**建设项目环境影响报告表**

（报批版）

**项目名称：平顶山市昊泰混凝土有限公司年产90万立方米混凝土设备升级改造项目**

**建设单位：平顶山市昊泰混凝土有限公司 （盖章）**

**编制日期：2020年07月**

**国家环境保护部制**

**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 平顶山市昊泰混凝土有限公司年产90万立方米混凝土设备升级改造项目 | | | | | | | |
| 建设单位 | 平顶山市昊泰混凝土有限公司 | | | | | | | |
| 法人代表 | 李岗 | | | | 联系人 | | 李政 | |
| 通讯地址 | 平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组 | | | | | | | |
| 联系电话 | 18937531999 | | 传 真 | | 8075177 | | 邮政编码 | 467200 |
| 建设地点 | 平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组 | | | | | | | |
| 备案部门 | 叶县发展和改革  委员会 | | | 项目代码 | | 2020-410422-30-03-001026 | | |
| 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) | 17333 | | | 绿化面积  (平方米) | | / | | |
| 总投资  （万元） | 1500 | 其中：环保投资(万元) | | 353 | | 环保投资占总投资比例 | | 23.5% |
| 评价经费  （万元） | / | 投产日期 | | 2020年08月 | | | | |
| **项目内容及规模**  **一、项目由来**  平顶山市昊泰混凝土有限公司是一家专业从事商品混凝土生产销售企业。近几年我国建筑行业发展速度较快，下游需求市场不断扩大，现状的生产已满足不了市场的需求，需要扩大生产规模，在原有厂址上扩建2条混凝土搅拌生产线。2012年09月28日平顶山市环境保护局对《平顶山市昊泰混凝土有限公司15万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表》进行了审批，审批文号：平环监表【2012】52号。该项目于2015年09月22日组织进行了竣工环保验收，叶县环境保护局出具了通过环保验收的意见（叶环验【2015】02号）。2020年06月19日该公司向叶县发展和改革委员会立项，扩建扩建2条混凝土搅拌生产线，生产能力在原有15立方米/年的基础上扩建至90万立方米/年，经审核取得了备案证明，项目代码：2020-410422-30-03-001026（见附件2）。  平顶山市昊泰混凝土有限公司拟投资1500万元在平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，建设平顶山市昊泰混凝土有限公司年产90万立方米混凝土设备升级改造项目，项目占地面积17333 m2，建筑面积10400m2，项目中心经纬度：经度113.383738°、纬度33.671257°。该公司主要从事混凝土制造。  经对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于“鼓励类”、“ 限制类”和“淘汰类”，属于允许范畴，该项目符合产业政策。  按照《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》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）《及修改部分内容的决定、生态环境部令第1号》）规定，本项目属于“19非金属矿物制品业”中的“50砼结构构件制造、商品混凝土加工”，应编制环境影响报告表。  受平顶山市昊泰混凝土有限公司的委托（委托书见附件1），深圳华越环境技术咨询有限公司承担了平顶山市昊泰混凝土有限公司年产90万立方米混凝土设备升级改造项目的环境影响评价工作。经过对现场调查，并查阅有关资料，按照环境影响评价有关技术规范，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。  根据现场调查，项目位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，占地面积17333平方米，建筑面积10400平方米，尚未开工建设。  **二、现有工程概况**  **2.1 工程建设内容**  现有工程生产规模为年生产商品混凝土15万立方米，占地面积17333m2，建筑面积10400m2，主要建设内容有拌合楼、办公房、仓库等，现有工程建设内容见表1。  **表1现有工程建设内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **工程名称** | | **工程内容** | | 主体工程 | 拌合楼 | 1栋钢构，全封闭式，占建筑面积约1000m2。主要包括1条混凝土生产线。 | | 储运工程 | 料仓 | 1间，钢构，全封闭式，占地面积约8000m2，主要用于原料堆存（石子、砂子）。 | | 粉罐 | 4个，其中水泥罐2个，粉煤灰罐1个，矿粉罐1个，单个罐容积300m3 | | 辅助工程 | 办公室 | 建筑面积950m2， | | 实验室 | 建筑面积 50m 2。 | | 门卫室 | 占地面积约20m2。 | | 磅房 | 建筑面积40m2。 | | 调度室 | 建筑面积40m2。 | | 食堂、浴室 | 建筑面积150m2， | | 宿舍 | 建筑面积150m2， | | 环  保  工  程 | 废气  处理  措施 | 砂子、石子堆场、拌和区设置封闭式钢架棚；喷干雾降尘，厂区配备移动式洒水车和车辆自动冲洗设备；封闭式输送、计量、投料等。  筒仓（4个）顶呼吸孔及库底粉尘：库底采用负压吸风收尘装置，筒库呼吸口设置仓顶除尘器。  搅拌机搅拌粉尘：设置1套布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒排放；  食堂油烟：油烟净化设施+专用烟道排放； | | 废水  处理  措施 | 生活污水经化粪池处理后作为农肥使用； | | 设备冲洗废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。 | | 噪声  治理  措施 | 低噪设备、基础减震、厂房隔音、距离衰减等降噪措施； | | 固废  防治  措施 | 本项目生产固废主要为实验室产生的废料和试块和生活垃圾。  一般废固经固废暂存间收集后统一外售；  生活垃圾一起交由环卫部门处理； | | 公  用  工  程 | 给水 | 龚店乡供水管网 | | 排水 | 生活污水经化粪池处理后作为农肥使用；设备冲洗废水和车辆冲洗废水经沉池处理后循环利用，不外排。 | | 供电 | 龚店乡供电管网 |   **2.2 主要设备**  本项目用到的主要设备见下表2。  **表2 现有工程设备设施情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | **型号/规格** | **数量** | **备注** | | 1 | 搅拌站 | | HZS180-300Q | 1座 | 全封闭 | | 2 | 混凝土搅拌车 | | / | 6台 | / | | 3 | 粉料罐 | 水泥储罐 | / | 2个 | 顶部安装脉冲布袋收尘器 | | 粉煤灰储罐 | 1个 | | 矿粉罐 | 1个 | | 4 | 泵车 | | / | 1台 | / | | 5 | 螺旋输送机 | | / | 2台 | 全部安装在封闭车间内 | | 6 | 皮带输送机 | | / | 2条 | | 7 | 提升机 | | / | 4台 | | 8 | 铲车 | | / | 2台 | / |   **2.3 产品方案及生产规模**  项目建成后，年生产商品混凝土15万立方米。项目产品方案见表3。  **表3现有工程产品方案**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **产量** | | 1 | 商品混凝土 | 15万m3/ a |   **2.4 项目原辅材料及能源消耗**  本项目原辅材料及能源消耗情况见表4。  **表4 本项目现有工程原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **名称** | | **年用量t/a** | **储存方式** | | 原辅材料 | 水泥 | 50000 | 筒仓 | | 砂 | 110000 | 砂石料场 | | 石子 | 160000 | | 粉煤灰 | 15000 | 筒仓 | | 矿粉 | 14000 | | 添加剂（固态） | 130 | 仓库 | | 资（能）源 | 水 | 30000m3/a | 龚店乡供水管网 | | 电 | 4.2×104kW·h/a | 龚店乡供电管网 |   **三、扩建工程概况**  **3.1工程建设内容**  本项目总投资1500万元，建筑面积11200m2，建设地点位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，在原有的厂址上扩建2条混凝土搅拌生产线。项目基本情况见下表5，主要建设内容见下表6。  **表5项目基本情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **内容** | | 1 | 项目名称 | 平顶山市昊泰混凝土有限公司年产90万立方米混凝土设备升级改造  项目 | | 2 | 建设单位 | 平顶山市昊泰混凝土有限公司 | | 3 | 建设地点 | 平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组 | | 4 | 占地性质 | 建设用地 | | 5 | 建筑面积 | 建筑面积800m2， （新建1座拌合楼） | | 6 | 生产规模 | 年产90万立方米混凝土 | | 7 | 总投资 | 1500万元 | | 8 | 环保投资 | 353万元 | | 9 | 周围情况 | 项目东侧为空地，南面为小辛庄村路，西邻许南公路，北侧为空地。 | | 10 | 劳动定员 | 50人 | | 11 | 工作制度 | 实行3班制，每班8小时，年工作300天 |   **表6 项目主要建设内容一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程名称** | | **工程内容** | **备注** | | 主体工程 | 拌合楼1 | 1栋1F，钢构，全封闭式，占建筑面积约1000m2。主要包括2条混凝土生产线。其中1条为新建。 | 依托原有 | | 其中1条为新建。 | 新建 | | 拌合楼2 | 1栋1F，钢构，全封闭式，占地面积约800m2。主要包括1条混凝土生产线。 | 新建 | |  | 化验室 | 1间，位于厂区南侧，建筑面积 50m 2（10×5×4）。 | 新建 | | 储运工程 | 料仓 | 1间，钢构，全封闭式，占地面积约8000m2，主要用于原料堆存（石子、砂子）。 | 依托原有 | | 辅助工程 | 办公室 | 1栋2F，占地面积约750m2，在原有的办公室基础上加盖一层，主要用于办公。 | 新建 | | 停车场 | 占地面积约200m2。 | | 门卫室 | 1间，占地面积约20m2。 |  | | 磅房 | 2间，占地面积约40m2。 | | 调度室 | 1间，占地面积约40m2。 | | 食堂、浴室 | 占地面积约150m2，主要用员工用餐和洗浴。 | 依托原有 | | 宿舍 | 1间，占地面积约150m2，主要用于员工休息。 |  | | 环  保  工  程 | 废气  处理  措施 | 砂子、石子堆场、拌和区设置封闭式钢架棚；喷干雾降尘，厂区配备移动式洒水车（4辆）和车辆自动冲洗设备（1套）； | 依托原有 | | 封闭式输送、计量、投料等。  筒仓（8个）顶呼吸孔及库底粉尘：库底采用负压吸风收尘装置，筒库呼吸口设置仓顶除尘器。  搅拌机搅拌粉尘：设置1套布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒排放； | 新建 | | 食堂油烟：油烟净化设施+专用烟道排放； | 依托原有 | | 废水  处理  措施 | 生活污水经化粪池处理后作为农肥使用； | 依托原有 | | 设备冲洗废水、砂石分离废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。 | | 噪声  治理  措施 | 低噪设备、基础减震、厂房隔音、距离衰减等降噪措施； | 依托原有 | | 固废  防治  措施 | 本项目生产固废主要为实验室产生的废料和试块和生活垃圾。  一般废固经固废暂存间（20m2）收集后统一外售；  生活垃圾一起交由环卫部门处理； | 依托原有 | | 公  用  工  程 | 给水 | 龚店乡供水管网 | | 排水 | 生活污水经化粪池（1个）处理后作为农肥使用；设备冲洗废水、砂石分离废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。 | | 供电 | 龚店乡供电管网 | |   **3.2、主要产品方案**  本项目产品一览表见表7。  **表7 项目产品一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **产量** | | 1 | 商品混凝土 | 新增75万m3/ a |   **3.3、原辅材料及能源消耗**  项目原辅材料消耗情况见表8。  **表8 项目主要原辅料用量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | | **每m3混凝土**  **定额(kg)** | **年用量** | **来源** | | 原辅材料 | 水泥 | 216 | 162000t/a | 购于周边水泥厂 | | 砂 | 687 | 515250t/a | 购于周边地区 | | 石子 | 1221 | 915750t/a | 购于周边地区 | | 粉煤灰、矿粉 | 91 | 68250t/a | 购于周边地区 | | 添加剂（固态） | 1.29 | 967.5t/a | 当地购买 | | 资（能）源 | 水 | 226770m3/a | | 龚店乡供水管网 | | 电 | 12.6×104kW·h/a | | 龚店乡供电管网 |   **3.4、主要生产设备、设施**  项目主要设备、设施详见表9。  **表9 项目主要设备（设施）一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | **型号/规格** | **数量** | **备注** | | 1 | 搅拌站 | | 中联重科股份有限公司 | 1座 | 全封闭 | | 2 | 装载机 | | 中联重科股份有限公司 | 2台 | 安装在封闭车间内 | | 3 | 混凝土搅拌车 | | 武汉等 | 12辆 | / | | 4 | 粉料罐 | 水泥储罐 | 300 t（焊接式） | 4个 | 顶部安装脉冲布袋收尘器 | | 粉煤灰储罐 | 2个 | | 矿粉罐 | 2个 | | 5 | 泵车 | | / | 2台 | / | | 6 | 螺旋输送机 | | WAM/汇高（SICOMA） | 4台 | 全部安装在封闭车间内 | | 7 | 皮带输送机 | | / | 4条 | | 8 | 提升机 | | / | 4台 | | 9 | 铲车 | | / | 4台 | / | | 10 | 砂石分离机 | | / | 1台 | / |   **本项目的生产设备中无国家明令禁止和淘汰的设备。**  **3.5、劳动定员及工作制度**  本项目劳动总定员50人，实行3班制，每班8小时，年工作300天，全部职工在厂区食堂就餐，其中 20人留宿厂区职工宿舍。  **3.6、资金来源**  本项目总投资1500万元，全部由建设单位自筹解决。  **3.7 项目位置及周边环境**  项目位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组现有厂区内，项目东侧为空地，南面为小辛庄村路，西邻许南公路，北侧为空地。南侧210m为小辛庄村，西侧550为沙河。地理位置图见附图1，项目周围情况卫星图见附图2，平面布置见附图3。  **3.8厂区总平面布置原则**  建设项目必须符合生产行业要求，满足生产工艺需求和安全生产要求。物流与人流分离，生产区与办公区分离，供电、供水线路简捷，土地利用及投资合理，建筑物平面布局大方，突出与环境协调。本项目是在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理节省用地，有利生产，方便管理，具体内容如下：  （1）生产区：生产区有料仓及搅拌站组成，布置在厂区的中心偏东，搅拌站包括皮带运输机、筒库、搅拌机等设备。  （2）仓储区：为使工艺路线简、顺畅、料场位于厂区北侧，方便原料的运输及堆存运。  （3）动力区：配电房在厂区西南侧，距离负荷中心较近。  （4）办公楼、综合楼布置在厂区南侧，综合楼一楼为实验，二层为职工宿舍。食堂及浴室布置在南侧紧挨综合楼。  （5）厂区设一个入口，布置在厂区西侧偏南，厂区门口为311国道，运输高效便捷。  （6）在本项目厂区东侧有-220kV的架空电力高压线路从水泥厂厂址的上空穿过。根据《电力设施保护条例实施细则》等相关法规的规定，220kV架空电力线路保护区为15米，禁止在保护区内设置原料堆场(砂石堆场)，禁止在保护区内兴建建筑物、构筑物。建筑物距高压线(计算最大风偏后)的水平距高应大于（154-220V）50米，根据平顶山市华晨供电局的电力安全协议文件（见附件4），项目原料输送位于高压线下面距高压线（计算最大弧垂后）垂直距离16.5米，办公楼距离高压线（计算最大风偏后）的水平距离为6.5米，满足《电力设施保护条例实施细则》中的相关要求。  本设计厂区布局理，物流卫生条件和交通均满足企业需要及行业要求。项目平面布置图见附图三。  **四、公用工程**   1. 供水   项目用水环节主要为职工生活用水和生产用水，本项目用水由龚店乡供水管网提供，可以满足用水需求。   1. 排水   生活污水经过化粪池处理后作为农肥使用；生产用水全部随产品带走，无废水产生。设备冲洗废水、砂石分离废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。   1. 供电系统   本项目用电从由龚店乡供电管网供给，可以满足项目用电需求。   1. 供暖   本项目供暖采用清洁能源电能。   1. 供油   项目距离平顶山市县城较近，厂区内不设置油料库，供油采按当天需求量供应。  **五、产业政策**  经对比《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于允许范畴。且项目已在叶县发展和改革委员会备案，备案证明编号为：2020-410422-30-03-001026（见附件2），其建设符合当前国家产业政策要求。  **六、选址及规划相符性**  本项目位于平顶山市平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，选址位于原厂区，无新增占地，利用现有空地只建一个拌合楼。厂区的土地手续齐全，根据叶县国土资源局对本项目用地选址意见可知，本项目用地为规划的建设用地，符合叶县土地利用总体规划（2006-2020）。（见附件3）。 | | | | | | | | |
| **与项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  平顶山市昊泰混凝土有限公司是一家专业从事商品混凝土生产销售企业。位于平顶山市平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，总投资1500万元，建设规模为年产15万立方米商品混凝土，占地面积17934m2，建筑面积10400m2，本项目劳动定员50人。项目工作制度为3班制，每班作8个小时，年工作日为300天。2012年09月28日平顶山市环境保护局对《平顶山市昊泰混凝土有限公司15万立方米商品混凝土搅拌站项目环境影响报告表》进行了审批，审批文号：平环监表【2012】52号，该项目于2015年09月22日组织进行了竣工环保验收，叶县环境保护局出具了通过环保验收的意见（叶环验【2015】02号）。  **1、现有工程生产工艺流程及产污环节：**  本项目建设年产15万立方米商品混凝土搅拌站项目，主要产品为商品混凝土。生产工艺流程及产污环节见图1  微信截图_20200513234255.png  **图1 生产工艺流程及产污环节流程图**  **工艺流程简述：**  原料进厂：外购的粉料水泥通过罐车运输进厂，由罐车自带的空压机打入水泥仓内；砂石存放于密闭生产车间内的骨料区。  ①集料：砂、石和矿渣提升以搅拌站配套的皮带（全封闭）输送方式进行，水泥、矿粉以螺旋输送机（全封闭）的方式送入粉料集料斗，外加剂则以压缩空气吹入散装水泥筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料。该工段产生的主要污染物为粉尘和噪声。  ②搅拌：骨料和粉料混合后加水进入搅拌机进行搅拌（在封闭搅拌楼内）。该工序会产生噪声、粉尘。  ③砼出料斗：搅拌完成后由储料下料仓下料，搅拌车接料后运往施工工地。该工序会产生噪声、粉尘。  **主要污染物及环保措施：**  （1）、废水  项目废水主要为设备冲洗废水、砂石分离废水、车辆冲洗废水、职工生活污水、食堂餐饮废水等。  设备冲洗废水和车辆冲洗废水全部经沉淀池（沉淀池2个，容量30m³）处理后循环利用，即设备冲洗废水回用于生产混凝土搅拌生产，车辆冲洗废水循环利用不排放；生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排，对环境影响较小。  （2）、废气  本项目营运期大气污染物主要为粉尘及食堂油烟废气。粉尘成分主要为水泥、矿粉粉尘。  ①原料输送、计量、投料粉尘  原料输送、计量、投料采用封闭式工序，产生的粉尘量非常小，对环境影响较小；  ②筒仓顶呼吸孔及库底粉尘  筒仓顶呼吸孔及库底粉尘，评价要求库底采用负压吸风收尘装置，每个筒库呼吸口各设置一台除尘效率达到 99.8%以上的布袋除尘器，采取上述措施后，粉尘的排放浓度可以达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准，TSP 浓度≤20mg/m³，对大气环境影响较小。  ③搅拌机配料时产生粉尘  搅拌机配料时产生粉尘，配备1套袋式除尘器，搅拌装置全密闭。原料在搅拌过程中产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过1根不低于15m高的排气筒外排。可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准要求（颗粒物排放浓度≤20mg/m3）。  ④筒仓放空口产生的粉尘  筒仓放空口在抽料时有粉尘产生，该粉尘可通过在筒仓放空口处安装自动衔接输料口，加强放料过程管理，可将粉尘产生量将减少约 90%， 对大气环境影响较小。  ⑤堆场（原料堆场）起尘  本项目料场主要为砂子堆场、石子、堆场建筑垃圾等，产生的粉尘为无组织排放。对项目的砂子堆场、拌和区设置封闭式钢架棚并喷干雾抑尘；厂区内地面经常用移动式洒水车进行洒水喷淋，采取上述措施后可使厂界外粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监控点限值要求。对大气环境影响较小。  ⑥运输车辆扬尘  运输车辆扬尘由运输车辆的行驶产生，一般情况下道路在自然风作用下产生的扬尘影响范围在100m以内，项目采取车辆限速行驶、进出厂车辆自动冲洗、路面实施洒水抑尘等措施，可将TSP污染距离缩小到50m范围内，对周围大气环境影响较小。  ⑦职工食堂产生的油烟  项目职工食堂产生的油烟废气。经油烟净化装置处理后由专设烟道达标排放。油烟排放可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中油烟浓度限值1.5mg/m3的要求。  （3）、噪声  本项目通过采取减震、隔声和消声措施后，各噪声源噪声对厂界噪声影响较小，场界噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类和4a类标准。  （4）、固体废弃物  本项目主要产生的固体废物有收尘器回收粉尘、实验室废料及试块、沉淀池沉渣污泥、生活垃圾、食堂餐饮垃圾等。  ①收尘器回收粉尘全部返回生产工序中循环利用，不排放。  ②实验室废料及试块全部委托建筑材料公司处理。  ③沉淀池沉渣污泥外售给制砖厂。  ④生活垃圾分类收集，委托当地环卫部门统一清运至城市生活垃圾填埋场处理。  **2、现有工程产排情况分析**  根据建设项目竣工环境保护验收监测报告，确定现有工程产排污情况见表10：  **表10 现有工程主要污染物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污类别** | **污染物** | **产生量（t/a）** | | **排放量（t/a）** | **采取的处理措施** | | 废气 | 颗粒物 | 94.36t/a | | 0.46t/a | 袋式收尘器＋15m排气筒 | | 验收检测期间，该项目厂界无组织废气颗粒物检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准监控浓度限值要求。 | | | | | | 废水 | 生活污水 | | 1046m³/a | 0 | 经化粪池处理后，作为农肥使用 | | 固体废物 | 实验室废料及试块 | | 3t/a | 0 | 建筑材料公司统一收集处置 | | 沉淀池沉渣污泥 | | 1.39t/a | 0 | 外售给制砖厂 | | 生活垃圾 | | 4.5t/a | 0 | 集中收集后送垃圾中转站处理 | | 噪声 | 厂界昼夜噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类和4a标准要求。 | | | | |   **3、项目现有工程已于2015年09月通过环保验收，经现场勘查，现有工程环评工程措施落实情况如下：**  **表11现有工程环评工程措施落实情况一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染源** | **环保措施** | **落实情况** | | 废气 | 砂子、石子堆场、拌和区设置封闭式钢架棚；喷干雾降尘，厂区配备移动式洒水车和车辆自动冲洗设备；封闭式输送、计量、投料等。  筒仓（4个）顶呼吸孔及库底粉尘：库底采用负压吸风收尘装置，筒库呼吸口设置仓顶除尘器。  搅拌机搅拌粉尘：设置1套布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器处理后经1根15米高排气筒排放；  食堂油烟：油烟净化设施+专用烟道排放； | 已落实 | | 废水 | 化粪池 | 已落实 | | 噪声 | 设备设置减震、隔声措施 | 已落实 | | 固体废物 | 垃圾箱、固废间 | 已落实 |   **4、经现场勘查平顶山市昊泰混凝土有限公司15万立方米商品混凝土搅拌站项目存在的环境问题及整改措：**  **表12 现有工程验收存在的问题及整改情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **存在的问题** | **整改建议** | **整改情况** | | 1 | 排污口没有规范化 | 排污口规范化 | 已整改 | | | | | | | | | |

**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)：**  **1、地理位置**  叶县位于河南省中部偏西南，是“中国岩盐之都”，伏牛山东麓，地处北纬33°22′—33°46′，东经113°2′—113°37′，北靠平顶山，南与方城、舞钢毗邻，东接舞阳，西与鲁山交界，​叶县辖8个镇、9个乡，总面积1387平方公里。  **2、地形、地貌**  叶县地貌特征为浅山丘陵向黄淮平原过渡带，叶县地势自西南向东北缓坡倾斜，伏牛、桐柏两大山系余脉横亘全县。地貌由平原、岗丘、浅山三部分组成，分别占53.7%、25.3%、21%。南部四个乡镇为山区乡镇，其余14个为平原乡镇。境内地形复杂多变，形成了许多独特的地方小气候，适宜发展林业生产。项目所在地地貌为平原地貌，地势自西南向东北缓坡倾斜，所在地岩性为第四季冲击形成的粉质粘土、中砂和粘土组成，平均厚度约3.28m。  **3、土壤**  项目所在区域土体成因以缓流堆积为主，上部为第四纪全新世粘土、粉质粘土和砂砾土，下部为早更新新世粘土，地质构造简单，无活动断裂通过，未发现不良地质现象，场地和地基稳定，地基土均匀。地势平坦，多为耕地。全县土地总面积208万亩，县内土壤主要有三个土类，其中黄棕壤土类169.5万亩，占总面积的81%；砂姜黑土类14.2万亩，占总面积的6.9%；潮土类21.75万亩，占10.6%，较适宜林业生产。  **4、气候气象**  叶县地处北亚热带向暖温带过渡地带，属大陆性季风气候。四季明显，气候温和，常年风向为东北风，年平均气温14.9℃，年均降雨量自南而北由950mm向775mm递减，境内平均降雨量为825.9mm，无霜期228d，年日照时数为1864h，太阳辐射率为49%，有利于林木生长。  **5、自然资源**  叶县资源丰富，气候宜人。主要有盐、石油、煤、铁、磷、[铝钒土](http://baike.baidu.com/view/1404914.htm)、大理石、钾、石墨、白云岩等。其中，岩盐展布面积400km2，总储量2300 亿吨，是全国第二大内陆盐田，品位居全国井矿盐之首。  **6、水文**  叶县水资源丰富，境内有沙、汝、澧、灰、湛、甘等六大河流及马河、大麦河、起墓河、倒马沟等十几条支流遍布全境，均属淮河流域。境内部总流长191.6km，流域面积1203km2，全县地表径流和浅层水流4.92亿m3。  年入境水平均总量为13.84亿m3，水资源总量为4.92亿m3，其中浅层地下水1.99亿m3，地表自产径流量3.51亿m3。  沙河西起白龟山水库流经曹镇乡－叶县的任店乡－城关乡－龚店乡－遵化乡－洪庄杨乡－进入漯河的舞阳县。  灰河发源于鲁山县樱桃山，流经鲁山、叶县、舞阳三县，在舞阳县北舞渡镇入沙河，整个河道全长81.9km。根据水体功能规划，灰河属于Ⅲ类水体，项目所在区域灰河下游控制断面为屈庄断面。  澧河是长江水系[淮河](https://baike.so.com/doc/5336803-5572242.html)支流[颍河](https://baike.so.com/doc/5655975-5868626.html)支流[沙河](https://baike.so.com/doc/1596095-1687568.html)的支流，常与其上级河流沙河合称[沙澧河](https://baike.so.com/doc/4288175-4491576.html)，干流全部在河南省境内，发源于[方城县](https://baike.so.com/doc/5824257-6037075.html)四里店村西北栗树沟，流经叶县、[舞阳县](https://baike.so.com/doc/5715493-5928219.html)，至漯河市区西入沙河，全长163公里，河面平均宽度50m，流域面积2787平方公里。  根据地下水的赋存介质和赋存介质的空间分布，叶县境内地下水可分为松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙水、碳酸盐岩类裂隙岩溶水和基岩裂隙水。  叶县区域浅层地下水的富水性分区分布在叶县县城西北部的寺庄-堤郑-李庄、叶县县城-廉村一带；弱富水区分布于夏李-沈湾-草广街-东部水寨一带。贫水区分布在常村、夏李、保安-旧县的许南公路两侧和北部的汝文店-邓李的北部。  **7、植被与生物多样性**  植被类型为暖温带阔叶林，优势树种为杨树和泡桐，另有栎、槐、榆、椿等阔杂树种及桃、梨等经济树种，全部为人工林。叶县现有林业用地20997hm2，其中纯林15149hm2，混交林20hm2，苗圃地195.5hm2，未成林造林地1208.6hm2，荒山荒地2719.5hm2，其它宜林地1153.8hm2，灌木林地75.1hm2，采伐迹地16.2hm2。活立木蓄积为66.8万m3，森林覆盖率10.93%。  根据实际调查，项目周围500m内没有自然保护区、风景名胜区、水源地等环境敏感地区。评价区域内生物资源比较单一，主要为人工花草和树木，以及一些地方性杂草；动物资源主要为当地常见鸟类，昆虫及鱼类，没有列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。  **8、文物古迹**  叶县历史悠久，文化灿烂。古为豫州地，周为应侯国，春秋时期属楚，曾作为许国国都，称“叶邑”。公元前524年，楚以叶邑封沈诸梁，赐叶姓，史称“叶公”，故为全世界沈姓、叶姓根之所在。孔子周游列国时慕名莅叶，叶邑沈诸梁问政，孔子曰“近者悦，远者来”。即让当地百姓感到高兴，让外地客商载兴载奔。从而留下了“叶公问政处”这一历史见证。境内现存有仰韶文化遗址、西周文王（姬昌）化行南国遗迹和霸王城（项羽筑）、箫王城（光武帝筑）等秦汉历史遗迹。  经现场查勘，项目所在区域内无国家及省市重点文物保护单位。  **其他相关规划分析**  **（1）叶县乡镇集中式饮用水水源保护区**  根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》豫政办〔2016〕23号文件，叶县集中式饮用水水源保护区为：  　①叶县任店镇水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东25米、南11米、北29米的区域。  　　②叶县廉村镇水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东30米、西10米、南5米、北30米的区域。  　③叶县水寨乡蒋李水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东10米、西30米、南10米、北30米的区域。  　④叶县保安镇水厂地下水井(共1眼井)  　　一级保护区范围:水厂厂区及外围东10米、西30米、南15米、北30米的区域。  　　二级保护区范围:一级保护区外围300米的区域。  本项目位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，不在叶县乡镇集中式饮用水水源划定的一级、二级和准保护区范围内。综上所述，本项目符合《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》的要求。  **（2）平顶山水源保护地规划**  2009年3月，平顶山市政府对平顶山市饮用水源保护区范围重新进行了界定，并报请河南省政府批示。2009年4月13日，河南省环境保护厅签发了文号为豫环函〔2009〕57号的《关于进一步明确平顶山地表饮用水源保护区范围的函》，同意平顶山市提出的地表水饮用水源保护区范围。主要划分情况如下：  一级保护区：白龟山水库高程103.0米以下的区域；昭平台水库环库路内的区域；应河、大浪河、澎河、荡泽河、沙河、团城河、清水河等主要支流入库口上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域；沙河干流昭平台至白龟山水库间的水域；将相河、三里河、七里河、瀼河、肥河入沙河口上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域。  二级保护区：白龟山水库，环湖路东起东刘村、西至西太平村以南除一级保护区外的区域，环湖其他区域为水库高程104.0米以下除一级保护区外的区域；昭平台水库高程177.1米内的区域；将相河、大浪河一级保护区外所有的水域；其他主要支流一级水体保护区上游2000米的水域及其沿岸50米的陆域。  准保护区：汇入白龟山水库、昭平台水库、沙河所有二级保护区上游水域及其沿岸500米的陆域。  本项目距离东南侧白龟山水库13.76km，不在其一、二级保护区及准保护区范围内，因此，项目建设符合平顶山市饮用水源保护区规划。  **（3）平顶山市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）（平政〔2018〕27号）**  环境问题是全社会关注的焦点，也是全面建成小康社会能否得到人民认可的一个关键。党的十九大紧扣我国社会主要矛盾变化，对决胜全面建成小康社会、打好污染防治攻坚战作出重大决策部署。为确保到2020年平顶山市主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量总体改善，依据国家及河南省要求，制定方案。与本项目相关的实施方案如下：  一、总体要求和目标  ……  （二）目标指标。到2020年，全市主要污染物排放总量大幅减少，生态环境质量总体改善，全市生态文明水平与全面建成小康社会目标相适应，为2035年生态环境根本好转、美丽平顶山市目标基本实现打下坚实基础。  3、2020年度目标  全市PM2.5平均浓度不高于50微克/立方米；PM10平均浓度不高于95微克/立方米；城市优良天数力争达到256天以上，全市空气质量明显改善。  全市地表水质量达到或优于Ⅲ类水质断面总体比例达到70%以上；消灭劣V类水体断面；城市集中式饮用水水源地取水水质达标率达到100%，南水北调中线工程总干渠水质稳定达到Ⅱ类；地下水质量考核点位水质级别保持稳定；确保完成国家、省水质考核目标；城市建成区全面消除黑臭水体。  完成1个土壤污染治理与修复示范项目；全面完成受污染耕地安全利用面积、种植结构调整或退耕还林还草面积、治理与修复面积任务，全市受污染耕地安全利用率力争达到100%；污染地块安全利用率力争达到100%；实现土壤环境质量监测点位全覆盖；重点行业重点重金属排放量较2013年下降12%，与2015年相比实现零增长。全市土壤环境质量总体保持稳定，土壤污染防治体系基本建立，土壤环境风险得到有效控制。  二.坚决打赢蓝天保卫战  认真落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发【2018】22号）要求，重点打好结构调整优化、工业企业绿色升级、柴油货车排放治理、城乡扬尘全面防控、环境质量监控全覆盖等五个标志性战役。  ……  （四）打好城乡扬尘污染防控攻坚战役。严控工地、道路扬尘管控，提高城市清洁标准，全面提升城乡扬尘污染治理水平。  29.严格施工扬尘污染监管  强化施工扬尘污染防治，将建筑、市政、拆除、公路、水利等各类施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产文明施工管理范畴，严格执行开复工验收、“三员”管理、城市建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理等制度，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆，将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。规模以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与辖区主管部门联网。城市拆迁工程全面落实申报备案、会商研判、会商反馈、规范作业、综合处理“五步工作法”。各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。冬季采暖季实施“封土行动”。  ……  本项目建设单位在施工过程中应按平顶山市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案（2018-2020年）中规定施工，在施工场地洒水抑尘、进出车辆冲洗、堆场覆盖、物料密闭运输等措施，以减少施工扬尘的排放，降低对周围环境空气的影响，符合平顶山市环境污染防治攻坚战三年行动实施方案中相关要求。  **（4）平顶山市人民政府关于印发平顶山市2020年大气污染防治攻坚战等3个实施方案的通知**  平顶山市2020年大气污染防治攻坚战实施方案  为贯彻落实《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（豫政〔2018〕30号）、《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7号）和《平顶山市人民政府关于印发平顶山市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）的通知》（平政〔2018〕27号）等有关要求，持续改善全市环境空气质量，打赢打好大气污染防治攻坚战，制定本方案。与本项目相关的内容如下：  ……  二、工作目标  2020年全市 PM2.5（细颗粒物）年均浓度达到50微克/立方米以下，PM10（可吸入颗粒物）年均浓度达到95微克/立方米以下，全市主要污染物排放总量和重度及以上污染天数明显减少。  三、主要任务  认真落实党中央和国务院、省委和省政府、市委和市政府关于打赢蓝天保卫战系列要求，提出推进产业结构、能源结构、交通运输结构和用地结构调整优化，重点实施十大措施，全力以赴打好蓝天保卫战。  根据大气污染时空变化规律，将全年大气污染防治分为四个阶段，通过大力推进产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整优化，持续深化“三散”、柴油货车、工业炉窑、挥发性有机物（VOCs）污染治理，全面实施提升重污染天气应对能力和环境监测监控能力等十大措施，全力打赢三大战役。  三大战役分别是：冬春季重污染天气应急管控战役，分1月至3月春季和10月至12月冬季两个阶段，重点是按照环境空气质量预测预报要求，有效应对重污染天气，最大限度减轻污染程度。重点难点歼灭战役，4月至6月突出推进老旧燃油车辆更新、市内8家工业企业退城进园、24家商砼站搬迁、长途汽车站搬迁改造、平煤神马集团自备铁路改扩建等按照既定方案落实时序进度。臭氧污染治理突围战役，7月至9月以破解臭氧污染为重点，启动污染源清单编制，深入排查站点周边污水管沟分布状况，深化污水挥发性恶臭气体与臭氧污染成因研探，对涉VOCs行业科学施治，精准管控，减轻臭氧污染影响，并强化扬尘防治，确保PM10和PM2.5进一步下降，环境空气质量持续改善。  今年，平顶山市对重点民生保障企业将综合运用污染源自动监控、分表计电、视频监控、无人机飞检等科技手段，最大限度减少对企业的干扰。同时，还对绿色环保引领企业给予重污染天气差异化管控措施、绿色信贷、审批支持、资金支持、优先参与电力市场交易五方面政策激励，充分发挥示范表率和政策导向作用，支持企业高质量发展。  9月底前，有关部门将制定季节性生产调控方案，确保秋冬季重污染天气预警期间，钢铁、焦化、水泥、耐材、陶瓷、砖瓦窑等生产工序不可中断或短时间难以完成停产的行业，预先调整生产计划，科学实施秋冬季生产调控。  全市建筑面积1万平方米及以上的施工工地，长度200米以上的市政、国省干线公路，中标价1000万元以上且长度1公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程重点扬尘防控点，必须安装扬尘在线监测监控设备，并与属地监控平台联网，参与全省各类施工工地监控监测信息交互共享机制，实现信息共享。  ……  （五）深入推进“三散”污染治理  实施“散乱污”企业动态管理，实现平原地区散煤取暖基本清零，开展城市清洁行动，全面提升“三散”污染治理水平。  ……  28. 全面提升“扬尘”污染治理水平。  加强施工扬尘控制。建立施工工地动态管理清单，全面开展标准化施工，按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格落实“六个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等制度。实施扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。严格落实城市建成区内“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和禁止现场配置砂浆）要求，加快“两个禁止”综合信息监管平台建设，实施动态监管。强化道路扬尘管控。加大国道、省道及城市周边道路、城市支路机械化清扫保洁力度，推广湿扫作业模式，科学合理洒水抑尘。加强道路两侧裸土、长期闲置土地绿化、硬化，对国道、省道及物流园区周边等地柴油货车临时停车场实施路面硬化，落实城区、城乡结合部等各类堆场、料堆、土堆等苫盖抑尘措施。  深入开展城市清洁行动。以实施城乡结合部、背街小巷、城市设施等 3 项整治行动为抓手，定期开展全城大清扫，不断提升城市清洁规范化、精细化、智能化管理水平。县（区）以上城市平均降尘量不得高于 9 吨／月·平方公里，全省采取机械化清扫保洁的县（市）主次干道达到“双 10”标准。加快农用机械防尘措施升级改造，减少作业扬尘。  ……  本项目在施工过程中应按《平顶山市2020年大气污染防治攻坚战实施方案》中规定施工，严格落实施工工地“六个百分之百”，以降低对周围环境空气的影响。项目建设符合相关要求，对周围环境空气影响不大。  **（5）本项目与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性**  为贯彻落实《河南省人民政府关于印发河南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020年)的通知》(豫政〔2018〕30号)和《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2019 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办〔2019〕25号)，深入开展工业企业无组织排放专项治理，持续改善全省环境空气质量，结合我省无组织排放治理现状，制定本方案。本报告将本项目涉及该实施方案的内容进行相符性分析：  **混凝土搅拌站等建材行业无组织排放治理标准**  （1）料场密闭治理  1 所有物料（包括原辅料、 半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。  2 密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。  3车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。  4 所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。  5 每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。  6 库内安装固定的喷干雾抑尘装置。  （2）物料输送环节治理  1 散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。  2 皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。  3 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，禁止厂内露天转运散状物料。  4 除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。  （3）生产环节治理  1 上料口半封闭并安装除尘设施。主要生产工艺产尘节点安装封闭集尘装置并配备处理系统，厂房内设置喷干雾抑尘措施。  2 禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓并配备完备的废气收集和处理系统；生产环节必须在密闭良好的车间内运行，并配备完备的废气收集和处理系统。  （4）厂区、车辆治理  1 厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。  2 对厂区道路定期洒水清扫。  3 企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。  （5）建设完善监测系统  1 因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。  2 安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。  本项目生产线均拟建设密闭搅拌车间，不露天生产；建设密闭料仓库，库内安装固定的喷干雾抑尘装置。上料斗分别安装集气罩，后接1套布袋除尘器+1根不低于15m高排气筒；骨料仓库和搅拌车间通道安装通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流；水泥生产线拌合楼配备套袋式除尘器+1根不低于15m高排气筒；水泥仓安装仓顶袋式除尘器；生产线物料输送皮带廊上部全封闭，廊下部设收料装置；项目除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭，除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；厂区道路及裸露地面全部硬化或绿化，配备高压清洗设备，成立专业队伍，加强厂区道路地面洒水；货运车辆进出口建设全车身冲洗设施；安装视频监控设施，并与环保部门联网。通过上述措施后，本项目的建设符合《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案——建材行业无组织排放治理标准》相关要求。 |

**环境质量状况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  根据环境空气质量功能区划分，项所在地属于二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次环境空气质量现状引用河南省生态环境厅2020年8月3日实时发布全省各地区最新1小时空气质量新标准6项指标监测数据，6项监测因子为SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO、O3等，详见表13。  表13 叶县环境空气质量达标情况一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **监测结果（μg/m3）** | **标准（μg/m3）** | **是否达标** | | 叶县（2020年8月3日下午15点） | 二氧化硫 | 3 | 60 | 达标 | | 二氧化氮 | 3 | 40 | 达标 | | PM10 | 35 | 70 | 达标 | | PM2.5 | 13 | 35 | 达标 | | O3 | 108 | 160 | 达标 | | CO | 0.6（mg/m3） | （mg/m3） | 达标 |   监测结果表明：该项目所在地SO2、NO2、PM2.5、PM10、CO和O3均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，环境空气质量较好。  二、**水质量现状**  1、地表水  生活污水经过化粪池处理后作为农肥使用；生产用水全部随产品带走，无废水产生。设备冲洗废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。项目区地表水为沙河。区域地表水水质现状数据引用《平顶山市环境监测年鉴》（2017年度，市环境监测站2018年1月）沙河关庙杜监测断面数据。其监测统计结果见表14。  **表14区域水质现状评价结果 单位mg/L（pH值除外）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | | **pH** | **COD** | **NH3-N** | | 沙河关庙杜监测断面  （2017年1月~12月） | 浓度范围 | 7.23-8.35 | 5.0-11 | 0.012-0.102 | | 最高值 | 8.35 | 11 | 0.102 | | 标准限值 | 6~9 | 20 | 1.0 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 |   由上表可知，沙河关庙杜监测断面各项监测因子均满足《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准，说明本项目所在区域地表水环境质量较好。  2、地下水  本项目位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村北侧210米处，根据对项目周边居民走访，区域地下水水质总体较好，本次评价引用中析源科技有限公司于2020年3月2日对《东方希望叶县畜牧有限公司常村镇赵岭村养殖厂建设项目》报告书中的地下水的监测数据进行评价，该项目地下水现状监测的监测结果统计见表15。  **表15 地下水监测数据统计结果一览表 单位mg/L**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **检测因子** | **检测值** | **标准限值** | **标准指数** | **评价结果** | | 李清杨庄 | pH（无量纲） | 7.84 | 6.5～8.5 | 0.56 | 达标 | | 氨氮 | 0.034 | 0.50 | 0.068 | 达标 | | 硝酸盐 | 18.6 | 20.0 | 0.93 | 达标 | | 亚硝酸盐 | 未检出 | 1.00 | / | 达标 | | 挥发性酚类 | 未检出 | 0.002 | / | 达标 | | 氰化物 | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 砷（μg/L） | 未检出 | 0.01 | / | 达标 | | 汞（μg/L） | 未检出 | 0.001 | / | 达标 | | 铬（六价） | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 总硬度 | 415 | 450 | 0.92 | 达标 | | 铅（μg/L） | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 氟化物 | 0.698 | 1.0 | 0.698 | 达标 | | 镉（μg/L） | 未检出 | 0.005 | / | 达标 | | 铁 | 未检出 | 0.3 | / | 达标 | | 锰 | 未检出 | 0.10 | / | 达标 | | 溶解性总固体 | 732 | 1000 | 0.73 | 达标 | | 耗氧量 | 0.7 | 3.0 | 0.23 | 达标 | | 硫酸盐 | 89.6 | 250 | 0.36 | 达标 | | 氯化物 | 54.6 | 250 | 0.22 | 达标 | | 总大肠菌群  （MPN/100mL） | ＜2 | 3.0 | ＜0.67 | 达标 | | 细菌总数  （CFU/mL） | 19 | 100 | 0.19 | 达标 | | 李四沟 | pH（无量纲） | 7.42 | 6.5～8.5 | 0.28 | 达标 | | 氨氮 | 0.041 | 0.50 | 0.082 | 达标 | | 硝酸盐 | 19.4 | 20.0 | 0.97 | 达标 | | 亚硝酸盐 | 未检出 | 1.00 | / | 达标 | | 挥发性酚类 | 未检出 | 0.002 | / | 达标 | | 氰化物 | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 砷（μg/L） | 未检出 | 0.01 | / | 达标 | | 汞（μg/L） | 未检出 | 0.001 | / | 达标 | | 铬（六价） | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 总硬度 | 449 | 450 | 0.998 | 达标 | | 铅（μg/L） | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 氟化物 | 0.7 | 1.0 | 0.70 | 达标 | | 镉（μg/L） | 未检出 | 0.005 | / | 达标 | | 铁 | 未检出 | 0.3 | / | 达标 | | 锰 | 未检出 | 0.10 | / | 达标 | | 溶解性总固体 | 758 | 1000 | 0.76 | 达标 | | 耗氧量 | 0.7 | 3.0 | 0.23 | 达标 | | 硫酸盐 | 94.8 | 250 | 0.38 | 达标 | | 氯化物 | 57.2 | 250 | 0.23 | 达标 | | 总大肠菌群  （MPN/100mL） | ＜2 | 3.0 | ＜0.67 | 达标 | | 细菌总数  （CFU/mL） | 21 | 100 | 0.21 | 达标 | | 小徐庄 | pH（无量纲） | 7.58 | 6.5～8.5 | 0.39 | 达标 | | 氨氮 | 0.032 | 0.50 | 0.064 | 达标 | | 硝酸盐 | 18.2 | 20.0 | 0.91 | 达标 | | 亚硝酸盐 | 未检出 | 1.00 | / | 达标 | | 挥发性酚类 | 未检出 | 0.002 | / | 达标 | | 氰化物 | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 砷（μg/L） | 未检出 | 0.01 | / | 达标 | | 汞（μg/L） | 未检出 | 0.001 | / | 达标 | | 铬（六价） | 未检出 | 0.05 | / | 达标 | | 总硬度 | 374 | 450 | 0.83 | 达标 | | 铅（μg/L） | 检出 | 0.05 | / | 达标 | | 氟化物 | 0.668 | 1.0 | 0.67 | 达标 | | 镉（μg/L） | 未检出 | 0.005 | / | 达标 | | 铁 | 未检出 | 0.3 | / | 达标 | | 锰 | 未检出 | 0.10 | / | 达标 | | 溶解性总固体 | 716 | 1000 | 0.72 | 达标 | | 耗氧量 | 0.6 | 3.0 | 0.20 | 达标 | | 硫酸盐 | 83.2 | 250 | 0.33 | 达标 | | 氯化物 | 49.4 | 250 | 0.20 | 达标 | | 总大肠菌群  （MPN/100mL） | ＜2 | 3.0 | ＜0.67 | 达标 | | 细菌总数  （CFU/mL） | 19 | 100 | 0.19 | 达标 |   从表15中，地下水中各项监测指标均满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）Ⅲ标准要求，说明该区域地下水水质较好。  三、声环境质量现状  本次声环境质量现状，由建设单位委托河南贝纳检测技术服务有限公司于2020年07月27日～28日两天进行了检测，检测结果见表16。  表16 噪声检测结果 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **检测点位** | **检测日期** | **昼间** | **夜间** | | 厂界东 | 2020.07.27 | 50 | 41 | | 厂界南 | 52 | 42 | | 厂界西 | 51 | 42 | | 厂界北 | 50 | 41 | | 厂界东 | 2020.07.28 | 51 | 44 | | 厂界南 | 54 | 43 | | 厂界西 | 53 | 40 | | 厂界北 | 54 | 42 |   由上表检测结果可知，本项目厂界东南北噪声昼夜间均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值要求（昼间55dB（A），夜间45dB（A）），西侧噪声昼夜间均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准限值要求（昼间70dB（A），夜间55dB（A）），说明该区域声环境质量现状较好。  **四、生态环境质量现状**  项目区位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，人类活动较为频繁，周围500m范围内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。 |
| **主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**  通过对厂址周围区域自然、社会环境状况的详细调查了解，根据本项目的排污特征，确定本项目环境保护目标为厂址周围1km范围内的村庄、厂址周围300m声环境敏感点、地表水、区域地下水等。项目主要环境保护目标见表17。  **表17 主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 环境因素 | 保护目标 | 方位 | 距离（m） | 户数/人口 | 保护级别 | | 1 | 大气环境 | 桃园村 | S | 210 | 230户、600人 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准 | | 2 | 声环境 | 桃园村 | S | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类和4a类标准要求 | | 3 | 地下水 | 区域地下水 | / | / | | 《地下水质量标准》  （GBT14848-2017）Ⅲ类标准 | | 4 | 地表水 | 沙河 | W | 550 | | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002））Ⅲ类 | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境质量标准** | 1. 环境空气：该项目区域属于《环境空气质量标准》修改单中规定的二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表18。   **表**18**环境空气质量标准 单位：μg /m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **SO2** | **NO2** | **PM10** | **PM2.5** | **CO** | **O3** | | 小时均值 | 500 | 200 | / | / | 10 mg/m3 | 200 | | 日均值 | 150 | 80 | 150 | 75 | 4 mg/m3 | 160 | | 年均值 | 60 | 40 | 70 | 35 | / | / |   2、地表水：项目所在地的地表水体为沙河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）**III**类标准，见表19。  **表19 地表水环境质量标准单位：mg/L（pH除外）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **PH** | **COD** | **总磷** | **氨氮** | **SS** | **石油类** | | **III**类标值 | 6~9 | ≤20 | ≤0.2（湖、库0.005） | ≤1.0 | ≤25 | ≤0.05 |   3、地下水：该项目区域地下水执行《地下水质量标准》（GBT14848-2017）中III类标准，标准值见下表20。  **表20 地下水质量评价标准III类**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **总硬度** | **挥发酚** | **氨氮** | **NO2-N** | | 标准值 | 450mg/L | ≤0.002 mg/L | ≤0.2 mg/L | ≤0.02 mg/L | | 类别 | NO3-N | 总大肠菌群 | 细菌总数 | pH | | 标准值 | ≤20 mg/L | ≤3.0MPNb/100mL | ≤100CFU/mL | 6.5~8.5 |   4、区域声环境：声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准，标准值为昼间55dB（A），夜间45dB（A）。 |
| **污染物排放标准** | 1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 排放浓度(mg/m3) | 排气筒（m） | 排放速率（kg/h） | 无组织排放监控浓度限值 | | | 监控点 | 浓度（mg/m3） | | 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 周界外浓度最高点 | 1.0 |   2、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 排放浓度(mg/m3) | 无组织排放监控浓度限值 | | | 监控点 | 浓度（mg/m3） | | 颗粒物 | 20 | 厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点 | 0.5 |   3、《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规模 | 最高允许排放浓度（mg/m3） | 净化设施最低去除率% | | 小型 | 1.5 | 90 |   4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) | | 1类 | 55 | 45 | | 4a类 | 70 | 55 |   5、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）   |  |  | | --- | --- | | 昼间dB(A) | 夜间dB(A) | | 70 | 55 |   6、固体废物排放标准  一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单。 |
| **总量控制指标** | 总量控制指标：  本项目运行过程中，生活污水经过化粪池处理后作为农肥使用；生产用水全部随产品带走，无废水产生。设备冲洗废水、砂石分离废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。不涉及SO2、NOx的产生和排放。  根据国家“十三五”环保规划，建议总量控制指标颗粒物：1.283t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **一、工艺流程简述（图示）**  **1、施工期：**  微信截图_20200513231855.png  **图2 施工期工艺流程及产污环节图**  **施工期工艺流程：**  本项目施工期主要是建设生产车间,办公室、职工食堂等以及设备安装。  (1)土地平整  项目对土地进行平整，主要采用机械化施工，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘。  (2)基础工程  基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实，然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密般夯打为8-12遍，该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘。  (3)工程施工  建设项目主体工程主要为钢结构。建设项目利用切割机和焊机，然后根据施工图纸进行施工。  (4) 交付使用  经验收合格后交付使用。  为减少施工的污染,施工单位应做到以下几个方面:  ①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土和新型墙体材料等放射性指标限量应符合标准要求。  ②施工工地全围挡、物料堆放全覆盖、出入车辆全冲洗、施工道路全硬化、渣土车辆全密闭、挖土方过程全喷淋，工程渣土、建筑垃圾及时清运，需要回填的土方和暂时不能开工的建设用地、裸漏地面实现覆盖、绿化或者铺装。通过以上防护措施的实施，施工期粉尘对城内环境空气的影响将减小到最低。  **2、运营期：**  本项目主要生产商品混凝土， 运营生产工艺流程图及产污环节见图3。  **微信截图_20200513234255.png**  **图3 商品混凝土生产工艺流程及产污环节图**  **商品混凝土生产工艺流程：**  原料进厂：外购的粉料水泥通过罐车运输进厂，由罐车自带的空压机打入水泥仓内；砂石存放于密闭生产车间内的骨料区。  ①集料：砂、石和矿渣提升以搅拌站配套的皮带（全封闭）输送方式进行，水泥、矿粉以螺旋输送机（全封闭）的方式送入粉料集料斗，外加剂则以压缩空气吹入散装水泥筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料。该工段产生的主要污染物为粉尘和噪声。  ②搅拌：骨料和粉料混合后加水进入搅拌机进行搅拌（在封闭搅拌楼内）。该工序会产生噪声、粉尘。  ③砼出料斗：搅拌完成后由储料下料仓下料，搅拌车接料后运往施工工地。该工序会产生噪声、粉尘。  **三、主要污染工序**  **1、施工期**  （1）废气：施工期主要为场地平整、土石方开挖、施工机械、车辆排放的废气以及施工扬尘等，对空气环境有一定影响。扬尘约为0.05t。  （2）废水：施工期废水主要来自施工设备冲洗、混凝土养护、基坑废水等，对水环境有一定的影响。施工人员均来自附近村民，不在施工场地内生活，故无生活污水产生。根据工程规模类比分析，本项目施工废水产生量约1.5m3/d，该类废水的特点为SS 含量较高，约为2500mg/L，产生量3.75kg/d。  （3）噪声：施工机械、车辆产生的噪声及敲打声、工人的嘈杂声，对声环境有一定影响。施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、推土机、打夯机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声，上述噪声强度在 85～100dB（A）。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。  （4）固体废物：本项目建设工程不涉及拆迁，施工场地内做到挖填平衡，建筑垃圾产生量约为50m³，在场区内合理堆填，不外排。由于施工人员均为附近村民，不在施工场地内生活，故无生活垃圾产生，对环境基本无影响。  **2、运营期**  （1）大气污染物  本项目废气主要为粉尘如水泥、砂土粉尘及食堂油烟废气等，对大气环境有一定的影响。  项目粉尘成分主要为水泥、砂土粉尘。粉尘主要产生于原料输送、计量、投料过程；运输车辆道路扬尘；筒仓呼吸孔和库底粉尘；筒仓抽料时放空口产生的粉尘以及料堆场风力起尘。  ①原料输送、计量、投料粉尘  本项目砂、石提升以搅拌站配套的皮带输送方式进行，水泥、矿粉等则以压缩空气吹入散装水泥筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，产生的少量粉尘主要为水泥和砂土粉尘。项目各生产工序均采用电脑数控集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，因此项目在原料输送、计量、投料过程产生的粉尘量非常小，对环境影响较小。  ②筒仓顶呼吸孔及库底粉尘  本项目水泥、矿粉均为筒仓储藏，筒仓库顶呼吸孔及库底粉尘产生量经对同类企业的类比调查，其与水泥厂水泥筒仓基本相同。项目粉尘产生量约为16.2kg/h•次(48.60t/a)，产生浓度为：3000mg/m³。  ③搅拌机搅拌时产生粉尘  项目混凝土拌合楼为一体化封闭结构，搅拌楼内部设计有抽尘负压管道，物料在搅拌楼中的搅拌环节均在负压状态下进行。根据类比资料搅拌机产生的粉尘浓度约为2000mg/m³，产生量约为150t/a。  ④筒仓放空口产生的粉尘  筒仓放空口在抽料时有粉尘产生，根据同类企业的类比分析，每次抽料粉尘产生量约为1.0～1.5kg。本项目水泥为筒仓储藏，年消耗总量约16.2万t，按20t/车计，全年运输车辆次为12960辆次，放空口出料时产生粉尘按0.5kg/辆•次计，产生量约6.48t/a。  ⑤堆场（原料堆场）起尘  本项目设有骨料仓，主要用于原料的堆存，为砂子堆场、石子堆场等，产生的粉尘为无组织排放，根据类比数据，不采用任何防尘措施，起尘量可达装卸量的0.05%；当原沙含量水率为0.04%时，扬尘率约占耗沙量的0.013%；原沙含水率为8%时扬尘率约占耗沙含水率的0.0011%；原沙含水率为 10%时扬尘约占耗沙量的0.00029%，粉尘产生量约 0.238t/a（0.033kg/h）。  ⑥运输车辆扬尘  此类扬尘由运输车辆的行驶产生，粉尘产生量与道路路面及车辆行驶速度有关，行驶速度愈快，其扬尘量愈大，一般情况下道路在自然风作用下产生的扬尘影响范围在100m以内，如果在道路路面实施洒水抑尘，每天洒水4～5次，可使扬尘减少 70%～80%左右，并将 TSP 污染距离缩小到50m范围内，对周围大气环境影响较小。  ⑦职工食堂产生的油烟  本项目燃料以天然气为燃料，其用量较小且属清洁能源，使用过程中污染物的排放量较小，本环评在此不作分析。项目食堂主要给职工提供一日两餐制，因此，食堂废气主要为食堂炒菜过程中产生的油烟废气。项目运营期，劳动定员50人，20人在食堂就餐，一日两餐，年工作300天。根据类比调查，耗油量约10g/p•次，则食用油使用量约为1.0t/a，烹饪时油烟和油的挥发量占总耗油量的2％～4％，本次评价取3%，则本项目油烟产生量为30kg/a。设灶头2个，单个灶头排风量以 2000m³/h 计，每天烹饪时间以3小时计算，则年油烟排放量为360万m³，油烟产生浓度约为8.33mg/m³。  （2）废水  ①生产废水  本项目生产用水740m³/d，全部随产品带走，无废水产生，本环评不作分析，厂区内设有食堂、宿舍、洗浴。  因此本项目废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水、职工生活污水（包括宿舍、洗浴废水）及食堂餐饮废水等。  设备冲洗废水和车辆冲洗废约12m³/d，设备冲洗废水和车辆冲洗废水排放系数按冲洗用水量的 80%计，则地坪、设备冲洗废水量为 9.6m³/d（2880m³/a） ，全部经沉淀池处理后循环利用不排放。  ②生活污水  项目运营期劳动定员50人，其中20人住宿职工宿舍。故本项目污水主要为员工生活污水，生活污水的主要污染因子有 COD、BOD5、SS、NH3 -N，对周围水环境有一定的影响。  根据《建筑给水排水设计技术规范》（GB50015-2003），非住宿职工日常生活用水量取50L/p·d，住宿职工生活用水量取 100L/p·d。则营运期职工生活用水量共计3.5m³/d（1050m³/a）。其中，非住宿职工生活用水量 1.5m³/d（450m³/a），住宿职工生活用水量 2.0m³/d（600m³/a）。生活污水量按生活用水量的 85%计，则项目营运期生活污水量（不含餐饮废水）约 2.975m³/d（892.5m³/a）。  项目设有职工食堂，本项目职工20人在厂区食堂就餐，每日两餐，参照《建筑给水排水设计技术规范》（GB50015-2003），就餐人员餐饮用水量按 20 L/ p·次计，则餐饮用水量 0.4m³/d（120m³/a），餐饮废水排放系数按餐饮用水量的 85%计，则餐饮废水量 0.34m³/d（102m³/a）。根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010），餐饮废水中主要污染物浓度分别以 CODcr 800mg/L、BOD5 400mg/L、SS 300mg/L、NH3-N 20mg/L、动植物油 100mg/L，阴离子表面活性剂（LAS）10mg/L 计。环评要求建设单位配备一套化粪池，生活污水经化粪池处理后用于肥田。  项目水平衡图见图4。  微信截图_20200514103636.png  740  740  0.225  1.275  1.5  0.3  0.7  2  3.5  2.315  755.9  3.9  0.06  0.34  0.34  0.4  肥田  设备冲洗废水、砂石分离废水和车辆冲洗废水  **图4项目水平衡图（m3/ d）**  （3）噪声  本项目噪声主要为搅拌机、水泵、皮带运输、提升机等机械设备噪声以及汽车运输产生的交通噪声，经类比分析，声源强度在85-90dB(A)之间。  （4）固废  本项目主要产生的固体废物有收尘器回收粉尘、实验室废料试块、沉淀池沉渣污泥、生活垃圾、食堂餐饮垃圾等。  ①收尘器回收粉尘  根据估算，收尘器回收粉尘为198.2t/a，全部返回生产工序中循环利用，不排放。  ②实验室废料试块  实验室废料及试块按 7m3/ a，合计 17t/a，由当地的建筑材料公司统一收集处置。  ③沉淀池沉渣污泥  沉淀池沉渣污泥产生量约为 1t/d，300t/a，外售给制砖厂。  ④生活垃圾  本项目生活垃圾产生量按人均产生垃圾 0.5kg/人.d 计，项目共有员工50人，则生活垃圾产生量为7.5t/a。食堂餐饮垃圾主要为烂菜叶、食物残渣等，按 0.8kg/p.d计，则餐饮垃圾为 4.8t/a。  生活垃圾分类收集，应最大限度地实现生活垃圾的无害化、减量化和资源化。生活垃圾设置固定收集点，委托当地环卫部门统一清运至城市生活垃圾填埋场处理，对周围环境影响较小。 |

**建设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** | | **排放浓度及排放量** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 施工期 | 工程施工 | 粉尘 | 0.03t | | 0.03t |
| 运输车辆 | 尾气、粉尘 | 0.02t | | 0.02t |
| 营运期 | 搅拌机搅拌粉尘 | 颗粒物 | 2000mg/m3、150t/a | | 4mg/m3、0.3t/a |
| 仓顶呼吸孔 | 颗粒物 | 48.6 t/a、3000mg/m3 | | 0.097 t/a、6mg/m3 |
| 料场堆放 | 颗粒物 | 0.238t/a | | 0.238t/a |
| 输送、计量、投料 | 颗粒物 | 少量无组织排放 | | 厂界外 20m 处低于 1.0mg/m³ |
| 筒仓放空口 | 颗粒物 | 6.48t/a | | 0.648t/a |
| 运输车辆 | 尾气、粉尘 | 0.015 t/a | | 0.015 t/a |
| 食堂 | 食堂油烟 | 8.33mg/m3、0.03t/a | | 0.83mg/m3、0.003t/a |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 施工期 | 施工废水 | SS | 2500mg/L, 3.75kg/d | | 0/回用，不排放 |
| 营运期 | 设备冲洗、砂石分离废水和车辆冲洗废水 | 水量 | 2880m³/a | | 设备冲洗废水、砂石分离废水回用于生产，车辆冲洗废水循环利用，不外排。 |
| SS | 1500mg/L，14.40t/a | |
| 生活污水 | 水量 | 892.5m3/a | | 经化粪池处理后定期清运作为农肥使用，不外排。 |
| COD | 350mg/L | 0.25 t/a |
| BOD5 | 200mg/L | 0.14 t/a |
| SS | 250mg/L | 0.18 t/a |
| NH3-N | 20mg/L | 0.01 t/a |
| 食堂餐饮废水 | 水量 | 102m3/a | |
| COD | 800mg/L | 0.41 t/a |
| BOD5 | 400mg/L | 0.20 t/a |
| SS | 300mg/L | 0.15 t/a |
| NH3-N | 20mg/L | 0.01 t/a |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 施工期 | 建筑垃圾 | 土石方、土渣等 | 50 m³ | | 0 |
| 营运期 | 收尘器回收粉尘 | | 198.2t/a | | 回用于生产 |
| 实验室废料及试块 | | 17t/a | | 建筑材料公司统一收集处置 |
| 沉淀池沉渣污泥 | | 300t/a | | 外售给制砖厂 |
| 职工 | 生活垃圾 | 7.5 t/a | | 集中收集后，运送至当地卫生环卫部门统一处理 |
| 食堂 | 餐饮垃圾 | 4.8 t/a | |
| **噪**  **声** | 施工期：施工机械如装载机、振捣棒、电锯、车辆交通及泵类等产生噪声，噪声强度在85～100dB（A）。运营期：噪声源主要为搅拌机、水泵、皮带运输、提升机等机械设备噪声，噪声级约为 85～90dB(A)。 | | | | | 运营期安装减振基础，厂房隔声、距离衰减后，达标排放 |
| **主要生态影响：**  1、施工期  施工期的影响是暂时的和局部的，将随着施工期的结束而消失。  2、营运期  本项目营运期主要产生扬尘和生活污水，对于生活污水环评要求建设单位配备一套化粪池，处理达标后定期清运作为农肥使用，不外排。产生的扬尘粉尘等通过布袋除尘器、洒水降尘、喷干雾等措施，粉尘对周围生态环境影响较小。 | | | | | | |
| **施工期环境影响分析**  **环境影响分析**  **一、空气环境的影响分析**  1、扬尘  在整个施工期，厂区建设产生扬尘的作业有土地平整、开挖、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘影响范围在 100m 以内。如果在施工期间对施工区域采用围护或对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%~80%左右，并将TSP污染距离缩小到 50m 范围内。 根据资料，施工场地洒水抑尘的试验结果见表 21。  **表 21 施工场地洒水抑尘实验结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离（m） | | 10 | 20 | 30 | 50 | 100 | | TSP 小时平均浓度（mg/m3） | 不洒水 | 10.14 | 2.89 | 1.15 | 0.86 | 0.61 | | 洒水 | 2.01 | 1.40 | 0.67 | 0.27 | 0.21 |   道路的扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度愈快，其扬尘量势必愈大。  施工扬尘的另一种情况是建材的露天堆放和土地开挖，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，风速越大，扬尘影响就越大。  施工扬尘影响范围主要为工地外150m内，在扬尘点下风向0～50m为重污染带，50～100m为较重污染带，100～200m为较轻污染带，200m外影响轻微。经调查，项目200m范围内无大气环境敏感点，因此本项目施工期对周边环境影响不大。  根据河南省2020年大气污染防治攻坚战实施方案，本项目在施工前及施工过程中应采取如下措施，以降低扬尘对周边大气环境的影响。  （1）严格落实施工工地“六个百分之百"（施工现场百分之百围挡，物料堆放百分之百覆盖，裸露地面百分之百绿化或覆盖，进出车辆百分之百冲洗，拆除和土方作业百分之百喷淋，渣土运输车辆百分之百封闭）；  （2）严格执行开复工验收、“三员”（扬尘污染防治监督员、网格员、管理员）管理、扬尘防治预算管理等制度；  （3）建成“两个禁止"（禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配置砂浆）信息化监管平台。  （4）为防止施工期间产生的扬尘，需要对施工现场进行围护，建临时围墙或护栏，并洒水喷雾。  （5）在施工中遇到连续晴好天气又起风的情况下，应对开挖土方处采取洒水喷雾防止扬尘产生。  （6）尽量避免在起风的情况下开挖土方和装卸物料。  （7）装运车辆不要超载，确保料土材料运输车沿途不洒落，并在运输道路上用洒水车进行洒水抑尘。  （8）运输车辆进入施工场地应限速行驶，以减少汽车行驶扬尘。  （9）重型机动车运输指定线路和时段，避开敏感区、村庄和交通高峰期。  （10）施工场内车辆驶出前将轮子上的泥土用水清扫干净，同时施工道路实行保洁制度，及时洒水。  （11）料场要进行围护，采用彩钢板进行封闭，并且施工材料要严格管理，采用帆布密闭覆盖。  2、燃油废气  运输车辆和施工机械设备工作时产生的燃油尾气，污染物为 NOX 、碳氢化合物和 CO等，其排放量为0.01t，依靠自然扩散后对项目区域内的环境影响很小。  **二、水环境影响分析**  1、施工废水：施工废水主要来自设备冲洗、混凝土养护、基坑废水等。根据工程规模类比分析，本项目施工废水产生量约 1.5m3/d，该类废水的特点为SS含量较高，为 2500mg/L，产生量 3.75kg/d。  施工废水采取如下防治措施：  （1）施工废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排：在地块场区相对低洼地带，修建临时简易施工废水沉淀池，集中收集施工废水，静置后使废水中的悬浮物浓度低于70mg/L，尽量全部回用于施工中，降低洁净水的耗量。  （2）在施工中重视产生废水的系统，做好基础和地坪防渗（固化），严格实施“清污分流”，防止污水渗漏污染地下水。  （3）机械设备防止漏油。  （4）雨天施工要注意防止水土流失，汛期及暴雨天要停止施工。  2、整个施工阶段，施工人员均来自附近村民，不在施工场地内生活，故无生活污水产生，对周围水环境基本无影响。  **三、声环境影响分析**  施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、推土机、打夯机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声，上述噪声强度在85～100dB（A）。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。  施工期应做好如下噪声防治措施：  （1）选择噪声小的施工机械。  （2）合理安排施工计划和作业面积，靠近敏感区应尽量避免夜间施工。  （3）施工噪声较大的机械应尽量在白天施工，禁止夜晚施工。  （4）施工时为避免施工噪声扰民，同时又不致于影响交通，要合理安排施工时间，合理布局施工现场，减少施工噪声对附近村民的影响。工程在距村民居住区200m区域内不允许在晚上十时至次日上午六时内施工。  （5）运输车辆在环境敏感点禁止鸣喇叭。  （6）重型机动车运输指定线路和时段，避开敏感区、村庄和交通高峰期。  （7）载重汽车在镇区内行驶，车速不得高于35km/h，进出施工现场车速不得高于10km/h。  **四、固体废弃物影响分析**  项目建设不涉及拆迁，施工现场不设施工营地，施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾，如建筑边角料、土石方，建筑垃圾产生总量约50m³，在场区内合理堆填，不外排。  项目施工期固废采取如下防治措施：  （1）建筑垃圾（如废钢筋、包装带、废砖瓦、砂石和建筑边角料等）及时清理，严禁随意丢弃、堆放，废弃金属进行回收利用。  （2）本项目基础开挖产生的建筑边角料、土石方等，全部用于场地回填、道路铺设或回收利用。  **五、生态环境影响分析**  施工期对场区进行土地平整、去高填低的工程活动中，松散的泥土受到风雨浸蚀，水土流失量将数倍于建设前的土壤流失量。  施工期生态影响防治措施如下：  （1）避免高填深埋，做到少取土，少弃土，少占地，搞好挖填土方平衡，最大限度的减少临时用地。  （2）进一步优化主体工程设计，在既保证主体工程顺利施工的条件下，同时兼顾水土保持的要求。对厂房、公建建筑区等进一步优化，减少土石方开挖和废弃土石渣的堆放，防止废弃渣土乱堆乱放。  （3）规范施工程序，优化施工组织和施工工艺。合理安排施工时序，尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间；尽量避开雨季施工，适时开挖，减轻施工期造成的水土流失。增加土石方移动过程中临时处理措施，修建临时围墙或护栏封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治。既有利于阻挡水、土外流，防止对四周造成危害，又有利于施工管理。  （4）增加临时排水措施和沉沙池工程，控制施工期水土流失。  （5）厂区建设应满足消防及交通要求，厂区道路及给排水管网一次敷设到位，避免改沟改路，尤其应防止沟渠受截而使水流冲刷改道，造成水土流失。  （6）施工期结束后，临时占地都要进行清理整治，打扫地面，重新疏松被碾压后变得密实的土壤，洼地要覆土填平，并及时进行绿化，把水土流失降低至最低水平。  **运营期环境影响分析**  **（一）废气对环境的影响**  本项目营运期大气污染物主要为粉尘，其成分主要为水泥、砂土粉尘。粉尘主要产生于以下环节①原料输送、计量、投料粉尘，污染因子主要为颗粒物。②筒仓顶呼吸孔及库底粉尘，污染因子主要为颗粒物。③搅拌机配料时产生粉尘，污染因子主要为颗粒物。④筒仓放空口产生的粉尘，污染因子主要为颗粒物。⑤堆场（原料堆场）起尘，污染因子主要为颗粒物。⑥运输车辆扬尘，污染因子主要为颗粒物。⑦职工食堂产生的油烟，污染因子主要为烟尘。  （1）原料输送、计量、投料粉尘  本项目砂、石提升以搅拌站配套的皮带输送方式进行，水泥、矿粉等则以压缩空气吹入散装水泥筒仓，辅以螺旋输送机给水泥秤供料，产生的少量粉尘主要为水泥和砂土粉尘。项目各生产工序均采用电脑数控集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，原料的输送、计量、投料等方式均为封闭式，因此项目在原料输送、计量、投料过程产生的粉尘量非常小，对环境影响较小。  （2）筒仓顶呼吸孔及库底粉尘  本项目水泥、矿粉均为筒仓储藏，筒仓库顶呼吸孔及库底粉尘产生量经对同类企业的类比调查，其与水泥厂水泥筒仓基本相同。项目粉尘产生量约为16.2kg/h·次(48.60t/a)，产生浓度为：3000mg/m³，评价要求库底采用负压吸风收尘装置，每个筒库呼吸口各设置一台顶式除尘器，该类收尘机具有较高的除尘能力，除尘效率可以达到 99.8%以上，粉尘的排放量为 0.032kg/h(0.097t/a)，排放浓度为 6.0mg/m³，可以达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准，TSP浓度≤20mg/m3，收集后的粉尘回用于生产，不外排，对环境影响较小。  （3）搅拌机  项目混凝土拌合楼为一体化封闭结构，搅拌楼内部设计有抽尘负压管道，物料在搅拌楼中的搅拌环节均在负压状态下进行。拟为混凝土生产线拌合楼配备1套袋式除尘器，处理后的废气经1根不低于15m高排气筒排放。根据类比资料搅拌机产生的粉尘浓度约为2000mg/m³，产生量约为150t/a，项目袋式除尘器除尘效率可达99.8%以上，经计算，项目混凝土生产线拌合楼粉尘排放浓度和排放量分别为4mg/m3、0.3t/a(0.0625kg/h)，由1根不低于15m排气筒排放，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准要求（颗粒物排放浓度≤20mg/m3）。收集后的粉尘回用于生产，不外排，对环境影响较小。  （4）筒仓放空口产生的粉尘：  筒仓放空口在抽料时有粉尘产生，根据同类企业的类比分析，每次抽料粉尘产生量约为1.0～1.5kg。本项目水泥为筒仓储藏，年消耗总量约16.2万t，按20t/车计，全年运输车辆次为12960辆次，放空口出料时产生粉尘按0.5kg/辆·次计，产生量约6.48t/a。该粉尘可通过在筒仓放空口处安装自动衔接输料口，同时出料车辆接料口也相应配套自动衔接口，待每次放料结束后先关闭筒仓放料口阀门，然后出料车辆才能行驶，如此不仅加强了输接料口的密封性，同时也减少了原料的损耗，从而降低了粉尘的产生量，粉料筒仓全部安装在密闭的车间内，经上述措施处理后，该部分粉尘产生量将减少约90%，预计排放量约0.648t/a（0.09kg/h）。  （5）堆场起尘  本项目设有骨料仓，主要用于原料的堆存，为砂子堆场、石子堆场等，产生的粉尘为无组织排放，根据类比数据，不采用任何防尘措施，起尘量可达装卸量的0.05%；当原沙含量水率为0.04%时，扬尘率约占耗沙量的0.013%；原沙含水率为8%时扬尘率约占耗沙含水率的0.0011%；原沙含水率为 10%时扬尘约占耗沙量的0.00029%，粉尘产生量约 0.238t/a（0.033kg/h）。由此可见，原沙的含水率越高，扬尘率越小，要求建设方对砂子堆场设置封闭式钢架棚，喷干雾以减少扬尘对环境的影响。采取上述措施后，可使厂界外粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监控点限值要求。  （6）运输车辆扬尘  此类扬尘由运输车辆的行驶产生，粉尘产生量与道路路面及车辆行驶速度有关，行驶速度愈快，其扬尘量愈大，一般情况下道路在自然风作用下产生的扬尘影响范围在100m以内，在道路路面实施移动式洒水车洒水抑尘并配备车辆进出厂自动冲洗设备，每天洒水4～5次，可使扬尘减少 70%～80%左右，并将 TSP 污染距离缩小到50m范围内，对周围大气环境影响较小。  （7）此外还有食堂产生的油烟废气，本项目燃料以天然气为燃料，其用量较小且属清洁能源，使用过程中污染物的排放量较小，本环评在此不作分析。项目食堂主要给职工提供一日两餐制，因此，食堂废气主要为食堂炒菜过程中产生的油烟废气。项目运营期，劳动定员50人，20人在食堂就餐，一日两餐，年工作300天。根据类比调查，耗油量约10g/p·次，则食用油使用量约为1.0t/a，烹饪时油烟和油的挥发量占总耗油量的2％～4％，本次评价取3%，则本项目油烟产生量为30kg/a。设  灶头2个，单个灶头排风量以 2000m³/h 计，每天烹饪时间以3小时计算，则年油烟排放量为360万m³，油烟产生浓度约为8.33mg/m³。安装净化效率≥90％静电式油烟净化设施，算得油烟排放量为3kg/a，排放浓度约为0.83mg/m³。油烟排放可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中油烟浓度限值1.5mg/m3的要求。  根据现场调查，本项目周边敏感点最近距离为210m，本项目产生的粉尘通过采  取上述环评提出的相应措施后，项目粉尘对周围大气环境影响较小。本项目生产区拟采取封闭式钢构架棚，可大大减少粉尘对敏感点附近区域的影响。  项目的物料平衡见下图：  商品混凝土：75万m3（合计1661701.02t）  除尘器收尘：198.2 t  水泥：162000t  砂子：515250 t  石子：915750 t  粉煤灰、矿粉：68250 t  添加剂：967.5 t  污泥：300 t  1662217.5t  实验室废料及试块：17 t  有组织排放：0.397 t  无组织排放：0.886 t  **图5 物料平衡图（t/a）**  **大气**环境影响预测分析  本项目营运后设置1个排气筒，有组织排放点源1个，为搅拌粉尘排气筒，无组织排放面源1个，为生产车间。  ①评价因子筛选  根据本项目废气排放特点，选择预测评价因子为TSP。  ②评价标准  评价因子执行的环境质量标准见表22。  **表22 环境空气影响评价执行标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 平均时段 | 标准μg /m3 | 来源 | | TSP | 24小时平均 | 300 | 《环境空气质量标准》﹙GB3095-2012﹚ |   ③ 预测模式  根据《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）规定的估算模式，采用AERSCREEN模型预测颗粒物的最大地面浓度和占标率。  ④污染源排放参数  本项目大气污染物点源排放参数见表23，项目大气污染物面源参数一览表见表24。  **表23 本项目大气污染物点源排放参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生环节 | 污染物 | 排放源强  （kg/h） | 排气筒高度（m） | 排气筒出口内径（m） | 烟气出口温度  （℃） | 烟气流速  （m/S） | | 1 | 搅拌 | TSP | 0.0625 | 15 | 0.4 | 20 | 11.86 |   **表24 本项目大气污染物面源排放参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 面源长度 | 面源宽度 | 面源有效排放高度 | 与正北方向夹角 | 排放工况 | 评价因子 | 排放速率（kg/h） | | 生产车间 | 100m | 80m | 6m | 113.38 | 正常排放 | 颗粒物 | 0.09 |   ⑤估算模型参数  本项目估算模型参数详见表25。  **表25 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度/℃ | | 42.3 | | 最低环境温度/℃ | | -14.8 | | 土地利用类型 | | 农田 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 ■否 | | 地形数据分辨率/m | 90 | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 ■否 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/。 | / |   ⑥预测结果  根据导则规定，本项目分别计算TSP有组织排放，TSP无组织排放，下风向落地浓度、最大地面浓度及出现距离，预测结果见表26、表27。  **表26 本项目污染物TSP地面浓度预测结果**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 距源中心下风向距离D（m） | 搅拌工序 | | | TSP有组织排放 | | | 下风向预测浓度Ci1（μg/m³） | 占标率  （%） | | 25 | 1.9459 | 0.4324 | | 50 | 2.3832 | 0.5296 | | 75 | 3.8167 | 0.8482 | | 100 | 3.7727 | 0.8384 | | 125 | 3.4574 | 0.7683 | | 150 | 3.4897 | 0.7755 | | 175 | 3.7851 | 0.8411 | | 200 | 3.8712 | 0.8603 | | 250 | 3.6879 | 0.8195 | | 300 | 3.3412 | 0.7425 | | 350 | 2.9823 | 0.6627 | | 400 | 2.6565 | 0.5903 | | 500 | 2.1312 | 0.4736 | | 600 | 2.0686 | 0.4597 | | 700 | 1.9678 | 0.4373 | | 800 | 1.8425 | 0.4094 | | 900 | 1.7133 | 0.3807 | | 1000 | 1.5896 | 0.3532 | | 1500 | 1.2551 | 0.2789 | | 2000 | 0.9923 | 0.2205 | | 2500 | 0.8552 | 0.1901 | | 最大浓度 | 3.8712 | 0.8603 | | 下风向最大浓度出现距离 | 200m | | | D10%（m） | 0.8603 | |   **表27 生产车间TSP无组织排放地面浓度预测结果**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 距源中心下风向距离D（m） | TSP | | | 下风向预测浓度Ci4（μg/m³） | 占标率  （%） | | 25 | 0.1857 | 0.3170 | | 50 | 0.4228 | 0.7149 | | 75 | 0.4736 | 0.9325 | | 100 | 0.4045 | 0.3321 | | 125 | 0.3653 | 0.9651 | | 150 | 0.3382 | 0.6838 | | 175 | 0.2920 | 0.4892 | | 200 | 0.2611 | 0.3492 | | 250 | 0.2361 | 0.1852 | | 300 | 0.2155 | 0.0406 | | 350 | 0.1825 | 0.6979 | | 400 | 0.1675 | 0.8741 | | 500 | 0.1421 | 0.8133 | | 600 | 0.1199 | 0.7663 | | 700 | 0.0984 | 0.7265 | | 800 | 0.0816 | 0.6921 | | 900 | 0.0576 | 0.6619 | | 1000 | 0.0641 | 0.6346 | | 1500 | 0.0486 | 0.5283 | | 2000 | 0.1857 | 0.4489 | | 2500 | 0.0228 | 0.3889 | | 最大浓度 | 0.4736 | 0.93 | | 最大浓度出现的距离 | 75m | | | D10%（m） | 0.93 | |   ⑦根据估算模式预测结果，本项目各污染源评价等级见表28。  **表28 环境空气评价等级判别结果**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 污染物 | 最大浓度出现距离  （m） | 最大地面  浓度（μg/m3） | 最大  占标率  Pmax（%） | 占标率10%的最远距离D10%（m） | 评价  等级 | | 1 | 搅拌 | 颗粒物 | 200 | 3.8712 | 0.8603 | / | 三级 | | 2 | 生产车间 | 颗粒物 | 49 | 0.4736 | 0.9325 | / | 三级 |   综上所述，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三级，不需要进一步预测，由此可知本项目废气对环境影响较小。  **大气环境防护距离的设置**  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5中关于大气环境防护距离的设置，“项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”。经预测，该项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，经计算均无超标点，因此本项目无需设置大气环境防护距离。  **卫生防护距离的设置**  根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3048-1991）中推荐的卫生防护距离计算公式：  Qc/Cm=1/A(BLc+0.25r2)0. 5LD  式中：*Cm*——标准浓度限值（一次浓度）；  *L*——工业企业所需卫生防护距离，m；  *r*——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m2）计算：r=（S/π）0.5；  *A、B、C、D*——卫生防护距离计算系数；  *Qc*——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。  *Cm*——浓度标准，mg/m3。  本项目卫生防护距离计算参数取值和计算结果见表29所示。  **表29卫生防护距离计算参数取值和计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物**  **名称** | **排放量（kg/h）** | **标准限值**  **（mg/m3）** | **参数值** | | | | **计算结果（m）** | **卫生防护距离（m）** | | **A** | **B** | **C** | **D** | | 颗粒物 | 0.09 | 1.0 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 3.675 | 50 |   本项目卫生防护距离为50m。厂界外防护距离分别为东厂界50m，南厂界50m，西厂界50m，北厂界50m。项目卫生防护距离内无敏感点分布，符合卫生防护距离要求（卫生防护距离包络图见附图2）。  **（二）废水对环境的影响**  项目废水主要为设备冲洗废水、砂石分离废水、车辆冲洗废水、职工生活污水、食堂餐饮废水等。  设备冲洗废水砂石分离废水和车辆冲洗废水全部经沉淀池（沉淀池2个，容量30m³）处理后循环利用，即设备冲洗废水回用于生产混凝土搅拌生产，车辆冲洗废水循环利用不排放；生活污水产生量为1170 m3/a，生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排，对环境影响较小。  环评要求营运期站区地面须硬化，采取雨污分流措施，雨水收集后用于生产，站内地面硬化，防止水土流失；设备冲洗水应设置隔油池进行除油处理后再进入沉淀池处理； 混凝土输送车辆出场应全面清洗车身，并配套混凝土出料口泄漏物接收装置，防止车辆跑冒滴漏污染。  本项目废水经采取评价提出的相应措施后全部回用，不排放。因此项目的建设对周边水环境影响较小  **（三）噪声对环境的影响**  本项目噪声主要为搅拌机、水泵、皮带运输、破碎机、振动筛、提升机等机械设备噪声，噪声级约为 85～90dB(A)。评价建议项目加强车间隔声，对各机械设备增设减振基础，加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高。项目降噪措施及其效果见表30。  **表30项目降噪措施及其效果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声设备** | **数量** | **噪声级[dB(A)]** | **降噪措施** | **降噪效果[dB(A)]** | | 1 | 搅拌机 | 2 | 85～90 | 车间隔声、基础减振、距离衰减 | 15~35 | | 2 | 水泵 | 3 | 85～90 | | 3 | 皮带运输 | 6 | 85～90 | | 4 | 提升机 | 4 | 85～90 |   本次评价噪声预测采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中点声源预测模式进行预测：  L2 = L1-20lg（r2/r1）  式中：L2——受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；  L1——距声源1m 处的声级，dB(A)；  r2——声源至受声点的距离，m；  r1——参考位置的距离，取1m；  各预测点声压级按下列公式进行叠加：  L总= 10lg(∑100.1 Li+ 100.1 Lb)  式中：L总——预测点叠加后的总声压级，dB(A)；  Li ——第 i 个声源到预测点处的声压级，dB(A)；  Lb——环境噪声本底值，dB(A)；  n ——声源个数。  经采取以上措施及距离衰减后，各噪声源对厂界噪声的预测值见表31。  **表31 厂界噪声环境影响预测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **噪声值** | **昼间** | | | | **夜间** | | | | | **东厂界** | **西厂界** | **南厂界** | **北厂界** | **东厂界** | **西厂界** | **南厂界** | **北厂界** | | 距离m | 15 | 20 | 18 | 14 | 15 | 20 | 18 | 14 | | 贡献值 | 53.6 | 52.8 | 52.1 | 53.8 | 43.2 | 41.6 | 42.3 | 42.9 | | 达标分析 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由表31可知，运营期对本工程噪声源采取降噪措施后，厂界东南北噪声昼夜间均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值要求（昼间55dB（A），夜间45dB（A）），西侧噪声昼夜间均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准限值要求（昼间70dB（A），夜间55dB（A）），，对周围环境影响较小。  **（四）、固体废物影响分析**  本项目主要产生的固体废物有收尘器回收粉尘、实验室废料及试块、沉淀池沉渣污泥、生活垃圾、食堂餐饮垃圾等。  ①收尘器回收粉尘  根据估算，收尘器回收粉尘为198.2t/a，全部返回生产工序中循环利用，不排放。  ②实验室废料及试块  实验室废料及试块按 7m3/ a，合计 17t/a，由当地的建筑材料公司统一收集处置。  ③沉淀池沉渣污泥  沉淀池沉渣污泥产生量约为 1t/d，300t/a，外售给制砖厂。  ④生活垃圾  本项目生活垃圾产生量按人均产生垃圾 0.5kg/人.d 计，项目共有员工50人，则生活垃圾产生量为7.5t/a。食堂餐饮垃圾主要为烂菜叶、食物残渣等，按 0.8kg/p.d计，则餐饮垃圾为 4.8t/a。生活垃圾分类收集，应最大限度地实现生活垃圾的无害化、减量化和资源化。生活垃圾设置固定收集点，委托当地环卫部门统一清运至城市生活垃圾填埋场处理，对周围环境影响较小。  综上所述，评价认为本项目生产固废和生活垃圾处理措施可行。  **（五）选址合理性分析**  本项目位于平顶山市平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，选址位于原厂区，无新增占地，利用现有空地只建一个拌合楼。厂区的土地手续齐全，根据叶县国土资源局对本项目用地选址意见可知，本项目用地为规划的建设用地，符合叶县土地利用总体规划（2006-2020）。（见附件3）。  根据对项目环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。  综上所述，本项目选址是合理的。  **（六）项目平面布置**  厂区总平面布置原则：建设项目必须符合生产行业要求，满足生产工艺需求和安全生产要求。物流与人流分离，生产区与办公区分离，供电、供水线路简捷，土地利用及投资合理，建筑物平面布局大方，突出与环境协调。本项目是在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的自然地形条件，各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理节省用地，有利生产，方便管理，具体内容如下：  （1）生产区：生产区有料仓及搅拌站组成，布置在厂区的中心偏东，搅拌站包括皮带运输机、筒库、搅拌机等设备。  （2）仓储区：为使工艺路线简、顺畅、料场位于厂区北侧，方便原料的运输及堆存运。  （3）动力区：配电房在厂区西南侧，距离负荷中心较近。  （4）办公楼、综合楼布置在厂区南侧，综合楼一楼为实验，二层为职工宿舍。食堂及浴室布置在南侧紧挨综合楼。  （5）厂区设一个入口，布置在厂区西侧偏南，厂区门口为311国道，运输高效便捷。  （6）在本项目厂区东侧有-220kV的架空电力高压线路从水泥厂厂址的上空穿过。根据《电力设施保护条例实施细则》等相关法规的规定，220kV架空电力线路保护区为15米，禁止在保护区内设置原料堆场(砂石堆场)，禁止在保护区内兴建建筑物、构筑物。建筑物距高压线(计算最大风偏后)的水平距高应大于（154-220V）50米，根据平顶山市华晨供电局的电力安全协议文件（见附件4），项目原料输送位于高压线下面距高压线（计算最大弧垂后）垂直距离16.5米，办公楼距离高压线（计算最大风偏后）的水平距离为6.5米，满足《电力设施保护条例实施细则》中的相关要求。  本设计厂区布局理，物流卫生条件和交通均满足企业需要及行业要求。项目平面布置图见附图三。  **（七）总量控制分析**  本项目运行过程中，生活污水经过化粪池处理后作为农肥使用；生产用水全部随产品带走，无废水产生。设备冲洗废水和车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环利用，不外排。不涉及SO2、NOx的产生和排放。  根据国家“十三五”环保规划，建议总量控制指标颗粒物：1.283t/a。  **（八）环境管理**  （1）环境管理的目的  为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。  （2）环保机构设置及职责  为使企业投入的环保设施能够发挥作用，对其进行科学的管理，企业需要设专人负责日常环保管理工作，具体职责如下：  ① 组织制定环保管理、年度实施计划和远期环保规划，并负责监督贯彻执行，以保证厂区环境优美，空气清新，感官舒适；  ② 组织宣传贯彻国家环保方针政策、进行员工环保知识教育；  ③ 定期对厂区内环保设施运行状况进行全面检查；  ④ 强化对环保设施运行监督，加强对环保设施操作人员技术培训和管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施运行正常，杜绝污染事故发生。  （3）环保管理要求  ① 按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。  ② 建立环保机构并配备1～2名环保技术人员。  ③ 要求企业对生产固废进行妥善处理处置。  ④ 要求建设单位加强对生产过程的全程监管与控制，不断改进和完善生产工艺，降低能耗及物耗。  ⑤ 正确操作使用环保设施，并在使用前进行可靠性检查，工作中发现环境问题应妥善处理或向上级报告。  **（九）环境监测**  （1）环境监测的目的  环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，了解邻近地区的环境质量状况，可以及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环保措施的落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。  （2）环境监测机构  根据项目污染因素特点，结合建设单位实际情况，本次评价建议废气、噪声委托当地环境检测机构进行监测。  （3）环境监测计划  公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测，监测内容包括：废气的达标情况；厂界噪声的达标情况。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，并结合企业实际情况，本次评价提出如下监测计划，详见表32。  **表32 营运期环境监测内容及监测频率**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 执行排放标准 | | 废气 | 搅拌机粉尘袋式除尘器排气筒 | 有组织排放：颗粒物 | 每半年1次 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准要求 | | 厂界外10m范围内 | 无组织排放：颗粒物 | | 噪声 | 厂界外1m | 昼间、夜间Leq（A） | 每季度1次，昼夜各1次 | 工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准和4a类标准 |   在监测单位出具环境监测报告后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，及时纠正，确保污染物排放达标。  **（十）环保投资**  环保投资包括治理污染，保护环境所需的设备、装置等工程施工费用，本项目总投资1500万元，环保投资初步估算为353万元，约占工程总投资的23.5%，详见表33。  **表33本项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **项目内容** | **环保措施** | **数量** | **投资金额（万元）** | | 1 | 噪声 | 基础减震、建筑隔声、封闭式钢架棚 | 1个 | 300 | | 2 | 生活垃圾 | 垃圾箱 | 5个 | 0.2 | | 3 | 生产固废 | 固废暂存间20m2 | 1个 | 0.8 | | 4 | 设备冲洗、砂石分离废水和车辆冲洗废水 | 车辆自动冲洗设备、砂石分离机、沉淀池（容积30m3） | 3个 | 6 | | 生活污水 | 隔油池+化粪池处理 | 1个 | 2 | | 食堂餐饮废水 | | 5 | 搅拌机粉尘 | 安装布袋除尘器，处理后经1根15 m高排气筒排放； | 1套 | 7 | | 水泥筒库、粉煤灰库顶呼吸孔粉尘 | 安装仓顶袋式除尘器 | 8套 | 8 | | 原料输送、计  量、投料粉尘 | 封闭式输送、计量、投料等。 | / | 10 | | 物料堆放 | 堆场设置封闭式钢架棚；喷干雾降尘； | / | 10 | | 汽车扬尘 | 移动式洒水车 | 4台 | 8 | | 食堂油烟 | 经油烟净化装置处理后由专设烟道达标排放。 | 1套 | 1 | | 合计 | | | | 353 |   **（十一）、环保验收内容**  **表34 环保“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染**  **类别** | **治理内容** | **环保设施** | **验收内容** | **执行标准** | | 1 | 噪声 | 搅拌机、水泵、皮带运输、提升机机等 | 基础减振、厂房隔声、封闭式钢架棚 | 生产设备加装基础减振设施 | 工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准和西侧4a类标准 | | 2 | 固废 | 生活垃圾 | 垃圾箱 | 经厂区垃圾箱集中收集后交由当地环卫部 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单 | | 生产固废 | 固废暂存间  20m2 | 回收利用、外售 | | 3 | 废气 | 搅拌机  粉尘 | 安装布袋除尘器，处理后经15 m高排气筒排放； | 安装布袋除尘器，处理后经1根15 m高排气筒排放； | 满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准要求 | | 水泥筒库、粉煤灰库顶呼吸孔粉尘 | 安装仓顶袋式除尘器（8套） | 安装仓顶袋式除尘器（8套） | | 原料输送、计  量、投料粉尘 | 封闭式输送、计量、投料等。 | 封闭式输送、计量、投料、生产车间密闭。 | 满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准要求 | | 物料堆放起尘 | 堆场设置封闭式钢架棚；喷干雾降尘； | 堆场设置封闭式钢架棚；喷干雾降尘； | | 汽车扬尘 | 移动式洒水车  4台 | 移动式洒水车  4台 | | 食堂油烟 | 油烟净化装置＋专设烟道 | 油烟净化装置＋专设烟道 | 《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型 | | 4 | 废水 | 设备冲洗、砂石分离废水和车辆冲洗废水 | 沉淀池3个（30m3）、砂石分离机、进出厂车辆自动冲洗设备2套 | 车辆自动冲洗设备2套、、砂石分离机1台、沉淀池3个处理后循环利用 | 不外排 | | 生活污水 | 隔油池+化粪池1个 | 隔油池+化粪池处理，定期清运肥田 | 不外排 | | 食堂餐饮废水 |   **（十二）、扩建前后污染物排放量变化情况**  本项目改建前后污染物排放量变化见表35。  **表35扩建前后污染物排放量对比表 单位（t/a）**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **内容**  **类型** | **污染物** | **现有工程**  **排放量** | **扩建工程**  **排放量** | **“以新带老”**  **削减量** | **扩建后总体工程排放量** | **扩建前后增减量** | | 废气 | 颗粒物 | 0.46 | 1.283 | 0 | 1. 743 | 1.283 | | 废水 | 生活污水 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 固废 | 实验室废料及试块 | 3 | 17 | 0 | 20 | 17 | | 沉淀池沉渣污泥 | 50 | 300 | 0 | 350 | 300 | | 生活垃圾 | 4.5 | 4.8 | 0 | 9.3 | 4.8 | | | | | | | |

**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** | 施  工  期 | 工程施工 | 粉尘 | 减少露天堆放和开挖面 | 达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1998)二级标准 |
| 运输车辆 | 尾气、粉尘 | 限速行驶、路面洒水 |
| 营运期 | 搅拌机出料口 | 颗粒物 | 安装布袋除尘器+1根15m高排气筒 | 满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准要求 |
| 仓顶呼吸孔 | 颗粒物 | 安装仓顶袋式除尘器（8套） |
| 料场堆放 | 颗粒物 | 堆场设置封闭式钢架棚；喷干雾降尘； |
| 输送、计量、投料 | 颗粒物 | 封闭式输送、计量、投料等。 |
| 筒仓放空口 | 颗粒物 | 加强输接料口的密封性 |
| 运输车辆 | 扬尘 | 厂区道路和裸露场地全部硬化或绿化，配备高压清洗设备，加强厂区道路地面洒水。配备移动式喷洒装备 | 骨料输送无粉尘外溢，厂区内无扬尘 |
| 食堂 | 食堂油烟 | 油烟净化装置＋专设烟道 | 餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表1小型 |
| **水污染物** | 施工期 | 施工废水 | SS | 沉淀池处理后回用 | 不外排 |
| 营运期 | 生活污水 | COD | 污水经隔油池＋化粪池处理后，定期清运肥田 |
| BOD5 |
| SS |
| NH3-N |
| 设备冲洗废水和车辆冲洗废水、砂石分离废水 | SS | 沉淀池处理后循环利用 |
| **固体废物** | 施工期 | 建筑垃圾 | 土石方、土渣等 | 全部用于场区内回填 | 不外排 |
| 营运期 | 收尘器回收粉尘 | 收尘器回收粉尘 | 返回生产工序循环利用 |
| 实验室 | 实验室废料及试块 | 委托建筑材料公司处理 |
| 沉淀池沉渣污泥 | 沉淀池沉渣污泥 | 外售给制砖厂 |
| 职工 | 生活垃圾 | 环卫部门统一清运处理 |
| 食堂 | 餐饮垃圾 |
| **噪声** | 施工期：选用低噪设备；加强管理，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）有关规定。运营期：① 选择低噪声设备；②设备安装时，进行适当减震措施；③厂房隔声、距离衰减后，④进行厂区绿化。项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）1 类和西侧4a类标准。 | | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  无 | | | | | |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **一、评价结论**  **1、项目概况**  本项目主要生产商品混凝土，厂址位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，占地面积17333m2，建筑面积11200m2，总投资1500万元，环保投资353万元。本项目主要建设2条商品混凝土搅拌站生产线，总设计规模为年产90万m³吨商品混凝土。  **2、产业政策可行性**  经比对《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”属于允许范畴。且项目已在叶县发展和改革委员会备案，备案证明编号为：2020-410422-30-03-001026（见附件2），项目建设符合国家当前产业政策。  **3、选址可行性**  本项目位于平顶山市平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，选址位于原厂区，无新增占地，利用现有空地只建一个拌合楼。厂区的土地手续齐全，根据叶县国土资源局对本项目用地选址意见可知，本项目用地为规划的建设用地，符合叶县土地利用总体规划（2006-2020）。（见附件3）。  由环境影响分析可知，项目生产过程中对周围地表水、环境空气和声环境的影响均较小，项目产生的各种固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。  综上所述，本项目选址是合理的。  **4、环境质量现状评价结论**  （1）环境空气质量现状  本项目位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区。周边环境空气质量良好，可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。  （2）水环境质量现状  距离项目最近的河流为项目西侧550m的沙河，根据水环境功能区划，沙河应执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。由检测数据可知，沙河主要污染因子COD、氨氮、总磷现状值能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。  本项目位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，地下水质量良好，可以满足《地下水质量标准》（GBT14848-2017）中III类标准的要求。  （3）声环境现状  根据现场检测，区域内声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。西侧能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求。  （4）生态环境现状`  项目区位于平顶山市叶县龚店乡小辛庄村三组，人类活动较为频繁，区域内无野生植被、大型野生动物及受国家保护的动植物种类。  **5、施工期环境影响评价结论**  （1）大气环境  施工过程产生扬尘影响，施工现场修建临时围墙或围挡，高度不低于2.5m。建筑材料堆放中采取减少露天堆放、减少裸露地面、保证堆场表面和裸露地面一定的含水率等措施。对于来自于汽车在含尘路面行驶产生的扬尘，采取限速行驶、每天洒水4～5次，可有效减少汽车扬尘。  （2）水环境  本项目施工废水产生量约1.5m³/d，SS 浓度 500mg/L，施工现场通过修建临时简易沉淀池，集中收集施工废水，静置后使废水中的悬浮物浓度低于70mg/L，全部回用于施工中，不外排，对周围水环境影响较小。施工人员均为附近居民，不在施工场地生活，无生活污水产生。  （3 ）声环境  施工噪声主要为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声，为了减小施工期噪声的影响，应选用低噪声施工设备，合理安排施工时间，合理布局施工现场。在临近敏感点区域，必要时应设置移动声障墙。严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关规定，特别是在晚上 22：00 时～次日 6：00 时，禁止施工，禁止使用强噪声设备。如有特殊情况必须夜间施工，需申报环保主管部门，获得批准后方可施工，并须公告附近居民。  （4）固体废弃物  此次工程不涉及拆迁，施工现场不设施工营地，施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾，全部用于场区内回填与道路铺设，金属废弃物进行回收利用。  （5）生态环境  避免高填深埋，做到少取土，少弃土，少占地，搞好挖填土方平衡，最大限度的减少临时用地。合理安排施工时序，尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间；尽量避开雨季施工，适时开挖，减轻施工期造成的水土流失。施工结束后，通过采用乔、灌、草立体绿化、美化等措施防治水土流失，美化项目区环境，使景观得到优化，环境得到改善。  **6、运营期环境影响评价结论**  （1）大气环境影响分析  本项目营运期大气污染物主要为粉尘及食堂油烟废气。粉尘成分主要为水泥、矿粉粉尘。  ①原料输送、计量、投料粉尘  原料输送、计量、投料采用封闭式工序，产生的粉尘量非常小，对环境影响较小；  ②筒仓顶呼吸孔及库底粉尘  筒仓顶呼吸孔及库底粉尘，评价要求库底采用负压吸风收尘装置，每个筒库呼吸口各设置一台除尘效率达到 99.8%以上的布袋除尘器，采取上述措施后，粉尘的排放浓度可以达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准，TSP 浓度≤20mg/m³，对大气环境影响较小。  ③搅拌机配料时产生粉尘  搅拌机配料时产生粉尘，配备1套袋式除尘器，搅拌装置全密闭。原料在搅拌过程中产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过1根不低于15m高的排气筒外排。可以满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1标准要求（颗粒物排放浓度≤20mg/m3）。  ④筒仓放空口产生的粉尘  筒仓放空口在抽料时有粉尘产生，该粉尘可通过在筒仓放空口处安装自动衔接输料口，加强放料过程管理，可将粉尘产生量将减少约 90%， 对大气环境影响较小。  ⑤堆场（原料堆场）起尘  本项目料场主要为砂子堆场、石子、堆场建筑垃圾等，产生的粉尘为无组织排放。对项目的砂子堆场、拌和区设置封闭式钢架棚并喷干雾抑尘；厂区内地面经常用移动式洒水车进行洒水喷淋，采取上述措施后可使厂界外粉尘浓度达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监控点限值要求。对大气环境影响较小。  ⑥运输车辆扬尘  运输车辆扬尘由运输车辆的行驶产生，一般情况下道路在自然风作用下产生的扬尘影响范围在100m以内，项目采取车辆限速行驶、进出厂车辆自动冲洗、路面实施洒水抑尘等措施，可将TSP污染距离缩小到50m范围内，对周围大气环境影响较小。  ⑦职工食堂产生的油烟  项目职工食堂产生的油烟废气。经油烟净化装置处理后由专设烟道达标排放。油烟排放可满足《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)中油烟浓度限值1.5mg/m3的要求。  综上所述，按照上述措施，本项目营运期产生的废气可以得到妥善处理，对周围环境的影响较小。  （2） 水环境影响分析  项目废水主要为设备冲洗废水、车辆冲洗废水、职工生活污水、食堂餐饮废水等。  设备冲洗废水和车辆冲洗废水全部经沉淀池处理后循环利用，即回用于生产混凝土搅拌生产，不排放；生活污水经化粪池处理后，定期清运作为农肥使用，不外排，对环境影响较小。  （3）噪声环境影响分析  噪声经减振基础、厂房隔声措施和距离衰减后，各厂界的噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求，西侧能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，对周边环境影响不大。  （4）固体废物环境影响分析  本项目主要产生的固体废物有收尘器回收粉尘、实验室废料及试块、沉淀池沉渣污泥、生活垃圾、食堂餐饮垃圾等。  ①收尘器回收粉尘全部返回生产工序中循环利用，不排放。  ②实验室废料及试块全部委托建筑材料公司处理。  ③沉淀池沉渣污泥外售给制砖厂。  ④生活垃圾分类收集，委托当地环卫部门统一清运至城市生活垃圾填埋场处理。  综上所述，评价认为本项目生产固废和生活垃圾处理措施可行，在采取以上治理措施后对外环境影响很小。  **7、总量控制指标分析**  根据国家“十三五”环保规划，建议总量控制指标颗粒物：1.283t/a。  **8、环保投资**  项目总投资为1500万元，其中环保投资353万元，占总投资23.5%。  **9、评价结论**  平顶山市昊泰混凝土有限公司年产90万立方米混凝土设备升级改造项目符合国家产业政策，市场前景广阔，对项目营运期产生的各种污染因素评价提出了相应的污染防治措施。建设单位在建设和生产营运过程中若能认真执行环保“三同时”制度，落实本报告提出的各项污染防治措施，加强内部环境管理，满足各项环保标准的要求，则从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。  **二、评价建议**  1、评价建议项目建设单位严格落实环保“三同时”制度，须各项污染防治措施建成，再申请试生产，试生产期满及时申请建设项目竣工环境保护验收。  2、加强环境意识教育，制定环保设施操作管理规程，建立健全各项环保岗位责任制。  3、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全的各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的安全事故和环境影响。加强对员工的节能意识教育，制定各项节能措施，杜绝设备空机运行、“跑、冒、滴、漏”等现象的发生。 |

|  |
| --- |
| **预审意见：**  公 章  经办人： 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： 年 月 日 |
| 审批意见  公 章  经办人： 年 月 日 |
| **注 释**  一、本报告表应附以下附件、附图：  附图：  附图1 项目地理位置图  附图2 项目周边环境卫星图及卫生防护距离图  附图3 项目车间平面布置图  附件：  附件1 委托书  附件2 备案  附件3 土地文件  附件4 安全协议  附件5 监测报告  附件6 营业执照  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1-2项进行专项评价。  1、大气环境影响专项评价  2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）  3、生态影响专项评价  4、声环境专项评价  5、土壤影响专项评价  6、固定废物影响专项评价  以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |