建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：上饶市正达建材有限公司年产30万吨干混砂浆项目

建设单位（盖章）： 上饶市正达建材有限公司

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 10](#_Toc69125353)

[四、主要环境影响和保护措施 16](#_Toc69125354)

[五、环境保护措施监督检查清单 35](#_Toc69125355)

[六、结论 36](#_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：监控布点图

附图七：污水处理厂与项目管网图

**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：租赁合同、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：引用检测报告

附件七：环境影响评价执行标准确认函

附件八：上饶市建设项目主要污染物总量确认书

附件九：专家意见

**[附表：](#_Toc18916)**

附表1：[建设项目污染物排放量汇总表](#_Toc24923)

附表2：建设项目大气环境影响评价自查表

附表3：建设项目地表水环境影响评价自查表

附表4：建设项目环境风险评价自查表

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 上饶市正达建材有限公司年产30万吨干混砂浆项目 |
| 项目代码 | / |
| 建设单位联系人 | 苏文龙 | 联系方式 | 15070399890 |
| 建设地点 | 江西省上饶市经济技术开发区兴园街道苏家村夜珠垄 |
| 地理坐标 | （117度52分14.99秒，28度24分43.50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 | / | 立项审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 8000 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 0.25 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是： | 占地（用海）面积（m2） | 9333 |
| 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规划（2013-2030）》；审批机关：无；审批文件名称及文号：无 |
| 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），上饶经济开发区以现代化工业为主导，具有文教科研特色的生活服务功能完善的现代化综合性产业区，总体形成“西产东服”的产业空间格局，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。本项目位于江西省上饶市经济技术开发区兴园街道苏家村夜珠垄。项目属于上饶经济技术开发区中主要生产干混砂浆，为配套建筑材料企业；属于光学光伏产业组团。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。项目位于江西省上饶市经济技术开发区兴园街道苏家村夜珠垄，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年报可知，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。项目所在区域为达标区。 | 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 | 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于鼓励类和限制类，也不属于淘汰类项目，根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定（国发[2005]40号）第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。本项目主要生产干混砂浆，符合上饶经济技术开发区规划要求，符合与园区的产业定位不冲突的要求。 | 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经济技术开发区兴园街道，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，本项目位于上饶经济技术开发区内，已签订土地租赁合同。该项目所在地属于光学光伏产业组团，主要为光学光伏，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兴园街道办事处签署招商引资合同，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江西省上饶市经济技术开发区兴园街道苏家村夜珠垄，项目东面为空地，项目南面为国家电网，项目西面为空地，项目北面为合口水库。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，与于本项目不冲突。离项目最近的敏感点为西北方向的苏岭吕家（位于项目429m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。7、“两高”项目的判定根据江西省人民政府印发《关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（以下简称《意见》），明确规定“两高”项目范围：暂定石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、煤电8个行业年综合能源消费量5000吨标准煤（等价值）及以上的项目。按照《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020 进行能耗核算，核算情况如下表：表1-3 本项目核算情况如下表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **能源及耗能** | **年消耗量** | **折标系数** | **折合标煤** |
| **工质种类** |
| 电力（当量值） | 300万kW·h | 0.1229 kgce/(kW·h) | 368.7tce |
| 电力（等价值值） | 0.2868 kgce/(kW·h) | 860.4tce |

由核算情况可知，本项目标准煤不属于江西省人民政府印发《关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》年综合能源消费量5000吨标准煤（等价值）及以上的项目，故项目不属于“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**上饶市正达建材有限公司拟总投资8000万元，租赁江西省上饶市经济技术开发区兴园街道苏家村夜珠垄，总占地面积9333m2。并购置搅拌机、制砂机、轧机、圆磨机等主要生产设备，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 | 生产区 | 厂房9150平方米；布置搅拌设备、料仓、包装等，为封闭式结构 | 新增 |
| 辅助工程 | 办公室、宿舍 | 位于厂区东侧，一栋二层133平方米 | 新增 |
| 食堂 | 50平方米 | 新增 |
| 储运工程 | 仓库 | 位于生产区中 | 新增 |
| 环保工程 | 废水处理 | 洗车用水经沉淀池处理循环回用；初期雨水经厂雨水管网收集后流至沉淀池中，经沉淀池处理后上清液用于厂区洒水抑尘；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。 | 新增，地埋式MBR污水处理装置≥5m3/d |
| 废气处理 | 破碎、制砂、筛分粉尘经喷雾降尘装置处理后无组织排放；混合搅拌粉尘经集气罩收集（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3000m3/h）处理后无组织排放 | 新增 |
| 噪声治理 | 建筑隔声、设备减震、距离衰减等； | 新增 |
| 固废处置 | 设一般固废暂存库1个（10m2）；设危废暂存库1个（5m2） | 新增 |
| 公用工程 | 给水 | 市政供水 | 新增 |
| 排水 | 项目实行“雨污分流”制 | 新增 |
| 供电 | 市政电网 | 新增 |

**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**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **产品名称** | **年产量** | **单位** |
| 干混砂浆 | 30 | 万吨 |

**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 | 压滤机 | 2500 | 2 | 台 |
| 2 | 制砂机 | / | 1 | 台 |
| 3 | 输送带 | /  | 7 | 条 |
| 4 | 破碎机 | PEY-350 | 1 | 台 |
| 5 | 给料机 | ZsW-400\*130  | 1 | 台 |
| 6 | 振动筛 | 2406 | 2 | 台 |
| 7 | 斗式提升机 | NE100  | 2 | 台 |
| 8 | 沙子计量称 | 5000kg，出口含耐磨衬板，含3个高精传感器 | 1 | 台 |
| 9 | 粉料计量称 | 2000kg，下部出口采用耐磨衬板  | 1 | 台 |
| 10 | 双轴无重力搅拌设备 | 10m³  | 1 | 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** | **主要物料名称** | **年用量（t）** | **最大贮存量（t）** | **包装形式** | **备注** |
| 1 | 石子 | 50000 | 500 | 散装 | 外购 |
| 2 | 沙子 | 168000 | 1680 | 散装 | 外购 |
| 3 | 水泥 | 81000 | 810 | 散装 | 外购 |
| 4 | 粉煤灰 | 1000 | 10 | 散装 | 外购 |
| 5 | 添加剂 | 220.365 | 3 | 袋装 | 外购 |

**5、劳动定员及生产班制**本项目劳动定员18人，每天工作8小时，全年工作300天，厂区设有员工宿舍和食堂。**6、项目总平面布置** 项目厂区分为生产区和办公区，其中办公区位于厂区的东侧，生产区位于厂区西北侧，原料堆场位于厂区南侧。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 | 50000 | 干混砂浆 | 300000 |
| 2 | 沙子 | 168000 | 有组织废气（TSP） | 0.297 |
| 3 | 水泥 | 81000 | 无组织废气（TSP） | 0.153 |
| 4 | 粉煤灰 | 1000 | 除尘灰 | 149.703 |
| 5 | 添加剂 | 220.181 | 污泥 | 70.028 |
| 合计 | 300220.181 | 合计 | 300220.181 |

1. 水平衡

 **图2-1 水平衡图 单位：m3/a** |
| 工艺流程和产排污环节 | **1**、 **施工期**图2-2 施工期工艺流程图工艺说明：1. 建筑材料入场：将外购的建筑材料利用卡车运送至厂区内；
2. 地表土清除：地表清除主要清除原地表土或淤泥，根据道路硬化、绿化以及建筑物的不同设计标高，进行清除；
3. 地基建设：利用打桩机等设备对地基进行夯实，压实；
4. 主体施工：主体工程包括各建筑物的建设、厂区内管网的敷设、道路硬化、绿化等建设内容的开展；
5. 主体工程完工后，对施工区域进行平整、回填地表土，多余的弃土统一用卡车清运，可利用的用于其他路面的平整，无法利用的进行统一填埋。

**2、生产工艺流程图**（1）其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） 将购置的石子通过汽车运入原料库。（2）破碎加工∶项目破碎主要采用破碎机的方式进行破碎，通过破碎机破碎大块石子。因此该工序会产生粉尘G1、噪声N。（3）制砂工序∶经破碎后的砂石料由皮带输送机送入制砂机进一步破碎，最后经振动筛筛分后可得不同粒径的砂石。因此该工序中主要污染物为粉尘G1和噪声N1。（4）筛分：破碎工艺后设一套振动筛，破碎后的砂砾石经过筛分机筛分，不合格的砂石返回制砂机继续破碎。其余合格砂石可作为成品进入仓库。筛分过程需要用大量的水冲洗砂石，此过程产生冲洗废水、粉尘G1和噪声N。注：制砂年产量约为50000t，不足砂料的三分之一。砂石进入仓库后经过储存、水分自然蒸发，与外购沙子混合后，水分少于0.5%，符合建设用砂标准。（5）冲洗废水处理工艺项目筛分工序产生的冲洗废水抽至立式沉淀池沉淀处理，上清液回用于生产，悬浊液经带式压滤机压滤后，压滤泥由环卫部门外运，尾水抽至立式沉淀池处理不外排。（6）混合：将沙子（沙仓）与水泥（水泥仓）、粉煤灰、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。（7）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。 |
| 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 | 本项目环境功能属性见下表3-1。**表3-1 本项目所在地环境功能属性表**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **功能属性及执行标准** |
| 水环境功能区 | 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准 |
| 环境空气功能区 | 所在区域为环境空气二类功能区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 |
| 声环境功能区 | 3类区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准 |
| 是否农田基本保护区 | 否 |
| 是否风景名胜区 | 否 |
| 是否自然保护区 | 否 |
| 是否生态功能保护区 | 否 |
| 是否水土流失重点防治区 | 否 |
| 是否生态保护红线范围内 | 否 |
| 是否两控区 | 否 |
| 是否水库库区 | 否 |

**1、 环境空气**本次环评环境空气质量现状引用江西省生态环境厅发布2020年信州区、广信区六项污染物年均值数据，见表3-2。**表3-2 环境质量现状数据**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **特征因子** | **SO2** | **NO2** | **PM2.5** | **PM10** | **CO（95%位数值）** | **O3（90%位数值）** |
| 信州区年均值 | 14 | 22 | 29 | 50 | 1.1 | 137 |
| 广信区年均值 | 13 | 16 | 26 | 49 | 1.5 | 130 |
| 二级标准 | 60 | 40 | 35 | 70 | 4（24小时均值） | 160（日最大8小时均值） |
| 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由表3-1可见，项目所在区域SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO（95%位数值）、O3（90%位数值）年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，环境空气质量良好，为达标区。2）特征污染物项目特征因子为TSP，本次引用《上饶市森鹏新型建材有限公司环境现状委托检测》（华清 环境检测2021第0025号），监测时间为2021年1月6日至12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3-3 环境监测布点设置情况**

|  |  |
| --- | --- |
| **测点名称** | **距本项目场址位置** |
| 董团村A1 | WS/约3260m |
| 天子地A2 | S/约1763m |

**表3-4 TSP监测统计结果及评价结果 单位：mg/m3**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **TSP** |
| 董团村A1 | 0.174~0.289 |
| 天子地A2 | 0.159~0.274 |
| 评价标准（24h平均） | 0.3 |

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**地表水环境质量现状引用江西福事特液压有限公司年产150万根高压液压钢管总成技术改造项目检测报告（浙环检水字（2020）第112013号），检测时间为2020年10月，项目纳污河流均为信江且检测时间在3年之内，因此监测数据有效，在可引用范围内，监测点位见表3-5。**表3-5 地表水监测断面位置及布设表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **采样断面位置** | **断面设置目的** |
| SW1 | 上饶经开区污水处理厂排放口上游500m | 对照断面 |
| SW2 | 上饶经开区污水处理厂排放口下游500m | 控制断面 |
| SW3 | 上饶经开区污水处理厂排放口下游1000m | 削减断面 |

监测项目：pH、SS、COD、BOD5、总磷、氨氮、石油类。监测结果见表3-6。**表3-6 地表水环境监测统计结果 单位：mg/L， pH无量纲**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测指标** | **采样时间** | **SW1** | **SW2** | **SW3** | **标准值** | **超标率** |
| pH（无量纲） | 2020.11.10 | 7.45 | 7.80 | 7.61 | 6~9 | 0 |
| 2020.11.11 | 7.42 | 7.81 | 7.57 | 0 |
| 2020.11.12 | 7.44 | 7.85 | 7.56 | 0 |
| COD | 2020.11.10 | 12 | 14 | 16 | 20 | 0 |
| 2020.11.11 | 13 | 15 | 18 | 0 |
| 2020.11.12 | 13 | 17 | 18 | 0 |
| BOD5 | 2020.11.10 | 3.0 | 3.2 | 3.4 | 4.0 | 0 |
| 2020.11.11 | 3.2 | 3.4 | 3.6 | 0 |
| 2020.11.12 | 3.4 | 3.8 | 3.9 | 0 |
| 总磷 | 2020.11.10 | 0.118 | 0.175 | 0.163 | 0.2 | 0 |
| 2020.11.11 | 0.126 | 0.138 | 0.154 | 0 |
| 2020.11.12 | 0.107 | 0.160 | 0.141 | 0 |
| 悬浮物 | 2020.11.10 | 8 | 6 | 7 | 30 | 0 |
| 2020.11.11 | 7 | 10 | 6 | 0 |
| 2020.11.12 | 6 | 9 | 8 | 0 |
| 氨氮 | 2020.11.10 | 0.736 | 0.682 | 0.516 | 1.0 | 0 |
| 2020.11.11 | 0.766 | 0.634 | 0.498 | 0 |
| 2020.11.12 | 0.778 | 0.668 | 0.491 | 0 |
| 石油类 | 2020.11.10 | 0.03 | 0.02 | 0.03 | 0.05 | 0 |
| 2020.11.11 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0 |
| 2020.11.12 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0 |

从表3-4可知，各监测断面各项指标均够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准限值要求。**3、声环境**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。 |
| 环境保护目标 | 以本项目废气排放口为坐标原点，地理位置坐标为北纬28°24'44.04"，东经117°52'14.56",500m范围内主要环境保护目标如下表所示：**表3-7 本项目主要环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **坐标** | **保护对象** | **保护内容** | **环境功能区** | **相对厂址方位** | **相对厂界距离/m** |
| X | Y |
| 大气环境保护目标 | 苏岭吕家 | -429 | 0 | 10户30人 | 居民人体健康 | 大气环境功能2类区 | EW | 429 |
| 水环境保护目标 | 信江 | 水体 | 水环境 | 水环境功能区III类水 | E | 2960 |
| 声环境 | 厂界 | / | / | 环境噪声功能3类区 | 四周 | 1 |

 |
| 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3-8 污水排放执行标准 单位：mg/L**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **pH（无量纲）** | **COD** | **SS** | **BOD5** | **氨氮** |
| 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 |

**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3-9 废气排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **最高允许排放浓度** | **排气筒高度** | **厂界监控点浓度限值** | **来源** |
| 颗粒物 | 20mg/m3 | 15m | 0.5mg/m3 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表1标准及表3标准 |

**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3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **昼间** | **夜间** | **标准来源** |
| 运营期 | 65 | 55 | GB12348-2008中3类区标准 |
| 施工期 | 70 | 55 | （GB 12523-2011） |

**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 | 根据《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》，“十二五”期间我国将对CODCr、NH3-N、VOCS、SO2和氮氧化物共五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。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，确定的污染物排放总量控制因子为：CODCr、NH3-N。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3-11。**表3-11 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**）** | **最终排放量（**t/a**）** | **排放浓度（**mg/L**）** |
| 废水污染物 | CODCr | 0.194 | 0.156 | 0.039 | 60 |
| 氨氮 | 0.019 | 0.014 | 0.005 | 8 |

经上饶市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3-12。**表3-12 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 | 0.039 | 0.005 |

 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 施工期间，会产生生活污水、生活垃圾、扬尘、建材运输车辆的尾气、噪声以及生态破坏等，均会对环境造成一定的影响。工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余环境影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短。1、施工扬尘及废气施工期间土地平整、地基开挖、电缆桥架基础开挖、车辆行驶等均会产生扬尘，造成大气中TSP值增高。根据类比资料，影响起尘量的因素包括∶基础开挖量、施工渣土堆存量、进出车辆带泥沙量、水泥搬运量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。A、露天堆场和裸露场地的风力扬尘由于施工的需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆放场地起尘的经验公式计算：Q=2.1(V50—V0)3e-1.023w其中：Q——起尘量，kg/t·a；V50——距地面50m处风速，m/s；V0——起尘风速，m/s；W——尘粒的含水率，%。V0与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。不同的尘粒的沉降速度见表4-1。**表4-1不同粒径尘粒的沉降速度**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **粒径（μm）** | **10** | **20** | **30** | **40** | **50** | **60** | **70** |
| 沉降速（m/s） | 0.003 | 0.012 | 0.027 | 0.048 | 0.075 | 0.108 | 0.14747 |
| **粒径（μm）** | **80** | **90** | **100** | **150** | **200** | **250** | **300** |
| 沉降速度（m/s） | 0.126 | 0.170 | 0.182 | 0.239 | 0.804 | 1.005 | 1.829 |
| **粒径（μm）** | **450** | **550** | **650** | **750** | **850** | **950** | **1000** |
| 沉降速度（m/s） | 2.211 | 2.614 | 3.016 | 3.418 | 3.820 | 4.222 | 4.624 |

由表4-1可知，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为250μm时，沉降速度为1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于250μm时，主要范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有不同。施工阶段，需频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备、器材及建筑垃圾，排出的机动车尾气主要污染物是HC、CO、NO、等，同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。B、车辆行驶的动力起尘据有关文献，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的60%以上，车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：Q=0.123(V/5)(W/6.8)0.85(P/0.5)0.75式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；V——汽车速度，km/h；W——汽车载重量，t；P——道路表面粉尘量，kg/m2。表4-2为一辆10t卡车，通过一段长度为1km的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效办法。**表4-2在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位：kg/辆·km**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **车速(km/h)** | **0.1** | **0.2** | **0.3** | **0.4** | **0.5** | **0.6** |
| 5 | 0.051 | 0.86 | 0.116 | 0.144 | 0.171 | 0.287 |
| 10 | 0.102 | 0.11 | 0.32 | 0.289 | 0.341 | 0.574 |
| 15 | 0.153 | 0.257 | 0.349 | 0.433 | 0.512 | 0.861 |
| 20 | 0.255 | 0.429 | 0.582 | 0.722 | 0.853 | 1.435 |

一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘，其影响范围在100m以内。2、施工废水项目施工工人为本地民工，不提供食宿，因此项目主要废水为施工废水。项目施工废水主要为开挖时渗水和汽车、机械设备冲洗废水，渗水主要含SS，要求渗水经沉淀后作为周边绿化用水或路面抑尘用水，本次评价不作定量分析。汽车及机械设备冲洗水的主要污染物为悬浮物，同时含有少量的油，因此需要在停车场各设置一个平流式隔油沉砂池，在池上设隔油拦板，利用油珠自然浮上去除废水中所含汽油、柴油、机油等，人工取油集中处理，出水可重新用于设备冲洗等。3、施工噪声施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖十机械等，多为点声源;施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；商品混凝土输送泵、空压机为持续噪声源；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。本项目动用的施工机械也较多，大多为高噪声设备，其声值具体见表4-3。表4-3施工期主要噪声源噪声 单位:dB(A)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号及规格 | 测点距施工机械距离 | 最大声级 |
| 1 | 汽车式起重机 | 30t | 5 | 90 |
| 2 | 蛙式打夯机 | HW-01 | 5 | 85 |
| 3 | 小型自卸汽车 | 1.5m3 | 5 | 90 |
| 4 | 打桩船 | / | 5 | 90 |
| 5 | 混凝土输送泵 | 30m3/h | 5 | 85 |
| 6 | 混凝土搅拌机 | JS500 | 5 | 85 |
| 7 | 灰浆搅拌机 | JI-200 | 5 | 90 |
| 8 | 内燃压路机 | 15t | 5 | 90 |
| 9 | 钢筋调直机 | 14 | 5 | 90 |
| 10 | 钢筋切断机 | 40 | 5 | 90 |
| 11 | 钢筋弯曲机 | 40 | 5 | 90 |
| 12 | 反铲挖掘机 | 1m3 | 5 | 90 |
| 13 | 电焊机 | 交直流 | 5 | 85 |

本项目机械设备噪声强度在80-90dB（A）之间。评价要求建设方需选用优质的低噪声设备，同时对主要噪声设备进行基础减震处理。4、施工固废施工期固体废弃物主要分为二类∶一是建筑垃圾，二是生活垃圾。在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，剩余垃圾委托环卫部门收集处理。另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾。施工期生活垃圾应收集到指定的垃圾箱内，交由环卫部门统一处理。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1、废水本项目废水主要为洗车用水、破碎设备喷淋用水、筛分用水、初期雨水和生活污水。根据建设单位提供资料，项目破碎设备喷淋用水量为500t/a，可自然挥发不外排。（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4-4 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 | 石子 | 50000 | 50 | 1000 |
| 沙子 | 168000 | 50 | 3360 |
| 水泥 | 81000 | 50 | 1620 |
| 粉煤灰 | 1000 | 50 | 20 |
| 添加剂 | 220.381 | 50 | 5 |
| 产品 | 散装砂浆 | 300000 | 50 | 6000 |
| 合计 | 12005 |

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12.005m3/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）项目砂石筛分时需要用大量的水冲洗，根据建设单位提供资料，筛分用水量为40000t/a，其中循环用水35000t/a，补充新鲜水5000t/a。项目冲洗废水悬浮物平均浓度约为2000mg/L。（3）初期雨水 项目排水采用雨污分流体制，初期雨水指地面10-15mm厚已形成地表径流的降水，雨水系统有厂房房面雨水和冲洗地面、设备排水组成，分别经沿墙立管和排水明沟汇集至沉淀池，用于厂区洒水抑尘。初期雨水计算公式如下：Q=qFφTQ-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。（4）生活污水项目员工人数18人，年工作300天，本项目设有食宿。根据《江西省生活用水定额》（DB36/T 419-2017），本项目职工用水量按150L/d·人计，则生活办公用水量为2.7m3/d(810m3/a)。产污系数以0.80计，则污水产生量为2.16m3/d(648m3/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：0.194t/a、 BOD5 ：0.078t/a、SS：0.097t/a、NH3-N：0.019t/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4-5。表4-5 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648m3/a | 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 | 0.194  | 0.078  | 0.097  | 0.019  |
| 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） | mg/L | 100 | 20 | 70 | 15 |
| 纳管量 | t/a | 0.065  | 0.013  | 0.045  | 0.010  |
| 《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 | 0.156  | 0.065  | 0.084  | 0.014  |
| 最终排放量 | t/a | 0.039  | 0.013  | 0.013  | 0.005  |

2.1废水防治措施可行性（1）废水治理措施本项目生活污水经地埋式污水处理设施（化粪池：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，污染物产生浓度CODCr:300mg/L、BOD5 :120mg/L、SS:150mg/L、NH3-N :3015mg/L，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。（3）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，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。该污水处理厂项目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年底日处理已达到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。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2.16t/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纳管标准要求，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。项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-6。表4-6废水类别、污染物及污染治理设施信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
| 设施编号 | 设施名称 | 设施工艺 |
| 1 | 生活污水 | COD、NH3-N、BOD、SS | 上饶经济技术开发区污水处理厂 | 间断排放 | 1# | 地埋式污水处理 | 生化 | / | 符合 | 企业总排口 |

项目废水间接排放口基本信息见表4-7。表4-7 废水间接排放口基本信息表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | 废水排放量/（t/a） | 间歇排放时段 | 收纳污水处理厂信息 |
| 经度 | 纬度 | 名称 | 污染物种类 | 染物排放标准浓度限值（mg/L） |
| 1 | DW001 | 117.871111 | 28.412222 | 648 | 生产时 | 上饶经济技术开发区污水处理厂 | COD | 60 |
| SS | 20 |
| BOD5 | 20 |
| NH3-N | 8 |

废水污染源监测计划见表4-8。表4-8水环境监测计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 实施机构 | 监督机构 |
| 营运期 | 企业总排口 | 流量、pH值、SS、BOD5、CODCr、氨氮 | 每年一次 | 有资质的监测单位 | 上饶市经济技术开发区生态环境局 |

2、废气项目主要产生破碎粉尘、混合搅拌粉尘、料仓仓顶粉尘。（1）破碎粉尘本项目使用破碎机对较大沙石料进行加工时以及制砂机制砂过程、振动筛筛分时有粉尘产生。根据《逸散性工业颗粒物控制技术》中的粒料的“逸散尘排放因子”，砂和砾石（破碎和筛分）的起尘量为0.05kg/t，本项目碎石产量约为50000t/a，则本项目破碎、制砂、筛分过程中的起尘量共为2.5t/a。（2）混合搅拌粉尘本项目在配料、搅拌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计。本项目粉料（原辅料粉料）的使用量约为300000t/a，则粉尘产生量为150.0t/a。配料、搅拌过程粉尘为管道收集，不考虑管道破损泄漏，粉尘收集量为150t/a。1. 料仓仓顶粉尘

本项目共设4个原料仓（分别为砂仓2个、水泥仓1个、辅料仓1个），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14.08t/a。（4）处理方式建设单位通过在破碎机、制砂机、振动筛等设备的进料口及出料口均设置喷雾降尘装置，在生产过程中通过向原料喷洒水雾，实现湿式作业，同时加强运营管理，可减少95%以上的粉尘，则破碎、制砂、筛分过程最终的无组织扬尘排放量可控制在0.125t/a。混合搅拌粉尘产生量为150t/a，产生浓度为2083.33mg/m³，经布袋除尘处理，处理效率为99.8%，风机风量为30000m³/h，处理后经不低于15m高的1#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3000m3/h）处理后无组织排放。其废气产排情况见下表。表4-9 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） |
| 破碎、制砂、筛分粉尘 | 2.5 | / | 喷淋+无组织排放 | / | / | / | 0.125 | 0.052 |
| 混合搅拌粉尘 | 150 | 2083.33 | 集气罩收集+布袋除尘器+不低于15m高的1#排气筒排放 | 0.297 | 2.062 | 0.124 | 1.50 | 0.625 |
| 料仓仓顶粉尘 | 14.08 | 1955.56 | 布袋除尘器+无组织排放 | / | / | / | 0.028 | 0.012 |

粉尘经处理后排放浓度为2.062mg/m³，排放量为0.297t/a，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表4-10标准。项目有组织废气污染物正常排放参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标(o) | 排气筒底部海拔高度(m) | 排气筒参数 |
| 经度 | 纬度 | 高度(m) | 内径(m) | 温度(℃) | 流速(m/s) |
| 1# | 117.870556 | 28.411667 | 104.00 | 15.00 | 1.0 | 25.0 | 10.62 |

表4-11项目无组织废气污染物正常排放参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源名称 | 坐标 | 海拔高度/m | 矩形面源 |
| X | Y | 面积m2 | 有效高度 |
| 厂房 | 117.870833 | 28.412222 | 104.00 | 9150 | 10.00 |

 废气污染源监测计划见表4-12。表4-12环境空气监测计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 监测时间 | 采样时间 | 实施机构 | 监督机构 |
| 营运期 | 1#排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 | 2天 | 4次/天 | 有资质的监测单位 | 上饶市经济技术开发区生态环境局 |
| 无组织排放监控点 | 颗粒物 | 1次/年 | 2天 | 4次/天 |

事故状态下（即废气处理设施效率为0），颗粒物排放浓度明显增大，对周边大气环境造成不良影响。事故状态下排气筒污染物排放情况见表4-13。 表4-13项目事故状态下有组织污染物排放情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物位置 | 污染物名称 | 有组织排放情况 |
| 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 |
| 1#排气筒 | 颗粒物 | 150 | 62.5 | 2083.33 |

1.2废气污染治理设施根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）中“附录B水泥工业排汽污单位废气污染防治可行性技术参考表”独立粉磨站制造产生的的颗粒物治理可行技术为袋式除尘器。因此，本项目产生的颗粒物采用袋式除尘器处理是可行的。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”，只有项目开展大气专项评价时，需要考虑卫生防护距离，本项目不做大气专项评价，因此无需做防护距离。3、噪声项目主要噪声源为圆磨机等生产设备运行时产生的机械噪声，其声级在75～85dB（A）之间。根据类比分析，各生产设备噪声源强详见下表表4-14 建设项目主要噪声设备一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 所在位置 | 单台噪声值dB（A） | 降噪效果dB（A） | 备注（排放方式） |
| 1 | 压滤机 | 2 | 厂房内 | 75 | 20 | 间歇性 |
| 2 | 制砂机 | 1 | 80 | 20 | 间歇性 |
| 3 | 输送带 | 7 | 75 | 20 | 间歇性 |
| 4 | 破碎机 | 1 | 85 | 20 | 间歇性 |
| 5 | 给料机 | 1 | 80 | 20 | 间歇性 |
| 6 | 振动筛 | 2 | 80 | 20 | 间歇性 |
| 7 | 斗式提升机 | 2 | 75 | 20 | 间歇性 |
| 8 | 沙子计量称 | 1 | 75 | 20 | 间歇性 |
| 9 | 粉料计量称 | 1 | 75 | 20 | 间歇性 |
| 10 | 双轴无重力搅拌设备 | 1 | 85 | 20 | 间歇性 |

本项目噪声主要来自生产设备的运行噪声，源强在75~85dB(A)。为了减轻噪声对项目周围环境的污染影响，必须采用低噪声设备，并对设备采取隔声、减震措施尽量减小噪声对外环境的影响。本评价对噪声进行预测分析，具体如下：（1）声环境影响预测模式：式中： Adiv —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；Abar —屏障引起的倍频带衰减，dB(A)。厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量G(kg/m2) 及噪声频率f(Hz)。点声源的几何发散衰减：式中： r ——预测点距离声源的距离（m）；r0——参考位置距离声源的距离（m），统一r0=1.0m。本项目高噪声设备安置于车间内，厂房采用密实的砖墙隔声降噪，设计隔声达25dB（A）以上。（2）预测结果各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见下表：表4-15 各测点噪声预测结果表 单位：dB(A)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
| 昼间 | 贡献值 | 48.6 | 49.4 | 52.5 | 54.9 |
| 标准值 | 65 |
| 评价 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由计算结果可知，本项目厂界噪声昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准，故项目噪声可达标排放。为进一步减小项目噪声对周围环境的影响，项目投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。对噪声较大的设备安装减震垫、消声器等，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产时间。在此基础上，本项目产生的噪声对周围环境的影响在可以接受的范围内。噪声污染源监测计划见表4-16。表4-16噪声监测计划

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 监测时间 | 采样时间 | 实施机构 | 监督机构 |
| 营运期 | 厂界外1米处 | 噪声 | 每1次/年 | 1天 | 昼、夜各一次 | 有资质的监测单位 | 上饶市经济技术开发区生态环境局 |

4、固废本项目产生的副产物主要为除尘灰、废布袋、废机油、污泥、生活垃圾。（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149.703t/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0.2t/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（900-218-08），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和压滤机产生的压滤泥，车辆冲洗喷头水流量5L/s，计算总用水量为3600m3/a。沉淀池进水SS量按8000mg/L计，回用水水质200mg/L；筛分用水量为40000t/a，其中循环用水35000t/a，补充新鲜水5000t/a，项目冲洗废水悬浮物平均浓度约为2000mg/L，计算污泥总量约为70.028t/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18人，年工作300天，则生活垃圾产生量为2.7t/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。项目各固废产生量见表4-17。表4-17 项目各固废产生情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 物料名称 | 产生量t/a |
| 1 | 除尘灰 | 149.703 |
| 2 | 废布袋 | 0.2 |
| 3 | 废机油 | 0.1 |
| 4 | 污泥 | 72.028 |
| 5 | 生活垃圾 | 2.7 |

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330—2017)可以判定项目的副产物是否属于固体废物。判定结果如下：表4-18 项目各固废判定情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物料名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 是否属于固体废物 | 判定依据 |
| 1 | 除尘灰 | 废气处理 | 固态 | 砂石 | 是 | 《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330—2017） |
| 2 | 废布袋 | 废气处理 | 固态 | 布袋 | 是 |
| 3 | 废机油 | 设备维修 | 液态 | 矿物油 | 是 |
| 4 | 污泥 | 筛分 | 半固态 | 污泥 | 是 |
| 5 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固态 | 生活垃圾 | 是 |

根据《国家危险废物名录（2021）》以及《国家废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），判定项目的固体废物是否属于危险废物。判定结果如下：表4-19 项目各固废危险性质判定情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物料名称 | 产生工序 | 是否属于危险废物 | 判定依据 |
| 1 | 除尘灰 | 废气处理 | 否 | / |
| 2 | 废布袋 | 废气处理 | 否 | / |
| 3 | 废机油 | 设备维修 | 是 | HW08废矿物油及含矿物油废物 |
| 4 | 污泥 | 废水处理 | 否 | / |
| 5 | 生活垃圾 | 员工生活 | 否 | / |

表4-20项目固体废物分析结果汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 属性（危险废物、一般固废或待分析鉴别） | 一般固废代码 | 废物代码 | 预测产生量（吨/年） | 处置方式 | 是否符合环保要求 |
| 1 | 除尘灰 | 废气处理 | 一般固废 | 4.3a | 900-999-66 | 149.703 | 回用于生产 | 是 |
| 2 | 废布袋 | 废气处理 | 一般固废 | 4.3n | 900-999-99 | 0.2 | 由相关企业回收 | 是 |
| 3 | 废机油 | 设备维修 | 危险废物 | 4.1h | 900-218-08 | 0.1 | 由资质单位处置 | 是 |
| 4 | 污泥 | 筛分 | 一般固废 | 4.3e | 900-999-61 | 70.028 | 环卫部门清运 | 是 |
| 5 | 生活垃圾 | 员工生活 | 一般固废 | 4.1i | 900-999-99 | 2.7 | 是 |

根据以上分析，本项目危险废物汇总见表4-21。表4-21 建设项目危险废物分析结果汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（吨/年） | 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 |
| 废机油 | HW08 | 900-218-08 | 0.1 | 设备保养 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 3个月 | T，I | 厂区内暂存，经有资质单位处理 |

4.1环境管理要求和环保标识企业需严格按照《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，废布袋存放在一般固废仓库内，生活垃圾暂存在垃圾桶内，废机油放置危废仓库内。最终废布袋外售给回收企业综合利用；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。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；环保标识如下：

0e0847778f53c0db5322cf8a991499e 9aa5cd88f845a45d95e77e0187c565a 1581814c0af1bbc0bfa1aa0ba9af06e 5212487b22c5e6d06e06c22381e8c7a  5、土壤和地下水项目对地下水和土壤可能存在的影响主要为污水处理装置、循环水池、危废暂存间等。由于项目场地地面全部为水泥硬化地面，各槽体、循环水池及污水处理设施池体、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。建设项目设有固废堆场、循环水池、生产车间等，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。对于本项目来说，列入重点防渗区的主要是仓库、危险废物堆场、事故水池、生产区域、污水处理系统、管沟、各槽体等。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4-22。表4-22 污染区划分及防渗要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分区类别 | 分区举例 | 防渗要求 |
| 非污染区 | 空地等 | 不需要设置专门的防渗层 |
| 一般污染防治区 | 办公区域、其他一般区域 | 效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤10-7cm/s，水泥硬化 |
| 重点污染防治区 | 危废暂存库、各废水收集、排放管道等 | 等效黏土防渗层Mb≥6m，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 |

6、营运期环境风险影响评价（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，本项目不使用相关危险化学品，其判定依据见表4-23。表4-23 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不属于《重大危险源辨识》标准所列危险物质之列，该项目风险潜势为Ⅰ。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4-19。表4-19 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颗粒物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。接触或吸入粉尘，首先对皮肤、角膜、粘膜等产生局部的刺激作用，并产生一系列的病变。如粉尘作用于呼吸道，早期可引起鼻腔粘膜机能亢进，毛细血管扩张，久之便形成肥大性鼻炎，最后由于粘膜营养供应不足而形成萎缩性鼻炎，还可形成咽炎、喉炎、气管及支气管炎。作用于皮肤、可形成粉刺、毛囊炎、脓皮病，长期吸入较高浓度粉尘可引起肺部弥漫性、进行性纤维化为主的全身疾病（尘肺）。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。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、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进入岗位必须佩戴防尘口罩，并认真检查岗位配置的除尘设施，确认设施无异常现象时开启除尘设施，除尘系统应在工艺设备启动前开启，作业停止后停机;③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;④对本岗位生产现场产生的粉尘，必须采取有效措施进行清理，杜绝粉尘任意飞扬；⑤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；⑥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）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4-24。表4-24 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。 |

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 | DA001 | 颗粒物 | 集气罩收集+布袋除尘器+不低于15m的1#排气筒排放 | 《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 |
| 无组织 | 生产厂房 | 颗粒物 | 布袋除尘器+无组织排放 |
| 地表水环境 | 排放口DW001生活污水 | pH值、SS、BOD5、CODCr、氨氮 | 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 |
| 雨水 | SS、CODCr | 雨水池收集，厂区洒水抑尘 | / |
| 洗车废水 | SS | 沉淀池收集，循环回用，不外排 |
| 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（10m2），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（5m2），危废仓库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求；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

|  |
| --- |
| 上饶市正达建材有限公司拟总投资8000万元，租赁江西省上饶市经济技术开发区兴园街道苏家村夜珠垄进行生产。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**（t/a） | **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**（t/a） | **变化量****⑦**（t/a） |
| 废气 | TSP | 0 | 0 | 0 | 0.297 |  | 0.297 | 0.297 |
| 废水 | CODCr | 0 | 0 | 0 | 0.039 |  | 0.039 | 0.039 |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.005 |  | 0.005 | 0.005 |
| 一般工业固体废物 | 除尘灰 | 0 | 0 | 0 | 149.703 |  | 149.703 | 149.703 |
| 废布袋 | 0 | 0 | 0 | 0.2 |  | 0.2 | 0.2 |
| 污泥 | 0 | 0 | 0 | 70.028 |  | 70.028 | 70.028 |
| 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