一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 鄯善县鑫辰源矿业工程有限公司90万吨/年洗煤厂 | | |
| 国民经济  行业类别 | B06 煤炭开采和洗选业 | 建设项目  行业类别 | 四、煤炭开采和洗选业 6烟煤和无烟煤开采洗选061 |
| 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 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 29975 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 1、工程概况 **1.1工程概况**  （1）项目名称：鄯善县鑫辰源矿业工程有限公司90万吨/年洗煤厂  （2）建设单位：鄯善县鑫辰源矿业工程有限公司  （3）建设性质：新建  **1.2建设内容**  本项目建设年洗选煤炭90万吨生产线，主要建设煤棚、洗选车间、循环水池；建设围墙及厂内道路、综合办公楼，配套建设配电室检验室及消防环保、水电暖等附属设施。本项目工程组成见下表2-1。  **表2-1 项目工程组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程类别** | **项目组成** | **建设内容** | **建设情况** | | 主体工程 | 车间 | 单层钢结构，建筑面积800m2，包括原煤准备系统、跳汰主洗系统、粗煤泥系统、煤泥水处理系统，布置有洗选生产线1条。 | 新建 | | 储运工程 | 精煤棚 | 封闭式精煤棚储存面积2400m2。用于分区储存精煤、洗选矸石、煤泥、中煤。 | 新建 | | 原煤棚 | 封闭单层门式钢架结构，建筑面积4800m2。 | 新建 | | 辅助工程 | 门卫 | 单层砖混结构，面积36m2。 | 新建 | | 综合办公楼 | 单层砖混结构，面积1800m2。 | 新建 | | 公用工程 | 供水 | 市政供水管网。 | / | | 供电 | 市政电网供电。 | / | | 供暖 | 空调供暖。 | / | | 排水 | 选煤废水不外排；生活污水由一体化污水处理设施处理后用于周边绿化。 | / | | 环保工程 | 废气 | 物料储运、装卸、转载等过程无组织粉尘，储煤棚设置射雾器抑尘装置，定期进行清扫；筛分和物料转运均配置喷淋抑尘装置。封闭式输煤皮带。 | / | | 废水 | 选煤采用跳汰洗选工艺选煤，洗煤废水闭路循环，采用“混凝+沉淀”常规处理工艺处理，处理后水循环使用。冲洗地面的含泥废水排入洗煤废水处理系统，由生产废水处理系统一并处理；生活污水由一体化污水处理设施处理后用于周边绿化。 | / | | 固废 | 一般固废：洗选矸石产生后定期外售给周边砖厂，煤泥产生后定期外售给周边企业，中煤产生后定期外售给周边企业，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；  危险废物：废矿物油产生后分区存放至危废暂存间，委托有资质单位统一处置。 | / | | 噪声 | 高噪声设备采取隔声、消声、减震等措施。 | / | | 风险控制 | 循环水池 | 设置循环水池保证废水不外排 | 新建 |   **1.3产品方案**  本项目煤炭洗选具体产品见下表2-2。  **表2-2 项目主要产品方案**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品** | | **产量（万t/a）** | **产率（%）** | **灰分Ad（%）** | **水分Mad（%）** | | 1 | 精煤 | 块精煤 | 13.5 | 15 | 8 | 10 | | 2 | 次精煤 | 27 | 30 | 10 | 12 | | 3 | 小计 | 40.5 | 25 | - | - |   **1.4项目主要工艺设备**  本项目主要工艺设备见下表2-3。  **表2-3 项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **一、原煤处理系统** | | | | | | | 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 功率 （kW） | 单位 | 数量 | | 1 | 给煤机 | GLD/5.5/B1200 | 5.5 | 台 | 1 | | 2 | 除铁器 | RCYB-1000 | / | 台 | 1 | | 3 | 原煤分级筛 | YK2036 | 15 | 台 | 1 | | 4 | 原煤破碎机 | 2PGC70100 | 44 | 台 | 1 | | 5 | 给煤布料器 | B=2600 | 7.4 | 台 | 1 | | **二 主洗系统** | | | | | | | 1 | 新型节能筛下数控跳汰机 | FTX-18m2-3型 | / | 台 | 1 | | 2 | 矸石段排料系统 | FTX-18m2-3-1 | 7.5 | 套 | 1 | | 3 | 中煤段排料系统 | FTX-18m2-3-2 | 7.5 | 套 | 1 | | 4 | 次精煤段排料系统 | FTX-18m2-3-3 | 7.5 | 套 | 1 | | 5 | 数控控制系统 | FTX-18m2-3配套 | / | 套 | 1 | | 6 | 矸石斗式提升机 | T4080 | 15 | 台 | 1 | | 7 | 中煤斗式提升机 | T3260 | 7.5 | 台 | 1 | | 8 | 次精煤斗式提升机 | T3260 | 7.5 | 台 | 1 | | 9 | 三叶罗茨鼓风机 | RSR-150-39.2 | 132 | 台 | 1 | | 10 | 低压风包 | 0.1Mpa V=8m³ | / | 台 | 1 | | 11 | 螺杆高压风机 | 40A | 30 | 台 | 1 | | 12 | 高压风包 | 0.8Mpa V=2m³ | / | 台 | 1 | | 13 | 弧形脱水筛 | JMH-3000 | / | 台 | 1 | | 14 | 精煤脱水筛 | ZK2760 | 37 | 台 | 1 | | 15 | 煤粉高频筛 | HRGP2043-M | 90 | 台 | 6 | | 16 | 螺旋溜槽 | FX-φ1500\*8 | / | 组 | 1 | | 17 | 精砂高频筛 | HRGP2043-M | 45 | 台 | 3 | | 18 | 硫黄砂筛 | GPS1240 | 4 | 台 | 1 | | 19 | 离心机 | TLL-1400 | 90 | 台 | 1 | | **三、浓缩系统** | | | | | | | 1 | 浓缩机 | SNG-φ11m | 6 | 台 | 2 | | 2 | 絮凝剂搅拌桶 | XN-Φ1100 | 4.4 | 台 | 3 | | **四、压滤系统** | | | | | | | 1 | 煤泥压滤机 | XMZ500/1500 | 33 | 台 | 3 | | **五﹑皮带输送系统** | | | | | | | 1 | 1#原煤皮带输送机 | YP-B1000 | 22 | 米 | 38 | | 2 | 2#原煤皮带输送机 | YP-B1000 | 22 | 米 | 38 | | 3 | 末煤收集皮带输送机 | MP-B800 | 11 | 米 | 25 | | 4 | 25mm精煤收集皮带输送机 | FP1-B800 | 11 | 米 | 25 | | 5 | 25mm精煤转载皮带输送机 | FP2-B800 | 11 | 米 | 25 | | 6 | ＜25mm精煤皮带输送机 | FP3-B800 | 11 | 米 | 25 | | 7 | 离心机入料皮带输送机 | LRP-B800 | 11 | 米 | 25 | | 8 | 离心机出料皮带输送机 | LCP-B800 | 15 | 米 | 25 | | **六﹑水处理及循环系统** | | | | | | | 1 | 主洗清水泵 | Q=960m3H=24M N=110KW | 110 | 台 | 1 | | 2 | 筛上物收集泵 | Q=200m3H=15M N=15KW | 15 | 台 | 1 | | 3 | 螺旋溜槽上料泵 | Q=200m3 H=15M N=15KW | 15 | 台 | 1 | | 4 | 浓缩入料泵 | Q=600m3H=20M N=55KW | 110 | 台 | 2 | | 5 | 尾煤压滤机入料泵 | Q=220m3H=75M N=55KW | 165 | 台 | 3 | | 6 | 排污泵 | Q=40m3 H=25M N=5.5KW | 5.5 | 台 | 1 |   **1.5原辅材料消耗及物料平衡**  （1）原煤来源  本项目煤炭洗选规模为洗选工程煤90万t/a，原煤煤质成分见下表2-4。  **表2-4 原煤煤质成分一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原煤来源** | **水分Mad（%）** | **灰分Ad（%）** | **挥发分Vdaf（%）** | **全硫St,d（%）** | **发热量Qnet,ar(kcal/kg)** | | 1 | 鄯善县七克台矿区和七泉湖矿区原煤 | 14.7 | 9.73 | 36.56 | 0.382 | 3000-5000卡 |   （2）原辅材料消耗  本项目原辅材料消耗见下表2-5。  **表2-5 原辅材料消耗一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **吨煤消耗量** | **年用量** | | 1 | 原煤 | / | 90万t/a | | 2 | 絮凝剂 |  | 12t/a | | 3 | 电 | 7kWh/t | 630万kWh | | 4 | 新鲜水 | 0.04m3/t | 38335.2m3/a |   项目絮凝剂，使用聚丙烯编织袋包装，内衬塑料袋，储存于库房。  **2、公用工程**  **2.1 给排水**  （1）项目用水  本项目营运期间项目用水主要为生活、生产用水、消防用水，项目区市政供水能力能满足本项目供水要求。  （2）项目排水  本项目废水主要为工作人员生活污水，通过一体化污水处理设施处理后，用于绿化灌溉。洗煤废水闭路循环，采用“混凝+沉淀”常规处理工艺处理，处理后水循环使用，不外排。降尘用水进入原料中，除生产过程中蒸发损失量（以10%计）外，全部回用于洗选生产工序。  **2.2 供电**  由市政电网供电。  **2.3 供暖**  冬季采用空调采暖。  **2.4 运输**  产品煤输出：本选煤厂产品煤运输方式采用公路运输，运往内地采用铁路运输方式。  本项目已有道路作为选煤厂原料煤进厂、产品煤外运对外联系的主要运输通道。  **3、劳动定员及工作制度**  项目定员15人，年工作日为321天，每天工作8小时。  **4、厂区平面布置**  根据项目总平图，本项目生产区由北向南依次为原煤棚、洗选车间域和精煤棚。本洗煤厂的原煤由汽车运至原煤棚，经洗选车间进行洗选后通过带式输送机栈桥运至精煤棚，产品煤再通过汽车装载外运。精煤棚西侧为综合办公楼。危废暂存间位于场地的西北角。  综上所述，本项目厂区平面布置功能区分明确，根据工业企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护及场地自然条件合理布局。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1施工工艺流程**  本项目施工期主要是原煤棚至原煤棚中间的全部生产系统以及部分辅助生产系统的建设，主要包括：原煤棚、洗选车间、原煤棚、带式输送机走廊等设施建设和安装设备等。各项施工活动不可避免地会对周围环境产生影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废物、污水等，而且以粉尘、噪声尤为明显。主要工艺流程见图2-3。  场地平整  工程验收  扬尘  噪声  施工废水  生活污水  建筑固废  大气环境  环境噪声  集中堆放  综合利用  环保厕所  建筑垃圾填埋场或综合利用  投入使用  设备安装  基础工程  生活垃圾  垃圾填  埋场  **图2-3 施工期工艺及产污流程图**  **施工期的污染工序及污染物：**  本项目施工期主要为基础工程建设及配套设备的安装调试，施工废气主要在土方施工、物料运输及散装物料堆放环节；施工期废水为施工人员产生的生活污水，运输车辆冲洗废水；施工期的噪声主要来源于设备安装工作时使用工具的机械噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声；施工期固体废物主要来自土石方工程产生的挖方以及设备安装工作产生的建筑垃圾。  **2运营期工艺流程**  本项目工艺流程分为原煤准备系统、跳汰主洗系统、粗煤泥系统、煤泥水处理系统、产品运输系统六部分  工艺流程及排污节点示意图见图2-4：    噪声  噪声  噪声  粉尘、噪声  粉尘、噪声  粉尘、噪声  粉尘、噪声  **图2-4 工艺流程及排污节点示意图**  工艺流程简述：  本项目采用跳汰分选的洗煤方法。对煤矸石进行筛分破碎后进入跳汰式选煤机进行分选。煤矸石在跳汰机中随水流的垂直脉动运动，实现轻重物料分离。筛分破碎后合格粒径的原煤由入料端送入跳汰第一段（矸石段），在脉动水流的作用下按密度在筛板上分层。密度大的矸石逐渐下沉，分布在底层，密度小的中煤分布在中间层，而密度更小的精煤分布在上层，物料在脉动中向前运动，矸石在矸石段的末端经闸门排至下机体，与透筛物料一起由矸石斗提机脱水后排出。中煤和精煤随脉动水流进入第二段（中煤段）继续分层，中煤分布在底层，运动至末端，经排料阀门排至下机体与透筛物料一起由中煤斗提机脱水后排出，次精煤和精煤随脉动水流进入第三段（次精煤段）继续分层，次精煤分布在底层，运动至末端，经排料阀门排至下机体与透筛物料一起由次精煤斗提机脱水后排出，而分布在上层的精煤从基体排料端排出。最终，将煤矸石分选为矸石、中煤、次精煤和精煤。本项目工艺过程主要包括原料准备系统、主洗跳汰系统、煤泥水处理系统，具体描述如下：  （1）原料准备系统项目所用原煤由货运汽车运至原料储棚。原料储棚与厂区道路全部作水泥地面硬化处理。场地内设给料机将原料送至破碎筛分车间。在破碎筛分车间经输送带将原料进入筛分破碎机进行预先筛分，筛孔的尺寸为50mm。筛上50mm以上的原料进入到破碎机破碎到50mm以下，与筛下的＜50mm原料混合进入洗煤车间的原料缓冲区。由密闭输送机运至洗煤车间进行跳汰分选。该工序产污环节为原煤运输、储存、筛分、破碎工序产生的少量粉尘、设备生产运行噪声。  （2）主洗、选煤系统项目洗选工序由跳汰机进行原煤洗选。其洗选原理为将粒径小于50mm原料在垂直运动的水流作用下，按密度分层达到分选的目的，密度小的矿粒位于上层，密度大的矿粒位于下层。  （3）煤泥水处理水洗煤脱水筛筛下物煤粉液进入浓缩池，浓缩处理后，上清液溢流直接进入循环水池，经泵加压后作为跳汰机用水，形成闭路循环；底流通过底流泵打入压滤机，压滤机分离出煤泥和水，煤泥压成煤泥饼后外售，煤泥水回流进入浓缩池水池，形成闭路循环。该工序产污环节为设备运转噪声。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，不涉及原有污染情况及环境问题。 |

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 环境空气质量现状调查与评价**  **1.1大气现状调查**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。  本项目选择采用统计中国空气质量在线监测分析平台公布的新疆维吾尔自治区吐鲁番市高昌区监测站2023年吐鲁番市城市空气质量数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源。  基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均8h平均质量浓度满足《环境空气质量标准（含2018年修改单）》（GB3095-2012）中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。  区域环境空气质量现状评价表见3-5。  **表3-1 区域环境空气监测及评价结果统计表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 年评价指标 | 评价标准  （μg/m3） | 现状浓度  （μg/m3） | 占标率% | 达标情况 | | SO2 | 年平均浓度 | 60 | 6 | 10 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 40 | 32 | 80 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 70 | 102 | 145.7 | 超标 | | PM2.5 | 年平均浓度 | 35 | 37 | 105.7 | 超标 | | CO | 24h平均第95百分位数 | 4000 | 2200 | 55 | 达标 | | O3 | 日最大8h平均值的第90百分位数 | 160 | 130 | 81.2 | 达标 |   根据上述数据，除PM10及PM2.5外各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标原因主要是自然天气因素造成。 综上，本项目所在区域为空气质量不达标区。 **1.2特征因子环境质量现状**  本项目特征因子监测数据为新疆朗新天环保科技有限公司2023年11月4日-11月6日对项目的现状监测数据，监测点位为厂区下风向，可以有效反映项目周围环境质量现状。  （1）监测项目：TSP。  （2）监测时间及频率  监测时间：监测3天。  （3）采样及分析方法  环境空气质量监测中的采样环境、采样高度及采样频率等要求执行HJ/T193或HJ/T194中要求，分析方法按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的污染物分析方法执行。  （4）评价标准及评价方法  TSP选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准进行评价。具体见表3-2。  **表3-2 环境空气质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **取值时间** | **二级标准浓度限值** | **标准来源** | | TSP | 日平均 | 300μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级 |   评价方法：采用影响因子单项污染指数法进行评价，其数学模式为：  Pi=Ci/Si  式中：Pi—i种污染物的单项污染指数（无量纲）；  Ci—i种污染物的实测浓度，mg/Nm3；  Si—i种污染物的评价标准，mg/Nm3。  （5）现状监测结果统计分析  根据评价计算结果，得出各单项污染指数（Pi），依据Pi值的大小，分别确定其污染程度。  TSP现状监测及评价结果统计详见表3-3。  **表3-3 特征污染物监测结果 单位：μg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **采样时间** | **监测项目** | **检测结果mg/m³** | **标准限值μg/m³** | **最大Pi** | **达标情况** | | 项目区下风向 | 2023年11月4日 | TSP | 0.22-0.24 | 0.3 | 0.8 | 达标 | | 2023年11月5日 | 0.23-0.24 | 0.8 | 达标 | | 2023年11月6日 | 0.22-0.23 | 0.77 | 达标 |   由上表可以看出，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  **2 水环境质量现状调查与评价**  **2.1 地下水**  本项目不涉及地下水环境敏感目标，故不进行地下水环境质量现状调查与评价。  **2.2 地表水**  本项目无生产废水外排，生活污水由一体化污水处理设施处理后用于周边绿化，经调查，本次环评项目区附近无地表水体分布，因此无需进行地表水环境质量现状调查。  **3 区域声环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目周边50m范围内不存在声环境敏感点，因此不需要进行现状监测。  **4 生态环境质量现状调查与评价**  根据现场调查，项目区为已建成工业企业集中区，拟建项目周边无国家和自治区级珍稀濒危保护动植物。项目区域周边无自然保护区、风景名胜区等特殊敏感区和重要敏感区。  **5 地下水、土壤环境现状调查与评价**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产过程中不存在生产废水排放，厂区内进行硬化防渗处置，故原则上不存在地下水及土壤污染途径。因此不需要对该项目开展地下水质量现状调查 |
| 环境  保护  目标 | 1、大气环境：本项目厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区等保护区域环境空气质量，确保项目区环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。  2、声环境：本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，保护项目区现有声环境质量，控制项目运营期噪声排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值；  3、水环境：本项目厂界地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水域标准限值的要求；  4、固体废物：妥善处理项目产生的建筑垃圾、一般工业固体废物和生活垃圾等固体废物，避免对所在区域环境造成影响。  5、生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气排放标准  运营期大气污染排放主要为颗粒物无组织排放，排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4、表5规定限值。  无组织颗粒物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4、表5规定限值要求。  **表3-4 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **排放限值（mg/m3）** | **污染物排放监控位置** | **备注** | | 颗粒物 | 80 | 厂界 | 原煤筛分、破碎、转载点等除尘设备 | | 1.0 | 煤炭贮存场所、煤矸石堆置场 |   2、噪声  运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间为65dB(A)，夜间为55dB(A)。  **表3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间dB(A)** | **夜间dB(A)** | | 3 | 65 | 55 |   施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。即昼间为70dB(A)，夜间为55dB(A)。  **表3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》**   |  |  | | --- | --- | | **昼间**dB(A) | **夜间**dB(A) | | 70 | 55 |   3、废水  生活污水执行《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）三级标准。  **表3-7 《农村生活污水处理排放标准》（单位：mg/l）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **三级标准** | | 1 | pH值 | 6~9 | | 2 | 悬浮物 | 30 | | 3 | 化学需氧量 | 100 | | 4 | 氨氮 | 30 | | 5 | 总氮 | / | | 6 | 粪大肠杆菌 | / | | 7 | 动植物油 | 5 |   4、固废  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）及《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）相关国家及地方法律法规。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目不申请总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **4.1、施工期**  **4.1.1 大气**  在整个施工阶段土方挖填、场地平整、堆放、运输、汽车行驶等过程都对大气环境产生一定的影响。  （1）施工扬尘  环评建议施工方应采取以下措施：  ①在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为2.5米/秒时可使影响距离缩短40%。在施工现场周围，连续设置不低于1.5米高的围挡，并做到坚固美观。  ②在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天适时适量洒水1~2次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。  ③对运输建筑材料及弃方的车辆加盖篷布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。  ④使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。  ⑤在施工场地上设置专人负责弃土、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。  ⑥对弃土应及时处理、清运，多余土方可回用于绿化带建设，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。  （2）机械废气  本项目施工过程中用到的施工机械，主要包括挖掘机、装载机、推土机、吊车等。以柴油为燃料，在使用过程中将产生一定量的废气，其污染物主要有CO、NOX、SO2等，施工机械所产生的燃油废气，其产生量和施工机械的选用、机械性能和维护水平有关。可采用含硫量小、无铅柴油、该建设项目施工期间的运输车辆使用时间短、较集中，同时对车辆加强管理，禁止鸣笛、限速等，采取上述措施后对周围环境影响较小。  **4.1.2 水环境**  施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水两部分。  （1）施工废水  运输车辆、作业机械的跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生一定量的油污水，由于量少，对地表水环境影响有限。管道施工期土层里的积水是主要的施工废水来源，这类废水排放量不大，废水中污染物主要是SS、石油类等。施工废水就近修建沉淀池经过预处理后洒水降尘。  （2）生活污水  施工期间废水主要为施工废水和施工人员的生活污水，主要污染因子为COD、BOD5、SS、动植物油、氨氮等。本项目施工期间生活污水由一体化污水处理设施处理后用于周边绿化。  **4.1.3噪声环境**  施工阶段的噪声主要来自各种施工机械的噪声，机械运行时在距离声源5米处的噪声可高达75-85分贝。  本环评要求企业在施工过程中加强施工管理，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）中相关限值的要求进行施工；合理制定施工计划，合理安排施工进程、时段及工序，尽可能缩短施工期，在施工现场周围加设围挡设施；做好施工人员个体噪声防护措施，如佩戴耳罩等防噪装备；采用低噪声施工工艺并选用低噪声施工机械设备和施工运输车辆。  **4.1.4固体废弃物**  本项目施工期产生的固体废物主要包括：废弃建材等以及施工人员产生的生活垃圾。  施工期间产生的生活垃圾组成主要为纸屑、包装袋等，生活垃圾集中收集后交由环卫部门定期清运。对于建筑垃圾应及时清运；对于施工生产废料处理，首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理。  **4.1.5生态**   1. 工程占地影响   本项目用地为工业用地，由于所处地植被分布较少，施工期间临时性占地不大，并且这些临时性占地可尽可能设置在永久性占地上，临时建筑设施也可结合运营期运行特点建成运营期也可利用的永久性建筑设施，施工结束后开展平整绿化工作，拆除不用临时建筑设施，故本项目施工期间临时性占地对项目所在区域生态环境影响很小。  （2）对植被的影响  经现场勘查，项目现状为空地，地表植被覆盖量较少，对区域生态环境影响不大。  施工单位应切实做好施工规划，划定施工活动范围，施工结束后应及时对受损害植被进行维护，尽可能减少或避免施工过程对植被的影响。  （3）施工期可能造成的水土流失影响  随着施工场地开挖、填方、平整，原有的表土层将受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。项目区所在地降雨较少，但施工集中，只要加强施工管理、合理安排施工进度，减少水土流失。随着施工期结束，建设场地及时清理恢复，水土流失可回到原有水平。  施工期的影响是暂时的、局部的，在施工中和结束后通过采取一系列的污染防治措施，可使影响降至最低。  **4.1.6施工现场**  及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。施工现场做到：①施工工地周边100%围挡；②物料堆放100%覆盖；③出入车辆100%冲洗；④施工现场地面100%硬化；⑤土方开挖100%湿法作业；⑥渣土车辆100%密闭运输。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **4.2、运营期**  **4.2.1运营期废气**  **4.2.1.1大气污染源分析**  本项目设置的原煤、分选产品堆场均为密闭空间，物料采用封闭式输煤皮带输送。车间除车辆进出外，均保持封闭。本项目在车间设置的喷雾抑尘装置每隔25m设置一个喷头，覆盖整个煤堆表面，定时向煤堆洒水；原煤在卸车过程中，将车上原煤缓慢落地，并采用喷雾洒水抑尘，待卸载完毕后慢速离开。  **（2）筛分转运粉尘**  原煤筛分过程中会产生大量粉尘，本项目在各产尘点配置喷淋除尘经洒水降尘、车间密闭措施后，粉尘无组织外排。  **表4-1 原煤筛分污染物产生排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **排放形式** | **排放参数** | **产生量（t/a）** | **污染物治理措施及效果** | **排放量（t/a）** | | 原煤筛分 | 无组织 | / | 585 | 封闭筛分车间，封闭式输煤皮带、喷淋除尘 | 1.521 |   **（3）厂区物料输送及转载点粉尘**  原煤通过皮带输送机输送至筛分机，再通过皮带廊道输送至洗煤车间，洗煤车间洗选产品由皮带廊道运输输送至产品储存车间的过程中，物料在皮带输送下会产生粉尘。  项目原煤及产品煤转运过程各落料点及转载点均设置喷雾抑尘装置，可有效抑制粉尘外逸，根据《逸散性粉尘控制技术手册》中“控制运输和转运活动产生的逸散尘”的效率，上述措施抑尘效率为80%，则物料输送落料点的粉尘无组织排放量为0.108t/a。  **（4）厂区道路运输扬尘**  本项目各物料在运输过程中会产生道路扬尘，环评建议采取的措施为：加强对车辆的管理，限定转运车辆在厂区内的行驶速度，运煤车辆采取车厢表面遮盖、限载等方式降尘和防尘，配备洒水车定期洒水清扫，减少道路表面的粉尘。设置轮胎冲洗装置，汽车进入和离开工业场地时，对轮胎经过清洗后方可上路。采取上述措施后，抑尘效率为90%，则厂区道路扬尘无组织排放量为2.48t/a。  **4.2.1.2无组织排放量核算**  由前文分析可知项目废气污染物排放（二期）见表4-2。  **表4-3 本项目废气产生情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **排放源** | **排放工序** | **主要污染物** | **产生量** | **排放量** | | 无组织 | 卸料粉尘 | 卸料 | 颗粒物 | 0.11t/a | 0.001t/a | | 筛分转运粉尘 | 筛分转运 | 颗粒物 | 585t/a | 1.521t/a | | 输送、转载点粉尘 | 输送、转载 | 颗粒物 | 0.54t/a | 0.108t/a | | 道路运输扬尘 | 道路运输 | 颗粒物 | 24.85t/a | 2.48t/a | | 合计 | | | | 610.5t/a | 4.11t/a |   **4.2.2大气环境影响分析及防护措施**  **4.2.2.1废气治理措施可行性分析**  项目可能对环境空气造成影响的因素是生产过程中卸料、筛分转运、输送、转载、道路运输工序过程中产生的颗粒物。  无组织废气尘防治措施：  ①采用封闭式厂房，封闭式输煤皮带，有效减少无组织废气散逸。  ②保持物料堆放区域和道路整洁。  ③厂内道路硬化处理，厂区道路应时常洒水降尘，防止在车辆来往过程造成大量扬尘。  ④采用围挡或者其他封闭仓储设施，组织员工定时洒水抑尘；  ⑤加强厂区管理，加强厂区绿化，设置绿化隔离带和防护距离。  项目区无组织废气在采取以上治理措施的基础上，可有效减少无组织排放。  **4.2.2.2废气达标排放分析**  无组织废气：卸料粉尘经洒水降尘、车间密闭处理后无组织排放；筛分转运粉尘经洒水降尘、车间密闭处理后无组织排放；输送、转载点粉尘经喷雾降尘处理后无组织排放；道路运输扬尘经洒水降尘、车厢表面遮盖等方式处理后无组织排放；采取以上治理措施后满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表4、表5规定限值，达标排放，不会对周围大气环境影响造成不利影响。  **4.2.3废气监测计划**  根据本项目生产工艺特点，按照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819-2017）的相关规定，建设项目运营期废气环境监测计划见表4-4。  **表4-4 废气环境监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表4、表5规定限值 |   **4.3、水环境影响分析及防治措施**  **4.3.1 水污染源分析**  本项目污水主要为生活污水、生产废水。  （1）生活污水  本项目工作人员用水为1.2m3/d（385.2m3/a）。则生活污水由一体化污水处理设施处理，满足《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）三级标准后用于周边绿化。  参考《建设项目环境影响评价培训教材》中“我国城市生活污水水质统计数据”的数据，项目生活污水污染物浓度及产生量见表4-5。  **表4-5 本项目运营后生活污水产生量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **进水** | | | **浓度** | **产生量t/a** | | 1 | pH | 6~9 | | | 2 | CODcr（mg/L） | 350 | 0.012 | | 3 | SS（mg/L） | 200 | 0.007 | | 4 | 氨氮（mg/L） | 30 | 0.001 | | 5 | BOD5（mg/L） | 200 | 0.007 |   （2）洗煤废水  项目在正常运行情况下，生产过程煤泥水采用洗水闭路循环系统，经过浓缩+压滤处理后全部进行循环综合利用，不外排，本项目设置了浓缩池，可以容纳浓缩机全部水量，保证煤泥水不外排，不会对当地的水环境增加污染负荷。  ①完备的回收系统分析  根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求，煤泥水处理选用浓缩机，本项目配备高效浓缩机，可以保证在事故状况下煤泥水不外排。  ②煤泥回收分析  本项目对煤泥水的处理采用浓缩+压滤回收工艺，浓缩机溢流水中悬浮物的浓度为10-15g/L，压滤机滤液浓度低于30g/L。浓缩机溢流及压滤机滤液由泵打入循环水池重复利用，悬浮物浓度小于50g/L的标准要求。  本项目与选煤行业洗水闭路循环五项指标对照结果见表。  **表4-6 本项目与选煤行业洗水闭路循环五项指标对照结果一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **选煤行业洗水闭路循环一级标准指标** | **本项目指标** | **符合性** | | 1 | 煤泥全部在厂房内机械回收，取消煤泥沉淀池 | 煤泥采用浓缩机和压滤机回收，煤泥压滤在室内完成，不设沉淀池 | 符合 | | 2 | 洗水实现动态平衡，不向厂区外排水，水重复利用率在90%以上，单位补充水量小于0.05m3/t（入选原煤） | 洗水复用率为96.2%，每吨煤补水量为0.04m3/t | 符合 | | 3 | 设有缓冲水池或浓缩机（也可用煤泥沉淀池代替，贮存缓冲水或事故排放水），并有完备的回水系统。设备的冷却水自成闭路，少量进入补水系统 | 配备2台浓缩机，并有完备的回收系统 | 符合 | | 4 | 洗水浓度SS＜50g/L | 浓缩机溢流的煤泥水浓度小于50g/L | 符合 | | 5 | 年入选原料煤量达到核定能力的70%以上 | 入选原料煤量可达到核定能力的100% | 符合 |   综上所述，项目产生的洗煤废水可实现闭路循环，达到《选煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）洗煤闭路循环一级标准，可保证煤泥水不会外排。  ③煤泥水闭路循环可靠性分析  煤泥水闭路循环工艺简介：在生产过程中产生的洗选尾煤进入浓缩机，浓缩机底流由泵打到压滤机进行过滤，回收的煤泥送煤泥棚。浓缩机的溢流和压滤机清液进入循环水池，用泵返回洗煤系统作为循环水复用。地面冲洗水自流至车间集水池，经泵转至煤泥水回收系统处理后进入系统循环使用。  无标题  **图4-1 煤泥水闭路循环系统处理工艺流程图**  ④煤泥水事故应急处理  为充分保证煤泥水闭路循环不外排，杜绝污染事故的发生，除采取以上措施外，严格管理和健全的管理制度十分重要，在生产运行期，必须做到以下几点：  a.设立厂长负责制，具体措施的执行由环保负责人统筹安排、落实；  b.严格执行各项生产及环境管理制度，对煤泥水处理设备设立运行卡，定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤维护；  c.按照监测计划定期组织进行厂内的污染源监测，对不达标环保设施立即寻找原因，及时处理；  d.不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高技术水平；  e.重视群众监督作用，增强企业职工环保意识，鼓励对生产状况提出意见，提高企业环境管理水平。  f.应急状态的终止和善后计划措施应急状态终止由应急指挥中心根据现场情况和专家意见决策并发布。  事故现场及受影响区域，根据实际情况采取有效善后措施，包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故现场做进一步的安全检查，尤其是由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否可能进一步引起新的事故；估算事故损失：分析事故原因和制定防止事故再发生的防范措施，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门。  **4.4声环境影响及保护措施**  **4.4.1噪声污染源**  本项目的主要噪声源为分级筛、风机等，这些设备在运行时将产生噪声影响。根据类比调查资料，噪声源强在90~95dB（A）之间。  **4.4.2噪声防治措施**  本项目主要噪声源来自生产线各类设备产生的噪声，无噪声背景值。机械设备的运转、摩擦、撞击的声音是整个工厂的主要噪声源，声级一般在75~90dB(A）之间，为非连续噪声。  **表4-7 项目主要噪声源情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **声级值**  **dB(A)** | **所在位置** | **降噪效果（分贝）** | | 1 | 分级筛 | 95 | 车间 | 20 | | 2 | 离心机 | 90 | 20 | | 3 | 脱水筛 | 90 | 20 |   **表4-8 各受声点的预测值 单位：dB(A)**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目点位** | **距离（m）** | **噪声级** | **昼间贡献值** | | 厂界东侧 | 35 | 75 | 44 | | 厂界南侧 | 85 | 36 | | 厂界西侧 | 112 | 34 | | 厂界北侧 | 105 | 34 |   项目产生的噪声值约在90~95dB（A）之间。厂房的衰减值约为20dB（A），对噪声大的设备均分别安装消音设施及减震垫，尽量降低噪声，对运转时振动较大的设备，在基础处理上均采取防振、隔振、减振措施。尽可能减少噪声对其他生产部位的干扰，并应给车间操作的工作人员配备隔音耳罩。本项目夜间不生产，由上表可知，本项目的生产设备采取上述措施后，昼间到厂界的噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周围声环境影响很小。  **4.4.3噪声防治措施**  为保证项目区内声环境，本环评建议建设方采取如下措施控制噪声：  ①在满足工艺生产的前提下，选用低噪的设备，对设备基础进行减振，以减少噪声产生强度；  ②加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声；  ③建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。  经过以上降噪措施，加之距离衰减作用，噪声传至项目区边界的声强满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准要求，不会对周围环境产生明显影响。  **4.4.4监测计划**  本工程营运期噪声监测方案计划见表4-9。  **表4-9 运营期噪声监测计划表**   | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | --- | --- | --- | --- | | 企业厂界四周 | 等效A声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限 |   **4.5固体废物环境影响及保护措施**  **4.5.1污染源分析**  本项目固废主要为一般固废及危险废物。一般固废为洗选矸石、煤泥、中煤、生活垃圾；危险废物为废矿物油。  **4.5.1.1一般固废**  （1）洗选矸石SW04（060-001-S04）  本项目洗选矸石22.5万t/a，暂存于厂区内，煤矸石可定期外售给周边砖厂等企业进行掺配综合利用。煤矸石由企业拉运至砖厂，砖厂的煤矸石需求量为80万t/a，砖厂有能力接收本项目煤矸石。  （2）煤泥SW07（900-099-S07）  项目浓缩压滤产生的煤泥13.5万t/a，暂存于厂区内，定期外售给周边企业，用于掺配，综合利用。煤泥由企业拉运至砖厂，砖厂的煤泥需求量为30万t/a，砖厂有能力接收本项目煤泥。  （3）中煤SW05（900-099-S07）  项目选洗产生的中煤13.5万t/a，暂存于厂区内，定期外售给周边企业。  （4）生活垃圾SW61（900-001-S61）  工作人员生活垃圾按0.5kg/d·人，工作人员15人，运营期生活垃圾的产量为2.4t/a。项目区设置垃圾箱，生活垃圾集中收集，拉运至环卫部门统一指定的生活垃圾填埋场。  **4.5.1.2危险废物**  （1）废矿物油HW08（900-249-08） 本项目设备维保产生废矿物油，根废矿物油按照每2000小时更换一次计，则本项目预计一年更换一次，废矿物油的产生量约为0.01t/a。产生后存放至一期建设危废暂存间，委托有资质单位统一处置。对照最新的《国家危险废物名录》（2025年版），其危险废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码为900-249-08。 **4.5.2固体废物影响分析**  本建设项目建成运营后固体废弃物主要为一般固废及危险废物。一般固废为洗选矸石、煤泥、生活垃圾；洗选矸石产生后定期外售给周边砖厂，煤泥产生后定期外售给周边企业，中煤生后定期外售给周边企业，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；危险废物为废矿物油HW08（900-249-08），产生后分区存放至危废暂存间，委托有资质单位统一处置。各固废均能妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。  **4.5.3危险废物处置措施**  （1）危险废物基本情况  根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目基本情况详见表4-10。  **表4-10 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（吨）** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废矿物油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.01 | 设备维保 | 液态 | 矿物油 | 每年1次 | T,I | 危废贮藏室贴有危险废物图片警告标识、容器密封、有盖、危废暂存间应采取防渗、防漏措施 |   **4.5.4危险废物暂存要求**  本项目建设危废暂存间。为保证危险废物处置场内暂存的废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）及《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）相关国家及地方法律法规，对危险废物暂存地点提出如下安全措施：  a.危险废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，与酸类化学品分开存放，库房应有专门人员看管。贮存库看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩戴防护用具，并配备医疗急救用品；  b.危险废物的盛装容器严格执行国家标准；  c.贮存容器均具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；  d.贮存容器保证完好无损并具有明显标志；  e.不相容的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；  f.危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志---固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的专用标志；  g.设有专人专职对本项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。  h.建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度；  i.危险废物置场室内地面硬化、导流围堰、防渗漏处理。一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净。出现泄漏事故及时向有关部门通报。  危险废物的堆放：  a.基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10-10cm/s；  b.堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；  c.衬里放在一个基础或底座上；  d.衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围；  e.衬里材料与堆放危险废物相容；  f.在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；  g.危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，做到“六防”（防止非工作人员接触、防风、防雨、防晒、防渗漏、防盗窃），明确防渗措施和渗漏收集措施；  h.不相容的危险废物不能堆放在一起；  i.总贮存量不超过300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于30mm的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。  本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表4-11。  **表4-11 本项目危险废物贮存情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废矿物油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 厂区西北角 | 10m2 | 一年 |   本项目设置危废暂存间储存危废，满足本项目的储存需求，上述废物委托有相应危险废物处理资质的单位定期处置。  （2）危险废物环境管理要求  建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求。  危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：  a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；  b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；  c.装载危险废物的容器必须完好无损；  d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；  e.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。  危险废物贮存设施的运行与管理应按照下列要求执行：  a.不得将不相容的废物混合或合并存放；  b.须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、资源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；  c.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  （3）危险废物环境影响分析  a.贮存场所环境影响分析  危险废物暂存场所（危废间）设置于厂区西北角，应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标识。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。  b.运输过程的环境影响分析  本项目危险废物产生及贮存场所均位于生产车间，车间地面及运输通道应采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从生产工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在车间内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。  c.委托利用或者处置的环境影响分析  本项目危险废物均由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。本项目产生的危险废物类别均应在相应处理资质的单位的经营范围内，且危险废物产生量较小，不会对其处理负荷造成冲击，不会产生显著的环境影响。  综上所述，在保证对固体废物进行综合利用、及时外运，危险废物交由有资质单位处置并完善其在厂内暂存措施的前提下，本项目固体废物不会对外环境产生二次污染。  项目产生的固体废物存放在指定的地点放置，不得随意倾倒、抛撒或者堆放，应采取相应防范措施，避免扬散、流失、渗漏或者造成其他环境污染。固废产生情况见下表。  **表4-12 本项目固体废物产生量及处理方式一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **产污环节** | **产生量**  **（t/a）** | **属性** | **废物代码** | **利用处置方式和去向** | | 1 | 洗选矸石 | 洗选 | 22.5万 | 一般固废 | SW04（060-001-S04） | 定期外售给周边企业 | | 2 | 煤泥 | 压滤 | 13.5万 | SW07（900-099-S07） | 定期外售给周边企业 | | 3 | 中煤 | 洗选 | 13.5万 | SW05（900-099-S07） | 定期外售给周边企业 | | 4 | 生活垃圾 | 员工生产生活 | 2.4 | 生活垃圾 | SW61（900-001-S61） | 环卫部门统一处理 | | 5 | 废矿物油 | 设备维保 | 0.01 | 危险废物 | HW08（900-294-08） | 暂时放置在危废暂存间，定期交由有资质单位处置 |   综上所述，项目固体废弃物处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599--2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准要求，对周围环境影响较小。  依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关内容，制定固废处置计划表，详见下表。  **表4-13 固废处置计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点** | **监测频次** | **监测项目** | **执行标准** | | 统计全厂各类固废量 | 每月统计一次 | 统计种类、产生量、处理方式、去向 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |   **4.6地下水及土壤环境影响分析**  （1）项目防渗分区划分  按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）分区防渗的划分原则：没有污染物泄漏不会对地下水环境造成污染的区域或部位属于简单防渗区；污染地下水环境的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理的区域和部位属于一般防渗区；位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域或部位属于重点防渗区。地下水污染防渗分区具体见下表。  **表4-14 地下水污染防渗分区参照表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **分区防渗** | **天然包气带防污性能** | **污染控制难易程度** | **污染物类型** | **防渗技术要求** | | 重点防渗区 | 弱 | 易—难 | 重金属、持久性有机污染物 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照GB18598执行 | | 中—强 | 难 | | 一般防渗区 | 中—强 | 易 | 重金属、持久性有机污染物 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s；或参照GB16889执行 | | 弱 | 易—难 | 其他类型 | | 中—强 | 难 | | 简单防渗区 | 中—强 | 易 | 其他类型 | 一般地面硬化 |   根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目厂区分区防渗图见附图6。  重点防渗区：危废暂存间。  一般防渗区：车间、精煤棚、原煤棚。  简单防渗区：其他区域。  （2）项目各防渗分区防渗措施  简单防渗区：采用混凝土硬化防渗措施，可满足简单防渗区防渗要求。  一般防渗区：应采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层等效黏土防渗层Mb>1.5m,K≤1×10-7cm/s。  重点防渗区：危废间地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  综上，项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，各项防渗措施可以有效地防止对区域地下水及土壤造成污染。  **4.7生态环境影响**  本项目投入运行后，各项施工活动基本已结束，建设期的大部分开挖面已由建筑（构）物所取代，投入运行后随着配套绿化工程和植被恢复工程的实施，将对项目所在地生态环境有一定改善。本项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。  **4.8项目风险分析**  （1）评价依据  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设期和运行期可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  （2）建设项目风险源调查  按照《建设项目环境风险技术导则》（HJ/T 169-2018）附录中附录B，本项目主要风险物质为设备定期维护、保养产生的废矿物油。  （3）风险评价等级判定  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中突发环境事件风险物质及临界量表，对项目涉及的危险化学品进行识别，本项目涉及的危险物质主要作为废矿物油。矿物油属于油类物质，项目涉及的环境风险物质临界量及最大储存量如下。  **表4-15 环境风险物质临界量及最大存在总量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **名称** | **临界量t** | **最大贮存量t** | **危险物质数量与临界量比值Q** | **判定结果** | | 废矿物油 | 2500 | 0.01 | 0.000004 | Q＜1 |   由上表可知，Q＜1，因此该项目环境风险潜势为Ⅰ。  （4）评价等级  《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则见表4-16。由于项目风险潜势为Ⅰ级，项目的风险评价等级为简单分析。  **表4-16 项目风险评价工作等级**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV+ | III | II | I | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | 注：a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   （5）事故风险识别  对选煤厂来说，存在的环境风险主要有以下几点：  ①废矿物油泄漏、火灾与爆炸。若要发生火灾及爆炸，必须具备下列条件：油类泄漏；有足够的空气助燃；油气必须与空气混合，并达到一定的浓度；现场有明火；只有以上四个条件同时具备时，才可能发生火灾和爆炸。根据全国统计，储罐火灾及爆炸事故发生的概率远远低于3.1×10-5次/年，并随着近年来防灾技术水平的提高，呈下降趋势。废矿物油可能发生泄漏的原因如下：油桶意外倒致使油类泄漏。  ②煤泥浓缩、压滤系统出现故障，煤泥水未经处理，短时间出现高浓度废水直接漫流造成环境污染事故。当选煤水循环系统发生故障时，可能会造成生产废水的泄漏，泄漏的废水主要含有SS。这部分泄漏的废水一旦进入周围环境，会给当地的土壤和地下水环境造成一定程度的危害。  ③储煤场所以及厂区内的堆场自燃风险。  （6）事故状态对环境的影响  ①废矿物油着火或爆炸对环境的影响  本项目废矿物油发生火灾和爆炸后，在废矿物油发生着火事故的事故情况下可能污染环境，建设方应该采取严密的防范措施，严防事故的发生，同时应该制定详尽的事故应急预案，确保一旦发生事故可以行之有效的办法进行处理。  ②废矿物油事故泄漏对环境的影响  废矿物油的泄漏或渗漏对地下水造成污染，地下水一旦遭到油品的污染，将有可能使地下水产生异味。又由于这种渗漏有污染土壤的可能，而且还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水。  ③煤泥水外排影响分析  如果煤泥水外排，对周围环境及地下水会产生极其不利的影响，煤泥水所到之处，地面将会留煤泥；将对环境空气产生影响；还有污染水环境的风险。厂区必须建设事故排放池，事故池的接纳容量应由设计单位根据生产规模、用水量、排水量等参数经核算给出结果，在发生事故的情况下可容纳系统停车后的全部倒回水量。本项目的浓缩池，事故池等集水设施在建设时均会采取一定的防渗措施。如果在不可抗力的情况下使选煤水循环系统发生泄漏，排出外环境，对外界的影响也不会很大，因为根据设计规范的要求，本项目生产装置区周围设立排水沟，厂区外还要设置围墙，以保证在发生风险事故时，将危险物控制在厂区范围，不会发生扩散、漫流的现象。因此本项目如果严格按照规范章程生产，选煤水对地下水环境及周围植被的影响很小。  ④储煤棚自燃影响分析  本项目的储煤棚内堆物表面含水率较低的话，堆场可能发生自燃现象，如果堆场自燃的话会对周围区域的环境空气造成不良的影响，因此密闭厂房配套建设相应的喷雾洒水装置，使堆物表面的含水率达到8%以上，这样既可以防止自燃，又可以较大程度的抑制扬尘的产生，另外，本环评要求生产过程中产生的矸石，泥煤要及时拉运，不得长时间堆放，这样也可以更大程度减少矸石等自燃的可能性。  （7）防止事故发生的措施  1）运行措施  ①划定禁火区域，禁绝一切火源；  ②配置消防器材、加强防爆电气设备的日常巡视和检查工作；  ③应保证有减轻事故危害与确保现场人员有足够的抢救或撤离时间等方面的技术措施。  ④危废暂存间内设置防渗漏托盘，废矿物油桶放置于托盘之上，废矿物油发生泄漏时防渗漏托盘用来收集泄漏的废矿物油。  2）管理措施  ①在管理方面要有一系列详细的安全管理制度及有效的安全管理组织，确保各种有关的安全管理规定能在各个环节上得到充分落实，并能有所改进与提高；  ②制定应急操作规程，在规程中应说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响；  ③设有醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。  （8）事故应急预案  由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故救援计划应包括以下内容：①应急救援系统的建立和组成；②应急救援计划的制定；③应急培训和演习；④应急救援行动；⑤现场清除与净化；⑥系统的恢复和善后处理。  事故应急预案应包括以下几个方面：  ①危险废物泄漏时的应急预案；②发生火灾时的应急预案；③发生爆炸时的应急预案；④煤泥水泄漏的应急预案；⑤储煤棚自燃的应急预案；⑥特殊气象条件和自然火灾时的应急预案。  （9）环境风险评价结论  综上所述，在各项风险防范措施和应急预案落实到位的情况下，本项目环境风险处于可接受水平。  **表4-17 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  | | --- | --- | | 建设项目名称 | 鄯善县鑫辰源矿业工程有限公司90万吨/年洗煤厂 | | 建设地点 | 新疆维吾尔自治区吐鲁番市鄯善县七克台镇 | | 主要危险物质及分布 | 废矿物油，主要分布在危废暂存间。 | | 环境影响途径及危害后果 | 火灾、爆炸影响大气环境，废矿物油泄漏影响土壤和地下水环境 | | 风险防范措施要求 | 危废暂存间配备消防、防护器材设施及专门看管人员，加强对设备检查维修管理，及时消除设备隐患，确保安全可靠；对危废暂存间进行地面防渗，在基础粘土层上铺设防渗混凝土再铺设2mm高密度聚乙烯达到重点防渗的要求，暂存间内设置防渗漏托盘，确保当废矿物油泄漏时，泄漏物质全部排入防渗漏托盘。 | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：无 | |   因此，本项目严格采取上述措施以后，运营期间发生环境风险概率较小，所以本项目的事故风险水平是可以接受的。  **4.9环境管理**  **4.9.1 环境管理制度**  环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。  本工程的生产过程中伴有一定的废气、噪声、废水和固废的产生，因此，涉及生产管理水平中的环境管理与监测就显得格外重要。环境治理设施运转正常与否将直接影响到“三废”处理效果。为适应目前的环境形势，做好清洁生产、文明生产、实现增产减污和污染物浓度、总量的达标排放，企业内部应建立独立的环保机构，负责管理和控制“三废”排放和治污设施的正常运行。同时通过对厂区污染源及污染治理设施的适时监测，及时掌握各生产环节产污和排污情况，并反馈于生产和治污当中，以提高企业污染监控的效能。  （1）企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保护管理机构，配备专职人员1-2人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责，配合有资质环境监测部门定期对该厂区周围的大气、水体、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地生态环境部门通力协作，共同搞好厂区环保工作；  （2）制定环境保护管理制度，制度上墙；  （3）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，增强职工的环保意识：  （4）完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；  （5）建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。  （6）制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按环境监测部门的要求，制定各项化（检）验技术规程，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放；  （7）负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时，上报、及时处理：并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。  4.9.2 环境监控计划  环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：  ①定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；  ②分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；  ③负责污染事故的监测及报告；  ④环境监测对象主要有两个方面，即污染源监测和企业环境质量监测。  根据拟建工程生产特征和污染物的排放特征，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表4、表5无组织颗粒物规定限值、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值和项目内容、企业实际情况，制定相应的监测方案，监测计划具体如下表：  **表4-18 厂区内运营期监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 废气 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 | 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表4、表5规定限值 | | 噪声 | 企业厂界四周 | 厂界噪声 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限 |   **4.9.3严格落实排污许可证制度** （1）落实按证排污责任 建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。 （2）实行自行监测和定期报告制度 依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账。如实向生态环境部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向生态环境部门报告。 （3）排污许可证管理 依据关于印发《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》的通知（环规财〔2018〕80号），排污许可证管理要求如下：  1）排污许可证的变更  A.在排污许可证有效期内，建设单位发生以下事项变化的，应当在规定时间内向原核发机关提出变更排污许可证的申请：排污单位名称、注册地址、法定代表人或者实际负责人等正本中载明的基本信息发生变更之日起二十日内。  B.排污单位在原场址内实施新改扩建项目应当开展环境影响评价的，在通过环境影响评价审批或者备案后，产生实际排污行为之前二十日内。  C.国家或地方实施新污染物排放标准的，核发机关应主动通知排污单位进行变更，排污单位在接到通知后二十日内申请变更。  D.政府相关文件或与其他企业达成协议，进行区域替代实现减量排放的，应在文件或协议规定时限内提出变更申请。  E.需要进行变更的其他情形。  2）排污许可证的补办  排污许可证发生遗失、损毁的，建设单位应当在三十日内向原核发机关申请补领排污许可证，遗失排污许可证的还应同时提交遗失声明，损毁排污许可证的还应同时交回被损毁的许可证。核发机关应当在收到补领申请后十日内补发排污许可证，并及时在国家排污许可证管理信息平台上进行公告。  3）其他相关要求  A.排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。  B.落实重污染天气应急管控措施、遵守法律规定的最新环境保护要求等。  按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。  C.按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。  D.按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。  E.法律法规规定的其他义务。  4）根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），该项目属于“二、煤炭开采和洗选业06，3其他”类，应执行排污许可登记管理。应在项目环保设施竣工验收前，在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。  根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号），本项目与排污许可制度衔接工作如下：  A.在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；  B.在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；  C.项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。  **4.9.4 排污口规范化要求**  （1）根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求，在废气治理设施前、后分别预留监测孔，设置明显标志，环保图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。  （2）根据《环境保护图形标志一排放口（源）》（GB15562.1-1995）标准要求，分别在废气排放口、噪声排放源设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志一排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-2020）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定，见下图。  ①废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。  ②设置标志牌环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保总局订购。企业排污口分布图由市环境监察部门统一绘制。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近醒目处，高度为标志牌上边缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设墙面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范排污口的有关设置（如图形标牌、计量装置等）均属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报环境监察部门同意并变更手续。  1679370590316  **图4-1 排放口图形标志**  （3）对有破损、漏风的排气筒（烟囱）必须及时修复。  （4）各种固体废物处理措施、堆放场所，必须有防火、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。  **4.9.5环境管理建议**  （1）加强运营期管理，加强环保宣传教育。  （2）严格执行各项环境管理制度，确保本项目的正常运行。  （3）对各项环保设施操作、维护定量考核，建立环保设施运行档案。  （4）增强员工环保意识，提高企业环境管理水平。  （5）积极配合环保部门的检查、验收。  **4.9.6环保验收**  （1）验收标准与范围  ①国环规环评〔2017〕4号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告中相关要求执行；  ②与工程有关的环保设施，包括污染防治和保护环境所建成或配套建成的工程；  ③本报告表及其批复文件和有关设计文件规定应采取的其他各项环保措施。  （2）环保验收  根据国务院《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（自2017年10月1日施行），编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。  **表4-19 环保验收一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染物 | 环保措施 | 验收标准 | | 无组织废气 | 颗粒物 | 物料储运、装卸、转载等过程无组织粉尘，储煤棚设置射雾器抑尘装置，定期进行清扫；筛分和物料转运均配置喷淋抑尘装置。封闭式输煤皮带。 | 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表4、表5规定限值 | | 废水 | pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、粪大肠杆菌、动植物油 | 生活污水经地埋式一体化处理装置处理后，用于周边绿化。 | 《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）三级标准 | | 噪声 | 机械噪声 | 隔声、减振 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | | 固废 | 固废及危废 | 一般固废：洗选矸石产生后定期外售给周边砖厂，煤泥产生后定期外售给周边企业，中煤产生后定期外售给周边企业，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；  危险废物：废润滑油产生后分区存放至危废暂存间，委托有资质单位统一处置。 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |   **4.9.7 环保设施安全运行要求**  根据国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》要求：  严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。  1）项目采用的环境治理设施应与主体工程同时设计、同时施工建设，与产生废气的生产工艺设备同步运行。  2）由于事故或设备维修等原因造成治理设施停止运行时，应立即停产，并立即报告当地环境保护行政主管部门。  3）设置专业环保管理工作人员，在环境治理设施启用前，建设单位对管理和运行人员进行培训，使管理和运行人员掌握环境治理设施及其它附属设施的具体操作和应急情况下的处理措施。培训内容包括但不限于：a）基本原理和工艺流程；b）启动前的检查的启动应满足的条件；c）正常运行工况下的设备控制、报警、指示系统的状态和检查，良好的运行条件，以及必要时的纠正操作；d）设备运行故障的发现、检查和排除；e）事故或紧急状态下人工操作和事故排除方法；f）设备日常和定期维护；g）设备运行和维护记录；h）其他事件的记录和报告。  4）建设单位应建立健全与治理设施相关的各项规章制度，以及运行、维护和操作规程，建立主要设备运行状况的台账制度。  7）环保管理人员及操作人员应按企业规定做好巡视制度和交接班制度。 |

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 | 厂界 | 颗粒物 | 物料储运、装卸、转载等过程无组织粉尘，储煤棚设置射雾器抑尘装置，定期进行清扫；筛分和物料转运均配置喷淋抑尘装置。封闭式输煤皮带。 | 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中表4、表5规定限值 |
| 地表水环境 | 生产废水 | / | 煤泥水浓缩+压滤处理后全部进行循环综合利用，不外排 | / |
| 生活污水 | / | 由一体化污水处理设施处理后用于周边绿化。 | 《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）三级标准 |
| 声环境 | 生产设备 | / | 绿化、厂房隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 |
| 固体废物 | 一般固废：洗选矸石产生后定期外售给周边砖厂，煤泥产生后定期外售给周边企业，中煤产生后定期外售给周边企业，生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；  危险废物：废矿物油产生后分区存放至危废暂存间，委托有资质单位统一处置。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定进行建设。厂区按照有关防渗要求建设做好防渗措施，防止土壤环境污染。厂区内地面硬化、设置围墙。采取上述措施阻断地下水、土壤污染。 | | | |
| 生态保护措施 | 厂区绿化 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 由于厂区内存在突发性灾难事故造成的环境污染的风险隐患，概率虽小，但这种环境风险具有持续时间短、危害大、影响范围广、处理处置艰巨、发生频率不确定性等特点，一旦发生，会严重影响人群正常生活、生产秩序，甚至会造成重大伤亡、国家财产的损失。通过科学评价和管理，可将本项目环境风险降到最低程度。项目为减少环境风险，采取了以下防范措施：  （1）设备防范  ①对储煤棚的内外表面、地面、管线外表面做防腐防渗处理。  ②管沟进入建筑物、构筑物或防火堤处，必须设置密封隔断墙。地埋管线的外表面，应设不低于加强级的防腐蚀保护层。  ③购置的设备必须选用国家注册的正式产品。  ④厂区内的电力线路，应采用电缆并直埋敷设。穿越行车道部分，电缆应穿钢管保护。当电缆较多时，可采用电缆沟敷设。但电缆不得与热力管线敷设在同一沟内，且电缆沟内必须充砂。  （2）环境安全防范  ①物料在储存及加注等过程中严格管理，杜绝燃料的跑、冒、滴、漏现象的发生。  ②工程建成运营后要加强环境管理，制定相应的规章制度。杜绝一切不安全因素造成的环境风险。  （3）职工安全教育  ①加强职工的安全教育，增强安全防范风险的意识；  ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；  ③对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；  ④严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；  ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机制，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；  ⑥厂区内的电气设备严格按照防爆区划分配置。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 无 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策，项目在建设过程中对周围环境有一定的影响，通过采取相应的工程及管理防治措施后，对环境影响较小。建设单位只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，对工程运营期排放的污染物均采取相应的治理措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环境保护角度分析该项目的建设是可行的。 |