**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：魏县智信新型建材有限公司**

**建筑垃圾综合利用项目**

**建设单位： 魏县智信新型建材有限公司**

**编制日期： 2020年11月**

**中华人民共和国生态环境部制**

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》的编制单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目名称** | 魏县智信新型建材有限公司建筑垃圾综合利用项目 | | | | |
| **建设单位** | 魏县智信新型建材有限公司 | | | | |
| **法人代表** | 张振清 | **联系人** | 张海强 | | |
| **通信地址** | 河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东 | | | | |
| **联系电话** | 18303229000 | **传真** | / | **邮政编码** | 056800 |
| **建设地点** | 河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东 | | | | |
| **立项审批**  **部门** | 魏县行政审批局 | **批准文号** | 魏投资备案(2020)109 | | |
| **建设性质** | 新建 | **行业类别**  **及代码** | C4220非金属废料和碎屑加工处理；  C3022砼结构构件制造；C3029其他水泥类似制品制造 | | |
| **占地面积（亩）** | 16 | **绿化面积**  **（平方米）** | / | | |
| **总投资**  **（万元）** | 4000 | **其中环保**  **投资(万元)** | 40 | **环保投资占**  **总投资比例** | 1% |
| **评价经费**  **（万元）** |  | **预期投产**  **日期** | 2020年11月 | | |
| **工程内容及规模：**  **一、项目由来**  魏县智信新型建材有限公司成立于2020年8月，地址位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东，经营范围主要为建筑垃圾处理，建筑装备构件研发、生产、销售，水稳拌合。根据市场调研，魏县智信新型建材有限公司拟投资4000万元建设魏县智信新型建材有限公司建筑垃圾综合利用项目。本项目已经魏县行政审批局备案，备案信息（魏投资备案(2020)109，见附件）。  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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号）的有关规定，本项目属于“三十、废弃资源综合利用业 ：86废旧资源（含生物质）加工、再生利用——其他”、“十九、非金属矿物制品业”中“50、砼结构构件制造、商品混凝土加工”，需编制环境影响报告表。为此魏县智信新型建材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，并按照环评导则的要求，编制完成了《魏县智信新型建材有限公司建筑垃圾综合利用项目环境影响报告表》。  **二、项目概况**  **1、项目基本情况**  项目名称：魏县智信新型建材有限公司建筑垃圾综合利用项目；  建设单位：魏县智信新型建材有限公司；  建设性质：新建；  建设地点：项目位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东，厂址中心地理坐标为东经114°50'46.36"，北纬36°21'30.76"。项目南、北、东侧均为果园，西临大牙线。距离项目最近的敏感点为项目西南侧480米的东来庄村。项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。  **2、项目投资**  项目总投资4000万元，其中环保投资40万元，占总投资1%。  **3、项目占地**  项目位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东，总占地面积16亩。根据魏县自然资源和规划局出具的关于魏县智信新型建材有限公司用地情况的说明，该地块土地利用性质为建设用地（见附件）。  **4、主要建设内容及规模**  建设内容：项目总占地面积16亩，总建筑面积7150m2，主要建设建筑垃圾破碎筛分生产车间1座、混凝土预制构件生产车间1座、水稳拌合料生产车间1座、综合办公用房及其他配套附属设施等。主要生产设备包括建筑垃圾破碎筛分生产设备1套、混凝土预制构件生产设备1套、水稳拌合生产设备1套、配料系统3套、计量系统2套、混合搅拌系统及控制系统等设备。项目设计年处理建筑垃圾20万吨、年产混凝土预制构件48万立方米及水稳拌合料48万吨。  主要生产线有：  (1) 建筑垃圾再生处理生产线：通过对建筑垃圾分类分级破碎、筛分，生产出可取代天然砂石的再生骨料。骨料全部作为项目深加工的主要原料，不足部分外购。所进购原料经过人工选去除废钢筋，筛分出的粉料可回用于水稳站。  (2)混凝土预制构件生产线：  在对建筑垃圾进行再生处理的同时，配套建设1条混凝土预制构件生产线，促进建筑垃圾资源化、产业化综合利用，确保项目整体经济利益。  (3) 水稳拌和站：主要布设1条水稳材料生产线。建筑垃圾再生处理生产线再生骨料、初筛分出的粉料作为原料全部回用于水稳站，不足部分外购。  项目主要建设内容见表1，主要建设内容见表2。  **表1 主要建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **建设内容** | **项目组成** | | | | 主体  工程 | 建筑垃圾处理车间 | 1座，1层，全封闭钢结构，建筑面积1000m2，布设建筑垃圾再生处理生产线1条 | | | | 混凝土预制构件车间 | 1座，1层，全封闭钢结构，建筑面积200m2，布设混凝土预制构件生产线1条 | | | | 水稳拌和站 | 1座，1层，全封闭钢结构，建筑面积300m2，布设水稳材料拌和生产线1条 | | | | 辅助  工程 | 门卫 | 1座，1层，砖混结构，建筑面积20 m2 | | | | 综合办公用房 | 1座，1层，砖混结构，建筑面积500 m2 | | | | 维修室 | 1座，1层，砖混结构，面积10 m2 | | | | 地磅房 | 1座，1层，全封闭钢结构，建筑面积50 m2 | | | | 配电室 | 1座，1层，砖混结构，面积50 m2 | | | | 储运  工程 | 成品库 | 2座，1层，全封闭钢结构，建筑面积1100 m2，用于养护、存放预制构件。 | | | | 堆料场 | 1座，1层，全封闭钢结构，配备喷淋抑尘装置，建筑面积5000 m2，部分用于存放建筑垃圾、砂石原料，部分作为预制构件养护区。 | | | | 输送皮带  廊道 | 全封闭式骨料皮带输送廊道。 | | | | 筒仓 | 混凝土预制构件生产线配备粉料筒仓4个，水稳拌和站配备粉料筒仓1个 | | | | 公用  工程 | 供暖 | 项目办公冬季采暖利用空调。 | | | | 供电 | 由当地电网接入。 | | | | 供水 | 由当地供水管网提供。 | | | | 排水 | 生产废水全部回用，不外排；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。 | | | | 环保  工程 | 废气 | 有组织废气 | 建筑垃圾处理生产线 | 给料、破碎废气：全封闭给料、破碎机房+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒 | | 筛分废气：全封闭筛分机房+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒（与给料破碎工序共用1套（布袋除尘器+排气筒）） | | 混凝土预制构件生产线 | 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 | | 水稳站搅拌 | 搅拌废气:封闭式搅拌机+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 | | 水泥仓、粉煤灰仓、矿粉仓废气：由各自仓顶脉冲滤袋式除尘器（共5套）+仓顶排放 | | | 无组织废气 | 堆料场：原料和成品置于封闭车间内，物料装卸、原料、成品堆存区设喷淋除尘装置。 | | | 废水 | 搅拌机和运输车罐体冲洗废水、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。 | | | | 噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施。 | | | | 固废 | 人工选产生的废钢筋、钢筋笼制作过程产生的边角料收集后外售；除尘器收集的收尘灰、沉淀池产生的沉渣、清理模具产生的混凝土渣回用于生产；脱膜剂废包装桶、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。 | | |   **表2 主要建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **构筑物名称** | **单位** | **占地面积** | **建筑面积** | | 1 | 建筑垃圾处理车间 | 平方米 | 1000 | 1000 | | 2 | 混凝土预制构件车间 | 平方米 | 200 | 200 | | 3 | 水稳拌和站 | 平方米 | 300 | 300 | | 4 | 成品库 | 平方米 | 1100 | 1100 | | 6 | 综合办公用房 | 平方米 | 500 | 500 | | 7 | 维修室 | 平方米 | 10 | 10 | | 8 | 配电室 | 平方米 | 50 | 50 | | 9 | 地磅房 | 平方米 | 50 | 50 | | 10 | 门卫 | 平方米 | 20 | 20 | | 11 | 堆料场 | 平方米 | 5000 | 5000 | | 合计 | |  | 7830 | 8230 |   堆料场占地面积可行性分析：  堆料场是全封闭式钢结构原料大棚，外购的原料建筑垃圾、砂石暂时分区存放于大棚内，本项目建筑垃圾年用量为20万吨/年，即834t/d；混凝土预制构件外购砂石料为56万吨/年，即2333t/d；水稳拌和站外购砂石料为440117吨/年，即1834t/d，共计5001t/d。堆积密度1.3t/m3~1.8t/m3，取平均值1.5t/m3，按3天的储存量计算，则原料储存所占体积为10002m3。堆料场设计规格为200m×25m×10m，堆积高度不高于6m，经计算，原料堆体积最大容积为16544m3，大于3天的储存量，剩余空间可用于预制件的养护。另外本项目建筑垃圾处理所生产的砂石全部作为本项目深加工原料，无需在厂内大量堆存。综上，本项目堆料场占地面积可行。  **5、产品方案**  本项目建成投产后，年处理建筑垃圾20万吨、年产混凝土预制构件48万立方米、年产水稳拌合料48万吨。  **表3 主要产品一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产品名称** | **型号** | **规格** | **年产量** | **备注** | | 再生骨料 | 石子 | 10～20mm | 6万t/a | 全部用于混凝土预制构件 | | 5～10mm | 7万t/a | | 砂 | 0～5mm | 6万t/a | | 粉料 | 0～3mm | 9964t/a | 全部用于水稳料 | | 混凝土预制构件 | / | / | 48万立方米 | / | | 水稳料 | / | / | 48万t/a | / |   混凝土用再生骨料执行主要产品标准：  a、《混凝土用再生粗骨料》 GB/T 25177-2010；  b、《预拌混凝土》GB/T14902-2012；  c、《建筑用石》GB/T14685-2001；  d、《建筑用砂》GB/T14684-2001；  f、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006。  混凝土和砂浆用再生细骨料执行主要产品标准：  a、《混凝土用和砂浆用再生细骨料》 GB/T 25176-2010；  b、《用于水泥中的火山灰质混合材料》GB/T 2847-2005；  c、《预拌混凝土》GB/T14902-2012d、《预拌砂浆》GB/T 25181-2010；  e、《建筑用卵石、碎石》GB/T14685-2011；  f、《建筑用砂》GB/T14684-2011；  g、《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006；  h、《通用硅酸盐水泥》GB175-2007；  混凝土预制构件执行主要产品标准：  a、《混凝土强度检验评定标准》（GB/T50107-2010）；  b、《预拌混凝土和混凝土结构构件生产质量控制》；  水稳料执行主要产品标准：  《道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料》（JC/T 2281-2014）。  **6、原辅材料**  项目主要原辅材料见表4。  **表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 | 建筑垃圾破碎筛分生产线 | 建筑垃圾 | 吨 | 200000 | 外购，汽车运输 | | 2 | 混凝土预制构件生产线 | 水泥 | 吨 | 70000 | 外购，贮存于水泥筒仓 | | 3 | 砂 | 吨 | 250000 | 6万吨自产，19万吨外购 | | 4 | 石子 | 吨 | 500000 | 13万吨自产，37万吨外购 | | 5 | 粉煤灰 | 吨 | 20000 | 外购，贮存于粉煤灰筒仓 | | 6 | 矿渣 | 吨 | 20000 | 外购，贮存于矿渣筒仓 | | 7 | 钢筋 | 吨 | 70000 | 外购，汽车运输 | | 8 | 外加剂 | 吨 | 1000 | 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 | | 9 | 脱膜剂 | 吨 | 30 | 外购，液态桶装 | | 10 | 水稳拌合生产线 | 水泥 | 吨 | 30000 | 外购，贮存于水泥筒仓 | | 粉料 | 吨 | 69964 | 9964吨自产，6万吨外购 | | 石子 | 吨 | 380117 | 外购，贮存于原料仓库 |   外加剂：主要成份为聚羧酸，混凝土外加剂按其主要功能分为四类：  ⑴改善混凝土拌合物流变性能的外加剂。包括各种外加剂、引气剂和泵送剂等。  ⑵调节混凝土凝结时间、硬化性能的外加剂。包括缓凝剂、早强剂和速凝剂等。  ⑶改善混凝土耐久性的外加剂。包括引气剂、防水剂和阻锈剂等。  ⑷改善混凝土其它性能的外加剂。包括加气剂、膨胀剂、着色剂、防冻剂、防水剂和泵送剂等。  外加剂化学成份分类见表5。  **表5 外加剂化学成份一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 混凝土外加剂 | 无机化合物外加剂 | | 早强剂：CaCL2、Na2SO4 | | 有机化合物外加剂 | 亲水性表面活性剂 | 阴离子表面活性剂 | | 阳离子表面活性剂 | | 两性表面活性剂 | | 非离子表面活性剂 | | 憎水性表面活性剂 | 松香热聚物引气剂 |   脱模剂：又称隔离剂或脱模润滑剂，本项目使用的脱模剂主要成分是改性聚硅氧烷乳液，是一种涂于模板内壁起润滑和隔离作用，使混凝土在拆模时能顺利脱离模板，保持混凝土形状完整无损。水性脱模剂是由有机高分子材料研制成的，易溶于水，按一定比例兑水后，直接涂刷于模板后形成一层很滑的隔离膜，该膜能完全阻止混凝土与模板的直接接触并且有助于在浇注混凝土时，混凝土与模板接触处的气泡能迅速溢出，使梁柱不会出现气孔。使用之后不影响混凝土的强度，对钢筋无腐蚀作用。是无毒，无害，不燃，绿色产品。  **7、物料平衡**  本项目物料平衡见图1：  967393.28  预制构件  外购建筑垃圾  200000  480000  水稳料  预制构件外购原料：  石子：370000  砂：190000  水泥：70000  粉煤灰：20000  矿渣粉：20000  钢筋：70000  外加剂：1000  脱膜剂：30  水：23040  1.58  有组织排放    生  产  0.12  764070  无组织排放  1448647  1448647  959.52  除尘器除尘灰  22.2  沉淀池沉渣  70  水稳站原料：  粉料：60000  石子：380177  水泥：30000  水：14400  钢筋边角料  废脱膜剂包装桶  484577  0.3  200  废钢铁  **图1 物料平衡图（单位t/a）**  **8、生产设备**  项目建设主要生产设备见表6。  **表6 主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | | **单位** | **数量** | **规格/型号** | | **建筑垃圾处理生产线** | | | | | | | 1 | 1#皮带运输机 | | 台 | 1 | B1000×40000 | | 2 | 2#皮带运输机 | | 台 | 1 | B1000×50000 | | 3 | 3#皮带运输机 | | 台 | 1 | B1200×12000 | | 4 | 振动给料机 | | 台 | 1 | ZSW-600×150 | | 5 | 颚式破碎机 | | 台 | 1 | CJ3749 | | 6 | 4#皮带运输机 | | 台 | 1 | B1000×43200 | | 7 | 5#皮带运输机 | | 台 | 1 | B1000×12000 | | 8 | 6#皮带运输机 | | 台 | 1 | B1200×25000 | | 9 | 圆振动筛 | | 台 | 1 | 3YK3060 | | 10 | 9#皮带运输机 | | 台 | 1 | B1000×16200 | | 11 | 10#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×10600 | | 12 | 11#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×12600 | | 13 | 12#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×5300 | | 14 | 13#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×7800 | | 15 | 14#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×22100 | | 16 | 15#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×27000 | | 17 | 圆锥式破碎机 | | 台 | 1 | CCH651 | | 18 | 16#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×19800 | | 19 | 17#皮带运输机 | | 台 | 1 | B650×22200 | | 20 | 圆振筛 | | 台 | 1 | 2YK2160 | | 21 | 18#皮带运输机 | | 台 | 1 | B800×32200 | | 22 | 19#皮带运输机 | | 台 | 1 | B650×11600 | | 23 | 20#皮带运输机 | | 台 | 1 | B650×18200 | | 24 | 21#皮带运输机 | | 台 | 1 | B650×11600 | | 25 | 斗式提升机 | | 台 | 4 | NE150-18M | | 26 | 电子皮带秤 | | 台 | 12 | TDG0820 | | 28 | 7#皮带运输机 | | 台 | 1 | B650×31600 | | 29 | 8#皮带运输机 | | 台 | 1 | B650×12000 | | **混凝土预制构件生产线** | | | | | | | 1 | 搅  拌  系  统（HZS250） | 主机JS2000 | 台 | 1 |  | | 2 | 搅拌罐体 | 套 | 1 | Q235 厚度8mm | | 3 | 搅拌叶片 | 片 | 20 | 高铬 | | 4 | 搅拌机衬板 | 片 | 188 | 高铬 | | 5 | 搅拌臂 | 根 | 16 | 铸钢 | | 6 | 电动机 | 台 | 2 | 37KW | | 7 | 减速机 | 台 | 2 | TP-A09-LZR/L | | 8 | 液压开门系统 | 套 | 1 |  | | 9 | 电动润滑泵 | 台 | 1 | BS-N-380 | | 10 | 三角带 | 条 | 10 |  | | 11 | 轴头密封 | 套 | 4 | 进口密封件 | | 12 | 主机平台 | 台 | 1 | H300\*200 | | 13 | 副平台 | 台 | 1 | 25# | | 14 | 踏板 | 件 | 4 |  | | 15 | 立腿 | 件 | 4 | H244\*175 | | 16 | 横梁 | 件 | 4 | H244\*175/H194\*150 | | 17 | 中间立腿 | 件 | 4 | H194\*150 | | 18 | 储料斗 | 件 | 1 | 厚度6mm/加橡胶板 | | 19 | 气缸 | 台 | 2 | 100×250 | | 20 | 收尘器 | 台 | 1 | 脉冲滤袋式 | | 21 | 振动器 | 台 | 1 | 100-3 | | 22 | 拢料斗 | 件 | 1 | 厚度6mm/加衬板 | | 23 | 楼梯 | 件 | 1 | 花纹板 | | 24 | 余料收集器 | 套 | 1 | 厚度3mm | | 25 | 外装修 | 套 | 1 | 现场制作 | | 1 | 骨  料  配  料  系  统 | PLD-3200D | 台 | 1 |  | | 2 | 骨料储料斗 | 台 | 4 | 18³ Q235厚度5mm | | 3 | 称料斗 | 台 | 4 | Q235厚度5mm | | 4 | 传感器 | 个 | 12 | 1000KG | | 5 | 气缸 | 台 | 12 | 80\*300 | | 6 | 电动滚筒 | 台 | 1 | TDY5.5-1.6-400-800 | | 7 | 环形带 | 条 | 1 | 800\*29.4-5\*1.5\*3.5 | | 8 | 托辊 | 个 | 60 | 89\*305 | | 9 | 支架 | 个 | 20 | 800 | | 10 | 下托辊 | 个 | 5 | 89\*950 | | 11 | 配料机钢构 | 台 | 1 | 方管160×80 | | 12 | 振动器 | 台 | 6 | 100-3 | | 1 | 皮  带  输  送  系  统 | 输送机架 | 件 | 4 |  | | 2 | 走台 | 件 | 8 | 防滑网 | | 3 | 电动滚筒 | 台 | 1 | TBN-2-400-1000 | | 4 | 环形带 | 条 | 1 |  | | 5 | 支架 | 个 | 55 | 1000 | | 6 | 托辊 | 个 | 170 | Φ108\*375/Φ108\*1150 | | 7 | 防雨罩 | 套 | 1 |  | | 8 | 改向滚筒 | 台 | 1 | Φ426 | | 1 | 电  控  系  统 | 操作台 | 台 | 1 | SX-120 | | 2 | 强电柜 | 台 | 1 | SX-120 | | 3 | 控制电脑 | 台 | 1 | M2610n-00 | | 4 | 显示器 | 台 | 1 | LED19" | | 5 | 自动控制软件 | 套 | 1 |  | | 6 | 主要电器元件 | 套 | 1 |  | | 7 | 打印机 | 台 | 1 | 615k | | 8 | UPS不间断电源 | 台 | 1 | ST-500 | | 9 | 监控 | 套 | 1 | 四路 | | 10 | 电缆、电线 | 套 | 1 | 国标 | | 1 | 主  控  室 | 控制室彩钢房 | 座 | 1 |  | | 2 | 空调 | 台 | 1 | KFR-35/冷暖 | | 3 | 控制室支架 | 件 | 2 |  | | 4 | 楼梯 | 套 | 2 | 花纹板 | | 5 | 过渡走台 | 套 | 1 | 花纹板 | | 1 | 气  控  系  统 | 空压机 | 台 | 1 | 2.6 | | 2 | 储气罐 | 台 | 1 | 600L | | 3 | 气控箱 | 台 | 2 | 4W/16W | | 4 | 管路 | 套 | 1 | Φ 12 | | 1 | 水  计  量 | 水计量斗 | 件 | 1 | 厚度3mm | | 2 | 计量支架 | 件 | 1 |  | | 3 | 传感器 | 个 | 3 | 500KG压力 | | 4 | 上水泵 | 台 | 1 | ISW100-100 | | 5 | 加压卸水泵 | 台 | 1 | 11KW | | 6 | 吸水阀 | 个 | 1 |  | | 7 | 管路 | 套 | 1 | Φ 114 | | 1 | 水  泥  计  量 | 水泥计量斗 | 件 | 1 | 厚度3mm | | 2 | 水泥计量架 | 件 | 1 |  | | 3 | 气动蝶阀 | 台 | 1 | DN-300 | | 4 | 传感器 | 个 | 3 | 1000KG压力 | | 5 | 除尘布袋 | 个 | 1 | 覆膜防水除尘布 | | 1 | 外  加  剂  计  量 | 外加剂储料斗 | 个 | 2 | 7m³ | | 2 | 计量斗 | 个 | 1 | 不锈钢 | | 3 | 计量架 | 个 | 1 |  | | 4 | 防腐蝶阀 | 个 | 1 | Φ 100 | | 5 | 传感器 | 个 | 1 | 100KG | | 6 | 防腐水泵 | 台 | 1 | CDLF8-2-0.75KW | | 7 | 循环系统 | 套 | 1 | 气动 | | 8 | 管路 | 套 | 1 | Φ 40 | | 1 | 粉  料  计  量 | 粉料计量斗 | 件 | 1 | 厚度3mm | | 2 | 粉料计量架 | 件 | 1 |  | | 3 | 气动蝶阀 | 台 | 1 | DN-250 | | 4 | 传感器 | 个 | 3 | 500KG压力 | | 5 | 除尘布袋 | 个 | 1 | 覆膜防水除尘布 | | 1 | 粉  料  仓 | 150t粉料仓 | 台 | 4 | 2个水泥仓，1个粉煤灰仓，1个矿粉仓 | | 2 | 除尘器 | 台 | 4 | 脉冲滤袋式 | | 3 | 助流破拱 | 套 | 4 | 气动 | | 1 | 螺  旋  泵 | LSJ-273-9 | 台 | 4 | 仕高玛减速机 | | 2 | 电动机 | 台 | 4 | 15KW | | 3 | 螺旋支架 | 套 | 4 |  | | 1 | 钢  筋  加  工 | 钢筋切断机 | 台 | 1 |  | | 2 | 套丝机 | 台 | 1 |  | | 3 | 数控钢筋弯箍机 | 台 | 1 |  | | 4 | 手动弯曲机 | 台 | 1 |  | | 1 | 浇  注  系  统 | 浇注机 | 台 | 1 |  | | 2 | 圆形预制模 | 个 | 若干 | 1000mm | | 3 | 条形预制模板 | 个 | 若干 | 500mm-3000mm | | 1 | 砂石分离系统 | | 套 | 1 | / | | 2 | 循环水池 | | 个 | 1 | / | | **水稳站生产线** | | | | | | | 1 | 配料站 | | 个 | 1 | 地仓结构 | | 2 | 搅拌机 | | 台 | 1 | WBZ500 | | 3 | 水泥仓 | | 台 | 1 | 150t | | 4 | 除尘器 | | 台 | 1 | 脉冲反吹式 | | 5 | 螺旋输送机 | | 台 | 1 | / | | 6 | 皮带机 | | 套 | 1 | NN200+5×(4.5+1.5)B1200-38m | | 7 | 砂石分离系统 | | 套 | 1 | / | | 8 | 循环水池 | | 个 | 1 | / |   **9、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，项目大门位于厂区西侧，紧邻大牙线，便于运输。厂区西南侧临近大门为门卫、综合办公用房，西北侧为成品仓库；厂区中部北侧为水稳站，南侧为预制构件生产车间和建筑垃圾处理车间；厂区东侧为堆料场。厂区平面布置紧凑合理，有利生产，方便管理，项目平面布置图见附图3。  **10、公用工程**  (1)供电  项目用电由当地电网接入，总用电量约为83.52万 kWh/a，可满足项目生产、生活用电需求。  (2)给排水  ①给水：项目用水包含搅拌用水、养护用水、水性脱模剂配置用水、喷淋抑尘用水、清洗用水和生活用水，项目总用水量为208.5m3/d。其中新鲜用水量为196.35m3/d（47124m3/a），二次用水量为14m3/d。 新鲜水中生产用水量为47028m3/a，生活用水量为96 m3/a，由当地供水管网提供。  搅拌用水：类比同行业，水稳材料拌合用水量以0.03m³/t-原料计，本项目水稳材料原料用量为2000 t/ d（48万t/a），计算可知，本项目水稳材料拌合用水量为60m³/d（14400m³/a），全部为新鲜水；混凝土预制构件生产线搅拌用水量以0.048 m³/m³混凝土计，本项目年产混凝土预制构件48万m³/a，计算可知，本项目混凝土预制构件生产线搅拌用水量为96m³/d（23040m³/a），全部为新鲜水。  养护用水：混凝土预制构件采用自然养护方式，类比同行业，养护工序用水以0.014m³/ m3计，则本项目养护工序用水为28m³/d（6720m³/a），全部为新鲜水。  水性脱模剂配置用水：水性脱模剂配置用水0.1m³/d（24m³/a）；  喷淋抑尘用水：原料仓库喷淋用水10m³/d（2400m³/a），全部为新鲜水。  清洗用水：混凝土预制构件生产线和水稳站生产线的搅拌机每天清洗一次，输送皮带机每天清洗一次，清洗用水量为5m³/d，水稳站搅拌运输车在停运时，需要对运输车罐体进行清洗，项目共5辆搅拌运输车，罐体每天清洗1次，罐体清洗水水量按0.3m³/辆·次，罐体清洗用水量为1.5m³/d，项目设清洗水循环水池，经砂石分离系统处理后上清液循环使用；运输车在进厂时，需要对运输车进行冲洗，本项目约需运输60辆次/天，冲洗水水量按0.2m³/辆·次，用水量为12m³/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18.5m³/d，循环使用，定期补充新鲜水，补水量1.85 m³/d。  本项目劳动定员20人，厂区不设食宿，员工均为附近村民，参照河北省地方标准《用水定额3部分：生活用水》（DB13/T1161·3-2016），并结合实际情况，在厂职工生活用水量按20L/（人·日）计，则新鲜用水量为0.4m3/d（96m3/a）。  ②排水  项目搅拌用水全部进入产品；养护用水、喷淋抑尘用水、水性脱模剂配置用水全部蒸发损耗；  项目废水主要为清洗废水、生活废水。  项目搅拌机、皮带输送机、搅拌运输车罐体清洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排；运输车冲洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，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0.32m3/d（76.8m3/a），生活污水水质简单，排入防渗旱厕定期清掏。  综上，本项目无废水外排。  本项目水平衡表见表7，水平衡图见图2。  **表7 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 | 水稳材料拌和用水 | 60 | 60 | 0 | 60 | 0 | | 预制构件生产线搅拌用水 | 96 | 96 | 0 | 96 | 0 | | 2 | 养护用水 | | 28 | 28 | 0 | 28 | 0 | | 3 | 水性脱模剂配置用水 | | 0.1 | 0.1 | 0 | 0.1 | 0 | | 4 | 喷淋抑尘用水 | | 10 | 10 | 0 | 10 | 0 | | 4 | 清洗用水 | | 14 | 1.85 | 14 | 1.85 | 0 | | 5 | 职工生活用水 | | 0.4 | 0.4 | 0 | 0.08 | 0.32 | | 合计 | | | 208.5 | 196.35 | 14 | 196.03 | 0.32 | | 注：括号中内容表示循环使用，不外排 | | | | | | | |   0.08  0.32  0.4  排入防渗旱厕，定期清掏  生活用水    156  156  进入产品  搅拌用水  10  0.5  喷淋用水  10  循环水6.5  0.5  搅拌机、皮带输送机清洗用水  0.65  0.15  0.15  1.85  搅拌车罐体清洗用水  196.35  新鲜水  清洗用水  1.2    1.2  运输车冲洗用水  28  28  循环水12  养护用水  0.1  0.1  水性脱模剂配置用水  **图2 项目用水水量平衡图 m3/d**  ③供暖：项目冬季采暖利用空调。  ④供热：项目生产过程中不用热，养护工序采用自然养护方式。  **11、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员20人，一班制生产，每班8小时，年工作日240天。  **12、产业政策符合性分析**  本项目建筑垃圾处理属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中第一类鼓励类：四十三、环境保护与资源节约综合利用——26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化，非金属废料和碎屑加工处理；砼结构构件制造和水稳料生产为允许类，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(2020)109，见附件）。  因此，项目的建设符合国家及地方产业政策。  **13、项目选址与平面布置合理性分析**  （1）选址  ①本项目位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东，厂址中心地理坐标为东经114°50'46.36"，北纬36°21'30.76"。项目南、北、东侧均为果园，西临大牙线。距离项目最近的敏感点为项目西南侧480米的东来庄村。②项目总占地面积为16亩，总建筑面积约为7150m2。根据魏县自然资源和规划局出具的关于魏县智信新型建材有限公司用地情况的说明，该地块土地利用性质为建设用地（见附件）。③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。④本项目卫生防护距离为50m，距离本项目厂界最近的环境敏感目标为项目西南侧480米的东来庄村，满足卫生防护距离要求。本次评价确定的卫生防护距离范围内无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活引用水源地等环境敏感区和集中居民区。  （2）平面布置  项目大门位于厂区西侧，紧邻大牙线，便于运输。厂区西南侧临近大门为门卫、综合办公用房，西北侧为成品仓库；厂区中部北侧为水稳站，南侧为预制构件生产车间和建筑垃圾处理车间；厂区东侧为堆料场。厂区平面布置紧凑合理、分区明确、场地利用系数较高，同时满足生产工艺流程合理通畅和消防、环保、卫生、供电、给排水的要求。  综上所述，建设项目营运期产生的各项污染物经治理后均可以做到达标排放，卫生防护距离范围内无敏感点，对周围环境的影响较小。因此，项目选址可行。  **14、三线一单分析**  本项目符合《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》（环环评[2016]150号）的“三线一单”环境管理要求。  **表8 本项目“三线一单”符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **项目** | **内容** | **符合性分析** | | 生态保护红线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生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、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批技改工业项目和矿产开发项目的环评文件。  根据《河北省生态保护红线划定方案》，邯郸市生态保护红线主要分布在涉县、武安市、磁县、永年区等17个县(市、区)125个乡(镇、街道)、1075个行政村(社区)，主要包括西部太行山水土保持区、河湖滨岸带和青崖寨国家级自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、武安国家级地质公园、水产种质资源保护区、岳城水库饮用水水源地、南水北调、国家一级公益林等各类保护地。根据各县(市、区)生态环境实际，确定了不同的生态保护红线类型。邯山区、丛台区、永年区、鸡泽县、馆陶县、冀南新区六县(区)为南水北调、河滨岸带；峰峰矿区为湖滨岸带，临漳县、大名县、**魏县**、邱县、曲周县、经济技术开发区**为河滨岸带**；复兴区为南水北调；涉县为水土保持、水源涵养、河滨岸带；磁县为水土保持、水源涵养、南水北调、河滨岸带；武安市为水土保持、水源涵养、生物多样性维护。 | 项目位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东，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，本项目不在生态红线范围内，距本项目最近的地表水体民有总干渠，在项目北740米处。符合生态红线要求。 | | 资源利用上限 | 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、利用效率和防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。 | 项目用电由当地电网提供，项目用水由当地供水管网提供，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。 | | 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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目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。 | 工程实施后，废气经治理后全部达标排放；本项目生活废水排入防渗旱厕，定期清掏，生产废水循环利用不外排；生产设备噪声通过选用基础减振、厂房隔声等降噪措施后，经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准要求；固体废物均采取了妥善的处置措施，不会对环境产生二次污染。项目建成后，对环境影响较小，不会改变区域环境功能。 | | 负面清单 | 《市场准入负面清单（2019年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。 | 项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目应为环境准入允许类别。 | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**  本项目为新建项目，不存在原有污染情况。 | | | | | |

**建设项目所在地自然环境社会环境简况**

|  |
| --- |
| **自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：**  **1、地理位置**  魏县地处河北省东南端、冀鲁豫三省交界处，隶属河北省邯郸市，地理位置为北纬 36°03′6″ ～ 36°26′30″ ，东经114°43′42″～115°07′24″之间，县境南北长 42.24 千米，东西宽 33.5 千米，漳河横贯中部，北与广平县接壤，西与成安县、临漳县毗邻，东与大名相连，南与河南省内黄县、清丰县、南乐县相接，县域面积 863.6 平方公里，占河北省总面积 2.2%。魏县地处邯郸、安阳、聊城、濮阳 4 个中等城市辐射交汇的中心地带，周边有京港澳、南林、大广、青兰、邯大 5 条高速，县域内有邯大、魏峰、安聊、大牙 4 条省道，国道 G230（通化—武汉）贯穿南北。从县城乘车出发，5 分钟可上邯大高速，8 分钟可上大广高速，20 分钟可上青兰高速，40 分钟可上京港澳高速或到达邯郸高铁站、邯郸飞机场。从魏县到最近的出海口黄骅港仅 320 公里，有邯黄铁路相连，交通条件十分便利。  本项目位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东，厂址中心地理坐标为东经114°50'46.36"，北纬36°21'30.76"。项目南、北、东侧均为果园，西临大牙线。距离项目最近的敏感点为项目西南侧480米的东来庄村。（项目地理位置见附图1、项目周边关系见附图2）。  **2、地形地貌**  魏县是华北平原的一部分。地势由西南向东北缓缓倾斜，开阔平缓，海拔高度在45.5～58.5米之间，高低相差仅13米，地面域降为1/2300。因漳河善淤善徙善决，在历史上滚动改道频繁，全县境内形成明显的漳河故道就有5条：院堡——邵村；车往——双井——大马村。车往——牙里——王井；张二庄——紫岗；回隆——河南。这些沟注起伏的漳河故道，形成魏县故道缓岗、漳卫河滩地、缓斜平地、河间洼地等地形区。  故道缓岗：为漳河故道的自然堤，一般高出地面0.5米～2米。土质以沙壤土为主，地势起伏不平。主要故道缓岗沿县内五条明显的溶河故道从西向东延伸，面积共约0.67万公顷，占全县耕地的7.8%。  流卫河滩地：分布在流河、卫河防洪堤内，均有宽窄不等的河滩地，土质以沙土或沙壤土为主，共约0.46公顷，占全县耕地面积的6.2%。  缓斜平地：分布在缓岗与河间洼地之间的开阔地带，土质以粘土或壤土为主。全县大部分属于这类地形区，面积共约4.75万公顷，占全县耕地的71%，易排水，适宜耕种。  河间洼地：分布在故道之间，地面比周围低0.5米左右，土质为粘土，主要分布在德政、沙口集以北，安张庄、大庄以南及薛庄——双井——大马村和张二庄——大严屯、紫岗——带，面积共约1.33万公顷，占全县耕地面积的15.7%。排水较困难，易涝。  人为造成地貌变化的有很多开挖的渠道，新中国成立后开挖了东风渠、跃进渠、高潮渠、丰收渠、民有渠等8条干支渠道，全长103.7千米。  **3、水文地质**  魏县属华北地区的河滩凹陷，地表之下沉积巨厚的第四纪大松散堆积物。尤其是平原河流不断改道、迁移，形成地表之下的近代河流冲洪积层。由于漳河河道多次变迁，县城范围内的地表上层均为轻亚粘土、亚粘土构成，土质疏松、固结性差， 地耐力在100~130kPa。魏县位于华北平原沉降带， 是华北地块一级构造单元，在这个构造单元上，地震活动呈明显的条状分布。对魏县有严重影响的断裂带有三条：一条是太行山前断裂带，与魏县的最近距离约为50km；一条是聊考断裂带；另一条在县城南约8km的位置，从磁县一临漳一魏县至大名县断裂带。根据有关地震资料，魏县境内有多次震性。在《中国地震裂度区划图》中，魏县属于七度地震区。  地下水潜藏于地表下沉积着千余米深的第四纪多层结构的松散岩层中，主要补给水源是大气降雨和地表水渗入，也有部分来自上游山间河谷潜水的侧向补给。其排汇方式主要是人工开采及潜水蒸发，含水量垂直方向与地层岩组相当，大体可分为四组，自上而下分别以潜水(含半承压水)和深层承压水的特征存在。本项目所在区域地下水静储量约1600万m3，调节储量60万m3，动储量375m3/h，流向自西南向东北。  **4、地层岩性**  魏县地层处于临漳-魏县-大名大断裂带，该断裂带从安阳-邯郸-邢台大断裂在磁县分出，经临漳-魏县往东向大名延伸，系华夏结构体系中第二巨型沉降带的一部分。  魏县全境分布着新生代第三纪和第四纪地层。第四纪地层其厚度大约在500m~600m，大部分是河流冲积、洪积沉积物。第三纪地层隐伏于600m以下。第四纪地层分布由上到下分别为：  全新统(Q4)：大部分是河流冲积、洪积沉积物，岩性为粉、细中砂，局部粗砾砂，岩性特征以灰黄、褐黄色砂粘土及粘砂土夹砂层为主，底板埋深在20m~70m之间。  上更新统(Q3)：黑色淤泥质粘性土夹粉细砂层，结构疏松，岩性以粗砂为主，局部砾砂，岩性特征为灰黄、棕黄色或棕褐色砂粘土及粘砂土夹砂层粘性土，具黄土状结构，底板埋深70m~200m之间。  中更新统(Q2)：是冲积、洪积沉积物，岩性特征上段为锈黄红色棕褐色粘性土夹砂层，内见长石及钙质小白点，具有黄土状碎状结构，下段为棕红棕褐色粘性土夹砂层，底板埋深在200~420m。  下更新统(Q1)：是冲积湖积与冰水沉积物，岩性特征为红色、紫色、紫灰色或灰绿色粘土及砂粘土夹砂层，粘土细腻，有灰白条纹和斑点，底板埋深在420-600m。  调查区地处华北平原区，地势平缓。根据魏县集中式饮用水源井的钴孔资料可知，调查区包气带主要灰黄、褐黄色砂粘土及粘砂土夹砂层，上部地层为亚砂土和亚粘土，下部岩层多为细砂。  **5、地表水**  (1)河流  魏县属黑龙流河域，地表水主要有漳、卫两河。漳河自西向东横穿全县，境内全长29.84km，汛期最大流量达到2170m3/s，该河为季节性河流，除汛期外常年无水，漳河目前无水。漳河古称漳水。属卫河支流南运河水系。发源于山西省，在和顺县以上各支流称清漳东源，左权县境内称清漳西源，东、西源汇于下交漳称为清漳。榆次境内称浊漳北源，批源县境内称为浊漳西源，襄垣境内称浊漳南源，三源回流后称为浊漳。清、浊漳两河汇流于涉县合漳村，该村以下始为漳河，流经山西、河南、河北三省，于大名、馆陶两县交界处徐万仓注入卫河。在邯郸市流经涉县、磁县、临漳、魏县、大名、馆陶等县，境内段长153.3km，流域面积长20100km²，河道蜿蜒曲折，最小流量为0.5m3/s，最大流量可达7500m3/s。系行洪河道，为季节河。  卫河是组成漳卫南运河的五大河流之一。起自太行山南麓河南省辉县苏门山百泉，流经河南省新乡、汲县、淇县、滑县、浚县、汤阴、内黄、河北省魏县、河南省清丰、南乐、河北省大名、山东省冠县，至河北省馆陶县徐万仓与漳河汇合，以下为卫运河，自起源至漳、卫河汇合口，历经冀、鲁、豫三省14个市、县，全长393公里，流域面积15.83平方公里，魏境段15.9公里，为魏县与河南省清丰、南乐两县的界河。据相关水文资料，卫河楚旺水文站多年平均径流量17.72亿立方米，除近期特殊干旱年份有时断流外，一般常年有水，是魏县的主要地表水资源。  (2)渠道东风渠属老沙河排水系统，是魏县境内最大的排蓄两用渠道，始建于1955年，从南自北纵穿全县，流经9个乡镇，从源头北善村自任里村北出境，总长43.3km，西营至仁里村渠长10km，设计流量为107m3/s，控制面积87km²，总干渠沿途分出多条支渠，总干渠最终汇入老沙河。  魏县境内民有总干渠自魏城镇北罗营村西南入境，由西向东流经西南温、赵寨、疃上、小北关、老群堂、北张庄等村，长14.5km，设计流量23.0m3/s。民有总干渠主要功能为农业灌溉，魏县城区段兼有一般景观用水功能。近年来，魏县通过“引黄入魏”、“南水北调”等水利工程增加县域内地表水量，实施县域内“东水西调”工程、恢复改造漳滏河灌区灌溉水系，结束了部分乡镇村长期依靠机井灌溉的历史，以及采取对县域居民小区取暖用地热井的封填等措施，减少了地下水开采，有效保护了地下水资源，水源充足。   1. 魏大馆渠位于漳河以北，与东风渠平交，通过魏大馆渠上游的生熟疃橡胶蓄水坝控制两渠下泄水量。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，目前为干枯状态。   距离本项目最近的地表水体为民有总干渠，在项目北740米处。  **6、地下水**  魏县东代固村以北漳河故道地下水主要赋存于第四纪多层结构的松散岩层中，底板埋深70米—560米，以大气降水、地表水入渗和山前河谷潜流补给。在埋深70米一20米近代河流冲积层中，储存大量咸水，咸水体自西向东由薄变厚发展，咸水分布面积为705.9万平方千米，占全县总面积的83%。在埋深270米—350米的咸水区层成井率较高。埋深400米以下是冰积、湖积冰水沉积物，在这一含水组地层成井率极低。  地下水多年平均年补给量1.11亿立方米，平水年（保证率50%）9456万立方米，偏枯年（保证率75%）6085万立方米。由于历年大量开采，境内地下水水位下降2.15米，年平均下降0.43米。特别是魏城镇以北至棘针寨乡一带，1984年，枯水期深井静水位下降3.2米，成为深井下降漏斗区。  地下水主要补给源是大气降水。多年平均入渗8518万立方米，平水年7216万立方米，偏枯年4085万立方米，占年补给量的76%一77%。其次是灌概回归，多年平均年回归1450万立方米，平水年1370万立方米，偏枯年1070万立方米，占年补给量的13%一17.5%。河渠渗漏，多年平均年渗漏1160万立方米，平水年870万立方米，偏枯年330万立方来。  根据水均衡法计算，地下水的可开采资源，多年平均可开采的地下水资源为9308万立方米，平水年为7928万立方米，偏枯年为5162万立方米。  境内地下水水质分为：重碳酸.氯化物一钠镁型水；重碳酸.硫酸—钠镁型水；硫酸.氯化物—钠镁型水；重碳酸.硫酸.氯化物一钠钙镁型水4个类型。水质矿化度在0.5—1.5克/升之间，利于农田灌溉和人畜用水。  **7、气候、气象**  魏县属于北温带半干旱地区，大陆性季风气候特点显著，四季分明，光照充足，热量丰富，寒旱同期，雨热同季。年平均气温13.5℃，极端最高气温41.1℃，极端最低气温-19.85℃。全年无霜期207.9天，年均降雨量509.3mm，日照百分率为57%。盛行风向为南风，次风向为北风，风速为2.3m/s。形成该县十年九旱，春季风大干爽，夏季炎热多雨，秋季潮湿温暖，冬季干燥寒冷的气候特点。  **8、土壤**  在漳河冲积土壤母质上，土壤发育，从故道缓岗—平坡地—河漫滩—河连地顺序排列，沉积物按“紧沙、慢淤，不紧不慢两合土”的沉积规律，随缓流方向，由粗到细，大体呈带状分布。由于漳河的多次泛滥改道，使沉积物相互覆盖，垂直方向的沉积物粗细相间，层次分明、土壤质地呈有规律的变化。  魏县土壤按性态分为沙土、沙壤地、轻壤地、中壤地、重壤地（粘土）5种类型。土壤质地受河流冲积物的影响，在距地表面1米作物生长的土体内层排列较复杂，大体可分为5类土体构造类型，即松散型、漏沙型、紧实型、蒙金型、均质型5类。全县沙壤、轻壤、中壤质土共6.17万公顷，占全县土壤面积的85.6%，通透性和保水保肥性能良好。粘土（重壤）地1.04万公顷，占土壤面积的14.4%，耕性差，易旱易涝，排水较困难。  **9、动物和植物资源**  魏县作为平原县，受人类干扰比较严重，动植物资源多以人工栽培和圈养为主。其中，植物资源主要包括梨树、泡桐、榆树、椿树等十五种乔木，菜菔子、板蓝根、甘草、泽漆等约50余种药材，以及茅草、星星草、阴地蕨、节节草等50多种野生草本植物；动物资源主要包括獭、草兔、黄鼬、獾等12种兽类，麻雀、喜鹊、白玉、苍鹰等近20种岛类。  经调查，评价区域内无珍稀动植物种分布，也不在其它野生动物及鸟类迁徙通道上。 |

**环境质量现状**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)：**  1、环境空气  根据《2019年全省空气质量考核排名情况的通报》，魏县细颗粒物（PM2.5）年平均浓度超标，为不达标区。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、地表水环境  根据《2019年度邯郸市环境质量公报》，地表水共监测28个断面，8条河流，2个水库，全部达到规划水质类别，达标率为100%。对照《河流、流域水系水质定性评价分级表》，Ⅰ类水体2个占7.1%，Ⅱ类水体10个占35.7%，Ⅲ类水体5个占17.9%，Ⅳ类水体10个占35.7%，Ⅴ类水体1个占3.6%，无劣Ⅴ类水体。地表水整体评价为轻度污染。  漳河的刘家庄、连泉、西达、岳城出口、合漳五个监测断面都符合规划水质，Ⅲ类及好于Ⅲ类断面占100%，整体水质为优；卫河主要污染指标是氨氮、化学需氧量、高锰酸盐指数，所监测的秤勾湾断面是Ⅲ类水质，龙王庙、徐万仓、罗头桥、北馆陶断面是Ⅳ类水质，整体为轻度污染。  3、声环境质量现状  区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。  4、地下水环境质量现状  评价区域地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，地下水环境质量较好。  5、生态环境质量现状  项目所在区域为农业生态环境，植被良好。项目附近农作物以玉米、小麦为主，树木以杨树为主，野生植物大多为草本植物，分布于路边及田埂等。项目所在区域无珍稀濒危野生动植物分布。  6、土壤环境  （1）土壤环境监测点位  根据《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染型建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和土壤环境敏感程度分级进行判定，本项目土壤环境影响评价等级为三级，现状调查范围为占地范围内。河北浦安检测技术有限公司于2020年9月16日对项目区进行土壤环境质量现状监测，共设3个表层点位（0~0.2m）。具体点位分布情况见下表9。  **表9　　土壤监测点位分布表**   | 序号 | 点位 | 点位功能 | 采样层位 | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 01 | 拟建生产车间附近  T1 | 表层采样点 | | 2 | 02 | 拟建堆料场附近  T2 | 表层采样点 | | 3 | 03 | 拟建办公区附近 | 表层采样点 |   1604204543(1)  **图3 土壤监测点位图**  （2）监测因子  《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）表1中45项基础因子。  （3）监测频次  共取3个土壤样，各监测一次。  （5）评价标准  土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）第二类用地筛选值标准。  （6）土壤环境质量现状评价  土壤监测结果见表9，监测报告见附件。  **表9 土壤检测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位、时间  项目 | | 标准限值 | 2020.9.16 | | | 评价  结果 | | 拟建生产车间附近 | 拟建堆料场  附近 | 拟建办公区附近 | | 镉（mg/kg） | | 65 | 0.14 | 0.07 | 0.10 | 达标 | | 铅（mg/kg） | | 800 | 17.2 | 19.3 | 20.7 | 达标 | | 铜（mg/kg） | | 18000 | 111 | 87 | 18 | 达标 | | 镍（mg/kg） | | 900 | 42 | 50 | 37 | 达标 | | 砷（mg/kg） | | 60 | 4.69 | 4.76 | 4.68 | 达标 | | 汞（mg/kg） | | 38 | 0.023 | 0.026 | 0.022 | 达标 | | 铬（六价）（mg/kg） | | 5.7 | ND | ND | ND | 达标 | | 挥  发  性  有  机  物 | 四氯化碳（µg/kg） | ≤2.8×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 氯仿（µg/kg） | ≤9×102 | ND | ND | ND | 达标 | | 氯甲烷（mg/kg） | ≤37 | ND | ND | ND | 达标达标 | | 1,1-二氯乙烷（µg/kg） | ≤9×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,2-二氯乙烷（µg/kg） | ≤5×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,1-二氯乙烯（µg/kg） | ≤6.6×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 顺-1,2-二氯乙烯（µg/kg） | ≤5.96×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 反-1,2-二氯乙烯（µg/kg） | ≤54×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 二氯甲烷（µg/kg） | ≤6.16×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,2-二氯丙烷（µg/kg） | ≤5×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,1,1,2-四氯乙烷（µg/kg） | ≤1.0×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,1,2,2-四氯乙烷（µg/kg） | ≤6.8×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 四氯乙烯（µg/kg） | ≤5.3×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,1,1-三氯乙烷（µg/kg） | ≤8.40×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,1,2-三氯乙烷（µg/kg） | ≤2.8×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 三氯乙烯（µg/kg） | ≤2.8×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,2,3-三氯丙烷（µg/kg） | ≤5×102 | ND | ND | ND | 达标 | | 氯乙烯(µg/kg） | ≤4.3×102 | ND | ND | ND | 达标 | | 苯（µg/kg） | ≤4×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 氯苯（µg/kg） | ≤2.70×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,2二氯苯（µg/kg） | ≤5.60×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 1,4-二氯苯（µg/kg） | ≤2.0×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 乙苯（µg/kg） | ≤2.8×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 苯乙烯（µg/kg） | ≤1.29×106 | ND | ND | ND | 达标 | | 甲苯（µg/kg） | ≤1.2×106 | ND | ND | ND | 达标 | | 间二甲苯+对二甲苯（µgkg） | ≤5.70×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 邻二甲苯（µg/kg） | ≤6.40×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 半挥发性有机物 | 硝基苯（µg/kg） | ≤7.6×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 苯胺（mg/kg） | ≤260 | ND | ND | ND | 达标 | | 2-氯酚（µg/kg） | ≤2.256×106 | ND | ND | ND | 达标 | | 苯并（a）蒽（µg/kg） | ≤1.5×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 苯并（a）芘（µg/kg） | ≤1.5×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 苯并（b）荧蒽（µg/kg） | ≤1.5×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 苯并（k）荧蒽（µg/kg） | ≤1.51×105 | ND | ND | ND | 达标 | | 䓛（µg/kg） | ≤1.293×106 | ND | ND | ND | 达标 | | 二苯并（a,h）蒽（µg/kg） | ≤1.5×103 | ND | ND | ND | 达标 | | 茚并（1,2,3-cd)（µg/kg） | ≤1.5×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 萘（µg/kg） | ≤7.0×104 | ND | ND | ND | 达标 | | 注：1、ND表示未检出；样品状态：褐色，粉土，干。 | | | | | | |   对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）各监测点无机物、重金属、挥发性有机物及半挥发性有机物均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）表1中第二类用地的筛选值要求。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  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10。  **表10 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** | | **环境**  **空气** | 王营村 | N | 1680 | 居住区 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）  二级标准 | | 王营村小学 | N | 1800 | 文教区 | | 西南温村 | NE | 660 | 居住区 | | 西南温村小学 | NE | 1180 | 文教区 | | 南温店村 | NE | 1500 | 居住区 | | 南温店村小学 | NE | 1850 | 文教区 | | 东温店村 | NE | 2200 | 居住区 | | 庞庄村 | E | 2400 | 居住区 | | 马于村 | SE | 930 | 居住区 | | 魏于村 | SE | 1580 | 居住区 | | 邢于村 | SE | 1860 | 居住区 | | 岳庄村 | S | 1860 | 居住区 | | 岳庄联小 | S | 1980 | 文教区 | | 东来庄村 | SW | 480 | 居住区 | | **地表水** | 民有总干渠 | N | 740 | / | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | **声环境** | 厂界 | | 厂界外200m | | 《声环境质量标准》  （GB3096-2008）2类标准 | | **地下水**  **环境** | 项目厂址所在地 | | | | 《地下水质量标准》  （GB/T14848-2017）Ⅲ类 | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环**  **境**  **质**  **量**  **标**  **准** | （1）环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。  （2）地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。  （3）地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  （4）项目厂区周围区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。  （5）土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地筛选值要求。  环境质量标准限值见表11。  **表11 环境质量标准一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **评价因子** | **标准值** | **来源** | | 环境  空气 | SO2 1小时平均 | ≤500μg/m3 | 《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准及修改单 | | SO224小时平均 | ≤150μg/m3 | | NO2 1小时平均 | ≤200μg/m3 | | NO224小时平均 | ≤80μg/m3 | | PM1024小时平均 | ≤150μg/m3 | | PM10年平均 | ≤70μg/m3 | | O3日最大8小时平均 | ≤160μg/m3 | | CO1小时平均 | ≤10mg/ m3 | | CO24小时平均 | ≤4mg/m3 | | 地下水 | pH | 6.5~8.5 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | | 总硬度（以CaCO3计） | ≤450mg/L | | 溶解性总固体 | ≤1000mg/L | | 氯化物 | ≤250mg/L | | 硫酸盐 | ≤250mg/L | | 氨氮 | ≤0.50mg/L | | 硝酸盐（以N计） | ≤20mg/L | | 亚硝酸盐（以N计） | ≤1.00mg/L | | 氟化物 | ≤1.0mg/L | | 氰化物 | ≤0.05mg/L | | 耗氧量（CODMn法，以O2计） | ≤3.0mg/L | | 地表水 | PH | 6-9 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 高锰酸盐指数 | ≤10 | | COD | ≤30 | | BOD5 | ≤6 | | 氨氮 | ≤1.5 | | 声环境 | Leq(A) | 昼间≤60dB（A） | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准 | | 夜间≤50dB（A） | | 土壤  环境 | 砷 | 60mg/kg | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地筛选值 | | 镉 | 65 mg/kg | | 铬（六价） | 5.7 mg/kg | | 铜 | 18000 mg/kg | | 铅 | 800 mg/kg | | 汞 | 38 mg/kg | | 镍 | 900 mg/kg | | 四氯化碳 | 2.8mg/kg | | 氯仿 | 0.9mg/kg | | 氯甲烷 | 37mg/kg | | 1，1-二氯乙烷 | 9mg/kg | | 1，2-二氯乙烷 | 5mg/kg | | 1，1-二氯乙烯 | 66mg/kg | | 顺-1，2-二氯乙烯 | 596mg/kg | | 反-1，2-二氯乙烯 | 54mg/kg | | 二氯甲烷 | 616mg/kg | | 1，2-二氯丙烷 | 5mg/kg | | 1，1，1，2-四氯乙烷 | 10mg/kg | | 1，1，2，2-四氯乙烷 | 6.8mg/kg | | 四氯乙烯 | 53mg/kg | | 1，1，1-三氯乙烷 | 840mg/kg | | 1，1，2-三氯乙烷 | 2.8mg/kg | | 三氯乙烯 | 2.8mg/kg | | 1，2，3-三氯丙烷 | 0.5mg/kg | | 氯乙烯 | 0.43mg/kg | | 苯 | 4mg/kg | | 氯苯 | 270mg/kg | | 1，2-二氯苯 | 560mg/kg | | 1，4-二氯苯 | 20mg/kg | | 乙苯 | 28mg/kg | | 苯乙烯 | 1290mg/kg | | 甲苯 | 1200mg/kg | | 间二甲苯+对二甲苯 | 570mg/kg | | 邻二甲苯 | 640mg/kg | | 硝基苯 | 76mg/kg | | 苯胺 | 260mg/kg | | 2-氯酚 | 2256mg/kg | | 苯并〔a〕蒽 | 15mg/kg | | 苯并〔a〕芘 | 1.5mg/kg | | 苯并〔b〕荧蒽 | 15mg/kg | | 苯并〔k〕荧蒽 | 151mg/kg | | 䓛 | 1293mg/kg | | 二苯并〔a,h〕蒽 | 1.5mg/kg | | 茚并[1,2,3-cd]芘 | 15mg/kg | | 萘 | 70mg/kg | |
| **污**  **染**  **物**  **排**  **放**  **标**  **准** | 1、废气  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）。  运营期：  （1）建筑垃圾再生处理生产线：破碎、筛分工序有组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业排放限值。  （2）混凝土预制构件生产线：搅拌工序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中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度。  （3）水稳站：搅拌工序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中水泥制品生产大气污染物最高允许排放浓度。  （4）骨料装卸、堆存及转运过程产生的颗粒物无组织排放执行《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监控点浓度限值。  2、噪声  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。  3、固废  一般工业固体废物处置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中标准及2013年修改单要求；危险废物管理按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关要求。  污染物排放标准限值见表12。  **表12 污染物排放标准限值一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | | | **评价因子** | **标准值** | **标准来源** | | **废气** | 施工期 | | | 颗粒物 | 80μg/m3 | 《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1中扬尘排放浓度限值 | | 营运期 | 建筑垃圾处理 | 破碎 | 颗粒物  （有组织） | ≤120mg/m3 | 执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业排放限值 | | 15米排气筒，排放速率≤3.5kg/h | | 筛分 | 颗粒物  （有组织） | ≤120mg/m3 | | 15米排气筒，排放速率≤3.5kg/h | | 混凝土预制构件生产 | 搅拌 | 颗粒物  （有组织） | ≤10 mg/m3 | 《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 | | 粉料入仓 | 颗粒物  （有组织） | | 水稳站 | 搅拌 | 颗粒物  （有组织） | ≤10 mg/m3 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1中第Ⅱ时段浓度限值 | | 粉料入仓 | 颗粒物  （有组织） | | 物料的装卸、堆存、转运 | | 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监控点浓度限值 | | **噪声** | 施工期 | | | Leq(A) | 昼间≤70dB（A）  夜间≤55dB（A） | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) | | 营运期厂界 | | | Leq(A) | 昼间≤60dB（A）  夜间≤50dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | |
| **总量控制指标** | 根据“十三五”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。  本项目废气主要是：建筑垃圾再生处理生产线给料、破碎、筛分工序废气，污染物为颗粒物；混凝土预制构件生产线搅拌工序、粉料入仓废气，污染物为颗粒物；水稳站搅拌工序、粉料入仓废气，污染物为颗粒物；骨料装卸、堆存及转运过程产生的扬尘，污染物为颗粒物。  项目生活废水总产生量为96m3/a，生活污水排入旱厕，防渗旱厕定期清掏。  综上，本项目污染物排放总量控制指标建议值为COD0t/a、氨氮0t/a、SO20t/a、NOX0t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述(图示)：**  **一、施工期**  主体施工  装修施工  施工人员及设备进场  施工人员及设备出场  废气、废水、固废  **图3 施工期工艺流程及产污环节图**  （1）废气：施工期大气污染源主要为施工产生的扬尘；  （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；  （4）固废：施工期产生的施工建筑垃圾和施工人员生活垃圾；  **二、营运期**  **1、建筑垃圾处理生产线工艺流程**  原料建筑垃圾由汽车运输至厂内封闭式原料库存放，项目在原料库内设喷淋抑尘系统，对原料在厂内装卸、堆存及转运过程中产生的扬尘进行治理。  建筑垃圾处理生产线工艺流程简述：  **(1)给料、颚破：**根据生产需求由装载机将原料库内的建筑垃圾铲运到加料平台，倒入颚式破碎机上方料斗，由料斗通过给料机进入颚式破碎机进行破碎，破碎时采取湿法作业，车间内设水喷淋装置抑尘。本项目将给料破碎工序位于车间内，并设全封闭给料破碎机房，产生的废气经集气装置收集至1套布袋除尘器处理，由1根15米高排气筒排放。  本工序污染物主要为给料、破碎过程中产生的颗粒物，给料机、颚式破碎机运行过程中产生的机械噪声。  **（2）圆锥破：**破碎后的石料通过全封闭输送皮带廊道进入圆锥破碎机破碎，破碎时采取湿法作业，车间内设水喷淋装置抑尘。二级破碎工序位于车间内，并设全封闭破碎机房，产生的废气经集气装置收集至1套布袋除尘器处理，由1根15米高排气筒排放（给料破碎工序合用1套布袋除尘器+1根排气筒）。  本工序污染物主要为破碎过程中产生的颗粒物 ，输送机、圆锥机破碎机运行过程中产生的机械噪声。  **（3）筛分：**来自二级破碎的原料已经带水，经过筛分后，得到粉料和不同粒度的石子，粒径在0～3mm的粉料，粒径在5～10mm和10～20mm的的石子由皮带输送机送往预制构件车间用于深加工生产，其余较细小颗粒，粒径在0～5mm成为砂。较大的不合格粒径重新返回破碎工序。振动筛采用水喷淋抑尘。筛分工序位于车间内，并设全封闭筛分机房，产生的废气经集气装置收集至1套布袋除尘器处理，由1根15米高排气筒排放（给料破碎工序合用1套布袋除尘器+1根排气筒）。  本工序污染物主要为筛分过程中产生的颗粒物、机械噪声。  建筑垃圾处理生产线工艺流程及排污节点见图4：  废气、噪声  成品砂、石、粉料  给料  颚破  圆锥破  筛分  建筑垃圾  水喷淋  **图4 建筑垃圾处理生产线生产工艺流程及排污节点图**   1. **混凝土预制构件生产线工艺流程及排污节点。**   混凝土预制构件生产线工艺流程简述：  **（1）模具前处理：**项目所用模板为定型钢制模板，用铲刀、湿抹布清除钢模表面遗留的水泥浆及杂物后，清理干净模具后涂刷脱模剂，以使模板与混凝土表面形成一层膜将两者隔离开，保证脱模时混凝土表面光滑平整、棱角整齐无损，并可保证混凝土的粘附量小于5g/m²。项目采用水性混凝土脱模剂，无挥发废气产生。污染物主要为脱模剂废包装桶、少量的混凝土渣。混凝土渣全部回用于生产。  **（2）钢筋笼制作：**外购钢筋进厂后，依据产品需要进行定长切断、折弯、绑扎，此工序会产生钢筋边角料、设备噪声。  **（3）支模：**将检验合格的钢筋骨架、预埋件放入相应的合格的组装好的模具内。安装完毕后，对其平面位置、纵横向稳定性等进行检查。  **（4）混凝土制作：**  ①备料  项目外购的砂、石子等原料由汽车运输至骨料仓库；水泥、粉煤灰、矿粉通过罐车运至厂区，经罐车自带泵打入筒仓中储存备用，每个筒仓配备脉冲滤袋式除尘器处理后由仓顶高空排放；生产时，石子、砂等原料在骨料仓库内堆场经铲车倒运至配料仓库（地仓结构）中备用。厂区门口设置冲洗设施，对进出车辆进行冲洗。  本工序污染物主要为水泥、粉煤灰、矿粉入仓过程中产生的有组织颗粒物和石子、砂等原料在装卸、堆存及转运过程中产生的无组织颗粒物，设备运行时产生的噪声，车辆冲洗产生的废水和固废。  ②配料  本项目配料仓库为地仓，骨料计量斗通过传感器吊挂与储料仓机架上，传感器发出的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。按工艺配比要求进行计量后，石子和砂经皮带运往顶楼的缓冲仓中，输送皮带地上部采用全封闭廊道，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、粉煤灰、矿粉通过螺旋输送机从筒仓直接送到粉料计量斗中计量。  本工序主要污染源为骨料计量斗、皮带输送机和螺旋输送机运行过程中产生的机械噪声，皮带机清洗产生的废水和固废。  ③混凝土搅拌  当各种物料计量完毕后，将骨料缓冲仓卸料门打开，将骨料卸入搅拌机内，延时后，将计量好的水、外加剂、水泥、粉煤灰、矿粉等按设定时序卸入密闭搅拌机内搅拌，搅拌楼整体外封。搅拌过程中产生的颗粒物经系统收集后再经1套覆膜布袋除尘器处理，由1根15米高排气筒排放。搅拌好的混凝土由主机卸料门卸入混凝土储料斗内，用于本项目预制构件的浇注。每天停止生产或运输时，需对搅拌机进行清洗。  本工序污染物主要为原料下料及搅拌过程中产生的颗粒物和噪声，搅拌机清洗产生的废水和固废。  **（5）混凝土浇筑、成型：**在安装好的模具内浇入符合要求的混凝土，振动成型，使用木抹进行收水，刮平去掉多余砼(或填补凹处)，使构件面平整：使用钢抹精工抹平，使表面光亮无印。此过程可能漏出少量的混凝土，随产随清，回用于生产。  **（6）养护、拆模：**项目采用自然养护，达到脱模强度后，用行车脱模(脱模时注意对成品的保护，先拆内模，然后打开外模入口)，用叉车将成品取出。此过程产生设备噪声。  **（7）检验、入库：**检验后合格产品送往成品堆场暂存。  混凝预制构件生产工艺流程及排污节点见图5。  清洗水  W S  砂运输车  石子运输车  N G  N G  石子  砂  沉淀池  骨料计量斗  回用  N  WS  粉煤灰  水泥  矿粉  清洗水  皮带输送机  GN  NG  NG  NG  粉煤灰仓  骨料缓冲仓  矿粉仓  水泥仓  N  螺旋输送机  计量斗  搅拌机搅拌混合  水  外加剂  NG    搅拌机料斗  WS  清洗水  原料钢筋  S  制作钢筋笼  模具前处理  N S  钢筋笼入模  混凝土浇筑、成型  N  抹面、收光、静停  S  自然养护  新鲜水    图例：  W废水、N噪声、  G废气、S固废  拆模  检验、入库  **图5 混凝土预制构件生产线生产工艺流程及排污节点图**  **3、水稳拌和站生产工艺流程及排污节点：**  水稳拌和站生产工艺流程简述：  **（1）备料：**本项目水稳材料生产线所需原料水泥、石子及粉料，存放于原料仓库，仓库内设喷淋抑尘系统；水泥通过罐车运至厂区，经罐车自带泵打入筒仓中储存备用，入仓颗粒物经1套脉冲滤袋式除尘器处理后由仓顶15米高排气筒排放；生产时石子、粉料在成品仓库内经铲车倒运至配料地仓中备用。厂区门口设置冲洗设施，对进出车辆进行冲洗。  本工序污染物主要为水泥罐车运输过程中产生的颗粒物，原料在装卸、转运过程中产生的无组织颗粒物，水泥入仓颗粒物及罐车自带泵产生的噪声，运输车辆及原料倒运时产生的噪声，车辆冲洗产生的废水和固废。  **（2）配料：**本项目配料仓库为地仓，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。按工艺配比要求进行计量后，经输送皮带运往搅拌缓冲仓中，输送皮带地上部分为全封闭廊道，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。  本工序主要污染物为计量斗、皮带输送机和螺旋输送机运行过程中产生的机械噪声，皮带机清洗产生的废水和固废。  **（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颗粒物和噪声，搅拌机、搅拌运输车罐体清洗产生的废水和固废。  水稳拌和站生产工艺流程及排污节点见图6。  清洗水  W S  粉料运输车  石子运输车  N G  N G  石子  粉料  沉淀池  骨料计量斗  回用  N  水泥  WS  清洗水  皮带输送机  NG  GN  水泥仓  骨料缓冲仓  螺旋输送机  水  N  计量斗  搅拌机搅拌混合  WS  NG    搅拌运输车  清洗水  外运 图例：W废水、N噪声、G废气、S固废  **图6 水稳拌和站生产线生产工艺流程及排污节点图**  本项目产排污环节一览表见表13。  **表13 项目产排污环节一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | 建筑垃圾处理生产线 | | | | | | | 1 | 给料、一破 | 破碎颗粒物 | 颗粒物 | 连续 | 全封闭给料、破碎机房+喷淋装置+集尘装置+1套袋式除尘器+1根15m高排气筒 | | 2 | 二破 | 破碎颗粒物 | 颗粒物 | 连续 | | 3 | 筛分 | 筛分颗粒物 | 颗粒物 | 连续 | 全封闭筛分机房+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒（给料破碎工序合用1套布袋除尘器+1根排气筒） | | 4 | 原料在装卸、堆存及转运过程中产生扬尘 | 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+洒水喷淋装置 | | 混凝土预制构件生产线 | | | | | | | 1 | 下料搅拌 | 搅拌颗粒物 | 颗粒物 | 间断 | 搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+15m高排气筒 | | 2 | 粉料入仓 | 入仓颗粒物 | 颗粒物 | 间断 | 4套脉冲滤袋式除尘器+各自仓顶排放 | | 3 | 原料在装卸、堆存及转运过程中产生扬尘 | 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+洒水喷淋装置 | | 水稳站 | | | | | | | 1 | 下料搅拌 | 搅拌颗粒物 | 颗粒物 | 间断 | 封闭式搅拌机+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 | | 2 | 粉料入仓 | 入仓颗粒物 | 颗粒物 | 间断 | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | | 3 | 原料在装卸、堆存及转运过程中产生扬尘 | 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+洒水喷淋装置 | | 厂区 | | | | | | | 1 | 运输车辆扬尘 | 车辆扬尘 | 颗粒物 | 间断 | 地面硬化、洒水抑尘、进出口冲洗车辆 | | 废水 | 1 | 设备、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 | 防渗旱厕，定其清淘 | | 噪声 | 1 | 给料机 | 给料机噪声 | Leq(A) | 间断 | 厂房隔声、基础减振、消声 | | 2 | 颚式破碎机 | 颚式破碎机噪声 | Leq(A) | 间断 | | 3 | 圆锥式破碎机 | 圆锥式破碎机噪声 | Leq(A) | 间断 | | 4 | 振动筛 | 振动筛噪声 | Leq(A) | 间断 | | 5 | 配料机 | 配料机噪声 | Leq(A) | 间断 | | 6 | 螺旋输送机 | 螺旋输送机噪声 | Leq(A) | 间断 | | 7 | 搅拌机 | 搅拌机噪声 | Leq(A) | 间断 | | 8 | 浇注机 | 浇注机噪声 | Leq(A) | 间断 | | 固废 | 1 | 钢筋笼制作 | 边角料 | | 间断 | 间断 | | 2 | 人工选 | 废钢铁 | | 间断 | | 3 | 原料包装 | 脱模剂废包装桶 | | 间断 | 委托资质单位处置 | | 4 | 设备维修 | 废机油和废油桶 | | 间断 | | 5 | 模具 | 混凝土渣 | | 间断 | 回用于生产 | | 6 | 沉淀池 | 沉渣 | | 间断 | | 7 | 除尘器 | 收尘灰 | | 间断 | | 8 | 职工生活 | 生活垃圾 | | 间断 | 由环卫部门清运 | |

**项目主要污染物产生及预计排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源（编号）** | | **污染物名称** | **处理前产生浓度**  **及产生量（单位）** | **排放浓度及排放量**  **（单位）** | |
| **大气污染物** | 建筑垃圾处理生产线 | 给料破碎、筛分工序 | 颗粒物 | 623mg/m3；36t/a | 18.7mg/m3；0.36t/a | |
| 混凝土预制构件生产线 | 搅拌工序 | 颗粒物 | 4052mg/m3；517.5t/a | 4.052mg/m3；0.5175t/a | |
| 水泥入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；73.15t/a | 9.086mg/m3；0.1463t/a | |
| 水泥入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；73.15t/a | 9.086mg/m3；0.1463t/a | |
| 粉煤灰入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；41.8t/a | 9.086mg/m3；0.0836t/a | |
| 矿粉入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；41.8t/a | 9.086mg/m3；0.0836t/a | |
| 水稳站 | 搅拌工序 | 颗粒物 | 4052mg/m3；115t/a | 4.052mg/m3；0.115 t/a | |
| 水泥入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；62.7t/a | 9.086mg/m3；0.1254t/a | |
| 原料、成品在厂内装卸、堆存及转运扬尘 | | 颗粒物  (无组织) | --；12t/a | 厂界外20m监测点与参照点总悬浮颗粒物1h浓度差≤0.5mg/m³；0.24t/a | |
| **水污染物** | 生活污水  （76.8m³） | | COD | 250mg/L，0.019t/a | 不外排 | |
| SS | 200mg/L，0.015t/a |
| 氨氮 | 25mg/L，0.002t/a |
| **固体废物** | 沉淀池 | | 沉渣 | 22.2t/a | 回用于生产 | |
| 除尘器 | | 除尘灰 | 782.06t/a | 回用于生产 |
| 模具 | | 混凝土渣 | 0.1t/a | 回用于生产 |
| 人工选 | | 废钢铁 | 200t/a | 外售 |
| 钢筋笼制作 | | 边角料 | 70t/a |
| 原料包装 | | 脱模剂废包装桶 | 0.3 | 委托资质单位处置 |
| 设备维修 | | 废机油 | 0.01t/a |
| 废机油桶 | 0.05t/a |
| 职工办公 | | 生活垃圾 | 2.4t/a | 由环卫部门定期清运 |
| **噪声** | 本项目噪声主要为破碎机、筛分机、搅拌机等设备运行时产生的噪声，噪声值在75～85dB(A)之间，各设备均选用低噪声设备，设减振基础，所有设备均设置于密闭空间内，再经过距离衰减后，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | | |
| **其他** | 原料库、车间地面、进出场道路以及厂区地面硬化；集水沟、循环水池、旱厕防渗处理，渗透系数＜10-7 cm/s；危险废物暂存间采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理，渗透系数小于10-10cm/s。 | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**：  本项目占地性质为建设用地，占地范围地表无植被覆盖，施工期不会对周边生态环境带来明显不利影响。 | | | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  本项目为新建项目，位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东。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。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》要求，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。  2、施工噪声  施工期间噪声影响主要来自施工机械噪声，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喷淋功能的密闭式拉圾池，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拉圾进行管理，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。  **运营期环境影响分析：**  一、大气环境影响分析  1、大气污染物源强核算  本项目废气主要有：建筑垃圾处理生产线给料破碎废气、筛分废气；混凝土预制构件生产线粉料入仓废气、搅拌废气；水稳站水泥入仓废气、搅拌废气；原料在厂内装卸、堆存及转运扬尘。污染物均为颗粒物。  （1）原料厂内装卸、堆存及转运扬尘  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装卸、堆存及转运过程中产生的颗粒物，按原料用量的0.01‰计，本项目年处理建筑垃圾20万t，外购砂石料用量为100万t，则该过程颗粒物产生量为12t/a。  防治措施及污染物排放：项目进购的建筑垃圾由加盖篷布的车辆运输入场，在原料库内卸车并贮存。原料库为大型封闭车间，安装有洒水喷淋装置，定时进行洒水抑尘；原料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。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0.24t/a（排放速率为0.125 kg/h）。经预测，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）建筑垃圾处理生产线废气  ①给料破碎工序废气  污染物的产生量：本项目破碎工序带水作业，类比同类项目，颚式破碎机给料破碎过程颗粒物的产生量按0.05kg/吨-原料计算，本项目年处理建筑垃圾量为20万t/a，则本项目颚式给料破碎过程中颗粒物产生量为10t/a，圆锥式破碎机破碎过程中颗粒物产生量按0.03kg/吨-原料计，颗粒物产生量为6t/a，则破碎工序产尘量为16t/a。  防治措施及污染物排放：本项目给料破碎工序位于车间内，同时设封闭式给料、破碎机房，破碎过程采用湿法作业，车间内设喷淋装置。给料、破碎工序产生的颗粒物，经集气系统收集后，由引风机引至1套布袋除尘器处理，布袋除尘器处理效率可达99%以上，处理后颗粒物经1根15m高排气筒外排。年运行1920 h，破碎工序集气系统风机风量为10000 m³/h，经布袋除尘后颗粒物排放量为0.16t/a，排放浓度为8.3mg/m³，排放速度为0.083kg/h。  ②筛分工序废气  污染物的产生量：经类比同行业，湿法作业筛分工序颗粒物的产生量按0.1kg/吨-原料计，本项目年处理建筑垃圾量为20万t/a，则筛分工序颗粒物产生量为20t/a。  防治措施及污染物排放：本项目建筑垃圾处理生产线筛分工序位于车间内，同时设封闭式筛分机房，筛分过程采取水喷淋措施。筛分工序产生的颗粒物，经集气系统收集后，由引风机引至1套布袋除尘器处理，布袋除尘器处理效率可达99%以上，处理后经1根15m高排气筒外排。年运行1920 h，筛分工序风机风量为10000 m³/h，布袋除尘器处理效率可达99%以上，经布袋除尘后筛分工序颗粒物排放量为0.2 t/a，排放浓度为10.4 mg/m³，排放速度为0.104kg/h。  风机风量说明：风量根据体积及换风次数进行估算，给料、破碎机房和筛分机房每小时换气次数可达25~30次，本项目给料、破碎机房和筛分机房总体积为600m3，总设计风量为20000m3/h。  生产线给料破碎、筛分废气合并后由同1根排气筒排放，则合并后排气筒颗粒物排放量为0.36 t/a（0.187kg/h），排放浓度为18.7 mg/m3。符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业二级标准要求(颗粒物排放浓度≤120mg/m3，颗粒物排放速率≤3.5kg/h)。  （3）混凝土预制构件生产线废气  ①粉料入仓废气  污染物的产生量：根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010修订）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460m³，颗粒物产生量2.09kg/t粉料。  本项目混凝土预制构件生产线水泥用量为70000t/a，粉煤灰用量为20000t/a，矿粉用量为20000t/a，据此计算，水泥入仓过程中产生的废气量为3.22×107m³/a，颗粒物产生量146.3t/a，共2个水泥仓，平均每个水泥仓废气量为1.61×107m³/a，颗粒物产生浓度为4543mg/m³，颗粒物产生量73.15t/a；粉煤灰入仓过程中产生的废气量为9.2×106m³/a，颗粒物产生浓度为4543mg/m³，颗粒物产生量41.8t/a；矿粉入仓过程中产生的废气量为9.2×106m³/a，颗粒物产生浓度为4543mg/m³，颗粒物产生量41.8t/a。  防治措施及污染物排放：水泥、粉煤灰、矿粉均采用筒仓储存，每个筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器，本项目混凝土预制构件生产线有2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓和1个矿粉筒仓，配置4套脉冲滤袋式除尘器。水泥、粉煤灰、矿粉通过罐车运至厂区，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，水泥进料过程约为3500h/a（单个水泥仓进料1750h/a），粉煤灰进料过程约为1000h/a，矿粉进料过程约为1000h/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%，考虑到环保设备在实际运行过程中可能会受到其他因素影响，本次环评按去除率为99.8%计，则除尘后水泥入仓过程中颗粒物排放量0.2926t/a（单个水泥仓排放量0.1463t/a，排放速率为0.0836kg/h），颗粒物排放浓度为9.086mg/m³；粉煤灰、矿粉入仓过程中颗粒物排放量均为0.0836t/a（0.0836kg/h），颗粒物排放浓度为9.086mg/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搅拌废气  污染物的产生量：根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010修订）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5.75kg/t粉料，工业废气量为1419m³/t粉料。本项目混凝土预制构件生产线粉料用量为110000t/a，则废气量为15.609×107m³/a，颗粒物产生量632.5t/a，颗粒物产生浓度为4052mg/m³。  防治措施及污染物排放：石子、粉料计量好后储存在储料斗中，储料斗的卸料门底部通过橡胶套与搅拌机的进料口相连接；水泥由螺旋输送机送入，搅拌机的除尘口与布袋除尘器相通，搅拌楼整体密封，原料搅拌过程形成密闭空间。项目物料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。  根据设计单位提供资料，覆膜布袋除尘器除尘效率为99.9%，则除尘后项目混凝土预制构件生产线搅拌工序颗粒物排放量0.6325t/a，年运行1920 h/ a，排放速率为0.329kg/h，颗粒物排放浓度为4.052mg/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）水稳站废气  ①粉料入仓废气  污染物的产生量：根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010修订）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，物料输送储存工序中输送1吨粉状物料约需输送气量460m³，颗粒物产生量2.09kg/t粉料。  本项目水稳站生产线水泥用量为30000t/a，据此计算，水泥入仓过程中产生的废气量为1.38×107m³/a，颗粒物产生量62.7t/a（共1个水泥仓）。  防治措施及污染物排放：水泥采用筒仓储存，筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器。水泥通过罐车运至厂区，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仓顶排放。  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，水泥进料过程约为1500h/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%，考虑到环保设备在实际运行过程中可能会受到其他因素影响，本次环评按脉冲滤袋式除尘器对颗粒物的去除率为99.8%计，则除尘后项目水稳站水泥入仓过程中颗粒物排放量0.1254t/a，排放速率为0.0836kg/h，颗粒物排放浓度为9.086mg/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搅拌废气  污染物的产生量：根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2010修订）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5.75kg/t粉料，工业废气量为1419m³/t粉料。本项目水稳站生产线粉料用量为20000t/a，则废气量为2.838×107m³/a，颗粒物产生量115t/a，颗粒物产生浓度为4052mg/m³。  防治措施及污染物排放：骨料计量好后储存在骨料储料斗中，储料斗的卸料门底部通过橡胶套与搅拌机的进料口相连接；水泥由螺旋输送机送入。搅拌机的除尘口与除尘器相通，原料搅拌过程形成密闭空间。项目物料搅拌过程产生的颗粒物经覆膜布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。  根据设计单位提供资料，覆膜布袋除尘器除尘效率为99.9%，则除尘后项目水稳站搅拌工序颗粒物排放量0.115t/a，年运行1920 h/ a，排放速率为0.06kg/h，颗粒物排放浓度为4.051mg/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、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。  3、估算模式  （1）模式选取  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018）要求，选用估算模式AERSCREEN用于评价等级及评价范围判定。   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **估算模型参数** | | **取值** | | 城市/农村选项 | | 农村 | | 最低风速 | | 0.5m/s | | 最高环境温度（K） | | 310K | | 最低环境温度（K） | | 250K | | 土地利用类型 | | 农村 | | 区域湿度条件 | | 半湿润区 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 不考虑 | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑岸边熏烟 | 考虑岸边熏烟 | 不考虑 | | 岸线距离/km | / | | 岸线方向/° | / |   **表14 项目废气污染源排放参数取值一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 参数名称 | 单位 | **点源** | | | | | | | | | | **建筑垃圾处理生产线** | | | **混凝土预制构件生产线** | | | **水稳站** | | | | 给料破碎、筛分废气排气筒 | | | 搅拌废气排气筒 | | | 搅拌废气排气筒 | | | | 颗粒物 | | | | | | | | | | 排放速率 | kg/h | 0.2187 | | | 0.329 | | | 0.06 | | | | 烟气流速 | m/s | 29.5 | | | 29.1 | | | 14.5 | | | | 排气筒高度 | m | 15 | | | 15 | | | 15 | | | | 排气筒出口内径 | m | 0.6 | | | 0.9 | | | 0.4 | | | | 排气量 | m3/h | 30000 | | | 80000 | | | 15000 | | | | 评价标准 | mg/m3 | 0.45 | | | | | | | | | | 烟气温度 | ℃ | 13.5 | | | | | | | | | | 城市/乡村 | － | 农村 | | | | | | | | | | 参数名称 | 单位 | **混凝土预制构件生产线** | | | | | | | **水稳站** | | | 水泥仓排气筒 | 水泥仓排气筒 | | | 粉煤灰仓排气筒 | 矿粉仓排气筒 | | 水泥仓排气筒 | | | 颗粒物 | | | | | | | | | | 排放速率 | kg/h | 0.0836 | 0.0836 | | | 0.0836 | 0.0836 | | | 0.0836 | | 烟气流速 | m/s | 36.2 | 36.2 | | | 36.2 | 36.2 | | | 36.2 | | 排气筒高度 | m | 15 | 15 | | | 15 | 15 | | | 15 | | 排气筒出口内径 | m | 0.3 | 0.3 | | | 0.3 | 0.3 | | | 0.3 | | 排气量 | m3/h | 9200 | 9200 | | | 9200 | 9200 | | | 9200 | | 评价标准 | mg/m3 | 0.45 | | | | | | | | | | 烟气温度 | ℃ | 13.5 | | | | | | | | | | 城市/农村 | － | 农村 | | | | | | | | | | **面源** | | | | | | | | | | | | 污染源排放速率 | | kg/h | | 颗粒物 | | | | | | | | 0.125 | | | | | | | | 评价标准 | | mg/m3 | | 0.9 | | | | | | | | 源释放高度 | | m | | 10 | | | | | | | | 矩形面源长 | | m | | 100 | | | | | | | | 矩形面源宽 | | m | | 50 | | | | | | | | 面源排气温度 | | ℃ | | 13.5 | | | | | | | | 环境温度 | | ℃ | | 13.5 | | | | | | | | 城市/乡村 | | -- | | 农村 | | | | | | |   （2）估算结果  本项目废气排放估算结果见表15。  **表15 废气污染物估算结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源名称 | | 评价因子 | 距离(m) | 最大落地浓度  (mg/m3) | 最大浓度占标率(%) | | 点源 | 给料破碎、筛分废气排气筒 | | 颗粒物 | 200 | 0.02005 | 4.5 | | 混凝土预制构件生产线 | 水泥仓排气筒 | 200 | 0.007651 | 1.7 | | 水泥仓排气筒 | 200 | 0.007651 | 1.7 | | 粉煤灰仓排气筒 | 200 | 0.007651 | 1.7 | | 矿粉仓排气筒 | 200 | 0.007651 | 1.7 | | 搅拌废气排气筒 | 50 | 0.04356 | 9.7 | | 水稳站 | 水泥仓排气筒 | 200 | 0.007651 | 1.7 | | 搅拌废气排气筒 | 75 | 0.005737 | 1.3 | | 面源 | 原料仓库 | | 颗粒物 | 75 | 0.06643 | 7.4 |   **表16 大气评价等级判别表**   |  |  | | --- | --- | | **评价工作等级** | **评价工作判定依据** | | 一级评级 | Pmax≧10% | | 二级评级 | 1%≤Pmax<10% | | 三级评级 | Pmax<1% |   根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）5.2.2.3评价等级判别表可知，最大浓度占标率为1%<9.7%<10%，该项目大气环境评价等级为二级评价。  4、污染物排放量核算结果表  本项目污染物排放量核算结果见表17-表18。  **表17项目有组织废气量核算汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | | **污染物** | **核算排放浓度**  （mg/m3） | **核算排放速率（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** | | **主要排放口** | | | | | | | | 1 | **/** | | / | / | / | / | | 主要排放口合计 | | | / | | | / | | **一般排放口** | | | | | | | | 1 | 给料破碎、筛分废气排气筒 | | 颗粒物 | 18.7 | 0.187 | 0.36 | | 2 | 混凝土预制构件生产线 | 水泥仓排气筒 | 颗粒物 | 9.086 | 0.0836 | 0.1463 | | 3 | 水泥仓排气筒 | 颗粒物 | 9.086 | 0.0836 | 0.1463 | | 4 | 粉煤灰仓排气筒 | 颗粒物 | 9.086 | 0.0836 | 0.0836 | | 5 | 矿粉仓排气筒 | 颗粒物 | 9.086 | 0.0836 | 0.0836 | | 6 | 搅拌废气排气筒 | 颗粒物 | 4.052 | 0.329 | 0.6325 | | 7 | 水稳站 | 水泥仓排气筒 | 颗粒物 | 9.086 | 0.0836 | 0.1254 | | 8 | 搅拌废气排气筒 | 颗粒物 | 4.051 | 0.06 | 0.115 | | 一般排放口合计 | | | 颗粒物 | | | 1.6927 | | **有组织排放总计** | | | | | | | | 有组织排放总计 | | | 颗粒物 | | | 1.6927 |   **表18 项目无组织废气量核算汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放口编号** | **污染物** | **核算排放速率（kg/h）** | **核算年排放量（t/a）** | | 1 | 原料仓库 | 颗粒物 | 0.125 | 0.24 |   5、大气环境影响评价自查表  本项目大气环境影响评价自查表见表19。  **表19 本项目大气环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | | | 二级■ | | | | 三级□ | | 评价范围 | 边长=50km□ | | | 边长=5~50km□ | | | | 边长=5km■ | | 评价  因子 | SO2+NOX排放量 | ≥2000t/a□ | | | 500~2000t/a□ | | | | ＜500t/a□ | | 评价因子 | 基本污染物（颗粒物） | | | | | | | 包括二次PM2.5□  不包括二次PM2.5■ | | 评价  标准 | 评价标准 | 国家标准■ | | 地方标准■ | | | 附录D□ | | 其它标准□ | | 现状  评价 | 环境功能区 | 一类区□ | | | 二类区■ | | | | 一类和二类区□ | | 评价基准年 | 2019年 | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | | | 主管部门发布的数据■ | | | | 现状补充监测□ | | 现状评价 | 达标区 | | | | | | | 不达标区■ | | 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源■  本项目非正常排放源□  现有污染源□ | | | 区域污染源□ | | | 拟替代的污染源□ | 其它在建、拟建项目污染源□ | | 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：颗粒物 | | | 有组织废气监测■  无组织废气监测■ | | | | 无监测□ | | 环境质量监测 | 监测因子：颗粒物 | | | 监测点位数：（） | | | | 无监测■ | | 评价结论 | 环境影响 | 可以接受■ 不可以接受□ | | | | | | | | | 大气环境  防护距离 | 无需设置 | | | | | | | | | 污染源年排放量（t/a） | SO2：0 | NOX：0 | | | 颗粒物：1.9327  （有组织：1.6927；无组织：0.24） | | | |   6、防护距离  （1）大气环境防护距离  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008），利用估算模式对项目无组织排放的颗粒物计算大气环境防护距离，计算结果见表20：  **表20 大气环境防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 位置 | 有效高度(m) | 面积  (m2) | 排放源强  (kg/h) | 空气质量标准  (mg/m3) | 计算距离  (m) | | 颗粒物 | 原料仓库 | 10 | 5000 | 0.125 | 0.9 | 厂界无超标点 |   由上表可知，无组织排放计算结果为厂界无超标点，无需设置大气环境防护距离。  （2）卫生防护距离分析  按《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2008）要求，项目应设定卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推荐的卫生防护距离估算方法，计算有害气体无组织排放源所在生产单元（车间）与周围环境之间的卫生防护距离，计算结果见表21。  **表21 卫生防护距离计算结果**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染物 | Q(kg/h) | Cm(mg/m3) | S(m2) | 5年平均风速m/s | 卫生防护距离计算值(m) | | 原料仓库 | 颗粒物 | 0.125 | 0.9 | 5000 | 2.3 | 4.1 |   根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在100m以内时，级差为50m；超过100m但小于或等于1000m时级差为100m，但有两种或两种以上的有害气体计算得出的卫生防护距离在同一级别时，该类企业的卫生防护距离应提高一级，根据上述规定，本项目生产区卫生防护距离为50m。距离项目最近的敏感点为项目西南侧480米的东来庄村，满足卫生防护距离要求。  **二、水环境影响分析**  1、地表水环境影响分析  项目废水主要为清洗废水、生活废水。  项目搅拌机、皮带输送机、搅拌运输车罐体清洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排；运输车冲洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排。本项目无生产废水产生。生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘，不外排。防渗旱厕定期清掏沤肥。  根据《环境影响评价技术导则一地表水环境》(HJ2.3-2018)地表水环境影响评价工作分级判据要求：“建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不外排到外环境的”，地表水环境影响评价等级按三级B。仅对废水回用措施的有效性进行分析。  项目设两套废水处理系统，一套为设备清洗废水处理系统，一套为运输车辆冲洗废水处理系统。  项目混凝土预制构件生产线和水稳站生产线的搅拌机、皮带输送机每天清洗一次，清洗用水量为5m³/d。水稳站生产线搅拌运输车在停运时，需要对运输车罐体进行清洗，罐体清洗用水量为1.5m³/d。项目在生产区域设置废水集水沟，将废水汇集到沉淀池，经砂石分离系统处理后上清液循环使用；  运输车在进厂时，需要对运输车进行冲洗，用水量为12m³/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。  本项目废水集水沟、沉淀池均作防渗处理。  生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.32m3/d（76.8m3/a），生活污水水质简单，排入防渗旱厕，定期清掏。  （2）地下水环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于附录A中规定的U城镇基础设施和房地产：155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用；J非金属矿采选及制品制造：60砼结构构件制造、商品混凝土加工，类别为报告表，均属于附录A中规定的Ⅳ类项目，因此项目不开展地下水环境影响评价。  **三、声环境影响分析**  项目厂址周围无学校、疗养院、医院等声环境敏感目标，厂址位于河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东，所在区域声环境功能区为2类区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ2.4-2009）》，确定开发区声环境影响评价工作等级为二级，声环境评价范围为项目厂界向外200m的范围。距离项目最近的敏感点为项目西南侧480米的东来庄村。  本项目噪声主要为破碎机、筛分机、搅拌机等设备运行时产生的噪声，噪声值在75～85dB(A)之间，主要设备噪声源及源强见下表。  **表22 项目主要噪声源及源强一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源** | **台数(台)** | **降噪措施** | **噪声值dB(A)** | | | **降噪前** | **降噪后** | | 1 | 鄂式破碎机 | 1 | 选用低噪设备，建筑隔声降噪20dB(A) | 75～80 | 55-60 | | 2 | 圆锥式破碎机 | 1 | 75～80 | 55-60 | | 3 | 振动筛 | 1 | 75～85 | 55-65 | | 4 | 泥砂分离机 | 3 | 80～85 | 60-65 | | 5 | 搅拌生产线 | 2 | 78～83 | 58-63 | | 6 | 骨料输送系统 | 3 | 80～85 | 60-65 | | 7 | 车辆清洗系统 | 1 | 60～70 | 40-50 | | 8 | 浇注机 | 1 | 70～75 | 50-55 | | 9 | 废气处理设备 | 3 | 70-75 | 50-55 |   项目生产系统中破碎机、筛分机、搅拌机、皮带输送机等设备性能优良，均在密闭厂房内作业，加装减震基础、厂房隔声等措施降噪20dB(A)，再经过距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，区域声环境能够保持现状水平。  公式如下：  Lp=LwA－20lgr－ΔL  式中：Lp——距声源r处的声压级（dB）；  LwA——声源的声功率级（dB）；  r ——声源距预测点的距离，m。  ΔL——各种因素引起的衰减量，预测过程中对于屏障衰减只考虑厂房等围护结构造成的传声损失，对空气吸收和其它附加衰减忽略不计。  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厂界噪声值情况见表23。  **表23 项目厂界噪声预测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点位置** | **噪声叠加值dB(A)** | **隔声降噪效果** | **预测源强值** | **预测点与声源的最近距离（m）** | **噪声贡献值dB(A)** | **标准值dB(A)** | **达标情况** | | 东厂界 | 92.91 | 墙体阻隔  20dB(A) | 72.91 | 5 | 58.93 | 昼间≤60dB(A) | 达标 | | 南厂界 | 5 | 58.93 | 达标 | | 西厂界 | 55 | 38.94 | 达标 | | 北厂界 | 10 | 52.91 | 达标 |   本项目通过采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪，再经距离衰减后，厂界噪声贡献值为38.94~58.93dB(A)，且项目夜间不生产，无夜间噪声环境影响。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》((B12348-2008)中的2类标准。因此，项目噪声对评价区域声环境影响较小。  **四、固体废物环境影响分析**  本项目固体废物主要为人工选出来的废钢铁；钢筋笼制作过程产生的边角料；模具清理时产生的混凝土渣；沉淀池产生的沉渣；除尘器收集的除尘灰；脱模剂废包装桶、设备维修产生的废机油和废机油桶；职工生活产生的生活垃圾等。  1、一般固废：人工选出来的废钢铁；钢筋笼制作过程产生的边角料；模具清理时产生的混凝土渣；沉淀池产生的沉渣；除尘器收集的除尘灰。  （1）人工选出来的废钢铁：人工选出来的废钢铁为200t/a，收集后外售。  （2）边角料：本项目钢筋边角料产生量为70t/a，收集后外售。  （3）混凝土渣：模具清理时产生的混凝土渣量为0.1t/a，回用于生产。  （4）沉渣：沉淀池产生的沉渣主要为砂石，项目清洗废水共计18.5m³/d， SS含量5000mg/Ｌ。经计算，项目清洗废水经砂石分离机+三级沉淀池分离出的砂石22.2t/a，作为原料回用于生产水稳料。  （5）除尘器收集的颗粒物：除尘器收集的颗粒物量为959.52t/a，收集后回用于生产水稳料。  2、危险废物：脱模剂废包装桶、设备维修产生的废机油和废机油桶。  脱模剂废包装桶产生量为0.3t/a；设备维修产生的废机油产生量为0.01t/a，废机油桶产生量为0.05t/a。暂存于厂内危废暂存间内，定期交由资质单位进行处置。  3、生活垃圾：项目定员20人，生活垃圾按照每人每天0.5kg的产生量计算，则年生活垃圾产生量为2.4t/a。生活垃圾集中收集后，由环卫部门负责清运。  根据《国家危险废物名录》（2016版）及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），本项目危险废物属性判定如下：  **表24 危险废物属性判定表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **工业固废名称** | **产生工序** | **是否属于危险废物** | **废物类别/废物代码** | | 1 | 生活垃圾 | 职工生活 | 否 | / | | 2 | 边角料 | 钢筋笼制作 | 否 | / | | 3 | 废钢铁 | 人工选 | 否 | / | | 4 | 混凝土渣 | 模具清理 | 否 | / | | 5 | 沉渣 | 沉淀池 | 否 | / | | 6 | 除尘灰 | 除尘器 | 否 | / | | 7 | 脱模剂废包装桶 | 模具准备 | 是 | HW49/900-041-49 | | 8 | 废机油 | 设备维修 | 是 | HW08/900-217-08 | | 9 | 废机油桶 | 是 | HW49/900-041-49 |   根据上述分析，本项目工业固体废物分析结果汇总见下表。  **表25工业固体废物分析情况汇总**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **固废名称** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **属性** | **产生量** | **废物代码** | | 1 | 边角料 | 钢筋笼制作 | 固 | 钢铁 | 一般工业固废 | 70t/a | / | | 2 | 废钢铁 | 人工选 | 固 | 钢铁 | 200t/a | / | | 3 | 混凝土渣 | 模具清理 | 固 | 混凝土 | 0.1t/a | / | | 4 | 沉渣 | 沉淀池 | 固 | 砂石 | 22.2t/a | / | | 5 | 除尘灰 | 除尘器 | 固 | 尘土 | 959.52t/a | / | | 6 | 脱模剂废包装桶 | 模具准备 | 固 | 粘染有机物的包装桶 | 危险废物 | 0.3t/a | 900-041-49 | | 7 | 废机油 | 设备维修 | 液 | 废矿物油 | 0.01t/a | 900-217-08 | | 8 | 废机油桶 | 固 | 粘染矿物油的废包装桶 | 0.05t/a | 900-041-49 |   1）危险废物贮存场所（设施）污染防治措施  本项目应按照《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。且危险废物暂存间设置危险废物警示标志，并由专人进行管理；危险废物暂存间采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理地面，渗透系数小于10-10cm/s，地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，且与拟贮存危险废物相容。对室内装有危险废物的容器进行定期检查，发现问题及时解决，危险废物得到妥善的临时贮存，收集到一定数量后交由资质单位进行处置。危废临时贮存间基本情况见表26。  **表26 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）**  **名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物**  **代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存**  **方式** | **贮存**  **能力** | **贮存**  **周期** | | 1 | 危废临时贮存间 | 脱模剂废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 厂区内 | 5m2 | 桶装 | 0.4t/a | 12个月 | | 废机油 | HW08 | 900-217-08 | 桶装 | 0.01t/a | | 废机油桶 | HW49 | 900-041-49 | 桶装 | 0.05t/a |   2）运输过程的污染防治措施  项目危险废物位于厂区内危险废物临时贮存间（共5 m2），生产过程中产生的危险废物采用人工运输，可有效避免运输过程对周围环境产生的不利影响。  3）危险废物结论与建议  本项目生产过程中产生的脱模剂废包装桶、废机油桶的危险废物代码“HW49”，具有毒性和感染性；废机油的危险废物代码“HW08”，具有毒性和易燃性。危废临时贮存间已根据要求进行防渗；规范危险废物收集过程操作，避免危险废物遗撒在包装物表面，有效避免运输过程对周围环境产生的不利影响。  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**  1、评价等级的确定  根据《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018），污染型建设项目土壤环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和土壤环境敏感程度分级进行判定：  建设项目类别：对照《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于“环境和公众设施管理业——废旧资源加工、再生利用”；“非金属矿物制品——其他”，按土壤环境影响评价项目类别划分均为 Ⅲ类。  环境敏感程度：项目周边存在园地（果园），为敏感土壤环境影响目标，该区域地土壤环境敏感程度属“敏感”。  占地规模：对照《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目占地规模属于小型。  具体等级划分见表27。  **表27 建设项目土壤环境影响评价工作等级划分表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **等级划分指标** | **建设项目情况** | **分级情况** | | 建设项目行业分类 | 对照《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A，本项目属于“环境和公众设施管理业——废旧资源加工、再生利用” ；“非金属矿物制品——其他” | Ⅲ类 | | 占地规模 | 对照《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目占地规模≤5hm2。 | 小型 | | 土壤环境敏感程度 | 项目占地周边存在园地（果园） | 敏感 | | 工作等级划分 | | 三级 |   由上表可知，本项目土壤环境影响评价等级为三级。  2、土壤污染分析  本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，项目废气主要有：混凝土预制构件生产线粉料入仓废气、搅拌废气；原料在厂内装卸、堆存及转运扬尘。污染物均为颗粒物。  项目废水主要为清洗废水、生活废水。项目搅拌机、皮带输送机清洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排；运输车冲洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排。  项目生产区设集水沟，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。本项目无生产废水产生。生活污水水质简单，排入防渗旱厕，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。因此项目土壤环境影响途径主要为运营期项目防渗集水沟、循环水池、旱厕、危废间泄漏，导致污染物COD、SS、石油类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，集水沟、循环水池、旱厕、危废间受防渗层的保护，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、旱厕等公辅工程区，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。 |

**建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容**  **类型** | **排放源**  **（编号）** | | **污染物**  **名称** | **防治措施** | **预期治理效果** | |
| 大气污染物 | 建筑垃圾处理生产线 | 给料破碎 | 颗粒物 | 全封闭给料、破碎机房+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业二级标准 | |
| 筛分 | 颗粒物 | 全封闭筛分机房+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒（与给料破碎工序合用1套布袋除尘器+1根排气筒） |
| 混凝土预制构件生产线 | 搅拌 | 颗粒物 | 搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+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 | |
| 水泥入仓 | 颗粒物 | 4套脉冲滤袋式除尘器+各自仓顶排放 |
| 水泥入仓 | 颗粒物 |
| 粉煤灰入仓 | 颗粒物 |
| 矿粉入仓 | 颗粒物 |
| 水稳站 | 搅拌 | 颗粒物 | 封闭式搅拌机+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 |
| 水泥入仓 | 颗粒物 | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 |
| 原料、成品在厂内装卸、堆存及转运扬尘 | | 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+洒水喷淋装置 | 《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 | |
| 水污  染物 | 生活污水  （76.8m³） | | COD  SS  氨氮 | 排入防渗旱厕，定期清掏 | 不外排 | |
| 固体  废物 | 沉淀池 | | 沉渣 | 回用于生产 | 合理处置，不外排 |
| 除尘器 | | 除尘灰 |
| 模具 | | 混凝土渣 |
| 钢筋加工 | | 边角料 | 外售 |
| 人工选 | | 废钢铁 |
| 原料包装 | | 脱模剂废包装桶 | 委托资质单位处置 |
| 设备维修 | | 废机油和废机油桶 |
| 职工办公 | | 生活垃圾 | 交环卫部门集中处理 |
| 噪声 | 本项目噪声主要为破碎机、筛分机、搅拌机等设备运行时产生的噪声，噪声值在75～85dB(A)之间，各设备均选用低噪声设备，设减振基础，所有设备均设置于密闭空间内，再经过距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | | |
| 其他 | 原料库、车间地面、进出场道路以及厂区地面硬化；集水沟、循环水池、旱厕防渗处理，渗透系数＜10-7 cm/s；危险废物暂存间采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理，渗透系数小于10-10cm/s。 | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）：**  项目租凭占地性质为建设用地，占地范围地表无植被覆盖，施工期不会对周边生态环境带来明显不利影响。 | | | | | | |

**环境管理与监测计划**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、环境管理  环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。  本项目运营环境管理的主要任务是确保各项环保设施的正常运转，同时通过日常环境监测获得运行参数，为运营管理和环境决策提供科学依据。  （1）管理机构设置  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。  （2）环境管理机构的基本职责  ①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。  ②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。  ③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。  ④搞好厂区内绿化工作。  二、污染物排放清单  1、工程组成  1）主体工程：项目总用地面积16亩，总建筑面积7150m2，建设生产车间、综合办公用房及其他配套附属设施等。  2）建设规模：本项目主要处理建筑垃圾、生产混凝土预制构件及水稳拌合料，生产设备包括建筑垃圾破碎筛分生产线、混凝土预制构件生产线、水稳拌合生产线，混凝土预制构件生产线和水稳拌合生产线均有配料系统、计量系统、混合搅拌系统及控制系统。项目建成投产后，年处理建筑垃圾20万吨、年产混凝土预制构件48万立方米、年产水稳拌合料48万吨。  3）环保工程：  （1）废气治理措施：  本项目主要废气为建筑垃圾处理生产线给料破碎、筛分废气；混凝土预制构件生产线粉料入仓废气，搅拌废气；水稳站粉料入仓废气，搅拌废气；原料在厂内装卸、堆存及转运扬尘。污染物均为颗粒物。治理措施如下：  A.原料厂内装卸、堆存及转运扬尘  防治措施：项目进购的建筑垃圾由加盖篷布的车辆运输入场，在原料库内卸车并贮存。原料库为大型封闭车间，安装有洒水喷淋装置，定时进行洒水抑尘；原料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。采取上述措施后，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。  B.建筑垃圾处理生产线废气  ①给料破碎工序废气  防治措施：本项目给料破碎工序位于车间内，同时设封闭式给料、破碎机房，破碎过程采用湿法作业，车间内设喷淋装置。给料、破碎工序产生的颗粒物，经集气系统收集后，由引风机引至1套布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒外排。  ②筛分工序废气  防治措施：本项目建筑垃圾处理生产线筛分工序位于车间内，同时设封闭式筛分机房，筛分过程采取水喷淋措施。筛分工序产生的颗粒物，经集气系统收集后，由引风机引至1套布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒外排。  生产线给料破碎、筛分废气合并后由同1根排气筒排放，则合并后排气筒颗粒物排放量为0.36 t/a（0.187kg/h），排放浓度为18.7 mg/m3。符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业二级标准要求(颗粒物排放浓度≤120mg/m3，颗粒物排放速率≤3.5kg/h)。  C.混凝土预制构件生产线废气  ①粉料入仓废气  防治措施：水泥、粉煤灰、矿粉均采用筒仓储存，每个筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器，本项目混凝土预制构件生产线有2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓和1个矿粉筒仓，配置4套脉冲滤袋式除尘器。水泥、粉煤灰、矿粉通过罐车运至厂区，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15米高排气筒外排。  则除尘后粉料入仓过程中颗粒物排放浓度为9.086mg/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搅拌废气  防治措施：石子、粉料计量好后储存在储料斗中，储料斗的卸料门底部通过橡胶套与搅拌机的进料口相连接；水泥由螺旋输送机送入，搅拌机的除尘口与布袋除尘器相通，搅拌楼整体密封，原料搅拌过程形成密闭空间。项目物料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。  则除尘后项目混凝土预制构件生产线搅拌工序颗粒物排放浓度为4.052mg/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。  D.水稳站废气  ①粉料入仓废气  防治措施：水泥采用筒仓储存，筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器。水泥通过罐车运至厂区，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仓顶15米高排气筒外排。  则除尘后项目水稳站水泥入仓过程中颗粒物排放浓度为9.086mg/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搅拌废气  防治措施：骨料计量好后储存在骨料储料斗中，储料斗的卸料门底部通过橡胶套与搅拌机的进料口相连接；水泥由螺旋输送机送入。搅拌机的除尘口与除尘器相通，原料搅拌过程形成密闭空间。项目物料搅拌过程产生的颗粒物经覆膜布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。  则除尘后项目水稳站搅拌工序颗粒物颗粒物排放浓度为4.051mg/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)废水治理措施：项目在各生产区域设置废水集水沟，将废水汇集到沉淀池，经砂石分离系统处理后上清液循环利用，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，废水集水沟、沉淀池均作防渗处理。本项目无生产废水外排。生活污水排入防渗旱厕，定期清掏。  (3)噪声防治措施：选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等降噪措施。使厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）2类标准要求。  (4)固废治理措施：模具清理时产生的混凝土渣、沉淀池产生的沉渣、除尘器收集的除尘灰，全部回用于生产；人工选出来的废钢铁、钢筋笼制作过程产生的边角料外售；脱模剂废包装桶、设备维修产生的废机油和废机油桶委托资质单位处置；生活垃圾经收集后，交环卫部门统一处理。  2、原辅材料  项目主要原辅材料见表28。  **表28 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 | 建筑垃圾破碎筛分生产线 | 建筑垃圾 | 吨 | 200000 | 外购，汽车运输 | | 2 | 混凝土预制构件生产线 | 水泥 | 吨 | 70000 | 外购，贮存于粉料仓筒 | | 3 | 砂 | 吨 | 250000 | 6万吨自产，19万吨外购 | |  | 石子 | 吨 | 500000 | 13万吨自产，37万吨外购 | | 5 | 粉煤灰 | 吨 | 20000 | 外购，贮存于粉料仓筒 | | 6 | 矿渣粉 | 吨 | 20000 | 外购，贮存于粉料仓筒 | | 7 | 钢筋 | 吨 | 70000 | 外购， | | 8 | 外加剂 | 吨 | 1000 | 外购，外加剂、膨胀剂等，液态，外加剂罐位于粉罐下方，外加剂罐下设有围堰，由自动控制系统通过管路计量加入 | | 9 | 脱膜剂 | 吨 | 30 | 外购，液态桶装 | | 10 | 水稳拌合生产线 | 水泥 | 吨 | 30000 | 外购，贮存于粉料仓筒 | | 粉料 | 吨 | 69964 | 9964吨自产，6万吨外购 | | 石子 | 吨 | 380117 | 外购，贮存于原料仓库 |   3、污染物排放信息  （1）污染物排放清单：本项目污染物排放清单详见表29。  **表29 污染物排放清单一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 内容  类型 | 污染源 | | 污染物名称 | 处理前产生浓度  及产生量（单位） | 环保措施 | 排放浓度及排放量  （单位） | | | 大气污染物 | 建筑垃圾处理生产线 | 给料破碎、筛分 | 颗粒物 | 623mg/m3；36t/a | 全封闭给料破碎、筛分机房+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒 | 18.7mg/m3；0.36t/a | | | 混凝土预制构件生产线 | 搅拌 | 颗粒物 | 4052mg/m3；517.5t/a | 搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+15m高排气筒 | 4.052mg/m3；0.5175/a | | | 水泥入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；73.15t/a | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | 9.086mg/m3；0.1463t/a | | | 水泥入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；73.15t/a | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | 9.086mg/m3；0.1463t/a | | | 粉煤灰入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；41.8t/a | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | 9.086mg/m3；0.0836t/a | | | 矿粉入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；41.8t/a | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | 9.086mg/m3；0.0836t/a | | | 水稳站 | 搅拌 | 颗粒物 | 4052mg/m3；115t/a | 1套覆膜布袋除尘器+15m高排气筒 | 4.052mg/m3；0.115 t/a | | | 水泥入仓 | 颗粒物 | 4543mg/m3；62.7t/a | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | 9.086mg/m3；0.1254t/a | | | 原料、成品在厂内装卸、堆存及转运扬尘 | | 颗粒物  (无组织) | --；12t/a | 封闭式原料、成品库+装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差＋皮带输送机+洒水喷淋装置 | 厂界外20m监测点与参照点总悬浮颗粒物1h浓度差≤0.5mg/m³；0.24t/a | | | 水污染物 | 生活污水  （76.8m³） | | COD | 250mg/L，0.019t/a | 泼洒抑尘，不外排 | 0t/a | | | SS | 200mg/L，0.015t/a | | 氨氮 | 25mg/L，0.002t/a | | 固体废物 | 沉淀池 | | 沉渣 | 22.2t/a | 回用于生产 | 0t/a | | | 除尘器 | | 除尘灰 | 959.52t/a | | 模具 | | 混凝土渣 | 0.1t/a | | 钢筋笼制作 | | 边角料 | 70t/a | 外售 | | 人工选 | | 废钢铁 | 200t/a | | 原料包装 | | 脱模剂废包装桶 | 0.3t/a | 委托资质单位处置 | | 设备维修 | | 废机油 | 0.01t/a | | 废机油桶 | 0.05t/a | | 职工办公 | | 生活垃圾 | 2.4t/a | 交环卫部门集中处理 |   4、环境监测  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《全国环境监测管理条例》要求和本项目污染物排放情况，废气、噪声的监测可委托当地有资质单位定期进行监测。  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30。  **表30 污染源监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染类型 | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | 废气 | 给料破碎、筛分 | 排放口 | 颗粒物 | 1次/年 | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业二级标准 | | 搅拌（混凝土预制构件） | 排放口 | 颗粒物 | 1次/年 | 《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 | | 搅拌（水稳站） | 排放口 | 颗粒物 | 1次/年 | | 粉料仓筒颗粒物 | 排放口 | 颗粒物 | 1次/年 | | 原料装卸、堆存及转运扬尘 | 厂界 | 颗粒物 | 在线监测 | 《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 | | 废水 | 生活废水 | / | / |  | / | | 噪声 | | 厂界外1米 | 等效连续A声级 | 1次/年 | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 |   三、信息公开  依据《中华人民共和国政府信息公开条例》、《企业事业单位环境信息公开办法》、《环境信息公开办法(试行）》的相关要求，企业应当及时、准确地公开企业环境信息，本项目环境信息公开的内容见表31。  **表31环境信息公开一览表**   |  |  | | --- | --- | | 序号 | 信息公开内容 | | 1 | 企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效 | | 2 | 企业年度资源消耗总量 | | 3 | 企业排放污染物种类、数量、浓度和去向 | | 4 | 企业环保投资和环境技术开发情况 | | 5 | 企业环保设施的建设和运行情况 | | 6 | 企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况 | | 7 | 与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；企业履行社会责任的情况 | | 8 | 企业自愿公开的其他环境信息 | |

**结论与建议**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、结论**  1、建设项目概况  魏县智信新型建材有限公司拟投资4000万元, 在河北省邯郸市魏县西南温西大牙线路东建设魏县智信新型建材有限公司建筑垃圾综合利用项目。本项目备案信息（ 魏投资备案(2020)109）。项目厂址中心地理坐标为东经114°50'46.36"，北纬36°21'30.76"。项目南、北、东侧均为果园，西临大牙线。距离项目最近的敏感点为项目西南侧480米的东来庄村。项目总占地面积为16亩，总建筑面积约为7150m2。根据魏县自然资源和规划局出具的关于魏县智信新型建材有限公司用地情况的说明，该地块土地利用性质为建设用地。  项目未列入相关产业政策规划中的负面清单。本项目卫生防护距离为50m，距离项目最近的敏感点为项目西南侧480米的东来庄村，满足卫生防护距离要求。本次评价确定的卫生防护距离范围内无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活引用水源地等环境敏感区和集中居民区。且厂区平面布置紧凑合理、分区明确、场地利用系数较高，同时满足生产工艺流程合理通畅和消防、环保、卫生、供电、给排水的要求。因此，项目选址可行。  2、环境质量现状  （1）项目区域空气环境质量可吸入颗粒物、细颗粒物年平均浓度超标，PM2.5和 PM10是主要污染物，为不达标区；  （2）区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准；  （3）地表水质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；  （4）地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  （5）土壤环境质量满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中二类用地筛选值要求。  3、工程分析结论  1）大气环境影响分析  本项目废气主要有：建筑垃圾处理生产线给料破碎废气、筛分废气；混凝土预制构件生产线粉料入仓废气、搅拌废气；水稳站水泥入仓废气、搅拌废气；原料在厂内装卸、堆存及转运扬尘。污染物均为颗粒物。  （1）原料在厂内装卸、堆存及转运扬尘  原料建筑垃圾、砂石料在厂内装卸、堆存及转运过程中产生的颗粒物，经类比同行业，该过程颗粒物产生量为12t/a。  项目进购的建筑垃圾由加盖篷布的车辆运输入场，在原料库内卸车并贮存。原料库为大型封闭车间，安装有洒水喷淋装置，定时进行洒水抑尘；原料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。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0.24t/a（排放速率为0.125 kg/h）。符合《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要求。  （2）建筑垃圾处理生产线废气  ①给料破碎工序废气  本项目破碎工序带水作业，类比同类项目，颚式破碎机给料破碎过程颗粒物的产生量按0.05kg/吨-原料计算，项目破碎工序颗粒物产生量为16t/a。  本项目建筑垃圾处理生产线给料破碎工序位于车间内，同时设封闭式给料破碎机房，给料破碎过程采取水喷淋措施。给料破碎工序产生的颗粒物经集气系统收集后，由引风机引至1套布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒外排。袋式除尘器处理效率可达99%以上，处理后经15m高排气筒外排。经布袋除尘后颗粒物排放量为0.16t/a，排放浓度为8.3mg/m³，排放速度为0.083kg/h。  ②筛分工序废气  筛分过程颗粒物的产生量按0.1kg/吨-原料计，本项目筛分工序颗粒物产生量为20t/a。  本项目建筑垃圾处理生产线筛分工序位于车间内，同时设封闭式筛分机房，筛分过程采取水喷淋措施。筛分工序产生的颗粒物经集气系统收集后，由引风机引至1套布袋除尘器处理后经1根15m高排气筒外排。经布袋除尘后筛分工序颗粒物排放量为0.2 t/a，排放浓度为10.4 mg/m³，排放速度为0.104kg/h。  生产线给料破碎、筛分废气合并后由同1根排气筒排放，则合并后排气筒颗粒物排放量为0.36 t/a（0.187kg/h），排放浓度为18.7 mg/m3。符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业二级标准要求(颗粒物排放浓度≤120mg/m3，颗粒物排放速率≤3.5kg/h)。  （3）混凝土预制构件生产线废气  ①粉料入仓废气  水泥、粉煤灰、矿粉均采用筒仓储存，每个筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器，本项目混凝土预制构件生产线有2个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓和1个矿粉筒仓，配置4套脉冲滤袋式除尘器。含尘废气净化处理后由仓顶15米高排气筒外排。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搅拌废气  石子、粉料计量好后储存在储料斗中，储料斗的卸料门底部通过橡胶套与搅拌机的进料口相连接；水泥由螺旋输送机送入，计量斗出口与搅拌机的进料口用橡胶套连接。搅拌机的除尘口与布袋除尘器相通，搅拌楼整体密封，原料搅拌过程形成密闭空间。项目物料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。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）水稳站废气  ①粉料入仓废气  本项目水稳站生产线水泥采用筒仓储存（共1个水泥仓），筒仓顶部自带1套脉冲滤袋式除尘器。水泥通过罐车运至厂区，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仓顶15米高排气筒外排。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搅拌废气  骨料计量好后储存在骨料储料斗中，储料斗的卸料门底部通过橡胶套与搅拌机的进料口相连接；水泥由螺旋输送机送入，计量斗出口与搅拌机的进料口用橡胶套连接。搅拌机的除尘口与除尘器相通，原料搅拌过程形成密闭空间。项目物料搅拌过程产生的颗粒物经覆膜布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。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。  因此，项目营运期废气经治理后可达标排放，不会对周围环境空气产生明显影响。  2）水环境影响分析  项目废水主要为清洗废水、生活废水。  项目搅拌机、皮带输送机、搅拌运输车罐体清洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排；运输车冲洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排，项目在各生产区域设置废水集水沟，将废水汇集到沉淀池处理后循环利用，废水集水沟、沉淀池均作防渗处理。本项目无生产废水产生。生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘，不外排。防渗旱厕定期清掏沤肥。  因此，项目营运期间不会对周围水环境产生明显影响。  3）声环境影响分析  本项目噪声源主要为破碎机、筛分机、搅拌机等设备运行时产生的噪声，项目在按照评价要求进行有效减噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，因此该项目的建设不会对区域声环境产生明显影响，项目区域声环境能够维持现有水平。  4）固废环境影响分析  本项目固体废物主要为人工选产生的废钢铁；钢筋笼制作过程产生的边角料；模具清理时产生的混凝土渣；沉淀池产生的沉渣；除尘器收集的除尘灰；脱模剂废包装桶、设备维修产生的废机油和废机油桶；职工生活产生的生活垃圾等。  模具清理时产生的混凝土渣、沉淀池产生的沉渣、除尘器收集的除尘灰，全部回用于生产；人工选出来的废钢铁、钢筋笼制作过程产生的边角料外售；脱模剂废包装桶、设备维修产生的废机油和废机油桶委托资质单位处置；生活垃圾经收集后，交环卫部门统一处理。  本项目产生的各类污染物经采取合理处置措施后均可实现达标排放，对周围环境不会产生明显影响。  5）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”，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。因此项目土壤环境影响途径主要为运营期项目防渗集水沟、循环水池、旱厕、危废间泄漏，导致污染物COD、SS、石油类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，集水沟、循环水池、旱厕、危废间受防渗层的保护，对土壤环境影响较小。  4、环境影响分析结论  项目产生的废气经治理后达标排放,不会对周围环境空气产生明显影响。  项目搅拌机、皮带输送机、搅拌运输车罐体清洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排；运输车冲洗废水经循环水池沉淀和砂石系统处理后，循环利用不外排。本项目无生产废水产生。生活污水水质简单，厂区泼洒抑尘，不外排。防渗旱厕定期清掏沤肥。  不会对周围水环境产生明显影响。  项目噪声经采取减振、隔声等措施后，厂界噪声能够维持现有水平。项目运营期区域声环境能够维持现有水平。  项目所产生的所有固体废弃物均妥善处置，不会对当地生态环境造成污染影响。  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。集水沟、循环水池、旱厕、危废间受防渗层的保护，对土壤环境影响较小。  5、污染防治措施可行性结论  项目采取的污染治理措施可保证污染物长期稳定达标排放，措施可行，不会改变区域环境质量现状。  6、污染物排放总量控制结论  本项目污染物排放总量控制指标建议值为COD0t/a、氨氮0t/a、SO20t/a、NOX0t/a。  **评价认为，项目建设内容符合国家产业政策，选址可行，工程平面布置合理，所采取的各项污染防治措施可行，污染物能够做到达标排放，符合国家清洁生产机污染物排放总量控制要求。从环保角度讲，该项目的建设是可行的。**  **二、建议**  1、对职工进行培训，提高职工素质，严格工艺操作管理，减少人为因素影响。  2、对项目管理人员和职工进行必要的环保知识培训，增强环保意识。  3、加强对机械设备及各项治污设施的日常管理维修及保养工作，确保各项污染物长期稳定达标排放。  4、严禁使用国家限制淘汰类生产设备及生产工艺。  5、加强对危险废物收集、暂存的管理，项目危险废物应定期交由资质单位处理。  **四、建设项目环境保护“三同时”验收内容**  项目环境保护“三同时”验收内容见表32。  **表32“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | | **环保措施** | **环保投资（万元）** | **验收指标** | **验收标准** | | | 废气 | 建筑垃圾处理生产线 | 给料破碎、筛分 | 全封闭给料破碎、筛分机房+喷淋装置+集尘装置+1套布袋除尘器+1根15m高排气筒 | 25 | 120mg/m3；3.5kg/h | 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2其他行业二级标准 | | | 混凝土预制构件生产线 | 搅拌 | 搅拌楼整体外封+1套覆膜布袋除尘器+1根15m高排气筒 | 10mg/m3 | 《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 | | | 水泥入仓 | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | | 水泥入仓 | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | | 粉煤灰入仓 | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | | 矿粉入仓 | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | | 水稳站 | 搅拌 | 1套覆膜布袋除尘器+15m高排气筒 | | 水泥入仓 | 1套脉冲滤袋式除尘器+仓顶排放 | | 原料、成品在厂内装卸、堆存及转运扬尘 | | 封闭式原料、成品库+装卸过程中严格操作、减少装卸时的高差＋皮带输送机+洒水喷淋装置 | 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监控点浓度限值 | | | 废水 | 生活污水  （76.8m³） | | COD  SS  氨氮 | 0.5 | / | 不外排 | | | 固体  废物 | 沉淀池 | | 沉渣 | 2 | 回用于生产 | 回用于生产 | | 除尘器 | | 除尘灰 | | 模具 | | 混凝土渣 | | 钢筋笼制作 | | 边角料 | 外售 | 外售 | | 人工选 | | 废钢铁 | | 原料包装 | | 脱模剂废包装桶 | 委托资质单位处置 | 委托资质单位处置 | | 设备维修 | | 废机油和废机油桶 | | 职工办公 | | 生活垃圾 | 由环卫部门负责清运 | 交由环卫部门负责清运 | | 噪声 | 设备噪声 | | 减振基座、厂房隔声 | 5 | 昼间≤60d（A）  夜间≤50d（A） | 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准 | | 其他 | 原料库、车间地面、进出场道路以及厂区地面硬化；集水沟、循环水池、旱厕防渗处理，渗透系数＜10-7 cm/s；危险废物暂存间采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理，渗透系数小于10-10cm/s。 | | | 7.5 | 原料库、车间地面、进出场道路以及厂区地面硬化；集水沟、循环水池、旱厕防渗处理，渗透系数＜10-7 cm/s；危险废物暂存间采取地面做耐腐蚀、防渗漏处理，渗透系数小于10-10cm/s。 | | | 合计 |  | | | 40 |  | | |   预审意见：      公 章  经办人： 年 月 日 |
| 一级环境保护行政主管部门审查意见：  公 章    经办人： 年 月 日  审批意见：      公 章    经办人： 年 月 日  **注 释**  一、本报告表应附以下附件、附图：  1、附图  附图1 项目地理位置图  附图2 项目周边敏感点分布图  附图3 项目平面布置图  2、附件  附件1 备案  附件2 土地规划证明  附件3 土壤监测报告  附件4 营业执照  附件5 委托书、承诺书  附件6 项目基础信息表  二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，本项目无需进行专项评价。 |