**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价资质的单位编制。

1、项目名称：指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点：指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别：按国标填写。

4、总投资：指项目投资总额。

5、主要环境保护目标：指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议：给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建议项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见：由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见：由负责审批该项目的生态环境行政主管部门批复。

# 1、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 年产10万立方米商品混凝土扩建项目 | | | | | |
| 建设单位 | 澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂 | | | | | |
| 法人代表 | 皮世栋 | | | 联系人 | 皮世栋 | |
| 通讯地址 | 湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组 | | | | | |
| 联系电话 | 18975600933 | | 传真 | - | 邮政编码 | 415509 |
| 建设地点 | 湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组 | | | | | |
| 立项审批  部门 | - | | | 批准文号 | - | |
| 建设性质 | 新建🞎 改扩建🗹 技改🞎 | | | 行业类别  及代码 | 水泥制品制造（C3021） | |
| 占地面积  （平方米） | 2800 | | | 绿化面积  （平方米） | - | |
| 总投资  （万元） | 1000 | 其中：环保投资（万元） | | 500 | 环保投资占总投资比例 | 50% |
| 评价经费  （万元） | - | 预期投产日期 | | | 2021年4月 | |
| **项目内容及规模**  **一、项目来由**  本项目为原址扩建项目，原项目《年产3万立方米商品混凝土》选址于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组。于2015年5月编制了建设项目环境影响登记表；2015年5月取得《年产3万立方米商品混凝土》建设项目环境影响登记表的批复；于2016年5月填写了建设项目竣工环境保护验收申请登记卡，详见附件。  本单位原名称为澧县甘溪水泥制品有限公司，于2019年10月份变更为澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂，公司地址及法人无变化，位于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组，占地面积为2800m2，详见项目选址申请表及红线图。  由于近年来混凝土行业发展迅速，机械化工作效率的提高，所需混凝土的数量不断增加，而澧县甘溪滩镇原商品混凝土搅拌站产能低下，无法满足周边的建筑企业以及居民建设，为此澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂拟在原《年产3万立方米商品混凝土》项目的基础上，扩建一条年产10万立方米商品混凝土的生产线。用以解决周边企业、居民的需求，项目的建设给周边企业及居民带来了较大的便利以及经济效益。  原《年产3万立方米商品混凝土》混凝土生产线由澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂经营，在项目运营期间，未收到周边居民因环境问题引起的投诉事件，目前原混凝土生产线经营正常，扩建项目正在规划设计。  根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中华人民共和国国务院第 682 号令的有关规定，《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），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中的商品混凝土制造，应编制环境影响报告表。澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂特委托湖南乐帮安环科技有限公司对《年产10万方商品混凝土建设项目》进行环境影响评价工作。接受委托后，湖南乐帮安环科技有限公司组织有关技术人员对所在地及周围环境现状进行了实地踏勘收集相关资料，并在此基础上，依据国家法律法规和建设项目环境影响评价的相关规定和导则、标准，编制完成了本环境影响报告表。  **二、编制依据**  **1、法律法规**  （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；  （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29；  （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；  （4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》，2020.4.29；  （5）《中华人民共和国水污染防治法（修订）》，2018.1.1；  （6）《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》，2018年10月26日；  （7）《中华人民共和国土壤污染防治法》，2018.8.31；  （8）《中华人民共和国水土保持法》，2011.3.1；  （9）《中华人民共和国土地管理法（修订）》，2019年8月26日。  **2、国务院行政法规及规范性文件**  （1）国务院《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号），2017.10.1；  （2）国务院《关于印发全国主体功能区规划的通知》（国发[2010]46号），2010.12.21；  （3）国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》2018.7.3；  （4）国务院《中华人民共和国土地管理法实施条例》（国令第256号），2014.7.29；  （5）国务院《关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17号），2015.4.2；  （6）国务院《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号），2016.5.28；  （7）《产业结构调整指导目录》2019年版，国家发改委第29号，（2019.10.30）；  （8）《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；  （9）《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）。  （10）《防治城市扬尘污染技术标准》（HJ/T393-2007）；  （11）《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》 的通知，国土资发〔2012〕98 号；  （12）国家经贸委国资源《关于加强节约工业用水的规定》〔2010〕1015 号文；  （13）《建设项目环境影响评价分类管理名录》 2021版；  （14）《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298-2019）；  （15）《排污许可管理办法（试行）》（部令2018第48号）；  （16）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；  （17）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》；  （18）排污单位自行监测技术指南 水泥工业(HJ848-2017)  （19）排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)  （20）《排污口规范化整治技术要求》（国家环保局环监[1996]470号）；  （21）《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）；  （22）《水泥工业大气污染排放标准》（GB4915-2013）；  （23）《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》（环执法〔2019〕42号）；  （24）《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；  **3、地方标准、规章及规范性文件**  （1）《湖南省建设项目环境保护管理办法》（湖南省人民政府令第215号），2007.8.28；  （2）《湖南省环境保护条例（修订）》（湖南省人民政府），2019.9.28修订；  （3）《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》（湖南省生态环境厅）湘政发[2018]17号；  （4）《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005），2005.7.1；  （5）《湖南省大气污染防治条例》，2017年6月1日起施行；  （6）《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）；  （7）《常德市建筑施工扬尘防治管理规定》（常建通[2017]50号）；  （8）《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》（常环函[2018]74号）。  **4、环评技术导则**  （1）《环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）；  （2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）；  （3）《环境影响评价技术导则-水环境》（HJ2.3-2018）；  （4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；  （5）《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）；  （6）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；  （7）《环境影响评价技术导则-土壤环境》（试行）（HJ964-2018）；  （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）。  **5、有关技术文件**  （1）建设方提供的技术资料；  （2）检测报告。  **三、工程概况**  项目名称：年产10万立方米商品混凝土扩建项目；  建设单位：澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂；  项目选址：湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组；  坐 标：E：111.384472，N：29.854110；  项目性质：改扩建；  建设规模：原项目年产3万立方米商品混凝土，扩建项目年产10万立方米商品混凝土，扩建后总规模为年产13万立方米商品混凝土。  **（一）项目周边环境及建设内容**  **1、周边环境**  本项目位于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组，在原址扩建，厂区东侧隔007县道为林区；南侧为灌木丛；西侧约80米隔灌木丛为零散居民；北侧为云华石灰厂。本项目地理位置图、周边敏感点示意图详见附图1与附图2。  **2、建设内容及规模**  本项目拟在原项目选址范围内扩建一条年产10 万方商品混凝土项目的生产线，混凝土生产的砂石原材料均为外购，总占地面积为2800m2，该区域包括搅拌楼约200m2、砂石堆场约300m2、新增水泥储罐区40m2、三级沉淀池和回用水池50m3、办公区约250m2、生活区约50m2、实验室约150m2等。项目外购的砂石均已进行清洗、破碎等预处理的产品，生产过程中无须进行清洗。产品和原材料通过北侧入口进出，出入口拟增设洗车平台，安装自动洗车机，其工程项目组成见下表。  **表1-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **建设内容** | | **扩建工程建设内容与规模** | **备注** | | 主体工程 | | **搅拌楼：**原位于厂区中部，原占地面积约100m2，拟于项目南侧扩建一栋约100m2的搅拌楼，主要包括水泥筒仓及搅拌设备。 | 扩建工程 | | **三级沉淀池：**位于厂区东南侧，容积50m3，已进行水泥硬化 | 扩建工程 | | **雨水沉淀池：**位于厂区东南侧，容积50m3，已进行水泥硬化 | 扩建工程 | | **厂房封闭**  **工程** | | **根据《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》文件的要求，本项目应实施全厂封闭式作业，搅拌主机、配料机等设施设在封闭式车间内。** | **扩建工程** | | 配套工程 | | **办公区：**砖混结构，位于厂区北侧，占地约250m2 | 依托原有 | | **进场道路：**约40m | 依托原有 | | **门卫值班室：**砖混结构，位于项目北侧，25m2 | 依托原有 | | **计量结算室：**钢结构，位于项目北侧，10m2 | 依托原有 | | **生活区：**砖混结构，位于项目西侧，约50m2 | 扩建工程 | | **化验室：**砖混结构，位于项目西侧，150m2 | 扩建工程 | | **洗车平台：**位于进场道路旁边，配套建设约10m3沉淀池3#，运输车辆清洗废水沉淀回用不外排。 | 扩建工程 | | 储运工程 | | **粉料储罐：**位于厂区西南侧，新增3个200t的水泥储罐及一个100t的粉煤灰储罐，占地约40m2，应包含在搅拌楼封闭厂房内。 | 扩建工程 | | **外加剂：**新增两个7.5m3储液箱 | 扩建工程 | | **物料输送走廊：**砂石堆场到搅拌楼之间的物料输送皮带应建设全封闭的输送走廊。 | 扩建工程 | | **砂石堆场：**位于厂区东部，占地面积约300m2封闭厂房，主要包括砂石储存及上料斗。厂房内部设喷雾降尘，厂房门口、上料斗位置设喷淋措施。 | 扩建工程 | | 公用工程 | 给水 | 本工程的生活用水及生产用水均由乡镇自来水管网提供 | 依托原有 | | 排水 | 1、雨污分流，生活污水W6经自建三级化粪池处理，储存于化粪池中，用做周边施农肥，不外排地表水体 | 扩建工程 | | 2、厂区设初期雨水导流沟，厂区初期雨水W5经导流沟流向沉淀池2#收集沉淀后进入回用于厂区洒水、绿化；如遇暴雨则通过沉淀池沉淀后随地表径流进西侧无名小溪，最后流向甘溪 | 扩建工程 | | 3、搅拌设备清洗废水W1、地面冲洗废水W3、搅拌车罐体及车斗清洗废水W4经导流沟流向三级沉淀池1#，回用至混凝土生产或设备清洗、车辆清洗、地面洒水；车辆清洗废水W2经沉淀池3#处理后回用于车辆清洗，本工程不设置废水排放口，不排入地表水体 | 扩建工程  （导流沟拟  新增） | | 供电 | 项目电源由甘溪滩镇电网供电，厂区设1个箱式变压器 | 依托原有 | | 环保工程 | 废水处理 | 生活污水：一个3.5m3的三级化粪池处理； | 依托原有 | | 生产废水：一个50m3三级沉淀池1# | 依托原有 | | 初期雨水：一个50m3的沉淀池2# | 依托原有 | | 车辆清洗废水：一个10m3的沉淀池3# | 扩建工程 | | 导流沟：完善厂内地面冲洗废水导流沟，沿厂界增设雨水导流系统。 | 扩建工程 | | 废气处理 | 物料输送储存粉尘G1：水泥筒仓呼吸孔自带的过滤除尘系统处理后无组织排放 | 扩建工程 | | 物料混合搅拌粉尘G2：搅拌主楼封闭，设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放 | 扩建工程 | | 原料堆场粉尘G3：原料堆场卸车区域、下料斗及落料到皮带机等部位配置喷雾降尘，无组织排放 | 扩建工程 | | 运输车辆动力起尘G4：作业地面硬化，厂区出入口设置车辆冲洗平台，洒水降尘，无组织排放 | 拟增加洗车平台 | | 厂界增设粉尘在线监测装置 | 扩建工程 | | 噪声控制 | 现场设备合理布局，对设备基础进行减振、建设封闭式厂房隔声。 | 扩建工程 | | 固废处置 | 生活垃圾收集点1个，收集后由当地环卫部门统一清运；沉淀池沉渣用于周边道路平整；砂石分离机收集的砂石回用于生产；底泥经干化池干化后运至石灰矿排土场妥善处置；现场设备维修保养产生的废机油、含油抹布、废油桶暂存于危废暂存间（东北侧），定期交由有资质的危废公司处理 | 生活垃圾依托原有（危废暂存间、砂石分离机拟新增） | | 视频监控 | 厂区大门口附近、视野开阔处安装了视频监控，显示屏安装在值班室 | 扩建工程 |   **3、建设项目平面布置**  本项目的砂石堆场位于厂区东部，方便车辆运输，混凝土生产区布置在厂区中部，办公区位于厂区北侧，混凝土生产与办公区域均靠近大门出口，三级沉淀池、回用水池位于混凝土生产区的后方，方便泵送回用水，减少电能消耗，原料堆场位于厂区东部，方便作业车辆卸料、行驶，地磅设置在大门进口不远处，方便车辆出入计量，厂区内道路的设置有利于人流和物流的通畅。搅拌设备安装在密闭的生产车间内，降低了噪声、颗粒物对周边居民的影响。  厂区的平面布置，详见项目总平面布置图。  **4、主要生产设备情况**  项目主要生产设备见下表：  **表1-2 主要生产设备明细表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | | **规格** | **数量** | **备注** | | 1 | 配料站 | 储料仓 | 17m3 | 4 | 三一监制 | | 计量斗 | 1.7m3 | 4 | 三一监制 | | 称重传感器 | 2000 kg | 12 | 三一监制 | | 气缸 | / | 12 | 三一监制 | | 振动器 | 振动器MVE200/3 | 6 | 三一监制 | | 平皮带 | 800 mm | 1 | 三一监制 | | 电动滚筒 | / | 1 | 三一监制 | | 2 | 主机 | 搅拌机 | 公称容积：2m3 | 1 | 三一监制 | | 卸料门（气动） | / | 1 | 三一监制 | | 3 | 水泥计量 | 计量斗 | 1.0m3 | 1 | 三一监制 | | 称重传感器 | 1000 kg | 3 | 三一监制 | | 气动蝶阀 | 公称直径：φ250 mm | 1 | 三一监制 | | 振动器 | / | 1套 | 三一监制 | | 4 | 煤灰计量 | 计量斗 | 1.0m3 | 1 | 三一监制 | | 称重传感器 | 1000 kg | 3 | 三一监制 | | 气动蝶阀 | 公称直径：φ250 mm | 1 | 三一监制 | | 振动器 | / | 1套 | 三一监制 | | 5 | 水计量及供水系统 | 计量斗 | 0.5m3 | 1 | / | | 供水管路 | / | 1 | / | | 称重传感器 | 1000 kg | 1 | 三一监制 | | 气动蝶阀 | 公称直径：φ159 mm | 1 | 三一监制 | | 水泵 |  | 1 | 三一监制 | | 管路阀门 |  | 1套 | / | | 6 | 外加剂计量系统 | 计量斗 | 0.05m3 | 1 | / | | 供液管路 | / | 2套 | / | | 储液箱 | 7.5m3 | 2 | / | | 称重传感器 | 200 kg | 1 | 三一监制 | | 气动蝶阀 | 公称直径：φ80 mm | 1 | 三一监制 | | 外加剂防腐泵 |  | 2 | 三一监制 | | 管路阀门 |  | 2套 | / | | 7 | 气路系统 | 空压机 | 排气量：1.12 m3/min | 1 | 三一监制 | | 气动三联件 | / | 1 | 三一监制 | | 储气罐 | 0.1m3+0.1m3 | 1套 |  | | 8 | 搅拌主楼 | 待料斗 | / | 1 | / | | 卸料斗 | / | 1 | | 外包装 | 0.5mm厚彩钢板 | 1套 | | 除尘装置 | 布袋除尘 | 1套 | | 9 | 操作室 | 框架 | / | 1 | / | | 装修 | 夹芯板 | 1套 | / | | 空调 | 1.5 P | 1 | 知名品牌 | | 10 | 控制系统 | 计算机 | 台式机 | 1 | 知名品牌 | | 监视器 | 一台监视器两个摄像头 | 1套 | 知名品牌 | | 显示器 | 液晶 | 1 | 知名品牌 | | 不间断电源 | / | 1 | 知名品牌 | | 料位检测与报警控制 | / | 1 | 三一监制 | | 操作台 | / | 1 | 三一监制 | | 11 | 粉罐钢结构 | 仓体及支腿 | 200t | 3 | 三一监制 | | 仓体及支腿 | 100t | 1 | 三一监制 | | 12 | 水泥筒仓  配套件 | 收尘机 | 过滤面积24m2 | 3 | 三一监制 | | 料位计 | 高低位料位计 | 8 | 三一监制 | | 13 | 螺旋机 | 螺旋输送机 | 公称直径φ273mm | 2 | 三一监制 | | 螺旋输送机 | 公称直径φ219mm | 2 | 三一监制 | | 14 | 装载车辆 | 铲车 | / | 1 |  | | 罐车 | / | 2 | 容量7方 | | 15 | 地磅 | / | / | 1 | / | | 16 | 洗车机 | / | / | 1 | / |   **5、主要原辅材料及能源消耗**  **表1-3 主要原辅材料及能源消耗消耗表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原材料名称** | **单位** | **现场储存量（吨）** | **年耗量（吨）** | **储存形式** | | 主要原辅材料 | | | | | | | 1 | 水泥 | t/a | 600 | 37200 | 储存于水泥筒库 | | 2 | 粉煤灰 | t/a | 100 | 6000 | 储存于粉煤灰筒库 | | 3 | 砂 | t/a | 6000 | 81600 | 储存于原料堆场 | | 4 | 石子 | t/a | 4600 | 105600 | 储存于原料堆场 | | 5 | 添加剂 | t/a | 15 | 1000 | 储存于储液箱 | | 6 | 水 | t/a | / | 23290 | 生产用水：23000吨  生活用水：290吨 | | 主要能源消耗 | | | | | | | 1 | 电 | 万kw·h | / | 30 | / |   **6、产品规模**  项目建设1条商品混凝土生产线，年产量为10万方。  **表1-4 主要产品单方配比及设计产能表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **单方配比** | **水泥（t）** | **砂（t）** | **石子（t）** | **水（t）** | **合计（t）** | **产量（m3）** | | C25 | 0.402 | 0.84 | 1.06 | 0.23 | 2.502 | 60000 | | C30 | 0.477 | 0.78 | 1.05 | 0.23 | 2.507 | 40000 |   实际生产规模根据市场需求变动。  **7、公共设施**  （1）给水  本项目用水主要为员工生活用水来自乡镇自来水，生产用水取自西侧300m处无名小溪。  （2）排水  项目排水系统采用雨、污分流，生活污水W6经自建三级化粪池处理，储存于化粪池中，用做周边施农肥，不外排地表水体。  搅拌设备清洗废水W1、地面冲洗废水W3、搅拌车罐体及车斗清洗废水W4经三级沉淀池1#处理后回用至混凝土生产或设备清洗、地面洒水；车辆清洗废水W2经沉淀池3#沉淀处理后回用于洗车机清洗车辆，不排入地表水体。  厂区设初期雨水导流沟，厂区初期雨水W5经导流沟流向沉淀池2#收集沉淀后回用于生产用水；如遇暴雨则通过沉淀池沉淀后随地表径流进西侧无名小溪，最后流入甘溪。  **8、供配电工程**  项目用电由甘溪滩镇电网接入，厂区设箱式变压器，本项目用电为搅拌站用电、生活用电，对用电等级要求不高，满足项目用电要求。  **9、劳动定员及工作制度**  项目搅拌站现有工作人员10人，厂区提供用餐，不住宿。年生产时间为200天，一班制，每班6小时，全年的生产时间为1200h。  **10、建设投资及资金来源**  项目建设总投资为1000万元，项目所有资金全部为企业自筹。  **四、评价等级以及评价范围的确定**  **1、地表水环境评价等级与范围**  根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目属于水污染影响型建设项目，本项目生产的废水全部经三级沉淀池处理后回用，再用水泵抽至混凝土搅拌工艺用水、厂区洒水等，不外排；生活废水经化粪池处理后用做周边施农肥。根据下表可判定本项目地表水环境影响评价等级为三级B。  **表1-5 本项目地表水环境评价等级划分表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **评价等级** | **判定依据** | | | **排放方式** | **废水排放量Q/（m3/d）；水污染物当量数W/（无量纲）** | | 一级 | 直接排放 | Q≥20000 或 W≥600000 | | 二级 | 直接排放 | 其他 | | 三级A | 直接排放 | Q﹤200 且 W﹤6000 | | 三级B | 间接排放 | — |   评价范围：三级B评价，三级B评价可不进行水环境影响预测，主要对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性评价。  **2、大气环境评价等级与范围**  依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。具体影响分析预测见环境影响分析章节。  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气评价工作等级判据见下表。  **表1-6 评价工作等级**   |  |  | | --- | --- | | **评价工作等级** | **评价工作分级判据** | | 一级 | Pmax≥10% | | 二级 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级 | Pmax＜1% | | 三级 | 本项目：Pmax=9.5769% |   本项目Pmax最大值出现为无组织面源的PM10，Pmax值为9.5769%，Cmax为43.0960μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。  评价范围为：边长为5km的矩形区域。  **3、声环境评价等级与范围**  根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），声环境评价等级一般分为三级，一级为详细评价，二级为一般性评价，三级为简要评价。  本项目所处的声环境功能区为（GB 3096）规定的2类地区，且建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达3～5 dB(A) [含5 dB(A)]，本项目按二级评价。  评价范围为本项目周边200m的区域。  **4、土壤环境评价等级与范围**  本项目属于砼结构构件制造、商品混凝土加工，查询《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），本项目行业类别不在土壤环境影响评价项目类别表中，属于Ⅳ类项目，Ⅳ类项目可不开展土壤环境影响评价。  **5、地下水环境评价等级与范围**  对照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”。本项目行业类别属于砼结构件制造、商品混凝土加工，地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目可不开展地下水环境影响评价。  **6、生态环境评价等级与范围**  根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）中生态影响评价等级划分条件，确定本项目评级等级为三级。评价范围为建设项目所在厂区。  **7、环境风险评价等级与范围**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》中“附录A 突发环境事件风险物质及临界量清单”，废润滑油属于“油类物质（第八部分其他物质及污染物，392）”，临界量为2500t，则本项目Q=0.14/2500  =0.000064<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C.1.1，当Q小于1时，该项目环境风险潜势为I。按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 评价工作等级划分，环境风险潜势为I 的项目进行简单分析即可。  **表1-7 环境风险评价工作级别划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是 相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   **五、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  本项目为原址扩建项目，原项目《年产3万立方米商品混凝土》选址于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组。于2015年5月编制了建设项目环境影响登记表；2015年5月取得《年产3万立方米商品混凝土》建设项目环境影响登记表的批复；2016年5月填写了建设项目竣工环境保护验收申请登记卡。  **（一）原项目相关情况介绍如下。**  **1、项目工程概况**  项目名称：《年产3万立方米商品混凝土》；  建设单位：澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂；  项目选址：湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组；  坐 标：E：111.384472，N：29.854110；  建设规模：年产3万方商品混凝土。  **2、项目周边环境及建设内容**  **（1）周边环境**  本项目位于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组，在原址扩建，厂区东侧隔007县道为林区；南侧为灌木丛；西侧约80米隔灌木丛为零散居民；北侧为云华石灰厂。  **（2）建设内容及规模**  原《年产3万立方米商品混凝土》项目建设内容主要包括办公用房、搅拌楼及砂石堆场等主体工程的建设，及供配电工程、给排水、绿化及消防工程等配套设施建设。办公楼为砖混结构，建筑面积为30m2，搅拌楼及砂石堆场为钢混结构，建筑面积约570m2。工程建成后，年产3万立方米商品混凝土。  ①项目经济指标见下表  **表1-8 技术经济指标一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** | | 1 | 总占地面积 | 2800 | m2 | | 2 | 进场道路面积 | 40 | m2 | | 3 | 场内面积 | 2000 | m2 | | 4 | 砂砾理论堆载量 | 2200 | m3 | | 其中 | 黄砂堆场 | 1100 | m3 | | 卵石堆场 | 1100 | m3 |   注：原环评登记表登记面积2000m2，实际面积2800m2。  ②项目组成一览表见下表  **表1-9 项目组成一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **建设内容** | | **建设内容与规模** | | 主体工程 | | **砂石堆场：**封闭式车间，地面全硬化处理，位于厂区东部，面积约300m2 | | **搅拌楼：**封闭式车间，地面全硬化处理，位于厂区中部，面积100m2 | | 辅助工程 | | **办公区：**砖混结构，位于厂区北侧，占地约250m2 | | **进场道路：**40m | | **门卫值班室：**砖混结构，位于项目北侧，25m2 | | **计量结算室：**钢结构，位于项目北侧，10m2 | | 公用工程 | 给水 | 厂区生活用水由乡镇自来水管网提供，生产废水取自项目西侧无名小溪 | | 排水 | 生活污水用于绿化施肥，初期雨水经导流沟进入沉淀池，沉淀后回用商混生产 | | 供电 | 由甘溪滩镇电网供电 | | 环保工程 | 废水处理 | 生活污水经化粪池处理后回用于周边农田；生产废水经沉淀池处理后回用于混凝土生产，厂区地面硬化设防渗沟；雨水经雨水沉淀池沉淀处理后回用于混凝土生产 | | 废气处理 | 厂房采取封闭措施，安装喷淋洒水装置；生产区按装喷淋洒水装置；  搅拌楼设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放，不设废气排放口。 | | 噪声控制 | 设备基础减震，维护保养 | | 固废处置 | 生活垃圾由环卫部门处置 |   **3、原项目产品方案及主要原辅材料能源消耗**  （1）原项目产品方案  原项目环评为商品混凝土及水泥砖生产，实际仅生产商品混凝土，年销售量见下表：  **表1-10 产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **类别** | **产量** | **备注** | | 1 | 商品混凝土（m3） | 3万 | 正常生产 | | 2 | 水泥砖（块） | 50万 | 取消生产 |   （2）原项目主要原辅材料及能源消耗  原项目原辅材料及能源消耗见下表：  **表1-11 原建设项目原辅材料及能源消耗情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原材料名称** | **单位** | **现场储存量（吨）** | **年耗量（吨）** | **储存形式** | | 主要原辅材料 | | | | | | | 1 | 水泥 | t/a | 150 | 12060 | 储存于水泥筒库 | | 2 | 砂 | t/a | 6000 | 25200 | 储存于原料堆场 | | 3 | 碎石 | t/a | 4600 | 31800 | 储存于原料堆场 | | 4 | 水 | t/a | 0.06 | 6900 | 储存与仓库 | | 主要能源消耗 | | | | | | | 1 | 电 | 万kw·h | / | 10 | / |   **4、原项目主要生产及辅助设备**  原项目运行后主要的生产设备及辅助设备见下表：  **表1-12 原项目主要生产设备明细表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** | | 1 | 上料铲车 | 1 | 台 | / | | 2 | 上料斗 | 1 | 个 | / | | 3 | 搅拌机 | 1 | 台 | / | | 4 | 水泥筒库 | 3 | 个 | / |   **5、项目平面布置**  原项目主要由进场道路、砂石堆场、搅拌楼、管理用房、场内及场外排水设施、围墙大门及环保设施等几部分组成。场区总占地面积2800m2。场区整个地块大致成长方形布置，场区中间布置条10m宽的装载道路，其中砂石堆场分为砂料区和碎石骨料区，上料斗及搅拌楼布置在厂区中部，厂区入口设置值班室和场牌，办公用房和地磅布置堆场进入口处，便于计量结算。  **6、原项目公共设施**  （1）原项目供配电  原项目厂区用电由甘溪滩镇电网供给，可满足项目的生产及生活用电。  （2）原项目给排水  给水：生活用水由甘溪滩镇自来水管网接入厂区；生产用水取自项目西侧无名小溪。  **7、原项目劳动定员及工作制度**  原项目堆场工作人员10人，工作实行6小时工作制，年工作时间200天。  **8、项目现有环境问题调查及分析**  本项目已建成，位于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组，项目所在地一直从事商品混凝土经营活动，项目运行期间无周边居民因环境污染而引起的投诉情况。  **9、现有污染物排放情况**  （1）废气  为了解本项目污染源排放情况，本次环评委托湖南谱实检测技术有限公司于2020年11月7日至11月8日对项目厂界以及北侧和东侧居民点进行了无组织废气现场监测，在监测期间混凝土搅拌站生产线均处于正常运行状态，生产符合大于80%，检测报告详见附件，检测内容、结果详见下表。  **表1-15 原项目厂界及居民点无组织废气检测结果一览表 计量单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测项目** | **采样点位** | **检测结果** | | | | | | | **12月30 日** | | | **12 月 31日** | | | | **第一次** | **第二次** | **第三次** | **第一次** | **第二次** | **第三次** | | 总悬浮颗粒物 | **厂界无组织** | | | | | | | | G1 厂界北侧外5m处（上风向） | 0.138 | 0.155 | 0.155 | 0.121 | 0.155 | 0.138 | | G2厂界南侧外5m处（下风向） | 0.276 | 0.259 | 0.241 | 0.259 | 0.276 | 0.259 | | G2与G1的差值 | 0.138 | 0.104 | 0.086 | 0.138 | 0.121 | 0.121 | | 标准限值 | 0.5 | | | | | | | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | G3厂界东南侧外5m处（下风向） | 0.207 | 0.19 | 0.189 | 0.224 | 0.242 | 0.242 | | G3与G1的差值 | 0.069 | 0.035 | 0.034 | 0.103 | 0.087 | 0.104 | | 标准限值 | 0.5 | | | | | | | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | **居民点** | | | | | | | | G4项目北侧居民点处 | 0.104 | 0.138 | 0.121 | 0.121 | 0.155 | 0.121 | | G5项目东侧居民点处 | 0.173 | 0.155 | 0.155 | 0.19 | 0.173 | 0.19 | | 标准限值（GB3095-2012） | | 折算成1小时后：0.9mg/m3 | | | | | | | 是否达标 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | | 气象参数 | 30日天气：阴；风向：北；风速：1.2m/s；气温：9.9℃；气压：101.3kPa； | | | | | | |   根据监测结果，本项目厂界无组织废气中下风向两个监控点G2与G3与上风向G1参照点的浓度差最大为0.138，远小于《水泥工业大气污染排放标准》（GB4915-2013）表3中大气污染物无组织排放限值0.5，能够达标排放。  根据监测结果，居民点G4与G5总悬浮颗粒物1小时最大浓度值为0.19mg/m3，经与《环境空气质量标准》（GB3095-2012）对比，总悬浮颗粒物24小时平均浓度限值为300ug/m3，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.2.1，日平均质量浓度限值的可按3倍折算为1小时平均质量浓度限值，为此本环评从小时值折算成日均值，乘以3的倍数来进行分析，故本项目厂界24小时平均浓度限值总悬浮颗粒物排放量为0.9mg/m3，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中总悬浮颗粒物24小时平均浓度限值要求，实现达标排放。  （2）废水  项目的废水主要为生活污水W6、生产废水（搅拌设备清洗废水W1、车辆清洗废水W2、地面冲洗废水W3、搅拌车罐体及车斗清洗废水W4以及初期雨水W5。搅拌设备清洗废水W1、地面冲洗废水W3、搅拌车罐体及车斗清洗废水W4经三级沉淀池1#处理后回用至混凝土生产或设备清洗、地面洒水；车辆清洗废水W2经沉淀池3#沉淀处理后回用于洗车机清洗车辆，不排入地表水体，不外排，本工程不设置废水排放口，不排入地表水体。  初期雨水W5经导流沟流向沉淀池2#收集沉淀后进入回用于厂区洒水、绿化，如遇暴雨则通过沉淀池2#沉淀后随地表径流进西侧无名小溪，最终流入甘溪。  生活污水W6自建三级化粪池处理，储存于化粪池中，用做周边施农肥。  （3）噪声  为了解本项目噪声排放情况，本次环评委托湖南谱实检测技术有限公司于2020年11月7日至11月8日对项目厂界以及北侧和东侧居民点噪声进行了现场监测，在项目监测期间，砂石堆场与混凝土搅拌站生产线均处于正常运行状态，生产符合大于80%，检测报告详见附件。监测结果见下表。  **表1-16 项目噪声检测结果一览表 （单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **检测结果** | | | | **标准限值** | | | **12 月 30 日** | | **12 月 31 日** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1 厂界东侧外 1m 处 | 58.3 | 45.1 | 57.8 | 45.3 | 60 | 50 | | N2 厂界南侧外 1m 处 | 56.2 | 44.7 | 56.6 | 44.4 | | N3 厂界西侧外 1m 处 | 57.1 | 44.3 | 56.8 | 44.6 | | N4 厂界北侧外 1m 处 | 56.4 | 44.5 | 56.1 | 44.8 | | N5 项目北侧居民点 | 55.1 | 43.1 | 55.4 | 42.9 | | N6 项目西侧居民点 | 53.2 | 43.3 | 52.7 | 43.5 | | 气象参数 | 30日天气：阴；风向：北；风速：1.2m/s；  31日天气：阴；风向：北；风速：1.0m/s。 | | | | | | | 执行标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 | | | | | |   由上表可知，本项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；北侧及西侧居民点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。  现场厂界无组织废气以及噪声监测是在混凝土搅拌站正常生产工况下进行的监测，监测期间生产负荷均大于80%（详见附件6）。经监测，原项目正常工况下废气、噪声源强达标排放。  **10、现有工程环境问题整改清单**  根据现场调查以及本环境影响评价分析并结合《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》（常环函[2018]74号），混凝土搅拌站存在的环境问题及整改清单要求如下：  **表1-17 混凝土搅拌站现场环境问题及“以新带老”整改要求一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **现存的环境问题** | **整改要求** | | 1 | 混凝土生产区（备料仓、搅拌主机等区域）未搭建全封闭式钢构厂棚 | 按照《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》要求，生产区实施封闭式作业。  现场厂房封闭范围包括：备料仓以及输送系统（只设置车辆出入口，出入口处设门帘）、搅拌主机（只设置车辆出入口，出入口处设门帘）以及三级沉淀池及回用水池系统，搅拌主机、配料机等设施设在封闭式车间内生产。 | | 2 | 混凝土生产区物料混合工序、原料堆场卸车区域未设置喷淋装置 | 按照《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》要求，在物料混合工序、原料堆场卸车区应设置喷淋降尘或负压收尘等设施，本环评要求企业在原料堆场卸车区域设置喷淋降尘，搅拌楼设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放。 | | 3 | 混凝土生产区出入口处未设置洗车平台，未安装自动洗车机 | 按照《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》要求，本环评要求企业在厂区出入口设置洗车平台并安装自动洗车机，运输车辆车轮车身（含罐体外侧）必须经冲洗清洁后方可驶出，严禁车辆带泥带尘上路或沿路撒漏。 | | 4 | 初期雨水导流沟不完善 | 本环评要求企业在场内设置初期雨水导流沟，导流沟进行水泥硬化，尾端通向初期雨水沉淀池2#。 | | 5 | 铲车直接上料到搅拌楼区域上料斗 | 本环评要求企业将上料斗封闭至砂石堆场，与搅拌楼之间采用封闭皮带输送走廊连接，进一步降低粉尘逸散。 | | 6 | 生产区未设置粉尘在线监控系统 | 按照《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》要求，本环评要求企业在混凝土生产区域安装粉尘在线监控装置。 | | 7 | 未设置危废暂存间 | 本环评要求企业建设一座不小于6m2的危废暂存间（北侧），并要求危废暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，用于临时储存废机油、废油桶、含油抹布等。 | | 8 | 未设置砂石分离机 | 按照《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》要求，本环评要求企业在沉淀池区域设置一台砂石分离机，搅拌车罐体及车斗清洗后的废水进入砂石分离机将砂石过滤进行回用。沉淀池底泥经干化池干化后用于道路填路基。 |  1. **项目建设情况**   **表1-17 混凝土搅拌站现场环境问题及“以新带老”整改要求一览表**   |  |  | | --- | --- | | dcc605b34054fd321015fca44a378ec | 砂石堆场：原砂石堆场未分区，上料方式为铲车直接上料。本环评要求，砂石堆场于上料斗位于全封闭厂房内，上料斗与搅拌楼采用封闭式廊道连接。 | | f1326b7aabb7b97ffbfec2bc957dec9 | 原项目封闭式搅拌楼：原项目搅拌楼及三座筒仓均位于封闭厂房内。 | | 11002b8d71c379203d72236bf40a67d | 本项目办公生活区及实验室。 | | 69ffb60741986be37b608dc565a1c47 | 拟建项目筒仓其他设备正在安装中。 | | | | | | | |

# 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）:**  **一、地理位置**  澧县位于湖南省西北部，洞庭湖西岸，澧水下游，与长江直线距离80公里，是枝柳铁路、二广高速和207国道跨越长江，进入湖南的第一县。澧县北连长江，南通潇湘，西控九澧，东出洞庭，自古就有“九澧门户”之称，是澧水流域和湖南省参与长江开发的一大战略要地。澧县属常德市所辖，位于常德市北部，全县总面积2075平方公里，县城面积149.67平方公里。县境东南西三面分别与安乡、临澧、石门接壤，北与湖北省毗邻。  本项目湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组，相距甘溪滩镇不远，交通条件较好，具体地理位置见附图。  **二、地形、地貌、地质**  澧县地处武陵山余脉向洞庭湖过渡地带，以平原和岗地为其主要地貌特征。县境内地势西北高，东南低，自西北向东南倾斜，形成山、丘、平、湖四种自然区。西北部为山区，太青山鸭母尖海拔1019.5米，是全县制高点；南部与北部属丘陵区，起伏不平；东部和西部为湖区，水网纵横，小渡口镇永和村海拔28.6米，是县境最低点；中部是全省著名的澧阳平原。主要河流有澧、澹、道、涔、松滋五水。  澧县全境土地面积2017.5km2，其中山地丘陵面积463.9km2，占全县总面积的22.01%；岗地主要分布在县境南部和北部，共710.2km2，占全县总面积的34.18%；中东部属平原，约923.2km2，占全县总面积的43.18%。  澧县主要地形为山地地形，片属武陵山脉余脉，南北两侧山川走势连绵不断，中间自西向东为形状狭长的河谷平原。本项目所在地属典型的丘陵地貌，养殖场周边低矮小山丘较多，该区域地形总体上西高东低，山体总体上呈东西向分布，标高在120m~240m之间。  **三、气候和气象**  评价区域属亚热带季风湿润气候区。四季分明，春多寒潮、阴雨、夏多暴雨、高温、秋伏易旱。  年均气温 16.5℃  极端最高气温 40.5℃（1972.8.27）  极端最低气温 -13.45℃（1977.1.30）  年均降雨量 1377.9mm  日最大降雨量 232.9mm  最大积雪厚度 20.0cm  年均相对湿度 80%  年均风速 2.6m/s  最大风速 21.7m/s  主导风向春夏：西南风，秋冬：北北东风（频率为18%）  年日照时数 1771h  无霜期 265天  项目区域全年主导风向为NNE风，年出现频率12%，冬季（1月）以NNE风为主，其出现频率15%；春季（4月）以NNE风为主，出现频率约12%，夏季（7月）以SSW风为主，出现频率9%，秋季（10月）以NNE风为主，出现频率为15%。全年静风频率28%。  **四、水文**  全县有大小河流47条，可划分澧水、四口两条水系。其中一级支流9条，二级支流22条，三级支流15条，四级支流1条。澧水水系在县境内有6条，包括澹水、道水、涔水3条一级支流，干流境内长32公里。四口水系有界溪桥、顺林桥、洈水河和松滋所属的11条大小溪河，其中一级支流5条，二、三级各三条。流经境内河流总长266.5公里，径流量340亿立方米，河网密度0.126公里/平方公里。境内河现存大小湖泊10处，总面积约0.4186万公顷，其中七里湖是唯一的通江湖泊。  涔水系澧水一级支流，属九澧之一。其源有南北两支，北源自澧县太青乡太青山东麓白岩壁，下游经太青、甘溪滩、火连坡、闸口等乡镇至两河口，入王家厂水库，全长44km；南源源出石门燕子山，经澧县杨家坊、码头铺、方石坪等乡镇到两河口，汇入王家厂水库，全长30km。两源汇合后成为涔水干流，经王家厂、大堰垱、中武、彭家厂、梦溪、涔南、涔澹蓄洪区、涔澹农场、永丰等地，在小渡口注入澧水。全河段长115km，县境内流程102.5km，坡降0.774‰，干流落差79.34m，可开发水能6200千瓦。县境内流域面积1118.2平方公里。甘溪源自甘溪滩镇，下游经火连坡、闸口等乡镇，入王家厂水库。  **五、生态环境**  （1）土壤  澧县境内土壤种类繁多，以红壤土类潮土类为主。主要有第四纪红色粘土、河湖沉积物、灰岩分化物、紫色砂岩、页岩风化物、砂岩风化物、板页岩风化物7种。土壤共分为水稻土、潮土、红壤、红色石灰土、黑色石灰土、紫色土、黄壤7个土类，其中以水稻土、红壤、潮土为主要土类。  （2）动植物资源  澧县属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带。西北山丘区属三峡、武陵山地、栲类、润楠林区，滨湖地带属两湖平原、栽培植被、水生植被区。森林植被垂直分布明显。县境植被分为马尾松林、杉木林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、常绿落叶阔叶混交林5种类型，其中马尾松林是全县分布最广、面积最大的植被类型。森林植被主要是常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、灌丛以及分散的人工杉木林、果木林茎林等。境内四季分明，雨量充足，适应水稻、棉花、油菜、葡萄、柑橘、苹果柚等多种作物生长。鸟兽、虫、鱼资源丰富，野生动物中以野猪、鹿子、豪猪、黄鼠狼、穿山甲、水獭、岩蛙等为主。  本评价区未发现国家或地方重点保护物种。  （3）矿产资源  澧县已发现和探明各类矿产资源共三大类二十余种。主要矿产资源有煤、石煤、铁矿、芒硝、盐、石膏、水泥灰岩、膨润土等。其中煤、芒硝、石膏、水泥灰岩、膨润土等储藏量大、品位高、矿床潜在价值大。煤炭烟煤保有资源储量2700万吨，石煤1.97亿吨。芒硝、岩盐无水芒硝储量1.85亿吨，岩盐储量5800多万吨。石膏矿石品位70-82.4%，矿层平均厚度12米，矿体埋深80-120米，工程地质、水文地质条件简单。累计探明石膏资源储量2.5亿吨，远景资源储量9亿吨以上。水泥灰岩县境山区乡镇均有分布，氧化钙平均含量7.53%，预测资源储量百亿吨以上。  项目所在地为丘陵地形，根据现场踏勘，未见野生珍稀保护动植物。  **六、甘溪滩镇**  甘溪滩镇解放初为桐山乡。1952年8月被划为古堰、甘溪、岩门、月池4乡，属十六区。1956年6月撤区并乡，古堰、甘溪并为甘溪滩乡。1958年9月，甘溪滩、马溪、群山3个乡并为东门人民公社和群钢人民公社。1961年7月，东门、太青(群 钢)两个公社分为甘溪、马溪、东门、太青4个公社，隶属新设的甘溪区。1984年4月改社建乡。6月，甘溪乡改为甘溪滩镇。1995年10月撤区并乡，甘溪滩镇与马溪乡合并，仍为甘溪滩镇，镇政府驻甘溪滩，距县城63.2公里。 |

# 3、环境质量现状

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）**  **一、环境空气质量现状及评价**  本项目所在区域的大气环境属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环评引用常德市澧县环境质量监测月报2019年的监测数据。监测数据如下表所示。  **表3-1 环境空气质量现状监测及评价结果单位：ug/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **评价指标** | **现状浓度/(ug/m3)** | **评价标准/(ug/m3)** | **占标率/%** | **达标情况** | | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 42 | 35 | 120.00% | 不达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 65 | 70 | 92.86% | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33% | 达标 | | NO2 | 年平均值 | 16 | 40 | 40.0% | 达标 | | CO | 第95百分位数日均值 | 1100 | 4000 | 27.5% | 达标 | | O3 | 第90百分位数8h平均值 | 148 | 160 | 92.5% | 达标 |   根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域澧县为不达标区，超标污染物为PM2.5，超标倍数为1.20倍，超标率为20%。PM2.5出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，同时南方冬季采暖会大量增加颗粒物的排放，PM2.5粒径小，比表面积大，在大气中存留时间长，容易进行长距离的跨区域传输，故易随污染气团入境与本地污染叠加，造成重污染天气。二是澧县经济发展较快，工业集中度较高，新开工建设项目较多，土方开挖，渣土运输车辆较多，导致PM2.5超标，因此，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。  根据《中华人民共和国大气污染防治法》(2015.8.29修订)中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。由于澧县大气环境质量属于不达标区，澧县着手制定了澧县大气环境质量限期达标规划。常德市人民政府办公室下发《常德污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020年)》，要求进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康。通过努力，全市大气污染物排放总量显著下降，区域大气环境管理能力明显提高。环境空气质量明显改善，包括SO2、NO2、CO、PM10、PM2.5、O3 六项主要大气污染物达到国家环境空气质量二级标准，全面消除重污染天气。  **二、项目所在地区域地表水环境质量现状及评价**  项目生活污水经化粪池预处理后回用于周边农田施肥，不外排；生产废水及初期雨水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排；初期雨水经沉淀池收集后回用于生产，如遇暴雨则溢流至西侧无名小溪。为了解本项目评价区域地表水质量现状，环评单位引用2019年8月《澧县甘溪步升加油站建设项目》关于无名小溪的监测结果，见下表。  **表 3-3 地表水现状监测数据 （单位：mg/L，pH 无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **断面** | | **评价因子** | | | | | | | **pH值** | **化学需氧量** | **五日生化 需氧量** | **氨氮** | **悬浮物** | **石油类** | | W1干河沟  （位于本项目下游1km) | 2019.8.28 | 6.94 | 6 | 1.1 | 0.240 | 26 | 0.01 | | 2019.8.29 | 6.92 | 4 | 0.9 | 0.268 | 24 | 0.02 | | 2019.8.30 | 6.89 | 5 | 1.2 | 0.217 | 22 | 0.01 | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | | 6~9 | 20 | 4 | 1.0 | / | 0.05 |   由上表可以看出，项目西侧无名小溪水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。  **三、项目所在地声环境质量现状及评价**  本项目位于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组。项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  为了解项目周边的声环境质量，本次环评委托湖南谱实检测技术有限公司于2020年12月30日至12月31日对项目厂界以及北侧和西侧居民点声环境进行了现场监测，连续两天，昼夜各监测一次，监测方法严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准要求进行，在监测期间砂石堆场与混凝土搅拌站生产线均处于正常运行状态，生产符合大于80%，检测报告详见附件，现场监测结果见下表。  **表3-2 声环境现状监测结果（单位：dB(A)）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **检测结果** | | | | **标准限值** | | | **12 月 30 日** | | **12 月 31 日** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | N1 厂界东侧外 1m 处 | 58.3 | 45.1 | 57.8 | 45.3 | 60 | 50 | | N2 厂界南侧外 1m 处 | 56.2 | 44.7 | 56.6 | 44.4 | | N3 厂界西侧外 1m 处 | 57.1 | 44.3 | 56.8 | 44.6 | | N4 厂界北侧外 1m 处 | 56.4 | 44.5 | 56.1 | 44.8 | | N5 项目北侧居民点 | 55.1 | 43.1 | 55.4 | 42.9 | | N6 项目西侧居民点 | 53.2 | 43.3 | 52.7 | 43.5 | | 气象参数 | 30日天气：阴；风向：北；风速：1.2m/s；  31日天气：阴；风向：北；风速：1.0m/s。 | | | | | | | 执行标准 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 | | | | | |   由上表可知，项目声环境最大值为昼间：58.3dB(A)、夜间：44.3dB(A) 本项目厂界声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，敏感点满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类要求。 |

# 4、主要保护目标

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经现场实地勘查，项目北侧有一户居民，东侧分布少数居住区。保护目标为项目所在农村地区的大气环境、声环境、地表水环境。主要保护对象及保护级别见下表。经过实地勘查，确定以评价范围内的主要人群为大气环境和声环境保护对象，区域地表水为水环境保护目标。主要保护目标见下表。  **1、区域环境功能区划**  本项目所区域所属的各类功能区区划分类及执行标准见下表。  **表4-1 区域所属的各类功能区区划分类及执行标准一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **功能区类别** | **功能区分类及执行标准** | | 1 | 地表水环境功能区 | 西侧无名小溪及甘溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准； | | 2 | 环境空气功能区 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准； | | 3 | 声环境功能区 | 项目周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准； | | 4 | 基本农田保护区 | 否 | | 5 | 风景名胜保护区 | 否 | | 6 | 水库库区 | 否 | | 7 | 城市污水处理厂集水范围 | 否 | | 8 | 管道煤气管网区 | 否 | | 9 | 是否属于环境敏感区 | 否 | | 10 | 是否属于饮用水源保护区 | 否 |   **2、环境敏感点/区**  **（1）环境空气敏感点**  **表4-2 环境空气主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **坐标** | | **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/km** | | **E** | **N** | | 1 | 马家屋场 | 111.3820038 | 29.858801 | 居民区 | 约80人 | 二类区 | NNW | 0.589 | | 2 | 叶家湾 | 111.3929977 | 29.860201 | 居民区 | 约10人 | NE | 1.069 | | 3 | 古南村 | 111.3960037 | 29.858999 | 居民区 | 约40人 | ENE | 1.238 | | 4 | 王家垭 | 111.3960037 | 29.858999 | 居民区 | 约20人 | ENE | 1.548 | | 5 | 叶家湾 | 111.4100037 | 29.860600 | 居民区 | 约10人 | ENE | 2.565 | | 6 | 大堰垭 | 111.3919983 | 29.853901 | 居民区 | 约20人 | E | 0.719 | | 7 | 芦茅村 | 111.3949966 | 29.852301 | 居民区 | 约120人 | E | 1.026 | | 8 | 芦茅冲 | 111.4020004 | 29.851000 | 居民区 | 约100人 | E | 1.718 | | 9 | 爱国村 | 111.4079971 | 29.846600 | 居民区 | 约120人 | ESE | 2.409 | | 10 | 曾家老湾 | 111.3939972 | 29.846500 | 居民区 | 约80人 | SE | 1.236 | | 11 | 长风火 | 111.4089966 | 29.840700 | 居民区 | 约40人 | ESE | 2.786 | | 12 | 昌家村 | 111.401001 | 29.835899 | 居民区 | 约190人 | SE | 2.565 | | 13 | 戴家峪 | 111.4059982 | 29.832300 | 居民区 | 约40人 | SE | 3.182 | | 14 | 孙家山 | 111.3809967 | 29.834200 | 居民区 | 约20人 | S | 2.23 | | 15 | 魏家垭 | 111.3690033 | 29.836201 | 居民区 | 约20人 | SW | 2.485 | | 16 | 荣华村 | 111.3789978 | 29.848101 | 居民区 | 约70人 | SW | 0.847 | | 17 | 全华村 | 111.3659973 | 29.844101 | 居民区 | 约10人 | WSW | 2.103 | | 18 | 刘家台 | 111.3679962 | 29.851200 | 居民区 | 约20人 | W | 1.628 | | 19 | 三场湾 | 111.3690033 | 29.856501 | 居民区 | 约60人 | W | 1.527 | | 20 | 板桥湾 | 111.3769989 | 29.855000 | 居民区 | 约50人 | W | 0.737 | | 21 | 长堰堤 | 111.3590012 | 29.865000 | 居民区 | 约20人 | WNW | 2.754 | | 22 | 刘家坪 | 111.3710022 | 29.864901 | 居民区 | 约100人 | NW | 1.784 | | 23 | 王家塝 | 111.3710022 | 29.864901 | 居民区 | 约20人 | NW | 2.286 | | 24 | 甘溪滩镇 | 111.3779984 | 29.868300 | 居民区 | 约1200人 | NNW | 1.713 | | 25 | 卓家湾 | 111.3840027 | 29.870501 | 居民区 | 约30人 | N | 1.838 | | 26 | 锅炉山 | 111.3830032 | 29.875700 | 居民区 | 约10人 | N | 2.421 | | 27 | 强民村 | 111.3949966 | 29.875799 | 居民区 | 约80人 | NNE | 2.628 | | 28 | 竹林村 | 111.4039993 | 29.875200 | 居民区 | 约120人 | NE | 3.016 | | 29 | 陈家岭 | 111.4079971 | 29.876101 | 居民区 | 约80人 | NE | 3.343 | | 30 | 习家台 | 111.4049988 | 29.868000 | 居民区 | 约80人 | NE | 2.516 | | 31 | 樟树脚下 | 111.3949966 | 29.867100 | 居民区 | 约90人 | NE | 1.773 | | 32 | 岩门湾 | 111.3909988 | 29.864901 | 居民区 | 约40人 | NNE | 1.364 | | 33 | 利民村 | 111.4020004 | 29.865500 | 居民区 | 约120人 | NE | 2.116 | | 34 | 北侧散户居民 | 112.009511 | 29.113616 | 居民区 | 约70人 | N | 0.05 | | 35 | 西侧散户居民 | 112.009924 | 29.773045 | 居民区 | 约200人 | E | 0.08 |   **（2）声环境敏感点**  **表4-3 项目所在地声环境保护目标**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **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)** | | **东经** | **北纬** | | 北侧散户居民 | 112.009511 | 29.113616 | 居民 | 10户  30人 | 《声环境质量标准》（GB3096-  2008）2类标准 | N | 50~200 | | 西侧散户居民 | 112.009924 | 29.773045 | 居民 | 8户24人 | E | 80~200 |   **（3）水环境保护目标**  **表4-4 项目所在地水环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护对象** | **水力联系** | **相对方位** | **距离** | **保护级别** | | 西侧无名小溪 | 雨水受纳水体 | E | 300 | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）III类标准 | | 甘溪 | 雨水受纳水体 | N | 1400m |   **3、其他环境保护目标**  （1）地表水西侧无名小溪、甘溪水环境功能Ⅲ类，项目评价范围内地下水潜水含水层不受污染；  （2）生态保护目标是项目经济社会活动不对评价区域内现有的生态系统及其生物因子、非生物因子产生任何有害的作用。 |

# 5、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | **1、地表水：**  本项目区域地表水主要为项目西侧300m处的无名小溪以及项目北侧1400m甘溪，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。  **表5-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测指标** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **DO** | **NH3-N** | **TP** | **石油类** | **SS** | | III类标准 | 6～9 | ≤20 | ≤4 | ≥5.0 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 | ≤30\* |   注：\*SS参照执行《地表水资源质量标准》 (SL63-94)中三级标准。  **2、环境空气质量标准**  根据大气环境功能区划，项目所在地属于环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  **表5-2 项目所在区域环境空气质量标准 单位：μg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **环境质量标准** | | **标准来源** | | **取值时间** | **浓度限值(ug/m3)** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）  中的二级标准 | | 日均值 | 150 | | 1小时均值 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 日均值 | 80 | | 1小时均值 | 200 | | CO | 日均值 | 4 | | 1小时平均 | 10 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | TSP | 日均值 | 300 | | 年平均值 | 200 | | PM10 | 日均值 | 150 | | 年平均值 | 70 | | PM2.5 | 日均值 | 75 | | 年平均值 | 35 |   **3、声环境质量标准**  本项目所在区域边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **表5-3 声环境质量标准 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2 | 60 | 50 | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | **1、废水排放标准**  施工期：生活污水依托原项目化粪池处理后用于肥田，不产生施工废水。  营运期：项目排水系统采用雨、污分流。  搅拌设备清洗废水W1、地面冲洗废水W3、搅拌车罐体及车斗清洗废水W4经三级沉淀池1#处理后回用至混凝土生产或设备清洗、地面洒水；车辆清洗废水W2经沉淀池3#沉淀处理后回用于洗车机清洗车辆，不外排，本工程不设置废水排放口，不排入地表水体；  初期雨水W5经导流沟流向沉淀池2#处理后循环回用于洒水、绿化；如遇暴雨则通过沉淀池沉淀后随地表径流入西侧无名小溪。  生活污水W6经三级化粪池处理后用做周边施农肥，不外排地表水体。  **2、废气排放标准**  施工期：施工期施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级排放标准，具体见表5-4。  **表5-4 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)**   | **污染物** | **无组织排放监控浓度限值（mg/m3）** | | | --- | --- | --- | | **监控点** | **浓度** | | 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   营运期：根据湖南省环保厅《关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》，生产过程排放的粉尘执行《水泥工业大气污染排放标准》（GB4915-2013）表3中大气污染物无组织排放限值。  **表5-5 大气污染物无组织排放限值（摘录）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **无组织浓度限值（mg/m3）** | **限值含义** | | 颗粒物 | 0.5 | 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）一小时浓度值的差值 | |   **3、噪声排放标准**  施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，详见下表。  **表5-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | **昼 间** | **夜 间** | | 70 | 55 |   营运期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12  348-2008）2类标准。  **表5-7 工业企业厂界环境噪声排放标准**（dB（A））   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **厂界方位** | **噪声功能区类别** | **昼间** | **夜间** | | 厂界 | 2类 | 60 | 50 |   **4、固体废物**  一般工业固废执行《一般工业固体废物储贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单内容；生活垃圾收集后，由环卫部门清运处置。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知（国发〔2016〕74号）》文件精神，“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为CODCr、NH3-N、SO2及NOx。  根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：  **1、水污染物排放总量控制指标**  本项目无生产废水外排，生活废水用作周边施农肥，故不设置水污染物排放总量控制指标。  **2、大气污染物排放总量控制指标**  本项目产生的大气污染物为颗粒物，不属于总量控制中的污染物，故不设置大气污染物排放总量控制指标。 |

# 6、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）**  **一、施工期**  本项目属于已建成项目，主要的基础工程、主体结构、设备安装均已完成。涉及整改的内容少，不需要大面积的动土，产生的噪声属于暂时性的，对环境的影响不大，故本环评不进行施工期工艺流程简述。  **二、营运期**  **（一）营运期工艺流程**  **1、营运工艺流程及产污环节**  营运工艺流程及产污环节如下图所示：    **图6-1 商品混凝土生产流程及产污环节**  **2、工艺说明**  项目所需原料进场前均已进行清洗、破碎等预处理，可直接进入生产线。  商品混凝土工艺流程说明如下：  项目所有工序均为物理过程，系统流程分为4个阶段：配料、投料、搅拌和卸料。本项目主要生产C25和C30两种型号混凝土，据建设方介绍，本项目生产过程由电脑控制，按照不同型号混凝土的原料配比，对原材料进行称量。砂、石通过装载车辆送至砂、石料斗，再通过传送带送入封闭式搅拌机；水泥则由压缩空气法吹入水泥筒仓，再以封闭式螺旋输送机送入封闭式搅拌机；水由清水计量系统抽入供给，所有原辅材料称量后一起送至搅拌机内进行搅拌，按规定时间充分搅拌均匀后，再进入受料斗，计量投入混凝土搅拌车送到各建筑工地。  **3、产污环节**  废水：混凝土生产线过程中需要加水进行搅拌，加入的水全部进入产品中，不会有废水排放，对混凝土搅拌设备、运输车辆及作业区地面清洗产生的清洗废水经三级沉淀池1#处理后回用于混凝土生产或厂区洒水等；工作人员的生活污水采用三级化粪池处理后用于周边施农肥，不外排地表水体，本项目无废水外排。  废气：运营期的大气污染主要为颗粒物，其来源主要分为三块，混凝土生产线中在输送、计量、投料过程中产生的颗粒物、水泥筒仓和库底颗粒物、搅拌颗粒物、散装水泥车和煤灰车放空口的颗粒物、水泥及矿粉输送过程产生的粉尘；堆场起尘；汽车动力起尘。  固废：主要包括生产固废和生活固废，生产固废主要为沉淀池的沉渣、废砂石；生活固废主要为生活垃圾。  噪声：项目噪声主要为装载车辆以及生产设备的噪声。  **主要污染工序**  **一、施工期主要污染源分析**  本项目属于扩建项目，主要的基础工程均已完成。扩建内容主要是增加钢构厂房安装设备及环保设施完善，不需要大面积的动土，产生的噪声属于暂时性的，对环境的影响不大，故本环评不进行污染源分析。  **二、营运期主要污染源分析**  项目运营期主要产污节点为如下表所示。  **表6-1 项目营运期产生污染物及产污节点一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染类型** | **产污节点（工序）** | **污染因子** | | | 废水 | 搅拌机清洗废水W1 | SS、pH | | | 运输车辆清洗废水W2 | | 生产区地面冲洗废水W3 | | 搅拌车罐体及车斗清洗废水W4 | | 生产区初期雨水W5 | | 生活污水W6 | CODCr、BOD5、NH3-N、SS | | | 废气 | 水泥筒仓呼吸口 | 物料输送储存粉尘G1 | 颗粒物 | | 搅拌过程 | 物料混合搅拌粉尘G2 | | 原料堆场 | 原料堆场粉尘G3 | | 车辆运输过程 | 运输车辆动力起尘G4 | | 投料过程 | 搅拌机投料粉尘G5 | | 噪声 | 搅拌机、空压机、电动机、装载车辆等  设备 | 等效连续A声级 | | | 运输过程 | 等效连续A声级 | | | 固废 | 生活垃圾S1 | 生活垃圾 | | | 沉淀池沉渣S2 | 水泥等混合物 | | | 除尘装置收集粉尘S3 | 水泥、砂石扬尘等 | |   **1、水污染源分析**  混凝土生产线在生产过程需要加水搅拌，加入的水全部转移到产品中，不会有废水排放。砂石均从外面采购，在项目内也不用再进行清洗，不会有砂石清洗废水产生，但对混凝土搅拌设备、运输车辆及作业区地面清洗会产生清洗废水，另外雨天还会产生初期雨水，员工日常生活会产生生活污水。  **（1）清洗废水**  ①搅拌机清洗废水W1  搅拌设备为本项目的主要生产设备，在暂时停止生产时必须冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题。按搅拌机平均每天冲洗1次，搅拌机容积为2m3，每次冲洗水耗水量以2m3计算，年工作时间按200天计，则项目混凝土搅拌设备冲洗用量为400m3/a，损耗系数取15%，则设备清洗废水产生量为340m3/a，其主要水质污染因子为SS以及pH，根据已验收的同类搅拌站项目调查，pH大概为11左右，SS的浓度大致为2000-3000mg/L，本项目取SS浓度为3000mg/L，则SS产生量为1.02t/a，原项目约0.306t/a。  ②运输车辆清洗水W2  本项目商品混凝土生产规模为10万m3/a，其混凝土运输量平均为500m3/d，配备搅拌运输车运输量为7m3/车次，每天约需运输71次，每次均需对运输车辆轮胎进行冲洗，根据业主提供的资料车辆冲洗水量大致为0.2m3/（辆·次），则项目运输车辆清洗水约为2840m3/a（14.2m3/d），损耗系数取15%，则车辆清洗废水产生量为2414m3/a（12.07m3/d）。该废水的主要水质污染因子为SS以及pH，pH约为11，SS浓度根据同类型验收项目，浓度约1500mg/L，产生量约为3.621t/a，原项目约1.086t/a。车辆清洗废水W2经隔油沉淀池沉淀处理后回用于洗车机清洗车辆，不外排。  ③生产区地面冲洗废水W3  根据现场实地勘察及咨询建设方，生产区地面冲洗主要在搅拌机的下方区域（装载车辆接料处），由于车辆周转较勤，该区域每天用水冲洗1遍，冲洗区域面积约为80m2，其冲洗水量按1.0m3/100m2·d计算，则混凝土生产区地面冲洗用水为160m3/a（0.8m3/次），损耗系数取15%，则作业区地面冲洗废水产生量为136m3/a（0.68m3/次）。该废水的主要水质污染因子为SS、pH，pH为12左右，SS浓度约约1500mg/L，产生量为0.204t/a，原项目约0.061t/a。  ④搅拌车罐体及车斗清洗废水W4  本项目年生产混凝土10万方，现场采用容量为7m3的混凝土搅拌车进行运输，主要运送至周边建筑企业以及居民，车辆工作后需对运输车进行罐体和车斗冲洗，防止水泥硬化，车辆冲洗水量大致为0.5m3/（辆·次），每天约71辆·次，年工作200天，则项目搅拌车罐体及车斗清洗废水约为7100m3/a（35.5m3/d），损耗系数取15%，则搅拌车罐体及车斗清洗废水产生量为6035m3/a（30.18m3/d）。该废水的主要水质污染物为pH，pH值可达到13，其次为SS，SS浓度根据同类型验收项目，搅拌车罐体及车斗清洗废水浓度约为3000mg/L，则产生量约为18.11t/a，原项目约5.43t/a。  本项目拟增设砂石分离机，搅拌车罐体及车斗清洗产生的废水先进入砂石分离机分离后水流入三级沉淀池1#沉淀之后回用。  **（2）生产区初期雨水W5**  初期雨水是在降雨形成地面径流后10~15min的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。本项目为混凝土生产，混凝土生产区域占地面积为2800m2，根据雨水量计算公式：  V = H×Ψ×F×10/60  其中：V——径流雨水量；  Ψ——径流系数，取0.9；  H——降雨强度，采用15min暴雨降雨量18mm；  F——区域面积。项目总占地面积约为2800m2；    经计算得到项目初期雨水产生量约为43.74m3/次。年降水次数取100次，则年产生量为4374m3/a，项目初期雨水内主要为SS，初期雨水SS浓度约为1500mg/L，则初期雨水沉渣含量约为6.56t/a。  环评要求企业在厂区周围设置导流沟和单独的初期雨水沉淀池，并进行硬化，下雨时将初期雨水通过导流沟流向沉淀池2#进行收集沉淀，沉淀池容积为50m3，初期雨水经沉淀池处理后循环回用于洒水、绿化；如遇暴雨则通过沉淀池沉淀后随地表径流进西侧无名小溪，最后流入甘溪。  综上所述，本项目生产废水主要包括：搅拌机清洗废水W1：1.7m3/d；运输车辆清洗水W2：12.07m3/d；生产区地面冲洗废水W3：0.68m3/d；搅拌车罐体及车斗清洗废水W4：30.18m3/d，废水经厂区50m3的三级沉淀池处理后回用于商品混凝土生产、洒水等；前15min初期雨水W5的产生量为43.74m3/次，通过导流沟和沉淀池沉淀后用于商品混凝土生产不外排。  综上所述，项目生产废水产生情况详见下表。  **表6-2 废水产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生情况**  **产生部位** | **废水产生量** | | **SS** | | **pH** | | **（m3/a）** | **（m3/d）** | **初始浓度（mg/L）** | **沉渣产生量（t/a）** | **/** | | 搅拌机清洗废水W1 | 340 | 1.7 | 3000 | 1.02 | 11 | | 运输车辆清洗水W2 | 2414 | 12.07 | 1500 | 3.621 | 11 | | 生产区地面冲洗废水W3 | 136 | 0.68 | 1500 | 0.204 | 12 | | 搅拌车罐体及车斗清洗废水W4 | 6035 | 30.175 | 3000 | 18.105 | 13 | | 初期雨水W5 | 4374 | 43.74m3/次 | 1500 | 6.56 | / | | 合计 | 12903 | 44.625 | - | 29.51 | / |   **（3）生活污水W6**  项目营运期间，员工日常生活会产生生活污水，项目劳动定员10人，其中就餐人员10人，厂区不设置住宿，用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020），农村居民生活集中式供水生活用水通用值量按每天每人100L计，年工作天数为200天，则用水量为200m3/a，废水排放系数取0.8，废水排放量为160m3/a，即0.8m3/d。生活污水采用三级化粪池处理后用于周边农田施肥，类比同类已验收的搅拌站项目，污水水质CODCr、BOD5、SS、氨氮初始浓度分别为250mg/L、120mg/L、200mg/L、30mg/L。运营期生活污水产排情况见下表。  **表6-3 运营期生活污水产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **主要污染物** | | | **生活污水** | | | | | **项目** | | | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **氨氮** | | 产生 | 生活污水  160t/a | 浓度（mg/L） | 250 | 120 | 200 | 30 | | 产生量(t/a) | 0.0400 | 0.0192 | 0.0320 | 0.0048 | | 化粪池处理效率（%） | | | 30 | 30 | 70 | 3 | | **排放** | **排放废水** | **排放浓度（mg/L）** | **175** | **84** | **60** | **29.1** | | **排放量(t/a)** | **0.0280** | **0.0134** | **0.0096** | **0.0047** |   生活污水经三级化粪池预处理后用做周边施农肥。  经建设方介绍，生产一方混凝土大概需要约0.23t水，本项目一年生产10万方混凝土，则需要用23000t/a的水。  综上，本项目年产生生产废水共8925m3/a，经三级沉淀池1#处理后回用于混凝土生产，初期雨水约4374m3/a，经沉淀池2#沉淀后回用于混凝土生产，共产生沉渣约29.51t/a；生活污水经三级化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。  项目水平衡图如下图所示：  新鲜用水20401t/a  生活用水200m3/a  混凝土用水23000t/a  设备清洗用水400m3/a  化粪池处理160m3/a  车辆清洗水2840m3/a  地面冲洗水160m3/a  初期雨水4374m3/a  三级沉淀池1#8925m3/a  成品带出  施农肥  回用水13299t/a  1632m3/a  每个工艺损耗15%，  合计损耗约288m3/a  沉淀池2# 4374m3/a  如遇暴雨  西侧  小溪  罐体清洗用水7100m3/a  回用水池2#8925m3/a  甘溪  **图6-2 项目水平衡图**  项目污水处理工艺如下图所示：  **图6-3 污水处理工艺流程图**  搅拌机清洗废水W1  运输车辆清洗水W2  生产区地面冲洗废水W3  搅拌车罐体及车斗清洗废水W4  初期雨水W5  沉淀池1#  回用  沉淀池3#  回用  沉淀池2#  回用  西侧小溪  甘溪  用作周边施农肥  化粪池  生活污水W6  **2、环境空气污染源分析**  项目运营期主要废气为物料输送储存粉尘G1、物料混合搅拌粉尘G2、原料仓库粉尘G3、运输车辆动力扬尘G4、搅拌机投料粉尘G5。  根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中“50 水泥制品制造业产污系数表”，原料为水泥、砂子、石子等水泥制品产污系数：  **表6-4 水泥制品制造业产污系数表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工艺名称** | **规模** | **污染物指标** | **单位** | **产污**  **系数** | | 物料输送储存工序 | 所有  规模 | 工业废气 | 标立方米/吨-水泥 | 460 | | 工业粉尘 | 千克/吨-水泥 | 2.09 | | 物料混合搅拌工序 | 所有  规模 | 工业废气 | 标立方米/吨-水泥 | 1419 | | 工业粉尘 | 千克/吨-水泥 | 5.75 |   **（1）物料输送储存粉尘G1**  本项目原有3个水泥筒仓，拟增加3个水泥筒仓1个粉煤灰仓，其中6用1备，用于储存水泥，水泥及粉煤灰年使用量约43200吨，生产的水泥利用压缩气将其送入粉料仓中，在筒库顶部呼吸口会产生扬尘，筒库顶部自带的过滤除尘系统，过滤除尘效率可达99%，处理后的废气经筒库顶部排放，收集的粉尘落入水泥筒仓内。  经计算本项目工业废气量为1987.2万m3/a，颗粒物产生量为90.288t/a（56.43kg/h）经过滤除尘处理后颗粒物排放量为0.0903t/a（0.0564kg/h）。  **表6-5 筒库颗粒物产****排情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 粉料年用量 | 43200t | 废气量产生量 | 19872800m3 | | 颗粒物产生系数 | 2.09kg/t-水泥 | 废气量产生系数 | 460m3/t-水泥 | | 颗粒物产生情况 | 产生量t | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | | 90.288 | 56.43 | 4543.48 | | 去除率 | 99.9% | | | | 颗粒物排放情况 | 排放量t | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 0.0903 | 0.0564 | 4.5435 |   **（2）物料混合搅拌粉尘G2**  根据《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》要求，搅拌主机、配料机等设施设在封闭式车间内，并配备有效的除尘设施，螺旋输送机往粉料计量斗内投送粉料时、计量斗往搅拌主机卸粉料时产生的粉尘及砂、碎石配料和通过料斗往搅拌主机内卸骨料时将产生粉尘。本环评要求在搅拌机入料位置设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放，除尘效率按99.9%计算。  根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中“50 水泥制品制造业产污系数表”中产污系数计算，物料投料及搅拌过程产生的废气总量为613万m3/a，产生的粉尘量约248.4t/a（155.25kg/h）。搅拌机设置在密闭搅拌车间内进行搅拌且搅拌机进料口处设布袋除尘装置，其除尘效率可达99.9%。经除尘后，外排入搅拌车间内的粉尘量约为0.2484t/a（0.1552kg/h）。该粉尘经过封闭的搅拌楼阻隔后约有80%在车间内自然沉降，约20%经过车间门窗以无组织形式外排入大气中，最终颗粒物无组织排放为0.0497t/a（0.0414kg/h）。项目投料及搅拌工序粉尘产生及排放情况见下表。  **表6-6 项目投料及搅拌工序粉尘产生及排放情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 颗粒物产生情况 | 产生量t | 产生速率kg/h | | 248.4 | 207 | | 布袋除尘去除率 | 99.9% | | | 颗粒物排放情况 | 排放量t | 排放速率kg/h | | 0.2484 | 0.207 | | 封闭厂房去除率 | 80.00% | | | 颗粒物排放情况 | 排放量t | 排放速率kg/h | | 0.0497 | 0.0414 |   **（3）原料堆场粉尘G3**  原料堆场粉尘包括：原料进厂卸料时产生粉尘、原料仓库上料斗上料粉尘、上料斗落料到传送带时产生粉尘，原料进厂卸料时产生粉尘，主要物料为碎石和砂料。参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社），碎石和砂料采用自卸车卸料时，粉尘产生系数0.01kg/t-卸料，本工程碎石和砂料卸料总计187200t，则粉尘产生量为1.87t/a。本环评要求在原料卸车点、原料堆放区域设喷雾降尘。  原料仓库除原料进厂卸料，上料等工作时间均处于全封闭状态，原料仓库上料斗上料及上料斗落料产生的少量粉尘无法逸散到封闭厂房外。本环评拟在上料斗、落料口等产尘部位设喷雾降尘。  根据前文分析，本项目原料仓库年产生粉尘量约为1.87t/a，本环评要求车间出入口设置防尘抑尘门帘，并配置喷雾降尘、厂房封闭等设施。经调查同类混凝土搅拌站验收项目，采取上述措施后，可以减少粉尘排放90～95%，本次环评按减少量95%计算，则堆场扬尘排放量为0.0935t/a（0.078kg/h）。  **（4）运输车辆动力起尘G4**  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：  式中：Qp——交通运输起尘量，kg/km辆；  ——运输途中起尘量，kg/a；  V——车辆行驶速度，km/h；  M——车辆载重，t/辆；  P——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/m2；  L——运输距离，km；  Q——运输量，t/a。  本工程原料运输总计23.04万t，运输过程各路段起尘量估算见下表。  表6-7 运输过程各路段起尘量估算   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 原料运入 | P（kg/m2） | V（km/h） | M（t/辆） | Q（万t/a） | L（km） | （t/a） | | 0.2 | 30 | 15 | 23.04 | 0.04 | 0.344 | | 产品运出 | P（kg/m2） | V（km/h） | M（m3/辆） | Q（万m3/a） | L（km） | （t/a） | | 0.2 | 30 | 7 | 10 | 0.04 | 0.078 |   经计算，本项目运输过程中产生的粉尘为0.422t/a。根据实地查看，厂区道路进行了硬化，厂区应保持地面清洁。厂区出入口拟增置洗车平台、安装自动洗车机，运输车辆车轮车身(含罐体外侧)必须经冲洗清洁后方可驶出，严禁车辆带泥带尘上路或沿路撒漏。根据需要配备洒水车、雾炮机适时控尘抑尘，采取上述措施后，能降低80%左右的扬尘，采取措施后排放的粉尘约为0.0844t/a（0.07kg/h），为无组织排放。  **表6-8 粉尘源强统计**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | **排放方式** | **产生量**  **（t/a）** | **排放量**  **（t/a）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **去除量**  **（t/a）** | | 物料输送储存粉尘G1 | 粉尘 | 无组织 | 90.288 | 0.09 | 0.075 | 90.198 | | 物料混合搅拌粉尘G2 | 粉尘 | 无组织 | 248.4 | 0.0497 | 0.041 | 248.350 | | 原料堆场粉尘G3 | 粉尘 | 无组织 | 1.87 | 0.0935 | 0.078 | 1.7765 | | 运输动力起尘G4 | 粉尘 | 无组织 | 0.422 | 0.0844 | 0.070 | 0.3376 | | 合计 | | | 340.98 | 0.3176 | 0.265 | 340.6624 |   根据《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》（常环函[2018]74号），本项目需实施全厂封闭式作业，搅拌主机、配料机等设施设在封闭式车间内，生产区粉尘产生点位于封闭式厂房内，经核算，本项目粉尘排放量为0.3176t/a（0.265kg/h），去除的粉尘量合计为340.66t/a。  **3、噪声污染源分析**  项目营运期噪声主要来源于搅拌楼，运输车辆，装载机，输送带驱动装置等设备运行时产生的噪声，根据《建材厂混凝土搅拌站噪声源识别与控制》（2006年10月《噪声与振动控制》第5期）一文中对搅拌站各类噪声源进行的测量与分析，本工程营运期噪声主要来自骨料上料系统、搅拌机、铲车、空压机、运输车辆等，噪声在80～90dB(A)。项目粉料卸料需要经罐车空压机加压后打到筒库，罐车空压机噪声源强约100dB(A)，此噪声源强较大，运营期应加强管理，禁止夜间进行卸料工作。主要设备和车辆噪声源强见下表。  **表6-9 主要设备和车辆噪声声压级 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **噪声源强** | **数量（台套）** | **工作方式** | **防治措施** | | 1 | 骨料上料系统 | 80 | 1 | 连续 | 现场设备合理布局，对设备基础进行减振、建设封闭式厂房隔声 | | 2 | 搅拌机 | 85 | 1 | 间歇 | | 3 | 空压机 | 80 | 1 | 间歇 | | 4 | 运输车辆 | 85 | 2 | 间歇 | 减速慢行、禁鸣 | | 5 | 铲车 | 90 | 1 | 间歇 | | 6 | 粉料卸料空压机 | 100 | 1 | 间歇 | 白天进行卸料工作 |   **4、固体废物污染源分析**  本项目不自设加油设施，车辆大修委托外部维修单位。根据现场的实际情况及工艺流程分析项目营运期产生的固废包括一般工业固废、危险固废和生活垃圾。   1. 生活垃圾S1   员工日常生活产生的生活垃圾，项目运行期有员工10人，年工作时间为200天，每人每天产生生活垃圾0.5kg，则生活垃圾产生量约为1t/a。集中收集后委托当地环卫部门统一处置。  （2）生产固废  ①沉淀池沉渣S2：根据前文分析，扩建项目共产生沉渣29.51t/a，本项目原料砂石均采购的成品砂，沉淀池沉渣经干化池干化后运至石灰矿排土场妥善处置。  ②除尘装置收集粉尘S3：本项目除尘装置去除的颗粒物主要为水泥筒库颗粒物和搅拌颗粒物，根据过滤除尘去除效率，物料输送储存粉尘收集量为90.198t/a，物料投料及搅拌粉尘去除量为248.350 t/a，原料堆场粉尘去除量为1.78t/a，运输车辆动力起尘收集量为0.34t/a，合计340.66t/a，主要成分为沙、水泥等，回用于生产。  （3）危险废物  本项目现场危险废物产生源主要来源于厂区固定设备、运输车辆的维修与保养，产生的危险废物主要有废机油、废油桶以及含油抹布，产生情况及危废信息详见下表。  **表6-10 危险废物产生情况表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **危险特性** | **产生量** | **处置方式** | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | T，I | 0.1t/a | 暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置 | | 2 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 5个/a | | 3 | 含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | T/In | 0.01t/a |   **5、“三本账分析”**  本项目属于改扩建项目，前后污染物排放（处置）变化情况见下表。  **表6-11 扩建项目前后污染物排放（处置）变化情况表 t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **排放源** | **污染物** | **现有工程排放量** | **以新带老削减量** | **改扩建工程排放量** | **改扩建后排放增减量** | **工程总排放量** | **备注** | | 废气 | 无组织扬尘 | 颗粒物 | 74.6 | -74.5 | 0.32 | -74.5 | 0.42 | 完善原项目除尘措施 | | 废水 | 生活污水 | CODCr、BOD5、NH3-N、SS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 经沉淀池沉淀处理后回用于混凝土生产，扩建前后均不外排 | | 初期雨水 | SS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 生产废水 | SS、pH | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 固体废物 | 生活垃圾 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 扩建工程不需增加人员 | | 沉淀池沉渣 | | 8.68 | 0 | 29.51 | +29.51 | 38.19 | 经干化池干化后运至石灰厂排土场 | | 废机油 | | 0 | 0 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | / | | 废油桶 | | 0 | 0 | 5个 | 5个 | 5个 | / | | 含油抹布 | | 0 | 0 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | / | |

# 7、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | **污染物**  **名称** | **处理前产生浓度**  **及产生量** | **处理后排放浓度**  **及排放量** |
| 大  气  污  染  物 | 物料输送储存粉尘G1 | 颗粒物 | 90.288t/a | 0.09t/a |
| 物料混合搅拌粉尘G2 | 颗粒物 | 248.4t/a | 0.0497t/a |
| 原料仓库粉尘G3 | 颗粒物 | 1.87t/a | 0.0935t/a |
| 运输车辆动力起尘G4 | 颗粒物 | 0.422t/a | 0.0844t/a |
| 水  污  染  物 | 搅拌设备清洗废水W1 340m3/a | SS | 3000mg/L、1.02t/a | 三级沉淀池1#沉淀后回用，运输车辆清洗废水W2经单独的沉淀池3#处理后回用，不外排 |
| 运输车辆清洗废水W2 2414m3/a | SS | 1500mg/L、3.62t/a |
| 作业地面清洗废水W3 136m3/a | SS | 1500mg/L、0.204t/a |
| 搅拌车罐体及车斗清洗废水W4 6035m3/a | SS | 3000mg/L、18.105t/a |
| 初期雨水W5  4374m3/a | SS | 1500mg/L、6.56t/a | 沉淀池2#沉淀后回用，不外排 |
| 生活污水W6  160m3/a | CODCr | 250mg/L、0.04t/a | 生活污水采用三级化粪池处理后用于周边施农肥 |
| BOD5 | 120mg/L、0.0192t/a |
| SS | 200mg/L、0.032t/a |
| 氨氮 | 30mg/L、0.0048t/a |
| 固  体  废  物 | 工作人员 | 生活垃圾 | 1t/a | 收集处理 |
| 沉淀池 | 沉渣 | 29.51t/a | 经干化池干化后运至石灰矿排土场妥善处置 |
| 设备维修、保养 | 废机油 | 0.1t/a | 暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置 |
| 废油桶 | 5个/a |
| 含油抹布 | 0.01t/a |
| 噪  声 | 生产设备 | 噪声 | 80-105dB（A） | 厂界达标 |
| 运输车辆 | 噪声 | 85-90dB（A） |
| 生态 | 本项目已建成，施工期对植被破坏和水土流失的问题已消失，项目所在地区域无特殊需要保护的生物物种。项目已做到地面硬化，拟增设导流沟收集初期雨水，本项目的建设对项目所在地的陆生生态没有造成大的影响。 | | | |

# 8、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析及防护措施**  **一、施工期废水环境影响分析及防护措施**  本项目施工期废水主要为生活废水，项目施工期生活废水依托原项目化粪池处理后用于周边农林施肥。施工废水主要为地面硬化养护用水，基本全部蒸发不外排。  **二、施工期废气环境影响分析及防护措施**  项目建设地附近区域有居民住宅，施工过程产生的扬尘对项目附近居民产生一定程度的不良影响，对施工场地周围大气环境质量也会产生一定程度的负面影响，同时建筑材料运输车辆会对道路两侧敏感保护目标产生不良影响。  建设方应采取如下措施来减轻运输车辆扬尘对附近敏感目标的不利影响：  1、对施工作业面、临时土堆、施工道路勤洒水，使其保持一定的湿度，减小起尘量。根据一般情况下的洒水实验效果，每天洒水4~5次，可有效地控制施工扬尘，可使扬尘减少70%左右，可将TSP的污染距离缩小到20~50m范围内，可见洒水后扬尘对环境的影响很小。  2、对细砂、水泥、临时土堆等易扬尘材料堆场加盖帆布之类围布进行遮蔽，防止扬尘的扩散；对施工场地内的建筑垃圾以及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。  3、施工场地有围墙围护，可减少施工场地扬尘散发距离，减少本项目对周边居民的影响。  4、施工材料运输车辆运输水泥、砂石等材料，不宜装载过满，同时要采取相应的遮盖、封闭措施，避免土石方和水泥等洒落形成颗粒物，对不慎洒落的沙土和建筑材料，应及时清理。  5、在施工场地出口设置车辆冲洗区，车辆出工地要进行清洗，以免带携带泥土至外面道路形成道路扬尘。  采取上述措施后，施工扬尘对周围环境和附近居民的影响很小，施工扬尘也会随着施工期的结束而消失。  **三、施工期噪声环境影响分析及防护措施**  施工阶段的噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工场地噪声预测结果见下表：  **表9-1 施工机械噪声影响预测 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **设备名称** | **5m** | **10m** | **20m** | **40m** | **50m** | **65m** | **100m** | **200m** | **300m** | | 挖土机 | 86 | 78 | 71 | 63 | 61 | 59 | 53 | 45 | 41 | | 空压机 | 92 | 84 | 77 | 69 | 67 | 65 | 59 | 51 | 47 | | 装载机 | 90 | 82 | 75 | 67 | 65 | 63 | 57 | 49 | 45 | | 振捣器 | 80 | 72 | 65 | 57 | 55 | 53 | 47 | 39 | 35 | | 电焊机 | 85 | 77 | 70 | 62 | 60 | 58 | 52 | 44 | 40 | | 卡车 | 92 | 84 | 77 | 69 | 67 | 65 | 59 | 51 | 47 | | 电锯 | 92 | 86 | 80 | 74 | 72 | 70 | 66 | 60 | 56 |   从上表中可看出，施工机械噪声较高，昼间噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的情况出现在距声源40m范围内；夜间施工噪声超标情况出现在150m范围内。离项目施工场地最近敏感点为北面约50m处的石灰厂宿舍。施工噪声环境有一定的影响，建设方应采取相应的措施以减小施工噪声对周围环境的影响。  1、合理安排施工时间，22:00-6:00，12:00-14:30严禁浇注、切割等高噪声施工作业，避免施工噪声对建设地附近居民的生活产生较大影响。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条，因特殊需要必须连续作业，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的允许，同时事先告知周围居民，以取得谅解。  2、施工企业对施工噪声进行自律，文明施工，砂石等原料选择在白天运输、卸落，施工员工休息时尽量避免大声喧哗，避免因施工噪声产生纠纷。  3、将施工工期及施工时间通知周边居民，取得周边居民的谅解。  以上各项措施是可行的，关键是在施工时要严格加强管理，切实落实各项治理措施，在此前提下，本项目在施工期对声环境质量的影响可降至最低，施工噪声也随着施工期的结束而消失。  **四、施工期固体废物环境影响分析及防护措施**  1、建筑垃圾  项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾、建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。  建设单位拟对建筑垃圾进行分类，钢构厂房产生的边角料由承建部门回收，其余能回收利用的外卖给废品回收部门回收利用，如钢筋、铁丝等，不能回收利用的委托渣土部门处理，经过处理后对环境影响小。  2、生活垃圾  施工过程中应对生活垃圾定点收集、及时清运并交由环卫部门一并外运处置。  采取以上措施后，施工期固废均可得到妥善处置，对周围环境产生影响较小。  **营运期环境影响分析及防护措施**  **一、运营期废水环境影响分析及防护措施**  本项目所产生搅拌设备清洗废水W1、作业区地面清洗废水W3、搅拌车罐体及车斗清洗废水W4采用三级沉淀池1#收集处理后回用至设备、车辆、地面清洗或用于生产；车辆清洗废水W2经隔油沉淀池沉淀处理后回用于洗车机清洗车辆；初期雨水W5通过导流沟和沉淀池2#收集沉淀后用于洒水、绿化不外排；生活污水W6经三级化粪池处理后用于周边施农肥。  根据工程分析有关内容，本项目为水污染影响型建设项目，依据本项目污水排放方式和废水及污染物排放量（不涉及第一类污染物排放），参照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表1及附录A，水污染影响型建设项目评价等级判定见下表。  **表8-1 水污染影响型建设项目评价等级判定**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **评价等级** | **判定依据** | | **判定**  **结果** | | **排放方式** | **废水排放量*Q* /（m3/d）；水污染物当量数*W* /（无量纲）** | | 一级 | 直接排放 | *Q*≥20000 或 *W*≥600000 | */* | | 二级 | 直接排放 | 其他 | / | | 三级A | 直接排放 | *Q*＜200 且 *W*＜6000 | / | | 三级B | 间接排放 | — | 三级B |   **表8-2 生活废水排放第二类水污染物污染当量值表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **污染当量值（kg）** | **排放量（kg）** | ***W*** | | 化学需氧量（CODCr） | 1 | 28 | 28 | | 氨氮 | 0.8 | 13.4 | 16.75 | | 悬浮物（SS） | 4 | 9.6 | 2.4 | | 生化需氧量（BOD5） | 0.5 | 4.7 | 9.4 | | 合计 | / | / | 56.55 |   根据上述判定结果，故本项目评价等级为三级B。  **表8-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | | 1 | | 废水类别 | | 生活污水 | | 污染物种类 | | SS、CODCr、NH3-N、BOD5 | | 排放去向 | | 排入项目西侧耕地 | | 排放规律 | | 间断排放，排放期间流量稳定 | | 污染治理设施 | 污染治理设施编号 | 1# | | 污染治理设施名称 | 化粪池 | | 污染治理设施工艺 | / | | 排放口编号 | | 1# | | 排放口设置是否符合要求 | | 🗹是 🞎否 | | 排放口类型 | | 🗹企业总排  🞎雨水排放  🞎清净下水排放  🞎温排水排放  🞎车间或车间处理设施排放口 |   **表8-4 废水间接排放口基本信息表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | | | 1 | | 排放口编号 | | | 1# | | 排放口地理坐标 | 经度 | | 111.384601 | | 纬度 | | 29.854413 | | 废水排放量/（万t/a） | | | 0.0160 | | 排放去向 | | | 排入项目西侧耕地 | | 排放规律 | | | 间断排放，排放期间流量稳定 | | 间歇排放时段 | | | / | | 受纳自然水  体信息 | | 名称 | 排入项目西侧耕地 | | 受纳水体功能目标 | 农田灌溉 | | 汇入受纳自然水体处地理坐标 | | 经度 | / | | 纬度 | / |   **表8-5废水污染物排放信息表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度/（mg/L）** | **日排放量/（t/d）** | **年排放量/（t/a）** | | 1 | 1# | CODCr | 175 | 0.00014 | 0.028 | | 2 | BOD5 | 84 | 0.000067 | 0.0134 | | 3 | SS | 60 | 0.000048 | 0.0096 | | 4 | 氨氮 | 29.1 | 0.0000235 | 0.0047 | | 全厂排放口合计 | | CODCr | | | 0.028 | | BOD5 | | | 0.0134 | | SS | | | 0.0096 | | 氨氮 | | | 0.0047 |   **初期雨水以及生产废水处理设施可行性分析**  （1）初期雨水  根据工程分析可知，本项目厂区前15min初期雨水量为43.74m3，建设方拟在厂区内修建雨水导流沟以及初期雨水沉淀池并进行硬化，导流沟通向沉淀池2#（50m3），初期雨水经沉淀池处理后用于商混生产，如遇暴雨则通过沉淀池沉淀后随地表径流进西侧无名小溪，最后流向甘溪。   1. 生产废水   根据前文分析，本次扩建项目单日的废水总量为44.625m3/d，其中车辆清洗废水由约10m3沉淀池3#处理后回用于洗车机清洗车辆；其余生产废水采用三级沉淀池1#处理，三级沉淀池1#容积为50m3，并且已进行了池内硬化，生产废水通过环形导流沟进入沉淀池内。项目生产废水主要为搅拌车罐体及车斗清洗废水，该废水并非集中产生，搅拌车罐体及车斗清洗用水直接取自三级沉淀池1#，洗车废水循环使用。且混凝土对水质要求较低，经沉淀后废水中SS不影响混凝土品质，生产废水沉淀后回用技术方案非常成熟，在企业采取适当的管理后，污水回用方案可行，完全可以做到不外排，故厂区冲洗废水、初期雨水经收集后循环使用不外排。  **二、废气环境影响分析及防护措施**  **1、废气环境影响分析**  ①大气估算模式  通过环安科技模型在线计算平台的AERSCREEN模型计算，本项目的数据统计分析见下图。    **图8-1 大气估算模式数据分析图**  评价标准大气估算模式评价因子、参数设置及计算结果如下表。  **表8-6 污染物评价标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **功能区** | **取值时间** | **标准值(μg/m³)** | **标准来源** | | PM10 | 二类限区 | 日均 | 150.0 | 环境空气质量标准(GB 3095-2012) |   **表8-7 无组织废气污染源参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源名称** | **左下角坐标(o)** | | **海拔高度(m)** | **矩形面源** | | | **污染物** | **排放速率** | **单位** | | **经度** | **经度** | **长度**  **(m)** | **宽度**  **(m)** | **有效**  **高度**  **(m)** | | 无组织面源 | 111.384581 | 29.854384 | 196.00 | 39.35 | 48.37 | 5.00 | PM10 | 0.265 | kg/h |   **表8-8 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市农村/选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数(城市  人口数) | / | | 最高环境温度 | | 40.9 | | 最低环境温度 | | -13 | | 土地利用类型 | | 农田 | | 区域湿度条件 | | 潮湿 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率(m) | / | | 是否考虑海岸线  熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 | | 海岸线距离/m | / | | 海岸线方向/o | / |   本项目所有污染源的正常排放的污染物的Pmax和D10%预测结果如下：  **表8-9 Pmax和D10%预测和计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源  名称 | 评价因子 | 评价标准(μg/m³) | Cmax(μg/m³) | Pmax(%) | D10%(m) | | 无组织  面源 | PM10 | 450.0 | 43.0960 | 9.5769 | / |   根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018），大气评价工作等级判据见下表。  **表8-10 评价工作等级**   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级评价 | Pmax≥10% | | 二级评价 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级评价 | Pmax＜1% | | 三级 | 本项目：Pmax=9.5769% |   **表8-11各污染物预测及评价工作等级表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | | 污染因子 | 最大地面浓度占标率Pi（%） | D10%出现的最远距离 | 评价等级 | | 废气 | 无组织面源 | PM10 | 9.5769 | / | 二级 |   本项目Pmax最大值出现为无组织面源排放的PM10，Pmax值为9.5769%，Cmax为43.0960μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。  **2、污染物排放量核算**  本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中8.1.2内容：二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，污染物年排放量核算表详见下表。  **表8-12 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **国家或地方污染物排放标准** | | **核算年排放量/（t/a）** | | **标准名称** | **浓度限值(mg/m3)** | | 1 | 全车间 | 颗粒物 | 全厂封闭式作业，碎石、砂料均入库入棚， 筒库顶部、搅拌楼设布袋除尘，车间出入口设置防尘抑尘门帘，装卸、配料等在车间内完成，并配置喷淋降尘及布袋除尘等设施，并进行地面硬化。 | 《水泥工业大气污染排放标准》（GB4915-2013） | 0.5 | 0.3176 | | 无组织排放总计 | | | | | | | | 无组织排放总计 | | | 颗粒物 | | 0.3176 | |   **表8-13 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 | 0.3176 |   根据AERSCREEN估算模型预测项目厂界浓度达标，不需要设置环境防护距离。  **三、营运期噪声环境影响分析及防护措施**  **1、噪声源**  本项目营运期噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、装载机、物料传输装置等数十台噪声设备运转过程中产生的，设备运行噪声高达90dB（A），情况比较复杂：既有固定噪声源，也有流动噪声源。  1）固定噪声源强分析  混凝土搅拌站主厂房内固定噪声源有空压机、上料斗、通风机、除尘器风机等。其中空压机是主要噪声污染源。水泥筒库每次罐车卸货时罐车空压机会产生较大的噪音，约105dB（A）。  2）流动噪声源  混凝土搅拌站主厂房外流动噪声源包括砂石料装载机、原材料运输车、混凝土运输车等。装载机工作范围主要在砂石原料堆放场和带式输送机附近。原材料运输车不定时进厂，卸料后出厂。混凝土运输车辆低速进出厂区，部分车辆怠速等待装料。其中装载机加速时有较大的排气噪声，运输车辆启动时噪声较大。除装载机排气噪声较强外，铲斗与地面之间的摩擦声、原料装卸撞击声等也较大，这些不确定的声源较难用确定量来描述，可用最大值表示，包含在设备噪声内一并考虑。各种车辆如卡车、装载机在厂区内运行速度不高，作业时间不确定，不宜按交通噪声进行测量与评价。  本项目北侧设出入口，混凝土经项目北侧道路运输。  据同类工程调查，生产设备源强见下表：  **表8-14 商品混凝土生产线噪声源强度表 单位：dB(A)**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **噪声源强** | **数量（台套）** | **工作方式** | **防治措施** | | 1 | 骨料上料系统 | 80 | 1 | 连续 | 现场设备合理布局，对设备基础进行减振、建设封闭式厂房隔声 | | 2 | 搅拌机 | 85 | 1 | 间歇 | | 3 | 空压机 | 80 | 1 | 间歇 | | 4 | 运输车辆 | 85 | 2 | 间歇 | 减速慢行、禁鸣 | | 5 | 铲车 | 90 | 1 | 间歇 | | 6 | 粉料卸料空压机 | 105 | 1 | 间歇 | 白天进行卸料工作 |   **2、厂界噪声值预测**  项目生产设备均位于封闭厂房内，据经验类比，能减少项目噪声源强对周围环境的影响。噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的工业噪声预测模式，公式如下：  车间（厂房）中多个噪声源叠加的等效噪声计算公式如下：    式中：—多个噪声源叠加的等效噪声声级，dB（A）；  —第I个噪声源的声级，dB（A）；  —噪声源的个数。  本项目依据数据计算得等效噪声源强（以最大计）为100.85dB(A)。对运营期噪声采用点源模式进行预测，点源衰减模式为：  Lp（r）= Lp（r0）- 20lg（r/r0）-△L  式中：  Lp（r）—距离声源r处的倍频带声压级，dB；  Lp（r0）—参考位置r0处的倍频带声压级，dB；  r0 —参考位置距离声源的距离，m；  r —预测点距离声源的距离，m。  △L—各种因素引起的衰减量（包括声屏障屏蔽、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量），本评价计算过程△L取20dB（A）。计算结果列于下表。  **表8-15 噪声预测结果 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **等效噪声源强** | 100.85 | **衰减后的噪声值** | | | | | | | **厂界东** | **厂界南** | **厂界西** | **厂界北** | **北侧敏感点** | **西侧敏感点** | | 距厂界距离（m） | | 20 | 20 | 20 | 30 | 50 | 60 | | 厂界噪声贡献值 | | 54.82 | 54.82 | 54.82 | 51.30 | 46.87 | 45.28 | | 厂界噪声实测值 | | 58.05 | 56.40 | 56.95 | 56.25 | 55.25 | 52.95 | | 厂界噪声预测值 | | 59.74 | 58.69 | 59.03 | 57.46 | 55.84 | 53.64 | | 标准限值 | 昼间 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   从以上预测结果可知，项目四周各边界昼间噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，项目对周边环境及敏感点的噪声影响不大。  本次噪声预测仅考虑固定声源，没有考虑交通运输噪声，故现场噪声比预测噪声稍偏大，建议建设方控制好交通运输噪声，采取以下措施，降低交通噪声对周边敏感点的影响。  **3、建设方拟采取的减噪措施**  为减少噪声的影响，本环评提出，建设单位拟采取以下措施降低噪声影响：   1. 对设备采取减振措施，对于输送配套设施，如空压机等设置封闭机房，建议机房四周墙壁安装吸声材料等。 2. 加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况，降低运转时产生的噪声。 3. 场地内部空地及厂界四周加强绿化，以此来削弱噪音程度。 4. 加强职工环保意识教育，提倡文明生产；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶。 5. 尽量避免夜间生产，遇特殊情况，需与周边居民进行协商。   **四、固体废物环境影响分析及防护措施**  1、建设单位将沉淀池清理出来的沉渣经干化池干化后运至石灰矿排土场妥善处置。  2、设置生活垃圾集中收集设施收集产生的生活垃圾，及时清运并交由环卫部门外运处理。  3、危险废物  本项目现场危险废物产生源主要来源于厂区固定设备、运输车辆的维修与保养，产生的危险废物主要有废机油、废油桶以及含油抹布。  项目主要涉及的危险废物主要为废机油、含油抹布、废油桶，建设单位应按要求建设危废暂存间（6m3），现场产生的危险废物放置于封闭的容器中暂存于危废间内，并委托有资质的单位处置，考虑危废一次产生量不多，有不能及时处置的可能，因此在处置前企业可将危废暂存在危废专用场所内，做好防渗、防漏等控制。具体危险固废的暂存处置须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等有关国家标准进行。  本环评建议从以下几方面加强对危废的管理力度：  A.管理方面  ①加强厂内危险固废暂存场所的建设和管理，规范厂内暂存措施，标识危险废物堆场。  ②设立固体废物管理台账，规范危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，确保厂内所有危险废物流向清楚规范。  ③定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  B.危废包装方面  将液态状的危险废物装入容器内，且容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。容器必须完好无损，容量及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容，容器外必须粘贴符合标准规范的标签。  C.贮存设施的选址与设计方面  ①贮存场所及设施底部必须高于地下水最高水位。  ②用以存放装载液体、半固体危险废物（化学原料包装材料）容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。  ③贮存场所及设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，且必须与危险废物相容。  ④贮存场所及设施内要有安全照明设施和观察窗口。  D.贮存设施的安全防护方面  ①贮存设施都必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。  ②贮存场所及设施应配备通讯设备、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。  ③贮存场所及设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。  综上所述，针对固体废物，企业要按照国家技术政策和标准进行处置。企业只要对固废加强管理，及时处置或清运，项目产生的固体废弃物基本上不会对周围环境造成不利影响。  经上述处理措施，固体废物得到较好的处置，对环境影响小，措施可行。  **五、交通环境影响分析及防护措施**  项目生产所需原料采用汽车从外部运入厂区内，产品采用混凝土搅拌车外运，本环评建议建设单位控制混凝土搅拌车及原料运输车行驶在厂内路段的车速，车速尽量控制在30km/h左右，车辆在途径居民住宅等敏感目标时不要鸣笛。原料及产品运输均进行加盖密闭，对洒落的原料（砂石等）进行及时清理，车辆车身及轮胎保持清洁。  **六、土壤环境评价等级与范围**  本项目属于砼结构构件制造、商品混凝土加工，查询《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），本项目行业类别不在土壤环境影响评价项目类别表中，属于Ⅳ类项目，Ⅳ类项目可不开展土壤环境影响评价。  **七、地下水环境评价等级与范围**  对照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”。本项目行业类别属于砼结构件制造、商品混凝土加工，地下水环境影响评价类别为Ⅳ类项目，Ⅳ类建设项目可不开展地下水环境影响评价。  **八、生态环境评价等级与范围**  根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）中生态影响评价等级划分条件，确定本项目评级等级为三级。评价范围为建设项目所在厂区。  （1）对植被及动物的影响  由于项目厂房占用土地对区域植被破坏是不可逆的，属于永久性丧失，这将造成区域植被产量减少，对当地的生态功能降低，且对当地部分鸟类也会产生侵占效应，造成不利影响。但项目占地面积小，项目所在地附近无国家和地方重点保护的植物种类和珍稀物种，也未发现国家和地方重点保护的野生动物及珍稀野生动物。不会导致野生动植物物种的濒危。同时项目建成后种植草坪及绿化，对生态的影响局限于厂区范围和周边近距离范围，对整个地区的影响有限。因此，本项目对生态的影响不大。  （2）对水土流失影响分析  本项目已建成，施工期环境影响已经消失，厂区内的水土流失条件小。在项目运行期，地面被覆盖、绿化，因此，基本无水土流失造成的危害。  综上所述，项目施工期已结束，对于植被、土壤侵蚀和动植物影响很低，而且项目占地面积小，对生态影响较小。  **九、环境风险影响分析**  （1）风险评价等级及工作范围  风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)确定风险评价等级。根据评价项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。评价工作等级的划分依据见下表。  **表8-16 环境风险评价工作级别划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | Ⅳ、Ⅳ+ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》附表B 和附录C 突发环境事件风险物质及临界量表，根据本项目环境风险物质最大存在总量（以折纯计）与其对应的临界量，计算（Q），计算公式如下：  式中，q1、q2、···qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；  Q1、Q2、···Qn——每种环境风险物质相对应的临界量，t。  本项目风险物质数量与临界量比值结果见下表。  **表8-17 风险物质数量与临界量比值一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **单元名称** | **物质名称** | **最大储存量（t）** | **储存方式** | **形态** | **危险特性** | **临界量（t）** | **qn/Qn** | **是否重大危险源** | | 1 | 仓储间 | 润滑油 | 0.06 | 桶装 | 液态 | 可燃、易燃 | 2500 | 0.000024 | 否 | | 2 | 危废仓库 | 废机油 | 0.1 | 桶装 | 液态 | 可燃、易燃 | 2500 | 0.00004 | 否 | | 合计 | | | | | | | | 0.000064 | 否 |   根据上表的计算结果，本项目环境风险物质最大存在总量与临界量比值为0.000064（Q＜1），则该项目环境风险潜势为Ⅰ。  按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）4.3 评价工作等级划分，环境风险潜势为I的项目进行简单分析即可。仅定性描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面内容即可，无需确定工作范围。  （2）环境敏感目标概况  **表8-18 项目所在地水环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **保护对象** | **水力联系** | **相对方位** | **距离** | **保护级别** | | 西侧小溪 | 雨水受纳水体 | S | 300m | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）III类标准 | | 甘溪 | 雨水受纳水体 | N | 1400m |   （3）风险识别  A.物质风险识别  主要风险物质为润滑油、废润滑油，泄漏进入水体对水环境造成影响，危险特性如下表所示。  **表8-19 润滑油危险特性表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **标识** | **化学品名称** | **润滑油** | | 主要组成与性状 | 成分 | 含量 | | 添加剂 | ＜10％ | | 基础油 | ＞90％ | | 危险性  概述 | 危险性类别 | 非危险品。 | | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收。 | | 燃爆危险 | 无爆炸危险性，属可燃物品。 | | 急救  措施 | 皮肤接触 | 脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 | | 眼睛接触 | 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。 | | 吸入 | 迅速脱离现场至空气新鲜处。 | | 食入 | 饮足量温水，催吐。 | | 燃爆特性与消防 | 危险特性 | 遇明火、高热能引起燃烧。 | | 有害燃烧产物 | 一氧化碳、二氧化碳。 | | 灭火方法 | 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。 | | 灭火剂 | 泡沫、干粉、二氧化碳、砂土扑救。 | | 泄漏应急处理 | 应急处理 | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入，切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空  间。小量泄漏：用 砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏： 构筑围堤或挖坑收容。 | | 操作处  置与储存 | 搬运注意事项 | 避免撞击磕碰。 | | 储存注意事项 | 常温下室内储存，如露天存放需有遮阳防雨措施。 | | 接触控制/个体防护 | 呼吸系统防护 | 带防护口罩。 | | 身体防护 | 穿防毒物渗透工作服。 | | 眼睛保护 | 戴化学安全防护眼镜。 | | 手保护 | 戴橡胶耐油手套。 | | 理化  性质 | 外观与性状 | 淡黄色液体。 | | 相对密度(水=1) | 0.8710 | | **标识** | **化学品名称** | **润滑油** | |  | 闪点(℃) | 224 | | 引燃温度(℃) | 220-500 | | 主要用途 | 适用于液压系统润滑。 | | 稳定性和化学应特性 | 稳定性 | 稳定。 | | 避免接触的条件 | 明火、高热。 | | 禁配物 | 酸、碱及强氧化剂。 | | 分解产物 | 常温环境下储存不分解。 | | 聚合危害 | 不会发生。 | | 环境  资料 | 对于环境的危害 | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和  饮用水的污染。 |   B.根据现场调查情况，现场可能存在的环境风险为润滑油以及废润滑油泄漏，对地表水、土壤和地下水造成影响。  （4）环境风险分析  A.地表水  影响途径：通过管道、沟渠，汇集进入地表水体，造成污染。  b、危害后果分析：现场润滑油用密封桶包装，废机油经容器收集并垫放托盘，危废暂存间硬化，泄露的废机油无法进入地表水，对外环境影响小。  C、土壤和地下水  a、影响途径：泄漏的废机油通过土壤渗漏进入地下水体，造成土壤污染和地下水的污染。  b、危害后果分析：废矿物油及油漆泄漏，经由托盘收集，危废暂存间及油漆房地面防渗硬化，泄漏物无法进入土壤和地下水，对外环境影响小。  （5）环境风险防范措施及应急要求  A.润滑油泄漏风险防范措施  ①厂区内配备吸油布，若发生泄漏及时采用砂土或吸油布覆盖，并将产生的固体废物作为危险废物，送有资质单位处置。  （6）环境风险分析结论  针对运营期可能出现的风险情况，本次评估提出了相应的措施应对，可将水电站环境风险控制在最低范围内，因此，综合来看，在加强管理的前提下，本项目运营期环境风险是可接受的。  环境风险简单分析内容详见下表。  **表8-20 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 年产10万立方米商品混凝土扩建项目 | | | | | | 建设地点 | 湖南省 | 常德市 | 澧县 | 甘溪滩镇 | 芦茅村云华片二组 | | 地理坐标 | 经度 | 111.384472 | 纬度 | 29.854110 | | | 主要危险物质及分布 | 润滑油（仓库）、废润滑油（危废暂存间） | | | | | | 环境影响途径及危害后果（地表水、土壤、地下水等） | 检修期间废润滑油泄漏、或油桶开裂，导致油污进入水体等 | | | | | | 风险防范措施要求 | 危废暂存间的地面落实防腐防渗措施，并设置相应的围堰，防止油类物质泄漏到外环境，储备吸油毡 | | | | |   （7）预防和报警  危险源监控  A.建立安全管理制度，落实各项安全管理措施。  B.建立危险源安全管理台账、档案。 |

# 9、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大  气  污  染  物 | 物料输送储存粉尘G1 | 颗粒物 | 水泥筒仓呼吸孔自带的过滤除尘处理后室内无组织排放 | 生产厂房封闭，厂界达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3无组织排放限值 |
| 物料混合搅拌粉尘G2 | 颗粒物 | 搅拌主楼封闭，设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放 |
| 原料堆场粉尘G3 | 颗粒物 | 原料堆场卸车区域、下料斗及落料到皮带机等部位配置喷雾降尘，无组织排放 |
| 运输车辆动力起尘G4 | 颗粒物 | 作业地面硬化，出入口设置车辆冲洗平台，洒水降尘，无组织排放 |
| 水  污  染  物 | 搅拌机清洗W1 | SS | 经三级沉淀池1#处理后回用至设备、车辆、地面清洗或用于生产 | 全部回收利用 |
| 作业地面清洗W3 | SS |
| 搅拌车罐体及车斗清洗废水W4 | SS |
| 运输车辆清洗W2 | SS | 经沉淀池3#沉淀处理后回用于车辆清洗 | 全部回收利用 |
| 初期雨水W5 | SS | 初期雨水经导流沟流向沉淀池处理后回用于混凝土生产；如遇暴雨则通过沉淀池2#沉淀后随地表径流向西侧无名小溪，最终流向甘溪 | |
| 生活污水W6 | CODCr | 经三级化粪池处理后周边施农肥 | 不外排 |
| BOD5 |
| SS |
| 氨氮 |
| 固  体  废  物 | 砂石分离机 | 砂石 | 收集后回用于生产 | 不外排 |
| 沉淀池 | 沉渣 | 用于周边道路平整 | 不外排 |
| 员工 | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理 | 不外排 |
| 设备维修、保养 | 废机油 | 暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置 | |
| 废油桶 |
| 含油抹布 |
| 噪  声 | 生产设备 | 噪声 | 现场设备合理布局，对设备基础进行减振、建设封闭式厂房隔声 | 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准 |
| 运输车辆 | 噪声 |
| **生态保护措施及预期效果**  项目已建成，施工期对植被破坏和水土流失的问题已消失，项目所在区域无特殊需要保护的物种。项目已做到地面硬化，四周绿化，本项目对周围环境的生态影响较小，可忽略不计。 | | | | |

# 10、项目可行性分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、产业政策符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在淘汰类、限制类之列，属于允许类建设项目。本项目建设符合国家产业政策要求。  **二、选址合理性**  1、项目为原址扩建，选址在湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组，所用土地为原云华石灰厂工业用地。  2、项目生产设备均要求布置在封闭厂房内，对周边环境影响很小。  3、项目建设地北侧为县级道路，交通便捷。  4、项目所在区域给排水、电力、通讯等基础设施完善，可保证本项目的正常生产需求。  5、厂区附近无自然保护区、无风景名胜区、饮用水源保护区等。  因此，该项目选址合理。  **三、“三线一单”符合性分析**  （1）生态红线区域保护规划的相符性  本项目位于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组，根据《湖南省主体功能区划》（湘政发〔2012〕39号）的规定，本项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园等重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内，符合生态保护红线的划定原则。具体位置见附图。  （2）环境质量底线相符性  由环境现状调查可知，建设项目所在区域环境空气不达标；地表水环境、声环境等均满足相应的功能区划要求，具有一定的环境承载力。根据预测分析，本项目的建设不会改变区域环境功能属性，项目的建设符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线相符性  本项目所使用的能源主要为水、电能、砂、碎石；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。  （4）环境准入负面清单相符性  对照《湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，不属于湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单中项目。  **四、环境影响可接受分析**  环境影响分析表明废水、废气、噪声经采取有效的措施后均可做到达标排放，固体废物做到合理处置对地表水、大气、声环境等影响程度在可接受的程度。  **五、平面布置可行性分析**  本项目整体布局功能分区较明确、简单，项目划分为生产区、砂石堆场、办公生活区，总平面布置基本合理，功能分区明确。  本项目的搅拌楼布置在厂区中部，办公区位于厂区北侧，搅拌楼与办公区域均靠近大门出口，三级沉淀池、回用水池位于混凝土生产区的后面，方便泵送回用水，减少电能消耗，砂石堆场位于厂区东部，方便作业车辆卸料、行驶，厂区内道路的设置有利于人流和物流的通畅。搅拌设备及水泥筒库安装在密闭的生产车间内，降低了噪声、颗粒物对周边居民的影响。  本项目生产全过程无废渣排放；无组织排放粉尘无超标点；生产废水均回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于农肥；机器设备生产均为小型机械设备，动力噪音很低，噪声经过一定的减震、隔音和距离衰减后能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境的影响较小。  综上，从环保角度看来，本项目总平面布置基本可行。   1. **与《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27号）相符性分析**   分类实行建设项目环评审批。加强规划环评与项目环评联动，对符合要求的园区试点开展项目环评审批告知承诺制改革，分类制定项目环评豁免、简化审批、严格项目环评、不予审批等管理要求，具体由生态环境部门制定清单目录。（省生态环境厅牵头）积极引导园区外工业项目向园区集聚发展，除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目应当安排在省级及以上工业园区。（省发展改革委牵头，省生态环境厅参与）禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。  本项目为商品混凝土扩建项目，且商品混凝土装车到卸料点的运输时长不得超过1小时，选址存在特殊要求，可不进入省级及以上工业园区。   1. **《湖南省环境保护条例》相符性分析**   第十二条  排污单位应当按照排污许可证的要求设置排污口，并在排污口设置标志牌；按照有关规定建立环境管理台账，按规定开展自行监测；排放污染物不得超过国家和本省污染物排放标准，不得超过重点污染物排放总量控制指标。  原项目已取得排污登记回执，扩建项目完成后会进行变更。本项目排放口标志牌、环境管理台账及自行监测在环境管理与监测章节有作要求。本项目不排放SO2、NOx、COD、氨氮及VOC，不需要购买重点污染物排放总量控制指标。  第二十二条   除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的以外，新建有污染物排放的工业项目，应当按照规定进入工业园区或者工业集聚区。  本项目为商品混凝土扩建项目，且商品混凝土装车到卸料点的运输时长不得超过1小时，选址范围内不存在工业园和和工业集聚区。   1. **与《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》的相符性分析**   根据常德市环境保护局、常德市住房和城乡建设局《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》（常环函〔2018〕74号），本工程按本环评提出的整改意见落实整改后，能满足《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》的相关要求，详见下表。  **表10-1 本工程与《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》的符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》** | **拟采取措施** | **符合性** | | 实施全厂封闭式作业，搅拌主机、配料机等设施设在封闭式车间内，粉料筒仓及骨料筒仓配置脉冲式袋式除尘设施。 | 搅拌主机、配料机及附属的输送系统等设施设在封闭式车间内；水泥筒库配置过滤除尘设施。 | 符合 | | 生产物料入库入棚，分区堆放在封闭式车间内，车间出入口设置防尘抑尘门帘，装卸、配料等在车间内完成，并配置喷淋降尘或负压收尘等设施。物料运输传送带、廊道采取封闭措施防止扬尘污染。 | 对项目设置封闭式原料堆场，车间出入口设置防尘抑尘门帘，主要产尘点设置喷雾降尘设施。物料运输传送带、廊道采取封闭措施。搅拌楼设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放。 | 符合 | | 生产厂区安装视频监控系统、粉尘在线监控设施，厂区道路及生产作业区地面硬化，并保持完好清洁，未硬化裸土地面采取铺装、覆盖或绿化等措施防尘抑尘；厂区根据需要配备洒水车、雾炮机或喷淋洒水管网装置适时控尘抑尘。 | 生产厂区安装了视频监控系统、拟增设粉尘在线监控设施；厂区道路及生产作业区地面硬化；厂区喷淋洒水控尘抑尘，拟新增移动式雾炮机加强抑尘效果。 | 符合 | | 厂区出入口设置冲洗平台，安装自动洗车机，运输车辆车轮车身（含罐体外侧）必须经冲洗清洁后方可驶出，严禁车辆带泥带尘上路或沿路撒漏。厂区出口周边实行门前环境卫生“三包”，必须落实厂区附近运输路段洒水抑尘和清扫保洁，保持厂区出口外道路干净清洁，无可见扬尘。 | 厂区出入口拟增设冲洗平台、自动洗车机，运输车辆车轮车身（含罐体外侧）经冲洗清洁后驶出；本环评要求厂区附近运输路段需落实洒水抑尘和清扫保洁。 | 符合 | | 运输砂石、水泥、粉煤灰等物料和运输混凝土、砂浆、沥青混凝土等产品的车辆必须保持车轮车身（含罐体外侧）干净整洁；必须采取密闭运输方式，严禁超载、冒尖运输和敞开式运输撒漏。 | 本环评要求建设单位运输砂石、水泥、混凝土的车辆必须保持车轮车身（含罐体外侧）干净整洁，严禁超载、冒尖运输和敞开式运输撒漏。 | 符合 | | 生产厂区配置三级硬化防渗沉淀池和废水循环再利用设施、混凝土回收设备，厂区地面设置硬化防渗导流沟，厂区冲洗废水、初期雨水经收集后循环使用不外排。 | 本环评要求生产厂区设置50m3三级沉淀池1#并进行硬化防渗，厂区地面设置硬化防渗导流沟，厂区初期雨水经导流沟收集进入沉淀池2#沉淀后循环使用不外排；拟增设一台砂石分离机用于回收利用砂石。底泥经干化池干化后运至石灰矿排土场妥善处置。 | 符合 | |

# 11、总量控制

|  |
| --- |
| 根据《国务院关于印发“十三五”节能减排综合性工作方案的通知（国发〔2016〕74号）》文件精神，“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为CODCr、NH3-N、SO2及NOx。  根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：  **1、水污染物排放总量控制指标**  本项目无生产废水外排，生活废水用作周边施农肥，故不设置水污染物排放总量控制指标。  **2、大气污染物排放总量控制指标**  本项目产生的大气污染物为颗粒物，不属于总量控制中的污染物，故不设置大气污染物排放总量控制指标。 |

12、环境管理与监测

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、环境管理机构职责**  项目环境管理机构为建设单位，负责具体的环境管理和监测，环境监测可委托第三方检测机构进行。  环境管理机构负责项目营运期的环境管理与监测工作，主要职责：  1、编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划。  2、贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。  3、组织环境监测工作，制定和实施监测方案，向环境保护主管部门上报。  4、负责监督环保设施的施工、安装、调试等，落实项目的“三同时”制度。  5、监督项目各排污口污染物排放情况，确保污染物达到国家排放标准。  **二、营运期环境管理**  （一）废气排放控制管理要求  1、严格执行相关法律法规、标准、技术规范等对污染治理设施的运行要求，加强管理并定期进行检查维护保养，保证污染治理设施正常运行，确保处理设施的稳定净化效果；根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理制度。  2、生产工艺设备以及污染治理设施应同步运行。污染治理设施发生故障或检修时，应记入设备管理台账；可能出现污染物排放异常时，应立即报告当地生态环境主管部门。建立环保设施运行管理台帐，至少包含：  （1）喷雾器开启时间、结束时间等；  （2）搅拌机开启工作时间；  （3）废旧材料、设施、设备的更换、维护、保养和处置记录。  3、建立环保设施运行、维修巡检、原辅材料消耗、仪表数据等的记录和存档制度，并按要求记录和存档。建立营运期环境监测工作制度，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案 。  4、对项目营运期的环境管理承担主体责任，并接受环境保护主管部门的指导和监督。负责对本单位员工进行环保宣传工作。  （二）废气无组织排放控制总体要求  1、原辅料存放  （1）本项目所使用的砂石骨料依托砂石骨料堆场取用，原料堆场卸车区域设喷雾装置。  2、生产线  （1）搅拌过程应在封闭厂房内进行；  （2）生产区洒水清扫，保持干净。  3、其他要求  （1）厂区道路应硬化。  （2）道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。  （三）废水排放控制管理要求  1、加强对场区导流沟渠检查维护，确保水流畅通。  2、定期对沉淀池、回用水池进行清池，沉渣用于周边道路平整  （四）噪声排放控制要求  1、严格执行国家噪声防治法规和环保标准，确保排放达标。  2、现场设备合理布局，对设备基础进行减振、建设封闭式厂房隔声。  （五）固体废物  1、现场产生的生活垃圾集中收集交由环卫部门处置，沉淀池沉渣用于周边道路平整。  2、现场危险废物产生源主要来源于厂区固定设备、运输车辆的维修与保养，产生的危险废物主要有废机油、废油桶以及含油抹布。  项目主要涉及的危险废物主要为废机油、含油抹布、废油桶，建设单位应按要求建设危废暂存间（6m3），现场产生的危险废物放置于封闭的容器中暂存于危废间内，并委托有资质的单位处置，考虑危废一次产生量不多，有不能及时处置的可能，因此在处置前企业可将危废暂存在危废专用场所内，做好防渗、防漏等控制。具体危险固废的暂存处置须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等有关国家标准进行。  （六）规范排污口  在厂区“三废”及噪声排放点设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形固体废物贮存（处置）场》（GBl55622-1995）中有关规定。排放口图形标志见表12-1。  **表12-1 排放口图形标志**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | **废水排放口** | **废气排放口** | **噪声源** | **固体废物堆场** | | 图形符号 | image003 | image007 | image011 | 20050426150138148 |   （七）危废标志管理  企业应完善危险废物标志管理，在危废暂存处挂警示牌，在收集容器上贴图形标志。危废图形标志见表12-2。  **表12-2 危险废物暂时场标志**   |  |  | | --- | --- | | **场所** | **危险废物** | | 危险废物标志牌式样 | b1edbca5c06218f5652029dc0547445 | | 危险废物标签式样（室外悬挂） | 421791a19c6c4c0ab2f7b3f29f02590 | | 危险废物标签式样（容器张贴） | 475789061ab4ceb64b5e0c182d52785 |   （八）建立排污许可制度  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见下表。  **表12-3 排污许可管理类别一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 行业类别 | 重点管理 | 简化管理 | 登记管理 | | **二十五、非金属矿物制品业 30** | | | | | | 63 | 水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302 | 水泥（熟料）制造 | 水泥粉磨站、石灰和石膏制造 3012 | **水泥制品制造 3021**，砼结构构件制造3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029 |   本项目属于水泥制品制造 3021，从上表可知，本项目应执行排污许可登记管理。  **三、环境监测**  环境监测是指项目在施工期、营运期对项目主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。该项目运行后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，项目营运期环境监测计划见下表。  **表12-4 营运期环境监测及检查方案**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容** | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频率** | **执行标准** | | 环境质量监测 | 大气环境 | 项目建设地北侧及东侧居民点 | 颗粒物 | 一年一次 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 声环境 | 项目建设地北侧及东侧居民点 | 连续等效声级 | 一年一次 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | | 污染源监测 | 废气 | 厂界上风向G1、  下风向G2、G3 | 颗粒物 | 一年一次 | 《水泥工业大气污染排放标准》（GB4915-2013）表3中大气污染物无组织排放限值 | | 噪声 | 厂界四周外1m | 连续等效声级 | 一年一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 ）2类标准 |   **四、三同时验收**  本项目三同时验收内容包括废水治理、噪声治理、废气治理、固废治理以及环境管理等，详细内容见下表。  **表12-5 “三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **验收内容** | | | | | **污染源** | **验收因子** | **排放方式** | **验收标准** | | 大气污染防治 | 物料输送储存粉尘G1 | 颗粒物 | 水泥筒仓呼吸孔自带的过滤除尘处理后室内无组织排放 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中无组织排放限值 | | 物料混合搅拌粉尘G2 | 颗粒物 | 搅拌主楼封闭，设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放 | | 原料堆场粉尘G3 | 颗粒物 | 原料堆场卸车区域、下料斗及落料到皮带机等部位配置喷雾降尘，粉尘室内无组织排放 | | 运输车辆动力起尘G4 | 颗粒物 | 作业地面硬化，厂区出入口设置车辆冲洗平台，洒水降尘，粉尘无组织排放 | | 原项目厂房封闭，喷淋、布袋等除尘等措施需完善，需新增洗车平台 | | | | 水污染防治 | 搅拌机清洗W1 | SS | 经三级沉淀池1#处理后回用至设备、车辆、地面清洗或用于生产 | 循环利用，不外排 | | 作业地面清洗W3 | | 搅拌车罐体及车斗清洗废水W4 | | 初期雨水W5 | 经导流沟流向沉淀池2#处理后回用混凝土生产；如遇暴雨则通过沉淀池沉淀后随地表径流进西侧无名小溪，最终流向甘溪 | | | 运输车辆清洗W2 | 经沉淀池3#沉淀处理后回用于洗车机清洗车辆 | | | 生活污水W6 | CODCr、BOD5、SS、氨氮 | 经过三级化粪池处理后用施农肥 | 综合利用，不外排 | | 利用原项目沉淀池1#沉淀池2#，新增沉淀池3#处理车辆清洗废水，并完善导流沟 | | | | | 噪声污染防治 | 生产设备 | LeqA | 建设封闭式厂房隔声，设备合理布局，对设备基础进行减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 ）2类标准 | | 固体废物污染防治 | 工作人员 | 生活垃圾 | 收集后由当地环卫部门统一清运 | 合理处置 | | 沉淀池 | 沉渣 | 经干化池干化后运至石灰矿排土场妥善处置 | 不外排 | | 设备维修、保养 | 废机油 | 暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置 | | | 废油桶 | | 含油抹布 |   **五、企业自主环保验收建议：**  关于《建设项目竣工环保验收暂行办法》相关内容如下：  1、建设项目竣工环境保护验收的主要依据包括：  ①建设项目环境保护相关法律、法规、规章、标准和规范性文件；  ②建设项目竣工环境保护验收技术规范；  ③建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定。  ④建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。验收报告分为验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项等三项内容。  2、验收的程序及内容  ①建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。  以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告；主要对生态造成影响的建设项目，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》编制验收调查报告；火力发电、石油炼制、水利水电、核与辐射等已发布行业验收技术规范的建设项目，按照该行业验收技术规范编制验收监测报告或者验收调查报告。  建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过合同形式约定。  ②需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。  ③验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在本办法第八条所列验收不合格的情形，提出验收意见。存在问题的，建设单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。验收意见包括工程建设基本情况、工程变动情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试效果、工程建设对环境的影响、验收结论和后续要求等内容，验收结论应当明确该建设项目环境保护设施是否验收合格。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。  ④建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，不得提出验收合格的意见：  A.未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；  B.污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；  C.环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；  D.建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或造成重大生态破坏未恢复的；  E.纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；  F.分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；  G.建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；  H.验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；  I.其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。  ⑤为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成。  ⑥建设单位在“其他需要说明的事项”中应当如实记载环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实施情况，以及整改工作情况等。相关地方政府或者政府部门承诺负责实施与项目建设配套的防护距离内居民搬迁、功能置换、栖息地保护等环境保护对策措施的，建设单位应当积极配合地方政府或部门在所承诺的时限内完成，并在“其他需要说明的事项”中如实记载前述环境保护对策措施的实施情况。  ⑦除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：  A.建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；  B.对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；  C.验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。建设单位公开上述信息的同时，应当向所在地县级以上环境保护主管部门报送相关信息，并接受监督检查。  ⑧除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过3个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过12个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。  ⑨验收报告公示期满后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。建设单位应当将验收报告以及其他档案资料存档备查。  ⑩纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当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，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。  3、监督检查  ①各级环境保护主管部门应当按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》等规定，通过“双随机、一公开”抽查制度，强化建设项目环境保护事中事后监督管理。要充分依托建设项目竣工环境保护验收信息平台，采取随机抽取检查对象和随机选派执法检查人员的方式，同时结合重点建设项目定点检查，对建设项目环境保护设施“三同时”落实情况、竣工验收等情况进行监督性检查。  ②需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，或者在验收中弄虚作假的，或者建设单位未依法向社会公开验收报告的，县级以上环境保护主管部门应当依照《建设项目环境保护管理条例》的规定予以处罚，并将建设项目有关环境违法信息及时记入诚信档案，及时向社会公开违法者名单。  ③相关地方政府或者政府部门承诺负责实施的环境保护对策措施未按时完成的，环境保护主管部门可以依照法律法规和有关规定采取约谈、综合督查等方式督促相关政府或者政府部门抓紧实施。   1. **环保投资**   项目总投资1000万元，其中环保投资500万元，占总投资额的50%，环保投资情况见下表。  **表12-6 环保投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **类别**  **工期** | **项目** | **内容** | **费用**  **（万元）** | | 营运期 | 废水 | 厂区沉淀池、导流沟污水处理系统（原有基础上完善） | 7 | | 新增洗车平台 | 2 | | 废气 | 进出道路洒水抑尘、车辆冲洗等 | 3 | | 新增厂界粉尘在线监测 | 1 | | 搅拌楼封闭、布袋除尘器（原项目一并完善） | 17 | | 项目厂区内地面硬化，洒水除尘设施（原有基础上完善） | 13 | | 砂石堆场封闭式厂房、喷雾降尘设施（原有基础上完善） | 400 | | 封闭式输送廊道（原项目一并完善） | 2 | | 噪声 | 对设备基础进行减振，加装隔声罩等 | 1 | | 固废 | 建筑垃圾和生活垃圾处置、运输 | 1 | | 危险废物暂存间 | 2 | | 生活垃圾收集设施 | 1 | | 合计 | | / | 500 | |

# 13、结论与建议

|  |
| --- |
| **一、结论**  1、为满足周边企业、居民对商品混凝土的需求，澧县泰安矿业有限公司水泥制品厂，拟在湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组扩建一条年产10万立方米商品混凝土的生产线。项目总占地面积为2800m2，主要建设内容包括办公生活区、生产区、原料仓库等，用地为原《年产3万立方米商品混凝土》项目用地，不新增用地。  2、环境质量现状评价结论  （1）环境空气质量现状评价结论  本项目所在环境空气评价区域内SO2、NO2、PM10、CO、O3年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单限值要求，PM2.5年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单限值要求，超标倍数为1.20倍，超标率为20%。综上，项目所在区域环境空气质量为不达标区。  （2）地表水环境质量现状评价结论  本项目所在地位于湖南省澧县甘溪滩镇芦茅村云华片二组。项目西侧300m为无名小溪，项目雨水沿地表径流汇入项目西侧无名小溪，经引用2019年8月《澧县甘溪步升加油站建设项目》关于无名小溪的监测结果，项目西侧无名小溪水质监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，说明项目区域水环境质量较好。  （3）声环境质量现状评价结论  根据监测报告结果，项目附近声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，说明本项目所在地声环境质量良好。  3、营运期环境影响评价结论与建议  （1）搅拌设备清洗废水W1、地面冲洗废水W3、搅拌车罐体及车斗清洗废水W4经三级沉淀池1#处理后回用至混凝土生产或设备清洗、地面洒水；车辆清洗废水W2经隔油沉淀池沉淀处理后回用于洗车机清洗车辆；初期雨水W5经导流沟流向沉淀池2#处理后循环回用于洒水、绿化；如遇暴雨则通过沉淀池沉淀后随地表径流进西侧无名小溪，最后流向甘溪；生活污水W6经三级化粪池处理后用于周边施农肥。  （2）对于筒库呼吸孔粉尘，各个筒库顶部设自带的过滤除尘系统收集处理筒库呼吸孔粉尘后排放。输送、计量、投料过程产生的粉尘设布袋除尘器，除尘后室内无组织排放，运输车辆动力带起的地面粉尘以及原料堆场受风力作用起尘均以无组织形式排放，堆场卸车区域配置喷淋降尘设施，无组织排放，作业地面硬化，厂区出入口设置冲洗平台、安装自动洗车机，洒水降尘，无组织排放。  （3）加强设备管理，对生产设备定期检查与维护，使设备保持良好的运行状况；削弱噪音程度；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶。  （4）本环评建议建设单位控制混凝土搅拌车及原料运输车行驶在该路段的车速，车速尽量控制在30km/h左右，车辆在途径居民住宅等敏感目标时不要鸣笛，原料及产品运输均进行加盖密闭，对洒落的原料（砂石等）进行及时清理，车辆车身及轮胎保持清洁。  4、建设项目符合国家产业政策、选址可行。项目在建设及营运过程不可避免地对环境产生不良影响，建设单位在落实本报告表中所提各项环保措施的前提下，项目在建设施工期和营运期对地表水、环境空气、声环境不会产生明显影响，固体废物可以得到有效处置，生态影响可得到控制，对环境的影响在可接受的程度，从环保角度出发，项目在该地块的建设是可行的。  **二、建议**  1、在项目建设的同时严格落实各项环保治理措施，确保各项环保设施正常运转，严禁环保设施故障情况下生产。  2、在废气、高噪声设备点、危险废物贮存场所设置统一规范的环保标志牌。  3、做好高噪声设备的减振、设备间隔声等降噪措施。  4、本环评要求建设单位严格按照《关于加强混凝土、砂浆和沥青搅拌企业扬（粉）尘污染整治及沥青烟气治理的通知》及相关规范要求设计。 |
| 预审意见：  公 章  经办人： 主管领导：  年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公 章  经办人： 主管领导：  年 月 日 |
| 审批意见：  公 章  经办人： 主管领导：  年 月 日 |