点	颗粒物	吸尘罩	皮带上料至搅拌机处	颗粒物	吸尘罩	G1	水泥仓	颗粒物	间断	仓顶滤芯除尘器	仓顶排放（筒仓高 15m）		G4	堆料场	颗粒物	间断	密闭围挡，喷水抑尘			G5	运输粉尘	颗粒物	间断	喷水抑尘			废水	W1	车辆、地面清洗废水	颗粒物	间断	三级沉淀池（10m³）沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排			噪声	N	搅拌机、皮带输送机、风机	等效连续 A 声级	连续	生产设备采取基础减振、厂房隔声措施，风机基础减振、进出口软链接			固废	S1	粉料仓除尘	除尘灰	间断	返回料仓循环利用			S2	布袋除尘器	除尘灰	间断	回用于生产工序		
类别	序号	污染源	主要污染物	排放特征	收集/治理措施																																																																												
废气	G2、G3	皮带给料机配料	颗粒物	连续	吸尘罩	1 套布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒	生产厂区密闭围挡																																																																										
		皮带输送机转接点	颗粒物		吸尘罩																																																																												
		皮带上料至搅拌机处	颗粒物		吸尘罩																																																																												
	G1	水泥仓	颗粒物	间断	仓顶滤芯除尘器	仓顶排放（筒仓高 15m）																																																																											
	G4	堆料场	颗粒物	间断	密闭围挡，喷水抑尘																																																																												
	G5	运输粉尘	颗粒物	间断	喷水抑尘																																																																												
废水	W1	车辆、地面清洗废水	颗粒物	间断	三级沉淀池（10m³）沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排																																																																												
噪声	N	搅拌机、皮带输送机、风机	等效连续 A 声级	连续	生产设备采取基础减振、厂房隔声措施，风机基础减振、进出口软链接																																																																												
固废	S1	粉料仓除尘	除尘灰	间断	返回料仓循环利用																																																																												
	S2	布袋除尘器	除尘灰	间断	回用于生产工序																																																																												
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为华容县永源建材经营部租赁高家岭(原鼎山小学)的土地（属于建设用地），无原有环境污染问题。																																																																																

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气达标评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>等基本污染物环境空气质量现状采用岳阳市生态环境局公开发布的 2024 年度华容县空气质量年报中公布的数据。

表 3-1 2024 年度华容县环境空气质量状况统计表单位：ug/m<sup>3</sup>

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	34	35	97.1	是
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.3	是
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	是
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	40	32.5	是
CO	第 95 百分位数 24h 平均质量浓度	1000	4000	25.0	是
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度	144	160	90.0	是

根据上表监测结果分析：项目所在地的 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO 年平均浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，区域环境空气质量现状为达标区。

2、地表水环境质量现状

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），区域环境质量现状地表水环境可引用所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据。项目位于华容县万庾镇鲁家村一组，靠近地表水体华容河。为了解区域水环境现状，本次环评收集了岳阳市2024年度生态环境质量公报公开的华容河上游南堤拐、下游六门闸断面的水环境质量状况，具体内容详见下表：

表 3-2 地表水水质现状监测及评价结果单位 mg/L(pH 除外)

年份	常规断面	常规断面
	南堤拐	六门闸
2024 年	III类	III类

由上表结果可知，2024 年度华容河上游南堤拐、下游六门闸断面水环境

	<p>质量均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，区域地表水环境质量状况良好。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据国家生态环境部《关于印发&lt;建设项目环境影响报告表&gt;内容、格式及编制技术指南的通知》(环办环评[2020]33 号)中《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》：“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>项目不存在地下水和土壤污染途径，故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状监测和评价。</p> <p><b>5、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目用地性质为建设用地，不占用基本农田、林地和生态红线，占地范围内不涉及生态环境保护目标。经现场踏勘，项目区受人类活动影响较大，地块周边主要为居民区，植物多为人工种植作物等，未发现珍稀濒危受保护动植物。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，可不进行生态现状调查。</p>																																		
环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，存在农村地区中人群较集中的区域，详见下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>徐家院子</td><td>116</td><td>0</td><td>村庄</td><td>居民，约150 人</td><td>二类区</td><td>东侧</td><td>116</td></tr><tr><td>何家院子</td><td>300</td><td>-220</td><td>村庄</td><td>居民，约120 人</td><td>二类区</td><td>东南侧</td><td>254</td></tr><tr><td>刘家院子</td><td>-120</td><td>-270</td><td>村庄</td><td>居民，约8 人</td><td>二类区</td><td>西南侧</td><td>276</td></tr></table> <p>备注：坐标轴是以项目中心为原点，正东方向为 X 轴正向，正北方向为 Y 轴正向。</p> <p><b>2、水环境保护目标</b></p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	徐家院子	116	0	村庄	居民，约150 人	二类区	东侧	116	何家院子	300	-220	村庄	居民，约120 人	二类区	东南侧	254	刘家院子	-120	-270	村庄	居民，约8 人	二类区	西南侧	276
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																							
	X	Y																																	
徐家院子	116	0	村庄	居民，约150 人	二类区	东侧	116																												
何家院子	300	-220	村庄	居民，约120 人	二类区	东南侧	254																												
刘家院子	-120	-270	村庄	居民，约8 人	二类区	西南侧	276																												

	表 3-4 本项目水环境保护目标一览表														
	项 目	目 标	方位	距厂界最近距离(m)	功能性质	保护级别									
	地表水环境	华容河	W	2633	渔业用水	(GB3838-2002)中Ⅲ类标准									
	<p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 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。</p>														
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气污染物排放标准</b></p> <p>项目运营期有组织废气颗粒物排放标准放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值，《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>表 3-7 营运期有组织废气污染物排放标准</p> <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">排气筒高度(m)</th><th>标准限值</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>15</td><td>20</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值</td></tr></table>						污染物	排气筒高度(m)	标准限值	执行标准	最高允许排放浓度(mg/m³)	颗粒物	15	20	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值
	污染物	排气筒高度(m)	标准限值	执行标准											
			最高允许排放浓度(mg/m³)												
	颗粒物	15	20	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值											
	<p>表 3-8 营运期无组织废气污染物排放标准</p> <table><tr><th>污染物</th><th>监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>0.5</td><td>《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 无组织排放监控点浓度限值</td></tr></table>						污染物	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值	执行标准	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 无组织排放监控点浓度限值			
	污染物	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值	执行标准												
	颗粒物	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 无组织排放监控点浓度限值												
	<p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>本项目废水主要为生产废水和职工生活污水，生产废水（地面清洗废水和车辆冲洗用水）进入三级沉淀池（10m³）沉淀后回用洒水抑尘不外排，生活污水经化粪池处理后用作农肥。</p>														

	<div>3、噪声排放标准</div> <div>施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。具体标准限值详见下表。</div> <div>表 3-9 噪声排放标准 (单位：dB(A))</div> <table><tr><th>执行标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> <div>4、固体废弃物</div> <div>一般工业固体废弃物的贮存场应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相应标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</div>	执行标准	昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50
执行标准	昼间	夜间								
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55								
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50								
总量控制指标	<div>为了防止建设项目产生新的污染，破坏生态环境，以保护人群健康。项目建设必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准，同时，还必须符合重点污染物总量控制的要求。</div> <div>一、废水</div> <div>根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则及污染物排放特点，本项目生产废水收集经预处理后，废水回用于车辆、地面、搅拌机清洗等，不外排。项目生活污水预处理后耕地施肥，不外排。</div> <div>因此，项目生产废水和生活污水不外排，故本项目废水不设置总量控制指标。</div> <div>二、废气</div> <div>根据项目实际情况，不设置废气总量控制指标</div>									

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期主要环境影响及保护措施</b></p> <p>项目现已平整，主要为棚架结构及设备安装。</p> <p><b>4.1.1 施工期主要污染工序及污染源</b></p> <p>本项目土建施工过程中产生的主要污染工序包括以下几部分：</p> <p>1、废气</p> <p>运输过程产生的扬尘及施工设备和运输设备产生的尾气，尾气主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。</p> <p>2、废水</p> <p>主要为施工作业废水和施工人员生活污水。施工作业废水主要污染物为 SS，生活污水产生量为 2m<sup>3</sup>/d（施工人数为 20 人，产生量按 100L/(cap·d)计），主要污染物及产生浓度为 COD：300mg/L、BOD<sub>5</sub>：200mg/L、SS：240mg/L。</p> <p>3、噪声</p> <p>来源于各种施工设备的运行噪声、设备安装及运输车辆产生的噪声，噪声值约为 80~100dB（A）。</p> <p>4、固体废物</p> <p>来源于施工过程中建筑垃圾及施工人员生活垃圾。根据同类型项目进行类比，施工期建筑垃圾产生系数按 30kg/m<sup>2</sup>(建筑面积)计，项目总建筑面积约为 3333.33m<sup>2</sup>，则建筑垃圾产生量约为 100 吨，包括砂石、废砖块、废木料、废钢筋等。施工期施工人员约为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d），产生垃圾量为 10kg/d。</p> <p><b>4.1.2 施工期环境影响分析</b></p> <p><b>1、施工期环境空气影响分析</b></p> <p>项目施工扬尘主要来源于场地临时堆放的土石方、裸露的表层浮土、易起尘的砂石建材，以及建筑材料运输和施工垃圾清理等过程。</p> <p>在气候干燥有风的情况下，风力作用会产生扬尘，这类扬尘的特点是其起尘量与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，主要影响范围在堆场扬尘点下风向近距离处，一般是在工地围栏外 100m 范围内。由于距离不同，其污染程</p>
---------------------------	--

度会随距离的增大呈现递减的现象：在扬尘点下风向 0~50m 范围内为重污染带，在 50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，在 200m 以外范围内施工扬尘对周边大气影响甚微。根据同类规模项目类比，在一般气象条件下，施工扬尘的主要影响范围为 150m 内，被影响的地域 TSP 浓度平均值为 0.49mg/m<sup>3</sup> 左右。

根据《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《关于切实做好房屋市政工程大气污染防治工作的通知》，结合项目周边环境敏感点情况，本环评建议扬尘控制与治理措施如下：

（1）加强施工管理，必须注意文明施工，合理安排工期，禁止夜间及午间施工。

（2）施工场地内，水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡，施工场地的水泥堆垛必须加盖篷布。

（3）合理选择建筑材料的运输线路，施工工地进出道路必须进行硬化处理，易产生扬尘的散装物料、渣土和建筑垃圾的运输必须进行密闭式运输。

（4）严格控制在施工现场拌制混凝土，选择购买商品混凝土和预拌混凝土。

（5）对于施工便道等裸露施工区地表压实处理并洒水。施工场内便道采用级配砂石或水泥混凝土等，并指定专人定期喷水，使其保持一定的湿度，防止扬尘。裸露的场地应采用密目网或其他有机材料进行覆盖处理；对闲置六个月以上的现场空地，必须进行简易的绿化处理，如种植草皮等地被植物。

同时严格执行住建部“六个”100%：①施工工地周边 100%围挡（建筑工地围挡必须 100%全封闭，且达到美观大方，安全实用要求）；②物料堆放 100%覆盖（建筑工地砂石、裸露黄土（含地面）必须 100%全覆盖）；③出入车辆 100%冲洗（工地大门内必须安装定型车辆冲洗设备，保证出来的车辆必须 100%全冲洗）；④施工现场地面 100%硬化（施工现场的主要施工道路必须 100%全硬化）；⑤拆除工程 100%湿法作业（施工现场划分为三个施工段：每个施工段各配备 1 台抑尘车，全段共配备 3 台抑尘车，结合喷淋系统在土方挖运、回填全过程 100%洒水抑尘，进行湿法作业）；⑥渣土车辆 100%密闭运输（由工地驶出车辆必须用苫布对厢体所运渣土遮盖严实）。

在积极采取如上措施，加强施工管理工作基础上，项目施工期产生的扬尘污染

将会得到有效的控制，不会对周边敏感点造成太大的空气环境影响。此外，该类污染具有局部性和暂时性，随着施工期的结束也会随之消失，整体影响较小。

#### （2）燃油废气和汽车尾气环境影响及污染防治措施分析

施工机械设备在运行时会产生一定量的燃油废气，其主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 等物质，但由于施工工序不同，设备安放位置不一，所以该类污染源较为分散，且污染物排放量较少，在自然扩散基础上，对周边大气环境影响较小。此外，随着施工期的结束，该类污染也将随之消失。

总而言之，项目施工期产生的施工设备燃油废气和汽车尾气对周边大气环境影响不大，但施工单位须使用污染物排放符合国家标准的施工机械设备和运输车辆，并加强操作管理和日常养护，保证施工机械设备和运输车辆处于良好的工作状态，严禁使用不合格设备和报废车辆。

### 2、施工期水环境影响分析

项目施工过程中废水主要为车辆冲洗废水和施工人员生活污水等。施工过程中施工机械冲洗会产生一定量的废水，含悬浮物浓度较高；施工机械、车辆在运行和维修中可能存在油污滴漏，并进入水体，从而对局部水环境造成石油类污染；施工人员会产生一定量的生活污水，生活污水中污染因子和浓度约为 COD：300mg/L，BOD<sub>5</sub>：200mg/L，SS：240mg/L。

为减少施工期水污染物的影响，建议采取以下措施：

（1）施工过程中尽量减少植被的破坏，在工地四周设截水沟，防止下雨时裸露的泥土随雨水流入水体，造成水体 SS 增加，泥沙淤积；施工完成后及时进行道路和绿化建设恢复植被，防止水土流失。

（2）根据一水多用、节约用水的要求，工地洗车水、设备冲洗水、泥浆水均须经多级沉淀池处理后回用于车辆和设备的冲洗，也可在工地用来洒水降尘，不得外排。在工地四周加建围墙和截水沟，避免施工废水直接外排。

（3）施工人员生活污水经临时旱厕处理后用于周边菜地施肥，不外排。

（4）施工过程中沿场地四周修建截水沟，将场地内的废水收集至废水沉淀池，避免施工期废水直接排入周边水体，同时可防止雨天时由于冲刷对周边水体产生的

污染。

采取上述措施后，项目施工作业废水和生活污水均可得到回用和利用，对周边水体的影响较小。

### 3、施工期噪声影响分析

本项目建设过程中噪声主要来源于挖机、振捣泵、搅拌机、电锯等施工设备噪声及运输车辆噪声，其噪声值在 80~100dB（A）之间。按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，为减少噪声对周围环境产生的影响，项目建设过程中应采取下列噪声污染防治措施：

（1）施工期间严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》要求，控制施工时间，减少工程建设施工对周边造成的声环境影响。

（2）选用性能运行良好的低噪声施工机械设备。加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态。

（3）合理布局，高噪声作业设备尽量在厂区中部，减少噪声对周边居民点的影响。

（4）禁止使用冲击式打桩机等高噪声设备，将高噪声施工设备如搅拌机、电锯等安置在工棚内，实行封闭、半封闭施工，不进行露天搅拌作业。必须采用商品混凝土、减少搅拌机噪声污染。

（5）施工期运输车辆应尽量保持良好车况，合理调度，尽可能匀速慢行，同时避免午间（12:00~14:00）和夜间（22:00~次日 6:00）作业。

施工期噪声影响是暂时性的，在采取相应的管理措施后可减至最低，并随着施工期的结束而消失。

### 4、施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要为建筑垃圾及施工人员生活垃圾。施工人员生活垃圾定点收集后，交由环卫部门处理，各类建筑垃圾按照建设部令第 139 号《城市建筑垃圾管理规定》（2005 年 6 月 1 日施行）规定，在指定地点消纳，不能随意丢弃、堆放。

#### 主要固体废物处置措施

（1）产出的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运与处理，按管理部门指定地点处

置，不得随意弃渣；渣料若在工地内堆置超过一周的，应采取防淋失和风蚀措施。

（2）施工现场设置专门的废弃物临时储存场地，堆放时须加盖塑料篷布，避免雨水冲刷带来的水土流失，同时保持土壤的养分。

（3）处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照规定的运输路线、时间运行，不得丢弃、遗撒建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。

（4）建筑物装修期间，使用过的油漆桶属于危险废物，应及时回收，妥善处置。在工程竣工验收前，应将所产生的建设工程废弃物全部清除防止污染环境；并与环卫部门联系，及时清理施工现场的生活垃圾；应使用按规定配装密闭装置的车辆运输。

采取以上措施后，施工期固体废物不会对周围环境造成明显影响。

## **5、生态环境影响分析**

本项目现已平整，产生的水土流失及对周边植被影响较小。

运营 期环 境保 护措 施	<p><b>4.2、废气</b></p> <p><b>4.1.1 废气源强</b></p> <p><b>(1) 上料、皮带机配料、皮带转接点及搅拌机上料废气 G2、G3</b></p> <p>本项目骨料砂料、水泥在搅拌时会加入约 7%的水，为湿法搅拌，且搅拌时为全密闭操作，因此在搅拌过程中产生的粉尘量很小，但在骨料上料、皮带机配料、皮带转接点及骨料投料至搅拌机时会有粉尘产生，粉尘产污系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“沙子和骨料运往高加仓”排污系数为 0.02kg/t 装料，本项目年使用骨料 17600.352 吨(去除堆场损失)，则颗粒物产生量为 0.352t/a，产生速率为 0.367kg/h，颗粒物产生浓度为 36.7mg/m<sup>3</sup>，本项目骨料由皮带给料机配料、皮带输送机转接点、皮带上料处设置吸尘罩，输送皮带密闭，负压收集经布袋除尘器净化后由 15m 排气筒排放，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，集气效率为 95%，净化效率为 99%，年有效工作时间为 960h，则，颗粒物有组织排放量为 0.00334t/a，排放速率为 0.0035kg/h，排放浓度为 0.348mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>项目厂区地面及道路均进行洒水抑尘，搅拌生产线未收集到的粉尘约 50%重力沉降在厂区地面，建设单位每天对地面进行清扫收集粉尘，剩余 50%排入外环境。无组织排放量为 0.0088t/a，排放速率为 0.0092kg/h。</p> <p><b>(2) 水泥储存、输送废气 G1</b></p> <p>水稳生产线配有 1 个水泥筒仓，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”中贮仓排气产物系数为 0.12kg/t-物料，项目水泥用量为 10001.20t/a，则粉尘产生量为 1.20t/a。</p> <p>筒仓进料时废气因原料挤压而自行排出，不宜设置风机，筒仓仓顶呼吸孔配滤芯除尘器，该除尘器的除尘效率可达 99%，除尘器收集的粉尘通过回流管道进入筒仓（15m）再利用，废气经仓顶排放，排放量为 0.012t/a（0.0125kg/h）。</p> <p><b>(3) 骨料堆存废气 G4</b></p> <p>贮场在碎石堆放过程会产生粉尘，拟建项目贮场除铲车出入口外为全部密闭。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 21- 1 沥青混凝土制造厂的逸散尘排放因子”原材料砂子装卸到原料堆场过程中的粉尘排放系数按 0.02kg/t(上堆料)计算，项</p>
---------------------------	---

目装卸石料 17600.704t/a，在不采取任何措施的情况下无组织的粉尘产生量约 0.352t/a。堆场设置为全封闭结构厂房，厂房内部上方按照一定比例设置喷嘴，定期喷水雾，减少粉尘的逸散。以减少无组织粉尘产生。

采取以上措施后，可减少约 90%的无组织粉尘，则粉尘排放量约 0.035t/a，排放速率为 0.037kg/h。

#### (4) 车辆运输扬尘 G5

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：

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

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

式中： $Q_i$ ——车辆运输起尘量，kg/（km·辆次）；

$V$ ——车辆行驶速度，km/h；

$M$ ——车辆载重，t/辆；

$P$ ——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>；

$Q_t$ ——车辆运输总扬尘量，t；

$L$ ——运输距离，km；

$Q$ ——运输量，t/a。

本项目原料运输量约为 18600.904t/a，外运产品 200000 t/a，空车、载重车质量分别约为 10t、40t，平均每天空车、载重车各 36 辆次，在厂内以 5km/h 行驶，行驶距离按 100m 计，道路路况（即表面粉尘量）以 0.4 kg/m<sup>2</sup> 计，计算得空车、载重车起尘量分别为 0.52kg/d、1.70kg/d，总扬尘量 2.22kg/d（0.27 t/a）。

为防止运输道路积尘引起二次扬尘，拟对生产区、入厂道路进行水泥硬化，厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，并限制车速，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘，在干燥多风天气期间适当增加清扫和洒水频次。经上述措施后预计粉尘抑制率可达到 80%，运输扬尘排放量为 0.056t/a（0.058kg/h）。

#### **(5) 汽车尾气**

项目不设置地下停车场，均为地面停车位，地面停车场有较大的扩散空间，汽车尾气容易扩散。另外，地面停车场车辆并非集中进入或离开停车场，而是分散于不同时间和不同的地点（停车位），因此，间歇性出现的汽车尾气经露天扩散及周围的绿化带吸收净化后，不会产生明显影响，对外环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 本项目排放计算参数一览表																
	编号		污染物 名称	产生 量 (t/a)	产生 速率 (kg/ h)	收 集 效 率 (%)	有组织收集情况			有组织处理排放量				无组织排放 量		工 作 时 间 h	风 量 m³/ h
							量 (t/a)	速率 (kg/ h)	浓 度 (mg /m³)	处理 效率 (%)	量 (t a)	速 率 (k g/h)	排放 浓度 (mg/ m³)	量 (t a)	速率 (kg /h)		
	上料、皮带机配料、皮 带转接点及搅拌机上 料废气 DA001（G2、 G3）		颗粒物	0.352	0.367	95	0.33 44	0.348	33.4 4	99	0.0 033 4	0.00 35	0.34 8	0.00 88	0.009 2	96 0	100 00
	DA002 水泥筒仓呼吸 废气（G1）		颗粒物	1,20	1.25	100 %	1,20	1.25	/	99	/	/	/	0.01	0.01	96 0	/
	厂区	水稳骨料场存 放废气（G4）	颗粒物	0.352	0.37	/	/	/	/	/	/	/	/	0.03 5	0.037	96 0	/
	厂区	运输扬尘	颗粒物	0.27	0.28	/	/	/	/	/	/	/	/	0.05 6	0.058	96 0	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 项目废气产排情况及治理措施一览表										
	产排 污环 节	污 染 物 种 类	污 染 物		排 放 形 式	治 理 设 施				排 放 量	执 行 标 准
			产 生 量 t/a	排 放 速 率 kg/h		处 理 措 施	收 集 效 率	去 除 率	是 否 可 行 技 术		
	混凝土生产线										
	上料、带配、带接及搅拌机废气 DA001 (G2、G3)	颗 粒 物	0.352	0.367	有 组 织	负压收集经布袋除尘器净处理后由15m高排气筒排放	95%	99%	是	0.348mg/m <sup>3</sup> 0.00334t/a, 0.0035kg/h	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表1 中标准限值要求
		颗 粒 物	0.352	0.367	无 组 织		95%	99%	是	0.0088t/a, 0.0092kg/h	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表2 无组织排放监控点 浓度限值
	DA002 水泥筒仓废气 (G1)	颗 粒 物	1.20	1.25	无 组 织	滤芯除尘器处理后经仓顶排放	100%	99%	是	0.01t/a, 0.101kg/h	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表2 无组织排放监控点 浓度限值
	水稳料场废气 (G4)	颗 粒 物	0.352	0.37	无 组 织	除出入口全封闭库房，地面进行硬化，并在料场内设置洒水措施定期洒水	/	90%	是	0.035t/a, 0.037kg/h	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表2 无组织排放监控点 浓度限值
	车辆运输粉尘 (G5)	颗 粒 物	0.27	0.28	无 组 织	料场绿化、设置洒水措施定期洒水	/	80%	是	0.056t/a、 0.058kg/h	《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表2 无组织排放监控点 浓度限值

项目大气污染物产生和排放情况见下表。

4-3 项目大气污染物产有组织产生及排放情况一览表

污染源	污染物	废气量 (Nm <sup>3</sup> /a)	产生情况		收集效率	处理效率	排放情况				治理措施
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准	是否符合标准	排放量 (t/a)	
DA001	颗粒物	960000	36.7	0.352	95%	99%	0.348	20mg/m <sup>3</sup>	复合	0.00334	布袋除尘+15m 高排气筒(DA001)

表 4-4 项目大气污染物产无组织生及排放情况一览表

污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	处理措施
上料、皮带机配料、皮带转接点及搅拌机 上料废气 DA001(G2、G3)	颗粒物	0.0088t/a	0.0092kg/h	加强管理,加强厂区绿化,加强洒水抑尘,避免无组织排放
DA002 水泥筒仓呼吸废气(G1)		0.01t/a	0.101kg/h	
水稳骨料场存放废气(G4)		0.035t/a	0.037kg/h	
车辆运输粉尘(G5)		0.056t/a	0.058kg/h	

## (2)废气排放源基本情况

项目废气排放口基本情况见下表:

表 4-5 项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	排放口名称	污染物	排放口地理坐标		排气筒高度	内径	温度
			经度	纬度			
DA001	废气排气筒	颗粒物	112.577605°	29.591752°	15m	0.4m	常温

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.6442

#### 4.1.2 非正常工况分析

本项目为混凝土搅拌站建设项目，生产运行阶段存在操作不当或设备故障时会导致非正常工况，如筒仓或搅拌主机配套的脉冲布袋除尘器失效、雾化喷淋除尘设施出现故障未正常运行，增加粉尘无组织排放，将可能造成一定范围内颗粒物短暂超标，对局部范围内的空气质量造成的影响较大，需要建设单位强化环保意识，落实防范措施。具体措施如下：

（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、维护脉冲布袋除尘器的运行状态，以保持其净化能力及容量。

（2）确保废气处理设施正常运行，在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

（3）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，增强操作人员的环保意识。

（4）委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

表 4-7 本项目非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次/次	应对措施
1	水泥筒仓	仓顶除尘器失效	颗粒物	1.25	0.5	1~2	立刻停止作业，进行检修
2	投料及搅拌	布袋除尘器失效	颗粒物	0.367	0.5	1~2	
3	原料堆存	喷淋装置失效	颗粒物	0.352	0.5	1~2	

#### 4.1.3 措施可行性分析

参照执行《污染源源强核算技术指南水泥工业》（HJ886-2018）要求，对照《污染源源强核算技术指南水泥工业》（HJ886-2018）附录 C 水泥工业废气污染防治可行技术，本项目废气处理措施可行性分析见下表。

表 4-8 项目废气污染防治可行技术参考表

废气类别	主要污染物	可行技术	本项目	是否属于可行技术
------	-------	------	-----	----------

上料、皮带机配料、皮带转接点及搅拌机 上料废气 G1	颗粒物	布袋除尘、旋风除尘、静电除尘	布袋除尘	属于
水泥筒仓废气	颗粒物	布袋除尘、旋风除尘、静电除尘	布袋除尘	属于

项目投料及搅拌粉尘经脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒高空排放、水泥料仓粉尘通过仓筒顶部的各自自带的仓顶除尘装置处理；处理后的粉尘自然沉降。类比岳阳地区同类型项目，厂界粉尘小于 0.5mg/m<sup>3</sup>，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准限值要求。

本项目在物料的配料、进料、输送、提升、搅拌等过程中产生无组织粉尘，无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中原辅材料应尽量采用密闭设备和密闭式储罐转运，降低物料转运的距离和落差，车间内配备集尘设备，减少无组织粉尘的产生，并在厂房的周围及道路两旁等凡能绿化的地带尽量种植乔木、灌木及铺设草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。

为了进一步减小项目粉尘对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施进行控制：

A）运输砂石车辆采取篷布覆盖措施，进厂后先喷水再卸料，同时配备洗车平台，对车身及轮胎进行冲洗。

B）对砂石料场采取雾化喷淋措施，使砂石保持一定的湿度。

C）由于粉尘排放受人为操作因素影响较大，要求厂家加强对操作人员的管理，保持喷淋设施正常运转，将粉尘影响降低到可接受的范围内。

**4.1.4 监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017），“水泥工业”指从事水泥原料矿山开采、水泥（熟料）制造、散装水泥转运以及水泥制品生产的工业部门。本项目产品水稳料为水泥制品，属于 HJ 848-2017 适用范围，因此，本次评价参考 HJ 848-2017 提出项目废气监测计划，见下表。

表 4-9 营运期环保监测计划					
类别	监测内容	监测因子	监测点位	监测频次	执行标准
废气	无组织	颗粒物	厂界	1 次/季度	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 2 无组织排放监控点浓度限值

**4.2、废水**

**4.2.1 产排污环节、污染物及污染治理设施**

（1）废水污染物源强分析

本项目排水系统采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水管沟收集后排入周边地表水体。项目营运期废水主要为生活污水和生产废水（地面清洗水、车辆冲洗水），其中生产废水（地面清洗水、车辆冲洗水）进入三级沉淀池（10m<sup>3</sup>）沉淀后回用不外排。

①地面清洗废水：本项目地面清洗废水产生量为 96m<sup>3</sup>/a，主要污染物为悬浮物，经厂区污水管网收集于三级沉淀池（10m<sup>3</sup>）处理后回用于洒水抑尘，不外排。

②车辆冲洗用水：本项目在主要出入口设置有专业洗车平台对混合料运输车、砂石运输车等大型货运车辆进行有效清洗，搅拌车在洗车平台清洗后方可外运，清洗方式为水洗，车辆清洗废水量为 144m<sup>3</sup>/a，主要污染物为悬浮物，经厂区污水管网收集至三级沉淀池（10m<sup>3</sup>）处理后回用于洒水抑尘，不外排。

③生活污水：生活污水量按用水量的 80%计，即 19.2m<sup>3</sup>/a，经化粪池处理后排入市政污水管网。生活污水中主要污染物及其浓度为化学需氧量 300mg/L，五日生化需氧量 200mg/L，氨氮 30mg/L，悬浮物 200mg/L，经化粪池处理后用作周边农田农肥。

④初期雨水：产生量为 18.46m<sup>3</sup>/次（369m<sup>3</sup>/a），其主要污染物为 SS，经初期雨水收集沉淀池处理后，用于生产厂区降尘用水。在生产区四周修建雨水导流沟，并于厂区东南侧设置初期雨水收集沉淀池（规格为 3m×2m×5m，总容积 30m<sup>3</sup>），初期雨水收集沉淀池平时处于打开状态，暴雨后 15min 后人工关闭切换阀。

本项目废水产污环节、污染物种类及污染治理设施详见下表：

**表 4-10 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表**

产排污	废水类	污染物	污染治理设施	排放去	排放方	排放规
-----	-----	-----	--------	-----	-----	-----

			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理水量(t/h)	是否为可行技术	污染治理设施其他信息			
办公生活	生活污水	pH COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	TW001	化粪池	厌氧+沉淀	/	是	化粪池	用作周边农田农肥	不排放	不排放
地面冲洗	地面冲洗废水	SS	TW002	三级沉淀池	隔油	/	是	三级沉淀池	洒水抑尘	不排放	不排放
车辆冲洗	车辆冲洗废水	SS	TW002	三级沉淀池	隔油	/	是	三级沉淀池	洒水抑尘	不排放	不排放
初期雨水	初期雨水	SS	TW003	初期雨水池	沉淀	/	是	/	洒水抑尘	不排放	不排放

#### 4.2.2 污染物产排情况

本项目废水产生及排放浓度情况见下表：

4-11 本项目污水产排情况一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放			
				核算方法	废水产生量/	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量/ (m³/a)	排放浓度/ (mg/L)	排放量 (t/a)
办公	卫生间	生活污水	COD	产污系数法	24 (m³/a)	300	0.72*10 <sup>-5</sup>	化粪池	15	物料衡算法	19.2 (m³/a) (用于农地施肥, 不排放)	225	0.61*10 <sup>-5</sup>
			BOD <sub>5</sub>			200	0.48*10 <sup>-5</sup>		9			182	0.44*10 <sup>-5</sup>
			SS			200	0.48*10 <sup>-5</sup>		50			100	0.24*10 <sup>-5</sup>
			NH <sub>3</sub> -N			30	0.072*10 <sup>-5</sup>		3			29.1	0.070*10 <sup>-5</sup>
清洗	厂区	地面清洗废水	SS	产污系数法	120 (m³/a)	400	0.28*10 <sup>-4</sup>	三级沉淀池	15	物料衡算法	96 (m³/a) (用于洒水抑尘不排放)	200	0.14*0.24*10 <sup>-4</sup>
清洗	车辆清洗	车辆冲洗废水	SS	产污系数法	180 (m³/a)	400	0.68*10 <sup>-4</sup>	三级沉淀池	15	物料衡算法	144 (m³/a) (用于洒水抑尘不排放)	200	0.34*10 <sup>-4</sup>
初期雨水	初期雨水	初期雨水	SS	产物系数法	369 (m³/a)	400	0.14*10 <sup>-3</sup>	初期雨水池	50	物料衡算法	369 (用于洒水抑尘不排放)	200	0.07*10 <sup>-3</sup>

### (1) 生活污水治理措施可行性分析

由于项目所在区域暂无市政污水管网，因此，项目生活污水采用化粪池处理后用作周边植物农肥。项目生活污水年产生量为  $19.2\text{m}^3/\text{a}$ ，项目周边存在大量山林、农田及旱地，能满足项目生活污水作为农肥使用。因此，本项目采用化粪池作为废水处理技术是可行性技术。

### (2) 生产废水处理措施可行性分析

#### ①初期雨水处理措施可行性分析

项目设置雨水收集系统，并安装可切换的阀门，降雨历时一段时间（取  $15\text{min}$ ）后，通过切换阀门，后期雨水顺地势排入外环境。

初期雨水经收集系统导入初期雨水收集沉淀池，经沉淀池处理后回用于厂区洒水降尘，水质可满足洒水降尘用水要求。初期雨水产生量为  $18.46\text{m}^3/\text{次}$ ，初期雨水收集沉淀池容积为  $30\text{m}^3$ ，可满足初期雨水 1 次的暂存及处理需求。

#### ②生产废水循环利用可行性分析

项目生产废水（车辆冲洗废水、地面冲洗废水）产生量为  $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，经三级沉淀后回用于生产。项目三级沉淀池总容积为  $10\text{m}^3$ ，满足项目生产废水 5 天的暂存和处理需求。

沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，沉淀池在废水处理中广为使用。项目废水经收集系统进入三级沉淀池（总容积为  $10\text{m}^3$ ），经三级沉淀池沉淀后，废水上清液可回用于洒水抑尘。

### 4.2.3 监测要求

本项目各类废水经治理后综合利用，不外排，未设置排放口。无监测要求。

### 4.3、噪声

本项目产生噪声主要为搅拌主机、运输车辆、输送机等机械设备产生的机械噪声，声源值在  $80\text{dB}(\text{A})\sim 85\text{dB}(\text{A})$  之间。其中主要噪声源及设备见下表。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
					X	Y	Z	

1	水泵	/	80	车辆定期维护、控制作业时间、厂区绿化	50	20	0	08:00~18:00
2	空压机	/	85	选用低噪声设备、基础减振、隔声罩物理隔声	50	16	0	08:00~18:00
3	皮带输送机		80	选用低噪声设备、基础减振、隔声罩物理隔声	50	10	0	
4	搅拌机		85	选用低噪声设备、基础减振、隔声罩物理隔声	50	18	0	
以西南侧边界点为坐标系原点，建立坐标系。								
<p><b>3.2 噪声预测</b></p> <p>1、预测模式</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本次环境噪声影响预测模式如下：</p> <p>（1）室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式</p> $L_{A(r)} = L_{Aref(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$ <p>式中：<math>L_{A(r)}</math>——距声源 <math>r</math> 米处的 <math>A</math> 声级；</p> <p><math>L_{Aref(r_0)}</math>——参考位置 <math>r_0</math> 米处的 <math>A</math> 声级；</p> <p><math>A_{div}</math>——声波几何发散引起的 <math>A</math> 声级衰减量；</p> <p><math>A_{bar}</math>——声屏障引起的 <math>A</math> 声级衰减量；</p> <p><math>A_{atm}</math>——空气吸收引起的 <math>A</math> 声级衰减量；</p> <p><math>A_{exc}</math>——附加衰减量。</p> <p>①几何发散</p> <p>对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：</p> $LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0)$ <p>②遮挡物引起的衰减</p> <p>遮挡物引起的衰减，只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应。</p> <p>③空气吸收引起的衰减</p> <p>空气吸收引起的衰减按下式计算：</p> $A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$								

式中：A<sub>atm</sub>—大气吸收引起的衰减，dB

r—预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>—参考点距声源的距离，m；

α—每 1000m 空气吸收系数。

#### ④附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云、雾、温度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减，本次评价中忽略不计。

### 2、预测步骤

(1) 以本项目厂区中部为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标。

(2) 根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 L<sub>i</sub>：

(3) 将各声源对某预测点的 A 声级按下式叠加，得到该预测点的声级值 L<sub>eqg</sub>：

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

### 3、预测结果

通过对建设项目噪声源强及噪声的防治措施和衰减特性分析，本项目对各厂界及厂界外敏感点的噪声影响结果见下表。

表 4-13 项目厂界噪声预测结果单位：dB (A)

预测点	噪声源强	噪声源与厂界距离 (m)	贡献值	标准值	是否超标
				昼间	
东厂界	60.1	50	40.1	60	否
南厂界		20	46.1		否
西厂界		55	36.6		否
北厂界		40	42.1		否

由上表计算结果表明，项目噪声源通过基础减振、选用低噪声设备后，项目厂界噪声昼间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

因此，生产过程中产生的噪声通过采取有效措施后，对周围声环境影响较小。

### (3) 降噪措施、厂界和环境保护目标达标情况分析

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，建议建设单位采取如下治理措施：

- ①尽量选用低噪声设备，做好设备保养，保持设备运行良好；
- ②落实高噪声设备的减振、隔声、消声措施；
- ③做好厂区内和沿厂界的绿化带建设。

根据工程分析，主要噪声为机械设备运行产生的噪声。据现场调查，项目 50 米范围内没有声环境环境保护目标，不会对环境保护目标及周围环境造成影响。

经落实上述措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，项目运营期间排放噪声对周边声环境影响在可接受范围内。

### (4) 噪声监测计划

本项目噪声监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ 848-2017），具体见下表。

表 4-14 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目厂界外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求

## 4.4、固体废物

### 4.4.1 固体废物产生

本项目营运期间主要固体废物为布袋收尘收集的粉尘、沉淀池污泥、员工生活产生的生活垃圾。

#### (1) 生活垃圾

本项目劳动定员 4 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d，则生活垃圾产生量为 0.002t/d、0.24t/a，经分类收集后交由环卫部门统一处理。

#### (2) 一般工业固体废物

##### ①布袋除尘器收集粉尘

本项目布袋收集的粉尘为 0.33t/a，集中收集后由回用于工序。

## ②沉淀池污泥

项目沉淀池一年进行清洗一次，污泥产生量约 1t/a，集中收集后由回用于工序。

## (3) 危险废物

### ①含油棉纱、手套

设备维修保养过程中会有少量的含油棉纱、手套(900-041-49)，约 0.01t/a，交由有资质单位进行处理。

### ②废润滑油

项目各类机械设备日常维护中会产生废润滑油，每 3 年产生废润滑油 0.6t。收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位安全处置。

**表 4-15 固体废物污染物信息表**

序号	固体废物名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量
1	布袋除尘器收集粉尘	一般固废 900-999-66	固态	0.33t/a	袋装，厂区一般固废暂存间	回用于水稳生产	0.33t/a	0
2	沉淀池污泥	一般固废 900-999-66	固态	1t/a	袋装，厂区一般固废暂存间	回用于水稳生产	1t/a	0
3	生活垃圾	生活垃圾	固态	1.41t/a	垃圾桶、垃圾站	环卫部门清运处理	0	1.41t/a
4	废润滑油	废矿物油与含矿物油废物 HW08 900-0249-08	液态	0.6t/3a	暂存于危险废物暂存间	委托有资质单位安全处置	0	0.6t/3a
5	含油棉纱、手套	危险废物 HW08 900-041-49	固态	0.01t/a	暂存于危险废物暂存间	委托有资质单位安全处置	0	0.01t/a

### 4.4.2 固体废物贮存方式、利用处置方式、环境管理要求

根据固体废物性质及成份的不同，采取相应的处理及处置措施，尽量实现固体废物的资源化、减量化和无害化。

#### (1) 生活垃圾

本项目在办公区设置垃圾桶，收集生活垃圾，由环卫部门清运。

	<p>(2) 危险废物</p> <p>(1) 危废暂存间</p> <p>项目营运过程中废矿物油、废含油抹布及手套属于危险废物，收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。项目危废暂存间的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。</p> <p>对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：</p> <p>①危险废物的收集包装</p> <p>a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。</p> <p>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。</p> <p>c. 危险废物标签应标明信息：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。</p> <p>②危险废物的暂存要求</p> <p>危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定：</p> <p>a. 按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其 2023 年修改单要求设置警示标志。</p> <p>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。</p> <p>c. 要求有必要的防风、防雨、防晒措施。</p> <p>d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。</p> <p>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。</p> <p>③危险废物的运输要求</p> <p>危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”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。</p>
--	--

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表								
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	危废暂存间	4m <sup>2</sup>	桶装	0.6t/3a	一年
	废含油抹布及手套	HHW49	900-041-49			袋装	0.01t/a	一年

(2) 一般工业固废仓库

一般固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，具体为：

①贮存区采取防风、防雨、防渗透、防泄漏措施；

②各类固废应分类收集；指定专人进行日常管理，落实安全管理责任，避免二次污染，确保固废“零排放”；

③贮存区按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的要求设置环保图形标志。

**4.5、地下水环境分析**

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价项目的划分依据，本项目属于“J 非金属矿采选及制品制造—60、砼结构构件制造、商品混凝土加工”编制报告表，地下水环境评价属于IV类，根据导则IV类项目可不开展地下水环境影响评价。

**4.6、土壤环境分析**

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于III类，占地面积为 3333.3m<sup>2</sup>，3333.3m<sup>2</sup>≤5hm<sup>2</sup> 则为小型项目。本项目为III类、小型、不敏感区，则本项目 可不开展土壤环境影响评价工作。

本次环评要求厂区采用水泥硬化，基本不会出现渗漏现象。因此，本项目建设对地下水和土壤的环境影响较小。

**4.7、环境风险分析**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），

引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度。提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

#### (1) 风险调查

按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 对项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别和综合评价。本项目涉及的风险物质主要为柴油等。

#### (2) 环境风险潜势初判

##### ①危险物质及工艺系统危险性（P）的分级

##### 1、危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C、《企业突发环境事

件风险分级方法（发布稿）》（HJ 941-2018）附录 A 和《危险化学品重大危险源辨识》

（GB18218-2018）中关于物质临界量计算 P 值。

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、...q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...Q<sub>n</sub>——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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-17 项目涉及的危险物质最大储存量及临界量

序号	功能单元	风险物质	最大储存量 (t)	临界量	q/Q
1	危废暂存间	废润滑油	0.6	2500	0.00024
2	危废暂存间	废含油抹布 和手套	0.01	200	0.00005
合计					0.00029

	<p>由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 <math>Q</math> 为 <math>0.00029 &lt; 1</math>，判断项目环境风险潜势为I，进行简单分析。</p> <p>(3) 环境风险识别及影响途径</p> <p>①本项目生产工艺较为简单，主要考虑本项目沉淀池，当由于人为管理不当，或者自然条件的影响（主要考虑暴雨情况）等导致沉淀池废水事故排放，事故状态下排放的废水将直接进入外界水环境中，由于沉淀池废水中悬浮物浓度相对较高，泄漏进入外界水环境中会导致局部水环境中悬浮物浓度短时间内明显上升，从而影响项目周边水体环境质量。</p> <p>②由于本项目粉尘为生产过程中产生的主要污染物，本项目粉尘污染防治措施主要为布袋除尘器、雾化喷淋装置，当装置发生故障时，如设备老化破损、设备断电等情况，导致粉尘未得到及时处理，粉尘排放浓度会增加，对厂区周围大气环境会造成一定的影响。</p> <p>③废润滑油为液态危废，在储存过程中，由于容器的腐蚀破损可能造成废润滑油的泄漏，进而可能渗透污染地下水、土壤。废矿物油可能引发火灾，并导致伴/次生污染事故。</p> <p>(4) 环境风险防范措施</p> <p>①规范沉淀池施工建设，对沉淀池进行加盖密闭处理，确保沉淀池体质量达标、满足收集处理要求，防止因池体质量不达标导致的池体破损。</p> <p>②加强人员管理，定期对沉淀池周围进行检查，预防风险事故的发生。</p> <p>③雨季期间，加强对自然天气状况的监控，发生暴雨等自然环境影响时，及时做好项目厂区排水工程，防止沉淀池废水外溢情况发生。</p> <p>④设置有专人负责废气收集与处理设施的维修与保养工作。对出现故障的废气处理设施进行排查，分析故障原因，对破损部位进行修补。待废气处理装置恢复正常后，方可再投入生产。</p> <p>⑤在废润滑油存储区设置围挡和防流失措施，危废暂存间地面采取硬化和重点防渗。一旦出现泄漏现象，及时控制泄漏点，并更换盛装容器，将泄漏的废矿物油采用专门的容器收集，及时清理或清洗泄漏的地点，防止废矿物油漫流或下渗。火</p>
--	--

灾发生时，消防废水收集进入初期雨水收集沉淀池（兼事故池）。

项目须严格落实上述措施，加强防范意识、责任意识，按规范进行操作。在严格采取上述措施前提下，项目风险事故发生概率较低，运营期间环境风险可控。

**表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容一览表**

建设项目名称	华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料建设项目
建设地点	湖南省岳阳市华容县万庾镇鲁家村一组
地理坐标	东经：112°34'39.329864"，北纬：29°35'30.383160"
主要风险物质及分布	废润滑油、含油废抹布（危废暂存间）
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、风险物质泄漏：影响地下水可能较小，周边无裸露土壤；
风险防范措施要求	（1）加强对设备的维护及管理，减少设备故障率；当设备发生故障时，应关闭设备，尽快派人维修。 （2）建设单位应定期检查除尘系统的运行状态、清运除尘系统内沉积的粉尘等。 （3）加强职工的安全教育，提高安全防范意识，并尽快编制突发环境风险应急预案。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

①风险物质识别：依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”；②Q 值：项目  $Q=0.00029 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C.1.1 中规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

项目相关信息及评价说明：环境风险防控和应急措施制度建立，环境风险防控的重点岗位的责任人或责任机构明确，定期巡检和维护责任制度落实。企业注重安全生产方面的工作，组织人员在安全生产、环境风险管理等方面进行较为详细的规定，并编制较完备的管理制度。各项安全生产制度及环境风险管理制度中建立环境风险防控及应急制度制度，明确环境风险防控的重点岗位的责任机构及责任人，并落实定期巡检和维护责任制度，一定程度上对环境风险进行有效的防控。

#### **4.8、环保投资估算**

为确保企业排放的废气、废水及噪声符合国家有关排放标准的要求，在厂界内外创造良好的生活环境及工作环境，减轻生产过程中所带来的环境污染，根据本项目环保及环评体处的相关处理措施和对策，对本项目的环保设施投资进行估算，详见表 4-15。

表 4-19 环保投资估算一览表

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/设施	数量	投资估算(万元)
大气环境	水泥仓	颗粒物	经筒仓自带的脉冲布袋除尘器处理后在搅拌楼内自然沉降	1 套	自带
	投料及搅拌	颗粒物	设置封闭式传送装置及生产装置, 粉尘经搅拌主机经布袋除尘器处理后在高于 15 米高排气筒高空排放	1 套	5
	原料堆存	颗粒物	全封闭厂房(除出入料口全封闭), 全封闭的皮带运输机, 雾化喷淋除尘, 洒水降尘	/	2
	车辆运输	颗粒物	生产车间、入厂道路进行水泥硬化; 厂区入口设置洗车平台, 车辆进出时对轮胎进行冲洗; 运输车辆顶端设篷布遮盖, 限制车速; 定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等	/	0.5
地表水环境	生活污水	COD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 等	化粪池	1 座	1
	生产废水	SS	三级沉淀池	1 座	1
	初期雨水	SS	初期雨水收集沉淀池	1 座	1
声环境	生产设备	Leq(dBA)	合理布局、选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、限速禁鸣, 加强管理。	/	0.5
固体废物	生活垃圾集中收集, 交由环卫部门清运; 污泥、布袋除尘器收集的粉尘和废弃实验样品收集后回收利用; 废含油抹布及手套、废矿物油暂存于危废暂存间, 定期交由有资质的单位处置			1 间	0.7
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间进行重点防渗, 采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施, 加强危险废物收集、贮存的管理; 生产车间地面、初期雨水收集沉淀池、三级沉淀池、化粪池采取一般防渗措施。			/	1
生态	绿化			/	1
合计					13.7

## 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	水稳骨料铲车上料、皮带给料机配料及输送转接点、皮带上料处（搅拌机处）（DA001）	颗粒物	皮带给料机配料、皮带输送机转接点、皮带上料处设置吸尘罩，输送皮带密闭，负压收集经布袋除尘器净化后由15m（P5）排气筒排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1 现有与新建企业大气污染物排放限值
	水泥筒仓（1个）	颗粒物	仓顶自带滤芯除尘器净化后仓顶排放（筒仓高15m）	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3 中大气污染物无组织排放限值
	无组织	颗粒物	车间密闭、洒水降尘	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3 中大气污染物无组织排放限值
	车辆运输	颗粒物	生产车间、入厂道路进行水泥硬化； 厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗； 运输车辆顶端设篷布遮盖，限制车速； 定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等	
地表水环境	生活污水	化学需氧量、氨氮、悬浮物等	化粪池处理	用作农肥
	地面清洗废水、设备清洗废水	化学需氧量、悬浮物	经沉淀池处理后，回用于厂区洒水降尘	不外排
	初期雨水	SS	初期雨水收集沉淀池	回用于厂区洒水降尘，不外排
声环境	生产设备	噪声	减振，建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾经收集后由环卫部门处置；布袋除尘收集的粉尘、沉淀池污泥集中收集后回用于生产；废润滑油、含油抹布、手套经统一收集后，分类暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间进行重点防渗；办公楼、宿舍、厂区道路进行简单防渗。			

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
生态保护 措施	厂区种植草坪、设置花坛进行绿化			
环境风险 防范措施	对危险固废暂存间和储罐区防风、防雨、防渗等措施予以改进或完善，并严格按照 相关要求 要求进行日常管理与运输			
其他环境 管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 年版)》(部令第 11 号) 规定，本项目排污许可管理类别为登记管理。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。			

## 六、结论

华容县永源建材年生产 20 万吨水稳料建设项目符合国家、地方产业政策，采取本报告中提出的防治措施治理后，项目产生的废水、废气、噪声和固体废物能够达标排放，不会对项目周围的水、大气、声及生态环境造成明显不良影响，在采取各项风险防范、减缓和应急措施后，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

## 附表

附表 1 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	/	/	/	1.6442t/a	/	1.6442t/a	1.6442t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	0.24t/a	/	0.24t/a	0.24t/a
一般固废	布袋除尘器 收集粉尘	/	/	/	0.33t/a	/	0.33/a	0.33t/a
	沉淀池污泥	/	/	/	1t/a	/	1t/a	1t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.6t/3a	/	0.6t/3a	0.6t/3a
	含油棉纱、手 套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①