建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称： | 围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目 | |
| 建设单位（盖章）： | | 围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司 |
| 编制日期： | 2025年3月 | |

中华人民共和国生态环境部制

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目 | | |
| 项目代码 | 2501-130828-89-01-870524 | | |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 河北省承德市围场满族蒙古族自治县山湾子乡热水汤村40号 | | |
| 地理坐标 | （117度45分57.480秒，42度24分9.650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、水泥制品及类似制品制造”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造” |
| 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 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 围场满族蒙古族自治县数据和政务服务局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 围数政备字〔2025〕13号 |
| 总投资（万元） | 2600 | 环保投资（万元） | 130 |
| 环保投资占比（%） | 5% | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 4662m2 |
| 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 | 1.1市场准入符合性分析 根据“国家发展改革委 商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改规〔2022〕397号）”，应严格落实“全国一张清单”管理要求，坚决维护市场准入负面清单制度统一性、严肃性和权威性，确保“一单尽列、单外无单”。按照党中央、国务院要求编制的涉及行业性、领域性、区域性等方面，需要用负面清单管理思路或管理模式出台相关措施的，应纳入全国统一市场准入负面清单。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。  （1）禁止准入负面清单符合性分析  根据《市场准入负面清单（2022年版）》，禁止准入类共6项，涉及生态环境保护的3项，符合性见下表。   1. 项目与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析情况一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目号 | 禁止或许可事项 | 事项编码 | 禁止或许可准入措施描述 | 工程符合性分析 | | 一、禁止准入类 | | | | | | 1 | 法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定 | 100001 | 法律法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定（见附件） | 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目的行业类别属于：C3021 水泥制品制造，经查阅市场准入相关的禁止性规定，本项目不属于禁止类。 | | 2 | 国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为 | 100002 | 《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项 | 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于第二类限制类、第三类淘汰类项目，符合国家产业政策；  围场满族蒙古族自治县数据和政务服务局已于2025年2月24日出具了围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目的备案信息，备案编号为“围数政备字〔2025〕13号”。  项目不涉及汽车投资。 | | 3 | 不符合主体功能区建设要求的各类开发活动 | 100003 | 地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项 | 根据《河北省主体功能区规划》，围场满族蒙古族自治县属于国家重点生态功能区中的浑善达克沙漠化防治生态功能区，其类型为防风固沙型，产业发展方向和管制原则为优化产业结构。坚持点状开发、面上保护的原则，严格控制开发强度，发展生态经济和特色农业及不影响主体功能定位的其他适宜产业。因地制宜发展生态旅游、休闲度假、保健康复、特色农业等优势产业，适度发展矿产采选和加工业，禁止发展高消耗、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地、草地的农业开发活动。本项目属于C3021 水泥制品制造，不属于高消耗、高排放、高污染产业，项目建设于围场满族蒙古族自治县山湾子乡热水汤村40号，占地面积为4662m2，占地面积较小，项目建设完成后在厂区空地内进行绿化，种植植被，对道路和生产区进行地面硬化，不会影响防风固沙的生态功能，因此项目建设符合《河北省主体功能区规划》相关要求。 |   （2）许可准入负面清单符合性分析  经查阅《市场准入负面清单（2022年版）》中许可准入负面清单可知，共有21大类许可准入类项目，本项目的行业类别属于C3021水泥制品制造，经与（三）制造业中许可准入事项进行对比分析，本项目不在（三）制造业中的许可准入事项范围内，因此本项目建设符合许可准入负面清单相关要求。  （3）符合性分析结论  综上所述，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类项目，同时，经查阅《市场准入负面清单（2022年版）》，许可准入项共21项，本项目符合许可准入类项目相关要求。因此，本项目建设符合市场准入要求。 1.2“三线一单”符合性分析 根据《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）。要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。拟建工程与“三线一单”的符合性分析如下。  （1）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态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。  项目选址位于围场满族蒙古族自治县山湾子乡热水汤村40号，厂址中心地理坐标为东经117.7660617°，北纬42.4026444°，属于燕山水源涵养-生物多样性维护生态保护红线区域内，根据承德市生态保护红线最终成果，并将工程四厂界与生态保护红线范围核对，项目占地不占用生态保护红线范围，东南侧距离生态保护红线最近，距离为5443m，项目与生态保护红线位置关系如下图所示。  项目与生态保护红线位置关系图   1. 项目与生态保护红线位置关系图   （2）环境质量底线  环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。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。  ①环境质量目标  环境空气质量目标：项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。  水环境质量目标：项目所在地地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准，地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。  土壤环境质量目标：项目所在地土壤环境建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1和表2中第二类用地的筛选值标准及《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216-2022）表1第二类用地风险筛选值要求；农用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1其他用地的筛选值标准。  ②项目建设对环境质量的影响  环境空气质量的影响：本项目位于围场满族蒙古族自治县，根据《2023年承德市生态环境状况公报》（2024年5月，承德市生态环境局）和《关于2023年12月份全市空气质量预警监测结果的通报》（承气领办〔2024〕12号）中围场满族蒙古族自治县环境空气中的PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3现状监测统计资料，围场满族蒙古族自治县环境空气中的六项基本污染物全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区；项目其他污染物为TSP，其他污染物环境质量现状数据根据现状监测中的监测数据，经监测TSP污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本项目建设完成后产生的大气污染物采取相应治理措施后，经大气影响分析，对环境空气质量现状产生的影响较小，不会突破大气环境质量底线。  水环境质量的影响：项目生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排；项目预拌商品混凝土和水稳料搅拌过程用水均进入预拌商品混凝土和水稳料产品中，全部消耗使用，不产生废水；车辆及罐体冲洗废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排；原料库房抑尘水通过蒸发损耗、全部消纳，无废水排放；道路降尘水通过蒸发损耗、全部消纳，无废水排放。项目污水全部综合利用或循环利用，不排入地表水体，不会突破水环境质量底线。  土壤环境质量的影响：经分析，项目不存在土壤环境污染途径，对区域土壤环境质量影响较小，不会突破土壤环境质量底线。  ③结论  综上所述，项目建设满足国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，不会突破环境质量底线。  （3）资源利用上线  资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和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。  项目选址位于围场满族蒙古族自治县，利用现有工业用地，不会突破土地资源利用上线；项目不属于高污染、高消耗型企业，项目建成后年用水量25498m3/a，不会突破水资源利用上线；项目建成后年耗电13万kW·h/a，不会突破资源利用上线。  （4）环境准入负面清单  环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。  ①承德市生态环境准入清单总体要求符合性分析  一、生态空间总体要求符合性分析  根据承德市生态环境准入清单（2023 年版）中承德市总体准入清单内生态空间总体要求，生态空间管控区域为生态保护红线、自然保护地和一般生态空间，本项目未占用生态保护红线、自然保护地和一般生态空间，因此符合生态空间环境准入清单总体要求。  二、大气环境总体要求符合性分析   1. 项目与大气环境总体要求分析一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 符合性分析 | | 空间布局约束 | 1.各产业集聚区应限制建设不符合产业聚集区定位的项目。  2.禁止在工业企业和产业集聚区大气污染防护距离内建设居住、学校、医院等环境敏感项目。对城市建成区内重污染企业、不符合安全防护距离和卫生防护距离的危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。  3.依法依规划定实施移动源低排放控制区，制定中心城区重型柴油货车绕行方案划定绕行路线，减少重型货车穿城。 | 1.本项目不涉及。  2.本项目不涉及。  3.本项目不涉及。 | | 污染物排放管控 | 1.严格执行河北省生态环境准入要求，禁止建设不符合国家产业政策和行业准入条件的工业项目。  2.现有及新建企业污染排放应满足排污许可证要求。未发放排污许可证工业企业满足行业排放标准与总量控制要求。规定期限内未获得排污许可证的企业应关停退出。  3.巩固钢铁、水泥、焦化等重点行业和燃煤锅炉超低排放改造成效。以重点区域、高排放企业为重点，实施“一厂一策”企业减排工程，提升工业企业污染防治水平，促进企业绩效评价“晋 B 升 A”。  4.严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，加大重点行业低效和过剩产能压减力度，淘汰 4.3 米焦炉，关停部分 1000 立方米以下高炉和 100 吨以下转炉。  5.现有、新改扩建医药制造工业、石油炼制工业、石油化学工业、有机化工业、炼焦工业、钢铁冶炼和压延加工业、木材加工业、家具制造业、交通运输设备制造业、表面涂装业、印刷工业项目挥发性有机物排放应满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）要求，现有项目应限期完成升级改造。现有、新改扩建钢铁工业项目执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2169-2018）要求。现有、新改扩建水泥工业项目执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2167-2020）要求。现有、新改扩建平板玻璃工业项目执行《平板玻璃工业大气污染物超低排放标准》（DB13/ 2168-2020）要求。现有、新改扩建非发电锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/ 5161-2020）要求，现有项目应限期完成升级改造。现有、新改扩建陶瓷工业项目执行《陶瓷工业大气污染物排放标准》（DB13∕ 5214-2020）要求。现有、新改扩建燃煤电厂项目执行《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB13/ 2209-2015）要求。现有、新改扩建生物和化学制药行业项目挥发性有机物与恶臭气体污染执行《生物和化学制药行业挥发性有机物与恶臭气体污染控制技术指南》（DB13/T 5363-2021）要求。现有、新改扩建青霉素类制药企业或生产设施建设项目挥发性有机物和恶臭特征污染物排放执行《青霉素类制药挥发性有机物和恶臭特征污染物排放标准》（DB13/ 2208-2015）要求。  6.有序推动合法生产露天矿山综合治理，对标现代化矿山开采模式，推动矿山资源规范开采、集约开采、绿色开采。严格落实矿产资源开采、运输和加工过程防尘、除尘措施，各种物料入棚进仓，运输通道硬化防尘，进出车辆苫盖冲洗，开采、加工作业区污染物达标排放。  7.建筑施工严格贯彻《河北省扬尘污染防治办法》 《河北省施工场地扬尘排放标准》 《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》，压实企业主体责任，建筑施工现场落实“六个百分之百”和“两个全覆盖”，强化督查执法，对扬尘管控不到位的，依法予以严惩，对建筑市场主体的不良行为信息依法依规纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入“黑名单”。  8.深入实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国一级以下排放标准或使用 15 年以上的工程机械，具备条件的更换国三及以上排放标准的发动机。全面实施非道路移动机械第四阶段排放标准，落实非道路移动机械使用登记管理制度，对超标排放车辆全链条环境监管。严格执行国六车用乙醇汽油质量标准，加强劣质油品整治，坚决取缔黑加油站（点）、黑油罐车。  9.大力开展国土绿化，实施城镇裸露地面绿化、硬化，推动城市和县城、重要集镇“黄土不见天”，有效减少本地尘源，降低扬尘污染。  10.禁止露天焚烧农作物秸秆等行为，切实加强秸秆焚烧、烧荒烧垃圾等露天焚烧问题监督管理，开展重点时段秸秆禁烧专项整治，完善秸秆焚烧视频监控系统点位建设。  11.严格落实《承德市人民政府关于全域禁止销售和中心城区、重点区域禁止燃放烟花爆竹的通告》，实行全区域、全时段、常态化禁燃禁放烟花爆竹。  12.加强城市和县城建成区餐饮企业、经营商户油烟排放监督管理，各县（市、区）要建立餐饮油烟治理工作台账，定期开展餐饮油烟集中整治行动。  13.统筹加强减污降碳协同控制，开展重点行业资源利用效率、能源消耗、污染物排放对标行动，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度，加快补齐臭氧治理短板，严格落实国家和我省产品 VOCs 含量限值标准，有序推进企业产品切换。 | 1.根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中相关要求，本项目不属于限制类、淘汰类建设项目，符合要求。  2.本项目外排废气满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1 最高允许排放浓度及表2无组织排放限值要求，本评价要求项目在投入运营前取得排污许可证。  3.本项目不涉及。  4.本项目不涉及。  5.本项目废气中颗粒物排放浓度满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1 最高允许排放浓度及表2无组织排放限值要求。  6.本项目不涉及。  7.本项目施工期将按照相关标准进行施工，严格控制施工扬尘。  8.本项目所用工程机械均为国三及以上排放标准的设备。  9.本项目通过采取裸露地面绿化、硬化等措施降低扬尘污染。  10.本项目不涉及。  11.本项目不涉及。  12.本项目不涉及。  13.本项目不涉及。 | | 环境风险防控 | 1.健全完善重污染天气应急预案，在重污染天气情况下按照预警等级及时启动相应的应急预案和应急措施。  2.严格化学品生产准入和行业准入，调整优化高风险化学品企业布局，提高区域环境风险防范能力。加强对排放二噁英等持久性有机污染物企业的日常监管。  3.全面开展消耗臭氧层物质（ODS）排放治理，实施含氢氯氟烃（HCFCs）淘汰和替代，推动三氟甲烷（HFC-23）的销毁和转化。 | 1.本项目运营期，根据政府相关要求，制定重污染天气应急预案。  2.本项目不涉及。  3.本项目不涉及。 | | 资源利用效率 | 1.强化散煤治理，推动煤炭清洁高效利用，有序推进清洁取暖。城市建成区集中供热覆盖范围以外，因地制宜、多能互补，大力推广天然气、热泵、中深层地热、生物质、太阳能等清洁供热技术。到 2025 年，除不具备改造条件的偏远山区和坝上地区外，其他农村地区实现清洁取暖全覆盖。 | 1.本项目不涉及。 |   综上所述，本项目符合大气环境总体要求。  三、水环境总体要求符合性分析   1. 项目与水环境总体要求分析一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 符合性分析 | | 空间布局约束 | 1.饮用水源地保护区应遵循《河北省水资源管理条例》《河北省水污染防治条例》等相关法律法规规定要求。  2.新建企业原则上均应建在工业集聚区。推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求、满足水法律法规规定的工业集聚区集中，明确涉水工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的涉水工业企业，明确保留条件，其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。  3.各产业集聚区内应限制建设不符合产业定位的项目。  4.禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其他废弃物。  5.科学划定禁养区、限养区，禁止在禁养区内新建、改扩建各类畜禽养殖场，现有项目应限期搬迁。  6.新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。  7.一般工业固体废物贮存场、填埋场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域，不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。 | 1.本项目不涉及。  2.本项目不涉及。  3.本项目不涉及。  4.项目产生的固体废物均得到了合理的处置。  5.本项目不涉及。  6.本项目不涉及。  7.本项目不涉及。 | | 污染物排放管控 | 1.禁止建设不符合国家产业政策和行业准入条件的工业项目。  2.现有及新建企业污染排放应满足排污许可证要求。未发放排污许可证企业满足行业排放标准与总量控制要求。国家规定期限范围内未获得排污许可证的企业应关停退出。  3.造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替换。  4.新建污水处理设施及其配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。纳管企业应当防止、减少环境污染和生态破坏，按照国家有关规定申领排污许可证，持证排污、按证排污，对所造成的损害依法承担责任。一是按照国家有关规定对工业污水进行预处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标；其他污染物达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。二是依法按照相关技术规范开展自行监测并主动公开污染物排放信息，自觉接受监督。属于水环境重点排污单位的，还须依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门、运营单位共享数据。三是根据《污水处理费征收使用管理办法》（财税〔2014〕151 号）、委托处理合同等，及时足额缴纳污水处理相关费用。四是发生事故致使排放的污水可能危及污水处理厂安全运行时，应当立即启动应急预案，采取应急措施消除危害，通知运营单位并向生态环境部门及相关主管部门报告。  5.新建、改建、扩建污水处理项目环境影响评价，要将服务范围内污水调查情况作为重要内容。  6.一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址、建设、运行、封场、土地复垦等过程的环境保护要求，以及替代贮存、填埋处置的一般工业固体废物充填及回填利用环境保护要求应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。  7.新建危险废物填埋场的建设、运行、封场及封场后环境管理过程的污染控制，现有危险废物填埋场的入场要求、运行要求、污染物排放要求、封场及封场后环境管理要求应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。  8.将潮河干流流经的古北口镇、高岭镇、太师屯镇、黄旗镇、土城镇、大阁镇、南关蒙古族乡、胡麻营镇、黑山咀镇、天桥镇、虎什哈镇、付家店满族乡、巴克什营镇等乡镇划为重点化肥农药减量区，其他区域划为一般化肥减量区。2025 年底前，流域内化肥农药施用总量降低 20%以上。  9.2025 年，承德市化学需氧量重点工程减排量 1.27 万吨、氨氮重点工程减排量 0.041 万吨。 | 1.根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中相关要求，本项目不属于限制类、淘汰类建设项目，符合要求。  2.本评价要求项目在投入运营前取得排污许可证。  3.本项目不涉及。  4.本项目废水不外排，废水处理设施及其配套管网与主体工程同步设计、同步建设、同步投运。  5.本项目不涉及。  6.本项目不涉及。  7.本项目不涉及。  8.本项目不涉及。  9.本项目不涉及。 | | 环境风险防控 | 1.限制建设《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。  2.限制建设排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害污染物的项目。  3.矿山企业及尾矿库的运营和管理单位应当加强环境规范化管理，对原料和堆场采取防渗、防风和防洪等措施，防止污染滦河、潮河水环境，尾矿库闭库后应当及时复垦。  4.滦河、潮河流域内从事旅游、运动娱乐项目的经营者应当配备污染物、废弃物的收集和处理设施，防止对水质的污染。 | 1.本项目不属于“高污染、高环境风险”项目。  2.本项目废水不外排。  3.本项目不涉及。  4.本项目不涉及。 | | 资源利用效率 | 1.到 2025 年，城市建成区基本实现污水全收集、全处理，县级城市建成区全面消除黑臭水体，建制镇污水收集处理能力明显提升，城市、县城平均污泥无害化处理率保持在 97%以上。  2.到 2025 年，化肥、农药施用量保持零增长，畜禽粪污综合利用率达 85%以上，基本实现废旧农膜全回收。 | 1.本项目不涉及。  2.本项目不涉及。 |   综上所述，本项目符合水环境总体要求。  四、土壤环境总体要求符合性分析   1. 项目与土壤环境总体要求分析一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 符合性分析 | | 空间布局约束 | 1、农用地优先保护区内实行严格保护，确保其土壤环境质量不下降。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。  2、加强特定农产品严格管控区管理，严禁种植特定食用农产品和饲草；重度污染耕地应纳入退耕还林还草实施范围，重度污染的牧草地纳入禁牧休牧实施范围。  3、禁止企业向滩涂、沼泽、荒地等未利用地非法排污、倾倒有毒有害物质。  4、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。  5、未利用地、复垦土地等拟开垦为耕地的，要进行土壤污染状况调查，依法进行分类管理，原则上禁止曾用于生产、使用、贮存、回收、处置有毒有害物质的工矿用地开垦为种植食用农产品的耕地。  6、工矿企业中，涉及排放有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤防治具体措施。  7、禁止在环境敏感区域新建或扩建危险化学品项目，新建危险化学品企业必须全部进入符合要求的化工园区，开展化工园区整体安全风险评估，加强和规范化工园区的安全管理。  8、严防土壤污染风险不明地块进入用地程序。列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，严格土地征收、收回、收购、土地供应以及转让、改变土地用途等环节监管，原则上不得办理相关手续。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。 | 1.本项目未占用农用地优先保护区，未在永久基本农田集中区域建设。  2.本项目不涉及农产品、耕地和牧草地。  3.本项目固体废物均得到了妥善处置。  4.本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。  5.本项目不涉及。  6.本项目不涉及。  7.本项目不涉及。  8.本项目不涉及。 | | 污染物排放管控 | 1、对区域土壤环境质量下降的县（市、区），依法采取环评限批等措施。  2、新、改、扩建项目选址用地应当达到工业用地土壤环境质量要求。超过国家土壤污染风险管控有关工业类建设用地筛选值标准的工业地块，未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的，不得新、改、扩建项目。  3、严控新增重金属排放量，遵循“减量置换”或“等量置换”原则对全市所有新、改、扩建涉重金属重点行业项目进行审批审核。  4、未利用地的开发应符合土地整治规划，经科学论证与评估，依法批准后方可进行。拟开发为农用地的，有关县（市、区）政府要组织开展土壤环境质量状况评估，达不到相关标准的，不得种植食用农产品和饲草。拟开发为建设用地的未利用地，符合土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序；不符合土壤环境质量要求的，由所在地县（市、区）政府组织划定管控区域，按照相关规定采取环境风险管控措施。  5、严格控制高毒高残留高风险农药使用；严格落实农膜管理制度，推广地膜科学使用回收；开展秸秆资源台账填报，落实秸秆还田离田支持政策。  6、健全粪污收储体系，强化粪污资源化利用计划和台账管理；落实畜禽规模养殖场环境影响评价及排污许可制度，依法规范畜禽养殖禁养区管理，防止粪污偷排漏排。 | 1.本项目不涉及。  2.本项目占地为现有工业用地，该地块历史未受过污染，无需修复和治理。  3.本项目不涉及。  4.本项目不涉及。  5.本项目不涉及。  6.本项目不涉及。 | | 环境风险防控 | 1、严禁向农田施用重金属不达标肥料等农业投入品；涉及严格管控类耕地的县（市、区）制定风险管控实施方案，因地施策采取种植结构调整、轮作休耕、退耕还林还草还湿等措施，降低环境风险。  2、严格控制在农用地优先保护区边界 800 米缓冲区范围内新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。严格控制在农用地优先保护区边界 800 米缓冲区范围内布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。  3、经风险评估对人体健康有严重影响的被污染场地，未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的，不得用于居民住宅、学校、幼儿园、医院、养老场所等项目开发。  4、企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施，安全处置残留物料、污染物、污染设施和设备，防范拆除活动污染土壤。  5、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。  6、开展尾矿库和历史遗留重金属废渣环境风险隐患排查评估，建立尾矿库分级分类环境管理制度，加强环境风险隐患排查。 | 1.本项目不涉及。  2.本项目不涉及。  3.本项目不涉及。  4.本项目不涉及。  5.本项目不涉及。  6.本项目不涉及。 | | 资源利用效率 | / | / |   综上所述，本项目符合土壤环境总体要求。  五、资源利用总体要求符合性分析   1. 项目与资源利用总体要求分析一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控维度 | 管控要求 | 符合性分析 | | 水资源 | 1.禁止新建、改扩建《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中项目，现有企业应限期关停退出。  2.禁止建设不符合河北省《工业取水定额》（DB13/T5448-2021）标准的产品，位于公共供水管网覆盖范围内且水量、水质能够满足要求的，不予批准取用地下水。  3.到2025年，钢铁、食品、医药等高耗水行业用水效率达到国内先进水平，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别下降11.2%和17.3%。  4.2025年前，公共管网覆盖范围内年取水量5万立方米以上的重点监控用水单位基本实现监测全覆盖，已安装在线监控设施的用水单位，实现与水行政主管部门的监控系统联网，保存原有监测记录；未安装计量设施的用水单位，由省级统一组织，市、县具体实施。  5.产业集聚区工业用水重复利用与资源产出水平应在2025年前达到循环经济园区标准要求。  6.2025年承德市潮河流域用水总量控制在9371万立方米、流域内实施高效节水灌溉14.98万亩；2025年年底前，流域内万元工业增加值用水量较2017年下降15%。  7.2025年承德市滦河流域，用水总量控制在88000万立方米、万元工业增加值用水量控制在27.5立方米。  8.2025年，全市用水总量控制在9.50亿立方米以内，其中地下水总量控制在5.95亿立方米以内，万元国内生产总值用水量和万元工业增加值用水量分别下降至44立方米和27.5立方米，降幅分别为11.1%和17.2%。  9.2025年，规划解决农村集中供水人口60.47万人，自来水普及率达到88%。 | 本项目不属于《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》中项目。本项目用水符合河北省《工业取水定额》（DB13/T5448-2021）标准。本项目生产用水取自自备水井，废水循环利用，符合资源利用总体要求中水资源管控要求。 | | 能源重点管控 | 1.到2025年，全市重点区域和行业能源利用效率显著提高，单位地区生产总值能耗比2020年下降17.5%。加强能耗总量和强度双控、煤炭消费和污染物排放总量控制，提高非化石能源占比，降低煤炭在能源消费中的比重。强化市场准入约束，抑制高碳投资，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。  2.高污染燃料禁燃区内执行《高污染燃料目录》中的Ⅱ类（较严）要求，不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施，禁止原煤散烧；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。  3.严把环境准入关口，新建项目单位产品能耗达到《河北省主要产品能耗限额和设备能效限定值》准入值要求，严格执行煤炭减量替代。产业集聚区能源利用效率达到循环经济园区标准。在省级以上园区全面推行能源梯级利用和资源综合利用，依法推进强制性清洁生产审核。  4.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模。严格落实钢铁、焦化、水泥等重点行业产能置换政策，推动钢铁行业短流程改造，严格控制新增煤电装机规模，严禁新增化工园区。  5.严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，加大重点行业低效和过剩产能压减力度，淘汰4.3米焦炉、1000立方米以下高炉、100吨以下转炉、步进式烧结机和球团竖炉，推广高效精馏系统、高温高压干熄焦、富氧强化熔炼等节能技术。  6.严格控制煤炭消费总量，对新增耗煤项目实施减量替代，严格控制燃煤机组新增装机规模，新增用电量主要依靠区域内非化石能源发电和外送电满足。  7.稳步实施冬季清洁取暖，保障天然气和电力供应，有序推进“电代煤、气代煤”改造工程。全面推行清洁取暖和增加集中供热面积，实施农村清洁取暖农户动态管理，完成种养殖业及农副产品加工业燃煤设施清洁能源替代，有序推进清洁能源发展。全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，到2025年，新建装配式建筑占当年新建建筑比例达30%以上。  8.统筹能源安全和绿色低碳发展，推动能源供给体系清洁化低碳化。实施可再生能源替代行动大力发展风能、太阳能、生物质能、地热能等，积极推进储能氢能产业，推动抽水蓄能电站建设，加大力度规划建设配套电网项目，提高可再生能源消纳能力。  9.禁止生产高耗能落后设备产品，现有工业企业应限期关停退出。  10.新建项目能效应不低于国内平均水平。 | 本项目使用的能源为电，不涉及化石能源，能效能达到国内平均水平，符合资源利用总体要求中能源重点管控要求。 | | 土地  资源 | 1.产业集聚区开发建设应达到《河北省开发区建设用地控制指标实施细则（试行）》（冀国土资发〔2015〕11号）要求，对不符合要求的工业项目，原则上不得建设，因安全生产、地形地貌、工艺技术等有特殊要求确需突破控制指标的应遵循相关规定执行。  2.承德高新技术产业开发区、河北省承德县高新技术产业开发区、河北承德双滦经济开发区、河北宽城经济开发区土地资源节约利用指标应于2025年前达到《国家生态工业示范园区标准》）（HJ274-2015）。其他园区应于2030年前达到《国家生态工业示范园区标准》（HJ274-2015）。 | 本项目占地为现有工业用地，符合资源利用总体要求中土地资源管控要求 |   综上所述，本项目符合资源利用总体要求。  ②承德市环境管控单元准入清单符合性分析  根据2024年5月27日承德市人民政府发布的《承德市人民政府关于发布承德市生态环境分区管控准入清单〔2023年版〕的通知》“承德市生态环境准入清单〔2023年版〕”，识别拟建工程所在区域环境管控单元类别，拟建工程所在区域环境管控单元识别图见下图。  三线一单识别   1. 项目所在区域环境管控单元识别图   根据识别结果，拟建工程涉及的环境管控单元编号为ZH13082830001，属于一般管控单元。本项目与《承德市人民政府关于发布承德市生态环境分区管控准入清单〔2023年版〕的通知》“承德市生态环境准入清单〔2023年版〕”中环境管控单元准入清单符合性对比见下表，判定内容见下表。   1. 项目环境管控单元准入清单符合性分析表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 管控类别 | 环境要素类别 | 维度 | 管控措施 | 拟建工程符合性 | | ZH13082830001 | 一般管控单元 | 水环境其他区域 大气  一般管控区 | 空间布局约束 | 1、贯彻实施国家、河北省大气污染物排放标准，完善脱硫、脱硝、除尘等污染治理设施，实现达标排放。重点控制新增产能，加强项目论证，优先在相关产业集聚区布局，新增项目应满足环境准入条件，实现集约高效发展。  2、在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。 | 1.本项目大气污染物在采取相应的环保治理措施下，均能达标排放，符合要求。  2.本项目未占用沙化土地，在采取相应的生态保护措施下，对环境影响较小，符合要求。 | | 污染物排放管控 | 1、水环境一般管控区应注重控制新增产能水环境污染物控制，实施水污染排放项目与污水处理设施同步规划、同步建设，严格控制水环境高风险类项目准入。执行通用型水环境准入管控清单。 | 1.本项目废水不外排，废水处理设施及其配套管网与主体工程同步设计、同步建设、同步投运，符合管控要求。 | | 环境风险防控 | 1、矿山企业应当依据国家有关规定编制矿山生态环境保护与恢复治理等方案，严格履行责任义务，边开采、边治理、边恢复；依法依规有序退出的矿山及时进行生态评估并实施生态恢复。  2、推进企业建立健全尾矿库全生命周期风险防控和隐患治理机制，落实管控措施，确保尾矿库安全运行、闭库。 | 1.本项目不涉及。  2.本项目不涉及。 | | 资源利用效率 | 1、完善城镇污水处理基础设施，加强城市节约用水，加快城镇污水处理厂再生水利用系统建设，稳步提升城区污水处理厂再生水利用率。  2、按照宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草，乔灌草结合的原则，因地制宜开展沙地治理。 | 1.本项目不涉及。  2.本项目未占用沙化土地，运营期对空地进行绿化，符合管控要求。 |   （5）总结  综上所述，项目建设符合《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）、《承德市人民政府关于发布承德市生态环境分区管控准入清单〔2023年版〕的通知》中相关要求。 1.3国土空间规划符合性分析 （1）《承德市国土空间总体规划（2021-2035年）》  根据《承德市国土空间总体规划（2021—2035年）》，承德市国土空间总体格局按照耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的优先序统筹划定落实三条控制线，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。调整优化了县级行政区主体功能定位，隆化县、平泉市划为国家级农产品主产区；围场县、丰宁县、承德县部分地区、滦平县、宽城县、兴隆县划为国家级重点生态功能区；营子区划为省级重点生态功能区；双桥区、双滦区、承德县部分地区划为省级城市化地区。综合生态、农业、城镇发展格局，确定“一核、两区、三带、多廊”国土空间总体格局，一核为承德市中心城区；两区为坝上高原生态防护区，京津水源地水源涵养重要区；三带为京沈发展带、环首都发展带、联蒙出海发展带；多廊为滦河、潮河、伊逊河、武烈河、柳河、瀑河等生态景观廊道。  本项目位于围场满族蒙古族自治县，属于国家级重点生态功能区，其类型为防风固沙型，项目占地面积为4662m2，占地面积较小，项目建设完成后在厂区空地内进行绿化，种植植被，对道路和生产区进行地面硬化，不会影响防风固沙的生态功能，项目在现有工业用地内进行建设，不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，本项目为混凝土搅拌站项目，项目建设完成后可为周边其他建设项目提供商用混凝土，有利于周边的建设发展，因此项目建设符合《承德市国土空间总体规划（2021—2035年）》要求。  （2）《围场满族蒙古族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》  根据《围场满族蒙古族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》，围场县国土空间总体格局为构建“一主两副，三带三区”的国土空间总体格局；一主：即中心城区，包含围场镇主体、部分龙头山镇及部分四合永镇；两副：即塞罕坝机械林场、御道口牧场管理区；三带：即小滦河发展带、国道111及国道501发展轴、国道233发展轴；三区：即中部核心产业集聚区、环核心农业产业发展区、西北部绿色产业发展区。统筹划定“三条控制线”，即生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界。强化生态空间整体保护，规划构建“一带五区、多廊多点”的生态保护安全格局；一带即承载防风固沙作用的坝上防风固沙林带；五区即西北和北部森林生态保护区、东部和东南部用材林储备区、中部水源涵养区、南部经济林基地区、西南部沙化治理区；多廊即依托河流、山谷廊道及重要交通廊道形成的生态绿化廊道；多点即围绕水源地、森林公园、湿地公园、自然保护区、沙漠公园建设形成的重要生态保护区域；梳理自然保护地体系；落实生态修复项目；构建生态保护廊道。营造稳定优质农业空间，规划建设“一心一带、六区九基地、多节点”的农业产业发展格局；一心：即以围场县城为中心，作为全县农业产业发展的政策决策中心、科技支撑中心、农产品物流集散中心以及电子商务中心；一带：即以国家一号风景大道、围塞风景线和承围高速为基础，打造一条三产融合发展示范带；六区：林木产业主产区、特色种植业主产区、薯菜高效生产区、农业综合服务区、农业综合提升产业区、畜牧业转型发展生产区；九基地：根据围场现代农业示范区的规划，打造九个现代化特色农业示范基地；多节点：布局在全县域范围内、覆盖三大板块的一批工程。建设集约高效城镇空间，规划期内围场县域构建“一主、两副、三轴、多点”的城乡发展结构；一主：即以围场县城及部分周边乡镇（四合永镇、龙头山镇）这一区域为主中心，打造全县政治、文化、旅游集散和商贸物流核心区；两副：以御道口牧场管理区和塞罕坝机械林场为副中心，打造塞罕坝及周边区域经济发展和生态保护示范区；三轴：以111国道、围多线省道等交通走廊为依托打造横向发展轴，以棋塞公路、承围线省道等交通走廊为依托打造纵向发展轴，促进城乡统筹、乡村振兴。以一号风景大道为依托打造坝上城镇发展轴，促进城镇发展特色旅游；多点：在两轴的基础上，打造重点乡镇，同时继续加强发展御道口、塞罕坝等4个林牧场，实现全线多个经济增长点的培育。将围场县乡镇职能分为城郊服务型、工贸带动型、特色保护型、资源生态型和现代农业型等五种类型；城郊服务型共3个，分别是围场镇、龙头山镇和四合永镇；工贸带动型共5个，为半截塔镇、腰站镇、克勒沟镇、棋盘山镇、兰旗卡伦乡；特色保护型共3个，为御道口镇、哈里哈镇、四道沟乡；资源生态型共11个，为老窝铺乡、燕格柏乡、西龙头乡、山湾子乡、南山咀乡、广发永乡等；现代农业型共15个，杨家湾乡、银窝沟乡、四道沟乡、黄土坎乡、新地镇、朝阳地镇等。  本项目位于山湾子乡，乡镇职能为资源生态型，本项目在现有工业用地内进行建设，不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，对周边生态环境影响较小，本项目为混凝土搅拌站项目，项目建设完成后可为周边其他建设项目提供商用混凝土，有利于周边的建设发展，因此项目建设符合《围场满族蒙古族自治县国土空间总体规划（2021-2035年）》要求。 1.4生态环境保护规划符合性分析 （1）与《承德市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析  根据《承德市生态环境保护“十四五”规划》，规划的主要目标为绿色低碳转型成效显著、生态环境质量持续改善、生态服务功能稳步提升、环境风险得到有效防控、现代环境治理体系加快形成。  规划的重点任务是：（一）推进重点行业产业优化转型，践行绿色低碳发展；（二）落实降碳减排行动，积极应对气候变化；（三）深入打好蓝天保卫战，强化协同共治；（四）深入打好碧水保卫战，突出流域统筹；（五）深入打好净土保卫战，强化风险管控；（六）建立健全固体废物监管体系，强化源头减量及废物利用；（七）着力加强生态文明建设，提升生态系统功能；（八）加快补齐农村短板，全面提升农村环境质量；（九）深入打好环境风险管控保卫战，强化联防联控；（十）稳步提升声环境质量，加强环境监管；（十一）加快推进现代化环境治理体系，强化机制建设。  本项目为混凝土搅拌站项目，项目废气通过采取相应的环保措施能够达标排放，满足规划要求；项目污水全部综合利用或循环利用，不排入地表水体，满足规划要求；土壤和地下水污染防治按照“源头控制、过程防控、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制，符合土壤和地下水污染防治要求；本项目固体废物在产生、收集、贮存、运输、利用（处置）过程严格按照一般工业固体废物和危险废物管理要求进行，符合固体废物监管体系要求。综上所述，拟建工程符合《承德市生态环境保护“十四五”规划》要求。  （2）与《围场满族蒙古族自治县“十四五”土壤、地下水和农业农村生态环境保护规划》符合性分析  根据《围场满族蒙古族自治县“十四五”土壤、地下水和农业农村生态环境保护规划》，土壤污染防治主要任务为开展土壤污染源头防治行动、巩固提升耕地分类管理水平、严格落实建设用地准入管理、有序推进土壤风险管控与修复；地下水污染防治主要任务为开展地下水环境状况调查评估、保障地下水型饮用水水源安全、强化地下水环境污染源头预防、推进地下水污染管控修复；农业农村环境保护主要任务为推进种植业污染防治、加强养殖业污染防治、推进高效节水农业发展、深化农业面源污染治理、保障农村饮用水环境安全、强化农村生活污水治理、持续整治农村黑臭水体和坑塘纳污问题、提高农村生活垃圾治理水平、推进农村“厕所革命”、全面开展村容村貌整治、美丽乡村建设助力乡村振兴发展、积极推进农村产业结构调整、大力发展生态循环农业、加快推进农业农村生产低碳转型。  本项目为混凝土搅拌站项目，项目在现有工业用地内进行建设，在采取相应的土壤、地下水污染防治措施下，不涉及土壤、地下水污染途径，不涉及排放可能造成土壤、地下水污染的有毒有害物质，所产生的固体废物均得到了妥善处置，不会对土壤、地下水造成污染，不会对农业农村生态环境造成破坏，因此项目建设符合《围场满族蒙古族自治县“十四五”土壤、地下水和农业农村生态环境保护规划》要求。  （3）与《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函〔2023〕326号）符合性分析  根据《中华人民共和国防沙治沙法》：“第二十一条 在沙化土地范围内从事开发建设活动的，必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价，依法提交环境影响报告；环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容。”  河北省生态环境厅于2023年9月27日发布了《河北省生态环境厅办公室“关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知”》（冀环办字函〔2023〕326号），该文件要求：“严格审查沙区建设项目环评中有关防沙治沙内容，全面落实沙区生态环境保护工作。”  项目位于围场满族蒙古族自治县山湾子乡，依据河北省“三线一单”信息管理平台中全省沙化土地矢量文件，经查询，项目南厂界西侧与东厂界南侧位于河北省沙化区范围内，项目与沙区位置关系如下图所示。本项目在施工期和运营期会对沙化土地产生一定影响，本项目施工期采取水土围挡的工程措施，杜绝施工期间因沙土裸露形成流沙，严格采取水土保持工程措施，施工完成后，种植一些当地优势物种，采取乔灌草相结合方式对沙化土地进行治理，本项目运营期通过加强管理，对周边植被进行抚育，提高周边的植被覆盖度，减少裸露沙地的面积，通过采取以上措施，项目建设不会对沙化土地造成较大影响，因此项目建设符合沙区管理要求。     1. 本项目与沙化土地位置关系图 |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 2.1建设内容2.1.1项目背景 围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司于2025年2月24日在围场满族蒙古族自治县数据和政务服务局备案了“围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目”，备案编号为“围数政备字〔2025〕13号”，该项目总占地面积4662平方米，主要建设混凝土拌合站生产线两条，建设水稳拌合站生产线一条。分期建设，一期建设两条120型机组混凝土拌合站生产线，办公室、化验室、拌合运输车、混凝土泵送车及配套附属设施。二期建设水稳拌合站生产线一条。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（2021年1月1日）本项目属于二十七、非金属矿物制品业“55、石膏、水泥制品及类似制品制造”中的“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”，应编制环境影响评价报告表，因此2025年2月围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司委托我公司编制了“围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目环境影响评价报告表”。 2.1.2工程概况 项目名称：围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司混凝土搅拌站项目  建设单位：围场满族蒙古族自治县九煜水泥制品有限公司  建设性质：新建  建设地点：河北省承德市围场满族蒙古族自治县山湾子乡热水汤村40号  四邻关系：厂址西侧、南侧、北侧为耕地，东侧为北侧山体排水沟。  建设内容及规模：项目总占地面积4662平方米，主要建设混凝土拌合站生产线两条，建设水稳拌合站生产线一条。分期建设，一期建设两条120型机组混凝土拌合站生产线，办公室、化验室、拌合运输车、混凝土泵送车及配套附属设施。二期建设水稳拌合站生产线一条。一期年产12万立预拌混凝土，二期年产12万立水稳拌合料。  占地面积：4662m2。  劳动定员：项目总劳动定员38人，其中一期18人，二期20人。  工作制度：每年5月至9月运营，企业年运营150天，混凝土搅拌站年生产120天，水稳拌合站年生产80天，每天1班。每班8小时。  建设周期：1期为2025年5月至2025年10月，2期为2026年3月至2026年8月。  项目投资：项目总投资2600万元，其中环保投资130万元，占总投资的比例为5%。 2.1.3建设内容 项目建设内容如下表所示。   1. 一期工程主要建设内容一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 工程组成 | | 建设内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 1座，1层，占地面积1500m2，高度10m，封闭式钢结构，1期布设2条120型机组混凝土拌合站生产线。 | 待建 | | 辅助工程 | 办公用房 | | 1座，1层，占地面积180m2，砖混结构。 | 待建 | | 化验室 | | 1座，1层，占地面积20m2，砖混结构。主要检测混凝土抗压强度、抗渗性、含气量、泌水、坍落度等项目，不涉及化学实验。 | 待建 | | 危废间 | | 1座，1层，占地面积10m2，砖混结构。 | 待建 | | 除尘设施 | | 2套，1期2条120型机组混凝土拌合站生产线各布设1套脉冲式布袋除尘器。 | 待建 | | 沉淀池 | | 1座，占地面积80m2，混凝土结构。 | 待建 | | 洗车平台 | | 1座，位于厂区出入口。 | 待建 | | 储运工程 | 原料库房 | | 1座，1层，占地面积1500m2，高度10m，封闭式钢结构，用于工程原料存储。 | 待建 | | 水泥筒仓 | | 4座，单筒容积均为100t，高度14.4m，1期工程共建设4座水泥筒仓，2条120型机组混凝土拌合站生产线每条生产线各配2座水泥筒仓。 | 待建 | | 粉煤灰筒仓 | | 2座，单筒容积均为100t，高度14.4m，1期工程共建设2座粉煤灰筒仓，2条120型机组混凝土拌合站生产线各配1座粉煤灰筒仓。 | 待建 | | 成品储运 | | 成品预拌混凝土不在厂区内储存，出料及时外运。 | 待建 | | 物料输送 | | 项目在车间内设置上料斗，砂、石料经称量后通过皮带输送至搅拌系统。 | 待建 | | 水泥/粉煤灰输送 | | 水泥/粉煤灰由上料系统自动供给，通过管道全封闭输送。 | 待建 | | 车辆运输 | | 项目拟购置装载机、混凝土专用运输车、混凝土泵车、自卸载重运输车等各类车辆共7辆。 | 待建 | | 公用工程 | 给水 | | 用水取自厂区自备水井。 | 待建 | | 排水 | | 本项目生活污水为职工盥洗废水，用于厂内洒水降尘。  本项目生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水循环利用，不外排。 | 待建 | | 供热 | | 项目冬季不生产，厂区不需取暖。 | / | | 供电 | | 由山湾子乡供电电网提供，厂内设置变压器。 | 待建 | | 环保工程 | 废气 | 物料装卸与堆存废气 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 待建 | | 上料废气 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 待建 | | 输送废气 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | 待建 | | 筒仓入料落料废气 | 水泥/粉煤灰筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放。 | 待建 | | 搅拌机入料和搅拌废气 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 待建 | | 运输扬尘 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 待建 | | 废水 | 生活污水 | 项目生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | 待建 | | 生产废水 | 项目生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | 待建 | | 噪声 | 设备及运输噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声；车辆减速慢行，不鸣笛。运营期加强对保护目标的监测，当发现噪声对保护目标的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值时应加装隔声屏障。 | 待建 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集，定期交由当地环卫部门统一处理。 | 待建 | | 滤渣和沉淀池底泥 | 集中收集后回用于生产。 | 待建 | | 除尘灰 | 集中收集后回用于生产。 | 待建 | | 废润滑油、废油桶 | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 | 待建 | | 风险 | 危废间 | 危废间应设置围堰、导流槽和收集池，围堰、导流槽和收集池应做防腐、防渗处理。 | 待建 |  1. 二期工程主要建设内容一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 工程组成 | | 建设内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | | 1座，1层，占地面积1500m2，高度10m，封闭式钢结构，2期布设水稳拌合站生产线1条。 | 依托一期 | | 辅助工程 | 办公用房 | | 1座，1层，占地面积180m2，砖混结构。 | 依托一期 | | 化验室 | | 1座，1层，占地面积20m2，砖混结构。主要检测水稳拌合料物理性能，不涉及化学实验。 | 依托一期 | | 危废间 | | 1座，1层，占地面积10m2，砖混结构。 | 依托一期 | | 除尘设施 | | 1套，2期1条水稳拌合站生产线布设1套脉冲式布袋除尘器。 | 待建 | | 沉淀池 | | 1座，占地面积80m2，混凝土结构。 | 依托一期 | | 洗车平台 | | 1座，位于厂区出入口。 | 依托一期 | | 储运工程 | 原料库房 | | 1座，1层，占地面积1500m2，高度10m，封闭式钢结构，用于工程原料存储。 | 依托一期 | | 水泥筒仓 | | 2座，单筒容积均为100t，高度14.4m，2期工程共建2座水泥筒仓，2期1条水稳拌合站生产线配2座水泥筒仓。 | 待建 | | 成品储运 | | 成品水稳拌合料不在厂区内储存，出料及时外运。 | 待建 | | 物料输送 | | 项目在车间内设置上料斗，砂、石料经称量后通过皮带输送至搅拌系统。 | 待建 | | 水泥输送 | | 水泥由上料系统自动供给，通过管道全封闭输送。 | 待建 | | 车辆运输 | | 项目拟购置自卸载重运输车等各类车辆共3辆。 | 待建 | | 公用工程 | 给水 | | 用水取自厂区自备水井。 | 待建 | | 排水 | | 本项目生活污水为职工盥洗废水，用于厂内洒水降尘。  本项目生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水循环利用，不外排。 | 待建 | | 供热 | | 项目冬季不生产，厂区不需取暖。 | / | | 供电 | | 由山湾子乡供电电网提供，厂内设置变压器。 | 待建 | | 环保工程 | 废气 | 物料装卸与堆存废气 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 依托一期 | | 上料废气 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 待建 | | 输送废气 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | 待建 | | 筒仓入料落料废气 | 水泥筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放 | 待建 | | 搅拌机入料和搅拌废气 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 待建 | | 运输扬尘 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 待建 | | 废水 | 生活污水 | 项目生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | 待建 | | 生产废水 | 项目生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | 待建 | | 噪声 | 设备及运输噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声；车辆减速慢行，不鸣笛。运营期加强对保护目标的监测，当发现噪声对保护目标的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值时应加装隔声屏障。 | 待建 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集，定期交由当地环卫部门统一处理。 | 待建 | | 滤渣和沉淀池底泥 | 集中收集后回用于生产。 | 待建 | | 除尘灰 | 集中收集后回用于生产。 | 待建 | | 废润滑油、废油桶、 | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 | 待建 |  1. 一期和二期完工后全厂工程主要建设内容一览表  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 工程组成 | | 建设内容 | | 主体工程 | 生产车间 | | 1座，1层，占地面积1500m2，高度10m，封闭式钢结构，1期布设120型机组混凝土拌合站生产线2条；2期布设水稳拌合站生产线1条。 | | 辅助工程 | 办公用房 | | 1座，1层，占地面积180m2，砖混结构。 | | 化验室 | | 1座，1层，占地面积20m2，砖混结构。主要检测混凝土抗压强度、抗渗性、含气量、泌水、坍落度等项目，不涉及化学实验。 | | 危废间 | | 1座，1层，占地面积10m2，砖混结构。 | | 除尘设施 | | 3套，1期2条120型机组混凝土拌合站生产线各布设1套脉冲式布袋除尘器；2期1条水稳拌合站生产线布设1套脉冲式布袋除尘器。 | | 沉淀池 | | 1座，占地面积80m2，混凝土结构。 | | 洗车平台 | | 1座，位于厂区出入口。 | | 储运工程 | 原料库房 | | 1座，1层，占地面积1500m2，高度10m，封闭式钢结构，用于1期工程和2期工程的原料存储。 | | 水泥筒仓 | | 6座，单筒容积均为100t，高度14.4m，其中1期工程4座，2期工程2座。1期2条120型机组混凝土拌合站生产线每条生产线配2座水泥筒仓；2期水稳拌合站生产线配2座水泥筒仓。 | | 粉煤灰筒仓 | | 2座，单筒容积均为100t，高度14.4m，全部为1期工程使用，1期2条120型机组混凝土拌合站生产线各配1座粉煤灰筒仓。 | | 成品储运 | | 成品预拌混凝土和水稳拌和料不在厂区内储存，出料及时外运。 | | 物料输送 | | 项目在车间内设置上料斗，砂、石料经称量后通过皮带输送至搅拌系统。 | | 水泥/粉煤灰输送 | | 水泥/粉煤灰由上料系统自动供给，通过管道全封闭输送。 | | 车辆运输 | | 项目拟购置装载机、混凝土专用运输车、混凝土泵车、自卸载重运输车等各类车辆共10辆。 | | 公用工程 | 给水 | | 用水取自厂区自备水井。 | | 排水 | | 本项目生活污水为职工盥洗废水，用于厂内洒水降尘。  本项目生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | | 供热 | | 项目冬季不生产，厂区不需取暖。 | | 供电 | | 由山湾子乡供电电网提供，厂内设置变压器。 | | 环保工程 | 废气 | 物料装卸与堆存废气 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | | 上料废气 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | | 输送废气 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | | 筒仓入料落料废气 | 水泥/粉煤灰筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放 | | 搅拌机入料和搅拌废气 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | | 运输扬尘 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | | 废水 | 生活污水 | 项目生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | | 生产废水 | 项目生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | | 噪声 | 设备及运输噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声；车辆减速慢行，不鸣笛。运营期加强对保护目标的监测，当发现噪声对保护目标的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值时应加装隔声屏障。 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集，定期交由当地环卫部门统一处理。 | | 滤渣和沉淀池底泥 | 集中收集后回用于生产。 | | 除尘灰 | 集中收集后回用于生产。 | | 废润滑油、废油桶 | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 | | 风险 | 危废间 | 危废间应设置围堰、导流槽和收集池，围堰、导流槽和收集池应做防腐、防渗处理。 |   各主要建、构筑物情况：   1. 项目主要建（构）筑物情况一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建（构）筑物名称 | 建筑面积（规格） | 单位 | 建设时间 | 备注 | | 1 | 生产车间 | 1500 | m2 | 1期 | 布设2条混凝土拌合站生产线，1条水稳拌合站生产线。 | | 2 | 原料库房 | 1500 | m2 | 1期 | 原料砂、石、外加剂分区储存。本项目原料库高度为10m，总容积为15000m3，有效容积按70%计，有效容积为10500m3，单位换算系数按3吨=1立方米换算，原料库最大存储量为31500吨，项目全部建成后每天砂、石、外加剂用量最大为5290吨，原料库最多储存6天的原料用量。 | | 3 | 化验室 | 20 | m2 | 1期 | 用于产品化验 | | 4 | 危废间 | 10 | m2 | 1期 | 用于储存危险废物 | | 5 | 办公用房 | 180 | m2 | 1期 | / | | 6 | 搅拌楼 | 2×100 | m2 | 1期 | 位于生产车间内 | | 1×100 | m2 | 2期 | 位于生产车间内 | | 7 | 水泥筒仓 | 4×100 | t | 1期 | 位于生产车间内 | | 2×100 | t | 2期 | 位于生产车间内 | | 8 | 粉煤灰筒仓 | 2×100 | t | 1期 | 位于生产车间内 | | 9 | 沉淀池 | 4×5×16 | m | 1期 | / | | 10 | 洗车平台 | 15 | m2 | 1期 | / |  2.1.4主要设备  1. 主要设备一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | | | 规格型号 | 数量 | 单位 | 备注 | | 1 | 1期工程2条120型机组混凝土拌合站生产线 | 搅拌系统 | 双卧轴搅拌主机 | KTSA3000/2000 | 2 | 台 | 待建 | | 2 | 骨料称量系统 | 直列式骨料仓和称量斗 | / | 2 | 套 | 待建 | | 3 | 骨料输送系统 | 皮带输送机 | / | 2 | 条 | 待建 | | 4 | 水泥称量系统 | 水泥称量斗 | / | 4 | 套 | 待建 | | 5 | 粉煤灰称量系统 | 粉煤灰称量斗 | / | 2 | 套 | 待建 | | 6 | 粉料输送系统 | 螺旋输送机 | / | 6 | 套 | 待建 | | 7 | 水称量系统 | 水称量斗 | / | 2 | 套 | 待建 | | 8 | 外加剂称量系统 | 外加剂称量斗 | / | 2 | 套 | 待建 | | 9 | 水泥筒仓（仓顶脉冲除尘器） | | 100t | 4 | 个 | 待建 | | 10 | 粉煤灰筒仓（仓顶脉冲除尘器） | | 100t | 2 | 个 | 待建 | | 11 | 检验检测设备 | | / | 1 | 套 | 待建 | | 12 | 装载机 | | / | 1 | 台 | 待建 | | 13 | 混凝土专用运输车 | | / | 5 | 台 | 待建 | | 14 | 混凝土泵车 | | / | 1 | 台 | 待建 | | 15 | 自卸载重运输车 | | / | 3 | 台 | 待建 | | 16 | 脉冲式布袋除尘设备 | | / | 2 | 台 | 待建 | | 17 | 2期工程1条水稳拌合站生产线 | 搅拌装置 | 双卧轴搅拌主机 | WCB800 | 1 | 台 | 待建 | | 18 | 骨料称量系统 | 直列式骨料仓和称量斗 | / | 1 | 套 | 待建 | | 19 | 骨料输送系统 | 皮带输送机 | / | 1 | 条 | 待建 | | 20 | 水泥称量系统 | 水泥称量斗 | / | 2 | 套 | 待建 | | 21 | 水泥输送系统 | 螺旋输送机 | / | 2 | 套 | 待建 | | 22 | 水称量系统 | 水称量斗 | / | 1 | 套 | 待建 | | 23 | 水泥筒仓（仓顶脉冲除尘器） | | 100t | 2 | 个 | 待建 | | 24 | 成品料皮带输送机 | | / | 1 | 条 | 待建 | | 25 | 脉冲式布袋除尘设备 | | / | 1 | 台 | 待建 | | 26 | 废水治理 | 渣水分离机 | | / | 1 | 台 | 待建 |  2.1.5主要原辅材料及能源消耗  1. 主要原辅材料及能源消耗  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | | | 1m3产品消耗量 | 年消耗量 | 单位 | 备注 | | 1 | 1期工程 | 砂子 | | 0.95 | 114000 | t/a | 外购，汽运至原料库房暂存 | | 2 | 石子 | | 1.08 | 129600 | t/a | 外购，汽运至原料库房暂存 | | 3 | 水泥 | | 0.3 | 36000 | t/a | 外购，罐车运进厂区后利用气泵打入水泥筒仓 | | 4 | 粉煤灰 | | 0.08 | 9600 | t/a | 外购，罐车运进厂区后利用气泵打入粉煤灰筒仓 | | 5 | 外加剂 | | 0.0084 | 1008 | t/a | 外购，液态桶装，原料库房暂存，包装桶循环利用。 | | 6 | 新鲜水 | | / | 20898 | m3/a | 自备水井（生活用水和生产用水） | | 7 | 电 | | / | 7 | 万kW·h/a | 由山湾子乡供电电网提供 | | 8 | 润滑油 | | / | 1 | t/a | 外购，设备及车辆维护 | | 9 | 2期工程 | 石屑 | | 0.867 | 104040 | t/a | 外购，汽运至原料库房暂存 | | 10 | 石子 | 0-5mm | 0.542 | 65040 | t/a | 外购，汽运至原料库房暂存 | | 1-3mm | 0.434 | 52080 |  | | 2-4mm | 0.325 | 39000 |  | | 11 | 水泥 | | 0.108 | 12960 | t/a | 外购，罐车运进厂区后利用气泵打入水泥筒仓 | | 12 | 新鲜水 | | / | 4600 | m3/a | 自备水井（生活用水和生产用水） | | 13 | 电 | | / | 6 | 万kW·h/a | 由山湾子乡供电电网提供 | | 14 | 润滑油 | | / | 0.5 | t/a | 外购，设备及车辆维护 |   注：1m3混凝土由300kg水泥、80kg粉煤灰、950kg砂子、1080kg石子、8.4kg外加剂、0.16m3水搅拌而成；1m3水稳拌合料由108kg水泥、325kg2-4mm石子、434kg1-3mm石子、542kg0-5mm石子、867kg石屑、0.032m3水搅拌而成。   1. 主要原辅材料理化性质  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 原料名称 | 理化性质 | | 1 | 砂石 | 主要成分是二氧化硅（SiO2）。 | | 2 | 石子 | 石来源于各采石加工场，是不同粒度规格产品，主要成分为石灰岩石质，是混凝土的主要骨料。 | | 3 | 水泥 | 主要成分为硅酸钙、是由白色硅酸盐水泥熟料加入石膏，磨细制成的水硬性胶凝材料，加水搅拌后成浆体，能在空气中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起 | | 4 | 粉煤灰 | 主要有氧化物构成，如SiO2、Al2O3、FeO、Fe2O3等。本项目使用的粉煤灰主要用于商品混凝土中，建设单位拟直接购买市场上符合《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GBT1596-2017）相关标准的粉煤灰。 | | 5 | 外加剂 | 本项目使用的外加剂主要为聚羧酸高效减水剂、早强剂、抗冻剂、抗渗剂。理化性质分别如下：  ①聚羧酸高效减水剂是集减水、保坍、增强、防收缩及环保等于一身的具有优良性能的系列减水剂。拌制混凝土拌合前或拌合过程中掺入用以改善混凝土性能的物质。掺量一般不大于水泥质量的5%。聚羧酸高效减水剂成分较为复杂，其质量执行《混凝土外加剂》（GB8076-2008）、《聚羧酸系高性能减水剂》（JG/T223-2017）相关标准；  ②早强剂混凝土外加剂之一。混凝土早强剂是指能提高混凝土早期强度，并且对后期强度无显著影响的外加剂。早强剂的主要作用在于加速水泥水化速度，促进混凝土早期强度的发展；既具有早强功能，又具有一定减水增强功能，其质量执行《混凝土外加剂》（GB8076-2008）；  ③抗冻剂能有效降低混凝土、砂浆的冰点，大大提高混凝土、砂浆在负温下的抗冻性能。并能使混凝土、砂浆的早期强度提高80%以上，后期强度不降低，从而保证在正负温和负温条件下强度得到同样发展，其性能指标执行性能指标（参考JC/T475-2015）；  ④抗渗剂可代替水拌和混凝土或砂浆，在与混凝土或砂浆层反应过程中，其主要成分高分子化合物的原子连接成线形并带有较长分支部网状，抗渗剂一般都是呈现乱向分布的立体结构，密布于混凝土或砂浆层的高分子结构，并完全堵塞混凝土或砂浆的毛细通道，使水泥及水泥砂浆具有憎水性，提高混凝土的抗渗能力，增加其密实度和抗渗性。抗渗剂在加热时不能熔融，只能变软；不能在任何溶剂中溶解，只能微溶胀；所以能够有效弥补在施工过程中各种微小瑕疵，抗渗剂具有耐高温、耐酸碱、耐腐蚀、无毒无味的特点；应用于各种防水工程中，其耐老化性能与建筑同寿命，其质量执行《混凝土外加剂》（GB8076-2008）。 |  2.1.6产品方案 本项目建设完成后，1期工程年产预拌商品混凝土12万m3/a，2期工程年产水稳拌合料12万m3/a。   1. 产品方案  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | | 规模 | 单位 | 备注 | | 1 | 1期工程 | 预拌商品混凝土 | 120000 | m3/a | / | | 2 | 2期工程 | 水稳拌合料（路基材料） | 120000 | m3/a | / |   产能分析：  （1）1期工程产能分析  参照《建筑施工机械与设备混凝土搅拌站（楼）》（GB/T10171-2016），120型机组搅拌站理论生产率为120m3/h，120型机组搅拌站主机公称容量为2m3，理论循环次数为60次/h，但在实际生产过程中，120型搅拌主机混凝土搅拌时间即为30s，在考虑物料运输、供料、配料、投料、搅拌、出料等，工作循环周期达不到60次/h。根据《建筑施工机械与设备混凝土搅拌站（楼）》（GB/T10171-2016）中搅拌机公称容量为2000L周期式混凝土搅拌站（楼）工作循环次数应≥40次，则120型机组搅拌站最低生产率为80m3/h，根据生产厂家提供资料结合企业实际生产，本次评价按84m3/h进行计算，项目日工作8小时，生产准备与生产结束后设备清洗时间按2h计，则每日实际生产时间为6h，本项目混凝土搅拌站年生产120天，年产混凝土120000m3，产能匹配性分析如下表所示：   1. 产能匹配性分析  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产线 | | 主机设备型号 | 单位时间产量 | 生产时间h/d | 日产能m3/d | 年产能m3/a | 产品方案m3/a | 年生产天数 | | 1 | 1期工程 | 1号120型机组混凝土拌合站生产线 | KTSA3000/2000 | 84m3/h（193t/h） | 6 | 504 | 60480 | 120000 | 120d | | 2 | 2号120型机组混凝土拌合站生产线 | KTSA3000/2000 | 84m3/h（193t/h） | 6 | 504 | 60480 | 120d | | 注：产品按1立=2.3吨进行换算。 | | | | | | | | | |   （2）2期工程产能分析  根据设备厂家提供资料，本项目水稳拌合站生产线理论生产力为800t/h（348m3/h），实际生产能力在520t/h（226m3/h）至640t/h（278m3/h）之间，结合企业实际生产情况，本次评价按252m3/h进行计算，项目日工作8小时，生产准备与生产结束后设备清洗时间按2h计，则每日实际生产时间为6h，本项目水稳搅拌站年生产80天，年产水稳拌合料120000m3，产能匹配性分析如下表所示：   1. 产能匹配性分析  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 生产线 | | 主机设备型号 | 单位时间产量 | 生产时间h/d | 日产能m3/d | 年产能m3/a | 产品方案m3/a | 年生产天数 | | 1 | 2期工程 | 水稳拌合站生产线 | WCB800 | 252m3/h | 6 | 1512 | 120960 | 120000 | 80d | | 注：产品按1立=2.3吨进行换算。 | | | | | | | | | |  2.1.7厂区平面布置 本项目厂区自西向东呈长方形，入口位于西南角，入口北侧为化验室、危废间，入口处为洗车平台和沉淀池，厂区中间北侧为生产车间，南侧为办公用房，厂区东侧为原料库。生产车间自西向东依次布置1期工程、2期工程。  厂区平面布置如下图所示。  平面布置图   1. 厂区平面布置图  2.1.8主要生产单元及主要生产工艺 项目生产单元主要是2条预拌商品混凝土加工生产单元和1条水稳拌合料加工生产单元。混凝土加工生产以砂子、石子、水泥、粉煤灰等为原料，并添加一定比例的外加剂及水，生产预拌商品混凝土；水稳料加工生产以砂子、石子、水泥为原料，添加一定比例的水，生产水稳拌合料。  1期2条混凝土拌合站生产线工艺流程：配料-计量-输送-搅拌-检验-出机-运输。  2期1条水稳料拌合站生产线工艺流程：配料-计量-输送-搅拌-检验-出机-运输。 2.1.9公用工程 （1）给水  项目用水包括生活用水和生产用水两部分，生活用水为职工盥洗用水，生产用水为混凝土搅拌用水、水稳料搅拌用水、车辆及罐体冲洗用水、车间入料斗抑尘用水、原料库装卸与堆存抑尘用水、道路洒水降尘用水。  ①生活用水  生活用水量根据河北省地方标准《生活与服务业用水定额第1部分：居民生活》（DB13/T5450.1—2021）并结合当地实际情况，按每人每天用水量为40L计算，项目劳动定员38人，其中一期18人，二期20人，年运行150天，经核算，一期员工用水量为0.72m3/d（108m3/a），二期员工用水量为0.8m3/d（120m3/a），总用水量为1.52m3/d（228m3/a）。  ②混凝土搅拌用水  混凝土搅拌用水根据《工业取水定额第13部分：建材行业》（DB 13/T 5448.13—2021），项目预拌混凝土用水定额为0.16m3/m3，项目设计年产预拌商品混凝土12万m3，年生产120天，则项目预拌商品混凝土配料用水量为160m3/d（19200m3/a）。  ③水稳料搅拌用水  水稳料搅拌用水参考《工业取水定额第13部分：建材行业》（DB 13/T 5448.13—2021），并结合企业生产实际情况，水稳拌合料含水率在8%左右，本项目物料含水率在4%至5%左右，因此确定项目水稳料搅拌用水定额为0.032m3/m3，项目设计年产水稳料12万m3，年生产天数按80天计，则项目水稳料配料用水量为48m3/d（3840m3/a）。  ④车辆及罐体冲洗用水  根据企业提供资料，一期工程年生产120天，车辆及罐体冲洗用水总量约为20m3/d（2400m3/a），由于蒸发等损耗，需补充新鲜水量4m3/d（480m3/a），回用水量为16m3/d（1920m3/a）；二期工程年生产80天，车辆及罐体冲洗用水总量约为20m3/d（1600m3/a），由于蒸发等损耗，需补充新鲜水量4m3/d（320m3/a），回用水量为16m3/d（1280m3/a）。  ⑤车间入料斗抑尘用水  根据企业提供资料，一期年生产120天，车间入料斗抑尘用水量约为8m3/d（960m3/a），二期年生产80天，车间入料斗抑尘用水量约为4m3/d（320m3/a）；  ⑥原料库装卸与堆存抑尘用水  原料库装卸与堆存抑尘用水按0.4L/m2·天计，原料库总面积为1500m2，年运行150天，则原料库装卸与堆存抑尘用水量为0.6m3/d（90m3/a）。  ⑦道路洒水降尘用水  道路洒水降尘用水，按0.4L/m2·天计，项目道路按200m计，平均宽度5m，年运行150天，则用水量为0.4m3/d（60m3/a）。  （2）排水  项目实行雨污分流制，雨水采用自排水的方式，污水为生活污水和车辆及罐体冲洗废水，污水处置方式如下所述。  ①生活污水  生活污水为职工日常生活的盥洗废水，废水产生量按用水量的80%计，则一期废水产生量为0.576m3/d（86.4m3/a），二期废水产生量为0.64m3/d（96m3/a），总废水产生量为1.216m3/d（182.4m3/a）。生活污水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。  ②车辆及罐体冲洗废水  车辆及罐体冲洗废水产生量按用水量的80%计，则一期工程废水产生量为16m3/d（1920m3/a），二期工程废水产生量为16m3/d（1280m3/a）。车辆及罐体冲洗废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。  （3）水平衡情况   1. 水平衡分析一览表（m3/d）  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 分期 | 用水环节 | 用水量 | 新鲜水量 | 损耗量 | 循环量 | 排放量 | 最终排水去向 | | 1 | 一期 | 生活用水 | 0.72 | 0.72 | 0.144 | 0 | 0.576 | 洒水抑尘 | | 2 | 混凝土搅拌用水 | 160 | 160 | 160 | 0 | 0 | 进入产品 | | 3 | 车辆及罐体冲洗用水 | 20 | 4 | 4 | 16 | 0 | 进入沉淀池，循环利用 | | 4 | 车间入料斗抑尘用水 | 8 | 8 | 8 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 5 | 原料库装卸与堆存抑尘用水 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 6 | 道路洒水降尘用水 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 7 | 二期 | 生活用水 | 0.8 | 0.8 | 0.16 | 0 | 0.64 | 洒水抑尘 | | 8 | 水稳料搅拌用水 | 48 | 48 | 48 | 0 | 0 | 进入产品 | | 9 | 车辆及罐体冲洗用水 | 20 | 4 | 4 | 16 | 0 | 进入沉淀池，循环利用 | | 10 | 车间入料斗抑尘用水 | 4 | 4 | 4 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 合计 | | / | 262.52 | 230.52 | 229.304 | 32 | 1.216 | / |   水平衡图   1. 水平衡图（m3/d） 2. 项目建设完成后全厂用水量情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 分期 | 用水环节 | 用水天数d | 日用水量m3/d | 年用水量m3/a | 日用新鲜水量m3/d | 年用新鲜水量m3/a | 日损耗量m3/d | 年损耗量m3/a | 日循环量m3/d | 年循环量m3/a | 日排放量m3/d | 年排放量m3/a | 最终排水去向 | | 1 | 一期 | 生活用水 | 150 | 0.72 | 108 | 0.72 | 108 | 0.144 | 21.6 | 0 | 0 | 0.576 | 86.4 | 洒水抑尘 | | 2 | 混凝土搅拌用水 | 120 | 160 | 19200 | 160 | 19200 | 160 | 19200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 进入产品 | | 3 | 车辆及罐体冲洗用水 | 120 | 20 | 2400 | 4 | 480 | 4 | 480 | 16 | 1920 | 0 | 0 | 进入沉淀池，循环利用 | | 4 | 车间入料斗抑尘用水 | 120 | 8 | 960 | 8 | 960 | 8 | 960 | 0 | 0 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 5 | 原料库装卸与堆存抑尘用水 | 150 | 0.6 | 90 | 0.6 | 90 | 0.6 | 90 | 0 | 0 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 6 | 道路洒水降尘用水 | 150 | 0.4 | 60 | 0.4 | 60 | 0.4 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 7 | 二期 | 生活用水 | 150 | 0.8 | 120 | 0.8 | 120 | 0.16 | 24 | 0 | 0 | 0.64 | 96 | 洒水抑尘 | | 8 | 水稳料搅拌用水 | 80 | 48 | 3840 | 48 | 3840 | 48 | 3840 | 0 | 0 | 0 | 0 | 进入产品 | | 9 | 车辆及罐体冲洗用水 | 80 | 20 | 1600 | 4 | 320 | 4 | 320 | 16 | 1280 | 0 | 0 | 进入沉淀池，循环利用 | | 10 | 车间入料斗抑尘用水 | 80 | 4 | 320 | 4 | 320 | 4 | 320 | 0 | 0 | 0 | 0 | 蒸发损耗 | | 合计 | | / |  | 262.52 | 28698 | 230.52 | 25498 | 229.304 | 25315.6 | 32 | 3200 | 1.216 | 182.4 | / |   （4）供电  由山湾子乡供电电网提供，厂内设置变压器。  （5）供暖  项目冬季不生产，厂区不需取暖。 2.1.10环保投资  1. 环保投资一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 排放源 | 污染物 | 治理措施 | 投资  （万元） | 是否可行 | | 废气 | 物料装卸与堆存废气 | 颗粒物 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 10 | 可行 | | 上料废气 | 颗粒物 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 5 | 可行 | | 输送废气 | 颗粒物 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | 5 | 可行 | | 筒仓入料落料废气 | 颗粒物 | 水泥/粉煤灰筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放 | 20 | 可行 | | 搅拌机入料和搅拌废气 | 颗粒物 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 10 | 可行 | | 运输扬尘 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 10 | 可行 | | 废水 | 生活污水 | SS | 项目生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | 0 | 可行 | | 生产废水 | SS | 项目生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | 15 | 可行 | | 噪声 | 设备运行及运输 | 噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声；车辆减速慢行，不鸣笛。运营期加强对保护目标的监测，当发现噪声对保护目标的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值时应加装隔声屏障。 | 10 | 可行 | | 固废 | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集，定期交由当地环卫部门统一处理。 | 2 | 可行 | | 废水处理 | 滤渣和沉淀池底泥 | 集中收集后回用于生产。 | 10 | 可行 | | 废气处理 | 除尘灰 | 集中收集后回用于生产。 | 3 | 可行 | | 设备维修 | 废润滑油 | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 | 20 | 可行 | | 废油桶 | | 风险 | 危废间 | / | 危废间应设置围堰、导流槽和收集池，围堰、导流槽和收集池应做防腐、防渗处理。 | 10 | 可行 | | 合计： | | | | 130 |  | |
| 工艺流程和产排污环节 | 2.2工艺流程和产排污环节2.2.1施工期工艺流程及产排污环节 项目施工期主要工程内容及施工工艺流程为：  （1）场地清理：包括清理地表、平整土地等；  （2）土石方施工：包括挖掘、打桩、砌筑基础等；  （3）主体结构施工：包括混凝土、钢木、砌体、池体、回填土等工程；  （4）配套设施施工：包括铺设上下水管等；  （5）设备购置及安装：包括各种机械设备的拆卸、安装等过程；  （6）主体装修施工：包括主体建筑物简单装修、回填土方和清理现场等。  施工期工艺流程及产排污节点示意图如下图所示：     1. 施工期工艺流程及产排污节点图   项目建设施工人员全部来自周边村民，不设置施工营地，搭建简易值班室一座，夜间不施工。建筑材料均为外购，场地内不设置混凝土搅拌站。   1. 施工期产污环节及治理措施一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 排放源 | 污染物 | 污染因子 | 治理措施 | | 废气 | 机械作业、物料堆存、车辆运输 | 扬尘 | 颗粒物 | 定时洒水，易起尘物料苫盖堆存，大风天气禁止施工，物料轻装轻卸，运输车辆加盖毡布，加强施工监管。 | | 废水 | 工程施工 | 施工废水 | SS | 沉淀池沉淀后回用。 | | 施工人员 | 生活污水 | COD、NH3-N等 | 施工场地洒水降尘。 | | 噪声 | 工程施工 | 噪声 | Leq（A） | 选用低噪声设备、规范设备操作、控制施工时间、加强施工管理。 | | 运输车辆 | 噪声 | Leq（A） | 减速慢行，禁止鸣笛。 | | 固体废物 | 工程施工 | 废弃土方石 | 废弃土方石 | 废弃土方石回填于厂区建设。 | | 施工人员 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 集中收集，定期清运至当地生活垃圾集中收集点。 |  2.2.2运营期工艺流程及产排污环节 项目运行阶段预拌商品混凝土搅拌工序和水稳料搅拌工序均采用“配料—计量—输送—搅拌—检验—出机—运输”的工艺进行生产，本项目共设置3条生产线，其中2条为预拌商品混凝土搅拌生产线，1条为水稳料搅拌生产线。  （1）预拌商品混凝土搅拌生产线  ①配料  项目外购成品砂、石料（不需破筛），通过运输车运输至厂区的原料库房内储存；水泥为外购，经封闭罐车运输进入厂区，通过泵送进入水泥筒仓内储存；粉煤灰为外购，经封闭罐车运输进入厂区，通过泵送进入粉煤灰筒仓内储存；外加剂等生产配料，购置后在原料库房内储存。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：运输车辆产生道路扬尘（G1）和车辆行驶噪声（N1）。原料库房内的砂、石料贮存过程中产生无组织颗粒物（G2）。物料装卸过程产生装卸扬尘（G3）和机械噪声（N2）。水泥罐车抽料放空口产生粉尘（G4）、水泥罐车道路扬尘（G5）和车辆行驶噪声（N3）；水泥筒仓呼吸口粉尘（G6）；粉煤灰罐车抽料放空口产生粉尘（G7）、粉煤灰罐车道路扬尘（G8）和车辆行驶噪声（N4）；粉煤灰筒仓呼吸口粉尘（G9）。  ②计量、输送  首先进行计量配比，根据生产需要计取所需原料。原料砂、石料经装载机卸料，在库房与车间内运输一小段距离，然后卸入上料斗，料斗内的物料落入斗下设置的输送皮带，然后输送至搅拌楼等待拌和；原料水泥、粉煤灰等通过各自的系统控制，经封闭的输送管道分别输送至搅拌楼内（每个搅拌楼分别配置2个水泥筒仓和1个粉煤灰筒仓），等待拌合；外加剂等生产辅料，添加至搅拌楼内，等待拌和。各物料由控制系统发出指令，顺次输送、投料至搅拌设备中，准备开始搅拌。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：原料砂、石料装卸过程产生装卸扬尘（G3）和机械噪声（N2）。上料斗产生粉尘（G10）。皮带输送系统（转运端、皮带等）产生扬尘（G11）。输送机运行产生设备噪声（N5）。  ③搅拌  各物料输送、投料过程中，按照一定的比例投加一定量的水，然后开始进行搅拌，通过自动控制，将各投料在搅拌缸内充分混合、搅拌。进入搅拌楼主机的物料在搅拌机内相互反转的两根拌和轴上螺旋刀片的拌和下，产生挤压摩擦、剪切、对流等作用，从而进行充分的强制拌和，并推动物料向出料口移动，当物料到达出料口时，各种物料已拌和充分，含水量也达到预拌混凝土施工的要求。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：物料投料、拌和等过程产生粉尘（G12）和设备噪声（N6）。  ④出厂检验  项目设置检测实验中心（纯物理检测，不使用药剂），按照国家预拌商品混凝土准入条件及技术要求，对每批次生产出的预拌商品混凝土进行检测，符合要求方可出厂。  ⑤出机  物料搅拌完成，经检验合格后，出料经封闭的皮带廊道输送至出料仓，出料仓下方设置卸料口，与等待装料的运输车封闭式连接，将拌合好的成品预拌商品混凝土卸至搅拌运输车中。  ⑥运输  装料完毕后，运输车与卸料口分离，并将成品预拌商品混凝土运输至各建设施工场地使用。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：运输车辆产生道路扬尘（G13）和车辆行驶噪声（N7）。  项目预拌商品混凝土搅拌生产的工艺流程图如下：  混凝土生产线工艺流程   1. 混凝土搅拌工艺流程及产排污节点图   （1）水稳料搅拌生产线  ①配料  项目外购石料（不需破筛），通过运输车运输至厂区的原料库房内储存；水泥为外购，经封闭罐车运输进入厂区，通过泵送入水泥筒仓内储存。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：运输车辆产生道路扬尘（G1）和车辆行驶噪声（N1）。原料库房内的砂、石料贮存过程中产生无组织颗粒物（G2）。物料装卸过程产生装卸扬尘（G3）和机械噪声（N2）。水泥罐车抽料放空口产生粉尘（G4）、水泥罐车道路扬尘（G5）和车辆行驶噪声（N3）；水泥筒仓呼吸口粉尘（G6）。  ②计量、输送  首先进行计量配比，根据生产需要计取所需原料。原料经装载机卸料，在库房与车间内运输一小段距离，然后卸入上料斗，料斗内的物料落入斗下设置的输送皮带，然后输送至搅拌楼等待拌和；原料水泥通过系统控制，经封闭的输送管道输送至搅拌楼内（每个搅拌楼分别配置2个水泥筒仓），等待拌和。各物料由控制系统发出指令，顺次输送、投料至搅拌设备中，准备开始搅拌。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：原料装卸过程产生装卸扬尘（G3）和机械噪声（N2）。上料斗产生粉尘（G7）。皮带输送系统（转运端、皮带等）产生扬尘（G8）。输送机运行产生设备噪声（N4）。  ③搅拌  各物料输送、投料过程中，按照一定的比例投加一定量的水，然后开始进行搅拌，通过自动控制，将各投料在搅拌缸内充分混合、搅拌。进入搅拌楼主机的物料在搅拌机内相互反转的两根拌和轴上螺旋刀片的拌和下，产生挤压摩擦、剪切、对流等作用，从而进行充分的强制拌和，并推动物料向出料口移动，当物料到达出料口时，各种物料已拌和充分，含水量也达到了拌和料施工的要求。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：物料投料、拌和等过程产生粉尘（G9）和设备噪声（N5）。  ④出厂检验  项目设置检测实验中心（纯物理检测，不使用药剂），按照产品标准及技术要求，对每批次生产出的拌和料进行检测，符合要求方可出厂。  ⑤出机  物料搅拌完成，经检验合格后，出料经封闭的廊道输送至出料仓，出料仓下方设置卸料口，与等待装料的运输车封闭式连接，将拌合好的成品拌和料卸至运输车中。  ⑥运输  装料完毕后，运输车与卸料口分离，并将成品拌和料运输至各建设施工场地使用。  上述工艺过程的产排污环节及污染物主要包括：运输车辆产生道路扬尘（G10）和车辆行驶噪声（N6）。  项目拌和料搅拌生产的工艺流程图如下：  水稳料生产线工艺流程   1. 水稳料搅拌工艺流程及产排污节点图   现将上述产品生产过程的产排污环节汇总如下。   1. 混凝土搅拌生产线运营期产排污环节及治理措施一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 序号 | 污染源 | 污染因子 | 治理措施 | 排放特征 | | 废气 | G1 | 物料运输（砂子、石子） | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 间断 | | G2 | 物料装卸与堆存 | 颗粒物 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 间断 | | G3 | | G4 | 水泥罐车运输 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗。 | 间断 | | G5 | 水泥罐车卸料 | 颗粒物 | 封闭式输送管道。 | 间断 | | G6 | 水泥筒仓 | 颗粒物 | 筒仓顶部配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放。 | 间断 | | G7 | 粉煤灰罐车运输 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗。 | 间断 | | G8 | 粉煤灰罐车卸料 | 颗粒物 | 封闭式输送管道。 | 间断 | | G9 | 粉煤灰筒仓 | 颗粒物 | 筒仓顶部配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放。 | 间断 | | G10 | 上料斗上料粉尘 | 颗粒物 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 间断 | | G11 | 输送粉尘 | 颗粒物 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | 间断 | | G12 | 搅拌机入料和搅拌废气 | 颗粒物 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 间断 | | G13 | 产品运输 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 间断 | | 废水 | / | 生活污水 | SS、COD、氨氮 | 生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | 不外排 | | / | 生产废水 | SS | 生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | 不外排 | | 噪声 | N | 设备运行及车辆噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声；车辆减速慢行，不鸣笛。运营期加强对保护目标的监测，当发现噪声对保护目标的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值时应加装隔声屏障。 | 间断 | | 固废 | / | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集，定期交由当地环卫部门统一处理。 | 间断 | | / | 沉淀池 | 底泥 | 集中收集后回用于生产。 | 间断 | | / | 环保治理 | 除尘灰 | 集中收集后回用于生产。 | 间断 | | / | 设备维修 | 废润滑油、废油桶 | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置 | 间断 |  1. 水稳料搅拌生产线运营期产排污环节及治理措施一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 序号 | 污染源 | 污染因子 | 治理措施 | 排放特征 | | 废气 | G1 | 物料运输（砂子、石子） | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 间断 | | G2 | 物料装卸与堆存 | 颗粒物 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 间断 | | G3 | | G4 | 水泥罐车运输 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗。 | 间断 | | G5 | 水泥罐车卸料 | 颗粒物 | 封闭式输送管道。 | 间断 | | G6 | 水泥筒仓 | 颗粒物 | 筒仓顶部配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放。 | 间断 | | G7 | 上料斗上料粉尘 | 颗粒物 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 间断 | | G8 | 输送粉尘 | 颗粒物 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | 间断 | | G9 | 搅拌机入料和搅拌废气 | 颗粒物 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 间断 | | G10 | 产品运输 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 间断 | | 废水 | / | 生活污水 | SS、COD、氨氮 | 生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | 不外排 | | / | 生产废水 | SS | 生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | 不外排 | | 噪声 | N | 设备运行及车辆噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声；车辆减速慢行，不鸣笛。运营期加强对保护目标的监测，当发现噪声对保护目标的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值时应加装隔声屏障。 | 间断 | | 固废 | / | 职工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集，定期交由当地环卫部门统一处理。 | 间断 | | / | 沉淀池 | 底泥 | 集中收集后回用于生产。 | 间断 | | / | 环保治理 | 除尘灰 | 集中收集后回用于生产。 | 间断 | | / | 设备维修 | 废润滑油、废油桶 | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置 | 间断 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 2.3与项目有关的原有环境污染问题 根据调查，该地块原为承德冀通公路工程有限公司2020年围场县第一批农村道路建设项目山湾子混凝土搅拌站，该项目属于临时项目，在山湾子乡村公路建设完成后，于2020年10月拆除，之后该地块未进行其他生产建设活动，根据现场勘查，该项目虽然拆除，但仍存在与本项目相关的原有环境问题。  （1）历史遗留问题  ①厂区内存在露天堆存物料，大多数为混凝土搅拌用的石子，未采取封闭及抑尘措施。  ②厂区内裸露地面较多，部分裸露土地为沙地，未及时进行苫盖或绿化。  现场踏勘照片如下所示。   |  |  | | --- | --- | | 0867fee13d3aa4e443f30ae7585f4d5 | 845fe262ed16ab4aa9cc533d790d443 | | 85137628ed5b73e5f613b9eeda4932a | 0867fee13d3aa4e443f30ae7585f4d5 |   （2）历史遗留问题改进措施  ①本项目建设完成后，露天堆存物料应堆存至本项目所建的物料储存库内，物料储存库应进行封闭，建设抑尘设施，待本项目运营后，可用于本项目混凝土生产使用，实现物料的综合利用。  ②对周边裸露的沙化土地进行治理，易起尘区域进行苫盖，对裸露土地进行绿化，种植一些当地优势物种，采取乔灌草相结合方式对沙化土地进行治理，运营期通过加强管理，对周边植被进行抚育，提高周边的植被覆盖度，减少裸露沙地的面积。 |

# 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 | 3.1区域环境质量现状3.1.1环境空气质量现状 （1）大气污染物基本项目环境空气质量现状  项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。  本次评价引用《关于2023年12月份全市空气质量预警监测结果的通报》（承气领办〔2024〕12号）中围场满族蒙古族自治县环境空气大气污染物基本项目中的PM2.5、PM10、SO2、CO、O3、NO2现状监测统计资料，来说明建设项目拟建地区的环境空气质量现状，结果见下表。   1. 2023年围场满族蒙古族自治县环境空气质量监测结果  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 县区 | 环境空气质量综合指数 | 各污染物浓度 | | | | | | 首要污染物 | | PM2.5 | PM10 | SO2 | CO | O3 | NO2 | | 围场县 | 2.82 | 18 | 41 | 8 | 0.8 | 146 | 19 | O3 | | 年均浓度限值 | | 35 | 70 | 60 | 4 | 160 | 40 | / |   注：1.CO的浓度单位是mg/m3，PM2.5、PM10、NO2、SO2、O3的浓度单位是μg/m3；2.CO为24小时平均第95百分位数，O3为日最大8小时平均第90百分位数。  （2）大气污染物其他项目的环境空气质量现状  为进一步了解项目区环境空气质量现状，评价期间，河北承普环境检测有限公司接受委托对区域环境质量现状开展了监测，并出具了检测报告：承普检字〔2025〕第 346 号。本次评价通过“承普检字〔2025〕第 346 号”检测报告的检测数据，来说明区域大气污染物其他项目的环境空气质量现状，监测期间，现有工程正常运营。监测结果如下所示：   1. 环境空气质量现状监测结果与统计情况一览表（TSP）  | 监测因子 | 采样日期 | 监测结果 | 标准值 | 单位 | 占标率% | 超标率% | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | TSP 24小时平均浓度值 | 2025.2.19~2.20 | 142 | 300 | μg/m3 | 47.33 | 0 | | 2025.2.20~2.21 | 127 | 300 | μg/m3 | 42.33 | 0 | | 2025.2.21~2.22 | 160 | 300 | μg/m3 | 53.33 | 0 |   由上表可知，项目所在区域环境空气中总悬浮颗粒物24小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中表2二级标准浓度限值要求。  （3）环境空气质量现状达标情况  ①大气污染物基本项目环境空气质量现状达标情况  区域环境质量现状评价表列表如下：   1. 区域环境空气质量现状评价表（围场满族蒙古族自治县）  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 年份 | 指标 | PM2.5 | PM10 | SO2 | CO | O3 | NO2 | | 2023 | 现状浓度 | 18 | 41 | 8 | 0.8 | 146 | 19 | | 标准值 | 35 | 70 | 60 | 4 | 160 | 40 | | 占标率/（%） | 51.43 | 58.57 | 13.33 | 20.00 | 91.25 | 47.50 | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   注：1.CO的浓度单位是mg/m3，PM2.5、PM10、NO2、SO2、O3的浓度单位是μg/m3；2.CO为24小时平均第95百分位数，O3为日最大8小时平均第90百分位数。  由上表可知，2023年围场满族蒙古族自治县环境空气质量中，PM2.5年平均值、PM10年平均值、SO2年平均值、CO24小时平均浓度第95百分位数、O3日最大8小时平均浓度第90百分位数、NO2年平均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。因此，项目所在区域为达标区。  ②大气污染物其他项目的环境空气质量现状达标情况  根据现状监测，项目所在区域环境空气中总悬浮颗粒物24小时均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中表2二级标准浓度限值要求。 3.1.2地表水环境质量现状 项目南侧500m为山湾子河，山湾子河属于西辽河水系西辽河流域一级支流阴河的支流。  按照《河北省水功能区划》（冀水资〔2017〕127号）的要求，阴河围场县源头至张家湾属于Ⅱ类水质目标，张家湾至马架子属于Ⅲ类水质目标，本项目位于围场县源头至张家湾段流域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。  本项目生产废水全部循环利用，不外排，不涉及地表水污染途径。区域环境质量根据《2023年承德市生态环境状况公报》中关于阴河的河流水质相关数据，2023年阴水质总体为良好，与2022年持平。 3.1.3声环境质量现状 为了解本项目声环境质量现状，建设单位委托河北承普环境检测有限公司对本项目区域声环境质量进行监测，并出具了检测报告：承普检字〔2025〕第 346 号。监测结果如下所示：  ①监测因子  昼间 Ld，夜间等 Ln，单位 dB（A）。  ②监测点位  东、南、西、北厂界及东南侧居住区。  ③评价标准  厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，居住区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。  ④监测结果   1. 声环境质量监测结果表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测点位  编号 | 检测结果（dB（A）） | | 标准值（dB（A）） | | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 东厂界 | 52 | 38 | 60 | 50 | | 北厂界 | 52 | 40 | 60 | 50 | | 西厂界 | 51 | 39 | 60 | 50 | | 南厂界 | 52 | 41 | 60 | 50 | | 东南侧居住区 | 52 | 41 | 55 | 45 |   ⑤结果分析  根据声环境质量监测结果可知，厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，东南侧居住区声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。 3.1.4生态环境质量现状 项目选址位于围场满族蒙古族自治县山湾子乡。项目占地为现有工业用地。根据现状调查，项目占地范围内不涉及重要物种及重要生境；也不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域。项目用地范围内无生态环境保护目标。  根据调查，项目南厂界西侧与东厂界南侧位于河北省沙化区范围内，沙化土地类型为冀北山地沙地。冀北山地沙地类型区位于河北北部，包括承德市平泉市、围场满族蒙古族自治县坝下部分、丰宁满族自治县坝下部分，秦皇岛市卢龙县，唐山市丰润区、迁安市。  本区域的主要问题是：本区是京津重要的水源地和天然生态屏障，更是我省森林资源分布比较集中的地区。本区内森林构成主要以中幼林居多，成过熟林较少，纯林居多，混交林较少，林分质量总体不高。北部地区土壤侵蚀问题突出，局部土地沙化、水土流失较严重，森林水土保持、水源涵养功能脆弱。中南部局部区域矿山生态恢复较差、水土流失较严重，河流水库水质受到不同程度污染。本区现有沙化土地面积29473.07公顷，自然灾害主要为旱灾和水灾。  本区域的主攻方向是：本区主要以治理与保护并重为原则，根据不同的地形地貌特点，分区施治。深远山区、河流上游和水库周围主要采取人工造林、封山育林和飞播造林等方式营造水源涵养林、水土保持林，保护和恢复林草植被；针对丘陵山地着力实行人工造林、小流域治理和草地治理相结合的综合措施，营造水土保持林、经济型防护林，减少水土流失；由于矿产开采而造成严重生态破坏的地段，进行土地整理，采用人工造林、封山育林等方式，恢复自然植被；在风口、风道、沙滩地区营造乔灌草相结合的防风阻沙林，减缓风速，沉降沙尘；对生态极其脆弱地区，实行生态移民，减轻生态压力。积极发展经济林，调整林分结构，优化林业产业结构，充分发挥森林综合效益，同时根据自然生态景观情况，发展生态旅游。 3.1.5地下水、土壤环境质量现状 根据识别，结合工程分析，拟建项目不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目东南侧450m区域涉及地下水热水资源，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南要求，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，本项目属于Ⅳ类建设项目，不需开展地下水环境影响评价，因此本次评价不再进行地下水、土壤环境质量的现状调查与评价。 |
| 环境  保护  目标 | 3.2环境保护目标 周边关系图   1. 保护目标调查范围图  3.2.1环境空气保护目标 项目厂界外500m范围内的环境空气保护目标情况列表如下：   1. 项目厂界外500m范围内的环境空气保护目标一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 位置坐标（度°） | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | E | N | | 1 | 热水汤村 | 117.7672272° | 42.4014084° | 居住区 | 居住与生活 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | 东南 | 20 | | 2 | 程家营子 | 117.7624590° | 42.4023218° | 居住区 | 居住与生活 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区 | 西南 | 174 |  3.2.2声环境保护目标 项目厂界外50m范围内声环境保护目标见下表。   1. 声环境保护目标一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声环境保护目标名称 | 空间相对位置（度°） | | | 距厂界最近距离/m | 方位 | 执行标准/功能区类别 | 项目与保护目标地面高差/m | 功能区户数 | 声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况） | | E | N | 高程/m | | 1 | 热水汤村居民房 | 117.7667178° | 42.4020446° | 1094 | 20 | 东南侧 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类声环境功能区 | 2 | 1 | 红砖结构、朝北、1层、周围50m内无其他噪声污染源。 |  3.2.3地下水环境保护目标 项目厂界外500m范围内地下水环境保护目标见下表。   1. 地下水环境保护目标一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 机井编号 | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 用水量（m3/a） | 地下水类型 | 供水人口 | 保护要求 | | 1 | 热水汤村地下热水资源 | / | 地下热水资源 | 地下热水 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准 | 东南 | 450 | / | 孔隙水和裂隙水 | 335 | 总体满足《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）Ⅲ类标准，地下水质量不低于现状；不破坏现有地下水使用功能 |  3.2.4生态环境保护目标 项目占地范围内不涉及重要物种及重要生境；也不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域。项目用地范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 3.3污染物排放控制标准3.3.1污染物排放标准3.3.1.1废气 （1）施工期  施工期大气污染物执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中表1施工场地扬尘排放浓度限值的要求；  相关标准限值列表如下：   1. 施工期大气污染物排放标准及限值一览表  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 排放  类型 | 污染  因子 | 时期 | 标准 | 标准来源 | | 废气 | 无组织排放 | 颗粒物 | 施工期 | 监测点浓度限值，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80μg/m3时，以80μg/m3计，达标判定依据≤2次/天 | 《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）运营期  搅拌楼工序：颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 新建企业大气污染物最高允许排放浓度限值中的散装水泥中转站及水泥制品生产过程的排放浓度限值要求；  原料库房、水泥筒仓、粉煤灰筒仓、上料斗、皮带廊道、车辆运输、物料装卸等过程：无组织排放的颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2 大气污染物无组织排放限值要求。  相关标准限值列表如下：   1. 运营期大气污染物排放标准及限值一览表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 时间 | 排放类型 | 污染物 | 浓度限值 | 单位 | 执行标准 | | 废气 | 运营期 | 有组织排放 | 颗粒物 | 10 | mg/m3 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 新建企业大气污染物最高允许排放浓度限值 | | 无组织排放 | 颗粒物 | 监控点与参照点总悬浮颗粒（TSP）1 h浓度值的差值，0.5 | mg/m3 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2 大气污染物无组织排放限值 |  3.3.1.2废水 项目生活污水和生产废水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值和表2再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值要求。   1. 废水执行标准一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 序号 | 控制项目 | 标准值 | 标准来源 | | 生产废水 | 1 | pH（无量纲） | 6-9 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值和表2再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值。 | | 2 | 色度/度 | 20 | | 3 | 浊度/NTU | / | | 4 | 五日生化需氧量（BOD5）/（mg/L） | 10 | | 5 | 化学需氧量（COD）/（mg/L） | 50 | | 6 | 氨氮（以N计）/（mg/L） | 5a | | 7 | 总氮（以N计）/（mg/L） | 15 | | 8 | 总磷（以P计）/（mg/L） | 0.5 | | 9 | 阴离子表面活性剂/（mg/L） | 0.5 | | 10 | 石油类/（mg/L） | 1.0 | | 11 | 总碱度（以CaCO3计）/（mg/L） | 350 | | 12 | 总硬度（以CaCO3计）/（mg/L） | 450 | | 13 | 溶解性总固体/（mg/L） | 1500 | | 14 | 氯化物/（mg/L） | 400 | | 15 | 硫酸盐（以SO42-计）/（mg/L） | 600 | | 16 | 铁/（mg/L） | 0.5 | | 17 | 锰/（mg/L） | 0.2 | | 18 | 二氧化硅/（mg/L） | 50 | | 19 | 粪大肠菌群/（MPN/L） | 1000 | | 20 | 总余氯b（mg/L） | 0.1-0.2 | | 21 | 氟化物（以F—计） | 2.0 | | 22 | 硫化物（以S2—计） | 1.0 |  3.3.1.3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）标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。  相关标准限值列表如下：   1. 噪声排放标准及限值一览表（单位：dB（A））  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | | 标准值 | | 标准名称 | | 单位 | 数值 | | 施工期 | 昼间 | dB（A） | 70 | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1中噪声限值 | | 夜间 | dB（A） | 55 | | 运营期 | 昼间 | dB（A） | 60 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | 夜间 | dB（A） | 50 |  3.3.1.4固体废物 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。 |
| 总量  控制  指标 | 3.4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 | 4.1施工期环境保护措施4.1.1施工扬尘环境保护措施 项目施工期大气污染物主要为工程建设产生的扬尘，包括主体工程砌筑等施工过程产生的扬尘，建筑物料堆场及建筑垃圾堆存处产生的扬尘，建筑材料、设备的运输及建筑垃圾清运引起的道路扬尘。建设过程中严格落实《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令〔2020〕第1号）、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施18条》相关要求，主要通过采取以下措施降低扬尘产生量：  （1）在施工现场周边设置硬质封闭围挡或者围墙，位于主要路段的，高度不低于2.5米，位于一般路段的，高度不低于1.8米，并在围挡底端设置不低于0.2米的防溢座；  （2）建筑材料、设备的运输及建筑垃圾清运过程中，运输车辆减速慢行，运输建筑垃圾采用篷布遮盖，以避免沿途洒落，对运输道路及时进行清扫，减少运输扬尘；  （3）建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当集中堆放并采取密闭或者遮盖等防尘措施；合理布设料场位置，建筑材料专用堆放地用篷布遮挡，定期洒水抑尘，及时清运建筑垃圾、余料及时回收避免长时间堆存，减少建筑材料在堆放的风力扬尘；  （4）在施工现场出入口明显位置设置公示牌，公示施工现场负责人、环保监督员、防尘措施、扬尘监督管理部门、举报投诉电话等信息；  （5）使用预拌混凝土、预拌砂浆等建筑材料，不进行现场拌和；  通过采取上述措施，工程施工场地下风向PM10贡献浓度可控制在80μg/m3以下，符合《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值要求，施工期大气环境影响可以接受。 4.1.2废水环境保护措施 项目施工期产生的废水主要来自施工人员的生活污水、施工作业产生的施工废水。  施工废水澄清沉淀后循环利用，少量污水洒水降尘；施工期工人生活污水产生量较少，水质简单，生活污水泼洒至施工场地用于降尘。项目施工期间对区域水环境影响可接受。 4.1.3噪声环境保护措施 项目施工期噪声主要来自施工机械和运输车辆的噪声。施工过程中采用的施工机械一般都具有噪声高、无规则等特点，为减少噪声影响，建设单位拟采取以下降低噪声措施：  （1）施工期间选用产生噪声值较低的施工设备，从源头消减噪声；  （2）施工现场不得安装混凝土搅拌机，应在有关部门指定地点搅拌好后，运至工地使用，运输车辆通过要减速慢行以减低噪声；  （3）施工期间建筑材料和建筑垃圾的运输路线优化选择，尽量避开村庄；  （4）施工期间严格控制施工时间，若必须连续施工作业时，须提前向有关部门提出申请，并应提前张贴公告通知周边可能受到影响的居民及单位，经批准后，方可进行夜间施工；  （5）合理安排施工计划、施工机械设备组合以及施工时间，夜间（22：00-06：00）禁止施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；  （6）合理布局施工场地；  （7）加强施工期管理，施工单位设专人负责施工机械的保养和维护，保养和维护要有切实可行的规章制度，要定期对现场工作人员进行培训，每个工人都要严格按照规范使用各类机械，避免因故障产生突发噪声。  （8）本项目东南侧20米有一处声环境保护目标，在施工期应合理布局，远离声环境保护目标，设置必要的隔声设施，加强管理，减少对保护目标的影响。  在采用上述措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，噪声达标排放。 4.1.4固体废物环境保护措施 本项目施工期间产生的固体废物为建筑垃圾和生活垃圾。  工程建设过程中均会产生建筑垃圾，建筑垃圾产生量较小，运至政府部门指定的建筑垃圾处置场处理；生活垃圾采取集中收集，定期清运至当地生活垃圾集中收集点处置。采取上述措施后，施工期固体废物均得到妥善处置。 4.1.5生态环境保护措施 本项目位于现有工业用地范围内，周边无生态环境保护目标，施工期通过制定科学合理的施工方案、合理安排施工等措施以减少对环境的不利影响。  根据《中华人民共和国防沙治沙法》（2018）及《河北省防沙治沙规划（2021—2030年）》，围场满族蒙古族自治县坝下部分属于“冀北山地沙地类型区”，本次评价要求建设单位严格执行以下防沙治沙措施：  ①土地使用过程中发现土地沙化或者沙化程度加重的，应当及时报告当地人民政府。  ②大力宣传《中华人民共和国防沙治沙法》，使施工人员知法、懂法、守法，自觉保护林草植被，自觉履行防治义务。禁止在沙化土地砍挖灌木、药材及其他固沙植物。  ③施工结束后对占地进行平整，清运现场遗留的污染物，涉及占用草地、林地的按照林草部门规定给予补偿。  ④严格控制施工活动范围，严禁乱碾乱轧，避免对项目占地范围外的区域造成扰动。  ⑤施工占地应根据场地周边植被分布情况，在满足设计要求的前提下进行适当的调整，以减少占地。  ⑥优化施工组织，缩短施工时间，开挖的土方应分层开挖、分层堆放、分层回填，避免在大风天气作业，以免造成土壤风蚀影响。  ⑦施工结束后对场地进行清理、平整并压实，场站实施场地硬化，避免水土流失影响。  ⑧施工完成后，种植一些当地优势物种，采取乔灌草相结合方式对沙化土地进行治理。  综上所述，通过采取以上生态环境保护措施后，项目建设对生态环境的影响可控，不会对生态环境造成破坏，项目建设所采取的生态环境保护措施为此类项目常用的保护措施，在采取以上保护措施后，项目建设可行。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 4.2运营期环境影响和保护措施4.2.1废气4.2.1.1产排污环节及污染物种类 本项目产排污环节及污染物种类见下表：   1. 产排污环节及污染物种类一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **产污环节** | **类别** | **治理措施** | **排放类型** | **污染因子** | | 运输扬尘 | 物料运输扬尘 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 无组织 | 颗粒物 | | 物料装卸与堆存废气 | 原料库装卸与堆存废气 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 无组织 | 颗粒物 | | 骨料上料废气 | 上料斗入料废气 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 无组织 | 颗粒物 | | 输送废气 | 皮带输送和螺旋输送废气 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | 无组织 | 颗粒物 | | 筒仓入料落料废气 | 筒仓入料落料废气 | 水泥/粉煤灰筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放 | 无组织 | 颗粒物 | | 搅拌机入料和搅拌废气 | 搅拌机入料和搅拌废气 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 有组织 | 颗粒物 |  4.2.1.2废气源强核算 （1）运输扬尘  项目运输车辆在行驶过程中会产生的扬尘，运输扬尘根据原环境保护部发布的《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等5项技术指南的公告（公告2014年第92号）中《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》的4.2.1 道路扬尘源排放量的计算方法的公式进行计算：  ①每条道路的扬尘排放量计算公式  WRi=ERi×LR×NR×（1-nr/365）×10-6  式中：WRi－为道路扬尘源中颗粒物的总排放量，t/a；  ERi－为道路扬尘源中颗粒物平均排放系数，g/（km•辆）；  LR－为道路长度，km；  NR－为一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a；  nr－为不起尘天数，通过实测（统计降水造成的路面潮湿的天数）得到；在实测过程中存在困难的，可使用一年中降水量大于0.25mm/d的天数表示；  ②铺装道路，道路扬尘源排放系数计算公式  EPi=ki×（sL）0.91×（W）1.02×（1-η）  式中：EPi－为铺装道路的扬尘中颗粒物排放系数，g/km（机动车行驶1千米产生的道路扬尘质量）；  ki－为产生的扬尘中颗粒物的粒度乘数，推荐值见下表；   1. 铺装道路产生颗粒物的粒度乘数  |  |  | | --- | --- | | 粒径 | TSP | | 粒度乘数（g/km） | 3.23 |   sL－为道路积尘负荷，g/m2。具体监测方法见《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）中的附录A；  W－为平均车重，t。平均车重表示通过某等级道路所有车辆的平均重量；  η－为污染控制技术对扬尘的去除效率，%。常用的铺装道路扬尘控制措施的控制效率见下表，其它控制措施的控制效率可选用与表中类似的措施效率替代。多种措施同时开展的，取控制效率最大值；   1. 铺装道路扬尘源控制措施的控制效率  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 控制措施 | 控制对象 | TSP控制效率 | | 洒水 2 次/天 | 所有铺装道路 | 66% | | 喷洒抑尘剂 | 城市道路 | 48% | | 吸尘清扫  （未安装真空装置） | 支路 | 8% | | 干道 | 13% | | 吸尘清扫  （安装真空装置） | 支路 | 19% | | 干道 | 31% |   本项目车辆运输扬尘采取的措施为：厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖，车辆减速慢行。具体参数及计算结果如下表所示：   1. 运输道路扬尘源计算参数及结果  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 粒度乘数  ki（g/km） | 道路积尘负荷  sL（g/m2） | 平均车重  W（t） | 扬尘去除效率  η（%） | 颗粒物排放系数EPi（g/km） | | 1 | TSP | 3.23 | 6 | 30 | 66 | 180 |  1. 项目运输道路扬尘排放量计算结果  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料名称 | 数量 | 颗粒物排放系数ERi（g/（km•辆）） | 道路长度  LR（km） | 平均车流量  NR（辆/a） | 不起尘天数  nr（天） | 颗粒物的总排放量WRi（t/a） | 分期合计总排放量（t/a） | | 一期 | 砂子 | 114000 | 180 | 0.1 | 3800 | 30 | 0.055 | 0.272 | | 石子 | 129600 | 180 | 0.1 | 4320 | 30 | 0.062 | | 水泥 | 36000 | 180 | 0.1 | 1200 | 30 | 0.017 | | 粉煤灰 | 9600 | 180 | 0.1 | 320 | 30 | 0.005 | | 外加剂 | 1008 | 180 | 0.1 | 33.6 | 30 | 0.001 | | 混凝土 | 276000 | 180 | 0.1 | 9200 | 30 | 0.132 | | 二期 | 石屑 | 104040 | 180 | 0.1 | 3468 | 30 | 0.050 | 0.263 | | 0-5mm石子 | 65040 | 180 | 0.1 | 2168 | 30 | 0.031 | | 1-3mm石子 | 52080 | 180 | 0.1 | 1736 | 30 | 0.025 | | 2-4mm石子 | 39000 | 180 | 0.1 | 1300 | 30 | 0.019 | | 水泥 | 12960 | 180 | 0.1 | 432 | 30 | 0.006 | | 水稳料 | 276000 | 180 | 0.1 | 9200 | 30 | 0.132 | | 合计 |  |  |  |  |  |  | 0.535 |  |   综上所述，项目车辆运输扬尘排放量为0.535t/a，其中一期排放量为0.272t/a，二期排放量为0.263t/a。  （2）物料装卸与堆存废气  ①产生量  物料在装卸与堆存过程中会产生粉尘，其主要污染因子为颗粒物。根据中华人民共和国生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册和原环境保护部发布的关于发布《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等5项技术指南的公告（公告2014年第92号）附件6扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南中堆场扬尘源排放量的计算，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：     |  |  | | --- | --- | | 式中： | P指颗粒物产生量（单位：吨）； | |  | ZCy指装卸扬尘产生量（单位：吨）； | |  | FCy指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； | |  | Nc指年物料运载车次（单位：车）； | |  | D指单车平均运载量（单位：吨/车）； | |  | （a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a指各省风速概化系数，a=0.0016×ki×（u/2.2）1.3，ki为物料的粒度乘数（TSP粒度乘数取0.74），u为地面平均风速，按近20年平均风速进行计算；b指物料含水率概化系数，b=（含水率/2）1.4。 | |  | Ef指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）（当摩擦风速小于等于阈值摩擦风速时，风蚀扬尘概化系数为0，即不考虑风蚀扬尘）；  摩擦风速u\*=0.4×u/ln（Z/Z0），u为地面风速（m/s）（地面风速按近20年最大风速进行计算，室内地面风速按近20年最大风速的20%进行计算）；Z为地面风速检测高度（m）；Z0为地面粗糙度（m）（城市取值0.6，郊区取值0.2）；  阈值摩擦风速参考值见下表。 | |  | S指堆场占地面积（单位：平方米）。 |  1. 参数计算一览表  | 序号 | 污染源 | 物料类型 | 粒度乘数ki | 地面平均风速m/s | 风速概化系数a | 物料含水率% | 含水率概化系数b | 地面风速m/s | 地面风速检测高度m | 地面粗糙度m | 摩擦风速m/s | 阈值摩擦风速m/s | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 一期 | 原料库 | 砂子 | 0.74 | 1.5 | 0.0007 | 5% | 0.0057 | 3.56 | 1.2 | 0.2 | 0.79 | 1.84 | | 石子 | 0.74 | 1.5 | 0.0007 | 5% | 0.0057 | 3.56 | 1.2 | 0.2 | 0.79 | 1.84 | | 二期 | 石屑 | 0.74 | 1.5 | 0.0007 | 5% | 0.0057 | 3.56 | 1.2 | 0.2 | 0.79 | 1.84 | | 0-5mm石子 | 0.74 | 1.5 | 0.0007 | 5% | 0.0057 | 3.56 | 1.2 | 0.2 | 0.79 | 1.84 | | 1-3mm石子 | 0.74 | 1.5 | 0.0007 | 5% | 0.0057 | 3.56 | 1.2 | 0.2 | 0.79 | 1.84 | | 2-4mm石子 | 0.74 | 1.5 | 0.0007 | 5% | 0.0057 | 3.56 | 1.2 | 0.2 | 0.79 | 1.84 |   根据计算，摩擦风速均小于阈值摩擦风速，因此不再考虑风蚀扬尘。  项目物料装卸与堆存扬尘产生量见下表。   1. 物料装卸与堆存过程中颗粒物产生量核算表  | 序号 | 污染源 | 物料名称 | 年用量  （吨） | Nc  （车） | D（吨/车） | a | b | Ef（千克/平方米） | S（平方米） | P产生量（吨） | 分期合计产生量（吨） | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 一期 | 原料库 | 砂子 | 114000 | 3800 | 30 | 0.0007 | 0.0057 | 0 | 339 | 14 | 29.916 | | 石子 | 129600 | 4320 | 30 | 0.0007 | 0.0057 | 0 | 386 | 15.916 | | 二期 | 石屑 | 104040 | 3468 | 30 | 0.0007 | 0.0057 | 0 | 310 | 12.777 | 31.949 | | 0-5mm石子 | 65040 | 2168 | 30 | 0.0007 | 0.0057 | 0 | 194 | 7.987 | | 1-3mm石子 | 52080 | 1736 | 30 | 0.0007 | 0.0057 | 0 | 155 | 6.396 | | 2-4mm石子 | 39000 | 1300 | 30 | 0.0007 | 0.0057 | 0 | 116 | 4.789 | | 合计 |  |  | 503760 | 16792 |  |  |  |  |  | 61.865 |  |   ②环保措施  建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。  ③排放量  根据中华人民共和国生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册和原环境保护部发布的关于发布《大气可吸入颗粒物一次源排放清单编制技术指南（试行）》等5项技术指南的公告（公告2014年第92号）附件6扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南中堆场扬尘源排放量的计算，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物排放量核算公式如下：     |  |  | | --- | --- | | 式中： | P指颗粒物产生量（单位：吨）； | |  | Uc指颗粒物排放量（单位：吨）； | |  | Cm指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见下表； | |  | Tm指堆场类型控制效率（单位：%），见下表。 |  1. 粉尘控制措施控制效率  | 序号 | 控制措施 | 控制效率 | | --- | --- | --- | | 1 | 洒水 | 74% | | 2 | 围挡 | 60% | | 3 | 化学剂 | 88% | | 4 | 编织覆盖 | 86% | | 5 | 出入车辆冲洗 | 78% |  1. 堆场类型控制效率  | 序号 | 堆场类型 | 控制效率 | | --- | --- | --- | | 1 | 敞开式 | 0 | | 2 | 密闭式 | 99% |   物料装卸与堆存粉尘排放量如下表所示。   1. 物料装卸与堆存过程中颗粒物排放量核算表  | 序号 | 污染源 | P产生量  （吨） | Cm控制措施控制效率 | | | Tm堆场类型控制效率 | Uc排放量（吨） | 排放速率kg/h | 排放时间h | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 洒水 | 出入车辆冲洗 | Cm取值 | 密闭式 | | 一期 | 原料库 | 29.916 | 74% | 78% | 78% | 99% | 0.066 | 0.018 | 3600 | | 二期 | 原料库 | 31.949 | 74% | 78% | 78% | 99% | 0.070 | 0.020 | 3600 | | 合计 |  |  |  |  |  |  | 0.136 | 0.038 |  |   （3）骨料上料废气  参照《逸散性工业粉尘控制技术》“第二十二章混凝土分批搅拌厂”中的“表22-1混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，装水泥、砂和粒料入称量斗产尘系数为0.01kg/t（装料），项目1期年用砂子、石子共243600吨，2期年用砂子、石子共260160吨。原料库入料粉尘产生量与排放量核算如下表所示，混凝土搅拌站年生产120天，水稳拌合站年生产80天，项目每天生产6h，循环周期为90s，入料、搅拌、出料时间按1:1:1计，则一期入料口年入料时间为240h，二期入料口年入料时间为160h。   1. 原料库入料粉尘产生量与排放量核算一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放时间h | | 核算方法 | 产尘系数kg/t | 处理物料量t/a | 废气产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 工艺 | 效率% | 废气排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 一期 | 1号搅拌楼入料口 | 原料库入料口 | 入料口入料粉尘 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.01 | 121800 | 1.218 | 5.075 | / | 车间封闭 | 95% | 0.012 | 0.051 | / | 240 | | 水喷淋 | 80% | | 2号搅拌楼入料口 | 原料库入料口 | 入料口入料粉尘 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.01 | 121800 | 1.218 | 5.075 | / | 车间封闭 | 95% | 0.012 | 0.051 | / | 240 | | 水喷淋 | 80% | | 二期 | 3号搅拌楼入料口 | 原料库入料口 | 入料口入料粉尘 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.01 | 260160 | 2.602 | 16.26 | / | 车间封闭 | 95% | 0.026 | 0.163 | / | 160 | | 水喷淋 | 80% | | 合计 |  |  |  |  |  |  |  | 5.038 | 26.410 |  |  |  | 0.050 | 0.265 |  |  |   （4）物料输送废气  项目砂子、石子输送采用皮带输送机，水泥和粉煤灰输送采用螺旋输送机，输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道，产生的废气经皮带廊道和管道封闭后，废气排放量较少，且基本全在入料口和落料口排出，因此本次评价不再对物料输送废气进行定量分析。  （5）筒仓入料落料废气  参考《逸散性工业粉尘控制技术》“第二十二章混凝土分批搅拌厂”中的“表22-1混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”，水泥落料产尘系数为0.12kg/t（卸料），项目1期年用水泥36000吨，粉煤灰9600吨，经核算平均每个水泥筒仓入料量为9000吨，每个粉煤灰筒仓入料量为4800吨；2期年用水泥12960吨，平均每个水泥筒仓入料量为6480吨。筒仓入料落料粉尘产生量与排放量核算如下表所示。筒仓入料落料速率按100t/h计，则1期工程单个水泥筒仓入料落料时间为90h，单个粉煤灰筒仓入料落料时间为48h，2期工程单个水泥筒仓入料落料时间为65小时。   1. 筒仓入料与落料粉尘产生量与排放量核算一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | | 治理措施 | | 污染物排放 | | | 排放时间h | | 核算方法 | 产尘系数kg/t | 处理物料量t/a | 废气产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 工艺 | 效率% | 废气排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 一期 | 筒仓入料落料 | 1#水泥筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 9000 | 1.080 | 12 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.003 | 0.036 | / | 90 | | 2#水泥筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 9000 | 1.080 | 12 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.003 | 0.036 | / | 90 | | 3#水泥筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 9000 | 1.080 | 12 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.003 | 0.036 | / | 90 | | 4#水泥筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 9000 | 1.080 | 12 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.003 | 0.036 | / | 90 | | 5#粉煤灰筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 4800 | 0.576 | 12 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.002 | 0.036 | / | 48 | | 6#粉煤灰筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 4800 | 0.576 | 12 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.002 | 0.036 | / | 48 | | 二期 | 7#水泥筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 6480 | 0.778 | 11.963 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.002 | 0.036 | / | 65 | | 8#水泥筒仓 | 入料落料 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.12 | 6480 | 0.778 | 11.963 | / | 布袋除尘器 | 99.7% | 0.002 | 0.036 | / | 65 | | 合计 |  |  |  |  |  |  |  | 7.027 | 95.926 |  |  |  | 0.02 | 0.288 |  |  |   （6）搅拌机入料和搅拌废气  参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中3021水泥制品制造中，混凝土制品中水泥、砂子、石子等物料混合搅拌工序颗粒物产污系数为0.13kg/t（产品），单位换算系数为2.3吨=1立方米。本项目1期工程年产120000立方米混凝土，平均每条生产线产60000立方米混凝土，2期工程年产120000立方米水稳料。搅拌机入料和搅拌废气产生量与排放量核算如下表所示。混凝土搅拌站年生产120天，水稳拌合站年生产80天，项目每天生产6h，循环周期为90s，入料、搅拌、出料时间按1:1:1计，则入料与搅拌废气产生时间为生产时间的2/3，因此一期搅拌机入料和搅拌时间为480h，二期搅拌机入料和搅拌时间为320h。   1. 搅拌机入料和搅拌废气产生量与排放量核算一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 工序/生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 污染物产生 | | | | | | 治理措施 | | | 污染物排放 | | | 排放时间h | | 核算方法 | 产尘系数kg/t | 处理物料量t/a | 废气产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 工艺 | 风量m3/h | 效率% | 废气排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | | 一期 | 搅拌机入料和搅拌废气 | 1#搅拌楼 | 入料与搅拌 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.13 | 138000 | 17.94 | 37.375 | 3114.583 | 布袋除尘器 | 12000 | 99.7% | 0.054 | 0.112 | 9.344 | 480 | | 2#搅拌楼 | 入料与搅拌 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.13 | 138000 | 17.94 | 37.375 | 3114.583 | 布袋除尘器 | 12000 | 99.7% | 0.054 | 0.112 | 9.344 | 480 | | 二期 | 3#搅拌楼 | 入料与搅拌 | 颗粒物 | 产污系数法 | 0.13 | 276000 | 35.88 | 112.125 | 3203.571 | 布袋除尘器 | 35000 | 99.7% | 0.108 | 0.336 | 9.611 | 320 | | 合计 |  |  |  |  |  |  |  | 71.76 |  |  |  |  |  | 0.216 |  |  |  |  4.2.1.3污染治理设施可行性分析 无组织排放浓度值为AERSCREEN估算模型估算项目各排放源在各厂界贡献值的和值，选取其中厂界最大值作为达标判定依据。   1. 项目大气污染物治理设施一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污节点 | 治理措施 | 排放类型 | | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 处理能力m3/h | 排放  浓度mg/m3 | 标准  限值mg/m3 | 是否为可行技术 | | 物料运输扬尘 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 无组织 | | 0.535 | / | / | 0.495 | 0.5 | 可行 | | 原料库装卸与堆存废气 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 无组织 | | 0.136 | 0.038 | / | 可行 | | 上料斗入料废气 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 | 无组织 | | 0.050 | 0.265 | / | 可行 | | 皮带输送和螺旋输送废气 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 | 无组织 | | / | / | / | 可行 | | 筒仓入料落料废气 | 水泥/粉煤灰筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放 | 无组织 | 1#水泥筒仓 | 0.003 | 0.036 | / | 可行 | | 2#水泥筒仓 | 0.003 | 0.036 | / | | 3#水泥筒仓 | 0.003 | 0.036 | / | | 4#水泥筒仓 | 0.003 | 0.036 | / | | 5#粉煤灰筒仓 | 0.002 | 0.036 | / | | 6#粉煤灰筒仓 | 0.002 | 0.036 | / | | 7#水泥筒仓 | 0.002 | 0.036 | / | | 8#水泥筒仓 | 0.002 | 0.036 | / | | 搅拌机入料和搅拌废气 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 有组织 | 1#搅拌楼 | 0.054 | 0.112 | 12000 | 9.344 | 10 | 可行 | | 2#搅拌楼 | 0.054 | 0.112 | 12000 | 9.344 | 10 | 可行 | | 3#搅拌楼 | 0.108 | 0.336 | 35000 | 9.611 | 10 | 可行 |  4.2.1.4污染物排放情况  1. 本项目废气排放情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污类别 | 排放方式 | | 污染因子 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | | 产生量（t/a） | 速率（kg/h） | 浓度（mg/m3） | 排放量（t/a） | 速率（kg/h） | 浓度（mg/m3） | | 物料运输扬尘 | 无组织 | | 颗粒物 | 0.535 | / | / | 0.535 | / | / | | 原料库装卸与堆存废气 | 无组织 | | 颗粒物 | 61.865 | / | / | 0.136 | 0.038 | / | | 上料斗入料废气 | 无组织 | | 颗粒物 | 5.038 | 26.410 | / | 0.050 | 0.265 | / | | 皮带输送和螺旋输送废气 | 无组织 | | 颗粒物 | / | / | / | / | / | / | | 筒仓入料落料废气 | 无组织 | 1#水泥筒仓 | 颗粒物 | 1.080 | 12 | / | 0.003 | 0.036 | / | | 2#水泥筒仓 | 颗粒物 | 1.080 | 12 | / | 0.003 | 0.036 | / | | 3#水泥筒仓 | 颗粒物 | 1.080 | 12 | / | 0.003 | 0.036 | / | | 4#水泥筒仓 | 颗粒物 | 1.080 | 12 | / | 0.003 | 0.036 | / | | 5#粉煤灰筒仓 | 颗粒物 | 0.576 | 12 | / | 0.002 | 0.036 | / | | 6#粉煤灰筒仓 | 颗粒物 | 0.576 | 12 | / | 0.002 | 0.036 | / | | 7#水泥筒仓 | 颗粒物 | 0.778 | 11.963 | / | 0.002 | 0.036 | / | | 8#水泥筒仓 | 颗粒物 | 0.778 | 11.963 | / | 0.002 | 0.036 | / | | 搅拌机入料和搅拌废气 | 有组织 | 1#搅拌楼 | 颗粒物 | 17.94 | 37.375 | 3114.583 | 0.054 | 0.112 | 9.344 | | 有组织 | 2#搅拌楼 | 颗粒物 | 17.94 | 37.375 | 3114.583 | 0.054 | 0.112 | 9.344 | | 有组织 | 3#搅拌楼 | 颗粒物 | 35.88 | 112.125 | 3203.571 | 0.108 | 0.336 | 9.611 | | 合计 |  |  |  |  |  |  | 0.957 |  |  |  4.2.1.5排放口基本情况  1. 排放口基本情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **编号** | **名称** | **排气筒底部中心坐标（度°）** | | **排气筒底部海拔高度/m** | **排气筒高度/m** | **排气筒出口内径/m** | **烟气温度/℃** | **年排放小时数/h** | **污染物** | **排放速率（kg/h）** | | **经度** | **纬度** | | DA001 | 1#搅拌楼排气筒 | 117.765589 | 42.40293 | 1092.00 | 15 | 0.50 | 20 | 480 | 颗粒物 | 0.112 | | DA002 | 2#搅拌楼排气筒 | 117.765823 | 42.402869 | 1092.00 | 15 | 0.50 | 20 | 480 | 颗粒物 | 0.112 | | DA003 | 3#搅拌楼排气筒 | 117.766055 | 42.402807 | 1092.00 | 15 | 0.90 | 20 | 320 | 颗粒物 | 0.336 |  4.2.1.6排放标准、监测要求 参考《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）监测要求，项目大气污染源监测要求详见下表：   1. 大气污染源监测计划  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | | 编号 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 废气 | 有组织 | DA001 | 1#搅拌楼排气筒 | 颗粒物 | 每2年1次 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产排放浓度限值（10mg/m3）。 | | DA002 | 2#搅拌楼排气筒 | 颗粒物 | 每2年1次 | | DA003 | 3#搅拌楼排气筒 | 颗粒物 | 每2年1次 | | 无组织 | / | 厂界 | 颗粒物 | 每季度1次 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2中排放浓度限值（0.5mg/m3），限值含义为监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 h浓度值的差值，无组织排放监控位置为厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点。 |  4.2.1.7污染物排放达标分析 （1）无组织排放达标判定  本次采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN估算模型，对无组织厂界最大落地浓度进行估算。厂界废气排放达标论证结果如下表。  ①污染源参数   1. 主要废气污染源参数一览表（点源）  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 排气筒底部中心坐标（°） | | 排气筒底部海拔高度（m） | 排气筒参数 | | | | 污染物排放速率（kg/h） | | 经度 | 纬度 | 高度（m） | 内径（m） | 温度（℃） | 流速（m/s） | TSP | | 1号搅拌楼 | 117.765589 | 42.40293 | 1092.00 | 15.00 | 0.50 | 20.00 | 16.99 | 0.1120 | | 2号搅拌楼 | 117.765823 | 42.402869 | 1092.00 | 15.00 | 0.50 | 20.00 | 16.99 | 0.1120 | | 3号搅拌楼 | 117.766055 | 42.402807 | 1092.00 | 15.00 | 0.90 | 20.00 | 15.29 | 0.3360 |  1. 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源名称 | 坐标（°） | | 海拔高度（m） | 矩形面源 | | | 污染物排放速率（kg/h） | | 经度 | 纬度 | 长度（m） | 宽度（m） | 有效高度（m） | TSP | | 1#搅拌楼1#/2#/5#筒仓（等效面源） | 117.765639 | 42.403008 | 1092.00 | 10.00 | 10.00 | 14.40 | 0.1080 | | 2#搅拌楼3#/4#/6#筒仓（等效面源） | 117.765871 | 42.402947 | 1092.00 | 10.00 | 10.00 | 14.40 | 0.1080 | | 3#搅拌楼7#/8#筒仓（等效面源） | 117.766103 | 42.402885 | 1092.00 | 10.00 | 10.00 | 14.40 | 0.0720 | | 入料口入料粉尘 | 117.765592 | 42.402909 | 1092.00 | 50.00 | 30.00 | 10.00 | 0.2650 | | 原料库 | 117.766179 | 42.402753 | 1094.00 | 30.00 | 50.00 | 10.00 | 0.0380 |   ②估算模型参数   1. 估算模型参数表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市人口数） | / | | 最高环境温度 | | 39.4 | | 最低环境温度 | | -32.3 | | 土地利用类型 | | 草地 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率（m） | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离/m | / | | 岸线方向/° | / |   ③厂界达标判定  厂界达标判定情况如下表所示。   1. 项目厂界达标排放情况一览表（颗粒物）  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染因子 | 东厂界（mg/m3） | 北厂界（mg/m3） | 西厂界（mg/m3） | 南厂界（mg/m3） | | 原料库 | 颗粒物 | 0.035 | 0.033 | 0.038 | 0.035 | | 入料口入料粉尘 | 颗粒物 | 0.238 | 0.196 | 0.154 | 0.219 | | 1#搅拌楼1#/2#/5#筒仓 | 颗粒物 | 0.07 | 0.073 | 0.075 | 0.079 | | 2#搅拌楼3#/4#/6#筒仓 | 颗粒物 | 0.077 | 0.088 | 0.075 | 0.079 | | 3#搅拌楼7#/8#筒仓 | 颗粒物 | 0.053 | 0.066 | 0.053 | 0.053 | | 1号搅拌楼 | 颗粒物 | 0.007 | 0.003 | 0.001 | 0.005 | | 2号搅拌楼 | 颗粒物 | 0.006 | 0.001 | 0.003 | 0.003 | | 3号搅拌楼 | 颗粒物 | 0.01 | 0.001 | 0.012 | 0.006 | | 合计 | 颗粒物 | 0.496 | 0.461 | 0.411 | 0.479 | | 排放标准（mg/m3） | 颗粒物 | 0.5 | | | | | 达标情况 | 颗粒物 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |   （2）有组织排放达标判定   1. 本项目有组织废气排放情况达标分析（颗粒物）  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产污类别 | 排放方式 | 污染因子 | 排放情况 | | | 排放标准（mg/m³） | 执行标准 | 达标情况 | | 排放量（t/a） | 速率（kg/h） | 浓度（mg/m3） | | 1#搅拌楼排气筒 | 有组织 | 颗粒物 | 0.054 | 0.112 | 9.344 | 10 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表1中散装水泥中转站及水泥制品生产排放浓度限值 | 达标 | | 2#搅拌楼排气筒 | 有组织 | 颗粒物 | 0.054 | 0.112 | 9.344 | 10 | 达标 | | 3#搅拌楼排气筒 | 有组织 | 颗粒物 | 0.108 | 0.336 | 9.611 | 10 | 达标 |  1. 环境保护目标空气环境质量达标分析（颗粒物）  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 污染因子 | 热水汤村（μg/m3） | 程家营子（μg/m3） | | 原料库 | 颗粒物 | 31 | 16 | | 入料口入料粉尘 | 颗粒物 | 178 | 126 | | 1#搅拌楼1#/2#/5#筒仓 | 颗粒物 | 51 | 35 | | 2#搅拌楼3#/4#/6#筒仓 | 颗粒物 | 55 | 33 | | 3#搅拌楼7#/8#筒仓 | 颗粒物 | 40 | 21 | | 1号搅拌楼 | 颗粒物 | 8 | 8 | | 2号搅拌楼 | 颗粒物 | 6 | 8 | | 3号搅拌楼 | 颗粒物 | 19 | 24 | | 背景值（按24h值3倍进行计算） | 颗粒物 | 480 | 480 | | 合计 | 颗粒物 | 868 | 751 | | 排放标准（μg/m3） | 颗粒物 | 900 | 900 | | 达标情况 | 颗粒物 | 达标 | 达标 |  4.2.1.8非正常情况分析  1. 非正常情况分析一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 非正常工况除尘效率 | 污染物 | 非正常排放速率（kg/h） | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） | 措施 | | 1#搅拌楼排气筒 | 污染物治理设施异常 | 60% | 颗粒物 | 14.950 | 0.5 | 1 | 加强设备维护，及时更换损坏配件，除尘效率达到99.7% | | 2#搅拌楼排气筒 | 污染物治理设施异常 | 60% | 颗粒物 | 14.950 | 0.5 | 1 | 加强设备维护，及时更换损坏配件，除尘效率达到99.7% | | 3#搅拌楼排气筒 | 污染物治理设施异常 | 60% | 颗粒物 | 44.850 | 0.5 | 1 | 加强设备维护，及时更换损坏配件，除尘效率达到99.7% | | 筒仓 | 污染物治理设施异常 | 60% | 颗粒物 | 4.8 | 0.5 | 1 | 加强设备维护，及时更换损坏配件，除尘效率达到99.7% |  4.2.1.9大气环境影响评价结论 经上述分析、计算，通过采用各项大气污染防范措施，项目排气筒所排放的污染物和厂界颗粒物均可达标排放，对周边环境影响程度较轻，项目产生的大气环境影响可接受。 4.2.2废水4.2.2.1废水产生情况  1. 废水产生情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产排污环节 | 类别 | 废水产生量t/a | 污染物种类 | 产生浓度mg/L | 污染物产生量t/a | 污染治理设施 | | | | | 处理能力m3/d | 治理工艺 | 治理效率% | 是否为可行技术 | | 一期 | 生活办公 | 生活污水 | 86.4 | SS、COD、BOD5 | / | / | / | 生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | / | 是 | | 车辆及罐体冲洗 | 生产废水 | 1920 | SS | 1000 | 1.92 | 沉淀池容积为320m3 | 生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | / | 是 | | 二期 | 生活办公 | 生活污水 | 96 | SS、COD、BOD5 | / | / | / | 生活污水为职工盥洗废水，废水产生量不大，水质较为清洁，成分较为简单，泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | / | 是 | | 车辆及罐体冲洗 | 生产废水 | 1280 | SS | 1.28 | 1.28 | 沉淀池容积为320m3 | 生产废水为车辆及罐体冲洗废水，废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | / | 是 |  4.2.2.2废水类别、污染物及污染治理设施  1. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 污染物种类 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | 排放口 | | | | 编号 | 名称 | 工艺 | 编号 | 是否符合要求 | 类型 | | 一期 | 生活污水 | SS、COD、BOD5 | 不外排 | / | / | / | 洒水降尘 | / | / | / | | 车辆及罐体冲洗废水 | SS | 不外排 | / | TW001 | 沉淀池 | 沉淀后回用 | / | / | / | | 二期 | 生活污水 | SS、COD、BOD5 | 不外排 | / | / | / | 洒水降尘 | / | / | / | | 车辆及罐体冲洗废水 | SS | 不外排 | / | TW001 | 沉淀池 | 沉淀后回用 | / | / | / |  4.2.2.3废水回用执行标准  1. 废水回用执行标准表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 序号 | 控制项目 | 标准值 | 标准来源 | | 生产废水 | 1 | pH（无量纲） | 6-9 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值和表2再生水用作工业用水水质选择控制项目及限值。 | | 2 | 色度/度 | 20 | | 3 | 浊度/NTU | / | | 4 | 五日生化需氧量（BOD5）/（mg/L） | 10 | | 5 | 化学需氧量（COD）/（mg/L） | 50 | | 6 | 氨氮（以N计）/（mg/L） | 5a | | 7 | 总氮（以N计）/（mg/L） | 15 | | 8 | 总磷（以P计）/（mg/L） | 0.5 | | 9 | 阴离子表面活性剂/（mg/L） | 0.5 | | 10 | 石油类/（mg/L） | 1.0 | | 11 | 总碱度（以CaCO3计）/（mg/L） | 350 | | 12 | 总硬度（以CaCO3计）/（mg/L） | 450 | | 13 | 溶解性总固体/（mg/L） | 1500 | | 14 | 氯化物/（mg/L） | 400 | | 15 | 硫酸盐（以SO42-计）/（mg/L） | 600 | | 16 | 铁/（mg/L） | 0.5 | | 17 | 锰/（mg/L） | 0.2 | | 18 | 二氧化硅/（mg/L） | 50 | | 19 | 粪大肠菌群/（MPN/L） | 1000 | | 20 | 总余氯b（mg/L） | 0.1-0.2 | | 21 | 氟化物（以F—计） | 2.0 | | 22 | 硫化物（以S2—计） | 1.0 |  4.2.2.4废水污染治理设施的可行性 生活盥洗污水洒水降尘：项目进行预拌商品混凝土的加工，厂区内每天易积存一定量的尘，大风天在风力作用下，地面的尘容易飞散至空中，产生一定的影响。项目职工盥洗水洒水降尘，并且投入一定的专用水定期进行厂区地面降尘，经地面的蒸发作用，损耗，用于降尘的水蒸发至空气中，既可降低厂区的扬尘排放，又可实现水资源的综合利用，废水全部实现综合利用，不外排至地表水环境中。该污水处理技术具有可行性。  车辆冲洗、罐体冲洗等废水通过渣水分离机分离后，在厂区内的循环沉淀水池沉淀澄清处理，循环沉淀水池普遍应用于处理工艺循环水，本地区各类搅拌站基本均配套建设循环沉淀水池，废水经沉淀池沉淀澄清后，上清液可循环利用，节约水资源。循环沉淀水池为混凝土抗渗池体，防止废水下渗。该污水处理技术具有可行性。 4.2.2.5水环境影响评价结论 综上所述，项目产生的废水全部综合利用、消纳，或者循环利用，不外排，项目拟采取的水污染控制措施具有可行性，项目产生的地表水环境影响可接受。 4.2.3噪声4.2.3.1噪声源、产生强度、降噪措施、排放强度、持续时间  1. 噪声源强一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 噪声排放量/dB（A） | 运行时段 | | X | Y | Z/m | 声功率级/dB（A） | | 1 | 生产车间 | 1#搅拌楼搅拌机 | KTSA3000/2000 | -23.52 | 22.86 | 1092 | 85 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声；车辆减速慢行，不鸣笛。综合降噪15dB（A）。 | 70 | 昼间 | | 2 | 2#搅拌楼搅拌机 | KTSA3000/2000 | -5.31 | 17.01 | 1092 | 85 | 70 | 昼间 | | 3 | 3#搅拌楼搅拌机 | WCB800 | 8.81 | 12.87 | 1092 | 85 | 70 | 昼间 | | 4 | 1#搅拌楼除尘器 | / | -24.23 | 23.68 | 1092 | 85 | 70 | 昼间 | | 5 | 2#搅拌楼除尘器 | / | -5.8 | 17.79 | 1092 | 85 | 70 | 昼间 | | 6 | 3#搅拌楼除尘器 | / | 7.91 | 13.78 | 1092 | 85 | 70 | 昼间 | | 7 | 1#搅拌楼皮带输送机 | / | -21.56 | 22.24 | 1092 | 75 | 60 | 昼间 | | 8 | 2#搅拌楼皮带输送机 | / | -3.05 | 16.38 | 1092 | 75 | 60 | 昼间 | | 9 | 3#搅拌楼皮带输送机 | / | 10.56 | 12.29 | 1092 | 75 | 60 | 昼间 | | 10 | 1#搅拌楼螺旋输送机 | / | -22.46 | 25.02 | 1092 | 75 | 60 | 昼间 | | 11 | 2#搅拌楼螺旋输送机 | / | -4.24 | 19.29 | 1092 | 75 | 60 | 昼间 | | 12 | 3#搅拌楼螺旋输送机 | / | 9.96 | 14.8 | 1092 | 75 | 60 | 昼间 | | 13 | 仓顶除尘器 | / | -21.34 | 25.02 | 1092 | 80 | 65 | 昼间 | | 14 | 车辆噪声 | / | -0.33 | -0.28 | 1092 | 70 | 70 | 昼间 |  4.2.3.2噪声达标情况分析 项目进行噪声预测，预测过程中，各噪声设备在一定的距离处可以被视作点源，设备所处位置、与墙壁的距离、房间常数、与预测点的距离、隔墙厚度等均按实际布设确定，同时考虑了地形因素的影响。因本项目螺旋输送机、仓顶除尘器、运输车较多，且设备不同时运行，因此本次评价将螺旋输送机、仓顶除尘器、运输车分别等效为1个点声源进行预测。  项目四厂界的噪声及保护目标处的噪声预测结果如下表所示：   1. 项目厂界噪声预测结果一览表（单位：dB（A））  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 厂界噪声 | | 噪声标准  GB12348-2008 | | 贡献值 | | 现状值 | | 预测值 | | 达标情况 | | | 点位 | 空间相对位置X，Y/m | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 西厂界最大值 | -53.57，7.67 | 60 | / | 45.24 | / | / | / | / | / | 达标 | / | | 2 | 南厂界最大值 | -8.78，-17.97 | 60 | / | 47.27 | / | / | / | / | / | 达标 | / | | 3 | 东厂界最大值 | 44.93，5.76 | 60 | / | 43.93 | / | / | / | / | / | 达标 | / | | 4 | 北厂界最大值 | 13.49，16.06 | 60 | / | 59.59 | / | / | / | / | / | 达标 | / |  1. 项目保护目标噪声预测结果一览表（单位：dB（A））  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 保护目标 | | 标准值  GB3096-2008 | | 贡献值 | | 现状值 | | 预测值 | | 达标情况 | | | 点位 | 空间相对位置X，Y/m | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | | 1 | 东南侧敏感点最大值 | 40.48，-65.03 | 55 | / | 33.21 | / | 52 | / | 52.06 | / | 达标 | / |   绘制项目噪声预测等声级线图如下图所示。     1. 项目噪声预测等声级线图  4.2.3.3噪声环境影响评价结论 项目仅昼间运行。根据预测结果可知，项目四侧厂界昼间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目厂界噪声为达标排放。声环境保护目标昼间噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区限值标准，项目的运行对区域声环境质量的影响可接受。 4.2.3.4噪声监测要求 参考《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）监测要求，项目厂界噪声监测要求详见下表：   1. 项目噪声源监测要求一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 监测位置 | 监测项目 | 频次 | 执行标准 | | 噪声 | 厂界 | 等效连续A声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求 | | 噪声敏感目标处 | 等效连续A声级 | 每季度一次 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区限值标准要求 |  4.2.4固体废物4.2.4.1固体废物产生情况及治理措施 项目运行阶段产生的固体废物包括：生活垃圾、滤渣和沉淀池底泥、除尘灰及设备维护产生的废润滑油、废油桶。  （1）生活垃圾  项目劳动定员38人，其中1期劳动定员18人，二期劳动定员20人，年生产150天，生活垃圾按人均0.5kg/d计，则一期生活垃圾产生量为1.35t/a，二期生活垃圾产生量为1.5t/a，生活垃圾总产生量为2.85t/a，生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清运。  （2）滤渣和沉淀池底泥  根据企业提供资料，同时参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造行业系数手册，滤渣和沉淀池底泥的产污系数按4\*10-5吨/吨产品计算，项目一期年产12万立方米混凝土，二期年产12万立方米水稳料，单位换算系数按2.3吨=1立方米，则一期滤渣和沉淀池底泥产生量为11.04t/a，二期滤渣和沉淀池底泥产生量为11.04t/a，滤渣和沉淀池底泥总产生量为22.08t/a。滤渣和沉淀池底泥集中收集后回用于生产，不外排。  （3）除尘灰  根据废气源强核算分析，项目一期生产过程中布袋除尘器收集的除尘灰总量为35.772t/a，二期生产过程中布袋除尘器收集的除尘灰总量为35.772t/a，除尘灰总量为71.544t/a，除尘灰集中收集后回用于生产，不外排。  （4）废润滑油  项目在设备检修时会产生废润滑油，根据企业提供信息，每年检修次数约4次，一期工程每次更换润滑油约250kg，二期工程每次更换润滑油约125kg，经计算一期工程废润滑油产生量为1t/a，二期工程废润滑油产生量为0.5t/a，废润滑油产生总量为1.5t/a。废润滑油属于危险废物，废物代码为HW08，900-217-08。废润滑油集中收集，暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。  （5）废油桶  根据企业提供信息，一期工程维修产生废油桶量约为0.33t/a，二期工程维修产生废油桶量约为0.17t/a，经计算废油桶产生总量为0.5t/a。废油桶属于危险废物，废物代码为HW08，900-249-08。废油桶集中收集，暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。   1. 运营期一般固体废物产生及处置情况表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生环节 | 名称 | 类别 | 代码 | 物理性状 | 主要成分 | 污染特性 | 年度产生量t/a | 贮存方式 | 处置方式及去向 | 利用或处置量t/a | | 一期 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 900-001/002-S62 | 固态 | 纸和塑料 | 对生态环境造成破坏 | 1.35 | 垃圾桶 | 生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清运。 | 0 | | 废水治理 | 滤渣和沉淀池底泥 | 一般工业固体废物 | 900-099-S07 | 固态 | 污泥 | 对生态环境造成破坏 | 11.04 | 沉淀池 | 滤渣和沉淀池底泥集中收集后回用于生产，不外排。 | 11.04 | | 废气治理 | 除尘灰 | 900-099-S59 | 固态 | 粉尘 | 对生态环境造成破坏 | 35.772 | 灰斗 | 除尘灰集中收集后回用于生产，不外排。 | 35.772 | | 二期 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 900-001/002-S62 | 固态 | 纸和塑料 | 对生态环境造成破坏 | 1.5 | 垃圾桶 | 生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清运。 | 0 | | 废水治理 | 滤渣和沉淀池底泥 | 一般工业固体废物 | 900-099-S07 | 固态 | 污泥 | 对生态环境造成破坏 | 11.04 | 沉淀池 | 滤渣和沉淀池底泥集中收集后回用于生产，不外排。 | 11.04 | | 废气治理 | 除尘灰 | 900-099-S59 | 固态 | 粉尘 | 对生态环境造成破坏 | 35.772 | 灰斗 | 除尘灰集中收集后回用于生产，不外排。 | 35.772 |  1. 运营期危险废物产生及处置情况表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产生环节 | 名称 | 类别 | 代码 | 物理性状 | 有害物质名称 | 危险特性 | 年度产生量t/a | 贮存方式 | 处置方式及去向 | 利用或处置量t/a | | 一期 | 设备维修 | 废润滑油 | 危险废物 | 900-217-08 | 液态 | 矿物油 | T，I | 1 | 危废间 | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 | 1 | | 废油桶 | 危险废物 | 900-249-08 | 固态 | 矿物油 | T，I | 0.33 | 0.33 | | 二期 | 设备维修 | 废润滑油 | 危险废物 | 900-217-08 | 液态 | 矿物油 | T，I | 0.5 | 0.5 | | 废油桶 | 危险废物 | 900-249-08 | 固态 | 矿物油 | T，I | 0.17 | 0.17 |  4.2.4.2危险废物环境影响分析 **（1）危险废物管理计划和管理台账制定**  本项目产生的危险废物为废润滑油、废油桶，具体情况见下表。   1. 危险废物基本情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要  成分 | 有害  成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 1 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 1.5 | 设备维修 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 1年 | T，I | 集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 | | 2 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 设备维修 | 固态 | 矿物油 | 矿物油 | 1年 | T，I |   根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中分类管理划分原则，本项目属于同一生产经营场所危险废物年产生量10 t以下且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位，属于危险废物登记管理单位，项目运营后应按照危险废物登记管理单位相关要求制定危险废物管理计划和建立危险废物管理台账。危险废物管理计划内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物管理台账应如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；企业应通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。  **（2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析**  项目危险废物贮存场所基本情况见下表。   1. 危险废物贮存场所基本情况表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所名称 | 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 | 危废间 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 厂址西侧 | 10m2 | 危险废物集中收集后，分区暂存于危险废物贮存间内 | 1.8 | 1年 | | 2 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.7 | 1年 |   ①贮存场所选址可行性  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中贮存设施选址要求，贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。  本项目危废间选址符合法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求；危废间不占用生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内；危废间不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；危废间不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡；危废间不在法律法规规定禁止贮存危险废物的区域；根据环境风险评价分析，贮存场所位置不会对周围环境敏感目标产生影响。因此拟建项目危险废物贮存场所选址可行。  ②贮存场所的贮存能力可行性  根据危险废物产生情况和危险废物贮存场所设计，分析危险废物贮存场所贮存能力可行性，具体情况见下表。   1. 危险废物贮存场所贮存能力可行性分析一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产废周期 | 危险特性 | 贮存场所名称 | 占地面积 | 危废间贮存能力（t） | 转运周期（次/年） | 可行性分析 | | 1 | 废润滑油 | HW08 | 900-217-08 | 1.5 | 1年 | T，I | 危废间 | 10m2 | 1.8 | 1 | 可行 | | 2 | 废油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.5 | 1年 | T，I | 0.7 | 1 | 可行 |   ③危险废物贮存过程中对环境的影响  本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设废物贮存设施，并按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设立专用标志。  为防止危险固体废物在危废储存间存储过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关内容，项目应采取以下措施：  一、贮存设施污染控制措施  Ⅰ.贮存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理并做好了危险废物排放量及处置记录。同时参照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求张贴对应标签，包括危废类别、主要成分、危险情况、安全措施、数量等内容。  Ⅱ.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。  Ⅲ.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。  Ⅳ.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。  Ⅴ.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于10-7 cm/s），或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料。  Ⅵ.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  二、容器和包装物污染控制措施  Ⅰ.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。  Ⅱ.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。  Ⅲ.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。  Ⅳ.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。  Ⅴ.使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。  Ⅵ.容器和包装物外表面应保持清洁。  三、贮存过程污染控制措施  Ⅰ.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。  Ⅱ.液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。  Ⅲ.半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。  Ⅳ.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。  Ⅴ.易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。  Ⅵ.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。  拟建项目在采取以上控制措施后，维修产生的废润滑油、废油桶采用专用桶装，贮存过程中挥发量较少，不会对环境空气产生明显影响。项目危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，有效切断危险废物泄漏途径，避免对地下水、地表水及土壤环境的产生污染影响。  **（3）危险废物收集及转运过程的环境影响分析**  项目涉及的危险废物均采用专用容器收集，涉及的危险废物在运输过程中不会造成散落、泄漏现象，直接送危废暂存间暂存。危废的外运定期由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，并按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB2025-2012）的要求开展危险废物的运输。同时厂区内危废转运路线设置视频监控系统，监控系统与主控室联网，专人进行视频监控，有效避免危险废物落地。  **（4）委托处置的环境影响分析**  企业暂未签订危险废物委托处置单位，根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，本评价给出建设项目产生危险废物的委托处置途径，并给出3家具有危险废物经营许可证的单位如下表所示，待项目运营后企业可根据实际情况选择。   1. 项目周边危险废物处置单位基本情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 企业名称 | 地址 | 核准经营类别 | 核准经营规模 | 核准经营方式 | 许可证编号 | 许可证流水号 | | 1 | 唐山洁城危废处理有限公司 | 唐山市丰南区尖子沽乡 | 焚烧处置：HW02、HW03、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW38、HW39；  物化处置：HW17、HW21（除261-043-21外）、HW34、HW35；  固化（稳定化）填埋处置：HW23、HW31、HW46、HW49（除900-044-49、900-045-49、309-001-49、900-053-49外）。 | 焚烧处置：9710.36吨/年；物化处置：4936.84吨/年；固化（稳定化）填埋处置：9043.01吨/年。 | 收集、贮存、处置 | 1302070004 | 冀环危许201810号 | | 2 | 承德金隅水泥有限责任公司 | 承德市鹰手营子矿区北马圈子镇南马圈子村 | 水泥窑协同处置：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07（除336-005-07外）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17（除336-100-17外）、HW18、HW19、HW24、HW32、HW33（仅限092-003-33）、HW34、HW35、HW37、HW38（除261-064-38、261-065-38外）、HW39、HW40、HW47、HW49（除309-001-49、900-044-49、900-045-49外，900-053-49中水俣公约受控化学物质除外， 772-006-49中具有感染性的废物除外）、HW50（261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。以上类别不包括反应性危险废物。 | 水泥窑协同处置：30000吨/年 | 收集、贮存、处置 | 1308040063 | 冀环危证201707号 | | 3 | 迁安市志诚环保科技有限公司 | 河北迁安经济开发区经十三路西侧、纬九街北侧 | 焚烧处置：HW02、HW03、HW04（除263-001-04、263-004-04、263-005-04外）、HW05（除201-001-05外）、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17（336-063-17、336-064-17、336-066-17）、HW32 、HW33、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45（除261-080-45、261-081-45、261-082-45外）、HW49（772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-047-49、900-053-49（含汞除外））、HW50（900-048-50）。以上类别中不包括易爆性危险废物。综合利用：HW08。 | 焚烧处置：7830吨/年；综合利用：20000吨/年 | 收集、贮存、利用、处置 | 1302830005 | 冀环危证201402号 |   本项目所产生的危险废物为废润滑油、废油桶，项目运营后可委托承德金隅水泥有限责任公司进行处理。承德金隅水泥有限责任公司经营范围为收集、贮存、处置， 水泥窑协同处置：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07（除336-005-07外）、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17（除336-100-17外）、HW18、HW19、HW24、HW32、HW33（仅限092-003-33）、HW34、HW35、HW37、HW38（除261-064-38、261-065-38外）、HW39、HW40、HW47、HW49（除309-001-49、900-044-49、900-045-49外，900-053-49中水俣公约受控化学物质除外， 772-006-49中具有感染性的废物除外）、HW50（261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）。以上类别不包括反应性危险废物。该公司年度核准经营规模包含本项目产生的危险废物，且本项目产生的危险废物量远小于该资质单位的处置量。  本评价要求项目运营后应与危险废物处置单位或运输单位签订委托合同，项目产生的危险废物由具有相应资质的单位进行处置。危险废物处置单位应经相关环保管理部门批准的具有危险废物经营许可证的单位，运输单位应具有收集危险废物的资质，并送至有危险废物处置资质的单位进行处置。  经类比同类项目危险废物治理措施及效果，项目危险废物治理措施可保证危险废物全部妥善处置，在加强管理的前提下不会对周围环境产生明显不利影响。 4.2.4.3环境管理要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）、《河北省人民政府办公厅关于印发河北省强化危险废物监管和利用处置能力改革行动方案的通知》（冀政办字﹝2021﹞83号），本评价提出以下管理要求：  **（1）建立管理制度**  按照拟建项目危废种类及处置措施建立危废管理制度，并在危废管理制度的基础上建立危险废物分析管理制度、安全管理制度、危险废物操作流程并加强员工培训，普及危险废物转移要求、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等，确保危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用等过程安全、可靠，按要求落实排污许可制度。  **（2）危险废物产生及收集环节**  ①结合工程分析确定的各危险废物产生点，严格执行危废责任制，严格执行产废记录和交接制度。  ②应针对不同种类的危险废物制定详细的操作规程并于各岗位标识，操作规程内容至少应包含适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、应急防护等，收集和转运作业人员需配备个人防护装备。  ③危险废物收集及转运过程中必须严格采取防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨等污染防治措施。  ④应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输方式等确定包装形式，确保所用收集材料与危废相容。  ⑤应定期对危险废物收集设施进行维护，确保其完整有效性。  ⑥应根据收集设备、转运车辆及人员实际情况确定作业区域，设置作业界限标识和警示牌，作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。应按照《危险废物产生单位管理计划制定指南》等有关要求制定危险废物管理计划，并报所在地生态环境主管部门备案。  ⑦落实危险废物管理台账及申报制度，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。  ⑧确保危废产生、收集点监控影像的正常运转。  **（3）危险废物贮存环节**  ①新建危废暂存间应四周封闭，地面按要求进行防渗，满足“四防”要求，加强其泄漏收集系统的维护和建设。  ②应确保危险废物临时储存间的通讯、照明和消防设施完好。  ③应加强管理，建立台账，确保危废出、入单元的交接记录完备。  ④各危险废物临时贮存间必须按要求张贴危险废物警示标识。  ⑤确保临时储存场所监控影像的正常运转。  **（4）危险废物运输**  本评价对厂内运输提出以下管理要求。  ①按照制定的专门的运输路线转运，配备的专门运输车辆和人员禁止私自更换，加强管理，严禁在厂区内随意周转，运输路线避开办公区。  ②应保证危险废物厂内运输作业采用专用工具，禁止私自更换，厂内转运应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》附录B做好记录。  ③厂区内部转运结束后应对路线进行巡检和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并加强转运工具清理，避免残留。  ④危废转运路线应具备监控影像，实现全过程监管。  ⑤针对需要外委处置的危险废物，应交由具备危险废物经营许可证的单位组织实施，并制定危险废物转移申报和转移联单制度。  **（5）危险废物利用（处置）**  ①应严格落实本评价提出的危险废物利用（处置）措施，禁止私自改变危险废物利用（处置）途径。  ②危险废物利用（处置）过程中应加强管理，做好台账管理和交接班记录。  ③公司应定期对危废利用（处置）情况进行跟踪调查。  ④落实危险废物经营许可证制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。  ⑤落实危险废物转移联单制度，转移危险废物的，应当按照《危险废物转移管理办法》的有关规定填写、运行危险废物转移联单。运输危险废物，应当采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。  **（6）危险废物风险管理**  应落实环境应急预案制度，参考《危险废物经营单位编制应急预案指南》有关要求制定意外事故的防范措施和环境应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。应急预案应涵盖以下危险废物环境风险管理要求：  ①设立事故警戒线、启动应急预案，并按要求进行报告。  ②应根据厂区内废润滑油等危废发生泄漏后的影响程度制定应急响应机制，明确事故等级和周边人群疏散要求，明确环保、消防、公安等部门支援要求。  ③根据不同的危险废物形态明确应急处置方案，明确事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质清理和修复方案，明确风险事故情况下产生的废物按危险废物进行管理和处置。  ④明确环境风险事故应急救援物资配置、应急处置人员的培训和防护要求，明确应急演练和报告制度。 4.2.4.4结论与建议 综上所述，拟建项目产生的固体废物在产生、收集、贮存、运输、利用（处置）过程中严格执行本评价提出的要求后其环境影响可接受，在后续生产过程中应按本评价要求进一步加强管理，完善危险废物环境风险应急预案，进一步提高清洁生产水平，降低固体废物产生量。 4.2.5地下水、土壤 根据识别，结合工程分析，拟建项目不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目东南侧450m区域涉及地下水热水资源，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南要求，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）要求，本项目属于Ⅳ类建设项目，不需开展地下水环境影响评价，因此本次评价不再进行地下水、土壤环境影响评价。  本次评价给出分区防渗的要求：对原料库房、化验室、厂区道路等区域进行一般地面硬化；对沉淀池、生产车间等区域采用抗渗混凝土进行浇筑，强度为C30，抗渗等级大于P6；对润滑油储存区、危废间进行防腐、防渗并设有截流收集设施，应采用至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10 cm/s）。 4.2.6生态 项目占地范围内不涉及重要物种及重要生境；也不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域。项目占地为现有工业用地，占地范围内无生态环境保护目标。  项目南厂界西侧与东厂界南侧位于河北省沙化区范围内，运营期通过加强管理，对周边植被进行抚育，提高周边的植被覆盖度，减少裸露沙地的面积，通过采取以上措施，项目运营期不会对沙化土地造成较大影响。 4.2.7环境风险4.2.7.1危险物质和风险源分布情况 按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的环境风险评价工作等级划分要求，确定项目的环境风险评价工作等级。  本项目涉及环境风险的危险物质为润滑油和废润滑油。项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况见下表。   1. 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | 生产单元名称 | 所在位置 | CAS号 | 最大存在总量t | 临界量t | 危险物质Q值 | | 1 | 润滑油 | 设备维修 | 库房 | / | 1.5 | 2500 | 0.0006 | | 2 | 废润滑油 | 危废间 | / | 1.5 | 2500 | 0.0006 | | 合计 |  |  |  |  |  |  | 0.0012 |   经计算，危险物质数量与临界量的比值Q=0.0012，Q＜1，则根据导则附录C的规定，当Q＜1时，项目的环境风险潜势为Ⅰ。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分依据列表如下：   1. 评价工作级别划分  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV+ | Ⅲ | Ⅱ | I | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。 | | | | |   根据上表的等级划分，确定项目的环境风险评价工作等级为简单分析，描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 4.2.7.2风险物质可能的影响途径 库房内的润滑油、危废间的废润滑油泄露事故，以及润滑油/废润滑油发生火灾、爆炸危害事故，进而引发的次生污染物的排放，造成的环境污染事故。  项目润滑油/废润滑油发生泄露遗撒事故时，预计事故在未及时采取对策措施的情况下，对区域水环境可能造成影响。润滑油在库房内的油桶储存，废油在废油桶内储存，位于危废间内。当油/废油发生泄漏时，库房内的油短时间溢流将存于库房内，长时间未发现溢流出库房；废油短时间内溢流将存于危险废物贮存间内，长时间未发现时才溢流到危险废物贮存间外，短时间不会对环境造成污染。当事故发生短时间内及时对溢流的油/废油进行收集，并用吸油物质围堵、吸附润滑油，采用专门的收集装置进行收集，交由资质单位处理。项目采取设置危险废物贮存间对废润滑油进行贮存，委托有资质单位处理的废物处置方式。 4.2.7.3环境风险防范措施 项目建设单位把危险废物管理纳入日常环境管理工作，根据相关要求制订相关的环境管理制度，落实危险废物管理的具体责任人，指定专人负责危险废物的统一收集、包装、贮存和转移工作。  贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7 cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  ③将危险废物按类别分置于防渗漏、防腐蚀专用包装物或者密闭容器内。危险废物专用包装物、容器，有明显的警示标示和警示说明，加强防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。定期维护暂时贮存设施、设备。与危险废物回收单位签订协议到期终止后及时续签，确保产生的危险废物能得到及时的处理。运输危险废物车辆的驾驶员一定要经过专业的培训，运输车辆必须保持安全车速，严禁外来明火，同时还必须有随车人员负责押送，随车人员必须经过专业的培训。  ④提高工作人员环境风险意识，制定各项环保制度。对从业人员进行岗位职工教育与培训，使他们均具备危险意识及如何应对危险的知识，并进行相关泄露事故的教育。设立应急事故专门记录，建立档案和报告制度，由专门部门或人员负责管理。  ⑤执行环保事故报告制度，一经发现环保事故，立即向企业负责人、当地政府或上级有关部门报告，不瞒报、漏报，及时组织进行处置。具体负责人员或部门统一指挥对事故现场的应急救援，并立即查明原因，提出对策，及时组织各方面力量处理泄露事故，控制事故的蔓延和扩大。  ⑥项目主体单位应成立本厂的突发环境事件应急小组指挥部，责任到人，确保应急小组分工明确，以有效应对突发事件的发生，同时，项目应依据《中华人民共和国突发事件应对法》《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法》（试行）、《河北省生态环境厅关于优化企事业单位突发环境事件应急预案备案的指导意见》（试行）的相关要求，进行《突发环境事件应急预案》的编制及备案工作。  ⑦对临近区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，定期发布相关信息。 4.2.7.4环境风险分析结论 建设单位在加强厂区风险管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率较低。基于完善风险防范措施和应急预案的前提下，本项目环境风险可防控。 |

# 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 | 一期 | 厂内物料运输扬尘 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2 大气污染物无组织排放限值要求 |
| 原料库装卸与堆存废气 | 颗粒物 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 |
| 上料斗入料废气 | 颗粒物 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 |
| 皮带输送和螺旋输送废气 | 颗粒物 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 |
| 筒仓入料落料废气（4个水泥筒仓、2个粉煤灰筒仓） | 颗粒物 | 水泥/粉煤灰筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放 |
| 搅拌机入料和搅拌废气（1#搅拌楼排气筒、2#搅拌楼排气筒） | 颗粒物 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 新建企业大气污染物最高允许排放浓度限值中的散装水泥中转站及水泥制品生产过程的排放浓度限值要求 |
| 二期 | 厂内物料运输扬尘 | 颗粒物 | 厂内道路硬化，定期洒水，及时清扫，进出车辆清洗，运输车辆苫盖。 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表2 大气污染物无组织排放限值要求 |
| 原料库装卸与堆存废气 | 颗粒物 | 建设封闭式原料库，进出车辆清洗，建设水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 |
| 上料斗入料废气 | 颗粒物 | 将上料斗设置在车间内，并在料斗上方设置水喷淋装置，及时喷洒，使物料保持湿润状态。 |
| 皮带输送和螺旋输送废气 | 颗粒物 | 输送皮带设置在全封闭的廊道内，螺旋输送机采用全封闭的管道。 |
| 筒仓入料落料废气（2个水泥筒仓） | 颗粒物 | 水泥/粉煤灰筒仓顶部分别配带1套单机脉冲式除尘器，收集的粉尘重新利用，净化的气体由除尘器顶口排放 |
| 搅拌机入料和搅拌废气（3#搅拌楼排气筒） | 颗粒物 | 搅拌机进行封闭，在搅拌机入料口设置集气罩，废气由集气罩收集，输送至布袋除尘器处理，后由1根15米高排气筒排放。 | 《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 新建企业大气污染物最高允许排放浓度限值中的散装水泥中转站及水泥制品生产过程的排放浓度限值要求 |
| 地表水环境 | 一期、二期 | 生活污水 | SS、COD、氨氮 | 泼洒至厂区地面用于洒水降尘使用，不外排。 | 综合利用不排放 |
| 车辆及罐体冲洗废水 | SS | 废水经渣水分离机分离后，在厂区沉淀池内沉淀澄清，澄清后循环利用，不外排。 | 循环利用不排放 |
| 声环境 | 一期、二期 | 生产设备 | 噪声 | 选用低噪声设备，设备基础减振，厂房封闭隔声。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 |
| 运输车辆 | 噪声 | 车辆减速慢行，不鸣笛。 |
| 声环境保护目标 | 噪声 | 加强对保护目标的监测，当发现噪声对保护目标的影响超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值时应加装隔声屏障。 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值 |
| 电磁辐射 | / | | / | / | / |
| 固体废物 | 一期、二期 | 生活垃圾集中收集，定期交由当地环卫部门统一处理。 | | | |
| 滤渣和沉淀池底泥，集中收集后回用于生产。 | | | |
| 除尘灰，集中收集后回用于生产。 | | | |
| 废润滑油、废油桶集中收集，分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位进行处置。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 对原料库房、化验室、厂区道路等区域进行一般地面硬化；对沉淀池、生产车间等区域采用抗渗混凝土进行浇筑，强度为C30，抗渗等级大于P6；对润滑油储存区、危废间进行防腐、防渗并设有截流收集设施，应采用至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10 cm/s）。 | | | | |
| 生态保护措施 | 采取水土保持措施，加强沙化土地的管理，在适宜位置种植植被绿化，减少裸露沙地。 | | | | |
| 环境风险  防范措施 | 加强危废间管理，制定突发环境事件应急预案。 | | | | |
| 其他环境  管理要求 | 建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》的相关要求申请排污许可，依法落实建设项目竣工环境保护验收工作。 | | | | |
| 历史遗留问题改进措施 | ①本项目建设完成后，露天堆存物料应堆存至本项目所建的物料储存库内，物料储存库应进行封闭，建设抑尘设施，待本项目运营后，可用于本项目混凝土生产使用，实现物料的综合利用。  ②对周边裸露的沙化土地进行治理，易起尘区域进行苫盖，对裸露土地进行绿化，种植一些当地优势物种，采取乔灌草相结合方式对沙化土地进行治理，运营期通过加强管理，对周边植被进行抚育，提高周边的植被覆盖度，减少裸露沙地的面积。 | | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **结论：**  从环境保护的角度，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 | 0 | 0 | 0.957 | 0 | 0.957 | +0.957 |
| 废水 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业  固体废物 | 滤渣和沉淀池底泥 | 0 | 0 | 0 | 22.08 | 0 | 22.08 | +22.08 |
| 除尘灰 | 0 | 0 | 0 | 71.544 | 0 | 71.544 | +71.544 |
| 危险废物 | 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 1.5 | 0 | 1.5 | +1.5 |
| 废油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①