建设项目环境影响报告表

**（污染影响类）**

**项目名称：上饶市开承新型材料有限公司年产30万吨干混砂浆项目**

**建设单位（盖章）： 上饶市开承新型材料有限公司**

**编制日期： 二〇二二年六月**

中华人民共和国生态环境部制

目 录

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc69125351)

[二、建设项目工程分析 6](#_Toc69125352)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 12](#_Toc69125353)

[四、主要环境影响和保护措施 17](#_Toc69125354)

[五、环境保护措施监督检查清单 38](#_Toc69125355)

[六、结论 40](#_Toc69125356)

**附图：**

附图一：建设项目地理位置图

附图二：建设项目总平面布置图

附图三：建设项目周边环境概况图

附图四：上饶经济技术开发区规划图

附图五：上饶经济技术开发区环境管控单元分类图

附图六：分区防渗图

附图七：厂房现状图

附图八：废水路线图

**附件：**

附件一：委托书

附件二：法人身份证复印件

附件三：企业营业执照

附件四：不动产权证、招商合同

附件五：关于《江西上饶经济开发区规划环境影响报告书》的审查意见

附件六：江西省企业投资项目备案通知书

附件七：引用检测报告

附件八：关于上饶市开承新型材料有限公司新建年产30万吨预拌砂浆项目布点审核的批复

附件九：环境影响评价执行标准确认函

附件十：上饶市建设项目主要污染物总量确认书

**[附表：](#_Toc18916)**

附表1：[建设项目大气环境影响评价自查表](#_Toc24923)

附表2：[建设项目地表水环境影响评价自查表](#_Toc24923)

附表3：[建设项目环境风险评价自查表](#_Toc24923)

附表4：[建设项目污染物排放量汇总表](#_Toc24923)

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 上饶市开承新型材料有限公司年产30万吨干混砂浆项目 | | |
| 项目代码 | 2107-361199-04-01-875468 | | |
| 建设单位联系人 | 肖立龙 | 联系方式 | 18679371111 |
| 建设地点 | 上饶市经济技术开发区新科大道北侧规划道路东侧 | | |
| 地理坐标 | （117度50分52.580秒，28度23分49.521秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3039其他建筑材料制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 30-56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303； |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 立项审批（核准/备案）部门 | 上饶经济技术开发区经济发展局 | 立项审批（核准/备案）文号（选填） | 2107-361199-04-01-875468 |
| 总投资  （万元） | 12000 | 环保投资  （万元） | 33 |
| 环保投资  占比（%） | 0.275 | 施工工期 | 12 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 占地（用海）面积（m2） | 13577 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《上饶经济技术开发区总体发展规划（2013-2030）》  召集审查机关：上饶市城乡规划管理委员会  审批文件名称及文号：《上饶市城乡规划管理委员会办公室会议纪要》  （2014第1号） | | |
| 规划环境影响评价情况 | 文件名称：《上饶经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》  召集审查机关：中华人民共和国生态环境部  审查文件名称及文号：《关于上饶经济技术开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》（环审[2019]147号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 根据《上饶经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》的审查意见（环审[2019]147号），上饶经济技术开发区分为五大产业园及三大现代服务业集聚区，分为综合产业组团、光学光伏产业组团、机械电子产业组团、装备制造产业组团、高新技术产业组团、以及商业金融综合组团、科技研发组团、商贸物流组团。本项目位于上饶市经济技术开发区新科大道北侧规划道路东侧。项目属于上饶经济技术开发区中的主要生产干混砂浆，该地属于工业用地，本项目不属于园区内禁止建设项目，并且不属于《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（生态环境部文件，环土壤【2018】22号）中的六大行业项目，故本项目的建设符合上饶经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书的要求。 | | |
| 其他符合性分析 | 1、“三线一单”符合性分析  根据国家环境保护部印发《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制技术指南（试行）》（环办环评【2017】99号），本项目“三线一单”符合性分析见表1-1。  **表1-1 “三线一单”符合性分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容** | **符合性分析** | | **是否**  **符合** | | 生态保护红线 | 根据《江西省人民政府关于发布江西省生态保护红线的通知》（赣府发[2018]21号），生态保护红线是保障和维护生态安全的底线和生命线。项目位于上饶市经济技术开发区新科大道北侧规划道路东侧，用地性质为工业用地。项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不触及生态保护红线。 | | 符合 | | 环境质量底线 | 水环境 | 根据引用监测数据可知，项目所在地附近水环境质量能满足Ⅲ类标准要求，水环境质量现状较好。项目废水经预处理后纳入市政污水管网，不直接排入附近地表水体。 | 符合 | | 大气环境 | 根据上饶市环境质量月报以及引用监测数据可知，大气环境质量中6项常规因子（SO2、NO2、PM10、PM2.5的年平均浓度、CO的日平均浓度、O3的8小时平均浓度）均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求；TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。 | 符合 | | 声环境 | 项目声环境质量均满足环境质量底线要求。 | 符合 | | 本项目环境影响 | 根据工程分析，生活污水经地埋式污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后纳管；项目废气可满足排放要求达标排放；项目噪声可达标排放。固废按本环评要求收集处理后，均可得到妥善处置。因此，项目不触及环境质量底线。 | 符合 | | 资源利用上线 | 本项目运营过程中主要消耗一定量的电能、水资源等，消耗量相对区域资源利用总量较少，且不涉及落后的产能、工艺、设备等，符合资源利用上线的要求。 | | 符合 | | 负面清单 | 根据江西省发展和改革委员会关于印发《江西省第一批国家重点生态功能区产业准入负面清单》的通知（赣发改规划[2017]448号），本项目不在该文件的划定范围内，且项目不在所在地环境功能区的负面清单中；本项目主要生产铝艺门和铝艺护栏，属于园区允许进入的产业，与园区规划产业相符。 | | 符合 | | 结论 | 综上所述，整体而言项目符合“三线一单”要求。 | | |   2、与上饶市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性  根据上饶市人民政府发布的《上饶市“三线一单”各管控单元生态环境准入清单的通知》（饶环字〔2020〕13号）文件要求，本项目位于江西省上饶市广信区三清山西大道103号，为上述文件中的“重点管控单元（单元编码：ZH36110420008）”。本项目的建设情况与“重点管控单元（单元编码：ZH36110420008）”的环境准入及管控要求对照如下表。可见，本项目能够满足本市“三线一单”的相关管控要求。 表1-2 本项目与上饶市“三线一单”要求符合性分析  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控领域** | **环境准入及管控要求** | **本项目情况** | **符合性分析** | | 空间布局约束 | 1.信江1公里范围内禁止新建重化工项目。2.园区规划汽车制造片区与周边居民集中区留足缓冲地带，缓冲区域内不得新建汽车（涂装）项目。 | 1.本项目不属于禁止新建重化工项目。  2.本项目不属于新建汽车（涂装）项目。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目重点重金属污染物排放减量置换或等量替换。  2.若上一年度环境空气质量年平均浓度、水环境质量不达标，相关污染物进行2倍削减替代；其中，细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物进行2倍削减替代。 3.新建各类建设项目，其排放污染物应达到相应行业排放限值、《大气污染物综合排放标准》二级、《污水综合排放标准》一级、《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B等排放限值或集中污水处理厂纳管限值要求。 4.污染物排放绩效水平应达到国内先进水平。 | 1.本项目为干混砂浆生产，不涉及重金属。  2.本项目所在区域为达标区。  3.本项目废水经污水处理设施达到纳管标准后排放。  4.本项目污染物排放能够满足相关污染物排放标准。 | 符合 | | 环境风险防控 | 已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险等级为Ⅳ+的建设项目。开发区应建立水、大气三级环境风险防控体系。 4.生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。  5.产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 | 1. 本项目不属于已污染地块。 2. 本项目为工业用地。 3. 本项目园区已建立水、大气三级环境风险防控体系。   4.本项目无大量废水外排，厂区内污水处理设施均采取防渗措施。  5.本项目固废均按生态环境部门相关技术规范要求进行处置。 | 符合 |   根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于第一类鼓励类、第二类限制类及第三类淘汰类，属于允许类项目；根据区域环境质量现状评价，本项目所在地属于达标区；本项目对产生的废气、废水及噪声采取治理措施之后能做到达标排放，固废可做到无害化处置，故本项目符合重点管控单元要求。  3、项目选址相容性分析  （1）与《上饶经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》以及审查意见（环审[2019]147号）符合性分析  根据《上饶经济技术开发区总体发展规划环境影响报告书》以及审查意见（环审[2019]147号）可知，该项目所在地属于机械电子组团，主要为机械电子，其他项目为辅，项目进行干混砂浆进行生产，与规划不冲突，并且项目与上饶市经济技术开发区管委会签署招商合同，同意在此地进行生产。因此项目选址合理。  （2）与周边企业以及敏感点符合性分析  本项目位于上饶市经济技术开发区新科大道北侧规划道路东侧，项目东南为上饶市恒钢绿色装配建筑有限公司，项目东南西北均为空地。上饶市恒钢绿色装配建筑有限公司主要进行砂浆的生产，与本项目不冲突。经调查，项目所在地周边无食品、医药等敏感性企业，环境敏感程度一般，与本项目不冲突。离项目最近的敏感点为西南方向的居民点（位于项目325m处），项目做好废气、废水、噪声处理设施后，对该敏感点影响较小，因此项目选址合理。  4、“两高”项目的判定  “两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本项目属于非金属矿物制品业，不属于“两高”项目。 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、主要建设内容及规模**  上饶市开承新型材料有限公司拟总投资12000万元，建设办公楼、生产车间及其他辅助工程，总占地面积13577平方米。并购置制砂机、选粉风机、振动筛等主要生产设备，项目建成后，可形成年产30万吨干混砂浆的生产能力。建设项目工程组成见表2-1，主要产品方案见表2-2。  **表2-1 本项目工程组成表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **主要内容** | | | **备注** | | 主体工程 | 2#厂房 | | 总建筑面积为9359.02m2 | 新建 | | 辅助工程 | 1#综合楼 | 生产研发 | 总建筑面积1226.93m2，位于综合楼3F-5F | 新建 | | 办公室 | 总建筑面积1269.07m2，位于综合楼1F-2F | 新建 | | 储运工程 | 仓库 | | 位于2#厂房内 | 新建 | | 环保工程 | 废水处理 | | 生活污水经地埋式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排入污水管网，由上饶经济技术开发区工业污水处理厂深度处理，最终排入信江；洗车用水和初期雨水经厂区内水渠以及管道流至沉淀池中，经沉淀池沉淀后的上清液作为喷淋用水用于厂区内洒水抑尘，最终挥发至空气中。 | 新建 | | 废气处理 | | 堆场粉尘经洒水抑尘后无组织排放；投料粉尘、制砂粉尘、筛分粉尘、分选粉尘经集气罩收集（密闭收集，收集效率99%）+布袋除尘器（处理效率为99.9%，风量30000m3/h）+不低于15m高的1#排气筒；混砂粉尘经集气罩收集（密闭收集，收集效率99%）+布袋除尘器（处理效率为99.9%，风量20000m3/h）+不低于15m高的2#排气筒排放；料仓仓顶粉尘直接经管道输送至布袋除尘器（处理效率为99.9%，风机风量5000m3/h）处理后无组织排放 | 新建 | | 噪声治理 | | 建筑隔声、设备减震、距离衰减等； | 新建 | | 固废处置 | | 设一般固废暂存库1个（50m2）；设危废暂存库1个（10m2） | 新建 | | 公用工程 | 给水 | | 市政供水 | 依托现有 | | 排水 | | 项目实行“雨污分流”制，雨水利依托园区现有污水管网，新建污水处理设施，污水经地埋式污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排入污水管网，由上饶经济技术开发区工业污水处理厂深度处理，最终排入信江 | 依托现有 | | 供电 | | 市政电网 | 依托现有 |   **2、产品方案**  （1）项目产品方案见下表。  **表2-2项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要产品名称** | **产品产量** | **单位** | | 1 | 干混砂浆 | 30 | 万t/a |   **3、生产设备**  本项目主要生产设备清单见表2-3。  **表2-3 主要生产设备**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | | 1 | 制砂机 | ZSB100B | 2 | 台 | | 2 | 振动筛 | ZSB100B | 1 | 台 | | 3 | 石子提升机 | ZSB100B | 1 | 台 | | 4 | 螺旋输送机 | ZSB100B | 2 | 台 | | 5 | 选粉风机 | ZSB100B | 2 | 台 | | 6 | 水泥仓 | 150t | 3 | 个 | | 7 | 沙仓 | 300t | 2 | 个 | | 8 | 混合机 | / | 2 | 台 |   **4、主要原辅材料**  本项目主要原辅料消耗情况见表2-4。  **表2-4 主要原辅材料消耗情况**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **物理状态** | **年用量（t）** | **最大储存量（t）** | **储存形式** | | 1 | 石子 | 固态 | 130000 | 1000 | 散装 | | 2 | 水泥 | 固态 | 90000 | 450 | 散装 | | 3 | 沙子 | 固态 | 70000 | 600 | 散装 | | 4 | 添加剂 | 固态 | 10000 | 100 | 袋装 |   **5、劳动定员及生产班制**  本项目劳动定员20人，每天工作8小时，全年工作300天，厂区不设员工宿舍和食堂。  **6、项目总平面布置**  上饶市开承新型材料有限公司拟总投资12000万元，建设办公楼、生产车间及其他辅助工程，总占地面积13577平方米。  厂房南部为综合楼，北部为生产区。各工序位置及设备摆放位置根据工艺流程设计，其设计合理，可以大大提高生产效率。  项目具体布置见厂房总平面布置图（附图二）。  **7、物料平衡**  （1）物料平衡  **表2-5 物料平衡表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **入方** | | **出方** | | | **物料名称** | **数量（t/a）** | **物料名称** | **数量（t/a）** | | 1 | 石子 | 130000 | 干混砂浆 | 300000 | | 2 | 水泥 | 90000 | 有组织废气（TSP） | 0.848 | | 3 | 沙子 | 70440.4 | 无组织废气（TSP） | 4.436 | | 4 | 添加剂 | 10000 | 除尘灰 | 435.116 | | 合计 | | 300440.4 | 合计 | 300440.4 |   （2）水平衡  **图2-1 水平衡图** |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、生产工艺流程图**  （1）施工期工艺流程及产污环节如下图所示（Si:固废、Ni:噪声、Wi：废水、Gi：废气），工艺流程如下：    **图2-2 施工期工艺流程及其产污环节**  （2）运营期工艺流程及产污环节如下图所示（Si:固废、Ni:噪声、Wi：废水、Gi：废气），工艺流程如下：    **图2-3 生产工艺流程及其产污环节**  工艺流程及产污环节简述   1. 投料：通过铲车将外购石材铲入破碎线前端的料斗中，过程中会产生少量的投料粉尘，投料口为三面封闭，铲车投料处为软帘覆盖，料斗上方设置集气罩，对粉尘进行收集。因此该工序中主要污染物为粉尘G1和噪声N。 2. 制砂：粒径为6-8mm的砂不可以直接制成干混砂浆，因此需要利用制砂机进行破碎，将砂的粒度降低至4.5mm以下。过程中会产生粉尘，粉尘经过设备进行密闭收集后处理。因此该工序会产生粉尘G2、噪声N。 3. 筛分：经过筛分后粒径小于1.18-4.5mm的砂进入下一道工序。过程中会产生粉尘，筛机为封闭结构，过程中产生粉尘通过密闭收集后进入布袋除尘器处理。因此该工序会产生粉尘G3、噪声N。 4. 风选：风选又称气流分选，是基于固体废物颗粒在空气气流作用下，密度大的沉降末速度大，运动距离比较近；密度小的沉降末速度小，运动距离比较远的原理。此方法适用于颗粒的形状、尺寸相近的固体废物分选。通过鼓风对筛后的石子进行分级，可以把砂风选成2.36-4.5mm、1.18-2.36mm，风选出的悬浮粉尘通过出风口的除尘器收集。因此该工序会产生G4、噪声N。 5. 混砂：将沙子（沙仓）与水泥（水泥仓）、添加剂等一起进行混合，混合的过程中水泥、沙子直接从储罐通过管道输入混合设备，混合机通过铰刀将几种原料混合，一般根据输入的不同粒径的砂以及不同比例的水泥配方等，可以生产出不同的干混砂浆。混砂过程中产生的粉尘密闭收集。过程中产生粉尘，粉尘含有水泥、沙子、外加剂，粉尘收集后可以回用于生产。细筛分和混砂过程中产生粉尘可以收集合并排放。因此该工序会产生粉尘G5、噪声N。 6. 散装车运输：干混砂浆直接进行散装接入散装罐车，送往施工工地。   **3、主要污染因子**  项目生产过程中的产污环节见表2-8。  **表2-8 项目产污环节汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染因素** | **产污环节** | **污染因子** | **防治措施** | **治理目标** | | 废气 | 堆场粉尘 | TSP | 无组织排放 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） | | 投料、制砂、筛分、风选 | TSP | 布袋除尘+DA001 | | 混砂 | TSP | 布袋除尘+DA002 | | 料仓仓顶废气 | TSP | 经布袋除尘+无组织排放 | | 废水 | 职工生活 | pH、COD、NH3-N、悬浮物、BOD5 | 生活污水经地埋式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排入污水管网，由上饶经济技术开发区工业污水处理厂深度处理，最终排入信江 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准 | | 噪声 | 生产设备 | LAeq | 减震降噪 | 达标排放 | | 固体废物 | 风选 | 石粉 | 建设规范化贮存库，各类固废分类收集 | 资源化、无害化 | | 废气处理 | 除尘灰 | | 废气处理 | 废布袋 | | 设备保养 | 废机油 | | 车辆清洗 | 污泥 | | 职工生活 | 生活垃圾 | |
| 与项目有关的原有污染问题 | 本项目为新建项目，不存在与本项目有关的环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、环境空气质量现状**  1）基本污染物  根据环境空气功能区划分方案，项目所在区域环境空气为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018年第29号）二级标准。  了解建设项目所在地环境空气质量现状，本项目所在区域基本污染物（PM2.5、PM10、NO2、SO2、CO、O3）现状数据采用上饶市生态环境局公布的《上饶市环境质量月报》（2020年1月~12月）中上饶市经济技术开发区的环境空气污染物基本项目监测数据，项目拟建地上饶经济技术开发区的环境空气基本污染物环境质量现状情况见表3-1。  **表3-1 基本污染物环境质量现状表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率%** | **达标情况** | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 26µg/m3 | 35µg/m3 | 74.3 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 49µg/m3 | 70µg/m3 | 70.0 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 16µg/m3 | 40µg/m3 | 40.0 | 达标 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 13µg/m3 | 60µg/m3 | 21.7 | 达标 | | CO | 第95百分位数日平均质量浓度 | 1.5mg/m3 | 4mg/m3 | 37.5 | 达标 | | O3 | 第90百分位数8h平均质量浓度 | 130µg/m3 | 160µg/m3 | 81.3 | 达标 |   根据以上统计数据，2020年上饶市上饶经济技术开发区大气环境质量中6项常规因子（SO2、NO2、PM10、PM2.5的年平均浓度、CO的日平均浓度、O3的8小时平均浓度）均达到《环境空气质量标准》（GB3095－2012）中的二级标准要求，项目所在区域环境质量判定为达标区。  2）特征污染物  项目特征因子TSP，本次引用《江西一舟技术产业园二期工程监测报告》（（华清）环境监测（2020第0377号），监测时间为2020年12月18日至2020年12月24日，监测单位为江西省华清检测技术有限公司。本次引用监测数据属于建设项目5千米范围内近3年的现有监测数据，故监测数据引用合理。监测结果见表3-3。  **表3-2 环境监测布点设置情况**   |  |  | | --- | --- | | **测点名称** | **距本项目场址位置** | | 项目厂址A1 | WS/约3800m |   **表3-3 TVOC监测统计结果及评价结果 单位：mg/m3**   |  |  | | --- | --- | | **项目** | **TSP** | | 项目厂址A1 | 0.265~0.292 | | 评价标准（1h平均） | 0.9 |   根据监测结果，项目所在区域环境空气常规因子以及TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。  **2、地表水环境质量现状**  建设项目纳污河流为信江，根据江西省生态环境厅发布的2020年江西省上饶市河流县（市、区）界水质状况，信江水质状况总体为优。信江应家坊河段水质类别为Ⅲ类，水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本次评价地表水评价等级为三级B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）6.6.3.2应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价统计了上饶市生态环境局公布的《上饶市环境质量月报》（2020年1月~12月）中信江应家坊河段断面水质情况，具体情况见表3-4。  **表3-4 地表水现状监测断面水质情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测断面** | **水质类比** | **1月** | **2月** | **3月** | **4月** | **5月** | **6月** | **7月** | **8月** | **9月** | **10月** | **11月** | **12月** | | | 应家坊 | III | III | III | III | III | III | II | III | III | III | II | III | III | | 梅潭 | III | III | III | III | III | III | III | III | III | III | III | III | III |   由上表可知，各监测因子监测浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，项目纳污水体信江水环境质量现状良好。  **3、声环境质量现状**  项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，因此本项目无需监测保护目标声环境质量现状。  **4、生态环境**  本项目位于产业园区内，拟建地为工业工地，无需进行生态现状调查。  **5、电磁辐射**  本项目不涉及。  **6、地下水及土壤环境现状调查与评价**  本项目生产过程未产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水现状调查。 |
| 环境保护目标 | 根据项目具体特点、区域现状及规划初步踏勘，项目评价区域内主要环境保护目标为：  1.环境空气：保护目标为厂界外500m范围内敏感点的空气环境质量，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。本项目厂界外500m范围内环境空气保护目标见表3-5。  2.声环境：保护目标为厂界外50m范围内居民等环境敏感点，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。  3.地下水环境：保护目标为厂界外500m范围内地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。本项目厂界外500m范围内无地下水环境保护目标，地下水目前尚无开发利用计划。  4.生态环境：本项目位于产业园区内，不新增用地。项目所在地为工业用地，现状已开发，企业周围人为活动频繁，周边环境中无珍稀野生动、植物等生态环境保护目标。  **表3-5 评价区域内主要环境保护目标汇总一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **名称** | **坐标/m** | | **保护对象** | **保护**  **内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离（m）** | | **X** | **Y** | | 环境空气 | 董团中学 | -350 | -200 | 学生、老师 | 1300人 | 环境空气二类功能区 | 西南 | 420 | | 董团村 | -314 | -66 | 居民 | 6户24人 | 西南 | 325 | | 水环境 | 信江 | / | / | 水体 | 水环境 | 水环境功能区III类 | 东南 | 4480 | | 备注：项目坐标原点为N117°50′42.282″；E28°23′51.091″ | | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | **1、废水**  项目生活废水经地埋式污水处理设施预处理达后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后通过园区管网排入上饶经济技术开发区工业污水处理厂，处理达标后排入信江，上饶经济技术开发区工业污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准。  **表3-6 污水排放执行标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准名称**  **指标污染物** | **pH（无量纲）** | **CODCr** | **SS** | **BOD5** | **氨氮** | **P** | | 污水综合排放标准 | 6-9 | 100 | 70 | 20 | 15 | / | | 城镇污水处理厂污染物排放标准 | 6-9 | 60 | 20 | 20 | 8 | 1 |   **2、废气**  颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1标准及表3大气污染物无组织排放限值。具体标准见下表。  **表3-7 废气排放标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **最高允许排放速率（kg/h）** | **周界外最大浓度（mg/m3）** | | TSP | 20 | / | 0.5 | | 参考依据：排放速率参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | | | |   **3、噪声**  项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）；项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。  **表3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **厂界外声环境功能类别** | | **昼间** | **夜间** | | 施工期 | / | 70 | 55 | | 运营期 | 3类 | 65 | 55 |   **4、固体废物**  项目一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。 |
| 总量控制指标 | **1、总量控制指标**  本项目运营期废气主要为颗粒物，外排废水主要为生活污水。根据本项目排污特征，要求将废水中CODCr、NH3-N作为总量控制因子。  由工程分析可知，本项目纳入总量控制的指标主要为CODCr、NH3-N。项目实施后主要污染物产生及排放情况见表3-9。  **表3-9 项目污染物产生及排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **污染物名称** | **产生量（**t/a**）** | **削减量（**t/a**）** | **纳管量（**t/a**）** | **纳管浓度（**mg/L**）** | **最终排放量** | **排放浓度（**mg/L**）** | | 废水污染物 | CODCr | 0.072 | 0.058 | 0.024 | 100 | 0.014 | 60 | | 氨氮 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 15 | 0.002 | 8 |   经上饶经济技术开发区生态环境局确认，本项目总量控制指标见表3-10。  **表3-10 总量控制指标 单位t/a**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **总量控制污染物** | **CODCr** | **氨氮** | | 总量控制指标 | 0.014 | 0.002 | |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 1、废水防治措施 本项目施工期产生的废水为施工人员的生活污水和车辆清洗废水。防治措施：生活污水依托已建的地埋式污水处理设施预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后排入污水管网，由上饶经济技术开发区污水处理厂深度处理；车辆清洗废水经沉淀池处理后用于厂区内洒水抑尘，不外排。 2、废气防治措施 本项目施工期产生的废气主要为施工扬尘。防治措施：在项目施工过程中，严格遵照规定文明施工，避免扬尘污染，全面落实本项目建设工地现场管理“六必须”、“六不准”，即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛撒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。  **3、噪声防治措施**  本项目施工期产生的噪声主要为设备噪声。噪声防治措施：合理安排施工时间，避免施工噪音扰民，除工程必需外，严禁在22:00次日6:00期间施工；优化施工工艺，淘汰高噪声的施工设备，合理布置施工机械位置，高噪声设备尽量布置在施工场界西侧或中部；对主要施工机械采取减振等措施，加强施工设备的维护，确保其正常运转，降低因机器异常运转而产生的噪声；项目场区四周设置隔声围挡；施工场所的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。通过加强施工现场管理，落实好噪声控制措施，可确保施工场界处达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准限值要求，大大降低施工期噪声对周边环境及敏感目标的不利影响。  **4、固废防治措施**  本项目施工期产生固体废弃物主要为施工人员生活垃圾和建筑垃圾。防治措施：建筑垃圾送市政部门指定地点填埋，运输车辆采用密闭槽车，防止洒落。运输必须在夜间 19:00～24:00 进行，以减少对城市交通造成的影响，夜间在装车及运输时不允许鸣喇叭，尽量不影响周围居民休息；生活垃圾送至垃圾转运站，再由环卫部门统一送至垃圾填埋场，运输时应采用箱式密闭车。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1、废水**  本项目废水产生及排放情况见表4-1。  **表4-1 本项目废水产生、排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污**  **环节** | **类别** | **污染物种类** | **产生情况** | | **治理设施** | | | | **废水排放量**  **（t/a）** | **排放情况** | | **排放**  **方式** | **排放**  **去向** | **排放**  **规律** | **排放口基本情况** | | | | **排放标准** | | | **产生**  **浓度（mg/L）** | **产生量**  **（m3/a）** | **处理能力（t/d）** | **治理工艺** | **治理效率** | **是否**  **为可行技术** | **排放**  **浓度（mg/L）** | **排放量**  **（m3/a）** | **编号及名称** | **类型** | **地理坐标** | | **名称** | **浓度限值/（mg/L）** | | **经度X** | **纬度Y** | | 员工生活 | 生活  污水 | pH | 无量纲6-9 | | / | 地埋式污水处理设施 | / | 是 | 240 | 无量纲6-9 | | 间接  排放 | 工业污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | DW001，废水总排口 | 一般排放口 | 117°50′48.307″ | 28°23′52.636″ | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准 | 无量纲6-9 | | CODCr | 300 | 0.072 | 100 | 0.024 | 100 | | BOD5 | 120 | 0.029 | 20 | 0.005 | 20 | | SS | 150 | 0.036 | 70 | 0.017 | 70 | | NH3-N | 30 | 0.007 | 15 | 0.004 | 15 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **1.1废水源强情况**  本项目废水主要为洗车用水、初期雨水、喷淋用水和生活污水。  （1）洗车用水  项目已经在厂区门口建设1个洗车点。项目洗车用水与进出车次相关，项目进出车次计算情况如下。  **表4-2 项目进出场地车次统计表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **运输物料** | | **厂区用量(吨/a)** | **单车运载量（t/车）** | **运载车次** | | 原料 | 130000 | 130000 | 60 | 2167 | | 90000 | 90000 | 50 | 1800 | | 70000 | 70000 | 50 | 1400 | | 10000 | 10000 | 50 | 200 | | 产品 | 散装砂浆 | 300000 | 50 | 6000 | | 合计 | | | | 11567 |   根据项目所在地车辆通过情况，洗车用水每辆车带走用水量为0.001m3/车次，计算用水量为11.567m3/a。项目洗车废水循环使用，整个循环系统水量大约为30m3，每年池水更换1次，更换水上清液可以用于厂区内地面洒水降尘，底层底泥清捞后交由环卫部门外运。  （2）初期雨水  初期雨水指地面10-15mm厚已形成地表径流的降水，初期雨水计算公式如下：  Q=qFφT  Q-初期雨水排放量（m3）；  q-暴雨强度（L/s\*hm2），（上饶暴雨强度为463）  F-汇水面积（1.3577hm2）；  φ-径流系数，（0.4-0.9，一般取0.7）；  T-收水时间取15min  则Q经计算约为360m3。  根据上面计算过程可知，洗车用水循环量为30m3，初期雨水360m3，则本项目设计沉淀池容积为400m3。这部分水量全部用于厂区洒水抑尘。  （3）喷淋用水  项目砂石卸料过程中需要对库内喷水降尘，用水量按照2m3/d计，项目用水量为600m3/a，该水量全部蒸发消耗。  （4）生活污水  项目员工人数20人，年工作300天，本项目不提供食堂和住宿。根据《江西省生活用水定额》（DB36/T 419-2017），本项目职工用水量按50L/d·人计，则生活办公用水量为300m3/a。产污系数以0.80计，则污水产生量为240m3/a。污水中主要污染物有pH、CODCr、BOD5、SS、NH3-H，其产生浓度分别为300mg/L、120mg/L、150mg/L、30mg/L，污染物产生量为pH：6-9、CODCr：0.072t/a、 BOD5 ：0.029t/a、SS：0.036t/a、NH3-N：0.007t/a。本项目生活污水经地埋式污水处理设施预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后通过园区管网排入上饶经济技术开发区工业污水处理厂，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准后排入信江。生活污水的产排情况见表4-3。  **表4-3 本项目生活污水的产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **阶段** | | **单位** | **pH** | **CODCr** | **BOD5** | **SS** | **NH3-N** | | 生活污水（240m3） | 污染物产生浓度 | mg/L | 无量纲6-9 | 300 | 120 | 150 | 30 | | 污染物产生量 | t/a | 0.072 | 0.029 | 0.036 | 0.007 | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | | mg/L | 100 | 20 | 70 | 15 | | 纳管量 | | t/a | 0.024 | 0.005 | 0.017 | 0.004 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | | mg/L | 60 | 20 | 20 | 8 | | 削减量 | | t/a | 0.058 | 0.054 | 0.031 | 0.005 | | 最终排放量 | | t/a | 0.014 | 0.005 | 0.005 | 0.002 |   **1.2废水治理措施及达标可行性分析**  （1）废水治理措施  本项目生活污水经地埋式污水处理设施（过滤、沉淀、厌氧消化）预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准后通过园区管网排入上饶经济技术开发区工业污水处理厂，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准后排入信江；洗车用水、初期雨水经沉淀池沉淀后用厂区洒水抑尘废水。参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）中相关技术参考表，项目生活污水和洗车用水、初期雨水处理设施均为可行技术。  （2）废水排放达标可行性分析  本项目排放废水为生活污水，水质简单，采用地埋式污水处理设施预处理后。各主要污染物排放浓度能达到CODCr <100mg/L、BOD5 <20mg/L、SS70mg/L、NH3-H <15mg/L，纳管达成度为100%，可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准。  **1.3废水环境影响分析**  本项目属于上饶经济技术开发区污水处理厂收集服务范围，因此，本项目实施后企业生活污水可实现纳管进行集中达标处理。本项目实施后生活污水水质相对较为简单，主要污染因子为CODCr、BOD5、SS、NH3-H等，自行预处理达到上饶经济技术开发区污水处理厂纳管标准后，纳入附近市政污水管网，纳管废水仅1.2m3/d，不会对上饶经济技术开发区污水处理厂运行负荷带来冲击及生化运行菌种活性造成抑制或毒害。因此，只要建设单位做好严防渗漏、预处理工作，确保项目废水达到上饶经济技术开发区污水处理厂纳管标准后计量纳管，经上上饶经济技术开发区污水处理厂集中达标处理后排放，不会对附近地表水体水环境质量产生明显不利影响。  **1.4依托的污水处理设施环境可行性分析**  上饶经济技术开发区污水处理厂于2012年建成，并于2015年投入运营，位于上饶经济技术开发区董团乡仙山村上麻棚，经提标改造后，排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级B标准。  上饶经济技术开发区污水处理厂是江西省十二五重点减排项目之一，总建设规模为日处理8万吨。其中一期建设规模为日处理4万吨，于2012年6月6日开工建设，投资1.9亿元。日前，一期已建成并投入运营，日处理污水量7000吨。上饶经济技术开发区在加紧污水管网建设，在2016年底日处理量将达到2万吨的规模。项目采用水解酸化A2/O的处理工艺。污水经过粗格栅去除大的漂浮物质，通过提升泵房将污水提升至细格栅及曝气沉砂池，去除污水中的砂类颗粒杂质，随后进入到中和调节池，对水质和水量调节后，进入絮凝沉淀池，通过絮凝剂的作用，沉淀分离污水中比重大的固体悬浮物，再进入水解酸化池，将不溶性有机物水解成溶解性有机物，进入生物池，通过微生物消耗水中的有机物，净化后的水通过配水排泥井进入二沉池，使活性污泥与再生水分离后，分别进入污泥泵房和紫外线消毒池，污泥进行浓缩，脱水后出厂，水经紫外线消毒池流出厂区。  本项目在上饶经济技术开发区污水处理厂服务范围内。项目废水量为约0.8t/d，污水处理厂余量为10000t/d，远远少于污水处理厂日处理量。  综上，本项目废水纳管具有较好的衔接性，本项目废水排放不会对周围环境产生明显的污染影响。只要经厂内预处理达到进管标准要求，对污水处理厂的正常运行基本上不会造成明显的冲击影响。  **1.5废水监测要求**  参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定的废水污染源监测方案见表4-4。  **表4-4 项目废水监测计划一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **监测位置** | **监测项目** | **最低监测频次** | | 外排废水 | 废水总排口 | 流量、pH、COD、BOD5、NH3-N | 1次/年 | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **2、废气**  本项目废气主要为颗粒物。  **表4-5 本项目废气产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产排污环节** | **排放形式** | **污染物种类** | **产生情况** | | | **治理措施** | | | | **排放情况** | | | | **排放口基本情况** | | | | | | | **排放标准** | | **是否达标** | | **废气量m3/h** | **产生量t/a** | **产生浓度mg/m3** | **工艺** | **收集效率** | **去除率** | **是否为可行技术** | **废气量m3/h** | **排放量t/a** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **高度m** | **内径m** | **温度℃** | **编号及名称** | **类型** | **经纬度** | | **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | | **X** | **Y** | | 投料 | 有组织 | TSP | 6000 | 32.5 | 2256.94 | 布袋除尘器 | 99% | / | 是 | 30000 | 0.551 | 7.651 | 0.230 | 15 | 0.8 | 25 | 1# | 一般排放口 | 117°51′55.00835″ | 28°23′14.86357″ | 20 | / | 是 | | 制砂、筛分、风选 | TSP | 24000 | 245.7 | 4265.625 | | 混砂 | TSP | 20000 | 150 | 3125 | 20000 | 0.297 | 3.095 | 0.124 | 0.7 | 2# | | 厂房 | 无组织 | TSP | / | 4.4364 | / | / | / | / | / | / | 4.4364 | 1.849 | / | / | / | / | 厂房 | / | / | / | 0.5 | / | / | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | **2.1源强核算**  1、废气  项目主要产生堆场粉尘、投料粉尘、制砂粉尘、筛分粉尘、风选粉尘、混砂粉尘、料仓仓顶粉尘。对照《水泥工业污染防治可行技术指南(试行)》中要求，水泥行业布袋除尘器处理效率需要达到99.8%-99.9%。本项目核算按照99.8%。  （1）堆场粉尘  本项目原料堆场位于厂房内部，四周封闭，堆场粉尘主要为原料装卸料粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，卸料逸散尘的排放因子为0.02kg/t·原料，项目卸载原料量为13万t/a，则粉尘产生量为2.6t/a。评价要求在物料装卸时对产尘点采取喷雾抑尘措施，原料仓库三面封闭，通过封闭空间的沉降和阻隔作用，扬尘量可减少95%，则项目装卸扬尘排放量为0.13t/a。  （2）投料粉尘  投料粉尘产生于投料工序，投料量为130000t/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中的经验估算，粉尘产生量为0.25kg/t（原料），项目投料粉尘产生量约为32.5t/a。  （3）制砂粉尘、筛分粉尘、风选粉尘  制砂粉尘、筛分粉尘、风选粉尘产生于制砂、筛分、风选3个工序，项目碎石产量约为130000t/a项目产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3039 其他建筑材料制造行业，其砂石骨料破碎筛分过程中粉尘排放量为1.89kg/t-产品，则破碎粉尘、筛分粉尘、风选粉尘总产生量为245.7t/a。  （4）混砂粉尘  本项目在混砂过程将产生一定量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中的系数取值，其配料、搅拌及卸料粉尘产生量按0.5kg/t-产品计。本项目产品约为300000t/a，则粉尘产生量为150t/a。  （5）料仓仓顶粉尘  本项目共设为两个沙仓、三个水泥仓分别贮存不同的物料，在原料入库过程中，由于物料输入，挤出库内空气，产生少量粉尘，每个料仓仓顶均设1套布袋除尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》，水泥仓排放系数为0.12kg/t；沙仓粉尘排放因子粉料逸散粉尘排放因子为0.02kg/t。因此，料仓仓顶粉尘产生量为12.2t/a。  （6）处理方式  堆场粉尘经洒水抑尘后无组织排放；投料粉尘、制砂粉尘、筛分粉尘、风选粉尘经集气罩收集（密闭收集，收集效率99%）+布袋除尘器（处理效率为99.8%，风量30000m3/h）+不低于15m高的1#排气筒；混砂粉尘经集气罩收集（密闭收集，收集效率99%）+布袋除尘器（处理效率为99.8%，风量20000m3/h）+不低于15m高的2#排气筒排放；料仓仓顶粉尘直接经管道输送至布袋除尘器（处理效率为99.8%，风机风量5000m3/h）处理后无组织排放。对照《水泥工业污染防治可行技术指南(试行)》中要求，水泥行业布袋除尘器处理效率需要达到99.8%-99.9%。本项目核算按照99.8%。其废气产排情况见下表。  **表4-6 废气产排汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 产生量（t/a） | 产生浓度（mg/m3） | 排放方式 | 有组织排放 | | | 无组织 | | | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | | 堆场粉尘 | 2.6 | / | 洒水抑尘+无组织排放 | / | / | / | 4.436 | 1.849 | | 投料粉尘 | 32.5 | 2256.94 | 集气罩收集+布袋除尘器+不低于15m高的1#排气筒 | 0.551 | 7.651 | 0.230 | | 制砂粉尘、筛分、风选粉尘 | 245.7 | 4265.625 | | 混砂粉尘 | 150 | 3125 | 集气罩收集+布袋除尘器+不低于15m高的2#排气筒排放 | 0.297 | 3.095 | 0.124 | | 料仓仓顶粉尘 | 12.2 | 2416.7 | 布袋除尘器+无组织排放 | / | / | / |   经分析可知，TSP满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1标准限值。  **2.2、非正常工况**  本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率（收集效率80%，净化效率为0），造成排气筒废气污染物未经净化直接排放。  **表4-7 项目非正常工况下排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | **非正常排放原因** | **非正常排放情况** | | | | **执行标准** | | **是否达标** | | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | **频次及持续时间** | **排放量（kg**  **/a）** | **浓度（mg/m3）** | **速率（kg/h）** | | 1#排气筒 | TSP | 收集设施正常（收集效率99%）治理设施故障，活性炭饱和，处理效率为0 | 3863.8 | 115.917 | 2次/a，1h/次 | 0.232 | 20 | / | 不达标 | | 2#排气筒 | TSP | 3125 | 62.5 | 0.125 |   由上表可知，非正常工况下，1#排气筒和2#排气筒TSP均不满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1标准限值。因此，为了不降低周边空气质量现状，防止废气非正常工况排放，企业须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。  为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：  ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，技师发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；  ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；  ③应定期维护检查集气装置以及排放装置，以保持废气收集能力和排放能力。  **2.3废气污染治理设施**  参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119-2020）中相关技术参考表，本项目废气污染治理设施采用“布袋除尘器”技术属于可行技术。  项目废气处理设施的具体工艺流程见图4-1。    **图4-1 项目废气处理工艺流程图**  **2.4卫生防护距离**  本项目参考“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答-20211020”可知，建设项目环境影响报告表编制项目编制指南对卫生防护距离不做要求；大气环境防护距离在大气开展大气专项评价需要做出评价，因此无需做卫生防护距离以及大气环境防护距离。  **2.4大气环境影响分析**  本项目1#排气筒排放和2#排气筒排放的TSP均满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）。项目运营后，企业在严格落实废气污染治理措施的情况下，对周边大气环境影响较小。  另外根据本项目附近内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，因此只要加强废气处理设施的维护，确保其正常运行，项目排放废气经大气扩散后对周围环境影响较小。  **2.5废气监测计划**  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），监测要求见下表。  **表4-8 废气监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **有组织排放** | | | | | | **行业类别** | **监测点位** | **监测指标** | **执行标准** | **最低监测频次** | | 非金属矿物制品业 | 1#废气排气筒、2#排气筒 | TSP | GB 4915-2013 | 1次/年 | | 无组织 | | | | | | **监测点位** | **监测指标** | | **执行标准** | **最低监测频次** | | 厂界 | TSP | | DB36/1101.4-2019 | 1次/年 |   **3、噪声**  **3.1噪声源强及降噪措施**  **表4-9 本项目噪声源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **装置** | **噪声源** | **声源类型**  **（频发、偶发等）** | **噪声源强** | | **降噪措施** | | **噪声排放值** | | **持续时间**  **（h/a**） | | **核算**  **方法** | **噪声值dB** | **工艺** | **降噪效果dB** | **核算方法** | **噪声值dB** | | 制砂机 | 制砂机 | 频发 | 类比法 | 80~95 | 厂房隔声、减振、消声等综合降噪措施 | 20 | 类比法 | 60~75 | 2400 | | 振动筛 | 振动筛 | 频发 | 类比法 | 80~90 | 20 | 类比法 | 60~70 | 2400 | | 石子提升机 | 石子提升机 | 频发 | 类比法 | 85~90 | 20 | 类比法 | 65~70 | 2400 | | 螺旋输送机 | 螺旋输送机 | 频发 | 类比法 | 85~95 | 20 | 类比法 | 65~75 | 2400 | | 选粉风机 | 选粉风机 | 频发 | 类比法 | 85~95 | 20 | 类比法 | 65~75 | 2400 | | 水泥仓 | 水泥仓 | 频发 | 类比法 | 80~90 | 20 | 类比法 | 60~70 | 2400 | | 沙仓 | 沙仓 | 频发 | 类比法 | 80~90 | 20 | 类比法 | 60~70 | 2400 | | 混合机 | 混合机 | 频发 | 类比法 | 85~90 | 20 | 类比法 | 65~90 | 2400 |   **3.2、噪声影响及达标分析**  根据《建设项目环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）噪声预测模式，结合项目各噪声设备声级及其所处位置，对厂界外的声环境进行预测计算，得到各预测点的昼夜噪声级，厂界噪声预测结果见表4-10。  **表4-10项目厂界噪声预测结果汇总一览表（单位：dB）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **东厂界** | **南厂界** | **西厂界** | **北厂界** | | 昼间贡献值（dB） | 60.17 | 59.32 | 60.55 | 61.29 | | 标准值（dB） | 65 | 65 | 65 | 65 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由表4-10预测结果可以看出，项目采取隔声减振等措施后，厂界东、南、西、北侧厂界昼、夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12318-2008）3类区标准限值要求。项目周围50米范围内无环境敏感目标，对周围声环境影响较小。  **3.3、噪声防治措施**  为进一步减小噪声对周边环境的影响，本报告对建设单位提出噪声污染防治措施。  ①在厂房内部合理布置相关的生产设备。  ②在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备；在设备安装阶段，可采用中等硬度橡胶等容许应力较高的隔振材料与减振沟相结合的方法进行减振，可降低噪声源强，并延长其使用寿命，确保生产的连续性。  ③企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。  **3.4、噪声监测计划**  参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），监测要求见下表，本项目噪声监测计划见表4-11。  **表4-11 噪声监测计划**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点** | **监测频率** | **监测项目** | | 各侧厂界 | 1次/季度，每次监测1天 | 等效连续A声级 |   **4、固废**  本项目固体废物主要为除尘灰、废布袋、废机油、污泥和职工生活垃圾。其污染源源强核算结果及相关参数见表4-12和表4-13。  **表4-12 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **名称** | **是否属于固体废物** | **产生情况** | | **处置措施** | | **一般固废代码** | **一般固体废物分类与代码** | **固废包装暂存形式** | **最终去向** | | **核算方法** | **产生量** | **工艺** | **处置量** | | 废气处理 | 除尘灰 | 一般固废 | 类比法 | 435.116t/a | 外售 | 435.116t/a | 4.3a | 900-999-66 | 袋装 | 外售相关公司回收利用 | | 废气处理 | 废布袋 | 一般固废 | 类比法 | 0.5t/a | 外售 | 0.5t/a | 4.3n | 900-999-99 | 袋装 | 直接回用生产 | | 设备保养 | 废机油 | 危险废物 | 类比法 | 0.006t/a | 委托处理 | 0.006t/a | 4.1h | / | 桶装 | 委托有资质公司处理 | | 废水处理 | 污泥 | 一般固废 | 类比法 | 0.027t/a | 道路填埋 | 0.027t/a | 4.3e | 900-999-62 | 袋装 | 道路填埋 | | 员工生活 | 生活垃圾 | 一般固废 | 类比法 | 3t/a | 环卫清运 | 3t/a | 4.1i | 900-999-99 | 桶装 | 环保部门清运 |   **表4-13 项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废  物名称 | 危险废物类别 | 危险废  物代码 | 产生  量 | 产生工序  及装置 | 形态 | 主要  成分 | 有害  成分 | 产废  周期 | 危险  特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 0.1t/a | 设备保养 | 液态 | 废机油 | 废机油 | 12个月 | T | 危险废物贮存于厂区危废暂存间内，并分类、分区堆放，做好防渗漏、防晒、防风措施；最终委托有危废处理资质的单位处置 |   **4.1核算过程**  （1）除尘灰  项目除尘过程中产生除尘灰，根据源强分析，产生量约为435.116t/a，回用于生产。  （2）废布袋  项目布袋除尘中的布袋定期更换，约1年更换一次，约0.5t/a，由相关单位回收。  （3）废机油  项目机油用量为0.1t/a，根据工程分析，假设机油全部转换为废机油，则废机油产生量为0.1t/a。根据查询《国家危险废物名录》（2021年），属于危险废物，编号为：HW08（900-217-08），暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。  （4）污泥  本项目厂区产生污泥主要为车辆冲洗池沉淀污泥，车辆冲洗喷头水流量5L/s，计算总用水量为3457.1m3/a。沉淀池进水SS量按8000mg/L计，回用水水质200mg/L。计算污泥沉淀量约为0.027t/a，污泥直接环卫部门由通过槽罐车运走。  （5）生活垃圾  员工生活垃圾按人均0.5kg/d计，项目有员工20人，年工作300天，则生活垃圾产生量为3t/a，生活垃圾成分简单，经收集后由当地由环卫部门统一清运。  **4.2环境管理要求**  企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定进行收集、储存和处置。一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存要求参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。  建设单位应做好一般工业固废在厂内的暂存工作，除尘灰、废布袋、污泥存放在厂房的一般固废仓库（10m2）内，生活垃圾暂存在垃圾桶内，废机油放置危废仓库内。最终废除尘灰、废布袋外售给回收企业综合利用；污泥用于乡村道路填埋；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处置；废机油委托有资质公司处理。固废暂存场所地面必须硬化、防渗，四周设排水沟，并设有防雨设施，危险废物暂存间要求做好防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求。同时有专人看守防遗失。  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，企业须设立独立的危险废物暂存场所并做好标识，建议企业在厂房内设置单独的危废暂存库（10m2）。要求如下：  （1）贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗（渗透系数≤10-7cm/s）的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，周围应设置围墙或其他防护栅栏；  （2）不相容的危险废物不能堆放在一起，必须将危险废物装入容器内，且容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；  （3）设施内要有安全照明设施和观察窗口；  （4）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，设置相关的危险废物标签；  （5）企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志；  （6）根据《图形符号 安全色和安全标志第5部分：安全标志使用原则和要求》相关规定设置标识。  （7）环保标识：  1646029379(1) 1646029409(1) 1646029446(1) 1646029520(1)  1646029485(1) 1646628993(1) 1646629061(1) 1646629115(1)  **5、地下水、土壤**  项目对地下水和土壤可能存在的影响主要为沉淀池、危废暂存间等。由于项目场地地面全部为水泥硬化地面，污水处理设施池体、管道采取了防腐、防渗措施，不会造成因渗漏而引起地下水污染的问题。因此，本项目建设对地下水和土壤的影响很小。  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，将全厂划分为重点防渗区和一般防渗区。   1. 重点防渗区指可能泄露被列入GB8978-1996中表1和GB5085.6-2007中所列剧毒、有毒、致癌性物质、致突变物质、生殖毒性物质、持久性有机污染物及其他需要重要防治的特征污染物的区域。项目涉及危废仓库、污水处理设施等，因此本项目需设置重点防渗区。   2）一般防渗区域指重点防渗区以外的其他非污染区（办公区、生活区等）。根据本项目特点，防渗区域划分及防渗要求见下表4-14。  **表4-14 主要场地防渗分区信息一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **防渗分区** | **工艺名称** | **防渗技术要求** | **项目整改情况** | | 简单防渗区 | / | 不需要设置专门的防渗层 | / | | 一般污染防治区 | 固废暂存库、办公区域、其他一般区域等 | 渗透系数≤10-7cm/s，水泥硬化 | 符合要求，无需整改 | | 重点污染防治区 | 危废暂存库、污水处理设施、沉淀池 | 渗透系数小于10-7cm/s，采用高标号水泥防渗，敷设不低于2mm厚防渗膜 | 要求企业自我检查其防渗是否符合要求，不符合立即整改 |   **6、生态**  本项目位于工业园区，用地为工业用地，且不新增用地，无需进行生态环境影响评价。  **7、环境风险**  **7.1环境风险识别**  （1）物质危险性判定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》对物质危险性的释义，化学品主要分为剧毒危险性物质、一般毒性危险性物质、可燃易燃危险性物质、爆炸危险性物质四类，对于物质危险性判定的结果将作为评价工作等级划分的主要依据。  根据本项目中所涉及的化学品的危险特性及使用、储存量并结合工程分析的结果，其判定依据见表4-15。  **表4-15 物质危险性判定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **物质类别** | **等级** | **LD50(大鼠经口)mg/kg** | **LD50(大鼠经皮)mg/kg** | **LC50（小鼠吸入，4小时）mg/L** | | 有毒物质 | 1 | <5 | <1 | <0.01 | | 2 | 5<LD50<25 | 10<LD50<50 | 0.1<LC50<0.5 | | 3 | 25<LD50<200 | 50<LD50<400 | 0.5<LC50<2 | | 易燃物质 | 1 | 可燃气体－在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是20℃或20℃以下的物质 | | | | 2 | 易燃液体－闪点低于21℃，沸点高于20℃的物质 | | | | 3 | 可燃液体－闪点低于55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质 | | | | 爆炸性物质 | | 在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质 | | |   （2）重大危险源识别  根据《重大危险源辨识》（GB18218-2018），在单元内达到和超过《重大危险源辨识》（GB18218-2009）标准中的临界量时，将作为事故重大危险源。  重大危险源的辨识指标有两种情况：  ①单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。  ②单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。  式中：q1，q2…，qn为每种危险物质实际存在量，单位为吨（t）。  Q1，Q2…，Qn为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量t。  当Q＜1 时，该项目风险潜势为Ⅰ；  当Q≥1 时，将Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  根据《重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）标准所列物质，本项目生产过程中使用或产生的危险物质属于《重大危险源辨识》标准所列危险物质之列，本项目列入重大危险源辨识物质为废机油，其重大危险源辨识情况如下表4-16所示。  **表4-16 重大危险源辨识表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **物质名称** | **风险特性** | **临界量（t）** | **最大贮存量（t）** | **∑qn/Qn** | | 废机油 | 毒性 | 2500 | 0.1 | 0.00004 | | 合计 | | | | 0.00004 |   根据表4-16，本项目∑q/Q（危险物质）=0.00004<1，故根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169-2018 附录C.1.1，当Q＜1 时，该项目风险潜势为Ⅰ。故根据辨识结果可知，建设项目危险品存量不构成重大危险源。  （3）评价等级确定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169-2018，环境风险评价等级划分依据见表4-17。  **表4-17 评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ、Ⅳ+** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 四 |   根据以上分析结果，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。  （4）简单分析  1、废气处理装置事故性排放分析  废气处理装置发生故障时，会导致废气处理设施处理效率下降为0，项目生产过程中产生的TSP未经处理通过排气筒直接排放，可能造成污染事故。当废气处理装置发生故障，废气处理设施处理效率下降为0时，对周围环境影响增大，因此，企业应加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气事故排放。一旦发生事故排放，应及时关闭设备，停止运行，对废气处理设施进行检修，直至检修完成后方能重新生产。  2、废水处理装置事故性排放分析  项目废水经预处理后接入污水处理厂，因此，正常情况下，废水排放对地表水环境的影响较小。  厂区废水预处理设施出现故障时，废水未经过预处理直接进入园区污水管网，进而进入污水处理厂。一旦超标污水进入污水处理厂，会增加污水处理厂的处理负荷，有可能导致污水处理厂尾水超标，最终可能导致纳污水体受到污染。因此，企业应加强废水预处理设施的管理和维护工作，定期检查废水预处理设施，一旦发现废水预处理设施故障，废水超标排放,需立即将废水作为事故废水引入事故水池，直到废水预处理设施故障解决、废水处理系统能力恢复，废水经厂内废水预处理设施处理达标后，再接管进入污水处理厂集中处理。  在事故状态下，由于管理和误操作等原因，可能会导致泄漏的物料、消防废水等通过雨水系统从雨水管网扩散，污染周边地表水环境。发生事故后，应立即关闭雨水总排口阀门，将可能受污染的雨水截留在厂区内，以截断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。同时打开沉淀池（兼事故池）进口阀，使受污染的雨水进入沉淀池（兼事故池），确保所有污染物不进入外部水体，直到事故结束，废水经场内污水预处理设施处理达标后，再接管进入污水处理厂集中处理。  3、原辅料仓库废机油泄露分析  项目机油储存在原料仓库中，原料仓库防腐防渗处理，机油泄露后不会对附近土壤、地下水造成影响。原辅料仓库设有专门的管理员，定期安排检查，防范事故发生。  4、风险防范措施  根据建设项目环境风险分析的结果，对建设项目进行风险管理，采取有关的风险防范措施以降低事故的发生概率，建立事故应急预案以减轻事故的危害后果，尽最大可能地降低项目的环境风险。  ①加强火灾报警系统的保养维护工作，加强设备检验和日常巡查的点检工作；  ②加强对厂区原料库和成品库的火灾安全隐患巡逻检查；  ③加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低；  ④各项应急处理器材与设施（如灭火器、雨水排口事故截断阀、防护设备等）定期巡检，保证处于完好可利用状态；  ⑤规范设置专用存储区，经常检查，发现变化及时调整，废塑料及塑料粒子储存在阴凉、通风、干燥处，防止日晒，隔绝火种及热源，电气设备采用防爆防产生火花型，开关在外，配备必须的灭火防火器具，库房门应采用外开式；  ⑥定期检查生产车间废气处理设施情况，防止设备故障，废气异常排放。  （5）应急预案  为提高突发事件的预警和应急处置能力，保障厂区事故发生后，参与救援的人员都有具体分工，并能够迅速、准确、高效地开展抢险救援工作，最大限度地减低事故造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，应组建危险事故应急救援工作领导小组，全面负责整个厂区危险事故的应急救援组织工作。应急救援领导小组最高指挥机构是应急指挥部，指挥部下设各个救援小组。  具体应急预案内容见表4-18。  **表4-18 应急预案内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **项目** | **内容及要求** | | 1 | 总则 | 明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等。 | | 2 | 危险源概况 | 环境风险源基本情况、周边环境状况及环境保护目标调查结果。 | | 3 | 应急计划区 | 危险目标：各生产区、储存区、环境保护目标等。 | | 4 | 组织机构及职责 | 依据企业的规模大小和突发环境事件危害程度的级别，设置分级应急救援的组织机构。并明确各组及人员职责。 | | 5 | 预防与预警 | 明确事件预警的条件、方式、方法。报警、通讯联络方式等。 | | 6 | 信息报告与通报 | 明确信息报告时限和发布的程序、内容和方式。 | | 7 | 应急响应与措施 | 规定预案的级别和相应的分级响应程序，明确应急措施、应急监测相关内容、应急终止响应条件等，并考虑与区域应急预案的衔接。一级—装置区；二级—全厂；三级—社会 | | 8 | 应急救援保障 | 应急设施、设备与器材等生产装置：  （1）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材  （2）防有毒有害物质外溢、扩散、主要靠吸收吸附材料  （3）防火灾、爆炸事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材 | | 9 | 后期处置 | 明确受灾人员的安置及损失赔偿。组织专家对突发环境事件中长期环境影响进行评估，明确修复方案。 | | 10 | 应急培训和演练 | 对工厂及临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。 | | 11 | 奖惩 | 明确突发环境事件应急救援工作中奖励和处罚的条件和内容。 | | 12 | 保障措施 | 明确应急专项经费、应急救援需要使用的应急物资及装备、应急队伍的组成、通信与信息保障等内容。 | | 13 | 附件 | 与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。 |   （6）风险评价结论  企业加强管理，落实设备、管件的维修管理工作，采取积极的风险防范措施，降低事故发生的概率。本评价以为，只要采取适当的防范措施，在事故发生时依照应急预案即时处理，拟建项目造成的风险是可控制的。  综上所述，拟建项目风险处于安全可接受的水平，其风险管理措施有效、可靠，从防范风险角度分析是可行的  **8、电磁辐射**  本项目为非辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。  **9、三同时验收清单**  **表4-19“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物名称** | **治理措施** | **投资**  **(万元)** | **验收标准** | | 废气 | TSP | 堆场粉尘经洒水抑尘后无组织排放；投料粉尘、制砂粉尘、筛分粉尘、风选粉尘经集气罩收集+不低于15m高的1#排气筒；混砂粉尘经集气罩收集+不低于15m高的2#排气筒排放；料仓仓顶粉尘直接经管道输送至布袋除尘器处理后无组织排放。 | 20 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1标准及表3大气污染物无组织排放限值 | | 废水 | 生活污水 | 经园区地埋式污水处理设施预处理后排入污水管网 | 3 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准 | | 洗车用水 | 洗车用水和初期雨水经水渠以及管道输送至沉淀池中，经沉淀后的上清液用于厂区内洒水抑尘 | / | | 初期雨水 | / | | 噪声 | 机械噪声 | 厂房隔声、减振装置 | 2 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | | 固废 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一处理 | 1 | 项目一般工业固体废物临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | | 一般工业固废 | 设置一个50m2一般固废堆放场，收集后交由相关单位回收 | 2 | | 危险废物 | 设置一个10m2危废暂存库，收集后交由有资质单位回收 | 2 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单 | | 风险应急 | / | 设置消火栓、灭火器等消防措施 | 3 | / | | 合计 | | | 33 | / | |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **要素** | **排放口（编号、名称）**  **/污染源** | | **污染物项目** | **环境保护措施** | **执行标准** |
| 大气环境 | 有组织 | 1#排气筒（TSP） | TSP | 投料粉尘、制砂粉尘、筛分粉尘、风选粉尘经集气罩收集+不低于15m高的1#排气筒； | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1标准及表3大气污染物无组织排放限值 |
| 2#排气筒（TSP） | 混砂粉尘经集气罩收集+不低于15m高的2#排气筒排放 |
| 无组织 | 生产厂房 | TSP | 堆场粉尘经洒水抑尘后无组织排放；料仓仓顶粉尘直接经管道输送至布袋除尘器处理后无组织排放。 |
| 地表水环境 | 排放口DW001  生活污水 | | CODCr、NH3-N、SS、BOD5 | 生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》表4中一级标准后排入上饶经济技术开发区污水处理厂进一步处理，处理达标后排入信江 | 《污水综合排放标准》表4中一级标准 |
| 洗车用水和初期雨水 | | SS | 洗车用水和初期雨水经水渠以及管道输送至沉淀池中，经沉淀后的上清液用于厂区内洒水抑尘 | / |
| 声环境 | 生产厂房 | | 设备运行噪声 | 建筑隔声、设备减震、距离衰减等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类 |
| 电磁辐射 | 无 | | | | |
| 固体废物 | 一般工业固废：暂存在一般工业固废仓库（50m2），仓库建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求；  危险废物：暂存在危废仓库（10m2），危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关要求；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账；  生活垃圾：委托当地环卫部门统一清运处置。 | | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 不涉及 | | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | | |
| 环境风险防范措施 | 强对用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，增强防范措施，防治火灾发生 | | | | |
| 其他管理要求 | 无 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 上饶市开承新型材料有限公司拟总投资12000万元，建设办公楼、生产车间及其他辅助工程，总占地面积13577平方米。并购置制砂机、选粉风机、振动筛等主要生产设备，项目建成后，可形成年产30万吨干混砂浆的生产能力。  本项目的选址与建设符合环境功能区划的要求。项目实施后，建设单位在严格落实本环评提出的各项污染防治措施的基础上，能确保污染物达标排放，不会改变项目所在地环境功能区确定的环境质量要求。项目新增的废水、废气污染物总量满足总量控制要求；因此，从环境保护角度论证，项目的建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目**  **分类** | **污染物名称** | **现有工程**  **排放量（固体废物产生量）①** | **现有工程**  **许可排放量**  **②** | **在建工程**  **排放量（固体废物产生量）③** | **本项目**  **排放量（固体废物产生量）④** | **以新带老削减量**  **（新建项目不填）⑤** | **本项目建成后**  **全厂排放量（固体废物产生量）⑥** | **变化量**  **⑦** |
| 废气 | TSP | 0 | 0 | 0 | 5.284 |  | 5.284 | +5.284 |
| 废水 | CODCr | 0 | 0 | 0 | 0.014 |  | 0.014 | +0.014 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.002 |  | 0.002 | +0.002 |
| 一般工业  固体废物 | 除尘灰 | 0 | 0 | 0 | 435.116 |  | 435.116 | +435.116 |
| 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.5 |  | 0.5 | +0.5 |
| 污泥 | 0 | 0 | 0 | 0.027 |  | 0.027 | +20.027 |
| 危险废物 | 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.1 |  | 0.1 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①