**建设项目环境影响报告表**

（污染影响类）

**项目名称：魏县新亮建筑材料有限公司水泥稳定石拌和及预拌砂浆（湿拌）项目**

**建设单位（盖章）：魏县新亮建筑材料有限公司**

**编制日期：** **2022 年11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** | 魏县新亮建筑材料有限公司水泥稳定石拌和及预拌砂浆（湿拌）项目 |
| **项目代码** | 2210-130434-89-01-281373 |
| **建设单位****联系人** | 赵晓丽 | **联系方式** | 13703209999 |
| **建设地点** | 河北省邯郸市魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西 |
| **地理坐标** | (北纬 36°17′25.750″ ，东经 114°51′8.789″) |
| **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--其他建筑材料制造 |
| **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 |
| **项目审批（核准/备案）部门** | 魏县行政审批局 | **项目审批（核准/备案）文号** | 魏投资备案【2022】102号 |
| **总投资(万元)** | 1500 | **环保投资(万元)** | 200 |
| **环保投资****占比（%）** | 13.3 | **施工工期** | 12个月 |
| **是否开工建设** | ☑否□是 | **用地面积** | 14706.30m2 |
| **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、“三线一单”符合性分析**根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。**（1）生态红线****生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避免的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电站等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严格各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。**本项目位于魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西，厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标，距本项目最近的地表水体为项目南侧132m处的魏大馆排水渠。根据邯郸市生态保护红线图可知，魏县境内漳河为生态红线，项目位于生态红线范围之外，因此该项目建设符合生态红线要求。**（2）环境质量底线****环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。**本项目所在区域的环境质量底线分别为：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域地下水环境质量目标《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅲ类标准；声环境为《声环境质量标准》(GB3096- 2008)中 2 类区标准。 本项目生产过程中产生的废气、废水、固废等污染物均采取了严格的治理措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，不会对环境产生次污染；本项目产生的污染物采 取有效的治理措施后，不会对环境质量底线造成冲击。**（3）资源利用上线****资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据，项目为水泥制品制造，使资源得到综合再利用。**本项目位于魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西。项目用电由当地电网提供，项目用水由当地供水管网提供，不开采地下水，本项目能源利用均在区域供水、供电、负荷范围内，能源消耗均未超出区域资源负荷上限。**（4）生态环境准入清单****环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。**魏县的环境准入负面清单包括《产业结构调整指导目录（2019年本）》淘汰类和《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)中区域禁止和淘汰建设项目，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中其他建筑材料制造，为允许类，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)中区域禁止和淘汰建设项目，且本项目不属于高污染、高能耗的产业项目，不属于《环境保护综合名录》(2021 年版) 中“两高”项目，同时也不属于《河北省环境保护厅关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》、《河北省新建项目管理名录》中禁止建设项目，项目建设符合魏县环境准入要求。综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。**2、邯郸市“三线一单”生态环境分区管控准入清单**根据《邯郸市人民政府关于推进“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》和《邯郸市“三线一单”生态环境分区管控准入清单》的通知，本项目所在地魏县前大磨乡为一般管控单元，本项目与魏县生态环境准入清单符合性分析见下表。**表1-1 本项目与魏县生态环境准入清单符合性分析表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **区****县** | **涉及****乡镇** | **单位类别** | **环境要素类别** | **维度** | **管控措施** | **符合性** |
| ZH13043410134 | 魏县 | 北皋镇、 双井镇、 车往镇、 南双庙 镇、沙口 集乡、野 胡拐乡、 前大磨 乡、大辛 庄乡、北台头乡 | 优先保护单元 | 河湖滨岸带敏感生态保护红线 | 空间布局 | 1.满足《中华人民共和国河道管理条例》相关要求。2.按照总体准入的生态空间总体管控要求中河湖滨岸带管控要求执行。3.满足《河北省大运河文化保护传承利用实施规划-生态环境保护修复专项规划》《河北省大运河文化保护传承利用生态环境保护修复专项规划实施方案》中相应要求。 | 不涉及 |
| 污染物排放管控 | 满足《中华人民共和国水污染防治法》相关要求。 | 不涉及 |
| 环境风险防控 | 满足《中华人民共和国河道管理条例》相关要求。 | 不涉及 |
| 资源利用效率 | -- | -- |
| ZH13043420139 | 魏县 | 魏城镇、德政镇、北皋镇、双井镇、牙里镇、车往镇、回隆镇、张二庄镇、东代固镇、院堡镇、南双庙镇、棘针寨镇、沙口集乡、野胡拐乡、仕望集镇、前大磨乡、大辛庄乡、大马村乡、边马镇、北台头乡、泊口镇、回隆镇 | 一般管控单元 | 高污染燃料禁燃区 | 空间布局 | 1.禁止建设《产业结构调整指导目录（2019年本）》中禁止类项目及设备（如砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑、普通挤砖机等）。2.满足《河北省大运河文化保护传承利用实施规划-生态环境保护修复专项规划》《河北省大运河文化保护传承利用生态环境保护修复专项规划实施方案》中相应要求。 | 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中禁止类项目，不使用禁止类设备，不涉及大运河河北段河流 |
| 污染物排放管控 | 1.淘汰集中供热管网覆盖范围内的散煤。2.砖瓦行业污染物排放满足《砖瓦工业大气染物排放标准》（GB2962-2013）及修改单中相应排放限值要求。3.冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、耐火材料焙烧窑（电窑除外）、炭素焙（煅）烧炉（窑）、石灰窑、和精炼炉等，原则上应纳入重点排污单位名录，安装自动监控设施。4.对涉粉状物料十大行业按照“退后十”方案中相应要求管理。5.工业炉窑污染物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）和《关于印发<河北省工业炉窑综合治理实施方案>的通知》（冀环大气〔2019〕607号）及“退后十”方案中邯郸限值要求。6.全面加强原辅材料源头替代，从源头减少VOCs产生。涉VOCs重点企业全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。选择适宜的废气治理工艺，对VOCs污染源进行有效处理。 | 本项目不使用燃煤，不属于砖瓦行业，不涉及锅炉、工业炉窑，不产生挥发性有机物；本项目为涉粉状物料企业，生产过程中原料运输、装运和装卸、配料、搅拌和粉状物料入仓过程中产生的粉尘污染经治理后可以满足“退后十”方案中相应管理要求。 |
| 环境风险防控 | 工艺过程中产生的含VOCs废料（渣、液）满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的要求 | 不涉及 |
| 资源利用效率 | 1.禁燃区内严格按照相应的高污染燃料禁燃区的通告要求执行。2.鼓励烧结砖瓦生产企业推进合同能源管理，建立能耗综合监测系统，开展窑炉热平衡测试，对主要能源消耗、重点耗能设备实施实时可视化管理。对现有生产烧结墙体材料的企业，要确保达到《烧结墙体材料和泡沫玻璃单位产品能源消耗限额》（GB30526-2019）限定值，争取达到先进值。 | 本项目不涉及高污染燃料 |

综上，经对照《邯郸市“三线一单”生态环境分区管控准入清单》，本项目符合上述要求。邯郸市“三线一单”生态环境分区管控分布及项目位置见附图。**3、与《邯郸市涉粉状物料企业扬尘 (PM10 ) 污染深度治理实施方案》(邯气领办【2020】40号) 符合性分析****表 1-2 本项目与邯气领办【2020】40号符合性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **管控措施** | **本项目** | **符合性** |
| 1 | 封(密)闭 | (1) 物料密闭。石灰、除尘灰、 脱硫灰、粉煤灰等粉状物料采用密闭料仓、储罐等方式密闭储存，采 用管状带式输送机、气力输送设备、罐车等方式密闭输送； (2) 物料封闭。原料堆场、皮带通廊等 开放性扬尘面源或线源需进行封闭；运输含水率小于6%的易扬尘 物料时，各皮带转运节点需进行局 部或全程封闭；运输块状或粘湿物 料的车辆需采用加盖封闭车厢；(3) 车间封闭。破碎、筛分等易 扬尘作业工段，宜对生产设备进行 整体封闭或半封闭+橡胶软帘密 封；有条件的应进行整体封闭。 | (1)物料密闭：本项目粉状物料主要为水泥、矿粉和粉煤灰，均储存在密闭筒仓内； (2) 物料封闭，本项目输送带密闭，原料棚全封闭； (3)车间封闭：骨料受料斗三面围挡并设喷淋抑尘 | 符合 |
| 2 | 收尘 | (1) 固定或连续作业的产尘点宜 优先采用收尘技术，在不影响生产 和安全的前提下，尽量提高收尘罩 的密闭性；移动卸料尘源可采用移动通风槽等收尘技术； (2) 按照"应收尽收" 的原则设计各产尘点收尘罩的风量，在收尘系统管路风阀全开状态下，每个收尘罩罩面风速宜大于 1.5m/s(各企业根据行业和企业特点可调整)； (3) 收尘系统应保持与生产工艺设备同步运转，确保收尘点无肉眼可视粉尘外逸。 | (1)本项目废气采用集气罩、集气管道收集； (2) 本项目收尘罩罩面风速可以满足要求；(3) 企业承诺收尘系统与生产工艺设备同步运转。 | 符合 |
| 3 | 抑尘 | (1) 间歇式、非固定的产尘点，可采用干雾等抑尘技术，雾滴直径宜小于30μm 。抑尘作业需快速精准联动，响应时间宜小于1s，喷雾需明显覆盖扬尘区域； (2) 长期堆放的物料可使用加湿、喷洒表面结壳剂、覆盖等抑尘技术，控制物料表面风蚀扬尘；水和结壳剂喷洒量不得超过生产工艺许可，不得含有毒有害成分； (3) 厂界安装微雾抑尘系统。绕城高速以内所有涉粉状物料企业要在厂界安装微雾抑尘系统。其他区域规模以上企业必须安装。 | (1)本项目配料机上方设置雾化降尘措施，喷雾可以覆盖明显扬尘区域； (2) 本项目沙石料等均储存在密闭原料棚内，不露天堆存，且原料车间设置雾化降尘措施，合理控制湿度。(3) 本项目厂界安装微雾抑尘系。 | 符合 |
| 4 | 道路清洁 | (1) 物料存储及上料区域每个车辆出口处，需配置1套车身及车轮清洗装置，且清洗装置距离出口位置小于5m 。清洗装置配备拦车杆，确保车辆清洗时间；根据企业情况配备抖水台或吹干装置，尽量减少洗车后的车身滴水；(2)车身及车轮清洗装置清洗水压宜高于1.0孔1Pa ，清洗喷头保持通畅，并配套污水处理设施；(3)厂区需配备足够的湿扫车和洒水车，有条件的环保清洁车辆要加装北斗或 GPS 定位系统，记录环保清洁车辆历史工作情况； (4) 外部运输。外部购进的粉状物料，应实施铁路、管式皮带、气体输送等清洁运输方式改造，提升清洁运输 比例。不具备条件的，采用新能源或国五以上车辆运输。建立清洁运输台账，包括但不限于运输合同、接轨站接发车货票、磅单记录、皮带秤记录等； (5) 内部运输。大宗原料储运宜采用机械化原料场和机械化作业；粉状物料全部采用封闭皮带通廊或管状带式输送机运输，避免物料的二次倒运。不具备改造条件的企业，各县(市、区) 要结合实际制定具体标准要求。 | (1)本项目在原料库入口设车辆冲洗平台，并配备沉淀池； (2) 车辆冲洗废水设沉淀池沉淀处理； (3)本项目厂区配备湿扫车和洒水车； (4)企业承诺采用新能源或国五以上车辆运输；(5) 本项目不涉及大宗原料。 | 符合 |

**4、选址可行性分析**本项目位于魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西，原赵枣林村砖厂建设用地内，属于工业用地。厂址中心地理坐标为北纬36°17′25.751″，东经 114°51′8.327″，厂区北侧为农田，西、南侧为空地，东侧为道路，距离项目最近的敏感目标是项目南侧132m处的魏大馆排水渠。魏大馆渠上起临漳县齐庄村东，沿漳河北侧自西向东流经临漳、魏县、大名、馆陶4县，于馆陶县刘齐固村东入漳河，渠道总长59.6km，控制面积580km2。其中，县境内渠道全长34.0km，流量56.5～157m3/s，底宽11~29m，纵坡1/2500~4/4000，水深2.8～3.5m。排水范围包括漳河以北、老砂河系统以南的10个乡镇的大部分区域，通过六条总长104.4km的干支渠道排泄漳河以北217km2的沥水。魏大馆渠执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准，目前魏大管渠内有少量流动水。本项目总占地面积为22亩，总建筑面积约为5000m2，本项目占地性质为工业用地，建设项目土地证见附件。项目营运期产生的废气经治理后全部达标排放；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏；噪声经治理后厂界达标；固体废物全部合理处置。因此，项目建成后不会对周围环境产生不利影响本项目不在自然保护区、风景名胜区等环境敏感区内。项目所在地交通便利，有利于项目原料和产品的运输，建设区域内供水、电力、通讯设施配套状况良好，为项目的建设提供了良好的环境。综上所述，从基础条件和环境条件分析，厂址选择性可行从环境影响等方面综合分析，本项目选址可行。**5、产业政策符合性分析**本项目属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中其他建筑材料制造，为允许类，不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)中区域禁止和淘汰建设项目，也不在该文件规定的环境敏感区内，项目建设符合国家及地方产业政策要求。同时，本项目已经魏县行政审批局备案，备案信息（魏投资备案【2022】102号，见附件）。因此，项目的建设符合国家及地方产业政策。 |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**魏县新亮建筑材料有限公司册地址为河北省邯郸市魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西。随着市场的需求、国家产业政策以及公司的发展，魏县新亮建筑材料有限公司拟投资1500万元建设“水泥稳定石拌和及预拌砂浆（湿拌）项目”，本项目已经魏县行政审批局备案，备案信息（魏投资备案【2022】102号，见附件）。本项目选址位于原赵枣林村砖厂，目前厂址内已拆除全部构筑物，完成地面平整工作，且已办理完成土地转用手续。根据国务院令第682号文《建设项目环境保护管理条例》中的第六条：“国家实行建设项目环境影响评价制度”及《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。并根据《环境影响评价分类管理名录（2021版）》的有关规定，本项目属于“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--其他建筑材料制造”，需编制环境影响报告表。为此魏县新亮建筑材料有限公司委托我公司承担本项目环境影响报告表的编制工作。为明确评价内容和技术要求，顺利开展工作，我公司在接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，并按照编制指南的要求，编制完成了《魏县新亮建筑材料有限公司水泥稳定石拌和及预拌砂浆（湿拌）项目》环境影响报告表。**二、项目情况****1、主要建设内容和规模**本项目占地面积22亩，总建筑面积5000㎡，新建原料库、生产车间及相关配套设施，新建2条水泥稳定石拌和生产线和2条预拌砂浆（湿拌）生产线，购置搅拌机、配料机、皮带输送机等生产设备及配套辅助设备，项目建成后生产规模可达到年生产预拌砂浆（湿拌）30万m³、水泥稳定石拌合100万m³。本项目主要建设内容见表2-1。**表2-1主要建设内容一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目组成 | 工程内容 | 备注 |
| 项目名称 | 魏县新亮建筑材料有限公司水泥稳定石拌和及预拌砂浆（湿拌）项目 |  |
| 建设单位 | 魏县新亮建筑材料有限公司 |  |
| 建设地点 | 河北省邯郸市魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西 |  |
| 项目投资 | 项目总投资1500万元，环保投资200万元，环保投资比列13.3% |  |
| 主体工程 | 生产车间 | 1座，1层，全封闭钢结构，建筑面积2000m2 ，厂房内设置2条水泥稳定石拌生产线；2条预拌砂浆（湿拌）生产线 | 新建 |
| 辅助工程 | 门卫 | 1座，1层，砖混结构，建筑面积20 m2 | 新建 |
| 综合办公用房 | 1座，3层，砖混结构，建筑面积450m2 | 新建 |
| 员工休息室 | 1座，1层，砖混结构，建筑面积350m2 | 新建 |
| 维修室 | 1座，1层，砖混结构，面积10 m2 | 新建 |
| 化验室 | 1座，1层，砖混结构，面积150 m2，主要用于原料和产品性能检测，为物理实验室，无废水废气产生。 | 新建 |
| 地磅房 | 1座，1层，全封闭钢结构，建筑面积10m2 | 新建 |
| 危废暂存间 | 1座，1层，砖混结构，面积10 m2 | 新建 |
| 储运工程 | 原料库 | 1座，1层，全封闭钢结构，配备喷淋抑尘装置，建筑面积2000 m2，用于存放外购砂和石子等骨料 | 新建 |
| 输送皮带廊道 | 全封闭式骨料皮带输送廊道 | 新建 |
| 筒仓 | 每条预拌砂浆生产线配备粉料筒仓5个，每条水稳拌和站配备粉料筒仓4个 | 新建 |
| 公用工程 | 供水：由前大磨乡供水管网供给，不开采地下水，能够满足项目用水需求。供电：由前大磨乡供电系统供给，能够满足项目用电需求。供热和制冷：项目生产不用热，办公室供暖制冷均采用空调。 | 新建 |
| 环保工程 | 废气 | 水泥稳定石拌合生产线 | 配料废气：配料仓上方设置集气罩+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA001） | 新建 |
| 1号线 | 搅拌废气：搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA002)配套粉状物料筒仓废气：由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共4套）+合并1根15m高排气筒排放（DA003） |
| 2号线 | 搅拌废气：搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA004)配套粉状物料筒仓废气：由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共4套）+合并1根15m高排气筒排放（DA005） |
| 预拌砂浆（湿拌）生产线 | 配料废气：全封闭给料+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒（DA006） |
| 1号线 | 搅拌废气：搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA007）配套粉状物料筒仓废气：由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共5套）+合并1根15m高排气筒排放（DA008） |
| 2号线 | 搅拌废气：搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA009)配套粉状物料筒仓废气：由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共5套）+合并1根15m高排气筒排放（DA010） |
| 无组织废气 | 原料库：砂、石子等骨料置于封闭车间内，物料装卸、原料堆存区设喷淋除尘装置。厂界安装喷雾抑尘设施。 |
| 废水 | 搅拌机和运输车罐体冲洗废水、水泥稳定石拌生产线皮带机冲洗废水、运输车辆冲洗废水经各自沉淀池处理后循环使用；生活污水厂区泼洒抑尘，不外排，防渗旱厕定期清掏沤肥。 | 新建 |
| 噪声 | 生产设备选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施。 | 新建 |
| 固废 | 除尘器收集的收尘灰、沉淀池产生的沉渣回用于生产；设备维修产生的废机油和废机油桶暂存于危废间，委托资质单位处置；生活垃圾经收集后，交环卫部门统一处理。 | 新建 |

**2、产品方案**本项目建成投产后，设计产能可达到年产预拌砂浆30万m³，水泥稳定石拌100万m³，本项目主要产品一览表见表2-2。**表2-2 本项目主要产品一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格型号** | **产量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 预拌砂浆 | M5.0-M20 | 15 | 万m3 | 预拌砂浆（湿拌）1号生产线 |
| 15 | 万m3 | 预拌砂浆（湿拌）2号生产线 |
| 2 | 水泥稳定石拌 | 抗压强度3-4MPa | 50 | 万m3 | 水泥稳定石拌合1号生产线 |
| 50 | 万m3 | 水泥稳定石拌合2号生产线 |

**3、主要生产设备**本项目主要生产设备一览表见表2-3。**表2-3 本项目主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **规格/型号** |
| **水泥稳定石拌合生产线（2条）** |
| 1 | 配料站 | 个 | 1 | / |
| 2 | 搅拌机 | 台 | 2 | 双卧轴强制连续式，作业能力800t/h |
| 3 | 水泥仓 | 台 | 4 | 容积12m3 |
| 4 | 石粉仓 | 台 | 4 | 容积12m3 |
| 5 | 皮带输送机 | 台 | 4 | 作业能力800t/h |
| 6 | 循环水池 | 个 | 1 | / |
| **预拌砂浆（湿拌）生产线（2条）** |
| 1 | 配料站 | 个 | 1 | / |
| 2 | 搅拌机 | 台 | 2 | HLS180Q |
| 3 | 水泥仓 | 台 | 6 | 容积12m3 |
| 4 | 矿粉仓 | 台 | 2 | 容积12m3 |
| 5 | 粉煤灰仓 | 台 | 2 | 容积12m3 |
| 6 | 皮带输送机 | 台 | 8 | Φ273 |
| 7 | 循环水池 | 个 | 1 | / |
| 8 | 洗车台 | 个 | 1 | / |
| 9 | 地磅 | 个 | 1 | / |

**4、主要原辅材料**项目主要原辅材料见表2-4。**表2-4 原辅材料消耗一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **生产线** | **原辅材料名称** | **单位** | **年用量** | **来源** |
| 1 | 水稳拌合生产线 | 水泥 | 万吨 | 5 | 外购，贮存于筒仓 |
| 石粉 | 万吨 | 5 | 外购，贮存于筒仓 |
| 石子 | 万吨 | 90 | 外购，贮存于原料库 |
| 水 | 万吨 | 2.55 | 由前大磨乡供水管网供给 |
| 2 | 预拌砂浆（湿拌）生产线 | 水泥 | 万吨 | 6 | 外购，贮存于筒仓 |
| 砂 | 万吨 | 40 | 外购，贮存于原料库 |
| 矿粉 | 万吨 | 1.8 | 外购，贮存于筒仓 |
| 粉煤灰 | 万吨 | 1.8 | 外购，贮存于筒仓 |
| 外加剂 | 万吨 | 0.27 | 液态，外加剂罐位于粉罐下方，设有围堰，由自动控制系统通过管路计量加入，由厂家提供 |
| 水 | 万吨 | 1.45 | 由前大磨乡供水管网供给 |
| 3 | / | 润滑油 | 吨 | 0.2 | 外购，储存于维修房 |

本项目预拌砂浆生产线采用的外加剂按其主要功能分为四类，分别为早强剂、速凝剂、引气剂和调凝剂。企业根据客户对产品的需求及生产的时间、气温等因素合理选择不同的添加剂添加，外加剂具体化学成分分类见表2-5。**表2-5 外加剂化学成分一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 预拌砂浆外加剂 | 早强剂 | 主要成分为可溶性无机盐，包括氯化物、碳酸盐、硝酸盐、硫代盐、硅酸盐、铝酸盐、碱性氢氧化物等 |
| 速凝剂 | 主要成分为铁盐、氟化物、氯化铝、铝酸钠、碳酸钾等。 |
| 引气剂 | 主要成分为木材树脂盐、合成洗涤剂、木质素磺酸盐、蛋白质的盐、脂肪酸和树脂酸及其盐。 |
| 调凝剂 | 主要成分为木质素磺酸盐及其改性或衍生物、羟基羧酸及其盐或其改性和衍生物、无机盐（锌盐、硼酸盐、磷酸盐、氯化物）、铵盐及其衍生物、碳水化合物及多聚糖酸或糖酸、水溶性聚合物（纤维素醚、密胺衍生物、萘衍生物、聚硅氧烷和磺化碳氢化合物等 |

**5、公用工程**（1）给排水：①给水：项目用水包含搅拌用水、微雾抑尘用水、清洗用水和生活用水，项目总用水量为154.67m3/d。其中新鲜用水量为144.67m3/d（43401m3/a），二次用水量为10m3/d。 新鲜水中生产用水量为43290m3/a，生活用水量为111m3/a，由当地供水管网提供。a搅拌用水：类比《江苏京杭建材科技有限公司年产100万吨水稳拌合料项目》，水稳拌合料生产线搅拌用水量用水量约为产品量的 1.45%，本项目年产水泥稳定石拌100万m³/a，计算可知，本项目水泥稳定石拌生产线搅拌用水量为14500m³/a（48.3m³/d），全部为新鲜水。类比《自贡市大安双龙桥预拌砂浆有限公司湿拌砂浆生产线扩建项目》，湿拌砂浆项目每吨产品的耗水量为 85kg，本项目年产预拌砂浆30万m³/a，计算可知，本项目水泥稳定石拌生产线搅拌用水量为25500m³/a（85m³/d），全部为新鲜水。综上，水稳拌合料生产线和湿拌砂浆生产线合计用水量为40000m³/a（133.3m³/d）。b微雾抑尘用水：原料仓库微雾用水10m³/d（3000m³/a），全部为新鲜水。c清洗用水：水稳拌合生产线和预拌砂浆（湿拌）生产线的搅拌机每天清洗一次，水稳拌合生产线输送皮带机每天清洗一次，预拌砂浆（湿拌）生产线输送皮带不清洗，清洗用水量为6m³/d，设备冲洗废水经循环水池沉淀后循环使用；运输车在进厂时，需要对运输车进行冲洗，根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额—第2部分：服务业》 （DB13/T5450.2—2021）中表9洗车用水定额，按照 32L/辆·次，项目采用40t级运输车进行运输产品及原料，年运输总量约149.6万t，年运载车次按37400次，平均每天125车次，则年车辆冲洗耗水量为1200m3 /a（4m3 /d）。厂门口设洗车平台，运输车冲洗废水经洗车循环水池沉淀后循环使用。项目清洗用水共计10m³/d，循环使用，定期补充新鲜水，补水量按照用水量的10%计，则补水量为1m³/d。d本项目劳动定员20人，厂区内不设食堂，参照河北省地方标准准《生活与服务业用水定额 第1部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021)，并结合实际情况，在厂职工生活用水量按18.5m3/（人·年）计，则新鲜用水量为1.23m3/d（370m3/a）。②排水：项目搅拌用水全部进入产品；微雾抑尘用水全部蒸发损耗；项目废水主要为设备清洗废水、高压喷淋水、运输车冲洗废水和生活废水。项目设备清洗废水、运输车冲洗废水经循环水池沉淀后，循环利用不外排。生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.984m3/d（295.2m3/a），职工盥洗废水水质简单，泼洒厂区抑尘，防渗化粪池定期清掏。综上，本项目无废水外排。本项目水平衡表见表2-6，水平衡图见图2-1。**表2-6 工程水平衡表（单位：m3/ d）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工序 | 总用水量 | 新鲜水量 | 循环水量 | 损耗量 | 废水量 |
| 1 | 搅拌用水 | 133.3 | 133.3 | 0 | 133.3 | 0 |
| 2 | 微雾抑尘用水 | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 |
| 3 | 清洗用水 | 11 | 1 | 10 | 1 | 0 |
| 4 | 职工生活用水 | 1.23 | 1.23 | 0 | 0.246 | 0.984 |
| 合计 | 155.53 | 145.53 | 10 | 144.546 | 0.984 |

0.9841.230.246职工盥洗废水水质简单，泼洒厂区抑尘，防渗化粪池定期清掏生活用水 133.3进入产品搅拌用水-133.310微雾用水-10155.53新鲜水循环水60.61搅拌机、皮带输送机清洗用水-0.60.4清洗用水循环水4运输车冲洗用水-0.4**图2-1 项目用水水量平衡图 m3/d**（2）供电：项目用电由当地电网接入，总用电量约为45.6万 kWh/a，可满足项目生产、生活用电需求。（3）供暖：项目办公冬季采暖由空调提供，生产无需供热。**6、劳动定员及工作制度**项目劳动定员20人，一班制，每班工作8小时，年工作日300天。**7、平面布置**项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全等各方面要求，按各种设施不同功能进行分区和组合，项目大门位于厂区东南侧，紧邻乡道，便于运输，厂区东北侧为综合办公室，厂区南侧为原料仓库，厂区中部为生产车间。项目平面布置图见附图3。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **工艺流程(图示)：****一、施工期**本项目施工期主要包括厂区内生产车间、原料库等主体工程和办公综合楼等辅助工程的施工。施工期污染如下：（1）废气：施工期大气污染源主要为施工产生的扬尘、施工机械的尾气；（2）废水：施工期废水主要为施工人员生活污水；（3）噪声：施工期间各种施工设备噪声和运输车辆的噪声；（4）固废：施工期产生的施工建筑垃圾和施工人员生活垃圾；主体施工装修施工平整场地施工人员及设备出场废气、废水、固废**图3-1 施工期工艺流程及产污环节图**1. **营运期**

**1、水稳拌和站生产工艺流程及产排污节点分析：**（1）物料进厂：本项目水稳拌合站生产线所需原料为水泥、石子及各种粉料；水泥和粉料通过密闭罐车运至厂区，经罐车自带泵打入筒仓中储存备用；石子经汽车运输进厂，在原料仓库内储存。**本工序产生的废气污染源主要是汽车在运输石子过程中产生无组织扬尘G，水泥或者粉状物料罐车对物料卸车时产生的粉尘G，废水污染源主要是运输车辆冲洗产生的冲洗废水W，噪声污染源主要为汽车运输的噪声N和罐车自带泵产生的噪声N，固废主要是洗车循环水池产生沉渣S。**（2）配料：通过铲车将原料库内石子等骨料铲入骨料配料仓，骨料计量斗通过传感器发出信号，信号经处理后送往主控制室内的微机中，通过二次仪表转换变成物料重量值显示出来。按工艺配比（本项目水泥用量、搅拌用水量和石子用量大致配比为1：1：20,实际生产过程中可能会适当调整配比）要求进行计量后，经输送皮带运往搅拌缓冲仓中，输送皮带为全封闭廊道，每天停止生产或运输时，需对皮带机进行清洗。生产搅拌用水采用压力供水，将水送入水计量斗中。水泥和粉料通过螺旋输送机从筒仓直接送到粉料计量斗中计量。**本工序产生的废气污染源主要是铲车将石子铲入骨料配料仓时产生的粉尘G，骨料通过皮带输送时产生的粉尘G，废水污染源主要是皮带冲洗产生的冲洗废水W，噪声污染源主要为皮带输送的噪声N，固废主要是皮带清洗循环水池产生沉渣S。**（3）下料搅拌：当各种物料计量完毕后，将缓冲仓卸料门打开，将粗骨料、细骨料卸入搅拌机内，延时后，将计量好的水、水泥和粉料按设定时序卸入封闭式搅拌机内搅拌，搅拌过程产生颗粒物，经集气系统收集后引至1套覆膜布袋除尘器处理后，由1根15米高排气筒排放。搅拌好的水稳材料由主机卸料门卸入储料斗内，再至搅拌车中。搅拌机、搅拌运输车罐体每天用水清洗。**本工序污染物主要为原料下料及搅拌过程中产生的含尘废气G和噪声N，搅拌机、搅拌运输车罐体清洗产生的废水W和循环水池产生的沉渣S。**水稳拌和站生产工艺流程及排污节点见图3-2，项目产排污节点汇总表见表3-1。1665482911086**图3-2 水稳拌合站主要生产工艺流程图****表3-1 水稳拌合生产线产排污节点汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 序号 | 污染工序 | 类型 | 主要污染物 | 排放特征 | 处理措施及去向 |
| 废气 | 1 | 配料 | 配料粉尘 | 颗粒物 | 间断 | 2条生产线合用配料仓上方安装集气罩+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 |
| 2 | 搅拌 | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 间断 | 搅拌楼整体外封+2套覆膜布袋除尘器+2根15m高排气筒 |
| 2 | 粉料入仓 | 入仓颗粒物 | 颗粒物 | 间断 | 由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共8套）+2根15m高排气筒排放 |
| 3 | 原料在运输、装卸及堆存过程中产生扬尘 | 扬尘 | 颗粒物 | 间断 | 封闭式原料库+装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差＋全封闭皮带输送机+洒水微雾抑尘装置 |
| 废水 | 1 | 设备和车辆清洗 | 清洗废水 | SS | 间断 | 沉淀池沉淀后循环使用，不外排 |
| 2 | 职工生活 | 生活废水 | COD、SS、氨氮 | 间断 | 防渗化粪池定其清淘 |
| 噪声 | 1 | 运输车俩 | 噪声 | Leq(A) | 间断 | 厂房隔声、基础减振 |
| 2 | 罐车自带泵 | 噪声 | Leq(A) | 间断 |
| 3 | 皮带输送机 | 噪声 | Leq(A) | 间断 |
| 4 | 搅拌机 | 噪声 | Leq(A) | 间断 |
| 固废 | 1 | 沉淀池 | 沉渣 | 间断 | 回用于生产 |
| 2 | 除尘器 | 收尘灰 | 间断 |
| 3 | 设备维修 | 废机油和废油桶 | 间断 | 委托资质单位处置 |
| 4 | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 由环卫部门清运 |

1. **预混砂浆（湿拌）生产工艺流程及产排污节点分析：**

（1）原料进厂：本项目预混砂浆（湿拌）生产线所需原料为水泥、矿粉、粉煤灰、砂和外加剂。外购外加剂采用桶装，由汽车运输进厂，通过管道输送至外加剂罐内储存；水泥、矿粉、粉煤灰由密闭罐车运输，采用全封闭式进料方式，经罐车自带泵打入筒仓中储存备用，砂经汽车运输进厂，在原料仓库内储存。**本工序产生的废气污染源主要是汽车在运输砂过程中产生无组织扬尘G，水泥、矿粉、粉煤灰等粉状物料罐车对物料卸车时产生的粉尘G，废水污染源主要是运输车辆冲洗产生的冲洗废水W，噪声污染源主要为汽车运输的噪声N和罐车自带泵产生的噪声N，固废主要是洗车循环水池产生沉渣S。**1. 配料：通过铲车将原料库内砂铲入骨料配料仓，骨料计量斗通过传感器发出信号，信号经处理后送往主控制室内的微机中，通过二次仪表转换变成物料重量值显示出来。按工艺配比（本项目水泥用量、搅拌用水量和石子用量大致配比为1：1：8,实际生产过程中可能会适当调整配比）要求进行计量后，经输送皮带运往搅拌缓冲仓中，输送皮带为全封闭廊道，每天停止生产或运输时，需对皮带机进行清洗。生产搅拌用水采用压力供水，将水送入水计量斗中。水泥、矿粉和粉煤灰通过螺旋输送机从筒仓直接送到粉料计量斗中计量。外加剂和水分别通过计量泵和管道输送至搅拌机内，计量配料过程为全封闭。

**本工序产生的废气污染源主要是铲车将砂铲入骨料配料仓时产生的粉尘G，骨料通过皮带输送时产生的粉尘G，噪声污染源主要为皮带输送的噪声N。**1. 搅拌预混：通过自动配料后输送到封闭式搅拌机，搅拌机的混合速度很快，物料在其中不断更叠、扩散，一般情况 60-90 秒即混合均匀，形成预拌砂浆。 检测合格的预混砂浆，进入预混机的成品缓冲仓内，按照客户需求由气力输送至运输罐车，送去施工场地。

**本工序污染物主要为原料下料及搅拌过程中产生的含尘废气G和噪声N，搅拌机、搅拌运输车罐体清洗产生的废水W和循环水池产生的沉渣S。**预混砂浆（湿拌）生产工艺流程及排污节点见图3-3，项目产排污节点汇总表见表3-2。**图3-3 预混砂浆主要生产工艺流程图****表3-2 预混砂浆主要排污节点汇总情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 序号 | 污染工序 | 类型 | 主要污染物 | 排放特征 | 处理措施及去向 |
| 废气 | 1 | 配料 | 配料粉尘 | 颗粒物 | 间断 | 2条生产线合用配料仓上方安装集气罩+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 |
| 2 | 搅拌 | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 间断 | 搅拌楼整体外封+2套覆膜布袋除尘器+2根15m高排气筒 |
| 2 | 粉料入仓 | 入仓颗粒物 | 颗粒物 | 间断 | 由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共10套）+2根15m高排气筒排放 |
| 3 | 原料在运输、装卸及堆存过程中产生扬尘 | 扬尘 | 颗粒物 | 间断 | 封闭式原料库+装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差＋全封闭皮带输送机+洒水微雾抑尘装置 |
| 废水 | 1 | 设备和车辆清洗 | 清洗废水 | SS | 间断 | 沉淀池沉淀后循环使用，不外排 |
| 2 | 职工生活 | 生活废水 | COD、SS、氨氮 | 间断 | 防渗化粪池定其清淘 |
| 噪声 | 1 | 运输车俩 | 噪声 | Leq(A) | 间断 | 厂房隔声、基础减振、消声 |
| 2 | 罐车自带泵 | 噪声 | Leq(A) | 间断 |
| 3 | 皮带输送机 | 噪声 | Leq(A) | 间断 |
| 4 | 搅拌机 | 噪声 | Leq(A) | 间断 |
| 固废 | 1 | 沉淀池 | 沉渣 | 间断 | 回用于生产 |
| 2 | 除尘器 | 收尘灰 | 间断 |
| 3 | 设备维修 | 废机油和废油桶 | 间断 | 委托资质单位处置 |
| 4 | 职工生活 | 生活垃圾 | 间断 | 由环卫部门清运 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，选址于魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西，位于原赵枣林村砖厂用地范围内，经现场踏勘，目前厂址内已拆除全部构筑物，完成了地面平整工作，且已办理完成土地转用手续。项目周边多为农田与空地，生态环境一般。产生的污染物经处理后可达标排放。目前没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

**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**（1）常规污染物环境空气质量现状根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定，本评价选用邯郸市生态环境局2022年7月13日公布的《2021年度邯郸市环境质量公报》作为基本污染物环境空气质量现状数据，并对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。根据年报中数据可知，主城区空气质量达标天数为245天，占全年总天数的67.1%（全年有效天数365天）；其中一级天数为46天，占12.60%，二级天数为199天，占54.52%，三级天数为85天，占23.29%，四级天数为20天，占5.48%，五级天数为10天，占2.74%。六级天数为5天，占1.37%。空气质量综合指数为4.81，省内排名第9。二氧化硫（SO2）年平均浓度12微克/立方米、二氧化氮（NO2）年平均浓度28微克/立方米、一氧化碳（CO）24小时平均浓度第95百分位数1.6毫克/立方米，达到国家二级标准。臭氧（O3）日最大8小时平均浓度第90百分位数174微克/立方米、可吸入颗粒物（PM10）年平均浓度78微克/立方米、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度46微克/立方米，分别超标0.088倍、0.114倍、0.314倍。PM2.5和PM10是主要污染物。详见下表3-1。**表3-1 邯郸市2021年环境空气质量现状**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | SO2（μg/m³）（年均值） | NO2（μg/m³）（年均值） | PM10（μg/m³）（年均值） | PM2.5（μg/m³）（年均值） | CO（mg/m³）（24小时平均） | O3（μg/m³）（日最大8小时平均） |
| **2021年浓度** | 12 | 28 | 78 | 46 | 1.6 | 174 |
| **标准值** | 60 | 40 | 70 | 35 | 4 | 160 |
| **达标情况** | 达标 | 达标 | 不达标 | 不达标 | 达标 | 不达标 |
| **占标率%** | 20.00 | 70.00 | 111.43 | 131.43 | 40.00 | 108.75 |
| **超标率%** | 0.00 | 0.00 | 11.43 | 31.43 | 0.00 | 8.75 |
| **超标倍数** | 0 | 0 | 0.114 | 0.314 | 0 | 0.088 |

项目所在区域一氧化碳日均浓度值、二氧化硫、二氧化氮年均浓度值满足空气质量标准要求；臭氧日最大8小时年均浓度值、PM2.5、PM10超过环境质量标准要求，项目区域为不达标区。造成这一现象的主要原因是项目所处区域处于工业开发强度较高、农业活动频繁的地区，易形成颗粒物积聚和飘逸。随着《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发【2018】22号）和《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》的实施，邯郸市逐步推行“煤改气”计划及雾霾综合治理工程，随着区域内各类大气污染治理工程的推进，区域内环境中颗粒物能够得到有效控制，区域内环境将有所改善。（2）特征污染物 为了解项目所在区域总悬浮颗粒物（TSP）浓度环境空气质量现状，建设单位委托河北领航检测技术服务有限公司于2022年10月22日至2022年10月25日进行环境质量现状补充检测，现状检测数据，监测点位基本信息及监测结果如表3-2、3-3所示。检测数据有效性分析：本项目补充检测的环境空气监测点位位于本项目厂址及赵枣林村处，补充监测点位位于本项目5km范围内满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求；补充检测时间为2022年10月22日至2022年10月25日，时效性满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求。**表3-2其他污染物监测点位基本信息**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点名称 | 监测因子 | 监测时段 | 相对厂址 | 相对厂界距离 | 数据来源 |
| 厂址处 | TSP | 2022.10.22-10.25 | /  | / | 河北领航检测技术服务有限公司检测报告LHJC 字 2022 第 SJ10445 号 |
| 赵枣林村 | TSP | 2022.10.22-10.25 | S | 500 |

**表3-3 其他污染物质量现状**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点名称 | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准（mg/m3) | 监测浓度范围（mg/m3) | 最大浓度占标率% | 超标率% | 达标情况 |
| 厂址处 | TSP | 日均值 | 0.300 | 0.137-0.153 | 51 | 0 | 达标 |
| 赵枣林村 | TSP | 日均值 | 0.300 | 0.122-0.147 | 49 | 0 | 达标 |

从监测点位的补充监测数据可知，本项目建设区域环境空气中的总悬浮颗粒物（TSP）日均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。**2、地表水环境**本项目所在区域涉及的地表水系为位于本项目南侧132m处的魏大馆排水渠，主要功能为泄洪排水、农业灌溉、一般景观用水，目前渠内有少量水流动。 经查阅《河北魏县经济开发区总体规划（2019 - 2030）环境影响报告书》，魏大馆渠开发区污水处理厂排污口上游 500m 监测断面的 BOD5 、总磷、总氮因子超出《地表水环境质量标准》 Ⅴ类水体相应指标，其它因子均达标；魏大 馆渠开发区污水处理厂排污口下游 2000m监测断面的 COD、BOD5、总磷、总氮 因子超出《地表水环境质量标准》Ⅴ类水体相应指标，其它因子均达标。**3、地下水环境质量**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) ，本项目无地下水污染途径，周边无饮用水源保护区，无需展开地下水环境质量现状调查。**4、声环境**项目所在区域声环境质量良好，项目厂界声环境质量满足《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类功能区标准要求。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响型)》，本项目不再进行声环境质量现状监测。**5、土壤环境质量**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) ，本项目无土壤污染途径，无需展开土壤环境质量现状调查。**6、生态环境质量现状**本项目位于河北省邯郸市魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西，项目占地范围内无珍稀动、植物等生态环境保护目标，区域生态系统敏感程度一般，本项目不再进行生态现状调查。 |
| 环境保护目标 | 本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标；厂界外500米范围内无地下水集中工饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标，故不再设地下水环境保护目标。根据本项目的排污情况，结合该区周围环境，确定本项目主要环境保护目标及保护级别见表3-4。**表3-4 主要环境保护对象及目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **保护目标** | **方位** | **与厂界距离（m）** | **功能** | **保护级别** |
| **大气环境** | 赵枣林村 | S | 420 | 居住区 | 环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。 |

 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气**（1）施工期：施工含尘废气执行河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1中扬尘排放浓度限值（施工扬尘排放浓度限值指监测点PM10小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM10小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM10小时平均浓度值大于150μg/m3时，以150μg/m3计）。（2）运营期：运营期有组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表1 散装水泥中转站及水泥制品生产中 (水泥仓及其他通风生产设备) 标准要求；无组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 2 大气污染物无组织排放限值要求。项目运营期废气排放执行标准见下表3-5。**表3-5 废气排放标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **时段** | **污染源** | **污染物名称** | **排放限值** | **标准来源** |
| 施工期 | 施工扬尘 | 颗粒物 | ≤80μg/m3 | 《施工场地扬尘排放标准》（DB 13/ 2934-2019）表 1 标准要求 |
| 运营期 | 水稳拌合生产线 | 配料工序 | 颗粒物 | ≤10mg/m3 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020) 表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产中 (水泥仓及 其他通风生产设备) 标准要求 |
| 搅拌工序 | 颗粒物 | ≤10mg/m3 |
| 粉料入仓 | 颗粒物 | ≤10mg/m3 |
| 预混砂浆生产线 | 配料工序 | 颗粒物 | ≤10mg/m3 |
| 搅拌工序 | 颗粒物 | ≤10mg/m3 |
| 粉料入仓 | 颗粒物 | ≤10mg/m3 |
| 原料在厂内装卸、堆存及转运扬尘 | 颗粒物(无组织) | ≤0.5mg/m3 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020) 表2大气污染物无组织排放限值要求 |

**2、噪声**项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1规定标准，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）2类标准。**表3-6 噪声排放标准单位：dB（A）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目** | **噪声限值** | **标准来源** |
| **昼间** | **夜间** |
| 施工期噪声 | 70 | 55 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） |
| 运营期噪声 | 60 | 50 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |

**3、固体废物**施工期及营运期：一般固体废弃物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（18599-2020）中相关要求；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）“第四章生活垃圾”中的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单有关要求。 |
| 总量控制指标 | 根据“十四五”期间国家及地方各级政府对主要污染物总量控制的相关规划、政策措施，结合本项目污染源及污染物排放特征，确定本项目需要实施总量控制的污染因子为：COD、氨氮、SO2、NOX、VOCs。本项目废气主要是：水稳拌合生产线和预混砂浆生产线配料工序、搅拌工序和粉料入仓工序，污染物为颗粒物；骨料运输、装卸及堆存过程产生的扬尘，污染物为颗粒物，不涉及锅炉和工业炉窑，不涉及重点污染物SO2、NOX和VOCs排放。本项目无生产废水外排，职工盥洗废水水质简单，泼洒厂区抑尘，防渗化粪池定期清掏。综上，本项目污染物排放总量控制指标建议值为COD 0t/a、氨氮0t/a、SO2 0t/a、NOX 0t/a、VOCs0t/a。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **施工期环境影响分析：**本项目为新建项目，位于河北省邯郸市魏县前大磨乡赵枣林村大渠北路西。项目施工过程对环境产生的不良影响主要表现在施工和运输过程产生的扬尘、建筑垃圾、施工噪声的影响。1、大气环境影响分析项目施工期对大气环境的影响主要为施工和运输过程产生的扬尘和施工机械尾气。为减轻项目施工对周围环境的影响，建议采取如下措施：（1）项目施工过程中建筑材料应严密遮盖，使用时不得凌空抛掷、抛洒。（2）建筑材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，采用苫布覆盖时，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm。建筑垃圾等废弃物料采用专用运输车辆，车辆应按照批准的路线和时间进行建筑垃圾的运输，行驶路线要避开居民区等环境敏感目标，并限制运输车辆的车速。施工现场必须严格按照《河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019），对施工期提出以下要求：建筑工地全面做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，建筑工地实现视频监控和PM10在线监测联网全覆盖，并与当地有关主管部门联网。建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。将施工区PM10在线监测数据与所在区域小时平均浓度比较（当县（市、区）PM10小时平均浓度值大于150µg/m3时，以150µg/m3计），控制差值在80µg/m3以下，当差值超过80µg/m3时采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除等作业，同时增加喷淋、洒水、喷雾频次，必要时停止施工作业。采取有效措施，最大程度的减轻施工期扬尘对环境的影响，使施工期扬尘满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1中扬尘排放浓度限值。（3）施工机械及运输车辆尾气 施工区的燃油设备主要是施工机械和运输车辆，其排放的尾气中主要污染物有CO、碳氢化合物、NO2等。运输车辆的废气是沿交通路线沿程排放，施工机械的废气基本是以点源形式排放。施工运输车辆多为大吨位车辆，而且车辆车况多数不佳，工程车辆行驶将加重城镇车辆尾气污染负荷。因此，施工单位应注意车辆保养，尽量保证车辆尾气达标排放。 同时，由于施工区空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，不会引起局部大气环境质量的恶化，加之废气排放的不连续性和工程施工期有限，排放的废气对区域的环境空气质量影响是较小的。2、施工噪声施工期间噪声影响主要来自施工机械和运输车辆噪声，噪声源强在80~105dB(A)之间，为了避免施工过程中产生的噪声对周围环境敏感点的影响，本评价要求施工单位在施工期间严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，各种噪声设备禁止夜间作业，尽量减小由于施工而给周边环境造成的影响。施工噪声对周边环境的影响会随施工的结束而消失。3、建筑垃圾（1）施工现场应设置具备微雾功能的密闭式垃圾池，生活垃圾和施工垃圾必须分开存放，垃圾池容量应满足施工现场垃圾处理使用需求。 （2）施工单位应安排专人负责对现场垃圾进行管理，通过具备垃圾消纳资格的达标运输车辆每晚对垃圾池进行清理，将垃圾运送到指定的垃圾处理场所。 4、废水项目施工期间废水主要为施工人员生活污水和建筑物养护用水。生活污水产生量较小，全部用于泼洒道路防止扬尘。总之，只要加强管理，切实落实好以上措施，施工期对环境的影响将会大大降低，其对环境的影响也将随施工的结束而消失。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **一、大气环境影响分析****1、产排污节点、污染物及污染治理设施** 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见下表：**表4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染治理设施 | 有组织排放口名称 | 有组织排放口编号 | 排放口类型 |
| 排放形式 | 污染治理设施名称 | 处理能力(m3/h) | 收集效率（%） | 治理工艺去除（%） | 是否为可行技术 |
| 1 | 水稳配料工序 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 24187 | 90 | 99.9 | 可行 | 水稳配料工序排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 2 | 1#水稳搅拌工序 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 26875 | 100 | 99.9 | 可行 | 1#水稳搅拌工序排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 3 | 1#水稳粉料入仓 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 1672 | 100 | 99.9 | 可行 | 1#水稳粉料入仓排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 4 | 2#水稳搅拌工序 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 26875 | 100 | 99.9 | 可行 | 2#水稳搅拌工序排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 5 | 2#水稳粉料入仓 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 1672 | 100 | 99.9 | 可行 | 2#水稳粉料入仓排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 6 | 砂浆配料工序 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 10750 | 90 | 99.9 | 可行 | 砂浆配料工序排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 7 | 1#砂浆搅拌工序 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 13333 | 100 | 99.9 | 可行 | 1#砂浆搅拌工序排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 8 | 1#砂浆粉料入仓 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 1675 | 100 | 99.9 | 可行 | 1#砂浆粉料入仓排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 9 | 2#砂浆搅拌工序 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 13333 | 100 | 99.9 | 可行 | 2#砂浆搅拌工序排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 10 | 2#砂浆粉料入仓 | 颗粒物 | 有组织 | 布袋除尘器 | 1675 | 100 | 99.9 | 可行 | 2#砂浆粉料入仓排气筒 | DA001 | 一般排放口 |
| 11 | 原料在厂内运输、装卸及堆存 | 颗粒物 | 无组织 | 全封闭生产车间+封闭式原料仓库+装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差＋全封闭皮带输送机+微雾抑尘装置 | / | / | 98 | 可行 | / | / | / |
|
|

**表4-2 项目废气产排情况一览表（正常情况下）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产排污环节 | 污染物种类 | 污染物产生 | 污染物排放 |
| 废气产生量(m3/h) | 产生量(t/a) | 产生速率（kg/h) | 产生浓度(mg/m3) | 废气排放量(m3/h) | 排放量(t/a) | 排放速率（kg/h) | 排放浓度(mg/m3) | 排放时间（h） |
| 1 | 水稳配料工序 | 颗粒物 | 24187 | 211.815 | 88.26  | 3650 | 24187 | 0.212 | 0.088 | 3.64 | 2400 |
| 2 | 1#水稳搅拌工序 | 颗粒物 | 26875 | 261.5 | 108.96  | 4054 | 26875 | 0.262 | 0.109 | 4.05 | 2400 |
| 3 | 1#水稳粉料入仓 | 颗粒物 | 1672 | 9.5 | 7.60  | 4545 | 1672 | 0.0095 | 0.0076 | 4.55 | 1250 |
| 4 | 2#水稳搅拌工序 | 颗粒物 | 26875 | 261.5 | 108.96  | 4054 | 26875 | 0.262 | 0.109 | 4.05 | 2400 |
| 5 | 2#水稳粉料入仓 | 颗粒物 | 1672 | 9.5 | 7.60  | 4545 | 1672 | 0.0095 | 0.0076 | 4.55 | 1250 |
| 6 | 砂浆配料工序 | 颗粒物 | 10750 | 94.14 | 39.22  | 3649 | 10750 | 0.094 | 0.039 | 3.63 | 2400 |
| 7 | 1#砂浆搅拌工序 | 颗粒物 | 13333 | 129.7 | 54.04  | 4053 | 13333 | 0.130 | 0.054 | 4.05 | 2400 |
| 8 | 1#砂浆粉料入仓 | 颗粒物 | 1675 | 9.12 | 7.60  | 4537 | 1675 | 0.00912 | 0.0076 | 4.54 | 1200 |
| 9 | 2#砂浆搅拌工序 | 颗粒物 | 13333 | 129.7 | 54.04  | 4053 | 13333 | 0.130 | 0.054 | 4.05 | 2400 |
| 10 | 2#砂浆粉料入仓 | 颗粒物 | 1675 | 9.12 | 7.60  | 4537 | 1675 | 0.00912 | 0.0076 | 4.54 | 1200 |
| 11 | 原料在厂内运输、装卸及堆存 | 颗粒物 | / | 47.395 | 19.75 | / | / | 0.948 | 0.395 | ≤0.5 | 2400 |

**表4-3项目废气污染物排放情况（非正常情况下）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产排污环节 | 污染物种类 | 频次 | 排放浓度（mg/m³） | 持续时间（h） | 排放速率（kg/h） | 废气量（m³/h） | 排放量kg/a | 措施 |
| 1 | 水稳配料工序 | 颗粒物 | 1次/年 | 3650 | 0.5 | 88.26  | 24187 | 44.13  | 暂停生产设备，立即检修 |
| 2 | 1#水稳搅拌工序 | 颗粒物 | 1次/年 | 4054 | 0.5 | 108.96  | 26875 | 54.48  |
| 3 | 1#水稳粉料入仓 | 颗粒物 | 1次/年 | 4545 | 0.5 | 7.60  | 1672 | 3.80  |
| 4 | 2#水稳搅拌工序 | 颗粒物 | 1次/年 | 4054 | 0.5 | 108.96  | 26875 | 54.48  |
| 5 | 2#水稳粉料入仓 | 颗粒物 | 1次/年 | 4545 | 0.5 | 7.60  | 1672 | 3.80  |
| 6 | 砂浆配料工序 | 颗粒物 | 1次/年 | 3649 | 0.5 | 39.22  | 10750 | 19.61  |
| 7 | 1#砂浆搅拌工序 | 颗粒物 | 1次/年 | 4053 | 0.5 | 54.04  | 13333 | 27.02  |
| 8 | 1#砂浆粉料入仓 | 颗粒物 | 1次/年 | 4537 | 0.5 | 7.60  | 1675 | 3.80  |
| 9 | 2#砂浆搅拌工序 | 颗粒物 | 1次/年 | 4053 | 0.5 | 54.04  | 13333 | 27.02  |
| 10 | 2#砂浆粉料入仓 | 颗粒物 | 1次/年 | 4537 | 0.5 | 7.60  | 1675 | 3.80  |

本项目废气主要有水稳拌合生产线配料工序、搅拌工序和粉料入仓工序废气；预混砂浆生产线配料工序、搅拌工序和粉料入仓工序废气。污染物为颗粒物。（1）原料厂内运输、装卸及堆存扬尘污染物的产生量：根据《逸散性工业粉尘控制技术》中物料装卸运输章节，项目原料砂石在厂内运输、装卸及堆存过程中产生的颗粒物，按原料用量的0.01‰计，本项目在原料库内年运输、装卸及堆存砂和石子合计130万吨，则该过程颗粒物产生量为13.4t/a。防治措施：购买来的原料砂和石子，经过汽车运输到原料区，汽车在运输过程中会产生无组织扬尘，要求运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40cm，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10cm，车斗应用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm；原料库为大型封闭车间，安装有洒水微雾抑尘装置，定时进行洒水抑尘；原料砂石由铲车转运至受料斗，输送采用全封闭皮带机；原料库、车间地面、进出场道路以及厂区地面硬化并定时洒水；建设单位应在装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差，装卸车开启雾炮。污染物排放量：采取上述措施后，仅有少部分约有2%的扬尘逸出，则项目无组织颗粒物排放量约为0.268t/a（排放速率为0.112 kg/h）。类比同行业，无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放监控点浓度限值。（2）水稳拌合生产线废气本项目设置2条水稳拌合生产线，每条生产线所采用的生产工艺、生产设备和设计产能均一致，本次源强核算对1条水稳拌合生产线进行核算，另一条生产线污染物的产生和排放量完全一致。①粉料入仓废气污染物的产生量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算方法，物料输送储存工序中输送1吨粉状物料约需输送气量41.8m³，颗粒物产生量0.19kg/t粉料。本项目1条水稳拌合生产线水泥用量为2.5万t/a，粉料用量为2.5万t/a，据此计算，1条水稳拌合生产线粉料入仓过程中产生的废气量为2.09×106m³/a（1672m³/h），颗粒物产生量9.5t/a，颗粒物产生浓度为4545mg/m³。防治措施及污染物排放：水泥、粉料均采用筒仓储存，每个筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器，本项目1条水稳拌合生产线有4个筒仓，配置4套脉冲滤袋式除尘器。水泥和粉料通过罐车运至厂区，罐车与筒仓经软管连接，经罐车自带泵打入筒仓中，此过程中产生的含尘废气由筒仓顶部的脉冲滤袋式除尘器净化处理后由仓顶合并根15m高排气筒排放。根据相关经验数据，1车粉料（约40t）进料过程约为1~2小时，按1车粉料进料过程为2小时计，1条水稳拌合生产线水泥和粉料进料过程约为1250h/a，根据设计单位提供资料，脉冲滤袋式除尘器设计除尘效率为99.9%，则除尘后水泥和粉转物料入仓过程中颗粒物排放量0.0095t/a，颗粒物排放浓度为4.55mg/m³，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求。②配料废气污染物的产生量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算方法，物料配料工序中颗粒物产生量为0.523kg/t粉料，工业废气量为129m³/t粉料。本项目1条水稳拌合生产线石子用量为45万t/a，则配料工序废气量为5.805×107m³/a（24187m³/h），颗粒物产生量235.35t/a。防治措施及污染物排放：配料机上方设集气罩，配料过程产生的颗粒物经1套覆膜布袋除尘器处理，处理后的废气由15m高排气筒排放。配料机集气罩收集率90%，覆膜布袋除尘器除尘效率为99.9%，年运行2400 h/ a，则项目1条水稳拌合生产线配料工序颗粒物有组织产生量为211.815t/a，产生浓度为3650mg/m³。则除尘后项目1条水稳拌合生产线生产线配料工序颗粒物有组织排放量为0.212t/a（0.088kg/h），排放浓度分别为3.64mg/m³。符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求。水稳拌合生产线生产线配料工序颗粒物无组织产生量为23.535t/a，经车间内喷淋装置抑尘、车间沉降后，去除率98%，则配料工序颗粒物无组织排放量为0.471t/a（0.196kg/h）。类比同行业，无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放监控点浓度限值。③搅拌废气污染物的产生量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算方法，物料混合搅拌工序中颗粒物产生量为0.523kg/t粉料，工业废气量为129m³/t粉料。本项目1条水稳拌合生产线石子用量为45万t/a，水泥2.5万t/a，粉料2.5万t/a，合计用料50万吨，则混合搅拌工序废气量为6.45×107m³/a（混合搅拌工序废气量为26875m³/h），颗粒物产生量261.5t/a。防治措施及污染物排放：搅拌楼整体外封，混合搅拌过程产生的颗粒物经1套覆膜布袋除尘器处理，处理后的废气由15m高排气筒排放。搅拌机收集率100%，覆膜布袋除尘器除尘效率为99.9%，年运行2400 h/ a，则项目1条水稳拌合生产线混合搅拌工序颗粒物有组织产生量为261.5t/a，产生浓度为4054mg/m³。则除尘后项目1条水稳拌合生产线生产线混合搅拌工序颗粒物有组织排放量为0.262t/a（0.109kg/h），排放浓度分别为4.05mg/m³。符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求。（3）预混砂浆生产线废气本项目设置2条预混砂浆生产线，每条生产线所采用的生产工艺、生产设备和设计产能均一致，本次源强核算对1条预混砂浆生产线进行核算，另一条生产线污染物的产生和排放量完全一致。①粉料入仓废气污染物的产生量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算方法，物料输送储存工序中输送1吨粉状物料约需输送气量41.8m³，颗粒物产生量0.19kg/t粉料。本项目1条预混砂浆生产线水泥用量为3万t/a，矿粉用量为0.9万t/a，粉煤灰用量为0.9万t/a，粉状物料合计4.8万t/a，据此计算，1条预混砂浆生产线粉料入仓过程中产生的废气量为2.01×106m³/a（1675m³/h），颗粒物产生量9.12t/a，颗粒物产生浓度为4537mg/m³。防治措施及污染物排放：水泥、矿粉、粉煤灰均采用筒仓储存，每个筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器，本项目1条预混砂浆生产线有5个筒仓，配置5套脉冲滤袋式除尘器。水泥、矿粉和粉煤灰通过罐车运至厂区，罐车与筒仓经软管连接，经罐车自带泵打入筒仓中，此过程中产生的含尘废气由筒仓顶部的脉冲滤袋式除尘器净化处理后由仓顶合并根15m高排气筒排放。根据相关经验数据，1车粉料（约40t）进料过程约为1~2小时，按1车粉料进料过程为2小时计，1条预混砂浆生产线水泥、矿粉和粉煤灰进料过程约为1200h/a，根据设计单位提供资料，脉冲滤袋式除尘器设计除尘效率为99.9%，则除尘后水泥入仓过程中颗粒物排放量0.00912t/a，颗粒物排放浓度为4.54mg/m³，符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求。②配料废气污染物的产生量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算方法，物料配料工序中颗粒物产生量为0.523kg/t粉料，工业废气量为129m³/t粉料。本项目1条预混砂浆生产线砂用量为20万t/a，则配料工序废气量为2.58×107m³/a（配料工序废气量为10750m³/h），颗粒物产生量104.6t/a。防治措施及污染物排放：配料机上方设集气罩，配料过程产生的颗粒物经1套覆膜布袋除尘器处理，处理后的废气由15m高排气筒排放。配料机集气罩收集率90%，覆膜布袋除尘器除尘效率为99.9%，年运行2400 h/ a，则项目1条预混砂浆生产线配料工序颗粒物有组织产生量为94.14/a，产生浓度为3649mg/m³。则除尘后项目1条预混砂浆生产线生产线配料工序颗粒物有组织排放量为0.094t/a（0.039kg/h），排放浓度分别为3.63mg/m³。符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求。预混砂浆生产线配料工序颗粒物无组织产生量为10.46t/a，经车间内喷淋装置抑尘、车间沉降后，去除率98%，则配料工序颗粒物无组织排放量为0.209t/a（0.087kg/h）。类比同行业，无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放监控点浓度限值。③搅拌废气污染物的产生量：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》水泥制品制造业工业污染源污染物产生量和排放量的核算方法，物料混合搅拌工序中颗粒物产生量为0.523kg/t粉料，工业废气量为129m³/t粉料。本项目1条预混砂浆生产线砂用量为20万t/a，水泥用量为3万t/a，矿粉用量为0.9万t/a，粉煤灰用量为0.9万t/a，合计用料24.8万吨，则混合搅拌工序废气量为3.20×107m³/a（混合搅拌工序废气量为13333m³/h），颗粒物产生量129.7t/a。防治措施及污染物排放：搅拌楼整体外封，混合搅拌过程产生的颗粒物经1套覆膜布袋除尘器处理，处理后的废气由15m高排气筒排放。搅拌机收集率100%，覆膜布袋除尘器除尘效率为99.9%，年运行2400 h/ a，则项目1条预混砂浆生产线混合搅拌工序颗粒物有组织产生量为129.7t/a，产生浓度为4053mg/m³。则除尘后项目1条预混砂浆生产线混合搅拌工序颗粒物有组织排放量为0.130t/a（0.054kg/h），排放浓度分别为4.05mg/m³。符合《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求。（4）非正常排放本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即袋式除尘器失效，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放，其排放情况表4-3所示。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，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： ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； ②定期更换布袋，布袋一年更换一次；③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测； ④应定期维护、检修废气净化设备，以保持废气处理设备的净化能力和净化容量**2、排放口基本情况****表4-5 项目排放口基本情况表**

| 编号 | 名称 | 排气筒底部中心坐标（m） | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/（m/s） | 烟气温度/℃ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经度 | 纬度 |
| DA001 | 水稳配料工序排气筒 | 114.865583°E | 36.290820°N | 15 | 0.6 | 23.77  | 25 |
| DA002 | 1#水稳搅拌工序排气筒 | 114.865594°E | 36.290428°N | 15 | 0.6 | 26.42  | 25 |
| DA003 | 1#水稳粉料入仓排气筒 | 114.865583°E | 36.290385°N | 15 | 0.3 | 6.57  | 25 |
| DA004 | 2#水稳搅拌工序排气筒 | 114.86577°E | 36.290458°N | 15 | 0.6 | 26.42  | 25 |
| DA005 | 2#水稳粉料入仓排气筒 | 114.865811°E | 36.290431°N | 15 | 0.3 | 6.57  | 25 |
| DA006 | 砂浆配料工序排气筒 | 114.865891°E | 36.290857°N | 15 | 0.6 | 10.57  | 25 |
| DA007 | 1#砂浆搅拌工序排气筒 | 114.865897°E | 36.290503°N | 15 | 0.6 | 13.11  | 25 |
| DA008 | 1#砂浆粉料入仓排气筒 | 114.865902°E | 36.290499°N | 15 | 0.3 | 6.59  | 25 |
| DA009 | 2#砂浆搅拌工序排气筒 | 114.866055°E | 36.290577°N | 15 | 0.6 | 13.11  | 25 |
| DA010 | 2#砂浆粉料入仓排气筒 | 114.866074°E | 36.290556°N | 15 | 0.3 | 6.59  | 25 |

**3、监测要求**环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据，根据《排污单位自行监测技术指南——水泥工业》（HJ848—2017）要求和本项目污染物排放情况，根据本项目运行特征和污染物排放特征，制定以下监测方案，污染源监测因子、监测频率及取样位置见表4-6。**表4-6 项目废气监测要求一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **排气筒编号** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频率** |
| DA001 | 水稳配料工序排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA002 | 1#水稳搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA003 | 1#水稳粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA004 | 2#水稳搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA005 | 2#水稳粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA006 | 砂浆配料工序排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA007 | 1#砂浆搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA008 | 1#砂浆粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA009 | 2#砂浆搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| DA010 | 2#砂浆粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 1次/年 |
| 厂界 | 厂界 | 颗粒物 | 1次/季 |

**4、达标排放情况**本项目废气达标排放情况见表4-7和表4-8。**表4-7 项目有组织废气达标排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 核算年排放量（t/a） | 核算排放速率（kg/h） | 核算排放浓度（mg/m3） | 标准限值· | 是否达标 |
| 浓度限值（mg/m3） | 速率限值（kg/h） |
| DA001 | 水稳配料工序排气筒 | 颗粒物 | 0.212 | 0.088 | 3.64 | 10 | / | 达标 |
| DA002 | 1#水稳搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 0.262 | 0.109 | 4.05 | 10 | / | 达标 |
| DA003 | 1#水稳粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 0.0095 | 0.0076 | 4.55 | 10 | / | 达标 |
| DA004 | 2#水稳搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 0.262 | 0.109 | 4.05 | 10 | / | 达标 |
| DA005 | 2#水稳粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 0.0095 | 0.0076 | 4.55 | 10 | / | 达标 |
| DA006 | 砂浆配料工序排气筒 | 颗粒物 | 0.094 | 0.039 | 3.63 | 10 | / | 达标 |
| DA007 | 1#砂浆搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 0.130 | 0.054 | 4.05 | 10 | / | 达标 |
| DA008 | 1#砂浆粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 0.00912 | 0.0076 | 4.54 | 10 | / | 达标 |
| DA009 | 2#砂浆搅拌工序排气筒 | 颗粒物 | 0.130 | 0.054 | 4.05 | 10 | / | 达标 |
| DA010 | 2#砂浆粉料入仓排气筒 | 颗粒物 | 0.00912 | 0.0076 | 4.54 | 10 | / | 达标 |

**表4-8项目无组织废气达标排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产物环节 | 污染物 | 主要污染物防治措施 | 浓度限值（mg/m3） | 核算年排放量（t/a） | 核算排放浓度（mg/m3） | 是否达标 |
| 原料在厂内运输、装卸及堆存 | 颗粒物 | 全封闭生产车间+封闭式原料仓库+装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差＋全封闭皮带输送机+微雾抑尘装置 | 0.5 | 0.948 | ≤0.5 | 达标 |

从表4-7和4-8可知，项目水稳拌合生产线配料工序、搅拌工序和粉料入仓工序废气，预混砂浆生产线配料工序、搅拌工序和粉料入仓工序废气颗粒物满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求；厂界无组织废气颗粒物满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放监控点浓度限值，对周围大气环境的影响很小。本项目营运期产生的废气经有效治理后，对环境影响不大。为了进一步减少废气对车间内及周边空气环境的影响，建议建设单位采用下列措施，进一步降低污染物对周围大气环境的影响：①加强车间密闭，防止无组织废气排放到周边空气环境中；②车间操作人员应规范操作，减少车间无组织废气的排放； ③加强设备维护，防止不良工况下的废气产生，一旦出现非正常排放现象，企业应停止生产，对环保治理设备进行维修，确保治理设备正常运转时恢复生产。**5、布袋除尘器可行性分析**布袋除尘器的工作原理是：含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入粉仓内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。布袋除尘器自五十年代问世以来，经国内外广泛使用，不断改进，在净化含尘气体方面取得了很大发展。由于清灰技术先进，气布比大幅度提高，故具有处理风量大、占地面积小、净化效率高、工作可靠、结构简单、维修量小等特点。 本项目布袋除尘效率可以达到99.9%以上，是一种成熟的高效除尘设备。因此，该工序污染防治措施可行。**6、大气环境影响分析结论**根据《2020年度邯郸市环境质量公报》，项目区环境空气臭氧O3超标0.14倍，PM10超标0.46倍,PM2.5超标0.94倍，为不达标区。邯郸市逐步推行工业炉窑深度治理和VOCs专项整治工程，随着区域内各类大气污染治理工程的推进，区域内环境中PM10、PM2.5和臭氧能够得到有效控制，区域内环境将有所改善。本项目排放的污染物主要为颗粒物，污染物产生量较少，通过采取落实污染防治措施后，本项目的废气对周边大气环境的影响较小。 **二、水环境影响分析****1、地表水环境影响分析**本项目废水主要为生活废水和清洗废水。项目搅拌机、皮带输送机清洗废水、运输车冲洗废水经各自循环水池沉淀处理后，循环利用不外排。职工盥洗废水水质简单，泼洒厂区抑尘，防渗化粪池定期清掏。本项目无生产废水外排。项目搅拌机、预混砂浆生产线皮带输送机每天清洗一次，清洗用水量为6m³/d，项目在搅拌机和皮带输送机等所有清洗位置设施集水沟，将废水汇集到沉淀池，经沉淀后上清液循环使用，不外排；运输车在进厂时，需要对运输车进行冲洗，用水量为4m³/d，项目在厂门口设洗车平台，运输车冲洗废水经洗车循环水池沉淀后循环使用，不外排。本项目废水集水沟、沉淀池均作防渗处理。生活污水产生量为0.984m3/d（295.2m3/a），职工盥洗废水水质简单，泼洒厂区抑尘，防渗化粪池定期清掏。综上，本项目不会对区域地表水环境产生明显影响。**2、地下水环境影响分析**本项目地下水污染源主要是防渗集水沟、循环水池、化粪池、危废间防渗层破损导致污染物COD、SS、石油类泄漏渗入地下，对地下水环境造成影响。根据《环境影响技术评价导则·地下水环境》(HJ610-2016)的要求，地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”，突出饮用水安全的原则确定。(1)源头控制措施提高清洁生产水平，减少污染物产生量；加强集水沟、循环水池、化粪池、危废间的维护和管理，防止废水、危废的跑、冒、滴、漏和非正常排放，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。(2)分区防控措施根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013 年第 36 号)的要求，本评价要求采取如下分区防渗措施：厂区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，重点防渗区为危废暂存间；一般防渗区包括集水沟、循环水池、化粪池等公辅工程区；简单防渗区包括车间地面、厂区道路、办公区等，厂区分区防渗图见附图3。重点防渗区：新建危废暂存间防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s。危险废物暂存间地面基础必须防渗处理，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，表面刷环氧树脂漆，渗透系数≤10-10cm/s，且做到表面无裂隙，并设置堵截泄漏的裙角，同时设置泄漏液体的收集装置。一般防渗区：集水沟、循环水池和化粪池的池体池壁均采用耐酸、防酸水泥硬化，并采用防水材料进行防渗处理，使渗透系数低于10-7cm/s。 简单防渗区：其余空地除绿地外，全部做水泥硬化处理。因此，项目营运期间不会对周围水环境产生明显影响。**三、声环境影响分析****1、源强分析**项目营运期噪声源主要为运输车辆、搅拌机、皮带输送机、配料机、车辆冲洗系统、废气处理设备风机等生产设备运行过程产生噪声，源强约70~85dB（A）。经选用低噪声设备、加装减震基础、厂房隔声等措施降噪，本项目主要设备噪声源源强及治理措施一览表见表4-9。**表4-9项目主要噪声源源强及治理措施一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 车间 | 设备名称 | 数量（台/套） | 噪声源强dB（A） | 声源类型 | 降噪措施 | 降噪效果 | 噪声排放值dB（A） | 持续时间/h |
| 1 | 水稳拌合和预混砂浆生产车间 | 搅拌机 | 2 | 85 | 频发 | 厂房隔声、基础减振、风机安装软连接 | 20 | 65 | 2400 |
| 2 | 皮带输送机 | 12 | 85 | 频发 | 20 | 65 | 2400 |
| 3 | 配料机 | 2 | 85 | 频发 | 20 | 65 | 2400 |
| 4 | 车辆清洗系统 | 1 | 70 | 频发 | 20 | 50 | 2400 |
| 5 | 废气处理设备风机 | 6 | 75 | 频发 | 20 | 55 | 2400 |

**2、达标情况分析** （1）评价标准 厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。（2）评价方法与预测结果根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，选取点声源半自由场传播模式： Lp=Lw-20Lgr-8-Abar式中：Lp—预测点声压级，dB（A）；Lw—声源的声功率级，dB（A）；r—声源与预测点的距离，m；Abar–声障引起的衰减，主要为车间墙体隔声量，dB（A），本次评价厂房隔声量取值20dB（A）。该车间声源由于空气吸收引起的衰减以及由于云、雾、温度梯度、风及地面其他效应等引起的衰减量难确定其取值范围，且其引起的衰减量不大，本评价预测计算中只考虑该声源至预测点的距离衰减。在正常生产情况下进行预测，代入模式计算，项目运行过程中，经过一系列防治措施后预计各厂界噪声值情况见表4-10。**表4-10 厂界噪声贡献值一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **预测值** |
| **东厂界** | **西厂界** | **南厂界** | **北厂界** |
| 贡献值dB(A) | 43.2；夜间不生产 | 57.2；夜间不生产 | 51.2；夜间不生产 | 51.2；夜间不生产 |
| 标准值 | 60；50 | 60；50 | 60；50 | 60；50 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由上表可以看出，经采取以上降噪措施及距离衰减后，厂界昼间噪声预测值范围为为43.2-57.2dB(A)，噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，本项目不会对周围声环境产生明显影响，区域声环境可维持现状。**3、监测要求**监测点位、监测因子及监测频次见表4-11**表4-11项目噪声监测要求一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **监测频率** |
| 项目南厂界 | 等效连续A声级 | 1次/季度 |

厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。**四、固体废物环境影响分析****1、固体废物产生及处置情况**本项目固体废物主要为沉淀池产生的沉渣；除尘器收集的除尘灰；设备维修产生的废机油和废油桶；职工生活产生的生活垃圾等。 项目固体废物产生及处置情况见表4-12。**表4-12项目固体废物产生及处置情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **产生环节** | **固废****名称** | **主要成分** | **产生量** | **性质** | **危险固废编号** | **处置措施** |
| 1 | 职工生活 | 生活垃圾 | 废纸、废塑料等 | 3.0t/a | 一般固废 | / | 由环卫部门清运 |
| 5 | 沉淀池 | 沉渣 | 砂石 | 45t/a | / | 回用于生产 |
| 6 | 除尘器 | 除尘灰 | 尘土 | 1124.468t/a | / | 回用于生产 |
| 8 | 设备维修 | 废机油 | 废矿物油 | 0.10t/a | HW08/900-217-08 | 委托资质单位处置 |
| 9 | 物料包装 | 废油桶 | 粘染矿物油的废包装桶 | 0.05t/a | HW49/900-041-49 | 委托资质单位处置 |

由上表可知，本项目固体废物均得到合理的处理处置，不会对周围环境产生影响。**2、一般固废暂存要求**本项目各类废物分类收集、定点堆放在厂房一般固废暂存区，定期回用于生产。按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置环境保护标志，采取防扬散、防流失、防渗漏等措施。禁止危险废物和生活垃圾混入一般工业固体废物贮存场。**3、危险废物环境影响分析**（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。项目危险废物基本情况详见下表4-13。**表4-13 危险废物分析汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（t/a）** | **产生工序/装置** | **形态** | **主要****成分** | **有害成分** | **产废周期** | **危险****特性** | **污染防治措施** |
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 0.10t/a | 设备维修 | 液 | 矿物油 | 矿物油 | 1年 | T,I | 委托资质单位处置 |
| 2 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.05t/a | 物料包装 | 固 | 粘染矿物油的废包装桶 | T,In |

（2）危险废物贮存场所环境影响分析应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求建设危废暂存间1个（见附图3），建筑面积5m2。该危险废物暂存区满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取相应的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，本项目危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。本项目产生的废机油、废油桶为密闭桶装，在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志，分类暂存于危废暂存间内。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危废暂存间基本情况见表4-14。**表4-14 项目危险废物暂存场所（设施）基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
| 1 | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 厂区内 | 5m2 | 桶装 | 0.10t/a | 12个月 |
| 2 | 废油桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 0.05t/a |

本项目危险废物暂存间内暂存的危险废物分类存放，危废包装容器占地面积3m2，危废间面积能够满足全厂危险废物的暂存需求。危废泄漏遇到明火会产生燃烧以及自身含有毒性，因此将其放入指定容器内，并且存放场所按照如下措施管理：①设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施；②设有隔离设施和防风、防晒、防雨设施以及消防设施；③设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；④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》（GB15562.2-1995）的专用标志；⑤设有专人专职对拟建项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。⑥设有泄漏液体收集装置。⑦不相容的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断。（3）危险废物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距离近，厂房地面及运输通道采取硬化和防腐防渗措施，危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏较易控制，对周边环境敏感点及地下水环境影响小。（4）委托利用或者处置的环境影响分析本项目危险废物均委托具有相应处理资质的单位进行处置，该资质单位必须是能提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物及相关环境服务的企业，须持有生态环境部门颁发的《危险废物经营许可证》。本项目产生的危险废物类别均应在其经营范围内，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，本项目产生的固体废物均能得到妥善处置，不会对当地的景观环境和生态环境造成污染影响。**五、土壤环境影响分析**本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，项目废气主要有：水稳拌合生产线和预混砂浆粉料入仓废气、配料和搅拌废气，原料在厂内运输、装卸及堆存扬尘。污染物均为颗粒物。项目清洗废水循环利用不外排，项目搅拌机和皮带输送机等设备清洗区域设集水沟，废水引入循环水池沉淀处理后循环利用，且集水沟、沉淀池均做防渗处理。职工盥洗废水水质简单，泼洒厂区抑尘，防渗化粪池定期清掏。本项目大气污染物中不涉及重金属、持久性有机物、难降解有机污染物，不涉及大气沉降影响；清洗废水循环利用不外排，且废水中不含重金属、持久性有机物、难降解有机污染物，不涉及地表漫流、垂直入渗影响；项目土壤环境影响途径主要为危废（废机油）泄漏，导致污染物石油烃以垂直入渗方式进入土壤环境。根据本项目的实际情况分析，项目危废（废机油）均采取密闭桶装且危废间受防渗层的保护，危废间防渗层在可视范围内，一旦发生泄漏事故，很容易被发现，对土壤环境影响较小。**3、土壤污染防治对策和措施**（1）加强生产管理：企业应强化员工管理，强化设备的维护和维修管理，加强巡检，发现泄漏点要及时修复，通过源头控制减少泄漏排放对土壤环境的影响。（2）厂区采取分区防渗措施：分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，重点防渗区为危废暂存间；防腐防渗措施要求防渗系数不小于10-10cm/s；一般防渗区包括集水沟、循环水池、化粪池等公辅工程区，一般防治区防腐防渗措施要求防渗系数小于10-7cm/s，简单防治区包括车间地面、厂区道路、办公区等，用水泥硬化，避免对土壤造成污染。**六、风险分析****1、环境风险物质**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目危废暂存间暂存的废机油具有毒性、易燃性，属于环境风险物质。**2、环境风险影响分析**本项目环境风险主要来自机油和危废（废机油）在厂内暂存过程发生泄漏，可能污染附近土壤环境；机油或者废机油泄漏后引发火灾，可能污染周围大气环境。废机油暂存于厂区内危废暂存间，定期由资质单位运输和处置，危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告2013年第36号）相关要求进行设计与施工建设；专人定期进行检查维护，防止跑、冒、滴、漏现象发生；建立风险应急预案；按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行操作。在此前提下，不会对周围环境造成影响。**2、风险防范措施**对危废暂存间的废机油包装桶的日常管理与检查，对于泄漏的防止是十分重要的，具体措施如下：a.制定烟火管理制度，制定设备安全使用制度及检测维修制度，并得到认真贯彻落实。b.制定动火管理制度：在设备维修必须动火时，一定按动火、防火管理制度执行，加强监督管理，保证不发生火灾。c.设防火、防爆、防中毒等事故处理系统；配备应急救援物资，设计救援通道和应急疏散通道。d.加强对职工的安全知识教育，包括消防知识、化学品物性、救护、逃生、触电等各方面知识的教育，提高职工的素质和技能，定期进行消防事故演练。e.项目废机油为桶装，且周围设置围堰并做防渗漏、防流失措施，四周设有导流槽可将液体泄漏物引流并收集。每月盘查废机油包装桶，如有异常亏损时，立即作追踪检查，必要时立即更换；f.制订“泄漏事故记事表”，以掌握发生泄漏事件的原因以及频率，作为废润滑油、废液压液包装桶防漏管理及污染整治的参考；g.废机油包装桶的地基和支撑结构应定期检查，检查的结果应存档以备将来参考。综上所述，本项目经采取有效的环境风险防治措施，制定完善的安全管理、降低风险的规章制度，在管理、控制、监督、运营及维护方面采取有效措施后，项目运营的安全性将得到有效保证，环境风险事故的发生概率可控制在可接受水平。 |

**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 | 环保措施 |  执行标准 执行标准 |
| 大气环境 | 水稳拌合生产线 | 配料工序 | 颗粒物 | 2条生产线合用配料仓上方安装集气罩+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度（颗粒物排放浓度≤10mg/m³）的要求。 |
| 搅拌工序 | 颗粒物 | 搅拌楼整体外封+2套覆膜布袋除尘器+2根15m高排气筒 |
| 粉料入仓 | 颗粒物 | 由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共8套）+2根15m高排气筒排放 |
| 预混砂浆生产线 | 配料工序 | 颗粒物 | 2条生产线合用配料仓上方安装集气罩+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 |
| 搅拌工序 | 颗粒物 | 搅拌楼整体外封+2套覆膜布袋除尘器+2根15m高排气筒 |
| 粉料入仓 | 颗粒物 | 由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共10套）+2根15m高排气筒排放 |
| 原料在运输、装卸及堆存过程中产生扬尘 | 颗粒物 | 封闭式原料库+装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差＋全封闭皮带输送机+洒水微雾抑尘装置 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2大气污染物无组织排放监控点浓度限值 |
| 地表水环境 | 运输车间冲洗废水、设备清洗废水 | COD、SS、pH | 沉淀池沉淀后循环使用，不外排 | 不外排 |
| 生活污水 | COD、SS、BOD5、pH、氨氮 | 盥洗废水水质简单，直接泼洒抑尘，防渗化粪池定其清淘 |
| 声环境 | 厂界 | Leq(A) | 选用低噪声设备+基础减震+厂房隔声 | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一清运 | 不外排 |
| 布袋除尘器 | 除尘灰 | 收集后回用于生产 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） |
| 循环水沉淀池 | 沉渣 | 作为原料回用于生产 |
| 设备维修 | 废机油 | 暂存危废间，定期委托有资质单位处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求 |
| 物料包装 | 废机油桶 |
| 土壤及地下水污染防渗措施 | 重点防渗区：新建危废暂存间防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s。危险废物暂存间地面基础必须防渗处理，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，表面刷环氧树脂漆，渗透系数≤10-10cm/s，且做到表面无裂隙，并设置堵截泄漏的裙角，同时设置泄漏液体的收集装置。一般防渗区：集水沟、循环水池和化粪池的池体池壁均采用耐酸、防酸水泥硬化，并采用防水材料进行防渗处理，使渗透系数低于10-7cm/s。 简单防渗区：其余空地除绿地外，全部做水泥硬化处理。 |
| 生态保护措施 | 无 |
| 环境风险防范措施 | 见本报告环境风险防控措施章节内容 |
| 其他环境管理要求 | 1、企业的环境管理总体要求：环境管理工作应实行法人负责制，本项目应设置环保管理机构和管理人员，企业需配置1名专职或兼职管理人员。企业应该贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》及其相关法律、法规，按国家的环保政策、环境标准及环境监测要求，制定环境管理规章制度，并监督执行。执行国家有关建设项目环境保护的规定，做好环保设施管理和维护工作。建立并管理好环保设施的档案工作，保证环保设施按照设计要求运行，加强企业经营管理，杜绝擅自拆除和闲置不用的现象发生。做到环保设施及设备的利用率和完好率。组织并抓好本项目污染治理和综合利用工作，定期对环保设施进行检查，负责环保设备的维修保养，保证其正常运行。2危险废物管理要求：①各危险废物分类采用密闭容器进行盛装，且盛装容器贴有危险废物标识， 贮存间设置危险废物警示标志，由专人进行管理，建立危险废物产生量及处置记录。②危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性和反应性等危险特性进行分类、包装并设置相应的标志及标签。 ③对密闭容器定期进行检查，泄漏损坏时立即进行处理，并将其装入完好容器内。④危险废物内部转运作业满足如下要求：综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业采用专用的工具，内部转运填写《危险废物厂内转运记录表》；危险废物内部转运结束后，对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 ⑤危险废物转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求。3、排污口规范化管理要求：排污单位应按照相关规范要求，建设完善规范化排污口。同时建设的规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。排污口标志牌是对排污单位排放污染物实施监测采样和监督管理的法定标志。各排污单位要按照相关规范要求设立排污口标志牌。各相关企业应建立各排污口相应的监督管理档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置（GPS定位经纬度），排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向，立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录，同时上报当地生态环境主管部门建档以便统一管理。4、信息公开要求：根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部第31号)相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，应在公司网站及本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开项目基础信息、排污信息（包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量）、③防治污染设施的建设和运行情况、④建设项目环境影响评价及其他生态环境行政许可情况、⑤突发环境事件应急预案、⑥其他应当公开的环境信息。如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。生态环境主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。 |

**六、结论**

|  |
| --- |
| **建设项目环境影响可行性结论：**综合以上分析，该项目建设符合国家产业政策，选址合理，在采取相应的环保治理措施并保证其正常运行的前提下，可以实现污染物达标排放，对周围环境影响较轻。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 单位：t/a

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分类项目 | 污染物名称 | 现有工程排放量 | 现有工程许可排放量 | 在建工程排放量 | 本项目排放量 | 以新带老消减量 | 本项目建成后全厂排放量 | 变化量 |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 2.075 | / | 2.075 | +2.075 |
| 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业固体废物 | 沉淀池沉渣 | / | / | / | (45) | / | (45) | (+45) |
| 除尘灰 | / | / | / | (1124.468) | / | (1124.468) | (+1124.468) |
| 生活垃圾 | / | / | / | (3.0) | / | (3.0) | (+3.0) |
| 危险废物 | 废机油 | / | / | / | (0.10) | / | (0.10) | (+0.10) |
| 废机油桶 | / | / | / | (0.05) | / | (0.05) | (+0.05) |
| 注：（）中内容表示不外排 |