建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

建设项目： 新疆鑫海润成建材有限公司商砼站原材料加工配套设施扩建项目

建设单位（盖章） ：新疆鑫海润成建材有限公司

编制日期： 2022年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 新疆鑫海润成建材有限公司商砼站原材料加工配套设施扩建项目 |
| 项目代码 | 无 |
| 建设单位联系人 | 胡杨 | 联系方式 | 133\*\*\*\*6237 |
| 建设地点 | 新疆维吾尔（自治区）昌吉回族自治州昌吉市三工镇（区） 新戽村乡（街道）四片区 |
| 地理坐标 | （43度56分51.688秒北纬，87度09分12.431秒东经） |
| 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 | 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□超过五年重新审核项目□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 无 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 无 |
| 总投资（万元） | 3500 | 环保投资（万元） | 144 |
| 环保投资占比（%） | 4.11 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否□是 | 用地（用海）面积（m2） | 10000 |
| 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 |
| 其他符合性分析 | **1.政策符合性分析**根据《限制用地项目目录》（2016年本）和《禁止用地项目目录》（2012年本），本项目的建设不属于限制用地和禁止用地范围。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。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”，因此本项目符合国家的产业政策。**2.项目“三线一单”符合性分析****2.1生态保护红线**根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发[2021]18号）中：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对规定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。本项目选址位于新疆昌吉州昌吉市三工镇新戽村四片区，属于“重点管控单元”，落实生态分区管控要求：乌昌石重点突出大气污染治理、资源利用效率提高。根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》（昌州政办发﹝2021﹞41号）中：按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。本项目选址位于新疆昌吉州昌吉市三工镇新戽村四片区，属于“重点管控单元”，管控要求：天山北坡经济带中心区重点落实淘汰落后产能，加强现有污染源提标改造，主要污染物实行区域倍量削减，重点区域执行最严格大气污染物排放标准，严格控制地下水开采。**2.2环境质量底线**根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发[2021]18号）中：全区水环境持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达到城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》（昌州政办发﹝2021﹞41号）中：全州环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善；全州河流、湖库及城镇集中式饮用水水源地水质稳中向好。地下水质量考核点位水质级别保持稳定，地下水污染风险得到有效控制，地下水超采得到严格控制；全州土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。根据环境空气质量模型技术支持服务系统发布的数据，采用昌吉州2020年的监测数据，项目所在区域PM10和PM2.5的年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；CO第95百分位数日平均浓度、O3最大8小时第90百分位数日平均浓度、SO2的年均浓度和NO2的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。项目区昼间夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目在运营期产生的废气、废水、噪声、固体废物等，在采取相应的污染防治措施后，基本不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，符合环境质量底线要求。**2.3资源利用上线**根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发[2021]18号）中：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》（昌州政办发﹝2021﹞41号）中：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到自治区、自治州下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动昌吉市国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。**2.4生态环境准入清单**本项目属于水泥制品制造，根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》（昌州政办发﹝2021﹞41号）中：附件，昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单，环境管控单元为重点管控单元，管控要求： |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **表1 昌吉市环境管控单元生态环境准入清单（重点管控单元）（节选）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境管控单元编码** | **环境管控单元名称** | **环境管控单元类别** | **管控要求** | **本项目符合性** |
| ZH65230120006 | 昌吉市区禁采区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求（表2-3 A6.1、表3.4-2 B1）。 | 【A6.1-1】根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区“高污染、高环境风险产品”工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局“高污染、高环境风险产品”工业项目，鼓励对“高污染、高环境风险产品”工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿化隔离带。【A6.1-2】大气环境重点管控区内：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺、园区规划的项目；引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目。【A6.1-3】水环境重点管控区内：制定产业准入对污染排放不达标的企业限期整改，确保水污染物达标排放；加快推进生态园区建设和循环化改造，完善污水集中处理设施及再生水回用系统，加强配套管网建设，并确保稳定运行，工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施，不断提高污水集中处理中水回用率。加强城镇配套管网建设，提高城镇生活污水出水排放标准，推进城镇生活污水深度治理，提高污水厂脱氮除磷效率。对农业污染重点管控区，推进畜禽养殖禁养区、限养区的划定，限期依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场，对现有规模化畜禽养殖配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，鼓励设施农业循环发展模式，推进养殖废弃物资源化利用。控制化肥农药使用量，推进农膜回收及加工再利用，农药化肥等包装废弃物的安全收集处置设施建设，降低农业污染负荷。【A6.1-4】土壤环境重点管控区内：引入新建产业或企业时，应结合产业发展规划，充分考虑企业类型、污染物排放特征以及外环境情况等因素，避免企业形成交叉污染；涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。 | 本项目为C3039其他建筑材料制造，本项目为新疆鑫海润成建材有限公司原有商砼站的原材料加工配套设施项目，选址位于新疆昌吉州昌吉市三工镇新戽村四片区，项目区北侧为已建商砼站，南侧为耕地，西侧为荒地，东侧为耕地，本项目的建设符合国家产业政策和清洁生产要求，本项目采用先进生产工艺和设备、自动化程度高。项目生产废水经厂区内循环水池（4000m3）三级沉淀后，循环使用不外排，项目现有生活废水依托厂区内现有一座容积为100m3化粪池，经处理后每月抽运一次，由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置。本项目符合管控要求。 |
| 污染物排放管控 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表2-3 A6.2、表3.4-2 B2）。 | 【A6.2-1】严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）污水处理综合利用设施建设，所有企业实现稳定达标排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 本项目大气排放满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996。项目生产废水经厂区内循环水池（4000m3）三级沉淀后，循环使用不外排，项目现有生活废水依托厂区内现有一座容积为100m3化粪池，经处理后每月抽运一次，由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置。本项目运营期间产生生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准。符合管控要求。 |
| 环境风险防控 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表2-3 A6.3、表3.4-2 B3）。 | 【A6.3-1】定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 1、执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元资源利用效率的准入要求（表2-3A6.4、表3.4-2 B4）。2、除城乡生活饮水或者战备、旱灾、火灾、地震等应急需要取水外，原有的地下水取水工程全部限期封停。 | 【A6.4-1】推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源能源利用效率。 | 符合 |

综上所述，本项目满足上述昌吉市环境管控单元生态环境准入清单中的管控要求，符合“三线一单”相关要求。 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **3、选址合理性分析**本项目位于昌吉市三工镇新戽村四片区，选址用地性质属于“工业用地”（具体见附件：项目用地说明）及土地利用类型图1。经实地勘察，区域地表植被稀少，地块形状规则，交通便利。项目所在区域供水、排水、供电、交通、通信等基础设施条件良好，地理位置优越，能够很好的保障项目的生产和物料的输送。区域附近无珍稀物种、文物古迹保护对象及自然保护区等环境敏感点，满足卫生防护距离的要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1.项目概况****1.1项目概况**新疆鑫海润成建材有限公司于2019年4月18日取得原昌吉市环境保护局出具的《关于新疆鑫海润成建材有限公司年产30万立方商品混凝土全自动生产线项目环境影响报告表的批复》昌市环管字[2019]12号；2019年9月24号《新疆鑫海润成建材有限公司年产30万立方商品混凝土全自动生产线项目》通过环保验收；2020年4月5日进行固定污染源排污登记，登记编号为：91652301MA77DM5J4F001W。本项目为新疆鑫海润成建材有限公司原有商砼站的原材料加工配套设施项目，选址位于新疆昌吉州昌吉市三工镇新戽村四片区，项目区北侧为已建商砼站，南侧为耕地，西侧为荒地，东侧为耕地。项目区中心地理坐标为43°56′51.688″N，87°09′12.431″E。本项目区地理位置图详见附图2，项目区卫星图3。**1.2建设性质**改扩建**1.3项目投资**本项目总投资3500万元，所有资金全部由建设单位自筹解决。**1.4运营周期**本项目年运行225d，每天两班制，每班8h。**2.建设内容与规模****2.1建设规模**本项目建设年破碎砂石30万吨，共两套生产线，一套砂石筛分生产线，一套砂石破碎生产线。**2.2建设内容**本项目建设年产量为30万吨的砂石破碎生产线，共建设两套生产线，一套砂石筛分生产线，一套砂石破碎生产线，砂石破碎生产线部分设备已进厂，但未安装，不具备生产能力；本项目占地面积为10000m2，其中新建砂石原材料堆场面积为3000m2；本项目成品直接用于新疆鑫海润成建材有限公司商砼站混凝土生产，故本项目不新建成品堆场，成品堆场依托已建商砼站3000m2的料仓，本项目组成表详见表2。**表2 本项目组成表**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **建设规模** |
| 主体工程 | 砂石破碎生产线2套 | 年产量30万吨的破碎砂石，共两套生产线，一套砂石筛分生产线（占地面积580m2），一套砂石破碎生产线（占地面积4000m2） |
| 辅助工程 | 办公生活区 | 依托已建商砼站 |
| 储运工程 | 砂石原材料堆场 | 建筑面积3000m2 |
| 成品堆场 | 依托已建商砼站料仓 |
| 公用工程 | 供水 | 依托商砼站（一期项目）供水工程 |
| 排水 | 生产废水依托商砼站（一期项目）循环水池处理 |
| 本项目不新增劳动定员，故无新增生活废水 |
| 供电 | 本项目供电依托商砼站（一期项目）供电工程 |
| 供暖 | 本项目冬季不生产，无需供暖，值班人员采用电暖气取暖 |
| 环保工程 | 大气污染防治措施 | （1）物料装卸过程中产生的粉尘，要求装卸时对装卸点进行洒水抑尘； |
| （2）原材料堆场、成品堆场产生的粉尘，原材料堆场内设置5个喷雾炮，成品堆场全封闭性仓库+洒水； |
| （3）皮带输送过程产生的粉尘，要求输送皮带设置为密闭廊道； |
| （4）破碎工序产生的粉尘，要求破碎工序设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘 |
| （5）筛分工序产生的粉尘，要求筛分工序设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘 |
| 水污染防治措施 | 项目生产废水经厂区内循环水池（4000m3）三级沉淀后，循环使用不外排，项目依托新疆鑫海润成建材有限公司商砼站现有5人，未新增劳动定员，现有生活废水依托厂区内现有一座容积为100m3化粪池，经处理后每月抽运一次，由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置 |
| 噪声防治措施 | 选用低噪声设备，对设备采取减振、隔声；加强设备养护管理 |
| 固体废物废物 | 一般工业固体废物暂存 |
| 危险废物暂存间 |
| 生活垃圾收集设施 |
| 依托工程 | 基础工程 | 已建商砼站3000m2的料仓 |
| 供水工程 | 给水由昌吉三工镇新戽村四组提供 |
| 水处理工程 | 生产废水经厂区内循环水池（4000m3）三级沉淀后，循环使用不外排 |
| 生活污水经厂区内化粪池（100m3）处理后由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置；清运频率：1次/月 |
| 供电工程 | 供电由国家电网提供 |

**3.产品方案**本项目主要包括两套生产线，一套砂石筛分生产线，一套砂石破碎生产线。**表3 本项目产品方案一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品** | **数量** | **生产线数量** | **产品规格（粒径）** |
| 1 | 砂子 | 10万吨/年 | 1套 | 0.5~5mm |
| 2 | 石子 | 8万吨/年 |
| 3 | 破碎石 | 4万吨/年 | 1套 | 10~20mm、20~35mm |
| 4 | 破碎砂 | 8万吨/年 |

**4.主要生产设备**本项目主要生产工艺设备详见表4。**表4 本项目设备一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备型号** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 破碎机 | 建冶PF型/1214 | 台 | 1 | / |
| 2 | 制砂机 | 天力 | 台 | 1 | / |
| 3 | 进料仓 | 天力多 | 个 | 1 | / |
| 4 | 头道筛 | / | 个 | 1 | / |
| 5 | 皮带输送机 | / | 个 | 1 | / |
| 6 | 捞砂机 | / | 个 | 1 | / |
| 7 | 进料仓 | / | 个 | 1 | / |
| 8 | 皮带输送机 | / | 个 | 1 | / |
| 9 | 分筛机 | / | 个 | 1 | / |
| 10 | 地磅 | 天力多SCS-200t | 台 | 1 | / |
| 11 | 铲车 | 龙工LG855N | 辆 | 2 |  |

**5.主要原辅材料**本项目主要原辅材料详见表5。**表5 本项目主要原辅材料一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **主要原辅材料名称** | **数量** | **单位** | **来源** |
| 1 | 戈壁料 | 15 |  万吨/年 | 外购，由昌吉市经济发展投资有限责任公司提供 |
| 2 | 废石 | 10 | 万吨/年 | 昌吉市经济发展投资有限责任公司清理河道污泥产生的砂石料 |
| 3 | 砂石废料 | 5.11380513 | 万吨/年 | 周边老旧砂石料场废料 |

无组织粉尘0.00293t砂子10万吨/年、石子8万吨/年、破碎石4万吨/年、破碎砂8万吨/年装卸无组织粉尘0.1022t戈壁料15万吨/年、废石10万吨/年、砂石废料5.11390513万吨/年堆放无组织粉尘5.7t输送有组织粉尘5.557t，无组织粉尘11.34t，收集尘550.103t筛分泥沙20000t有组织粉尘5.557t，无组织粉尘11.34t，收集尘550.103t破碎**图4 本项目物料平衡图 （t/a）****6.劳动定员及工作制度**本项目不新增劳动定员，从新疆鑫海润成建材有限公司商砼站员工中调配5人，年运行225d，每天一班制，每班8h。**7.公用工程****7.1给水**本项目依托新疆鑫海润成建材有限公司商砼站供水方式。7.1.1抑尘用水本项目原材料堆场内共设置5个喷雾炮，每个喷雾炮的用水量为1m3/h，则用水量为18000m3/a。7.1.2洗砂用水本项目筛分生产线洗砂用水循环水量为4000m3，损耗100m3/d，需补充新鲜用水量为100m3/d（22500m3/a）。7.1.3生活用水本项目从新疆鑫海润成建材有限公司商砼站现有员工中调配5人，不新增劳动定员，故无新增生活废水产生。**7.2排水**7.2.1抑尘废水本项目抑尘用水全部蒸发损耗，故无生产废水产生。7.2.2洗砂废水本项目筛分生产线洗砂用水循环使用，循环用水经厂区内三级循环沉淀水池沉淀后循环使用，不外排。7.2.3生活废水本项目从新疆鑫海润成建材有限公司商砼站现有员工中调配5人，不新增劳动定员，现有生活废水依托厂区内现有一座容积为100m3化粪池，经处理后每月抽运一次，由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置。**7.3供暖**本项目冬季不生产，值班人员使用电采暖。**7.4供电**本项目供电由国家电网提供，可满足本项目用电负荷及对供电可靠性的要求。**8.总平面布置**本项目选址位于新疆昌吉州昌吉市三工镇新戽村四片区，项目区北侧为已建商砼站，南侧为耕地，西侧为荒地，东侧为耕地。项目区设置两个大门，其中一个位于东侧，另一个位于项目区东南侧，办公生活区位于项目区北侧，位于项目区常年主导风向的侧风向，现有商砼站位于办公楼南侧，现有商砼成品库位于商砼站南侧，原料筛分工作区位于项目区南侧，破碎工作区位于项目区西侧，循环水池位于项目区西南侧，地磅位于项目区东南侧。根据工艺流程和运输、消防等要求，在总平面布置时，尽可能力求紧凑、合理、物料输送短捷、流畅。本工程建筑物较少，平面布置简单，生产区内生产设备安装工艺流转次序依次布设。项目区总平面布置基本合理可行。项目区平面布置按照合理利用、统筹规划的原则采取合理化布局，平面布置图见图5。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1.施工期****工艺流程简述：**本项目施工期建设内容主要有建设生产车间，施工期先进行场地平整，场地平整主要是对场地进行开挖或填平场地，场地完成平整后开始开挖地基进行附属设施工程建设，建设完成后对生产车间内外进行设备安装。项目建设不同施工阶段的主要大气污染源和污染物有噪声、扬尘、建筑垃圾和施工废水产生。**2.运营期****图6 本项目运营期工艺流程及产污节点图****生产工艺说明：**本项目将原材料堆场内的石料进行喷水淋湿后，通过给料机给料至破碎机，经破碎工序进行破碎，此过程主要产生粉尘及噪声；破碎后的砂石料通过皮带输送至筛分工序进行水洗筛分，利用水洗型筛砂机完成水洗、筛分工序。水洗型筛砂机由机架、砂石料斗、分筛槽、出料槽、喷水管及阻料门组成，砂石料斗倾斜固定在机架后上方，分筛槽倾斜固定在机架前上方且分筛槽后部与砂石料斗前部衔接，出料槽倾斜固定在分筛槽的后下方且出口设于机架侧面，喷水管上设有向下的喷头，阻料门上设有可控制其开启度的控制柄，喷水管及阻料门设置于砂石料斗和分筛槽衔接处的上方。它具有筛分效率高，且能保障筛得砂石清洁度的优点，此过程产生粉尘、废水、噪声、固废。经水洗筛分符合粒径要求的成品进入商砼站成品仓备用。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 新疆鑫海润成建材有限公司已于2019年4月18日，取得昌吉市环境保护局（昌市环管字[2019]12号）《关于新疆鑫海润成建材有限公司年产30万立方商品混凝土全自动生产线项目环境影响报告表的批复》；并于2019年9月24日由新疆鑫海润成建材有限公司组织召开“新疆鑫海润成建材有限公司年产30万立方商品混凝土全自动生产线项目”竣工环境保护验收会，并通过专家组验收，取得《新疆鑫海润成建材有限公司年产30万立方商品混凝土全自动生产线项目竣工环境保护验收意见》。2020年4月5日进行固定污染源排污登记，登记编号为：91652301MA77DM5J4F001W**1.原有污染情况****1.1废气**1.1.1筒仓废气本项目共有4个筒仓（其中2个装水泥，1个装粉煤灰，1个装矿粉），筒仓顶部设有排气阀，在进料时，将筒仓内空气压缩、排空，以调节罐内气压平衡。进料时产生的粉尘，经过筒仓顶部安装的电磁脉冲袋式除尘器（4台）处理后经管道收集后通过1根23m高的排气筒顶部在密闭厂房内排放（不向外排放），排放方式为有组织排放，但由于厂房高度约为24m，因此排气筒并未伸出厂房，故粉尘排入厂房内，这部分粉尘沉降至地面清理后作为一般固废处置。筒库放空口产生的粉尘安装自动衔接输料口。1.1.2骨料投料粉尘本项目在投料时会产生粉尘，项目设置彩钢板进行围挡，安装了喷淋设施，骨料输送皮带也采用了彩钢板进行了封闭。1.1.3搅拌主机粉尘本项目搅拌主机会产生一定量的粉尘，项目共设置有2台搅拌主机，每台搅拌主机配备1台袋式除尘器，搅拌机布设于密闭的搅拌楼内，不对外设置排气筒，经袋式除尘器处理后的粉尘排放后自由沉降至地面清理后作为一般固废处置。1.1.4堆场粉尘本项目原料堆场采用封闭式堆场，在生产车间内自由沉降，并设置洒水喷淋设施等抑尘控制措施，采取该措施后，对周围环境影响较小。1.1.5废气验收监测结果验收监测期间，无组织排放的颗粒物各监测点的浓度值均符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3（颗粒物无组织监控浓度：0.5mg/m3）中的排放限值要求。**1.2废水**1.2.1生产废水项目混凝土搅拌用水全部进入产品中；罐车清洗废水、搅拌机清洗废水经砂石分离机处理后排入沉淀池处理后上清液全部回用于生产；混凝土搅拌车冲洗废水和作业区地面冲洗废水经沉淀池沉淀后上清液全部回用于生产，因此项目外排废水主要为员工产生的生活污水。1.2.2生活废水本工程职工人数为5人，根据水费单据估算生活污水的排放总量约为50m3/a，厂区内建设100m3化粪池一座，生活污水经处理后每月抽运一次，由新时代蓝领家政服务有限公司负责清运至昌吉市第二污水处理厂处置。1.2.3废水验收监测结果废水监测结果表明：本项目生活废水检测结果满足昌吉市第二污水处理厂进水水质要求。**1.3噪声**本项目的噪声源主要为装载机、搅拌机、运输车辆、空压机、物料传输装置生产过程中产生的噪声，本项目通过采取加强对设备的保养，合理利用地形合理布局，并采取基础减震、隔音设计、围墙阻隔等降噪措施降低噪声值。监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界昼间噪声和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值的要求。**1.4固体废物**1.4.1生产固废本项目产生的各种生产固废均属于一般固体废物，其中除尘器收集的粉尘回用于生产；搅拌机清洗产生的混凝土、实验室混凝土、罐车清洗产生的混凝土晾干后外售制水泥砖。1.4.2生活垃圾本项目实际劳动定员5人，生活垃圾产生量约2t/a，设有一个生活垃圾收集设施对生活垃圾进行收集，并由昌吉市三工镇新戽村村委负责清运处置。1.4.3危险废物设备维修产生的废润滑油，产生量为0.05t/a，装在废油桶中暂存于厂区内。1. **原有项目“三废”产生及排放情况**

本次根据《新疆鑫海润成建材有限公司年产30万立方商品混凝土全自动生产线项目竣工环境保护验收报告》，中的相关监测报告内容，本项目现有污染物排放情况详见表6**表6 原有项目污染物产生排放情况汇总**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **三废种类** | **排放量****（t/a）** | **去向** |
| 废气 | 筒库粉尘 | 颗粒物 | 0 | 电磁脉冲除尘器排放至筒仓内的颗粒物外售制水泥砖 |
| 骨料投料粉尘 | 颗粒物 | 0 | 外售制水泥砖 |
| 搅拌主机粉尘 | 颗粒物 | 0 | 外售制水泥砖 |
| 堆场粉尘 | 颗粒物 | 0 | 外售制水泥砖 |
| 废水 | 生产废水 | 清洗废水 | 0 | 回用于生产 |
| 生活废水 | 生活废水 | 50 | 厂区内建设100m3化粪池一座，生活污水经处理后每月抽运一次，由新时代蓝领家政服务有限公司负责清运至昌吉市第二污水处理厂处置 |
| 固废 | 生产固废 | 除尘器收集粉尘 | 0 | 回用于生产 |
| 搅拌机清洗产生的混凝土、实验室混凝土、罐车清洗产生的混凝土 | 0 | 晾干后外售制水泥砖 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 2 | 昌吉市三工镇新戽村村委负责清运处置 |
| 危险废物 | 废机油 | 0.05 | 暂存于厂区内 |

**3.存在的环境问题**根据现场勘查，厂区道路、地面已进行清扫，洒水降尘，装卸物料是采用洒水抑尘，本项目存在的环境问题如下：未建设危废暂存间。**4.整改要求**根据现场勘查情况，结合本次评价提出以下整改措施：建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013 年修改单、《危险废物贮存污染控制标准（二次征求意见稿）》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求，建设危废暂存间，并做好危险废物在厂房内的临时贮存工作。 |

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.大气环境质量现状评价****1.1区域环境质量达标评价**根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（H.J2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本次评价选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中昌吉州2020年的监测数据，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。1.1.1评价标准根据本项目所在区域的环境功能区划，常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，评价标准见表6。 表6 大气环境质量标准 单位：μg/cm3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物名称** | **平均时间** |
| **年平均** | **日平均** | **小时平均** |
| 1 | SO2 | 60 | 150 | 500 |
| 2 | NO2 | 40 | 80 | 120 |
| 3 | PM10 | 70 | 15 | / |
| 4 | PM2.5 | 35 | 75 | / |
| 5 | 一氧化碳（CO） | / | 4000 | 10000 |
| 6 | 臭氧（O3） | / | 160 | 200 |

1.1.2评价方法基本污染物按照《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平均或8h平均质量浓度满足GB3095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。本次环境空气质量现状评价采用各取值时间最大占标率和超标率评价达标情况，最大占标率计算公式为：计算公式为：式中：Pi—污染物i的单项污染指数； Ci—污染物i的实测浓度值（mg/m3）； Coi—污染物i的评价标准（mg/m3）。1.1.3数据及分析昌吉州2020年空气质量达标区判定结果见表7。**表7 昌吉州2020年空气质量达标区判定结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价因子** | **年评价指标** | **现状浓度（μg/m3）** | **评价标准（μg/m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** |
| SO2 | 年平均 | 8 | 60 | 13.33% | 达标 |
| NO2 | 年平均 | 33 | 40 | 82.5% | 达标 |
| CO | 日平均第95百分位数 | 2.5mg/m3 | 4mg/m3 | 62.5% | 达标 |
| O3 | 日平均第90百分位数 | 131 | 160 | 81.88% | 达标 |
| PM10 | 年平均 | 88 | 70 | 125.71% | 超标 |
| PM2.5 | 年平均 | 53 | 35 | 151.43% | 超标 |

由上表可以看出：项目所在区域PM10和PM2.5的年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；CO第95百分位数日平均浓度、O3最大8小时第90百分位数日平均浓度、SO2的年均浓度和NO2的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。**1.2评价范围内环境质量达标评价**本次评价大气现状监测数据中TSP监测数据由新疆锡水金山环境科技有限公司于2020年10月19日~10月21日实地监测数据，1#监测点（43°56′47.96″N，87°09′23.93″E）位于项目区东南侧278m处；详见本项目监测布点图7。监测项目：TSP。各项目的采样及分析方法均按照国家环保局颁布的《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》中的有关规定执行。**表8 大气监测采样及分析方法**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **项目名称** | **分析方法** | **方法来源** |
| 1 | 颗粒物（TSP） | 环境空气质量手工监测技术规范 | HJ 194-2017 |

1.2.1评价标准本项目颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其浓度限值见表9。**表9 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **污染物** | **取值时间** | **标准值（μg/m3）** |
| 总悬浮颗粒物（TSP） | 年平均值日平均值 | 200300 |

1.2.2评价方法本次环评空气质量现状采用浓度占标率评价，计算公式为：式中：Pi—污染物i的单项污染指数； Ci—污染物i的实测浓度值（μg/m3）； Coi—污染物i的评价标准（μg/m3）。根据评价计算，可以得出浓度占标率（Pi），依照Pi值的大小，分别确定其污染程度。当Pi ＜100%时，表示大气中该污染物浓度不超标；当Pi≥100%时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。1.2.3监测结果及分析本次监测TSP日平均浓度统计结果见表10。**表10 TSP环境空气现状监测结果 单位：μg/m3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位名称** | **监测时间** | **监测项目结果** |
| **TSP** | **Pi** |
| 1#项目区下风向 | 2021.10.19 | 240 | 80 |
| 2021.10.20 | 244 | 81.33 |
| 2021.10.21 | 238 | 79.33 |
| 标准值 | 300 | / |
| 日均值超标率（%） | 0 | / |
| 最大浓度值占标率（%） | 81.33 | / |

1.2.4现状监测结果分析对照表9质量标准，由表10监测点日均浓度看出，评价区域内大气环境监测结果表明，监测点TSP日均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。**2.地表水环境质量现状评价**三屯河流域位于天山北麓准噶尔盆地南缘。地理坐标界于东经86°24′33″～88°37′，北纬43°6′30″~45°20′之间。流域范围：东以头屯河流域为界，西与呼图壁河流域为界，南以天山山脉的阿斯克达板山脊为界，北至古尔班通古特沙漠为界。流域南北长约260km，东西宽约31km，流域面积7964km2。三屯河发源于天格尔峰，上游由大、小屯河组成，在努尔加牧业村附近汇合， 由南向北汇入各山间支流形成三屯河的主流，出山口后进入平原灌区。高山区内河谷深切呈“V”字型，雪线以上冰川刨蚀、剥蚀作用较强烈，雪线以下植被稀少，基岩裸露，风化作用强烈。根据《中国新疆水环境功能区划》，本项目位于新疆昌吉州昌吉市三工镇新戽村四片区，属三屯河水库下12km（努尔加）—西干渠交汇处，现状使用功能为农业用水，现状水质类别为Ⅲ类，规划主导功能为景观娱乐用水，功能区类型为景观娱乐用水区，水质目标为Ⅲ类。三屯河水环境质量引用昌吉州生态环境局发布的12月水质监测报告。2.1监测点位**表11 监测点位一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 所在流域 | 断面名称 | 断面属性 | 经度 | 纬度 |
| 三屯河 | 三屯河首 | 国控 | 87.10633 | 43.90811 |
| 三屯河尾 | 国控 | 87.25173 | 44.04531 |

2.2评价标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)。2.3地表水评价结果按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，2021年1-12月，三屯河首断面、三屯河尾断面水质类别为Ｉ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类要求，三屯河水质良好。**3.地下水环境质量现状评价**根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中：“三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准”中“6.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。”本项目生产废水循环使用不外排，生活废水依托厂区内现有一座容积为100m3化粪池，经处理后每月抽运一次，由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置，本项目不存在地下水污染途径，故本项目可不开展地下水环境影响评价。**4.声环境质量现状评价**本次噪声监测由新疆锡水金山环境科技有限公司于2021年10月19日对项目区进行实地监测数据。**4.1监测点位**为了解项目区声环境质量现状，声环境监测布设4个点位，主要布设在项目厂界四周，昼夜监测一天，对该区域的噪声现状值进行监测。详见本项目监测布点图7。**4.2监测方法和监测时间**监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定执行。环境噪声现状监测点共布设4个监测点，测量等效连续A声级，昼间和夜间分别测量。**4.3评价标准**本项目采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能限值，标准见表11。**表11 《声环境质量标准》（GB3096-2008）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评价标准** | **昼间dB(A)** | **夜间dB(A)** |
| 2 | 60 | 50 |

**4.4监测及评价结果**监测结果如表12所示。**表12 《声环境质量标准》（GB3096-2008）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **1#东侧** | **2#南侧** | **3#西侧** | **4#北侧** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |
| 监测值 | 43 | 40 | 40 | 38 | 41 | 39 | 42 | 40 |
| 标准值 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 | 60 | 50 |
| 超标 | / | / | / | / | / | / | / | / |

从噪声监测结果表12中可以看出，项目区昼间和夜间噪声监测值均达到了《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值要求，说明区域声环境质量现状较好。**5.土壤环境质量现状评价**本项目土壤监测数据由新疆锡水金山环境科技有限公司对项目区土壤的监测数据，监测时间为2021年10月28日，1#土壤监测点位（43°56′51.29″N，87°9′10.04″E），2#土壤监测点位（43°56′50.79″N，87°9′13.8″E），3#土壤监测点位（43°56′50.41″N，87°9′10.98″E），详见本项目监测布点图7。**5.1评价标准**《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。**5.2评价方法**5.2.1对某一点位，若仅存在一项污染物，采用单因子污染指数法，计算公式如下：式中：Pi—土壤中污染物i的单因子污染指数；Ci—土壤中污染物i的含量，单位与Si保持一致。农用地采用表层土壤污染物含量数据，建设用地应分层分别计算各层Pi；Si—土壤污染物i的评价标准。5.2.2对某一点位，若存在多项污染物，分别采用单因子污染指数法计算后，取单因子污染指数中最大值。即：式中：P—土壤中多项污染物的污染指数；Pi—土壤中污染物i的单因子污染指数。**5.3评价结论与分析**土壤监测及评价结果见表13。**表13 土壤监测及评价结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物项目** | **筛选值** | **监测点位监测值及标准指数Pi** |
| **第二类用地** | **1#监测点位** | **Pi** | **2#监测点位** | **Pi** | **3#监测点位** | **Pi** |
| **重金属和无机物** |
| 1 | 砷 | 60 | ＜0.09 | 0.0015 | ＜0.09 | 0.0015 | ＜0.09 | 0.0015 |
| 2 | 铅 | 800 | 46 | 0.0575 | 40 | 0.0575 | 42 | 0.0575 |
| 3 | 汞 | 38 | 0.374 | 0.0098 | 0.364 | 0.0098 | 0.34 | 0.0098 |
| 4 | 镉 | 65 | 0.26 | 0.004 | 0.26 | 0.004 | 0.26 | 0.004 |
| 5 | 铜 | 18000 | 34 | 0.0019 | 37 | 0.0019 | 35 | 0.0019 |
| 6 | 镍 | 900 | 37 | 0.041 | 39 | 0.041 | 36 | 0.041 |
| 7 | 六价铬 | 5.7 | 2.6 | 0.456 | 2.4 | 0.456 | 2.6 | 0.456 |
| **挥发性有机物** |
| 8 | 氯乙烯 | 0.43 | ＜0.0015 | 0.0035 | ＜0.0015 | 0.0035 | ＜0.0015 | 0.0035 |
| 9 | 1,1-二氯乙烯 | 66 | ＜0.0008 | 0.00001 | ＜0.0008 | 0.00001 | ＜0.0008 | 0.00001 |
| 10 | 二氯甲烷 | 616 | ＜0.0026 | 0.000006 | ＜0.0026 | 0.000006 | ＜0.0026 | 0.000006 |
| 11 | 反-1,2-二氯乙烯 | 54 | ＜0.0009 | 0.00002 | ＜0.0009 | 0.00002 | ＜0.0009 | 0.00002 |
| 12 | 1,1-二氯乙烷 | 9 | ＜0.0016 | 0.0002 | ＜0.0016 | 0.0002 | ＜0.0016 | 0.0002 |
| 13 | 顺-1,2-二氯乙烯 | 596 | ＜0.0009 | 0.000002 | ＜0.0009 | 0.000002 | ＜0.0009 | 0.000002 |
| 14 | 氯仿 | 0.9 | ＜0.0015 | 0.0017 | ＜0.0015 | 0.0017 | ＜0.0015 | 0.0017 |
| 15 | 1,1,1-三氯乙烷 | 840 | ＜0.0011 | 0.000001 | ＜0.0011 | 0.000001 | ＜0.0011 | 0.000001 |
| 16 | 四氯化碳 | 2.8 | ＜0.0021 | 0.00075 | ＜0.0021 | 0.00075 | ＜0.0021 | 0.00075 |
| 17 | 1,2-二氯乙烷 | 5 | ＜0.0013 | 0.00026 | ＜0.0013 | 0.00026 | ＜0.0013 | 0.00026 |
| 18 | 苯 | 4 | ＜0.0016 | 0.0004 | ＜0.0016 | 0.0004 | ＜0.0016 | 0.0004 |
| 19 | 三氯乙烯 | 2.8 | ＜0.0009 | 0.00032 | ＜0.0009 | 0.00032 | ＜0.0009 | 0.00032 |
| 20 | 1,2-二氯丙烷 | 5 | ＜0.0019 | 0.00038 | ＜0.0019 | 0.00038 | ＜0.0019 | 0.00038 |
| 21 | 甲苯 | 1200 | ＜0.002 | 0.000002 | ＜0.002 | 0.000002 | ＜0.002 | 0.000002 |
| 22 | 1,1,2-三氯乙烷 | 2.8 | ＜0.0014 | 0.0005 | ＜0.0014 | 0.0005 | ＜0.0014 | 0.0005 |
| 23 | 四氯乙烯 | 53 | ＜0.0008 | 0.00002 | ＜0.0008 | 0.00002 | ＜0.0008 | 0.00002 |
| 24 | 氯苯 | 270 | ＜0.0011 | 0.000004 | ＜0.0011 | 0.000004 | ＜0.0011 | 0.000004 |
| 25 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | 10 | ＜0.001 | 0.0001 | ＜0.001 | 0.0001 | ＜0.001 | 0.0001 |
| 26 | 乙苯 | 28 | ＜0.0012 | 0.00004 | ＜0.0012 | 0.00004 | ＜0.0012 | 0.00004 |
| 27 | 间,对-二甲苯 | 570 | ＜0.0036 | 0.000006 | ＜0.0036 | 0.000006 | ＜0.0036 | 0.000006 |
| 28 | 邻-二甲苯 | 640 | ＜0.0013 | 0.000002 | ＜0.0013 | 0.000002 | ＜0.0013 | 0.000002 |
| 29 | 苯乙烯 | 1290 | ＜0.0016 | 0.000001 | ＜0.0016 | 0.000001 | ＜0.0016 | 0.000001 |
| 30 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | 6.8 | ＜0.001 | 0.00015 | ＜0.001 | 0.00015 | ＜0.001 | 0.00015 |
| 31 | 1,2,3-三氯丙烷 | 0.5 | ＜0.001 | 0.002 | ＜0.001 | 0.002 | ＜0.001 | 0.002 |
| 32 | 1,4-二氯苯 | 20 | ＜0.0012 | 0.00006 | ＜0.0012 | 0.00006 | ＜0.0012 | 0.00006 |
| 33 | 1,2-二氯苯 | 560 | ＜0.001 | 0.000002 | ＜0.001 | 0.000002 | ＜0.001 | 0.000002 |
| 34 | 氯甲烷 | 37 | ＜0.003 | 0.00008 | ＜0.003 | 0.00008 | ＜0.003 | 0.00008 |
| 半挥发性有机物 |
| 35 | 硝基苯 | 76 | ＜0.09 | 0.0012 | ＜0.09 | 0.0012 | ＜0.09 | 0.0012 |
| 36 | 苯胺 | 260 | ＜3.78 | 0.015 | ＜3.78 | 0.015 | ＜3.78 | 0.015 |
| 37 | 2-氯苯酚 | 2256 | ＜0.06 | 0.00003 | ＜0.06 | 0.00003 | ＜0.06 | 0.00003 |
| 38 | 苯并[a]蒽 | 15 | ＜0.1 | 0.0067 | ＜0.1 | 0.0067 | ＜0.1 | 0.0067 |
| 39 | 苯并[a]芘 | 1.5 | ＜0.1 | 0.0667 | ＜0.1 | 0.0667 | ＜0.1 | 0.0667 |
| 40 | 苯并[b]荧蒽 | 15 | ＜0.2 | 0.0133 | ＜0.2 | 0.0133 | ＜0.2 | 0.0133 |
| 41 | 苯并[k]荧蒽 | 151 | ＜0.1 | 0.0007 | ＜0.1 | 0.0007 | ＜0.1 | 0.0007 |
| 42 | 䓛 | 1293 | ＜0.1 | 0.00008 | ＜0.1 | 0.00008 | ＜0.1 | 0.00008 |
| 43 | 二苯并[a,h]蒽 | 1.5 | ＜0.1 | 0.0667 | ＜0.1 | 0.0667 | ＜0.1 | 0.0667 |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15 | ＜0.1 | 0.0067 | ＜0.1 | 0.0067 | ＜0.1 | 0.0067 |
| 45 | 萘 | 70 | ＜0.09 | 0.0013 | ＜0.09 | 0.0013 | ＜0.09 | 0.0013 |

监测结果显示：各项监测点土壤均达标，土壤各项监测因子在各监测点评价因子的单项指数均小于1，未出现超标现象，满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险控制标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。**6.生态环境质量现状评价**本项目位于新疆昌吉州昌吉市三工镇新戽村四片区，项目区南侧为耕地，主要种植农作物玉米；西侧为荒地。受人为活动影响，区内野生动物很少，只有一些常见的小型野生种类，如乌鸦、麻雀、燕子、沙鼠、野兔等活动。本区域没有国家及自治区级野生动物保护。 |
| 环境保护目标 | 1.大气环境：本项目厂界外北侧338m处为新戽村为大气环境敏感保护目标。2.地表水：本项目厂界外西侧290m处为三屯河为地表水环境敏感保护目标。3.地下水：本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。4.声环境：本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。5.生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标。环境保护目标详见14，环境保护目标分布图详见附图8。**表14 本项目主要保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **环境敏感区** | **方位距离（m）** | **功能** | **规模（人）** | **标准类别** | **保护目标** |
| 大气环境 | 新戽村 | 北侧338m | 居住 | 420人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 | 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准 |
| 声环境 | 新戽村 | 北侧338m | 居住 | 420人 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准 |
| 地表水 | 三屯河 | 西侧290m | 饮用、灌溉 | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准 | 不发生水力联系 |
| 生态环境 | 耕地 | 项目区南侧30m、东侧55m | 耕地 | / | 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018） | 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018） |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1.污染物排放标准****1.1废气**本项目有组织、无组织粉尘大气污染物排放标准详见表15、16。**表15 大气污染物有组织排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **生产过程** | **生产设施** | **颗粒物浓度（mg/m3）/速率（kg/m3）** | **标准来源** |
| 破碎筛分工序 | 破碎筛分设备 | 120/3.5 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2排放限值 |

**表16 大气污染物无组织排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物项目** | **限值（mg/m3）** | **限值含义** | **标准来源** |
| 颗粒物 | 1.0 | 周界外浓度最高点 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2排放限值 |

**1.2噪声**本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类声功能区，详见表17。**表17 噪声排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **厂界外声环境功能区类别** | **时段（dB(A)）** | **标准来源** |
| **昼间** | **夜间** |
| 2 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类声功能区 |

**1.3固废**（1）一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。**1.4废水**废水：生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。 |
| 总量控制指标 | 根据国家“十三五”总量控制指标，并结合本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑，设置总量排放控制指标为：颗粒物11.114t/a。本项目位于大气污染防治重点区域，应严格执行废气主要污染物排放量倍量替代要求，应替代的区域总量指标为：颗粒物 22.228t/a，颗粒物总量由当地生态环境局从关停企业中核拨。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **大气污染防治措施：****（1）废气防治措施**加强对施工车辆的检修和维护，严禁使用超期服役和尾气超标的车辆。对施工期进出施工现场车流量进行合理安排，防止施工现场车流量过大。尽可能使用耗油低，排气小的施工车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆有害废气排放。施工过程中禁止将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。**（2）扬尘防治措施**①施工场地四周设置围栏，当起风时，可使影响距离缩短；②对施工场地内松散、干涸的表土，经常洒水防止扬尘；③加强回填土方堆放场的管理，采取土方表面、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走；④施工前对进厂车辆应限制车速；⑤加强运输管理，如散货车不得超高超载、使用有遮盖的运输车辆，以免车辆颠簸物料洒出；散装物料在装卸、运输过程中要用隔板阻挡以防止物料撒落；堆放物料的露天堆场要遮盖；坚持文明装卸；⑥施工期工程平整场地产生的弃土应集中堆放，严禁任意堆放，注意对开挖处及时进行回填、压实；⑦合理安排施工计划，根据平面布局，可以对厂址局部提前进行绿化，改善生态景观，减轻扬尘环境影响；⑧做到六个扬尘防治“百分百”：建筑工地围挡设置100%，散体物料、裸露场地遮盖100%，出入口和场区内主要道路硬化100%，车辆冲洗平台设置和出场车辆冲洗100%，渣土运输车辆遮盖100%，洒水、喷淋（雾）设施安装100%。**废水污染防治措施：**（1）工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对排水进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境；（2）加强施工机械设备的维修保养，避免在施工过程中燃料油的跑、冒、滴、漏；（3）在回填土堆放场、施工泥浆产生点以及沙子、水泥、陶粒搅拌机及输送系统的冲洗废水应设置临时沉沙池，含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后回用到生产中去；（4）施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境；（5）不得随意在施工区域内冲洗汽车，对施工机械进行检修和清洗时必须定点，检修和清洗场地必须经水泥硬化。清洗污水应根据废水性质进行隔渣、隔油和沉淀处理，用于道路的洒水降尘；（6）施工人员的生活污水，排入厂区原有化粪池，不得随地倾倒。**噪声防治措施**：（1）制订施工计划时应避免同时使用大量高噪声设备施工；（2）做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转的噪声源强；（3）合理安排强噪声施工机械的工作频次，合理调配车辆来往行车密度；（4）做好劳动保护工作，为强噪声源施工机械操作人员配备必要的防护耳塞或耳罩。**固体废物防治措施：**（1）根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，分类管理，可利用的渣土尽量在场内周转，就地利用，多余弃土及建筑垃圾应由建设方统一集中处置，严禁乱倒，以防污染周围水体水质和影响周围环境卫生；（2）车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定时间内，按指定路段行驶；（3）在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。 |
| 营期环境影响和保护措施 | **1.废气环境影响和保护措施****1.1污染源分析**1.1.1污染源核算（1）原料及成品堆场粉尘本项目原料及原材料堆场扬尘主要产生与物料卸料、堆存等过程，扬尘产生情况如下：①物料装卸本项目汽车拉运原辅材料至项目区原料堆场装卸过程中会产生扬尘，根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中，装卸、运输物料扬尘排放系数的估算：式中：Eh—堆场装卸扬尘的排放系数，kg/t；ki—物料的粒径乘数，详见表18，本项目取0.74；u—为地面平均风速，m/s，项目区平均风速2.0m/s；M—物料含水率，%，详见表19，本项目取2.1%；η—控制污染技术对扬尘的去除效率，%，详见表20给出的各控制措施的效率。**表18 装卸过程中产生的颗粒物粒度乘数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **粒径** | **TSP** | **PM10** | **PM2.5** |
| 粒径乘数/无量纲 | 0.74 | 0.35 | 0.053 |

**表19 各种行业堆场物料的含水率参考值（节选）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **粒径** | **材料** | **物料含水率（%）** |
| 采石加工 | 各种石灰石产品 | 2.1 |

**表20 堆场操作扬尘控制措施的控制效率**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **控制措施** | **TSP控制效率** | **PM10控制效率** | **PM2.5控制效率** |
| 输送点连续洒水操作 | 74% | 62% | 52% |
| 建筑料堆的三边用孔隙率50%的围挡遮围 | 90% | 75% | 63% |

据以上计算公式可见，装卸起尘量和环境风速、含水率、控制措施等条件有关，同时装卸量大小也影响装卸总的起尘。要求装卸过程挖掘机与汽车尽量在同一水平面上，减少落差。要求装卸时对装卸点进行洒水抑尘，抑尘率约按90%计，本项目装卸物料量为300000t/a，根据上述公式计算可得堆场装卸扬尘的产生系数为0.0000977kg/t，则粉尘产生量为0.0293t/a，产生速率为0.0163kg/h；堆场装卸扬尘的排放系数为0.00000977kg/t，则粉尘排放量为0.00293t/a，排放速率为0.00163kg/h。②原材料堆场、商砼站料仓粉尘本项目原辅材料堆存在原材料仓内，成品堆存在商砼站料仓内，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国家生态环境部公告2021年第24号）中，附件2固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册。a.颗粒物产生量核算工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公示如下：式中：P指颗粒物产生量，t；ZCy指装卸扬尘产生量，t；FCy指风蚀扬尘产生量，t；Nc指年物料运载车次，车；D指单车平均运载量，t/车，本项目取45t/车；（a/b）指装卸扬尘概化系数，kg/t，a指各省风速概化系数，见附录1，本项目取0.0011，b指物料含水率概化系数，见附录2，本项目取0.0084；Ef指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录3，kg/m2，本项目取0；S指堆场占地面积，m2，本次项目取6000m2（原材料堆场3000m2、商砼站料仓3000m2）。经过上式计算，P颗粒物产生量为39.29t/a，产生速率为21.83kg/h。b.颗粒物排放量核算工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：式中：P指颗粒物产生量，t；Uc指颗粒物排放量，t；Cm指颗粒物控制措施控制效率，%，见附录4，本项目取74%；Tm指堆场类型控制效率，%，见附录5，本项目取99%。经上式计算，Uc颗粒物排放量为0.1022t/a，排放速率为0.0568kg/h。根据《工业堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）中，本项目属于一般控制区，原料仓面积为3000m2、商砼站料仓3000m2，风速为2.0m/s，粒度为0.5~13mm，属于表1工业料堆场类型划分中的Ⅰ类型，根据表2中的防治方案选择参考表中可用Ⅰ类料场全封闭性仓库，本项目采取全封闭性仓库+洒水，无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。（2）皮带输送过程粉尘由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国家生态环境部公告2021年第24号）中，3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册，污染物产排污系数详见表21。**表21 水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表（节选）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工段名称** | **产品名称** | **原料名称** | **工艺名称** | **规模等级** | **污染物指数** | **单位** | **产污系数** |
| 物料输送 | 各种水泥制品 | 水泥、砂子、石子、钢筋 | 物料输送储运 | 所有规模 | 废气 | 颗粒物 | 千克/吨-产品 | 0.19 |

本项目生产过程中采取皮带输送机，皮带输送工序会有粉尘产生，生产线产量为300000t/a，产污系数为0.19kg/吨-产品，则输送工序粉尘产生量为57t/a，产生速率为31.67kg/h。本环评要求输送皮带设置为密闭廊道，在皮带输送过程中的粉尘产生量减少，采取密闭廊道输送防治措施可有效减少输送过程中的粉尘90%左右，则输送工序中无组织粉尘排放量为5.7t/a，排放速率为3.167kg/h，无组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。（3）破碎工序产生的粉尘①有组织粉尘根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国家生态环境部公告2021年第24号）中，3039其他建筑材料制造行业系数手册，污染物产排污系数详见表21。**表22 其他建筑材料制造行业系数表（节选）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工段名称** | **产品名称** | **原料名称** | **工艺名称** | **规模等级** | **污染物指数** | **单位** | **产污系数** |
| 破碎、筛分 | 砂石骨料 | 岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等 | 破碎、筛分 | 所有规模 | 废气 | 工业废气量 | 标立方米/吨-产品 | 1215 |
| 颗粒物 | 千克/吨-产品 | 1.89 |

本项目破碎工序采用破碎机、制砂机，破碎工序会有粉尘产生，生产线产量为300000t/a，则工业废气量为364500000m3/a，破碎工序粉尘产生量为567t/a，产生浓度为1555.56mg/m3，产生速率为315kg/h。本环评要求破碎工序设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，全封闭破碎设备粉尘捕集率为98%，布袋除尘器除尘效率按99%计，则有组织粉尘排放量为5.557t/a，排放浓度为15.245mg/m3，排放速率为3.087kg/h，最终由1根15m高排气筒排放。有组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物120mg/m3排放限值要求。②无组织粉尘本项目破碎工序采用破碎机、制砂机，破碎工序会有粉尘产生，设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，全封闭破碎设备粉尘捕集率为98%，剩余2%未被收集的粉尘以无组织形式排放，则无组织粉尘排放量11.34t/a，排放速率为6.3kg/h，粉尘无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。（4）筛分工序产生的粉尘①有组织粉尘**表23 其他建筑材料制造行业系数表（节选）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工段名称** | **产品名称** | **原料名称** | **工艺名称** | **规模等级** | **污染物指数** | **单位** | **产污系数** |
| 破碎、筛分 | 砂石骨料 | 岩石、矿石、建筑固体废弃物、尾矿等 | 破碎、筛分 | 所有规模 | 废气 | 工业废气量 | 标立方米/吨-产品 | 1215 |
| 颗粒物 | 千克/吨-产品 | 1.89 |

本项目筛分工序采用筛分机，筛分工序会有粉尘产生，生产线产量为300000t/a，则工业废气量为364500000m3/a，破碎工序粉尘产生量为567t/a，产生浓度为1555.56mg/m3，产生速率为315kg/h。本环评要求筛分工序设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，全封闭筛分设备粉尘捕集率为98%，布袋除尘器除尘效率按99%计，则有组织粉尘排放量为5.557t/a，排放浓度为15.245mg/m3，排放速率为3.087kg/h，最终由1根15m高排气筒排放。有组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物120mg/m3排放限值要求。②无组织粉尘本项目筛分工序采用头道筛、分筛机，筛分工序会有粉尘产生，设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，全封闭破碎设备粉尘捕集率为98%，剩余2%未被收集的粉尘以无组织形式排放，则无组织粉尘排放量11.34t/a，排放速率为6.3kg/h，粉尘无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。**1.2环境影响分析**1.2.1原料及成品堆场粉尘影响分析（1）物料装卸扬尘影响分析本项目汽车拉运原辅材料至项目区原料堆场装卸过程中会产生扬尘，要求装卸过程挖掘机与汽车尽量在同一水平面上，减少落差。要求装卸时对装卸点进行洒水抑尘，抑尘率约按90%计，本项目装卸物料量为300000t/a，根据上述公式计算可得堆场装卸扬尘的产生系数为0.0000977kg/t，则粉尘产生量为0.0293t/a，产生速率为0.0163kg/h；堆场装卸扬尘的排放系数为0.00000977kg/t，则粉尘排放量为0.00293t/a，排放速率为0.00163kg/h，粉尘无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。（2）原材料堆场、商砼站料仓粉尘本项目原辅材料堆存在原材料仓内，在堆存过程中粉尘产生量为产生量为39.29t/a，产生速率为21.83kg/h，根据《工业堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）中，本项目采取全封闭性仓库+洒水，颗粒物排放量为0.1022t/a，排放速率为0.0568kg/h，粉尘无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。1.2.2皮带输送过程粉尘影响分析本项目生产过程中采取皮带输送机，皮带输送工序会有粉尘产生，输送工序粉尘产生量为57t/a，产生速率为31.67kg/h；本环评要求输送皮带设置为密闭廊道，在皮带输送过程中的粉尘产生量减少，采取密闭廊道输送防治措施可有效减少输送过程中的粉尘90%左右，则无组织粉尘排放量为5.7t/a，排放速率为3.167kg/h，粉尘无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。1.2.3破碎工序产生的粉尘影响分析（1）有组织粉尘影响分析本项目破碎工序采用破碎机、制砂机，破碎工序会有粉尘产生，产生量为567t/a，产生速率为315kg/h；本环评要求破碎工序设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，有组织粉尘排放量为5.557t/a，排放浓度为15.245mg/m3，排放速率为3.087kg/h，最终由1根15m高排气筒排放。有组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物120mg/m3排放限值要求。（2）无组织粉尘影响分析本项目破碎工序采用破碎机、制砂机，破碎工序会有粉尘产生，设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，全封闭破碎设备粉尘捕集率为98%，剩余2%未被收集的粉尘以无组织形式排放，则无组织粉尘排放量11.34t/a，排放速率为6.3kg/h，粉尘无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。1.2.4筛分工序产生的粉尘影响分析（1）有组织粉尘影响分析本项目筛分工序采用分筛机，筛分工序会有粉尘产生，筛分工序粉尘产生量为567t/a，产生速率为315kg/h；本环评要求筛分工序设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，则有组织粉尘排放量为5.557t/a，排放浓度为15.245mg/m3，排放速率为3.087kg/h，最终由1根15m高排气筒排放。有组织粉尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物120mg/m3排放限值要求。（2）无组织粉尘影响分析本项目筛分工序采用头道筛、分筛机，筛分工序会有粉尘产生，设置在全封闭的生产设备内，并配套布袋除尘器除尘，全封闭破碎设备粉尘捕集率为98%，剩余2%未被收集的粉尘以无组织形式排放，则无组织粉尘排放量11.34t/a，排放速率为6.3kg/h，粉尘无组织排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。**1.3防护措施可行性**1.3.1污染源据分析，本项目废气污染源强核算结果详见表24、25，排放口情况详见表26。**表24 废气污染物有组织排放源强核算结果一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污环节** | **污染物种类** | **污染物产生** | **防治措施** | **污染物排放** |
| **风量（m3/a）** | **产生浓度（mg/m3）** | **产生量（kg/h）** | **工艺** | **效率（%）** | **是否为可行技术** | **风量（m3/a）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放量（kg/h）** |
| 破碎工序 | 粉尘 | 364500000 | 1555.56 | 315 | 布袋除尘器 | 99 | 是 | 364500000 | 15.245 | 3.087 |
| 筛分工序 | 粉尘 | 364500000 | 1555.56 | 315 | 布袋除尘器 | 99 | 是 | 364500000 | 15.245 | 3.087 |

**表25 废气污染物无组织排放源强核算结果一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产污环节** | **污染物种类** | **污染物产生** | **治理措施** | **污染物排放** |
| **产生量（kg/h）** | **工艺** | **效率（%）** | **是否为可行技术** | **排放量（kg/h）** |
| 装卸工序 | 粉尘 | 0.0163 | 洒水降尘 | 90 | 是 | 0.00163 |
| 原材料堆场 | 粉尘 | 21.83 | 全封闭型仓库+洒水 | 99.74 | 是 | 0.0568 |
| 皮带输送 | 粉尘 | 31.67 | 密闭廊道 | 90 | 是 | 3.167 |

**表26 废气排放口基本情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **污染源** | **排气筒底部地理坐标** | **排气筒高度（m）** | **温度（℃）** | **排口编号** | **执行标准** |
| **X** | **Y** |
| 1 | 破碎工序 | 87.153840 | 43.948894 | 15 | 20 | DA001 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中表2排放限值“颗粒物120mg/m3”排放限值 |
| 2 | 筛分工序 | 87.153957 | 43.948532 | 15 | 20 | DA002 |

本项目废气排放达标分析详见表27。**表27 本项目废气排放达标分析一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **排口编号** | **风量（m3/a）** | **主要污染物** | **污染物排放** | **排放标准** | **是否达标** |
| **排放浓度（mg/m3）** | **排放量（kg/h）** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放量（kg/h）** |
| 破碎工序 | DA001 | 364500000 | 粉尘 | 15.245 | 3.087 | 120 | / | 是 |
| 筛分工序 | DA002 | 364500000 | 粉尘 | 15.245 | 3.087 | 120 | / | 是 |

**1.4非正常工况下大气环境影响分析** 非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目生产过程中启动设备、关停设备后环保设备均处于运行状态，废气可得到有效的收集处理，故启动设备、关停设备不作为非正常工况分析。非正常排放主要发生在环保设备不能正常运营而导致污染物事故排放，当废气处理设施出现故障时，故障抢修至恢复正常运转时间约60分钟，这段时间废气就会呈现事故性排放，每年发生频率按3次计算，其排放情况如下表所示。表28 废气污染源及污染物排放情况一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源** | **染物** | **非正常排放情况** | **执行标准** | **达标分析** |
| **产生速率kg/h** | **产生浓度****mg/m3** | **频次及持续时间** | **排放量t/a** | **放速率kg/h** | **浓度mg/m3** |
| DA001 | 粒物 | 567 | 1555.56 | 3次/a， 1.0h/次 | 567 | 3.5 | 120 | 超标 |
| DA002 | 颗粒物 | 567 | 1555.56 | 567 | 3.5 | 120 | 超标 |

由上表可知，非正常工况下，排气筒DA001、DA002颗粒物排放浓度均超标，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放： A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果； B. 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管； C. 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；D. 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。**1.5废气监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ819-2017），本项目废气污染物监测数据按要求报昌吉市生态环境局，本项目废气污染物监测计划见表29。**表29 本项目运营期大气环境污染物监测计划**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测位置** | **排口编号** | **监测项目** | **监测频次** | **实施单位** |
| 污染源监测 | 破碎工序布袋除尘器 | 布袋除尘器15m排气筒 | DA001 | 颗粒物 | 年 | 委托第三方监测机构 |
| 筛分工序布袋除尘器 | 布袋除尘器15m排气筒 | DA002 | 颗粒物 | 年 |

**2.废水环境影响和保护措施****2.1影响分析**2.1.1生产废水本项目原材料堆场内共设置采用5个喷雾炮，每个喷雾炮的用水量为1m3/h，则用水量为18000m3/a；搅拌站料仓内设置喷淋管道，喷淋管道用水量为0.83m3/h，则用水量为3060m3/a，抑尘用水全部蒸发损耗，故无生产废水产生。本项目筛分生产线洗砂用水循环水量为4000m3，损耗100m3/d，需补充新鲜用水量为100m3/d（22500m3/a），循环用水经厂区内三级循环沉淀水池沉淀后循环使用，不外排。2.1.2生活废水本项目依托新疆鑫海润成建材有限公司商砼站现有5人，未新增劳动定员，现有生活废水依托产区内现有一座容积为100m3化粪池，经处理后每月抽运一次，由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置。2.1.3分区防渗（1）分区控制为防止本项目产生的污水下渗对地下水造成污染，环评要求对项目区采取分区防渗措施。根据物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，项目区可划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染防治区：污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。一般污染控制区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。重点污染控制区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。本项目污染防治分区见表30，具体见图9（地下水分区防渗图）。表30 本项目污染防治分区一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **防渗区域及部位** | **分区等级** |
| 循环水池 | 池体、池底、地面、墙体 | ◎ |
| 生产车间、库房、办公生活区、综合用房 | 地面 | 〇 |
| 危废暂存设施 | 地面 | ◎ |

注：◎-重点污染控制区；〇-一般污染控制区；（2）防渗工程技术要求项目应落实防渗措施，防止地下水污染。厂区地下水防渗措施有：在一般防渗区执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中基底防渗要求，即当天然基础层的渗透系数大于1.0×10-7cm/s时，采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10-7cm/s或厚度1.5m的黏土层的防渗性能。对于重点防渗区，应参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的防渗要求。防渗系数应达到10-10cm/s。对于重点防渗区的区域地面采用水泥硬化和严格防渗、防腐和防爆措施，区域周围设置具有强防渗性集水沟，区域基础铺设防渗膜防渗。**3.噪声环境影响和保护措施****3.1环境噪声影响分析**本项目运营过程主要噪声源为破碎机、筛分机、风机等产生的噪声，噪声源强约为70~85dB(A)之间。3.1.1噪声预测模式根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），户外声传播衰减：（1）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声源（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点r0处的倍频带（用63Hz到8000Hz的8个倍频带中心频率）声压级Lp（r0）和计算出参考点（r0）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点8个倍频带声压级可分别用下式计算。 （1）（2）预测点的A声级LA（r）可按下式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级[LA（r）]。 （2）式中：Lpi（r）—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；△Li—第i倍频带的A计权网络修正值，dB。（3）在只考虑几何发散衰减时，可用下式计算： （3）（4）点声源的几何发散衰减①无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是： （4）上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减： （5）如已知点声源的倍频带声功率级Lw或A声功率级（LAw），且声源处于自由声场，则（3）等效为下式（6）或式（7）； （6） （7）3.1.2噪声预测结果利用以上预测公式，综合考虑隔声材料的效果，使室内噪声源通过等效变换成若干等效室外声源，然后计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，再与背景值叠加，得出本项目运行时对厂界噪声环境的影响状况，果详见表31。  **表31 运营期厂界噪声预测值 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **预测点** | **贡献值** | **背景值** | **叠加值** | **达标情况** | **背景值** | **叠加值** | **达标情况** |
| **昼间** | **夜间** |
| 厂界东侧1m处 | 36 | 43 | 43.8 | 达标 | 40 | 40 | 达标 |
| 厂界南侧1m处 | 27 | 40 | 40.2 | 达标 | 38 | 38 | 达标 |
| 厂界西侧1m处 | 46 | 41 | 47.2 | 达标 | 39 | 39 | 达标 |
| 厂界北侧1m处 | 40 | 42 | 44.1 | 达标 | 40 | 40 | 达标 |

对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类区标准，由表29可知，厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放限值昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)要求。根据预测结果，本项目运营后产生的噪声对周围环境的影响不大。**3.2防治措施**3.2.1选用低噪声设备，对设备采取减振、隔声破碎机、筛分机：为主要生产单元，安装在项目区生产装置内，采用动力传控，因此，在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在基座安装减振装置，并在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。轨道输送机：轨道输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。风机：风机同样为输送设备的配套设施，其噪声值也较高，风机加装隔声罩处理。提高设备零部件的装配精度，加强其运转零部件间的润滑程度，以降低其间的摩擦力，对设备与其基础间及设备各连接部位间加装减振装置（如弹性钢垫或橡胶衬垫），以减少其间的振动。3.2.2加强设备养护管理建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。项目单位只要落实上述噪声治理措施，提高环保意识，对项目周边声环境的影响就可以控制在允许的范围内。**3.3噪声监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划详见表32。**表32 本项目运营期噪声监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **噪声类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频次** | **实施单位** |
| 厂界噪声 | 厂界四周外1m | 等效A声级 | 季 | 委托第三方监测机构 |

**4.固体废物环境影响和保护措施****4.1固体废物影响分析**4.1.1污染源据分析，本项目固体废物污染源强核算结果表33。**表33 固体废物污染源强核算结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产生环节** | **污染物名称** | **污染物属性** | **代码** | **年产生量（t/a）** | **贮存方式** | **最终去向** |
| 破碎、筛分工序 | 布袋除尘器收集的粉尘 | 一般工业固体废物 | 66 | 1100.206 | 在一般固体废物暂存间暂存 | 回用到新疆鑫海润成建材有限公司商砼站生产线 |
| 洗砂工序 | 泥沙 | 一般工业固体废物 | 99 | 2万 | 在一般固体废物暂存间暂存 | 回用于生产 |
| 设备维修 | 废润滑油 | 危险废物 | HW08 | 0.1 | 暂存于危险废物暂存间内 | 交由有危险废物处置资质的公司处置 |

**4.2保护措施管理要求**4.2.1一般工业固体废物本项目破碎、筛分工序配套布袋除尘器收集的粉尘，布袋除尘器收集的粉尘量为1100.206t/a，为一般工业固体废物，统一收集在一般固体废物暂存间内，回用到新疆鑫海润成建材有限公司商砼站生产线。本项目筛分工序经过水洗处理，处理过程中会有泥沙产生，原辅材料中泥沙含量约为5%，则泥沙产生量为2万t/a，对泥沙回用于生产，不外排。4.2.2危险废物本项目设备维修产生的废润滑油，产生量为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（生态环境部、国家发展和委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会，部令第15号）中规定“HW08废矿物油与含矿物油废物中，非特定行业中900-214-08：车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”属于危险废物，因此本项目设备维修产生的废润滑油属于危险废物；暂存于危险废物暂存间内，最终交由有危险废物处置资质的公司处置。（1）危险废物暂存间的设置要求：在危废的处理处置过程中，应严格执行环保相关规定及要求，危废交由有相应资质的危废处理单位统一收集处置。厂区内需设置危废暂存间一座，危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单严格执行，贮存场所必须做好防渗漏、防雨淋、防火等有效处理措施。①存间应设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造建筑材料必须与危险废物相容；防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。②设置防风、防晒、防雨措施：同一般固体废物暂存间。③设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具、并设有应急防护设施和观察窗口。④险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏，按GB15562.2设置环境保护图形标志。危险暂存间必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”。（2）危险废物处置要求：①禁止一般工业固体废物和生活垃圾混入。②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；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。③作好危险废物情况的记录。记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。④应按 GB15562.2 规定对环境保护图形标志进行检查和维护（3）危险废物转移的相关要求根据国务院令第591号《危险化学品安全管理条例》、《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令第23号，2022年1月1日起施行）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：①危险废物在转移前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，建设单位应当向当地环境保护局申请领取联单。转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。②危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。 ③危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。④危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付建设单位，联单第一联由建设单位自留存档，联单第二联副联由建设单位在二日内报送昌吉市生态环境局。⑤联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位应当按照要求延期保存联单。⑥废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。⑦处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。⑧危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。⑨一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对一事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。**5.地下水、土壤****5.1地下水**根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ6010-2016）中：5.1.1地下水工作等级分级（1）划分依据①根据附录A确定建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别。**表34 地下水环境影响行业分类表（节选）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **环评类别****行业类别** | **报告书** | **报告表** | **地下水环境影响评价类别** |
| **报告书** | **报告表** |
| **I非金属矿采选及制品制造** |
| 69、石墨及其他非金属矿物制品  | / | 其他 |  | Ⅳ类 |

根据上述表格，本项目地下水环境影响评价类别为Ⅳ类，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ6010-2016）Ⅳ类建设项目可不开展地下水环境影响评价。**5.2土壤**5.2.1影响分析根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）。（1）土壤环境影响类型与影响途径识别本项目土壤影响类型属于污染影响型，根据附录B建设项目土壤环境影响类型识别表，详见表35。**表35 污染影响型建设项目土壤环境影响类型与影响途径表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **不同时段** | **大气沉降** | **地表漫流** | **垂直入渗** | **其他** |
| 建设期 |  |  |  |  |
| 运营期 | √ |  |  |  |
| 服务期满后 |  |  |  |  |
| 注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。 |

5.2.2工作等级分级（1）将建设项目占地规模分为大型（≥50hm2）、中型（5~50hm2）、小型（≤5hm2），建设项目占地主要为永久占地。本项目永久占地面积为23600m2，占地规模属于小型。（2）建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据详见表36。**表36 污染影响型敏感程度分级表**

|  |  |
| --- | --- |
| **敏感程度** | **判别依据** |
| **敏感** | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 |
| **较敏感** | 建设项目周围存在其他土壤环境敏感目标的 |
| **不敏感** | 其他情况 |

本项目南侧、东侧为耕地，敏感程度属于敏感。（3）根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A土壤环境影响评价项目类别，详见表37。表37 土壤环境影响评价的项目类别

|  |  |
| --- | --- |
| **行业类别** | **项目类别** |
| **Ⅰ类** | **Ⅱ类** | **Ⅲ类** | **Ⅳ类** |
| 制造业 | 金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品 | 有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼） | 有色金属铸造机合金制造；炼铁；团球；烧结炼钢；冷轧压延加工；铬铁合金制造；水泥制造；平板玻璃制造；石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品 | 其他 |  |

本项目行业类别属于其他建筑材料制造，项目类别属于Ⅲ类。（4）根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表38。**表38 污染影响型评价工作等级划分表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **占地面积****评价工作等级****敏感程度** | **Ⅰ类** | **Ⅱ类** | **Ⅲ类** |
| **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** | **大** | **中** | **小** |
| 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | **三级** |
| 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - |
| 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - |
| 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 |

根据上述表格，本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。5.2.4影响分析根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）8.7.4评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测。根据导则要求，本项目为土壤三级评价中的污染影响型，土壤现状监测时须在占地范围内布设3个表层样点。项目区土壤质量现状新疆锡水金山环境科技有限公司于2021年10月28日，在项目占地范围内共布设3个土壤监测点，根据环境质量现状调查与评价监测结果可知，各项监测点土壤均达标，满足《土壤环境质量·建设用地土壤污染风险控制标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。根据项目工程分析，项目对土壤的影响重点时段为运营期；项目运营期设置原料堆场，商砼站料仓等设施，因此本次土壤的影响途径主要考虑为原料堆场、商砼站料仓产生的粉尘对土壤的沉降作用，暂不考虑地面漫流及垂直入渗的影响。因此根据实际生产经验，项目原料堆场、商砼站料仓已设置粉尘防治措施，粉尘的排放量较小，对周边环境容量较大，不会对土壤造成污染，正常情况下，项目对土壤环境的影响不大。综上所述，本项目的建设对土壤环境影响较小。 |

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 | 物料装卸 | 粉尘 | 装卸点进行洒水抑尘 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物周界外浓度最高点1.0mg/m3的排放限值要求。 |
| 原材料堆场 | 粉尘 | 喷雾炮 |
| 商砼站料仓 | 粉尘 | 全封闭性仓库+洒水 |
| 皮带输送过程 | 粉尘 | 密闭廊道 |
| 破碎工序 | 粉尘 | 全封闭的生产设备内+布袋除尘器除尘 | 《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中颗粒物浓度120mg/m3、速率3.5kg/h排放限值要求。 |
| 筛分工序 | 粉尘 | 全封闭的生产设备内+布袋除尘器除尘 |
| 地表水环境 | / | / | / | / |
| 声环境 | 机械设备噪声 | 破碎机、筛分机、风机等产生的噪声 | 选用低噪声设备，对设备采取减振、隔声；加强设备养护管理 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放限值 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | **1.环境保护措施**（1）本项目破碎、筛分工序配套布袋除尘器收集的粉尘，布袋除尘器收集的粉尘量为1100.206t/a，为一般工业固体废物，统一收集在一般固体废物暂存间内，最终回用到新疆鑫海润成建材有限公司商砼站生产线。（2）本项目筛分工序经过水洗处理，处理过程中会有泥沙产生，原辅材料中泥沙含量约为5%，则泥沙产生量为2万t/a，对泥沙进行回用，不外排。（3）本项目设备维修产生的废润滑油，产生量为0.1t/a，属于危险废物，暂存于危险废物暂存间内，最终交由有危险废物处置资质的公司处置。**2.排放标准**（1）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；（2）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目筛分生产线洗砂用水循环使用，循环用水经厂区内三级循环沉淀水池沉淀后循环使用，不外排。本项目依托新疆鑫海润成建材有限公司商砼站现有5人，未新增劳动定员，现有生活废水依托产区内现有一座容积为100m3化粪池，经处理后每月抽运一次，由昌吉市新时代蓝领家政服务有限公司清运至昌吉市第二污水处理厂处置。本项目危废暂存间设置防渗措施：基础必须防渗，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造建筑材料必须与危险废物相容；防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。 |
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | 无 |
| 其他环境管理要求 | **1.固定污染源排污许可分类管理****1.1判定依据**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中，详见下表39。**表39 固定污染源排污许可证分类管理名录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **行业类别** | **重点管理** | **简化管理** | **登记管理** |
| 二十五、非金属矿物制品业30 |
| 64 | 砖瓦、石材等建筑材料制造303 | 粘土砖瓦及建筑砌块制造3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦） | 粘土砖瓦及建筑砌块制造3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造3039，以上均不含仅切割加工的 | 仅切割加工的 |

本项目属于其他建筑材料制造3039，中仅切割加工的，属于登记管理。**1.2管理要求**根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中：“第二条 试行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，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”由于原有项目与2020年4月5日已完成排污登记“登记管理”。本次扩建项目投入运营后，应及时变更完成排污许可登记。**2.环保投资**本项目总投资3500万元，其中环保投资144万元，占总投资的4.11%，环保投资详见表40。**表40 本项目环境保护总投资一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产污环节** | **污染物** | **防治措施** | **投资额（万元）** |
| 1 | 废气 | 物料装卸 | 粉尘 | 对装卸点进行洒水抑尘 | 5 |
| 原材料堆场、商砼站料仓 | 粉尘 | 原材料堆场内设置5个喷雾炮、成品设全封闭性仓库+洒水 | 62 |
| 皮带输送过程 | 粉尘 | 密闭廊道 | 6 |
| 破碎工序 | 粉尘 | 全封闭的生产设备+布袋除尘器 | 25 |
| 筛分工序 | 粉尘 | 全封闭的生产设备+布袋除尘器 | 25 |
| 2 | 废水 | 筛分生产线 | 生产废水 | 循环水池 | 10 |
| 3 | 噪声 | 机械设备噪声 | 减振、隔声等 | 4 |
| 4 | 固体废物 | 生产固废 | 一般固体废物暂存间 | 2 |
| 危险废物暂存间内 | 3 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾收集设施 | 2 |
| 合计 | 144 |

 |

六、结论

|  |
| --- |
| **1.综合结论**综合分析结果表明，项目运行后对周围环境影响较小。建设方只要严格落实设计和环评报告中提出的污染物防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在落实本环评提出的各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设是可行的。 |

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 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 11.114 | 0 | 0 | +11.114 |
| 废水 | 生产废水 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 粉尘灰 | 0 | 0 | 0 | 1100.206 | 0 | 1100.206 | +1100.206 |
| 危险废物 | 废润滑油 | 0.05 | 0 | 0 | 0.1 | 0 | 0.15 | +0.1 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①