0.5

养护用水

1.25

0.5

养护用水

1.25

0.5

养护用水

1.25

建设项目环境影响报告表

（污染影响类 报批稿）

|  |
| --- |
| 项目名称： 靖边县越隆实业有限公司越隆电杆建设项目 |
| 建设单位（盖章）： 靖边县越隆实业有限公司 |
| 编制日期： 2023年1月 |

中华人民共和国生态环境部

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 靖边县越隆实业有限公司越隆电杆建设项目 | | |
| 项目代码 | 2020-610824-30-03-064330 | | |
| 建设单位联系人 | 曹\* | 联系方式 | 134\*\*\*\*7376 |
| 建设地点 | 靖边县黄蒿界镇五合村李家口则小组 | | |
| 地理坐标 | （东经 109 度 05 分 31.321 秒，北纬 37 度 46 分 14.427 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3021 水泥制品制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业、55石膏、水泥制品及类似品制造 |
| 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 |
| 项目备案部门 | 靖边县行政审批服务局 | 项目备案文号 | 2020-610824-30-03-064330 |
| 总投资（万元） | 700 | 环保投资（万元） | 32.4 |
| 环保投资占比（%） | 4.63 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地面积（m2） | 9119 |
| 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、项目由来**  近年来，国家持续加强基础设施建设，给水泥制品厂行业，包括混凝土电杆行业带来了前所未有的发展和机遇。从供电系统的两网改造、户户通工程、农网完善工程到新农村电气化工程，铁路建设、广播电视建设、通讯建设等工程均使用了大量的混凝土电杆，混凝土电杆等水泥制品拥有广阔的市场。为助力靖边县及周边基础设施建设，创造良好的社会效益和经济效益，靖边县越隆实业有限公司于榆靖公路靖边段第五标段项目部临时用地新建靖边县越隆实业有限公司越隆电杆建设项目，该临时用地主要用于堆存施工材料及部分设备，根据现场勘查，项目用地现状遗留有部分设备，本项目目前尚未开工建设。  **2、项目与《建设项目环境影响评价分类管理名录》相符性**  根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）规定，该项目属于“二十七、非金属矿物制品业、55石膏、水泥制品及类似品制造”中“水泥制品制造”，应编制环境影响报告表。靖边县越隆实业有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司相关技术人员在进行资料收集与调研、现场踏勘的基础上，依据国家及陕西省环境保护的有关规定，并按《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求编制了本项目环境影响报告表。  **3、产业政策符合性分析**  本项目本项目主要从事水泥电杆生产，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号），项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，视为允许类。2021年12月14日，靖边县行政审批服务局通过了项目备案，项目代码：2020-610824-30-03-064330。因此，项目建设符合国家及地方产业政策。  **4、榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告符合性分析**  项目与榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告符合性分析表见表1-1，控制线检测报告见附件。  表1-1 榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 控制线名称 | 检测结果 | 备注 | | 林业规划分析 | 占用非林地0.9119公顷 | 符合 | | 矿区分析 | 其中占用矿区0.9119公顷 | 项目占用探矿权，项目运行过程中将严格履行承诺函相关内容 | | 矿业权现状2021分析 | 占用探矿权0.9119公顷 | | 土地利用现状（2020）三调分析 | 其中占用工矿用地0.3087公顷、占用其他土地0.5371公顷、占用草地0.0661公顷 | 项目土地手续正在办理 | | 批地项目分析 | 占用批地项目0.0611公顷 | | 土地用途区分析 | 占用牧业用地区0.9119公顷 | | 建设用地管制区分析 | 占用限制建设用地区0.9119公顷 |   根据榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告结果分析，项目建设涉及限制建设区，项目建设应取得国土部门的许可；项目建设单位正积极与国土部门对接，正在办理土地手续。项目占用探矿权，项目运行过程中将严格履行承诺函相关内容（承诺函见附件）。评价要求取得相关许可后方可开工建设。综上所述，项目建设基本符合榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告要求，选址合理可行。  **5、“三线一单”符合性分析**  项目“三线一单”符合性分析见表1-2。  表1-2 “三线一单”符合性分析表   |  |  | | --- | --- | | “三线一单” | 符合性 | | 生态保护红线 | 本项目位于靖边县黄蒿界镇五合村李家口则小组，根据榆林市投资项 目选址“一张图”控制线检测报告，用地不涉及生态保护红线。 | | 环境质量底线 | 项目拟采取有效的环保措施，废气可做到达标排放，不会改变区域大气环境质量；生产废水全部回用，生活污水定期清掏用作农肥，不会改变区域水环境功能。项目建设符合当地环境质量底线要求 | | 资源利用上线 | 项目不属于“三高”行业，资源利用较合理，不触及资源利用上线 | | 负面清单 | 查《陕西省重点生态功能区产业准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目建设不违背环境准入负面清单相关要求。 |   对照《榆林市人民政府关于印发榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（榆政发〔2021〕17号），本项目位于一般管控单元，项目符合《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求，相符性见表1-3，本项目与分区管控单对照示意图见附图2。  表1-3 “三线一单”符合性分析表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 适用范围 | 管控维度 | 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 总体要求 | 空间布局约束 | 1. 以生态保护红线为核心，严格保护各类自然保护地和特色自然景观风貌，建设和修复生态空间网络，构筑以自然资源集中分布区域为生态源地、重要自然保护地为生态节点、河流水系廊道为纽带的“三廊三带多点”的生态安全格局。基于区域生态安全格局，维育以黄土高原生态屏障、长城沿线防风固沙林带为主的陕北“一屏一带”生态屏障，重点协同建设“北部防风固沙生态屏障、东部黄河沿岸水土流失防治带、南部黄土高原水土流失防治带”三条防风固沙固土生态带。 2. 构建“一核三区、一轴二带”绿色低碳、多极多元的产业空间布局结构。其中三区，北部煤电化工发展区包括榆阳、横山、神木、府谷4个县市区，依托榆神工业区、榆横工业区、神木高新区、府谷煤电化工业区等重点园区发展以煤为主的煤炭、煤电、煤化工等能源化工主导产业和有色、新能源、装备、建材、物流、文化旅游等产业。西部油气综合利用区包括定边和靖边两县，依托靖边能源化工综合利用产业园、定边工业新区等重点园区，发展原油、天然气、油气化工等产业，加快培育风能和太阳能等新能源产业。南部生态产业区包括南部六县，重点发展建材、特色轻纺和文化旅游、现代物流等产业，培育农产品加工产业集群。另外，在榆林市老城区、高新区、横山新区、东沙新区、芹河新区、空港生态区等组团，重点发展现代服务业、特色轻纺、装备、战略性新兴产业以及都市农业等。 3. 建设世界一流高端能源化工基地。推动兰炭全产业链升级改造，重点发展北部煤电化工发展区（榆神工业区、榆横工业区、神木高新区、榆阳产业园区、府谷循环经济产业区），西部油气综合利用区（靖边经济技术开发区）和榆佳经济技术开发区，完善其他县域的产业园区建设。 4. “两高”项目的准入需严格执行中央和我省相关政策。严格“两高”项目准入，石化、现代煤化工项目纳入产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 5. 以“一山（白于山）、四川（皇甫川、清水川、孤山川、石马川）、四河（窟野河、秃尾河、佳芦河、无定河）、三区（长城沿线沙化土地治理区、定边北部盐碱地整治区、沿黄水土流失治理区）”为生态修复重点修复区域，协同推进“南治土、北治沙、全域治水”，打造黄土高原生态文明示范区，构筑黄河中游生态屏障。 6. 沿黄重点县市区工业项目一律按要求进入合规工业园，严控高污染、高耗能、高耗水项目。 | 项目位于一般管控单元，不涉及生态保护红线；项目位于无定河流域，为水泥电杆生产项目，不属于高污染、高耗能、高耗水项目。 | 符合 | | 污染排放管控 | 1. 水污染防治：全面加强城镇生活污水处理设施建设和运行管理；因地制宜建设农村污水处理设施，有效减少农村污水直排现象，到2025年，城市、县城污水处理率分别达到95%、93%；展入河排污口、饮用水水源地以及黑臭水体专项整治，到2025年，水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，消除国考劣Ⅴ类断面（不含本底值影响的断面）和城市黑臭水体。 2. 大气污染防治：强化区域联防联控、多污染物协同治理以及重污染天气应对；调整优化能源结构，控制温室气体排放，打造低碳产业发展格局。 3. 土壤污染防治：加强农用地分类成果应用；实施土壤污染状况调查、治理及修复等措施 4. 固体废物污染防治：2025年底前，市中心城区污泥无害化处理率达到95%以上，其他县市区达到80%以上；促进生活垃圾减量化资源化无害化，全市城镇生活垃圾无害化处理率进一步提升。 5. 工业源污染治理：持续推进工业污染源减排，完成全市化工、建材等行业超低排放改造。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。新建“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的区域污染物削减措施，腾出足够的环境容量。 6. 农业源污染管控：新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪便污水资源化利用。 | 项目废水不外排，粉尘经处理后达标排放，不属于高污染、高耗能、高耗水项目。 | 符合 | | 环境分险防控 | 1. 坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理。各级人民政府及其有关部门和企事业单位，应当依照《中华人民共和国突发事件应对法》等相关规定，做好突发环境事件的风险控制、应急准备、应急处置和事后恢复等工作。 2. 加强饮用水水源地环境风险管控。编制水源地突发环境事件应急预案，定期开展环境应急演练，提升应急监管能力。 3. 禁止在农业生产中使用含重金属、难降解有机污染物的污水以及未经检验和安全处理的污水处理厂污泥、清淤底泥等。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。加强土壤污染重点监管单位排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放，落实土壤污染隐患排查制度。到2025年，受污染耕地安全利用率达95%，重点建设用地安全利用率得到有效保障。 4. 重点加强化工园区环境风险防控。 5. 加强危险废物、核与辐射等领域环境风险防控。 | 项目设专职环保人员一名，负责全厂环保相关工作，采取环境风险防范措施，加强危险废物的环境风险管控。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 1. 到2025年，全市单位地区生产总值能源消耗强度较2020年下降13.5%，单位地区生产总值二氧化碳排放较2020年降低18%，全市清洁取暖率达到70%。 2. 完善节能减排约束性指标管理，加强高能耗行业能耗管控，大力实施锅炉窑炉改造、能量系统优化、余热余压利用等节能技术改造。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗等达到清洁生产先进水平。 3. 基于资源利用上线合理布置资源利用，落实“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的策略，坚持开源节流、循环利用，统筹生活、生产、生态用水。严格实行水资源总量和强度控制，建设高效节水灌溉示范区，强化化工、建材等高耗水行业生产工艺节水改造和再生水利用。实施矿井疏干水、雨水和中水回用工程。到2025年，榆林市万元GDP用水量较2020年下降3.5%；万元工业增加值用水量较2020年下降2%；灌溉水利用系数不得低于0.58。 4. 推动以煤矸石、粉煤灰、气化渣、冶炼渣、工业副产石膏等大宗工业固体废物为重点的综合利用。到2025年，全市大宗工业固废综合利用率达到75%以上。 | 本项目生活办公区取暖采用电暖气，本项目为水泥电杆生产项目，不属于“两高”项目，本项目用水量较少且废水不外排。 | 符合 |   **6、其他相关政策符合性分析**  本项目与其他相关政策符合性分析见下表。  表1-4 其他相关符合性分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 相关政策 | 政策要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 《中共榆林市委办公室榆林市人民政府办公室关于印发〈榆林市2022年生态环境保护五十二项攻坚行动方案〉的通知》（榆办字〔2022〕11号）、《中共榆林市委办公室榆林市榆阳区人民政府办公室关于印发〈榆阳区2022年生态环境保护五十一项攻坚行动方案〉的通知》（榆办字〔2022〕30号） | 建筑工地精细化管控行动。榆林中心城区和各县市区城区及周边所有建筑（道路工程、商砼站）施工做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）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” | 评价要求建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，严格落实施工期措施要求减缓施工期扬尘污染 | 符合 | | 《榆林市生态环境局关于全面推动企业扬尘在线监测及智能降尘系统建设工作的通知》（榆政环发〔2021〕73 号） | 全面建成企业厂界扬尘在线监控体系全市范围内涉及扬尘污染的企业，重点包括煤炭开采储存、洗选、加工企业，含有粉煤灰、废渣等物料堆场的工业企业和其它扬尘污染严重的工业企业6月底前全面建成企业厂界扬尘在线监测设施。原则上至少在厂界四角或东西南北建设4台扬尘在线监控设施的数量，保证监测全覆盖企业扬尘在线监测数据通过环保数采仪接入市大气综合管控平台，接入数据包括点位基本信息和环境温度、温度、风向、风速以及 PM10、PM2.5、TSP浓度等。 | 本项目主要从事水泥电杆生产，主要原料为水泥、石子、砂子。水泥采用筒仓储存，石子、砂子采用密闭棚储，不属于重点企业，故设置1台扬尘在线监测设备并通过环保数采仪接入市大气综合管控平台 | 符合 | | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、工程建设内容**  项目生产产品主要为水泥电杆，年最大产量为1.5万条水泥电杆和1000个水泥拉线盘。项目建设内容主要有：生产车间5200平方米，原料棚1500平方米、成品堆场3300平方米等储运工程，办公室、门卫室等辅助工程，给排水、供电等公用工程，污染物治理设施等环保工程。具体工程内容见下表。  表2-1 工程内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 建设工程名称 | | 建设内容及规模 | | | 主体工程 | 生产车间 | | 为简易钢架结构，高9米，占地5200m2（100×52米），包括钢筋加工、混凝土浇注、离心成型、蒸汽养护、脱模等生产工序 | | | 原料搅拌区 | | 占地50m2，设有JS500型搅拌机1台、设有1个80吨的水泥筒仓 | | | 辅助工程 | 办公区 | | 办公用房为单层砖混结构，总建筑面积120m2，含办公室、实验室、门卫室 | | | 厕所 | | 旱厕，面积10m2，委托附近村民定期清掏 | | | 供热设施 | | 生产车间内设1台30kw电蒸汽发生器，办公室采用电暖气供热 | | | 公用工程 | 给水 | | 来源于厂区自备水井，已取得取水许可证，有效期为2021年7月13日至2024年7月12日。 | | | 供电 | | 项目供电接自区域电网 | | | 储运工程 | 原料棚 | | 原料棚为三面封闭，一面作为车辆进出口，占地1500m2，堆棚分区存放，分别用于存放砂子、石子 | | | 成品堆场 | | 占地3300m2，为露天堆场，地面在压实粘土上铺设碎石 | | | 水泥筒仓 | | 设80吨水泥筒仓1个，用于存放水泥 | | | 材料库 | | 存放待加工钢材、脱模剂等，占地约450平方米 | | | 环保工程 | 废气 | 水泥仓储 | 水泥仓顶设脉冲除尘器除尘 | | | 物料输送储存 | 原料堆存于原料棚内，皮带输送采用封闭廊道，同时采取喷雾抑尘措施 | | | 搅拌粉尘 | 搅拌机封闭加水搅拌，搅拌粉尘经布袋除尘器处理后排放 | | | 焊接烟尘 | 加强车间通风 | | | 废水 | 生活污水 | 生活粪便设旱厕1座收集，委托农户定期清运，洗手等洗涤废水泼洒抑尘 | | | 搅拌机冲洗废水 | 设搅拌机冲洗废水收集池1个（1m3），冲洗废水经沉淀处理后作为原料搅拌用水 | | | 养护废水 | 养护废水回用于搅拌工序，不外排 |  | | 噪声 | | 选用低噪声设备，采用基础减振、厂房隔声等措施 | | | 固废 | | 生活垃圾由生活垃圾桶集中收集后由环卫部门处理；废钢筋收集后定期外售；冲洗废水沉淀池沉渣、模具残留混凝土返回水泥拉线盘生产工序利用；不合格产品低价外售综合利用；废润滑油、废液压油集中收集后放于危险废物暂存箱，定期交由有资质的单位处理 | |   **二、主要产品及产能**  项目产品品种为各种规格的混凝土电杆、水泥拉线盘。具体产品方案见下表。  表2-2 项目产品方案   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序 号 | | 规格型号 | 重量（kg） | 数量（根/个） | 合计（根/个） | | 1 | 环形混凝土电杆 | φ150 × 8 × C × Y | 200 | 1000 | 15000 | | 2 | φ150 × 10× C × Y | 400 | 3000 | | 3 | φ190 × 12 × C × Y | 950 | 9800 | | 4 | φ190 × 15 × I × Y | 14000 | 1000 | | 5 | φ430 × 18（12+6）× T × G | 50000 | 100 | | 6 | φ230 × 21（12+9）× L× G | 24000 | 100 | | 7 | 水泥拉线盘 | LP6:600×400×200mm | 90 | 1000 | 1000 |   **三、主要生产设施及设施参数**  表2-3 主要生产设施及设施参数   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量 | | 1 | 电杆离心机 | 600重型 | 2 台 | | 2 | 电杆钢模 | DL环型预应钢模 | 23 套 | | 3 | 电蒸汽发生器 | 30kw | 1 台 | | 4 | 行车 | 10t，22.5米 | 1台 | | 5 | 搅拌机 | JS500型 | 1 台 | | 6 | 切断机 | GT4-12型 | 2 台 | | 7 | 张拉机 | 100t | 3 台 | | 9 | 液压墩头器 | / | 1 台 | | 10 | 软水处理器 | 0.5t/h | 1台 | | 11 | 蒸汽养护池 | 13×3×3m | 2 个 | | 12 | 振动台 | 80型 | 1台 | | 13 | 水泥筒仓 | 800t | 1个 |   产能匹配性分析：  根据建设单位提供资料，项目搅拌机型号为JS500型（生产能力为25m3/h），年工作300天，搅拌工序日工作2小时，生产能力为50m3/d（1.5万m3/a），可满足年搅拌混凝土1.34万m3/a（32200t/a）规模要求。  **四、主要原辅材料消耗**  本项目原辅材料消耗见下表。  表2-4 主要原、辅材料使用一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 名称 | 年用量（t/a） | 最大储存量（t） | 规格 | 储存地点 | 来源 | | 原料 | 砂子 | 10172 | 100 | / | 原料棚 | 外购 | | 石子 | 12700 | 100 | / | | 水泥 | 6961 | 70 | / | 水泥筒仓 | | 辅料 | 钢材 | 2679.8 | 30 | / | 材料库 | | 焊条 | 1.2 | 0.5 | / | | 脱模剂 | 0.01 | 0.01 | 5kg/桶 | | 能耗 | 水 | 990立方米/年 | / | / | / | 自备水井 | | 电 | 243万kWh/a | / | / | / | 区域电网 |   表2-5 物料平衡表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 投入 | | 产出 | | | 名称 | 数量（t/a） | 名称 | 数量（t/a） | | 1 | 砂子 | 10172 | 水泥电杆 | 32110 | | 2 | 石子 | 12700 | 水泥拉线盘 | 90 | | 3 | 水泥 | 6961 | 物料损失（粉尘） | 0.12 | | 4 | 钢材 | 2679.8 | 不合格产品 | 310 | | 5 | 生产搅拌用水 | 300 | 废钢筋 | 2.3 | | 6 | / | / | 模具残留混凝土 | 3.2 | | 7 | / | / | 除尘灰 | 7.18 | | 8 | / | / | 产品带走水分 | 300 | | 合计 | | 32812.8 | / | 32812.8 |   **理化性质：**  项目拟使用的水性脱模剂为液体成膜化合物，外观为乳黄白色乳剂，pH7-8， 含固量≥22%，无腐蚀性，无毒，无异味。可使混凝土表面光洁、不污染混凝土表面，并对模具有防锈保护作用，其主要成份为：二甲基硅油、聚乙烯醇、月桂酸单甘油酯等乳化剂、十二烷基磺酸钠、消泡剂、水。  **五、水平衡分析**  （1）给水  项目用水由自备水井供给，主要包括职工生活用水及生产用水。  1） 职工生活用水  项目定员10人，厂区不设食堂，不设水冲厕，仅设旱厕，员工用水仅有洗手等洗涤用水，员工用水量按5L/（人•d）计，则用水量为0.05m3/d（15m3/a）；废水产生量按用水量80%计，则废水产生量为 0.04m3/d（12m3/a）。  2）生产废水  ①搅拌用水  根据项目生产方案，混凝土搅拌用水量约为10m3/d（300m3/a），其中新鲜水用量为9.25m3/d（2775m3/a），0.5m3/d（150m3/a）来自于冷凝水回用，0.25m3/d（75m3/a）来自于软水制备废水回用，生产用水与水泥、砂石搅拌成混凝土后进入产品带走，不外排。  ②养护用水  项目设一台电蒸汽发生器，根据建设单位提供资料，每根水泥电杆养护用水量约为0.02m3/根，根据建设单位提供资料，则项目在达到年最大产量（15000根）的情况下，养护用水为1m3/d（300m3/a），蒸汽在养护过程损失50%，剩余蒸汽（50%）冷凝后形成冷凝废水，产生量为0.5m3/d（150m3/a），收集后回用于搅拌用水。电蒸汽发生器采用软水，软水制备率为80%，则新鲜水用水量为1.25m3/d（375m3/a），软水制备废水量为0.25m3/d（75m3/a），软水制备废水属于清净下水，收集后回用于搅拌用水。  ③搅拌机、离心机、配料机、模具等设备冲洗用水  搅拌机、离心机、配料机和模具等设备每天冲洗用水约1m3/d（300m3/a），冲洗用水用于混凝土搅拌用水，不外排。  （2）排水  项目生产废水不外排，生活污水现场泼洒抑尘，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。  本项目用、排水量见表2-6。水平衡图见图2-1。  表2-6 项目用、排水量一览表 单位：m3/d   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 用水量 | 损耗量 | 废水产生量 | 回用水量 | 排水量 | 备注 | | 1 | 搅拌用水 | 9.25 | 10 | 0 | 0 | 0 | 产品带走，不外排 | | 2 | 冲洗用水 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 用于混凝土搅拌，不外排 | | 3 | 养护用水 | 1.25 | 0.5 | 0 | 0.75 | 0 | 回用于搅拌用水，不外排 | | 4 | 生活用水 | 0.05 | 0.01 | 0.04 | 0 | 0 | 泼洒抑尘，不外排 | | 合计 | | 11.55 | 11.51 | 0.04 | 0.75 | / | / |   搅拌用水  10  9.25  自备水井  0.25  软水制备用水  1.25  1  冲洗用水  1  11.55  0.05  0.04  0.01  厂内泼洒抑尘  生活用水  0.5冷凝水  养护用水  1  0.5  软水制备废水  0.25  0.75  图2-1 项目水平衡图（m3/d）  **六、****劳动定员及工作制度**  项目劳动定员10人，厂区不设食堂及宿舍。项目年工作日300天，工作制度采用一班制，每班8h。  **七、厂区平面布置**  总平面布置以工艺路线合理、物流通畅、充分利用土地的原则，在满足生产安全和交通便利为基础，减少对周围环境的影响，项目平面布置如下：  生产车间位于厂区东侧，原料棚位于厂区北部，养护区及成品堆放区位于厂区西侧，厂区道路人流物流分开，满足项目生产、运输要求，使站内外运输顺畅、行人方便。整体布局紧凑合理，厂区平面布置见附图5。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、工艺流程**  **1、施工期工艺流程**  施工期建设内容主要为场地平整、基础工程，主体工程及辅助工程，施工期主要污染为施工过程产生的噪声、施工机械排放的尾气、建筑材料使用过程产生的固废和施工人员产生的生活垃圾。施工期流程及产污环节图见下图。  图2-2 施工期产污流程图  **2、营运期工艺流程**  项目产品为混凝土电杆、水泥拉线盘，其工艺流程简述如下：  ① 混凝土制作  原料准备：外购的砂石料经汽车运送至厂区，卸入密闭砂石堆棚中，砂石料卸料过程产生无组织粉尘，堆放在堆棚内的砂石料遇风吹产生无组织粉尘；水泥由水泥罐车运至厂区，罐车卸料管与水泥筒仓的输送管连接，水泥经密闭管道，通过气力输送的方式输送到水泥筒仓内，项目设有1个80t的水泥仓，仓顶部配套有1台滤芯除尘器。水泥仓进料过程产生水泥筒仓粉尘。  计量、配料：水泥仓内水泥计量后经密闭管道送入搅拌机内；砂、石子由铲车送至配料机中（此过程位于全密闭原料棚内），由配料机向搅拌机内进料，搅拌用水采用压力水泵供水，搅拌完成后，混凝土通过搅拌机下方的卸料口卸料至混凝土喂料机中，喂料机通过轨道将混凝土送至生产车间内。该过程在砂石料、水泥上料时产生无组织粉尘，搅拌过程中产生有组织粉尘。  ② 钢笼制作  根据水泥电杆的尺寸或水泥拉线盘的要求，制作相应的钢筋环，将焊接好的钢筋骨架分别装入配套的电杆管模或水泥拉线盘模具中，装入模具前需先由人工在模具内壁均匀涂刷脱模剂，便于后续脱模。电杆管模与水泥拉线盘模具均由两个半模合成，模具均为外购，重复使用。  ③ 成型  水泥电杆：将制作好混凝土浇筑在放置钢笼的模具中，浇筑满后，将水泥电杆模具放入离心机离心成型。成型后将模具放入蒸汽养护池养护。  水泥拉线盘：将装有混凝土的水泥拉线盘模具置于振动台上，使混凝土振动均匀及密实。  ④ 养护  水泥电杆：将水泥电杆放入养护池养护。项目使用一台电蒸汽锅炉将水加热为水蒸气，用蒸汽对水泥电杆进行养护，养护完成后拆除模具放入电杆待售区。此工序产生养护废水。  水泥拉线盘：将模具内振动成型的水泥拉线盘取出，均运至成品堆场堆放，定期洒水自然养护，养护时间约3天。对外观不合格的水泥拉线盘可以采用混凝土进行人工修补，故水泥拉线盘不会产生不合格产品。  项目生产工艺流程及产污环节见图2-3。  骨架焊接安装  搅拌浇注  模具成型  噪声、  焊接烟气  噪声  噪声  噪声、  废水  噪声、边角料  离心机成型  蒸汽养护  脱模  电杆成品  混凝土制作  无组织粉尘  电蒸汽  发生器  蒸汽  有组织粉尘  布袋除尘器  振动台成型  自然养护  脱模  拉线盘成品  噪声  噪声、  废水  图2-3 项目工艺流程图及产污节点图  **3、软水制备工艺流程**  水软化采用全自动离子交换软化器，其原理是钠型离子交换法，原水经过钠型离子交换剂时，水中的Ca2+、Mg2+等阳离子与交换剂中的Na+进行交换，降低了水的硬度，使水质得到软化。化学反应方程式：  Ca2++2NaR——CaR2+2Na+  Mg2++2NaR——MgR2+2Na+  在钠离子交换过程中，当软水硬度超过水质标准规定时，须对交换剂进行再生。本项目采用含有大量钠离子的10%的氯化钠（NaCl）溶液对全自动离子交换软化器进行冲洗以达到交换剂再生的目的。此时，钠离子又被离子交换剂所吸着，而交换剂中的钙、镁离子被置换到溶液中去。钠型离子交换剂的再生过程反应式表示：  CaR2+2NaCl——2NaR+CaCl2  MgR2+2NaCl——2NaR+MgCl2  **二、产污环节**  施工期产污环节一览表见下表：  表2-7 本项目施工期产污环节一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 产污环节 | 污染物 | | 废气 | 施工 | 颗粒物、机械尾气 | | 废水 | 施工员工生活 | pH、COD、BOD5、氨氮等 | | 噪声 | 施工、运输 | 噪声 | | 固废 | 施工 | 建筑垃圾 | | 职工生活 | 生活垃圾 |   运营期产污环节一览表见下表：  表2-8 本项目运营期产污环节一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 污染工序/污染源 | 主要污染物 | | 废气 | 原料储存 | 颗粒物 | | 原料运输、卸料、传输搅拌 | 颗粒物 | | 焊接过程 | 焊接烟气 | | 废水 | 职工生活废水 | pH、粪大肠菌群、COD、SS、BOD5、NH3-N | | 设备冲洗废水 | SS | | 养护废水 | SS | | 噪声 | 生产过程 | 噪声 | | 固废 | 职工工作 | 生活垃圾 | | 焊接过程 | 焊渣 | | 生产过程 | 废钢筋、冲洗废水沉淀池沉渣、模具残留混凝土及不合格产品 | | 维修过程 | 废机油、废液压油 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目属新建项目，用地为榆靖公路靖边段第五标段项目部临时用地，该临时用地主要用于堆存施工材料及部分设备，根据现场勘查，项目用地现状遗留有部分设备，无与本项目有关的原有环境污染问题。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **一、环境空气质量现状**  1、基本污染物  本次评价引用引用陕西省生态环境厅办公室2022年1月13日发布的环保快报（2022­2）中《2021年12月及1~12月全省环境空气质量状况》中靖边县的监测数据，具体环境空气质量状况见表3-1。  表3-1 2021年靖边县空气质量现状评价一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 评价因子 | 年均浓度 | 二级标准 | 达标情况 | | 1 | PM10均值（ug/m3） | 51 | 70 | 达标 | | 2 | PM2.5均值（ug/m3） | 29 | 35 | 达标 | | 3 | SO2均值（ug/m3） | 11 | 60 | 达标 | | 4 | NO2均值（ug/m3） | 23 | 40 | 达标 | | 5 | CO第95百分位浓度（mg/m3） | 1.4（日均） | 4 | 达标 | | 6 | O3第90百分位浓度（ug/m3） | 137（8小时平均） | 160 | 达标 |   由上表可知，2021年靖边县环境空气基本污染物均可符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。  2、其他污染物  为了进一步了解项目地环境空气质量现状，本次评价委托陕西华境检测技术服务有限公司对项目所在区域其他污染物TSP进行了补充监测，监测时间2022年12月5~7日，连续3天监测；在项目现场布置1个监测点位，具体监测布点见附图4，监测结果统计表见表3-2，监测报告见附件。  表3-2 大气环境监测结果统计表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 24小时均值(mg/m³) | | 达标分析 | | 浓度范围 | 执行标准 | | 厂区东北侧 | TSP | 0.106~0.175 | 0.3 | 达标 |   由上表可知，评价区TSP24小时平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。  **二、声环境质量现状**  本次评价委托陕西华境检测技术服务有限公司对项目四周厂界声环境质量进行了现状监测，监测时间为2022年12月5~6日，连续2天，昼间及夜间各监测1次，监测点位图见附图4，监测结果统计表见下表，监测报告见附件。  表3-3 声环境监测结果统计表 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测结果 | | | | | 2022.12.5 | | 2022.12.6 | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 东厂界 | 53 | 46 | 54 | 47 | | 2 | 南厂界 | 57 | 48 | 56 | 46 | | 3 | 西厂界 | 57 | 43 | 50 | 42 | | 4 | 北厂界 | 48 | 41 | 49 | 43 | | 2类标准 | | 60 | 50 | 60 | 50 | | 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   由监测结果可知，项目四周厂界昼、夜间连续等效A声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目属于污染影响类建设项目，项目位于靖边县黄蒿界镇五合村李家口则小组。  1、大气环境：厂界外500m范围内无自然保护区、风景名胜区保护目标，具体保护目标见表3-4。  2、声环境：厂界周边50m范围内无声环境保护目标。  3、地下水环境：项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  4、生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标。  本项目环境保护目标情况见下表，与本项目位置关系见附图4。  表3-4 环境保护目标表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 保护对象 | 坐标/ | | 方位 | 距离（m） | 保护级别 | | 经度 | 纬度 | | 大气环境 | 杨湾村 | 109°05′31.321″ | 37°46′14.427″ | SE | 384 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单 | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气排放标准  施工扬尘执行《施工厂界扬尘排放限值》（DB 61/1078-2017）表2中有关规定。项目运营期颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1、表3中标准限值。  2、废水排放标准  项目废水不外排。  3、噪声排放标准  施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中有关规定；运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。  4、固废  运营期产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单相关规定；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的有关要求。  表3-5 污染物排放控制标准   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 标准名称 | 标准等级 | 执行阶段 | 标准值 | | | | 控制项目 | 限值 | 单位 | | 废气 | 施工期无组织废气 | 《施工厂界扬尘排放限值》（DB 61/1078-2017） | 表2 | 拆除土方及地基处理工程 | 施工扬尘（即总悬浮物TSP） | ≤0.8 | mg/m3 | | 基础主体结构及装饰工程 | ≤0.7 | mg/m3 | | 有组织 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） | 表1 | 运营期 | 颗粒物 | 20 | mg/m3 | | 无组织 | 表3 | 颗粒物 | 0.5 | mg/m3 | | 噪声 | 施工噪声 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） | | 施工期 | 昼间 | 70 | dB(A) | | 夜间 | 55 | dB(A) | | 设备运行噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 2类 | 运营期 | 昼间 | 60 | dB(A) | | 夜间 | 50 | dB(A) | |
| 总量  控制  指标 | 无 |

# 四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | **一、施工期废气环境保护措施**  施工期废气主要为施工扬尘、施工机械排放及施工车辆排放尾气。  1、施工扬尘环境保护措施  为了改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，评价建议本项目严格执行《陕西省人民政府关于印发<陕西省全面改善城市空气质量工作方案>的通知》、《陕西省城市空气重污染日应急方案（暂行）》、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《建筑施工扬尘治理措施19条》、《中共榆林市委办公室榆林市人民政府办公室关于印发〈榆林市2022年生态环境保护五十二项攻坚行动方案〉的通知》（榆办字〔2022〕11号）及《施工厂界扬尘排放限制》（DB61/1078-2017）等相关政策规定，并采取以下控制措施，以减缓施工扬尘对大气环境的影响。   1. 加强施工期的环境管理，文明施工，杜绝粗放式施工； 2. 回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止扬尘飞扬； 3. 对施工场地内散装材料遮盖抑尘； 4. 运输车辆不得超载，不得超速行驶，避免产生扬尘。 5. 起尘原材料覆盖存放，大风季节严禁施工。   采取以上措施后，工地扬尘量可减少70%～80%，项目施工期间对环境空气的影响较小，可满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）要求，而且项目工期很短，随着施工活动的结束，影响也将消失。  2、施工机械排放及施工车辆排放尾气  施工机械排放及施工车辆排放尾气的主要污染物为CO、NO2及HC等，属无组织排放。施工期在加强施工车辆运行管理与维护保养情况下，可减少尾气排放对环境的污染，对项目附近空气环境质量影响较小。  **二、施工废水污染防治措施**  施工废水中含有大量悬浮物，施工单位应在施工场地设置简易沉淀池，施工废水经过沉淀后大部分回用于施工过程相应用水工序，剩余用于施工场地洒水抑尘。  在采取以上污染防治措施后，施工废水对环境影响较小。  **三、施工期噪声环境保护措施**  根据《中华人民共和国噪声污染防治法》和《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）规定，评价建议建设单位在建设过程中采取以下措施：  （1）要求项目施工期合理安排施工时间、严格操作规程，加强施工机械管理。  （2）对位置相对固定的施工机械，如切割机、电锯等，应将其设置在专门的工棚内，同时选用低噪声设备，并采取有效的隔声、减振措施，控制施工机械噪声， 使建筑施工厂界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 要求。  （3）加强施工管理，严格按照施工噪声管理的有关规定做到文明施工。  施工期的噪声是间断的、短期的，随着施工期结束后，相应的噪声污染即随之消失，不会对周围环境产生长期不良影响。  **四、施工期固废环境保护措施**  1、施工中开挖的土石方由施工方统一运至指定地点处置，避免乱堆乱倒。  2、建筑垃圾进行分类收集处置，对其中可回收利用的部分（如废钢筋、包装袋、纸皮等）统一回收，并出售给废品回收站；不可回收利用的部分由施工承包单位统一清运至当地相关部门指定地点妥善处置，严禁随意倾倒。  3、在施工场内设置临时垃圾收集设施对施工人员的生活垃圾进行统一收集，收集的生活垃圾纳入附近村庄生活垃圾收集转运系统。  通过采取以上措施，项目固体废弃物对环境影响很小，且随着施工期的结束，影响也将消失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、运营期大气环境影响和保护措施**  项目营运期产生的废气有水泥筒仓粉尘、砂石料卸料粉尘、物料输送储存粉尘、搅拌过程粉尘及焊接烟尘。  1、废气源强  （1）水泥筒仓粉尘  本项目水泥筒仓存储，水泥经管道向水泥筒仓内罐装时，需排出筒仓内空气而形成正压引起粉尘外逸，项目配套在仓顶设置1台仓顶脉冲除尘器（风机风量为4000m3/h，除尘效率99%）。  本项目水泥用量为6961t/a，产尘系数参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国黄金科学出版社，1989年），筒仓呼吸工序中粉尘的产生系数为0.12kg/t，则水泥筒仓粉尘产生量为0.84t/a，水泥仓总进料时间约309h/a（废气量1.236×106m3/a），经除尘器处理后，粉尘排放总量为0.008t/a（0.025kg/h），粉尘排放浓度为6.5mg/m3，粉尘排放浓度满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表1中颗粒物排放浓度小于20mg/m3的要求后经15m高排气高度高空排放，对周围环境影响较小。  （2）砂石料卸料粉尘  本项目砂石料存储于原料内，砂子采用河砂或水洗砂，本身扬尘产生量少，料棚内设置雾炮机2台，定期洒水，夏季每天7~8次，其余时间每天4~5次，经采取上述措施后，原料棚产生的扬尘较少，故评价主要考虑砂石原料卸料的扬尘。  本项目石子、砂子采用汽车运输至原料棚内进行卸料，在卸料过程中由于落差原因有粉尘产生。原料棚卸料扬尘选用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式：  式中：Q为自卸汽车卸料起尘量，g/次；  u为平均风速，m/s，取2.2m/s ；  M为汽车卸料量，t/次。  汽车卸料量为30t/次，则Q为8.5g/次，砂子、石子卸料量为32200t/a，每辆汽车装卸料量为30t，则项目砂石卸料次数为1074次/a。根据起尘量和卸料次数可算出，卸料扬尘产生量为0.009t/a，本项目砂石料装卸均在密闭砂石料棚内进行，砂石料棚内安装喷雾装置抑尘，采取上述措施后无组织粉尘排放量可减少约80%，则砂石料棚内装卸粉尘排放量为0.0002t/a（0.0003kg/h）。  （3）物料输送储存粉尘  项目配料机安装在全密闭原料棚内，砂石料利用装载机投料至配料机内，并在投料口设置雾炮机1台，上料过程中雾炮洒水控制投料粉尘。配料传输采用全封闭式皮带输送走廊传输方式提升至搅拌机内，类比同类同规模企业可知，在采取料棚内投料过程中洒水降尘，全封闭式皮带输送走廊传输原料等措施后可使粉尘降低60%左右，项目砂石料在输送、投料等的过程中产生的粉尘量为0.09t/a。  （4）搅拌过程粉尘  项目设1座JS500型搅拌机，搅拌机全封闭，与配料机通过密闭输送廊道链接，各种物料进入搅拌机搅拌时，小粒径颗粒物会飘散形成粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《3021 水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）》中混凝土制品颗粒物产尘系数，搅拌工序工业废气量系数129标立方米/吨-产品，颗粒物产尘系数5.23\*10-1千克/吨-产品，项目年产电杆及拉线盘总量为32200t，搅拌工序年工作300d，每天工作2h。废气产生量约为6923m3/h（4.154×106m3/a），粉尘产生量为7.2t/a（12kg/h），产生浓度为1733mg/m3。搅拌机搅拌本身采用湿法作业，可除尘60%，搅拌机为全密闭空间，搅拌粉尘经顶部脉冲布袋除尘器（除尘效率99.7%）处理后排放（距离地面高度约15m），处理后粉尘排放量0.02t/a（0.03kg/h），粉尘排放浓度为4.8mg/m3。排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中有组织排放浓度限值。  （5）焊接烟尘  项目拟在生产过程中使用电焊机对钢筋笼与钢筋骨架进行焊接，焊接过程中会产生焊接烟尘，其主要成分为Fe2O3等金属氧化物。本项目钢筋笼及钢筋骨架制作过程中焊接工序焊条使用量为1.2t/a，根据《焊接技术手册》，焊接烟尘产生量为8g/kg焊接材料，排放方式为无组织排放，则焊接烟尘产生量为0.01t/a（0.004kg/h），项目车间自然通风条件较好，通过加强车间通风无组织排放。  综上所述，项目废气排放对周围环境影响较小。  2、废气污染物产排污情况  项目大气污染物产生及排放情况见下表。  表4-1 废气污染物源强汇总表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污环节 | 污染物种类 | 污染物产生情况 | 排放形式 | 治理措施 | 污染物排放情况 | | | 产生量t/a | 排放速率kg/h | 排放量t/a | | 水泥仓储 | 颗粒物 | 0.84 | 有组织 | 仓顶脉冲除尘器+15m高空排放 | 0.025 | 0.008 | | 砂石料卸料粉尘 | 0.009 | 无组织 | 砂石料装卸均在密闭原料棚内进行，并安装喷雾装置抑尘 | 0.0003 | 0.0002 | | 物料输送储存 | 0.15 | 原料堆存于原料棚内，同时采取喷雾抑尘措施 | 0.001 | 0.09 | | 搅拌过程 | 7.2 | 有组织 | 湿法作业+布袋除尘器 | 0.03 | 0.02 | | 焊接烟尘 | 焊接烟尘 | 0.01 | 无组织 | 加强车间通风 | 0.004 | 0.01 |   表4-2 运营期有组织废气污染源排放口基本情况一览表   | 排气筒 | | | 排气筒底部中心地理坐标 | | 废气排  放量  m3/h | 排气筒高度m | 排气筒内径m | 出口温度℃ | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 名称 | 类型 | X | Y | | DA001 | 水泥筒仓排口 | 一般排放口 | 109°05′58.100″ | 37°46′47.418″ | 4000 | 15 | 0.2 | 室温 | | DA002 | 搅拌排气筒 | 一般排放口 | 109°05′58.138″ | 37°46′47.444″ | 6923 | 15 | 0.5 | 室温 |   3、废气监测要求  本项目废气监测计划见下表。  表4-3 废气监测计划一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物种类 | 监测项目 | 监测点位 | 监测点数 | 监测频次 | | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 搅拌粉尘排气筒 | 1个 | 1次/半年 | | 无组织废气 | 颗粒物 | 厂区内上风向1个参照点，下风向3个监控点 | 4个 | 1次/年 |   **二、运营期水环境影响和保护措施**  项目搅拌用水由产品带走；冲洗用水用于混凝土搅拌；养护用水回用于搅拌工序，生活污水现场泼洒抑尘，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。因此项目无废水外排，对周边环境影响较小。  **三、运营期噪声环境影响和保护措施**  1、噪声源强  项目噪声污染主要来自生产过程中各种工艺设备的运行，该类声源强在 70~100dB（A）之间。主要采取噪声污染防治措施为：  ①合理调配生产时间，严格禁止夜间生产。选用噪声值低的生产设备，要求驾驶员文明驾驶，在运送原料及产品进入厂区时，应慢速行驶，不鸣笛，减少车辆的噪声影响。  ②加强噪声设备的维护管理，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常导致的高噪声现象。使用低噪声铲车，规范铲车操作，降低铲车运行时对周边环境的噪声影响。  ③加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产。  由于本项目主要产噪设备均位于生产车间厂房内，通过采取选用低噪声设备，基础减振及厂房隔声措施之后，可衰减约15~20dB（A），其噪声声压级在55~70dB(A)之间。本项目各噪声声源及采取的降噪措施和距厂界距离见下表。  表4-4 项目噪声源参数一览表 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 数量（台） | 声 压 级 | 处理措施 | 降噪效果 | 降噪后 | 距厂界距离（m） | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 电杆离心机 | 2 | 100 | 选用低噪声设备，基础减振及厂房隔声措施 | 15 | 85 | 15 | 81 | 49 | 38 | | 2 | 行车 | 1 | 70 | 15 | 55 | 18 | 84 | 48 | 35 | | 3 | 搅拌机 | 1 | 90 | 15 | 75 | 16 | 75 | 54 | 37 | | 4 | 切断机 | 2 | 80 | 15 | 65 | 15 | 86 | 49 | 35 | | 5 | 张拉机 | 3 | 80 | 15 | 65 | 16 | 74 | 45 | 39 | | 6 | 液压墩头器 | 1 | 80 | 15 | 65 | 14 | 79 | 51 | 37 | | 7 | 散装原料罐车（气力输送泵、空气压缩机） | 1 | 85 | 定期检查，保证设备正常运转；规范操作，加强管理 | 15 | 70 | 16 | 80 | 52 | 36 |   2、声环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。  ①室内声源等效室外声源声功率级计算公式：  式中：*Lp*1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  *Lw* —点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；  *Q*—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，*Q*=1；当放在一面墙的中心时，*Q*=2；当放在两面墙夹角处时，*Q*=4；当放在三面墙夹角处时，*Q*=8；  *R*—房间常数；*R=Sα*/（1-α），*S*为房间内表面面积，m2；*α*为平均吸声系数；  r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。  然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：    式中：*L*p1i（T）—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  *L*p1ij —室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  ②噪声贡献值：  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：    式中：*Leqg*—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  tj—在T时间内j声源工作时间，s；  ti—在T时间内i声源工作时间，s；  T—用于计算等效声级的时间，s；  N—室外声源个数；  M—等效室外声源个数。  根据计算得到项目建成后各预测点的昼间噪声级（项目仅在昼间生产运行），噪声影响预测结果见下表。  表4-5 厂界噪声影响预测结果表 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 厂界 | 贡献值 | 标准值 | 达标情况 | | 昼间 | 昼间 | | 东厂界 | 43 | 65 | 达标 | | 南厂界 | 30 | 65 | 达标 | | 西厂界 | 33 | 65 | 达标 | | 北厂界 | 35 | 65 | 达标 |   预测结果可以看出，通过采取以上措施并经过距离衰减后，厂界昼间噪声预测贡献值最大值为43dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。  3、监测计划  本项目噪声监测计划见下表。  表4-6 噪声监测计划表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物种类 | 监测项目 | 监测点位置 | 监测点数 | 监测频率 | | 厂界噪声 | Leq(A) | 工业场地厂界四周 | 4个 | 1次/季度，每次2天（昼、夜各1次） |   **四、运营期固体废物环境影响和保护措施**  1、固体废物产生与处置情况分析  本项目固废主要为一般工业固废和危险废物。  （1）一般工业固废  主要为生活垃圾、废钢筋、冲洗废水沉淀池沉渣、模具残留混凝土及不合格产品。  生活垃圾：项目职工人数为10人，年工作最大工作天数为300天，生活垃圾产生系数按1kg/人·天计，则本项目生活垃圾产生量约为3t/a，由生活垃圾桶集中收集后由环卫部门处理。  废钢筋：根据业主提供的资料，电杆钢筋骨架制作过程中产生废钢筋产生量为2.3t/a，收集后定期外售。  冲洗废水沉淀池沉渣：根据业主提供的资料，产生量为0.01t/a，返回水泥拉线盘生产工序利用。  模具残留混凝土：根据业主提供的资料，模具残留混凝土产生量为3.2t/a，返回水泥拉线盘生产工序利用。  不合格产品：根据业主提供的资料，不合格产品产生量为310t/a，低价外售综合利用。  除尘灰：经计算，项目除尘器收尘约为7.18t/a，定期清理，直接返回生产工序作为原料利用。  （2）危险废物  主要为废润滑油及废液压油。  废润滑油：项目生产过程中产生的废润滑油量为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废物代码HW08 900-218-08，集中收集后放于危险废物暂存箱，定期交由有资质的单位处理。  废液压油：项目生产过程中产生的废液压油量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废物代码HW08 900-218-08，集中收集后放于危险废物暂存箱，定期交由有资质的单位处理。  本项目固体废物产生情况见下表。  表4-7 本项目生产固废产生情况一览表（t/a）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 属性 | 产生量 | 处理去向 | | 1 | 生活垃圾 | 一般固废 | 3 | 由生活垃圾桶集中收集后由环卫部门处理 | | 2 | 废钢筋 | 2.3 | 收集后定期外售 | | 3 | 冲洗废水沉淀池沉渣 | 0.01 | 返回水泥拉线盘生产工序利用 | | 4 | 模具残留混凝土 | 3.2 | | 5 | 不合格产品 | 310 | 低价外售综合利用 | | 6 | 除尘灰 | 7.18 | 直接返回生产工序作为原料利用 | | 7 | 废润滑油 | 危险废物HW08  900-214-08 | 0.02 | 集中收集后放于危险废物暂存箱，定期交由有资质的单位处理 | | 8 | 废液压油 | 危险废物HW08  900-218-08 | 0.01 |   2、固体废物环境管理要求  （1）一般固废管理要求  评价建议在办公区、生产区设置垃圾桶，将生活垃圾分类收集；设置一座10m2一般固废暂存区，暂存生产过程中产生的一般工业固体废物，一般固废暂存区要求按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行建设。  为进一步规范项目一般固废的管理，本次评价提出如下要求：  1）加强监督管理，一般固废暂存区应按GB15562.2设置环境保护图形标志。  2）建设单位应加强入库固废的管理，建立固废管理台账，详细记录贮存的一般工业固废种类、数量、去向，长期保存，以便查阅。  3）一般固废暂存间区地面应采取混凝土硬化，位于密闭的厂房内，做到防渗、防雨淋和防流失。  4）入库固废应分类存放，严禁混存。  （2）危险废物贮存的污染防治措施  评价要求建设单位设置危废暂存箱1处，用于危废暂存，定期交有资质单位处置。本评价对项目产生的危险废物的收集、贮存、运输、管理提出如下要求：  ① 收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废混入非危险废物中贮存。禁止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；  ② 收集、贮存危险废物时，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放；  ③ 危废装入符合标准的容器内进行收集暂存，定期运往有资质的单位处置；  ④ 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签；  ⑤ 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》做好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、危废运出日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年；  ⑥ 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；  ⑦ 建设单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期对管理和技术人员进行培训。  项目产生的固体废物均得以合理处置和综合利用。处置率100%，对外环境影响较小。  **五、地下水、土壤环境影响分析**  项目废水主要污染因子为SS，废气主要污染因子为颗粒物，不会引起土壤物理、化学、生物等方面特性的改变，在采取生产车间、原料棚硬化措施后对地下水及土壤污染影响较小。。 **六、运营期生态环境影响和防沙治沙措施** 根据《中华人民共和国防沙治沙法》、《国务院关于进一步加强防沙治沙工作的决定》及《陕西省实施＜中华人民共和国防沙治沙法＞办法》，项目区属于榆林市南部及延安市北部具有明显沙化趋势的土地，建设单位按照防沙治沙规划，应因地制宜地采取人工造林种草、飞播造林种草、封沙育林育草和合理调配生态用水等措施，积极治理沙化土地，在厂区要合理营造防风固沙林网、林带；厂区周围的沙化土地，要落实单位治理责任制，限期由责任单位负责组织造林种草或者采取其他措施治理。  项目区域气候干燥，植被稀疏，植被类型以天然植被为主，覆盖度较低，野生动物较少，项目对生态环境的影响主要为场区的建设占用土地所造成的影响，项目建设过程将对厂区内生态环境产生一定影响，项目建成后，厂区道路采用水泥进行硬化，厂内空地设置绿化及景观，栽植旱柳等绿植。采用多样化种植和培养环境，确保厂区内绿化率不低于15%，采用灌乔木结合，花草类立体种植，确保厂区不会产生风沙扬尘事件发生，做好植被生产监测，确保成活率及生产条件，明确企业防沙固沙责任，建立风沙预警和防控机制，确保厂区内防沙固沙效果。  **七、环境风险分析**  1、风险调查  本项目主要原料钢筋、水泥、砂石和焊条不属于重大危险源，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及环境风险物质主要为油类物质，根据建设单位提供资料，本项目废润滑油产生量为0.02t/a，废液压油产生量为0.01t/a，经计算Q=0.000012＜1，本项目环境风险潜势为I，需对环境风险进行简单分析。  2、环境风险分析  本项目主要风险因素来自火灾事故及火灾引发的半生/次生污染物排放。主要危害后果包括：  大气：生产区和装置区发生火灾时，会导致环保设施不正常运行和废气不经处理直接排放，突发性火灾伴生和次生的有毒有害气体对周边环境空气质量及周边人群健康带来不利影响；  地表水：生产区和装置区发生火灾时，消防人员在进行消防灭火时，由于装置破裂，有毒有害物质和消防废水混合产生大量污染废水，这两部分废水即为事故状态废水（消防尾水）。如果不对其加以收集、处置，必然会对企业所在地地表水和地下水造成严重污染。  3、环境风险防范措施  1）建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)中相应防火等级和建筑防火间距要求，设置项目各生产装置及建构筑物之间的防火间距。在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应经总经理批准、并将车间内的其他生产装置停产后，方可施工。施工作业应与危废库保持安全距离。  2）建立健全各种有关消防与安生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。厂房内配置足够的泡沫、干粉灭火器，并保持完好状态。储备隔水防火防腐蚀的布，在火灾时做消防废水的临时围挡，一旦消防废水产生，收集至临时围挡中，并安排吸污车抽吸至有资质单位处理。厂区留有足够的消防通道。生产车间设置消防给水管道和消防栓，定期培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。  3）加强对危险废物暂存间的管理，危险废物暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单进行建设，做好防渗漏措施，暂存箱应可遮风挡雨，设置危险废物警示标志，安排专人管理，及时委托有资质单位清运处置。  4、环境风险评价结论  综上所述，建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该建设项目环境风险防范措施有效，项目事故风险水平是可以接受的。  **八、清洁生产水平分析**  1、生产工艺  本项目原材料砂子、石子、钢筋、水泥均无毒，脱模剂采用水性脱模剂，为液体成膜化合物，无腐蚀性，无毒，无异味。可使混凝土表面光洁、不污染混凝土表面，并对模具有防锈保护作用，生产工艺路线成熟、简洁合理。  2、生产装置设备  设备选型中考虑使用了节能设计和环保设计，水泥采用筒仓储存，选取电杆离心机、振动台等设备优于传统振动棒设备，有利于生产效率的提高，产品质量的保证。  3、污染物控制措施  本项目水泥采用筒仓储存，仓顶自带仓顶脉冲除尘器，筒仓呼吸粉尘经仓顶脉除尘器处理后排放，项目原来砂子、石子储存于密闭原料棚内，项目配料机安装在全密闭原料棚内，砂石料利用装载机投料至配料机内，并在投料口设置雾炮机1台，上料过程中雾炮洒水控制投料粉尘。配料传输采用全封闭式皮带输送走廊传输方式提升至搅拌机内，搅拌机搅拌本身采用湿法作业且设全密闭空间，搅拌粉尘经顶部脉冲布袋除尘器处理后排放，项目车间自然通风条件较好，通过加强车间通风等方式确保焊接烟气无组织排放。项目搅拌用水由产品带走；冲洗用水用于混凝土搅拌；养护用水回用于搅拌工序，生活污水现场泼洒抑尘，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。因此项目无废水外排，对周边环境影响较小。通过采取选用低噪声设备，基础减振及厂房隔声措施之后，并经距离衰减后厂界噪声可满足标准。本项目设一般固废暂存区，暂存生产过程中产生的一般工业固体废物，设有危废暂存箱暂存危险废物。  通过采取以上措施后，污染物产生量较小，处理后能达标排放，基本符合清洁生产要求。  **九、环保投资估算**  项目总投资700万元，其中环保投资为32.4万元，占总投资的4.63%，项目采取的环保措施及其投资估算见下表。  表 4-8 项目环保措施及其投资估算表 单位：（万元）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染源 | 治理措施 | 数量 | 环保投资估算 | | 废气 | 水泥仓储 | 水泥仓顶设仓顶脉冲除尘器除尘 | 1台 | 2.5 | | 搅拌粉尘 | 布袋除尘器+15m高排气筒 | 1套 | 9.8 | | 物料输送储存 | 密闭原料棚+密闭廊道 | / | 计入主体 | | 喷雾抑尘措施（雾炮） | 2台 | 1.5 | | 厂界 | 扬尘在线设施 | 1台 | 1.5 | | 废水 | 搅拌机冲洗废水 | 设搅拌机冲洗废水收集池1个 | 1m3 | 0.1 | | 生活废水 | 旱厕 | 1座 | 3.5 | | 固废 | 废润滑油、废液压油 | 危废暂存箱暂存，交有资质单位处置 | 1个 | 1.5 | | 生活垃圾 | 垃圾桶 | 2个 | 0.1 | | 噪声 | 设备噪声 | 消声、减震、隔声、绿化 | / | 9.4 | | 合计 | | | | 32.4 | |

# 五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口(编号、  名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 湿法搅拌+布袋除尘器+15高排气筒 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013） |
| 水泥筒仓 | 仓顶安装1台仓顶脉冲除尘器 |
| 砂石料装卸、储存粉尘 | 砂石料装卸、存储在全封闭原料棚内并设置雾炮机2台，定期洒水，原料棚底部进行硬化 |
| 砂石料输送粉尘 | 全封闭皮带输送廊道 |
| 焊接烟尘 | 加强车间通风 |
| 机械尾气 | CO、HC等 | 选用符合国家标准的机械，尾气达标排放 | 《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（环办标征函〔2020〕48 号）中相关限值要求 |
| 地表水环境 | 生产废水 | ss | 搅拌用水由产品带走；冲洗用水用于混凝土搅拌；养护用水回用于搅拌工序，生产车间底部进行硬化 | 废水不外排 |
| 生活污水 | / | 现场泼洒抑尘，厂区设旱厕，定期清掏用作农肥。 |
| 声环境 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪声设备，基础减振及厂房隔声措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾由生活垃圾桶集中收集后由环卫部门处理；废钢筋收集后定期外售；冲洗废水沉淀池沉渣、模具残留混凝土返回水泥拉线盘生产工序利用；不合格产品低价外售综合利用 | | | |
| 危险废物 | 危险废物暂存箱暂存，定期交由有资质的单位处理 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的土壤、地下水污染防治总体原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应采取全方位的控制措施。严格按照国家相关规范要求，对生产车间、原料棚进行硬化，并进行分区防渗。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目建成后，厂区道路采用水泥进行硬化，厂内空地设置绿化及景观，栽植旱柳等绿植。采用多样化种植和培养环境，确保厂区内绿化率不低于15%，采用灌乔木结合，花草类立体种植，确保厂区不会产生风沙扬尘事件发生，做好植被生产监测，确保成活率及生产条件，明确企业防沙固沙责任，建立风沙预警和防控机制，确保厂区内防沙固沙效果。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 本项目可能发生的环境风险事故主要为火灾及所产生的次生风险。建设单位应做好原辅材料和产品的运输过程、装卸过程及贮存过程的安全防范措施，有效防范风险事故的发生。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、环境管理  企业的环境管理机构是我国环境管理的最基层组织，完善企业的环境管理体系是贯彻执行我国环境保护各项法规，政策的组织保障。对企业的运营进行有效的监控，及时掌握和了解污染治理与控制措施运行的效果，以及厂区周围区域环境质量的变化，为制定防治污染对策，强化环境管理提供科学依据，并采取一定的环境管理手段，本项目环境管理手段如下：  经济手段：在企业内部把环境保护列入统一评分计奖的指标。  技术手段：在制定产品标准、工艺文件和操作规程工作中，把环境保护的要求统一考虑在内。  教育手段：开展环境教育，提高干部和广大职工的环境意识，使干部和职工自觉的为环境保护进行不懈地努力。  行政手段：将环境保护列入岗位责任制，纳入运营调度，以行政手段督促、检查、表扬、奖励或惩罚，使各部门更好的完成环保任务。  把环境管理纳入企业总体管理计划，通过环境管理体系的运行和持续改进，达到减少污染、节能降耗、保护环境的要求，从而提高企业环境效益和经济效益。  2、监测计划  按照报告中提出的监测计划进行监测，并保留好监测报告。监测委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的，对检（监）测机构的资质进行确认。  3、竣工验收制度  项目应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评〔2017〕4号）进行环保竣工验收。  4、排污许可  根据排污许可有关规定，项目应按照相关要求依法申请排污许可证。  5、法律法规规定的其他义务。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 综上所述，本项目建设符合国家产业政策、选址合理。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实报告表的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。 |

# 附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 颗粒物 | / | / | / | 0.128t/a | / | 0.128t/a | / |
| 废水 | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 一般工业  固体废物 | 废钢筋 | / | / | / | 2.3t/a | / | 2.3t/a | / |
| 冲洗废水沉淀池沉渣 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | / |
| 模具残留混凝土 | / | / | / | 3.2t/a | / | 3.2t/a | / |
| 不合格产品 | / | / | / | 310t/a | / | 310t/a | / |
| 除尘灰 | / | / | / | 7.18t/a | / | 7.18t/a | / |
| 危险废物 | 废润滑油 | / | / | / | 0.02t/a | / | 0.02t/a | / |
| 废液压油 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①