建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：白山市诚斌建筑材料有限公司白山分公司商品混凝土搅拌项目

建设单位（盖章）：白山市诚斌建筑材料有限公司白山分公司

编制日期： 2025年5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 | | 白山市诚斌建筑材料有限公司白山分公司商品混凝土搅拌项目 | | |
| 项目代码 | | / | | |
| 建设单位联系人 | | 孟凡斌 | 联系方式 | 18943888666 |
| 建设地点 | | 吉林省白山市浑江区三道沟镇滴台村二社北岔沟 | | |
| 地理坐标 | | 东经 126 度 31 分 8.541 秒，北纬 42 度 34 分 47.309 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 |
| 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） | | / | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | | 300 | 环保投资（万元） | 45 |
| 环保投资占比（%） | | 15 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 739 |
| 专项评价设置情况 | | / | | |
| 规划情况 | | / | | |
| 规划环境影响  评价情况 | | / | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | | / | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**  根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017） ，本项目属于C3021水泥制品制造。参照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于限制类和淘汰类项目，视为国家允许建设的项目。因此项目的建设符合国家产业政策。  **2、“三线一单”符合性分析**  （1）与生态保护红线相符性分析  生态保护红线是生态安全的底线，划定生态红线，建立最为严格的生态保护管控制度，对生态功能保障、环境质量安全和自然资源利用等方面提出了更高的监管要求，有助于增强经济社会可持续发展能力，有利于引导人口分布、经济布局与资源环境承载能力相适应，促进各类资源集约节约利用，增强社会生态支持能力。生态保护红线内区域严格按照法律法规和有关规定，禁止开发性、生产性建设活动，生态保护红线外各类生态功能重要和生态敏感脆弱区域、水环境优先保护区、大气环境优先保护区和黑土地保护区，按照保护对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定，限制开发性、生产性建设活动。本项目位于白山市浑江区三道沟镇滴台村二社北岔沟，用地性质为临时建设用地，项目所在区域不属于生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区等生态保护红线区域，项目建设不涉及生态红线划定区。  （2）与环境质量底线相符性分析  环境质量底线就是只能改善不能恶化。大气环境质量底线就是在符合大气环境区域功能区域和大气环境管理的基础上，确保大气污染物排放不对区域功能区划造成影响，污染物排放总量低于环境容量。  本项目运营期主要产生的废气为筒仓粉尘、搅拌机粉尘、装卸扬尘、堆场粉尘、上料粉尘、运输扬尘。筒仓粉尘、搅拌机粉尘经脉冲袋式除尘器处理后排放；堆场采用苫布遮盖，洒水降尘方式减少粉尘排放；装卸扬尘、上料粉尘、运输扬尘采用洒水降尘方式减少粉尘排放。本项目运营期无生产废水，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏作农肥，不会影响区域水环境质量。  上述措施能确保本项目污染物达标排放，对环境质量的影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线，符合环境质量底线的原则。  （3）与资源利用上线相符性分析  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”。本项目为商品混凝土生产项目，项目资源消耗量对区域资源利用总量占比很小，不会突破区域资源利用上线；本项目用地性质为建设用地，不占用耕地，土地资源消耗符合要求。项目总体上不会突破资源利用上线。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，最大限度地减少物耗、能耗。符合资源利用上线要求。  （4）与环境准入负面清单的相关分析  根据《中共吉林省委办公厅、吉林省政府办公厅印发〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉的通知》（吉办发〔2024〕12号）、《吉林省生态环境厅关于印发吉林省生态环境准入清单的函》（吉环函〔2024〕158号）、《白山市人民政府办公室关于印发白山市生态环境分区管控实施方案的通知》（白山政办发〔2024〕11号），并经吉林省“三线一单”公众端应用平台查询，本项目位于白山市环境管控单元中的重点管控单元浑江区大气环境弱扩散重点管控区，所处管控单元代码为ZH22060220005，查询结果见图1，环境管控单元详见附图4。本项目环境准入条件符合性见表1至4。  6086aef4ff38e9f27d94e2a6512cc2b  **图1 吉林省“三线一单”公众端应用平台查询结果图**  表1 **与吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）符合性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 管控领域 | 环境准入及管控要求 | 本项目 | 符合性 | | 空间布局约束 | 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项。引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。  列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。 | 本项目不属于现行《产业结构调整指导目录》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”范围内，视为允许类，不属于现行《市场准入负面清单》中禁止准入类事项。 | 符合 | | 强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。  严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严控尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。  严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。 | 项目符合产业政策要求，不属于高物耗、高水耗、产能过剩、低水平及重大环境风险建设项目，不新建燃煤锅炉。 | 符合 | | 重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。  化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标的前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。  严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。 | 本项目不属于重大项目，位于重点管控单元内，不属于化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，不属于石化、化工、工业涂装等重点行业高VOCs排放的建设项目。 | 符合 | | 进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展，促进化工产业转型升级。 | 本项目不属于化工项目。 | 不涉及 | | 污染物排放管控 | 落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，逐步推进区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。 | 本项目不属于重点行业，排放污染物能够达标排放，符合要求，应按有关要求申请排污许可证与总量控制指标。 | 符合 | | 空气质量未达标地区新建项目涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 | 白山市为达标区，项目运行过程中颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中排放限值要求。 | 符合 | | 推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。 | 不涉及 | -- | | 推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。 | 不涉及 | -- | | 规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。 | 不涉及 | -- | | 环境风险防控 | 到2025年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。 | 项目不属于危险化学品生产项目，企业安全和环境风险性较小。 | 符合 | | 巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。 | 不涉及 | -- | | 资源利用要求 | 推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。 | 不涉及 | -- | | 按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。 | 不涉及 | -- | | 严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费指标管理和减量（等量）替代管理。 | 不涉及 | -- | | 高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。 | 不涉及 | -- |   表2 **与YLJ流域总体准入要求符合性**   | 管控领域 | 管控要求 | 项目符合性分析 | 符合性 | | --- | --- | --- | --- | | 空间布局约束 | 严格控制YLJ流域矿产加工制造和有色金属冶炼等项目建设。 | 本项目为商品混凝土制造项目，不属于矿产加工制造和有色金属冶炼等项目。 | 符合 | | 实施生态修复，合理建设生态隔离带。 | 不涉及 | -- | | 禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止开垦、开发植物保护带。禁止在二十度以上陡坡地开垦种植农作物，种植人参开垦坡度不得超过二十五度。禁止毁林、毁草开垦。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树蔸等。 | 不涉及 | -- | | 污染物排放管控 | 推进城镇污水处理设施及配套管网建设与改造，加快实施雨污分流。 | 不涉及 | -- | | 加快推进乡镇和农村生活污水处理设施建设，推进农村生活污水治理。 | 不涉及 | -- | | 加快入江（河、湖、库）排污口规范化建设，严控入江、河、湖、库污染源。 | 不涉及 | -- | | 推广“户分类、村收集、乡转运、县处理”的生活垃圾处理模式，推进农村生活垃圾分类和资源化利用，实现生活垃圾源头分类减量。 | 不涉及 | -- | | 严格控制农业面源污染，推广测土配方施肥和高效、低毒、低残留农药等减量控害技术和统防统治，控制化肥和农药使用量。 | 不涉及 | -- | | 开展规模化养殖场标准化建设，防治畜禽养殖污染。 | 不涉及 | -- | | 环境风险防控 | 防范水环境风险。建立防渗层系统防止尾矿坝的渗滤液污染地表水和地下水，设置截洪沟、排水沟防止雨水进入尾矿坝和污染地表水，强化尾矿坝边坡的护坡、拦渣、植被措施防止尾矿坝滑坡等突发环境事件对水体的环境污染。 | 项目临山一侧建设截洪沟，临河一侧建设混凝土围堰，厂区内建设防渗沉淀池与初期雨水收集池，防止污染周边地表水体。 | 符合 | | 加强饮用水水源地环境风险管控，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和安全。 | 项目临山一侧建设截洪沟，临河一侧建设混凝土围堰，厂区内建设防渗沉淀池与初期雨水收集池，防止污染周边地表水体。 | 符合 | | 资源利用要求 | 提升水源涵养能力，恢复河湖生态系统；加大水土保持恢复力度，改善水生态环境，控制水土流失。 | 不涉及 | -- | | 推进污水处理厂再生水生态利用，完善区域再生水循环利用体系。 | 不涉及 | -- | | 提升土著鱼类的种群丰富度，改善和优化水域的群落结构，提升水生态能力。 | 不涉及 | -- | | 水产种质资源保护区执行《水产种质资源保护区管理办法》相关要求。 | 不涉及 | -- | | 落实最严格水资源管理制度，严控河湖水资源开发强度。 | 项目生活用水采用桶装水，生产用水采用地表水，取水证目前正在办理中，消耗新鲜水量较少，不会对区域水资源产生明显影响，符合开发强度要求。 | 符合 |   表3 **与白山市生态环境准入清单符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 管控类别 | 管控要求 | | 本项目 | 是否符合 | | 空间布局约束 | 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 | | 本项目不属于现行《产业结构调整指导目录》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”范围内，视为允许类，不属于现行《市场准入负面清单》中禁止准入类事项。 | 符合 | | 新建化工类“两高”项目必须进入已认定的化工园区，有色金属冶炼、平板玻璃项目应布局在依法合规设立并经规划环评的产业园区，在已认定的化工园区外，禁止新(扩)建危险化学品和化工项目；同时严禁“两高”项目盲目上马。 | | 本项目不属于两高项目、危险化学品和化工项目 | 不涉及 | | 禁止在下列林地的采伐迹地种植人参：（1）自然保护区、森林公园、景区及其附近林地；（2）江河源头和两岸林地；（3）水库、湖泊周围等生态重要区位林地；（4）国道、省道、县道两侧第一层山脊内林地；（5）坡度在25度以上的林地；（6）山脊、沟壑等林地；（7）不符合人参种植标准和要求的其他林地。 | | 不涉及 | 不涉及 | | 污染物排放管控 | 环境质量目标 | 大气环境质量持续改善。2025年全市PM2.5年均浓度达到25微克/立方米，优良天数比例保持在98%左右；2035年允许波动，不能恶化（沙尘影响不计入）。 | 本项目排放的废气为筒仓粉尘、搅拌机粉尘、装卸扬尘、堆场粉尘、上料粉尘、运输扬尘，废气均可达标排放，不会对环境造成污染负荷。 | 符合 | | 水环境质量持续改善。2025年地表水国控断面达到或优于Ⅲ类水体比例保持100%，饮用水水源地水质稳定达标。 | 本项目无生产废水排放，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏作农肥。 | 不涉及 | | 环境风险防控 | 加强饮用水水源地环境风险管控，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和饮水安全。 | | 项目临山一侧建设截洪沟，临河一侧建设混凝土围堰，厂区内建设防渗沉淀池与初期雨水收集池，防止污染周边地表水体。 | 符合 | | 建立防渗层系统防止尾矿坝的渗滤液污染地表水和地下水，设置截洪沟、排水沟防止雨水进入尾矿坝和污染地表水，强化尾矿坝边 坡的护坡、拦渣、植被措施防止尾矿坝滑坡等突发环境事件对水体的环境污染。 | | 项目临山一侧建设截洪沟，临河一侧建设混凝土围堰，厂区内建设防渗沉淀池与初期雨水收集池，防止污染周边地表水体。 | 符合 | | 资源利用要求 | 水资源 | 2025年用水量控制在2.24亿立方米，2035年用水量控制在4.8亿立方米。 | 项目生产用水消耗新鲜水量较少，不会对区域用水量产生明显影响，符合水量指标要求，取水证正在办理中。 | 符合 | | 土地资源 | 2025年耕地保有量不低于1059.01平方千米；永久基本农田保护面积不低于708.71平方千米；城镇开发边界控制在184.25平方千米以内。 | 本项目在建设用地内建设，不占用耕地，不突破市定指标。 | 符合 | | 能源 | 2025年煤炭消费总量控制在451.74万吨以内，非化石能源消费比重达到15%。 | 本项目涉及能源主要为电能，用量较小。 | 符合 |   表4 与环境管控单元生态环境准入清单符合性分析   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 管控单元分类 | 管控类型 | 管控要求 | 符合性 | | ZH220602  20005 | 浑江区大  气环境弱  扩散重点  管控区 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1.除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，宜避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。  2.重点矿区严格矿山地质环境保护准入管理，新建矿山矿产资源开发利用方案与矿山地质环境保护与土地复垦方案同步编制、同步审查、同步实施，编制绿色矿山建设实施方案。采矿权人应当严格执行经批准的矿山地质环境保护与土地复垦方案，开采矿产资源造成矿山地质环境破坏的，由采矿权人负责治理恢复。 | 符合。  本项目为商品混凝土生产项目，企业各项污染物采取有效防治措施后，均可达标排放，不属于大规模废气排放项目。 | | 污染物排放管控 | 1.深入推进秸秆禁烧管控，实行秸秆全域禁烧。加快淘汰老旧车辆；强化道路扬尘控制。  2.实施化肥农药减量增效行动和农膜回收行动；采取积极措施，推进养殖业大气氨减排。 | 不涉及。 | | 环境风险管控 | 1.严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改扩建项目。  2.污染地块落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》要求，在环境调查、风险评估、治理与修复阶段实施土壤与地下水风险管控，暂不开发利用的地块实施以防治污染扩散为目的的土壤和地下水污染防治，对再开发利用地块实施以安全利用为目的的土壤和地下水污染防治。  3.土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，实施项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营全生命周期土壤和地下水污染防治。 | 符合。  本项目使用的具有环境风险的物质较少，严格管理，做好环境风险防范措施，事故风险可以控制在可接受的范围内。项目所在地不属于污染地块，不属于土壤环境污染重点监管企业、危化品仓储企业。 |   **3、选址合理性分析**  本项目位于吉林省白山市浑江区三道沟镇滴台村二社北岔沟，用地性质为临时建设用地，项目厂界东侧、西侧为空地，南侧为下头道沟，北侧为山体，距离本项目最近的敏感点为项目东南234m的散户居民。  本项目所在区域既不是饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水区、重要湿地等生态敏感与脆弱区，同时也不是文教区、疗养地及具历史、文化、科学、民族意义的保护区等社会关注区。本项目用地为临时建设用地，根据《建设项目环境保护分类管理名录》中对环境敏感区的界定原则，项目地处为非敏感区。根据《吉林省主体功能区》规划中的相关内容，本项目不属于自然保护区、世界文化遗产、森林公园、湿地公园、地质公园、风景名胜区等禁止开发区域，项目不涉及生态保护红线区域。项目周边没有需要保护的文物古迹、珍稀动植物，周围环境较简单，周边基础设施良好，路网已建成，交通便利，电已接通，满足项目营运的需要。项目周边环境结构简单，所在地环境空气质量现状符合功能区区划要求，地表水水质现状符合水环境功能区划要求，区域声环境现状符合声环境功能区划要求，项目区环境容量满足项目建设的需要。  项目不涉及生态保护红线划定区，符合环境质量底线的原则，符合资源利用上线要求。本项目位于白山市环境管控单元中的重点管控单元浑江区大气环境弱扩散重点管控区，经对比分析，项目符合吉林省生态环境准入清单总体准入要求、YLJ流域总体准入要求、白山市生态环境准入清单总体准入要求、环境管控单元生态环境准入清单准入要求。  综上，分析认为，项目对外环境无明显制约因素，因此本项目选址合理。  **4、环境功能区划的符合性分析**  本项目产生的污染物经采取相应治理措施后均能实现达标排放，对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能，因此项目建设符合区域环境功能区划要求。  **5、与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析**  根据《中华人民共和国大气污染防治法》的有关规定：“工业生产企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。”  本项目产生扬尘污染主要是原料堆放及搅拌站上料工序产生的，为了避免对周围环境产生较大污染，本项目采取的环保措施主要是厂区地面全部进行水泥硬化，粉状原料采用密闭筒仓储存，骨料堆场采用苫布遮盖、洒水降尘，搅拌楼进行全封闭处理，厂区进行定期洒水降尘，在大风天气要增加洒水降尘频次。厂区内道路运输扬尘采取定期清扫运输道路，并采用洒水车进行洒水降尘。经采取上述有效治理措施后，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定要求。  **6、与《关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》符合性分析**  根据吉林省人民政府（吉政办发〔2021〕10 号）《关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》的有关规定：  “（三）深入推进工业污染源治理。10.持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标的企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强工业无组织排放管控。（省生态环境厅负责）；11.推进重点行业污染深度治理；12.加强“散乱污”企业监管；13.深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理；14.加强油气回收装置管理。  （五）深入推进扬尘污染治理。19.严格建筑施工扬尘管控。严格实施建筑施工标准化管理，建立建筑工地项目清单和台账，将扬尘治理费用列入工程造价，加大监管力度，对不达标的施工现场限期整改，情节严重的停工整改。加强建筑渣土及运输车辆规范管理工作，严格落实密闭运输，依法打击不按规定路线行驶、渣土抛撒滴漏以及车轮带泥行驶、随意倾倒等违法行为。加大混凝土搅拌车监管，混凝土搅拌站内必须配备抑尘设施，出站前对混凝土搅拌车辆进行冲洗。混凝土搅拌车辆要在出料口处加装防漏撒设施，进入工地作业时应遵守工地扬尘防治要求。（省住房城乡建设厅、省公安厅、省生态环境厅按职责分工负责）”。  本项目不属于重点行业，不属于重点排污单位与“散乱污”企业，厂区地面全部进行水泥硬化处理，骨料堆场采用苫布遮盖、洒水降尘，搅拌楼进行全封闭处理，粉状原料采用密闭筒仓储存，进出厂区车辆进行清洗，厂区随时清扫，定期洒水降尘，污染物达标排放，符合《关于印发吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案的通知》的有关规定。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、建设项目概况**  **项目名称：**白山市诚斌建筑材料有限公司白山分公司商品混凝土搅拌项目  **建设性质：**新建  **建设地点及周围环境情况：**本项目位于白山市浑江区三道沟镇滴台村二社北岔沟，占地面积为739m2，用地性质为临时建设用地，项目中心坐标为：东经126°31′8.541″，北纬42°34′47.309″。厂区东侧、西侧为空地，南侧为下头道沟，北侧为山体。距离本项目最近的敏感点为项目东南234m的散户居民。项目地理位置详见附图1。  项目用地的土地性质原为设施农用地，其上为裸露空地，无植被生长，无可剥离表土，不涉及生态恢复，现用地性质由设施农用地转为临时建设用地用于本项目的建设，项目用地符合当地土地利用总体规划，临时用地审批手续见附件1。  **总投资：**本项目总投资为300万元，全部由企业自筹。  **环保投资及资金来源：**本项目环保投资为45万元，占总投资的15%，全部为企业自筹。  **2、建设规模及内容**  本项目位于白山市浑江区三道沟镇滴台村二社北岔沟，总占地面积739m2，用地性质为临时建设用地，使用期限一年，用地手续到期后继续办理延续手续，购置搅拌站设备、铲车、罐车等，新建办公室、化验室、搅拌站作业区等，厂区地面全部进行混凝土硬化。建设规模为年产商品混凝土3万m3。  项目工程组成一览表详见下表。  表5 项目组成一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目组成 | | | 建设内容 | 备注 | | 主体工程 | 搅拌站作业区 | | 项目混凝土搅拌站占地280m2，混凝土生产线1条，设置1台搅拌机、电子称量系统（独立骨料秤、水泥秤、粉煤灰秤、矿粉称、水秤、加外剂秤）、物料输送装置等生产设备及搅拌机操作室1间，占地面积12m2，1层，彩钢结构。 | 新建 | | 辅助  工程 | 办公生活区 | 办公室 | 办公室占地面积为15m2，1层，彩钢结构。 | 新建 | | 化验室 | 化验室占地面积为12m2，1层，彩钢结构。本项目化验室仅对混凝土强度等进行检测，不涉及化学药品，无废水产生。 | 新建 | | 储运工程 | 原料筒仓 | | 厂区设置1座水泥筒仓（储罐），卧式，钢结构，容积为70t，直径3m，筒仓密封，负压，顶部设有脉冲袋式除尘装置；  设置1座粉煤灰筒仓（储罐），卧式，钢结构，容积为70t，直径3m，筒仓密封，负压，顶部设有脉冲袋式除尘装置；  设置1座矿粉筒仓（储罐），卧式，钢结构，容积为70t，直径3m，筒仓密封，负压，顶部设有脉冲袋式除尘装置；  厂内设置6座外加剂罐，方形，玻璃纤维结构，长1m，宽0.5m，高度1m，外加剂罐周围设置围堰，围堰尺寸10m×12m×2m。 | 新建 | | 骨料堆场 | | 厂区设置1个骨料堆场，为砂石堆料场，位于厂区西侧，占地面积为200m2，砂、石料各占一半面积，骨料最大储存量为2800t，堆放面积为181m2，堆场采取混凝土地面硬化，苫布遮盖。 | 新建 | | 上料仓 | | 厂区设置3个骨料上料仓，上料处设置喷淋装置。 | 新建 | | 运输 | | 原料及混凝土成品均采用汽车公路运输，厂区外运输可利用现有道路。厂区内粉料采用气力输送管道直接输送至混凝土搅拌机内，砂石采用铲车输送至骨料上料仓处，料斗采用三面封闭，再由输送皮带直接送至混凝土搅拌机内，厂区内道路采用混凝土硬化路面。 | | | 公用工程 | 给水 | | 项目生活用水采用桶装水，生产用水取自南侧地表水体下头道沟。 | | | 排水 | | 本项目生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏作农肥；罐车清洗废水及设备清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排，厂区降尘水直接蒸发，无废水产生。 | | | 供热 | | 本项目生产不用热，冬季取暖采用电取暖。 | | | 供电 | | 由当地供电局统一供给。 | | | 环保  工程 | 废气治理 | | 筒仓粉尘：粉料筒仓（3个）顶仓均自带脉冲袋式除尘器，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后通过仓顶排气口排放。  搅拌机粉尘：搅拌机（1个）盖处连接搅拌机自带脉冲袋式除尘器，粉尘经脉冲袋式除尘器处理后排放。  装卸扬尘：洒水降尘。  骨料堆场粉尘：苫布遮盖，洒水降尘。  上料粉尘：洒水降尘。  运输扬尘：洒水降尘。 | | | 废水治理 | | 本项目生活污水排入厂区防渗旱厕，定期清掏作农肥，不外排；罐车清洗废水及设备清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排；厂区降尘水直接蒸发，无废水产生。 | | | 噪声治理 | | 选用低噪声设备，采取有效的减振、消声等降噪措施，加强厂区车辆的维护管理。 | | | 固体废物处置 | | 生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；除尘器收集粉尘回用于生产；废布袋收集后交由厂家回收利用；沉淀池沉淀物定期清掏，回用于生产；化验室废试样收集后交由建材厂综合利用。 | | | 地表水、地下水、土壤 | | 厂区分区防渗，外加剂储罐区、沉淀池、初期雨水收集池按照一般防渗区进行防渗，防渗层的设置要求等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s，或参照GB18598执行；厂区道路、办公室、化验室、堆场等其他区域按照简单防渗区进行防渗，一般地面硬化即可。项目北侧临山一侧和东侧建设截洪导流沟渠，长度70m，内里做防渗硬化，南侧临河一侧建设高于场地平面10公分的混凝土围堰。 | |   **3、产品方案**  本项目产品为商品混凝土，生产规模为3万m3/a，产品方案详见下表。  **表6 本项目产品方案一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 | 备注 | | 1 | 商品混凝土 | m3/a | 3万 | 强度等级：C15、C20、C25、C30、C35、C40；坍落度：180±30mm；扩展度：500mm；含气量：≤5%。 |   **4、主要构筑物**  本项目厂区主要建构筑物详见下表。  **表7 主要建构筑物一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 构筑物名称 | 占地面积（m2） | 建筑面积（m2） | 层数 | 备注 | | 1 | 搅拌站作业区 | 280 | - | - | 新建。由搅拌机、搅拌机控制室、筒仓、电子称量系统、物料输送装置等组成 | | 2 | 办公室 | 15 | 15 | 1 | 新建。彩钢结构 | | 3 | 化验室 | 12 | 12 | 1 | 新建。彩钢结构，仅测试产品强度和硬度，不涉及化学药品 | | 4 | 堆场 | 200 | - | - | 新建。地面硬化，苫布遮盖 | | 5 | 沉淀池 | 18 | - | - | 新建。深2m | | 6 | 初期雨水收集池 | 30 | - | - | 新建。深2m |   **5、主要设备**  根据本项目的生产需求，其主要设备配置详见下表。  **表8 本项目主要生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 型号 | 数量 | 单位 | 备注 | | 生产用 | | | | | | | 1 | 搅拌机 | 90型 | 1 | 台 | 产能：45m3/h | | 2 | 水泥储罐（筒仓） | 70t | 1 | 台 |  | | 3 | 粉煤灰储罐（筒仓） | 70t | 1 | 台 |  | | 4 | 矿粉储罐（筒仓） | 70t | 1 | 台 |  | | 5 | 外加剂储罐 | / | 6 | 台 |  | | 6 | 水泥秤 | / | 1 | 台 |  | | 7 | 粉煤灰秤 | / | 1 | 台 |  | | 8 | 矿粉秤 | / | 1 | 台 |  | | 9 | 骨料秤 | / | 1 | 台 |  | | 10 | 外加剂秤 | / | 1 | 台 |  | | 11 | 水秤 | / | 1 | 台 |  | | 12 | 集料平皮带输送机 | / | 1 | 套 |  | | 13 | 斜皮带输送机 | / | 1 | 套 |  | | 14 | 罐车 | 12m3、18m3 | 7 | 台 | 5台12m3、2台18m3 | | 15 | 铲车 | 50型、30型 | 2 | 台 |  | | 16 | 地磅 | / | 1 | 台 |  | | 17 | 脉冲袋式除尘器 | / | 4 | 套 | 粉料筒仓自带，各1套，搅拌机集尘1套 | | 化验用 | | | | | | | 1 | 水泥净浆搅拌机 | NJ-160 | 1 | 台 |  | | 2 | 水泥胶砂搅拌机 | JJ-5 | 1 | 台 |  | | 3 | 水泥胶砂振实台 | ZT-96 | 1 | 台 |  | | 4 | 水泥胶砂流动度测定仪 | NLD-3 | 1 | 台 |  | | 5 | 沸煮箱 | FZ-31A | 1 | 台 |  | | 6 | 胶砂试模 | 40\*40\*160 | 5 | 个 |  | | 7 | 抗压夹具 |  | 1 | 个 |  | | 8 | 雷氏夹测定仪 | LD-50 | 1 | 台 |  | | 9 | 砂子压碎仪 |  | 1 | 台 |  | | 10 | 水泥标准稠度仪 | ISO | 1 | 台 |  | | 11 | 负压筛析仪 | FYS-150B | 1 | 台 |  | | 12 | 水泥留样桶 |  | 6 | 个 |  | | 13 | 水泥恒温养护箱 | YH-40B | 1 | 台 |  | | 14 | 强制式搅拌机 | HJW-60 | 1 | 台 |  | | 15 | 振动台 | 1M | 1 | 台 |  | | 16 | 干燥箱 | 101-2 | 1 | 台 |  | | 17 | 砂石筛 | 直径300 | 1 | 套 |  | | 18 | 石子筛 | 直径300 | 1 | 套 |  | | 19 | 针片状规准仪 |  | 1 | 台 |  | | 20 | 回弹仪 |  | 1 | 台 |  | | 21 | 压力机 | 30吨 | 2 | 台 |  | | 22 | 数显压力机 | 200吨 | 1 | 台 |  | | 23 | 抗压试模 | 150方 | 10 | 个 |  | | 24 | 电动抗折机 |  | 1 | 台 |  | | 25 | 石子压碎仪 |  | 1 | 台 |  | | 26 | 针片状规准仪 |  | 1 | 套 |  | | 27 | 坍落度桶 | 100\*200\*300 | 1 | 个 |  | | 28 | 坍落度漏斗 |  | 1 | 个 |  | | 29 | 坍落度标尺 |  | 1 | 个 |  | | 30 | 坍落度捣棒 |  | 1 | 根 |  | | 31 | 容积升 | 1-30L | 1 | 套 |  | | 32 | 数显压力机 | 200吨 | 1 | 台 |  | | 33 | 抗压试模 | 150方 | 10 | 个 |  | | 34 | 电动抗折机 |  | 1 | 台 |  |   **6、主要原辅材料**  本项目原辅材料主要是砂子、碎石、水泥、粉煤灰、矿粉及水等，本项目砂石料为标准石料，不需要再进行破碎，原材料及产品的运输方式均采用汽车公路运输，详见下表。  **表9 本项目主要原辅材料一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **运输方式** | **存储** | **形态** | **来源** | | 1 | 水泥 | t/a | 30000 | 汽运（罐车） | 筒仓 | 固态 | 外购 | | 2 | 粉煤灰 | t/a | 700 | 汽运（罐车） | 筒仓 | 固态 | 外购 | | 3 | 矿粉 | t/a | 700 | 汽运（罐车） | 筒仓 | 固态 | 外购 | | 4 | 砂子 | t/a | 16814.0622 | 汽运 | 料场 | 固态 | 外购 | | 5 | 碎石 | t/a | 19210 | 汽运 | 料场 | 固态 | 外购 | | 6 | 水 | t/a | 4500 | -- | -- | 液态 | 下头道沟地表水 | | 7 | 外加剂 | t/a | 100 | 汽运，包装方式桶装 | 储罐 | 液态 | 外购 |   外加剂：学名为聚羧酸减水剂（Polycarboxylate Superplasticizer），是一种高性能[减水剂](https://baike.so.com/doc/4894019-5112261.html" \t "_blank)，由聚乙烯醇单甲醚和甲基丙烯酸先酯化再和甲基丙烯酸缩合而成的大分子链化合物，是水泥混凝土运用中的一种水泥[分散剂](https://baike.so.com/doc/4331955-4536663.html" \t "_blank)。广泛应用于公路、桥梁、大坝、隧道、高层建筑等工程。  **7、厂区平面布置**  本项目厂区所处位置地势平坦，项目根据原材料、产品的性质、规模、生产流程、运输、消防、安全和环境保护的要求，结合场地自然条件等因素，按照国家有关标准和要求，对建构筑物、运输道路进行布置。厂区生产区范围呈横向分布，从西到东为搅拌站作业区、堆料区、筒仓，办公室位于生产区南侧。厂区配备较为完善的供电、通讯等基础设施，厂区平面布置详见附图。  **8、劳动定员及工作制度**  本项目共有劳动人员30人，年工作240天，冬季不生产，每天1班制，每班工作10h；员工用餐采用订餐方式，不设食堂。  **9、土石方量**  本项目土方填挖量不大，施工过程中挖方量为155m3，填方量为30m3，弃方125m3，弃方用于厂区地面平整。土石方工程量平衡详见下表。  **表10 土石方工程量**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 挖方 | 填方 | 弃方 | 备注 | | 155m3 | 30m3 | 125m3 | 弃方用于厂区地面平整 |   **10、公用工程**  本项目用水为职工生活用水及生产用水，生产用水包括混凝土搅拌用水、罐车清洗用水、设备清洗用水、堆场降尘用水、装卸降尘用水及场地降尘用水，生活用水采用桶装水，生产用水取自南侧下头道沟地表水，能够满足本项目用水需求，取水证正在办理中。  ①生活用水  项目职工30人，年生产240天，根据《建筑给排水设计手册》可知，生活用水量按30L/人·d计，则生活用水量为0.9m3/d（216m3/a）。职工生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.72m3/d（172.8m3/a），排入防渗旱厕，定期清掏作农肥。  ②混凝土搅拌用水  根据《工业用水定额：预拌混凝土及水泥制品》（水节约[2020]290号（4）），预拌混凝土用水定额为0.15m3/m3，本项目商品混凝土产量为3万m3/a，则混凝土搅拌生产过程中用水量为4500m3/a，其中3418.8m3/a为新鲜水，604.8m3/a为罐车清洗废水及设备清洗废水，476.4m3/a来自初期雨水。  ③罐车清洗用水  项目混凝土生产规模3万m3/a，运输量平均每天125m3/d，单车一次运输量为12、18m3，每天大约需运输9次，每次均需对运输车辆进行冲洗，车辆冲洗水量大约0.2m3/辆·次，则项目罐车清洗用水约1.8m3/d（432m3/a）。废水产生量按用水量的90%计，罐车清洗废水产生量约为1.62m3/d（388.8m3/a）。罐车清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。  ④设备清洗用水  搅拌站设备定期清洗，平均每天清洗1次，每次每台搅拌机用水量按1m3计算，则项目设备清洗用水约1m3/d（240m3/a）。废水产生量按用水量的90%计，设备清洗废水约0.9m3/d（216m3/a）。设备清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。  ⑤堆场降尘用水  骨料堆场进行洒水降尘，对堆场表面进行湿润作用，不形成径流，完全损耗，不产生废水，用水量约1m3/d，则年降尘用水240m3/a。  ⑥装卸降尘用水  本项目装卸过程采取洒水降尘方式，用水量为1m3/d（240m3/a）。  ⑦场地降尘用水  本项目对厂区内场地洒水降尘，日均用水量为0.5m3/d，用水总量为120m3/a。  ⑧初期雨水  本项目采用雨污分流制。初期雨水经初期雨水收集池收集后回用于生产。本项目为水泥制品制造业，生产区由于输送物料时会泄漏碎石料在地面上，因此在下雨天会产生含悬浮物的初期雨污水。根据《给水排水设计手册（第二版）》（第五册），初期雨水量计算公式前15min初期雨水量，初期雨水排放量计算公式如下：  ①暴雨强度估算公式如下：    式中：q—暴雨强度，单位为L/s·ha，其中ha表示公顷；  p—重现期，取1年；  t—地面积水时间与管内流行时间之和，取15。  ②初期雨水量按估算公式如下：  13f2f9eadb2de3db64969fd5d15d30c  式中：Q—初期雨水排放量，m3；  F—汇水面积，ha；  Ψ—年径流系数，项目所在区域取0.3（综合径流系数）；  T—为收水时间，一般取15min。  由以上公式计算出一次暴雨强度q为199.0L/s·ha，降雨历时15分钟，厂区道路、生产区和原料堆放区降雨量Q为3.97m3/次。根据当地气象数据，年降水时间按120天计算，则初期雨水产生量约为476.4m3/a。初期雨水经自建雨水沟收集后排入初期雨水池（容积60m3），初期雨水收集后回用于生产，不外排。  本项目水平衡详见图1。    **图1 本项目水平衡图（单位：t/a）**  **11、供电工程**  本项目电源由当地供电局统一供给，能够满足本项目用电需求。  **12、供热工程**  本项目生产不用热，冬季取暖采用电取暖。  **13、项目实施进度**  本项目拟动工时间为2025年6月，预计投产时间为2025年7月。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、工艺流程简述**  本项目为商品混凝土生产加工项目，砂石骨料以及粉料由运输车辆运进厂区，卸入骨料堆放场及储罐内，混凝土搅拌工序均在搅拌楼内进行，粉料罐及搅拌机均设置了脉冲袋式除尘器，用于收集原料堆放及混凝土搅拌过程产生的粉尘，来减少粉尘的排放。  **2、工艺流程分析**  本项目生产工序主要由物料储存、物料称量输送、搅拌工序、外运等几部分组成，生产工艺如下：  ①物料储存  原料砂子、碎石等骨料按照生产需要进行购买，砂子进场粒径为0.15-4.75mm，碎石进场粒径为0.5-1mm、12-23mm，本项目不进行砂石的粉碎，由密闭篷布货车运输到厂区骨料堆场内储存，装卸采用自卸方式，骨料堆场地面硬化、苫布遮盖、洒水降尘；水泥、粉煤灰、矿粉等粉料分别由专用罐车运输进厂，通过罐车自带的管道以负压吸入料斗，再以压缩空气（正压）通过管道吸入散装粉料仓，整个输送过程在密闭的管道中完成，各粉料仓顶设除尘器，含尘废气经过除尘后排放，粉尘过滤在仓内；外加剂由专用罐车运输至厂区储存至外加剂储罐。  ②物料称量  各物料按照一定比例进行加料，砂子、碎石在骨料堆场内堆存，由车辆装载至斗式料仓，料仓上方设洒水装置，料仓下方安装自动计量系统，骨料经过计量后由密闭的皮带输送机送入混凝土搅拌机；水泥、粉煤灰、矿粉等粉料由密闭螺旋输送机输送到粉料秤斗进行计量，利用重力从秤斗进入搅拌机；外加剂由泵从储罐泵至搅拌机；生产搅拌用水采用压力供水，搅拌用水由水秤斗计量后送入搅拌机，项目物料投送过程中粉尘产生量较少。  ③搅拌工序  经过计量后各种原料进入搅拌机进行机械式强制搅拌。本项目搅拌楼为全封闭作业，在搅拌机机壳上部用一根通风管与集尘设备连接，产生粉尘通过各自管道进入脉冲袋式除尘器净化后排放，除尘器收集粉尘经收集后回用于本工序，本工序严格控制各原料配料量，以保证混凝土的质量。  ④外运  搅拌均匀后的混凝土由搅拌机出料口卸入罐车直接运至购买方处，不在厂区内储存。  ⑤清洁  生产结束后，职工利用水枪等冲洗设施对搅拌设备、罐车等进行冲洗，冲洗后的废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，沉淀池沉淀物定期清掏，全部回用于生产工序。  生产工艺流程图_00  **图2 生产工艺流程及产污节点图**  **3、化验室**  项目化验室主要工作内容为实验样品质量检测，针对产品试件进行抗折强度、抗压强度等一系列的物理性能、耐久性能试验。化验室全部采用物理实验，不使用化学试剂，不产生废水，试验完成后将会产生废物试验样品废弃物全部收集后交由建材厂综合利用。  **4、产污环节**  本项目主要产污环节如下：  ①废气  本项目大气污染物主要为搅拌工序、水泥储罐、粉煤灰储罐、矿粉储罐、骨料堆场、上料、车辆运输等过程无组织排放的粉尘。  ②废水  本项目产生的废水主要是生活污水、设备清洗废水、罐车清洗废水。  ③固废  本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、除尘器收集粉尘、废布袋、沉淀池沉淀物、化验室废试样等。  ④噪声  本项目噪声源主要是生产线生产设备运行时产生的噪声。  **表11 运营期主要污染工序一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染源名称 | 产污工序 | 主要污染因子 | | 废水 | 生活污水 | 生活办公 | COD、BOD5、SS、氨氮 | | 设备清洗废水、罐车清洗废水 | 设备清洗、罐车清洗 | SS | | 废气 | 粉尘 | 搅拌工序、水泥储罐、粉煤灰储罐、矿粉储罐、骨料堆场、上料、车辆运输 | TSP | | 噪声 | 设备噪声 | 设备运转 | 噪声 | | 固废 | 生活垃圾 | 生活办公 | 一般固废 | | 除尘器收集粉尘 | 废气治理 | 一般固废 | | 废布袋 | 废气治理 | 一般固废 | | 沉淀池沉淀物 | 废水治理 | 一般固废 | | 化验室废试样 | 化验室 | 一般固废 |   **5、物料平衡**  根据混凝土生产工艺，使用的原料主要是砂子、碎石、水泥、粉煤灰、矿粉和水，本项目物料平衡详见下表，物料平衡详见下图。  表12 本项目物料平衡表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 进料量 | | 出料量 | | | | | | 原辅材料 | | 产品 | | 损失 | | | | 名称 | 数量 | 名称 | 数量 | 类别 | 数量 | | | t | t | t | | | 水泥 | 30000 | 混凝土 | 72000 | 收集粉尘（回用） | 17.946 | | 粉煤灰 | 700 | / | / | 沉淀池沉淀物（回用） | 2 | | 矿粉 | 700 | / | / | 无组织粉尘 | 1.1162 | | 砂子 | 16814.0622 | / | / | 化验室废试样 | 3 | | 碎石 | 19210 | / | / | / | / | | 外加剂 | 100 | / | / | / | / | | 水 | 4500 | / | / | / | / | | 小计 | 72024.0622 | 小计 | 72000 | 小计 | 24.0622 | | | 72024.0622 | | 72024.0622 | | | | |     **图3 生产过程物料平衡图（单位：t/a）** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目位于白山市浑江区三道沟镇滴台村二社北岔沟，占地面积为739m2，用地为临时建设用地，本项目为新建项目，不存在与本项目相关的原有污染情况及环境问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **一、区域环境质量**  **1、环境空气质量现状**  （1）区域环境空气质量达标情况  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），“常规污染物引用与建设项目距离较近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等”。  根据吉林省生态环境厅2024年6月发布的环境公报《2023年吉林省生态环境状况公报》中相关内容可知，2023年，白山市城区环境空气中二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NOx）、细颗粒物（PM2.5）和可吸入颗粒物（PM10）污染指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级年均值标准；一氧化碳（CO）年度达标情况由一氧化碳日均值第95百分位数浓度对照GB3095-2012中24小时平均标准确定，臭氧（O3）年度达标情况由臭氧日最大8小时第90百分位数浓度对照GB3095-2012中8小时平均标准确定，两项指标均达到二级标准，具体详见下表。  **表13 基本污染物环境质量现状**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 年评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率% | 达标情况 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 24 | 35 | 68.57 | 达标 | | PM10 | 58 | 70 | 82.86 | 达标 | | SO2 | 12 | 60 | 20.00 | 达标 | | NO2 | 22 | 40 | 55.00 | 达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 1300 | 4000 | 32.50 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 130 | 160 | 81.25 | 达标 |   根据《环境空气质量评价技术规范》（试行）（HJ663-2013），参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），2023年度环境空气质量相关指标二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、颗粒物（PM2.5）、颗粒物（PM10）、臭氧均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，项目所在区域为环境空气质量达标区域。  （2）特征污染物环境质量现状调查  需调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状，主要用于监测本项目特征污染物，并了解区域常规污染物质量现状。  根据该区域环境空气质量状况以及项目废气污染特征，确定项目特征监测因子为TSP。  ①监测点位及监测目的  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。  本项目现状监测引用《白山市浑江区二道沟及里岔沟山洪沟治理工程》中环境质量监测数据，引用点位于本项目下风向3.7km。  具体监测点位布设详见下表及附图。  表14 特征污染物监测点位情况表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **监测点位名称** | **监测点位描述** | | 1# | 二道沟村 | 下风向3.7km |   ②采样及分析方法  按国家有关标准及国家环保部有关规范执行，详见下表：  表15 评价区环境空气现状监测分析方法   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **现状监测因子** | **分析方法** | **方法来源** | | TSP | 重量法 | GB/T 15432-1995 |   ③监测单位及监测时间  吉林同盛检测技术有限公司于2024年5月16日-2024年5月18日监测，连续3d。  ④评价标准  TSP采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。  ⑤监测数据达标性分析  监测结果及评价结果见下表。  表16 特征污染物环境质量监测结果表 单位：mg/m³   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点** | **项目** | **TSP** | | 1# | 浓度范围(mg/m³) | 0.101-0.103 | | 最大浓度（mg/m³） | 0.103 | | 最大浓度占标率（%） | 34.3 | | 超标率（%） | 0 | | 最大超标倍数 | 0 | | 标准值 | | 0.3 |   由上表可以看出，评价范围内TSP浓度较低，污染物的占标率小于100%，不超标，TSP能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，TSP有一定的环境容量。  **2、地表水环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境现状监测“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本项目区域内地表水体为鸭绿江支流。鸭绿江白山市江段共有2个国控断面，为鸠谷和葫芦套断面。  本项目采用吉林省生态环境厅发布的吉林省地表水国控断面水质月报（吉林省环境监测中心站）中相关数据，具体水质情况见下表。  **表17 白山市国控断面水环境质量情况（节选）**   | **责任地市** | **所在水体** | **断面名称** | | **水质类别** | | | **环比** | **同比** | **超标项目** | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **本月** | **上月** | **去年同期** | | 白山市 | 鸭绿江 | 2024年11月 | 鸠谷 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | → | → | -- | | 2024年10月 | 鸠谷 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | → | → | -- | | 2024年9月 | 鸠谷 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅲ | → | ↑ | -- | | 2024年11月 | 葫芦套 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | → | → | -- | | 2024年10月 | 葫芦套 | Ⅱ | Ⅱ | Ⅱ | → | → | -- | | 2024年9月 | 葫芦套 | Ⅱ | Ⅲ | Ⅱ | ↑ | → | -- |   注：“/”未监测，“↑”水质有所好转，“↑↑”水质明显好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓↓”水质明显下降，“○”没有数据无法比较。  从上表可以看出，鸠谷、葫芦套断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准要求，地表水环境质量较好。  **3、声环境质量现状**  本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标分布。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行声环境质量现状调查。  **4、地下水环境质量现状**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。项目厂界外500 m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标。本项目运行过程生活污水排入防渗旱厕，定期清掏作农肥，罐车清洗废水、设备清洗废水经三级沉淀池处理后回用于生产，厂区按照要求进行分区防渗，分区防渗隔断了本项目建构筑物与地下水的联系途径，在确保防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提，几乎不会对区域地下水环境产生影响，本次评价不开展地下水环境质量现状调查。  **5、土壤环境现状与评价**  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。项目厂区地面全部硬化处理，生产过程中产生的粉尘量较小，均已采取治理措施，废气中污染物浓度较低，无重金属等沉降型污染，所以基本不会通过大气沉降对区域土壤造成影响。本项目厂区按照要求采取分区防渗措施，做好厂内各区域的防渗工作，加强设施运行维护管理，杜绝项目污染物直接进入土壤的可能性，正常运营情况下几乎不会对区域土壤环境产生影响，本次评价不开展土壤环境质量现状调查。  **二、环境质量标准**  **1、空气环境**  项目所在区域为二类环境空气质量功能区，故项目所在区域TSP、SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。见下表。  表18 环境空气质量标准浓度限值 单位：ug/m3   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **平均时间** | **二级浓度限值** | **标准来源** | | SO2 | 年平均 | 60 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | CO | 24小时平均 | 4000 | | 1小时平均 | 10000 | | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | | 1小时平均 | 200 | | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | TSP | 24小时平均 | 300 |   **2、声环境**  本项目位于白山市浑江区三道沟镇滴台村二社北岔沟，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），本区域为声功能区的1类区，项目所在区域声功能区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的1类区标准。  表19 声环境质量标准表（等效声级：Leq:dB（A））   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **环境噪声标准值 dB（A）** | | | **昼间** | **夜间** | | 1类区 | 55 | 45 | |
| 环境  保护  目标 | 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中对环境保护目标要求，大气环境：明确厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系；声环境：明确厂界外50米范围内声环境保护目标；地下水：明确厂界外500米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  本项目环境保护目标详见下表及附图。  **表20 项目环境保护目标一览表**   | 名称 | 坐标/m（距边界） | | 保护对象 | 规模 | 保护  内容 | 功能  区划 | 方向 | 最近距离m | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | X | Y | | 环境空气 | 174 | 140 | 散户居民 | 1户3人 | 居住区 | 二类区 | 东南 | 234m | | 声环境 | 经调查，厂界外50m范围内无声环境保护目标。 | | | | | | | | | 地下水环境 | 经调查，厂界外500 m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标。 | | | | | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、废气**  根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）的标准适用范围的规定“本标准规定了水泥制品企业（含独立粉磨站）、水泥原料矿山、散装水泥中转站、水泥制品企业及其生产设施的大气污染物排放限值、监测和监督管理要求。”本项目是商品混凝土搅拌生产行业，属于水泥制品企业，生产过程中排放废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中大气污染物排放限值要求，详见下表。  **表21 《水泥工业大气污染物排放标准》大气污染物无组织排放限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物项目** | **浓度限值（mg/m3）** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | | 颗粒物 | 0.5 | 监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1小时浓度值的差值 | 厂界外20m处上风向设参照点，下风向设监控点 |   **2、噪声**  项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1排放标准；营运期噪声排放限值采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类排放标准要求，标准值见下表。  **表22 厂界噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **标准级别** | **标准限值** | | **标准来源** | | **昼间** | **夜间** | | 施工期 | / | 70 | 55 | GB12523-2011 | | 运营期 | 1类 | 55 | 45 | GB12348-2008 |   **3、固体废物**  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目生产废水全部回用，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏作农肥，无废水外排。本项目生产不用热，生活取暖采用电取暖，不产生烟尘、SO2、NOx等，运营过程产生的粉尘经脉冲袋式除尘器、洒水降尘处理后无组织排放。根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》（2022年5月10日）中要求：“执行其他行业排放管理的项目包括除重点行业外，仅含有按照《排污许可证申请与核发技术指南》确定的一般排放口或无排放口的建设项目。……在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核”。本项目废气排放口为一般排放口，属于执行其他行业排放管理的建设项目，其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免污染物总量申请指标。因此，本项目无需申请总量。  综上，本项目不需申请总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 一般来说，施工期环境影响是暂时的，随着工程的竣工，施工期环境影响都可以消除或缓解。但施工期某些环境影响因素表现的比较明显，还必须采取减缓措施以尽可能地减少或消除这些影响。  （1）环境空气保护措施  本项目施工期对大气的影响主要是施工过程中产生的扬尘及施工机械、车辆排放的废气。施工扬尘主要来自：一是施工机械工作时产生的扬尘；二是施工物料堆放产生的扬尘；三是载货车辆运输过程产生的道路扬尘等。施工废气主要来自施工机械设备排放的废气和运输车辆尾气。  针对施工期可能造成的环境空气污染，应采取如下措施：  ①多尘物料运输过程中应堆放整齐以减少风蚀面积，并适当加湿或加盖苫布，尽量降低运输过程中起尘量。  ②运输车辆经过居民区时限速行驶，并在运输高峰期配备洒水车洒水除尘，以防止灰尘过大对大气的污染；施工现场应配洒水车，在干旱多风天气向施工现场洒水降尘，以保护环境空气质量。  ③加强往返于施工区车辆的管理和维修，施工机械完好率要求在90%以上，使用有害物质量少的优质燃料，以减少尾气排放污染大气；对于尾气排放不达标的机械车辆，不许进入施工区施工。  经上述措施处理后，施工期废气对周围环境空气影响不大，措施可行。  （2）地表水保护措施  本工程施工过程中主要废水包括施工废水和施工人员生活污水。  施工废水主要为洗车轮胎产生的废水。根据类比，预计本工程施工废水排放量为1.0m3/d。根据本工程施工特点，就近在施工地点布设沉淀池，对施工废水进行沉淀处理，沉淀后的废水全部回用于施工过程，保证不外排，对地表水环境影响较小。沉淀池沉淀物产生量约为1t，主要成分为泥沙等，捞出沥干晾晒后交由建材厂综合利用。  施工期生活污水水质较为简单，排入动防渗旱厕内，定期清掏作农肥；另外应加强施工期间对施工人员的管理，减少生活污水随意排放而导致污水随降雨等因素进入周围地表水体。  综上，本工程施工过程产生的废水在采取上述相应环境保护措施治理后，对周围水环境影响较小，措施可行。  （3）声环境保护措施  施工期间，运输车辆和各种施工机械如挖掘机、推土机等都是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械设备运行时的噪声值如表23。  **表23 施工机械设备噪声值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 声级dB（A） | 序号 | 设备名称 | 声级dB（A） | | 1 | 挖掘机 | 110 | 6 | 空压机 | 105 | | 2 | 推土机 | 100 | 7 | 电钻 | 85 | | 3 | 夯土机 | 100 | 8 | 电锤 | 85 | | 4 | 卡车 | 85 | 9 | 手工钻 | 90 | | 5 | 电锯 | 95 | 10 | 无齿钻 | 90 |   在施工过程中，这些施工机械又往往是同时作业，噪声源辐射量的相互叠加，声级值将更高，辐射范围也更大。  施工噪声对周边声环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价。  施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：    式中：Leq—不同距离处的等效声级，dB(A)；  LWA—噪声源声功率，dB(A)；  r—不同距离，m；  r0—距声源1m处，m；  Ae—环境因子（取0）。  各施工阶段主要噪声源在不同距离处的平均等效声级见表24。  **表24 施工各阶段噪声在不同距离的平均等效声级 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 施工阶段 | 声功  率级 | 距声源距离 | | | | | | 场地边界 | 100m | 200m | 300m | 500m | | 1 | 土石方阶段 | 100-110 | 70-80 | 60-70 | 54-64 | 50-60 | 46-56 | | 2 | 结构阶段 | 95-105 | 65-75 | 55-65 | 49-59 | 45-55 | 41-51 | | 3 | 装修阶段 | 85-90 | 55-60 | 45-50 | 39-44 | 35-40 | 31-36 |   从上表可以看出，在施工场地边界处，土石方阶段及结构阶段昼间噪声均不符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，各阶段夜间噪声不满足标准要求。尤其是土石方阶段，由于挖掘机噪声很大，致使周围环境噪声严重超标。故施工单位必须对噪声源采取一定的防治措施，必要时应设立声屏障，并严禁挖掘机等高噪声设备在夜间施工，必要时需与周边居民商定作业时间。  建议在施工期间采取以下相应措施：  ①合理安排施工计划和施工时间。禁止夜间（22:00-6:00）施工，同时避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；  ②施工设备尽量采用先进低噪声设备，定期保养、维护，减少对环境敏感点的影响程度；  ③建筑材料运输、装卸过程中在居民区和敏感点附近车速要降至20km/h，并禁止鸣笛；  ④对区域敏感点边界建设工棚、挡板、声屏障等建筑物，把施工期对环境保护目标造成的噪声干扰降至最低，在厂区东侧设置声屏障，长度20m，高度2m，减少对周边居民的影响。并张贴告示以取得他人的谅解，对其心理给予安慰；  ⑤施工场地应保持道路通畅，控制运输车辆的车速，减少车辆鸣笛产生的噪声对环境的影响。  经上述处理措施后，施工期噪声对周围环境影响较小，措施可行。  （4）固体废物污染防治措施  施工期的固体废物为施工中的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾和沉淀池沉淀物。  本工程施工期间固体废物主要来源于工程进入施工阶段产生的一定量的建筑垃圾，主要为边角余料的建材、废弃包装物等废物，建筑垃圾应及时清运，可回收利用的回收利用，剩余不能利用的建筑垃圾应送往指定的建筑垃圾填埋场；针对施工过程中施工场地人员产生的生活垃圾，施工现场应设置专门生活垃圾箱，生活垃圾分类收集、存储，定期交由环卫部门统一清运，避免随意抛弃；沉淀池沉淀物捞出沥干晾晒后交由建材厂综合利用。  通过采取上述措施后，施工期间固体废物不会对周围环境造成二次污染。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、大气环境**  1.1废气源强核算及环境影响  水泥、粉煤灰及矿粉筒仓粉尘、搅拌机粉尘废气污染物核算依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021年6月）中3021水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造），具体产排污系数表详见下表。  **表25 水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）产排污系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工段 | 产品名称 | 原料名称 | 工艺名称 | 规模等级 | 污染物指标 | | 系数单位 | 产污系数 | 末端治理名称 | 末端治理技术效率（%） | | 物料输送 | 混凝土制品 | 水泥  、砂子、  石子等 | 物料输送储存 | 所有规模 | 废气 | 颗粒物 | 千克/吨产品 | 0.12 | 袋式除尘 | 99.7 | | 物料搅拌 | 物料混合搅拌 | 废气 | 颗粒物 | 千克/吨产品 | 0.13 | 袋式除尘 | 99.7 |   （1）筒仓粉尘  本项目商混生产线设1个水泥筒仓、1个粉煤灰筒仓，1个矿粉筒仓，水泥、粉煤灰、矿粉由专用的罐车运至站内，用气泵打入筒仓，由于受气流冲击，筒仓中的水泥、粉煤灰、矿粉可从仓顶气孔排至大气中，粉料供给系统将筒仓中的粉料输送到搅拌机时采用气体输送，同样会产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造行业产污系数，混凝土制品物料输送储存过程颗粒物产生系数为0.12kg/t-产品，本项目商品混凝土产量为72000t/a，则粉料筒仓总粉尘产生量8.64t/a。根据原料用量比例确定水泥筒仓粉尘产生量为8.24t/a，粉煤灰筒仓粉尘产生量为0.2t/a，矿粉筒仓粉尘产生量为0.2t/a。项目粉料筒仓顶仓均自带脉冲袋式除尘器，仓顶设置排气口，除尘效率按99.7%计，则水泥筒仓粉尘排放量为0.025t/a，排放速率为0.01kg/h，粉煤灰筒仓粉尘排放量为0.0006t/a，排放速率为0.0003kg/h，矿粉筒仓粉尘排放量为0.0006t/a，排放速率为0.0003kg/h，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中标准限值要求。  （2）搅拌机粉尘  本项目搅拌机集料采用密闭皮带输送机，搅拌机粉尘主要为物料混合搅拌产生的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3021水泥制品制造行业产污系数，混凝土制品物料混合搅拌过程颗粒物产生系数为0.13kg/t-产品，本项目商品混凝土产量为72000t/a，则物料混合搅拌粉尘产生量为9.36t/a，项目搅拌机盖处连接搅拌机自带脉冲袋式除尘器，除尘效率按99.7%计，出风口直接打回到搅拌机内，只有少量粉尘（约0.3%）无组织逸散，则搅拌粉尘排放量为0.028t/a。  （3）骨料堆场装卸及堆存粉尘  本项目商品混凝土用料砂子、碎石由自卸汽车运至厂区骨料堆场内堆存，堆场会产生装卸及堆存扬尘，根据《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，骨料堆场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—颗粒物产生量，t/a；  ZCy—装卸扬尘产生量，t/a；  FCy—风蚀扬尘产生量，t/a；  Nc—年物料运载车次，车；  D—单车平均运载量，t/车；  （a/b）—装卸扬尘概化系数，kg/t，a指各省风速概化系数，b指物料含水率概化系数；  Ef—风蚀扬尘概化系数，kg/m2；  S—堆场占地面积，m2。  ①物料装卸扬尘  本项目每年砂子、碎石的使用量共计36024t，每辆卡车单次卸料量为30t，年物料运载车次为1201次，根据系数手册查表，吉林省风速概化系数a为0.0013，物料类型参照各种石灰石产品，查得物料含水率概化系数为0.0017，计算得装卸扬尘产生量为27.552t/a。  ②骨料堆场粉尘  骨料堆场占地面积200m2，物料类型参照各种石灰石产品，查得风蚀扬尘概化系数Ef为3.6062，计算得风蚀扬尘产生量为1.442t/a。  综上，骨料装卸和堆存环节无组织粉尘产生量为28.994t/a。  根据《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，颗粒物排放量核算公式如下：    式中：P—颗粒物产生量，t/a；  Uc—颗粒物排放量，t/a；  Cm—颗粒物控制措施控制效率，%；  Tm—堆场类型控制效率，%。  本厂区中骨料堆场采取苫布遮盖和洒水降尘控制措施，根据固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录，洒水控制效率为74%，编织覆盖效率为86%，核算得到颗粒物无组织排放量为1.055t/a。  （4）上料粉尘  本项目碎石原料采用铲车输送至皮带输送机进料口，利用输送皮带送至搅拌楼，皮带输送机封闭运输，在碎石原料投入过程中会产生一定量的粉尘，由于粉尘颗粒自身具有重力作用，绝大多数会沉降下来，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂送料工序逸散尘排放因子，砂和砾石送料逸散尘排放因子为0.0006kg/t（进料），骨料进料量约为36024t/a，则骨料上料粉尘产生量为0.022t/a，项目拟在上料过程中洒水降尘以降低上料粉尘的产生，抑尘效率按70%计，则上料粉尘排放量为0.007t/a。  （5）车辆运输扬尘  车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：  Q=0.123·（V/5）·（W/6.8）0.65·（P/0.05）0.72  式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；  V：汽车速度，km/h；  W：汽车载重量，吨；  P：道路表面粉尘量，kg/m3。  本项目车辆在厂区内部行驶距离按100m计，平均每天发车空、重载各18车次；空车重约5t，重载车重约35t。以速度10km/h行驶，企业内部道路已硬化处理，建设单位在运营期设置一台洒水车，定期对厂区内地面进行洒水降尘，以减少道路扬尘。基于这种情况，道路表面粉尘量以0.01kg/m3计，则项目汽车动力起尘量为0.365t/a。  本项目废气产排放情况详见下表。 |

表26 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序 | 废气量m3/h | 烟囱高度m/内径m | 污染物 | 污染物产生 | | | | 治理措施 | | 风机风量 | 污染物排放 | | | | 排放  标准mg/m3 | 排放时间（h） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 核算  方法 | 浓度mg/m3 | 产生量t/a | 速率kg/h | 工艺 | 效率% | 核算方法 | 浓度mg/m3 | 排放量t/a | 速率kg/h |
| 水泥筒仓粉尘 | -- | -- | TSP | 产排污系数法 | -- | 8.24 | 3.433 | 筒仓自带脉冲袋式除尘器 | 99.7 | -- | 产排污系数法 | -- | 0.025 | 0.01 | 0.5 | 2400 |
| 粉煤灰筒仓粉尘 | -- | -- | -- | 0.2 | 0.083 | 筒仓自带脉冲袋式除尘器 | 99.7 | -- | -- | 0.0006 | 0.0003 |
| 矿粉筒仓粉尘 | -- | -- | -- | 0.2 | 0.083 | 筒仓自带脉冲袋式除尘器 | 99.7 | -- | -- | 0.0006 | 0.0003 |
| 搅拌机粉尘 | -- | -- | -- | 9.36 | 3.9 | 搅拌机自带脉冲袋式除尘器 | 99.7 | -- | -- | 0.028 | 0.012 |
| 骨料堆场装卸及堆存粉尘 | -- | -- | -- | 28.994 | 12.081 | 苫布遮盖、洒水降尘 | 86、74 | -- | -- | 1.055 | 0.44 |
| 上料粉尘 | -- | -- | 经验公式法 | -- | 0.022 | 0.009 | 洒水降尘 | 70 | -- | 经验公式法 | -- | 0.007 | 0.003 |
| 车辆运输扬尘 | -- | -- | -- | 0.365 | 0.152 | 洒水降尘 | -- | -- | -- | 0.365 | 0.152 |
| 合计 |  |  |  |  |  | 47.381 |  |  |  |  |  |  | 1.4812 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1.2废气治理措施可行性分析  项目筒仓粉尘采用脉冲袋式除尘器进行处理，粉料储罐上方共设置了3套集气装置及除尘器，除尘器的处理效率为99.7%。  搅拌机粉尘采用脉冲袋式除尘器进行处理，单台搅拌机设置1套脉冲袋式除尘器，除尘效率为99.7%。  参照HJ847-2017《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》中附录B及HJ886-2018《污染物源强核算技术指南 水泥工业》中附录C水泥工业废气污染防治可行技术，颗粒物可行技术为袋式除尘器；物料处理、输送、装卸、储存过程应当封闭，对块石、粘湿物料、浆料以及车船装卸料过程也可采取其他有效抑尘措施，控制颗粒物无组织排放。  本项目筒仓粉尘、搅拌机粉尘采用脉冲袋式除尘器处理，骨料堆场采取苫布遮盖、洒水降尘的处理方式减少无组织粉尘排放；上料、装卸、运输过程中产生的粉尘均采取洒水降尘的处理方式减少无组织粉尘排放，满足工业废气污染防治可行技术要求。  采取上述治理措施后，项目废气均能实现达标排放，基本不会改变区域的环境质量，对环境影响较小，项目污染治理措施可行。  正常工况下，本项目废气均能达标排放，将对周围环境影响降至最低，为了保护项目厂区周围大气环境不受本项目粉尘的污染影响，本次评价建议建设单位要加强对粉尘治理设施的管理和维护，一旦发现粉尘治理设施发生故障而无法正常运行时，要及时停止生产，待故障解除后，方可恢复生产。  脉冲袋式除尘器原理：除尘器正常工作时，含尘气体由风口进入灰斗，一部分较粗的尘粒由于惯性碰撞和自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘目的。除尘效率可达98%以上。最小捕集粒径＜0.1μm，由于其效率高、性能稳定、密闭性能好、清灰效果好、维修管理方便、操作简单，而获得越来越广泛的应用。  1.3非正常工况污染物排放情况  项目废气非正常排放主要发生的工况为废气处理系统处理效率下降。本次评价考虑的非正常排放为脉冲袋式除尘器故障失效，环保设施的处理效率为0的情况，废气非正常排放情况见下表。  **表27 非正常工况下废气污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序 | 污染物 | 非正常排放原因 | 非正常排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） | 单次持续时间/h | 年平均发生频次/次 | | 水泥筒仓粉尘 | 颗粒物 | 脉冲袋式除尘器故障 | 3.433 | 0.014 | 2 | 2 | | 粉煤灰筒仓粉尘 | 0.083 | 0.0003 | 2 | 2 | | 矿粉筒仓粉尘 | 0.083 | 0.0003 | 2 | 2 | | 搅拌机粉尘 | 3.9 | 0.016 | 2 | 2 |   项目废气非正常排放情况下应停产检查环保设施情况，待废气处理装置检修正常后恢复生产。  1.4废气监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）制定本项目废气监测方案，详见下表。  **表28 项目废气监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 | | 1 | 厂界外20m处上风向设1个参照点，下风向10m设3个监控点 | 颗粒物 | 1次/季度 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中无组织粉尘排放限值 |   **2、地表水环境**  2.1废水产生量  （1）生活污水  项目职工30人，年生产240天，根据《建筑给排水设计手册》可知，生活用水量按30L/人·d计，则生活用水量为0.9m3/d（216m3/a）。职工生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.72m3/d（172.8m3/a），排入防渗旱厕，定期清掏作农肥。  （2）罐车清洗废水  项目混凝土生产规模3万m3/a，运输量平均每天125m3/d，单车一次运输量为12、18m3，每天大约需运输9次，每次均需对运输车辆进行冲洗，车辆冲洗水量大约0.2m3/辆·次，则项目罐车清洗用水约1.8m3/d（432m3/a）。废水产生量按用水量的90%计，罐车清洗废水产生量约为1.62m3/d（388.8m3/a）。罐车清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。  （3）设备清洗废水  搅拌站设备定期清洗，平均每天清洗1次，每次每台搅拌机用水量按1m3计算，则项目设备清洗用水约1m3/d（240m3/a）。废水产生量按用水量的90%计，设备清洗废水约0.9m3/d（216m3/a）。设备清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。  2.2废水源强及产排情况分析  参照《给水排水设计手册》中生活污水主要污染物浓度。经调查，生活污水中主要污染物COD、BOD5、氨氮、SS的产生浓度分别为：280mg/L、150mg/L、30mg/L、200mg/L。  表29 项目生活污水产生情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污水排放量（t/a） | 污染物产生浓度（mg/L） | | | | 污染物产生量（t/a） | | | | | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | COD | BOD5 | SS | 氨氮 | | 生活污水 | 172.8 | 280 | 150 | 200 | 30 | 0.048 | 0.026 | 0.035 | 0.005 |   2.3废水治理措施  三级沉淀池：总规格为长：6m，宽：3m，高：2m，容积为36m3，每个池子规格均为长：2m，宽：3m，高：2m，容积为12m3，采取一般防渗措施，防渗满足等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7cm/s。  三级沉淀池工作原理：沉淀池是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向卜流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化。废水流入沉淀池，第一级沉淀做污水的初次沉淀，将大颗粒的物质通过重力沉降沉淀下来，经沉淀后，打开封堵，经过通水沟槽排放清水到二级沉淀池。第二级沉淀用来进一步的沉淀，去除相对较小的颗粒物，带沉淀完全后，经水沟将清水排放至三级沉淀池。第三级沉淀池是临时存放经过处理的清水。根据废渣的沉积量不定期安排专人清理回用于生产。  2.4 废水污染治理措施可行技术分析  混凝土搅拌站项目没有专项的污染防治可行技术指南和排污许可技术规范。经查阅资料可知：混凝土搅拌站等水泥制品行业废水处理措施普遍采用三级沉淀池处理废水后回用于生产。本项目罐车清洗废水、设备清洗废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。罐车清洗废水、设备清洗废水产生量为2.52t/d，沉淀池容积为36m3，容量满足要求，防渗要求满足等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤10-7cm/s。本项目生产过程中废水经沉淀处理后可用于混凝土搅拌过程，不向环境中排放，故本项目废水治理措施可行。  2.5 废水回用于生产的可行性分析  本项目仅对罐车储罐的内部及搅拌设备内部进行清洗，故罐车清洗水及设备清洗水不包含油类物质，由砂石残料和泥浆水组成，主要污染物为SS，污染浓度1000-1500mg/L，废水进入到沉淀池，进行沉淀处理。本项目经沉淀澄清过程后（澄清时间一般在48小时左右），SS浓度减小，约为400mg/L，其中成分与混凝土一致，且本项目对回用水水质要求不高，故采用沉淀池处理后废水能满足处理回用水要求，出水稳定，从水质角度分析，罐车清洗废水和设备清洗废水排入沉淀池，沉淀后回用于生产是可行的。  2.6 对南侧地表水体下头道沟污染防治措施分析  项目南侧为地表水体下头道沟，为防止项目物料和厂区内泥、水进入下头道沟中污染地表水体，在项目南侧临河一侧建设高于场地平面10公分的混凝土围堰；项目北侧为山体，在雨季时雨水会通过山体流向项目所在地，暴雨时可能发生山洪，冲毁项目地，进而污染地表水体，因此，在项目北侧临山一侧和东侧开挖截洪导流沟渠，长度70m，采用梯形断面，底宽0.5m、顶宽0.8m、边坡比为1：0.3，内里做防渗硬化，截洪导流沟渠能够及时将山上流下的水导流至南侧地表水体中，确保项目雨季不受暴雨山洪影响，并且防止污染南侧地表水体下头道沟。同时厂区内建设初期雨水收集池，容积60m3，池体做防渗，收集含悬浮物的初期雨污水，防止初期雨污水流入南侧地表水体下头道沟。采取上述防治措施后，正常情况下，项目不会对南侧下头道沟产生不良影响。  **3、声环境**  3.1噪声源确定  本项目产噪设备主要为搅拌站的生产设备、运输车辆、化验设备等，其噪声源强约为60-85dB（A）之间。设备采取选用低噪声设备、安装基础减振、消声装置等措施，降低噪声对周围环境的影响。项目噪声源情况详见下表。  表30 本项目噪声设备源及噪声值一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **数量** | **噪声源位置** | **噪声源强（A）** | | 1 | 搅拌机 | 1台 | 搅拌站 | 80-85 | | 2 | 罐车 | 7台 | 厂区内 | 80-85 | | 3 | 铲车 | 2台 | 厂区内 | 80-85 | | 4 | 水泥秤 | 1台 | 搅拌站 | 70-75 | | 5 | 粉煤灰秤 | 1台 | 搅拌站 | 70-75 | | 6 | 矿粉秤 | 1台 | 搅拌站 | 70-75 | | 7 | 骨料秤 | 1台 | 搅拌站 | 70-75 | | 8 | 外加剂秤 | 1台 | 搅拌站 | 70-75 | | 9 | 水秤 | 1台 | 搅拌站 | 70-75 | | 10 | 集料平皮带输送机 | 1套 | 搅拌站 | 75-80 | | 11 | 斜皮带输送机 | 1套 | 搅拌站 | 75-80 | | 12 | 给料机 | 1台 | 搅拌站 | 75-80 | | 13 | 水泥净浆搅拌机 | 1台 | 化验室 | 65-70 | | 14 | 水泥胶砂搅拌机 | 1台 | 化验室 | 65-70 | | 15 | 强制式搅拌机 | 1台 | 化验室 | 65-70 | | 16 | 压力机 | 2台 | 化验室 | 60-65 | | 17 | 数显压力机 | 1台 | 化验室 | 60-65 | | 18 | 电动抗折机 | 1台 | 化验室 | 60-65 |   （2）预测方法  a.室外点声源预测模式  各声源对预测点的贡献值按下式计算：    式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；  Lw——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；  Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；  Adiv——几何发散引起的衰减，dB；  Latm——大气吸收引起的衰减，dB；  Agr——地面效应引起的的衰减，dB；  Abar——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。  b.室内声源等效室外声源声功率级预测模式  ①在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级计算如下：    式中：LP1—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；  LP2—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；  TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。  ②计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：Lpli(T)—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  LP1ij—室内 j声源i倍频带的声压级，dB；  N—室内声源总数。  ③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：    式中：LW—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；  LP2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；  S—透声面积，m2。  c.总声压级  室外多声源在某一点的声压级叠加模式：    式中：Leqg—在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；  LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  LAj—j声源在预测点产生的A声级，dB(A)；  T—用于计算等效声级的时间，s；  ti—在T时间段内i声源工作时间，s；  tj—在T时间段内j声源工作时间，s；  N—室外声源个数；  M—等效室外声源个数。  d.噪声预测值    式中：Leq—预测点的噪声预测值，dB；  Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；  Leqb—预测点的背景噪声值，dB。  本项目对厂界噪声进行预测，预测结果见下表。  表31 环境噪声预测评价结果表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测点位 | 噪声源强dB(A) | 与本项目厂界距离（m） | 贡献值/dB(A) | 标准值/dB(A) | | 昼间 | 昼间 | | 东厂界 | 66.67 | 25 | 38.71 | 55 | | 南厂界 | 12 | 45.09 | 55 | | 西厂界 | 5 | 52.69 | 55 | | 北厂界 | 5 | 52.69 | 55 |   由上表可以看出，在选用低噪声设备，对噪声源采取消声、减振等综合防噪措施后，东、南、西、北侧厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求，噪声对外环境影响较小，对区域声环境的影响是可接受的。  3.2噪声污染防治措施  厂区拟采取如下噪声污染防治措施：  （1）选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择了先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声；  （2）消声、减振：对产噪较大的生产设备安装消声装置、减振垫等，进一步降低噪声源强；  （3）加强设备维护：加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；  （4）车辆进出口通道设置禁鸣标志，禁止进出车辆鸣笛，防止汽车运行产生的噪声对周围敏感区产生影响。通过加强车辆管理措施，汽车噪声可以达标。  经采取上述措施后，再经距离衰减，东、南、西、北侧厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求。因此，本项目做好了噪声治理措施后，将对周围环境影响降至最低，对周围环境不会造成太大影响。  3.3声环境监测计划  参照《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关内容进行监测，监测计划详见下表。  **表32 噪声监测计划**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 厂界四周 | 等效连续A声级 | 每季度一次，昼间监测1次。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准 |   **4、固体废物**  （1）固体废物产生情况  本项目产生的固体废物主要是生活垃圾、除尘器收集粉尘、废布袋、沉淀池沉淀物、化验室废试样等。机械设备及车辆维修、保养委外进行，产生的废机油、含油抹布由维修公司收集，厂区内不存放废机油、含油抹布等危险废物，不设置危废暂存间。  ①生活垃圾  项目劳动定员30人，项目的员工生活垃圾产生量人均0.5kg/d计，生产天数240天，生活垃圾产生量约3.6t/a，收集后交由环卫部门统一处理。  ②除尘器收集粉尘  筒仓除尘器和搅拌机除尘器收集的粉尘的量约为17.946t/a，其成分与项目原材料成分一致，可作为粉状及块状材料回用于生产。  ③废布袋  本项目脉冲袋式除尘器的布袋逐步磨损后需要定期更换，每一年更换一次，产生量约为0.03t/a，收集后交由厂家回收利用。  ④沉淀池沉淀物  项目厂区设置1座三级沉淀池。沉淀池沉淀物的主要成分为原料砂石料、水泥等，为一般固体废物，沉淀池沉淀物含水率约为90%，定期清掏，捞出沥干后全部回用于生产。沥干后的沉淀物产生量约为2t/a，全部回用于生产。  ⑤化验室废试样  本项目化验室过程中会产生废试样，产生量约为3t/a，收集后交由建材厂综合利用。  本项目固体废物产排情况见下表。  **表33 固废产排情况一览表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生工序 | 分类 | 废物类别及代码 | 危险特性 | 产生量 | 利用量 | 处置量 | 处理方式 | | 1 | 生活垃圾 | 厂区职工日常生活 | 一般固废 | 900-099-S64 | / | 3.6 | / | 3.6 | 收集后交由环卫部门统一处理 | | 2 | 除尘器收集粉尘 | 废气除尘 | 一般固废 | 900-099-S59 | / | 17.946 | 17.946 | / | 收集后回用于混凝土生产 | | 3 | 废布袋 | 除尘器 | 一般固废 | 900-009-S59 | / | 0.03 | 0.03 | / | 交由厂家回收利用 | | 4 | 沉淀池沉淀物 | 沉淀池 | 一般固废 | 900-099-S07 | / | 2 | 2 | / | 收集后回用于混凝土生产 | | 5 | 化验室废试样 | 化验室 | 一般固废 | 900-099-S59 | / | 3 | / | 3 | 交由建材厂综合利用 |   以上固体废物均有合理去向，因此不会对周围环境产生明显影响。  （2）固体废物环境管理要求  ①一般固体废物安全贮存要求  a.要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置暂存场所。  b.贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。  c.不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。  d.单位须针对此对职工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。  ②转移运输要求  项目一般固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。  经上述固废防治措施后，对区域内自然环境、生态、人群均不会造成大的危害。综合上述，本项目拟采取的固体废物的方案，较为全面，安全，处置去向明确，不会对周围环境造成二次污染。  **5、地下水环境影响分析**  本项目为商品混凝土制造项目，原料主要为粉煤灰、水泥、砂石等，不涉及危险化学品，正常情况下，项目不会对地下水造成污染。事故情况下，项目外加剂、生产废水、初期雨水泄漏，会通过地表漫流、垂直下渗污染地下水，造成地下水污染，项目南侧为地表水体下头道沟，若项目物料或厂区内泥、水流入地表河流或因暴雨山洪冲刷进入地表河流中将污染地表水体，进而对区域地下水造成污染。  本项目对地下水环境产生污染的主要污染源为外加剂储罐、沉淀池、初期雨水收集池等，污染物为外加剂、生产废水、初期雨水等，若防渗不当导致污染物泄漏、下渗，对区域地下水环境造成污染以及项目物料或厂区内泥、水流入地表河流或因暴雨山洪冲刷进入地表河流中将污染地表水体，进而对区域地下水造成污染。项目厂界外500 m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标。运营期采取以下措施预防：  （1）源头控制  ①项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防治和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检，及时处理污染物跑、冒、滴、漏。同时应加强对防渗工程检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。  ②对工艺、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境污染事故降至最低限度。  （2）末端控制  主要包括厂内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在易污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来妥善处理；末端控制采取分区防渗原则。  （3）分区防渗  厂区参照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）要求进行分区防渗；外加剂储罐区、沉淀池、初期雨水收集池按照一般防渗区进行防渗，防渗层的设置要求等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s，或参照GB18598执行；厂区道路、办公室、化验室、堆场等其他区域按照简单防渗区进行防渗，一般地面硬化即可。分区防渗隔断了本项目建构筑物与地下水的联系途径，在确保防渗措施得以落实，并加强和维护厂区环境管理的前提，几乎不会对区域地下水环境产生影响。  （4）截洪导流沟渠、围堰  在项目南侧临河一侧建设高于场地平面10公分的混凝土围堰，防止项目物料和厂区内泥、水进入下头道沟中污染地表水体，在项目北侧临山一侧和东侧开挖截洪导流沟渠，长度70m，采用梯形断面，底宽0.5m、顶宽0.8m、边坡比为1：0.3，内里做防渗硬化，确保项目雨季不受暴雨山洪影响，并且防止污染南侧地表水体下头道沟，同时厂区内建设初期雨水收集池，容积60m3，池体做防渗，收集含悬浮物的初期雨污水，防止初期雨污水流入南侧地表水体下头道沟。采取上述防治措施，防止南侧地表水体下头道沟受到污染，进而污染区域地下水，正常情况下，几乎不会对区域地下水环境产生影响。  **6、土壤环境影响分析**  本项目正常工况下废气主要为颗粒物，废气中污染物浓度较低，无重金属等沉降型污染，采取地面硬化、洒水降尘，粉状原料密闭储存运输等措施，基本不会通过大气沉降对区域土壤造成影响。原料主要为粉煤灰、水泥、砂石等，不涉及危险化学品，可能产生土壤环境污染的途径主要为外加剂、生产废水等渗漏或泄漏，通过地表漫流、入渗包气带-垂直入渗污染土壤环境。厂区按照要求采取分区防渗措施，做好厂内各区域的防渗工作，加强设施运行维护管理，杜绝项目污染物直接进入土壤的可能性，正常运营情况下几乎不会对区域土壤环境产生影响。  **7、环境风险分析**  环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性时间或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  （1）风险识别及分布情况  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业使用物质的危险性按导则中附录 B 识别出危险物质，经查找附录 B.1，本项目不涉及危险物质。  （2）事故情景分析  ①废气处理设施故障  若废气处理设施发生故障，将导致废气无法得到合理处置，直接逸散至外环境，对区域大气环境及周边敏感点造成较大影响。  ②外加剂、废水、初期雨水泄漏事故  由于管理不善、储罐破损、沉淀池体、初期雨水收集池体破损等原因造成的外加剂、生产废水、初期雨水泄漏，泄漏后可能会流入周边地表水、地下水、土壤，对外部环境和地表水、地下水、土壤造成污染。  ③南侧地表水体下头道沟污染事故  项目距南侧地表水体下头道沟距离较近，若项目物料或厂区内泥、水不慎流入地表河流或因暴雨山洪冲刷进入地表河流中将污染地表水体，进而对区域地下水造成污染。  （3）影响途径  根据本项目的风险源分析，企业可能存在的风险事故主要为粉尘外泄事故、外加剂、废水、初期雨水泄漏事故、南侧地表水体下头道沟污染事故等，一旦发生事故粉尘会对周边环境空气造成污染，外加剂、生产废水、初期雨水会对周边地表水、地下水、土壤造成污染，地表水体下头道沟受到污染，进而会对地下水造成污染。  （4）风险防范措施  ①生产线开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理。  ②废气处理装置配套的风机、管道等选购和制作时应选用耐腐蚀材料。  ③针对废气处理设施故障造成废气超标排放的风险，要求企业安排专人对风机、废气处理设备和生产设施进行日常维护，如发现问题及时上报维修，必要时要停产检修，确保废气达标排放。在产生事故后应先停止生产设备，立即停止生产，维修或更换处理设备保证废气达标排放后再行生产。  ④操作及管理人员的技术水平可直接影响到风险事故的发生，本项目建成投产后，应对操作和管理人员的技术水平从严要求，上岗之前必须参加培训，培训不合格严禁上岗。  ⑤沉淀池、外加剂储罐区、初期雨水收集池等进行防渗硬化处理，对池体、储罐情况定期进行检查是否破损，有问题及时进行修补。  ⑥项目南侧临河一侧建设高于场地平面围堰，北侧临山一侧和东侧建设截洪导流沟渠。  （5）环境风险评价结论  本项目环境风险主要表现为粉尘外泄事故、外加剂、生产废水、初期雨水泄漏事故及南侧地表水体下头道沟污染事故，本评价要求项目应采取本评价提出的风险防范措施，将发生事故的概率降到最低，使产生的环境风险处于可接受水平。  **8、运输环境影响分析**  本项目东侧75m即为主干道G331国道，厂区至主干道G331国道沿线无环境保护目标，项目原料及产品运输路线沿线保护目标主要为沿线居民等环境敏感点，运输车辆应保证车辆清洁，砂石运输车辆应采用苫布遮盖，途经敏感目标时应减速慢行，减少扬尘的产生，禁止鸣笛，减少运输过程中噪声对沿线敏感点的影响，故不会对周边敏感目标产生较大的影响。同时车辆应配备应急措施，以防发生事故时物料泄漏对周围环境造成影响。  **9、环保设施投资估算**  为了确保该项目建成后全厂“三废”排放符合国家排放标准和总量控制要求，创造良好的生活环境和工作环境，减轻运营过程中所带来的环境污染，根据本环评提出的环保治理措施和建议，对该项目各项环保设施投资进行估算，本项目总投资为300万元，其中环保投资为45万元，占总投资的15%。环保投资明细详见下表。  **表34 环保投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **实施时段** | **项目** | **治理措施** | **环保投资（万元）** | | 运营期 | 废水 | 三级沉淀池 | 8 | | 初期雨水收集池 | 6 | | 废气 | 脉冲袋式除尘器 | 8 | | 苫布遮盖、洒水降尘装置 | 5 | | 噪声 | 基础减振、消声设备 | 2.5 | | 固体废物 | 固体废物临时储运设施 | 0.5 | | 地表水、地下水、土壤 | 分区防渗；截洪导流沟渠；围堰 | 15 | | 合计 | | | 45 |   9、“三同时”验收一览表  本项目环保设施“三同时”验收一览表如表35所示。  **表35 “三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 要素 | 验收项目 | 验收内容 | 数量 | 验收标准 | | 废气 | 筒仓粉尘 | 脉冲袋式除尘装置，仓顶排气口，降尘效率99.7% | 3套 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013） | | 搅拌机粉尘 | 脉冲袋式除尘装置，降尘效率99.7%。 | 1套 | | 卸料扬尘 | 洒水降尘 | / | | 堆场粉尘 | 苫布遮盖、洒水降尘 | / | | 上料粉尘 | 洒水降尘 | / | | 运输粉尘 | 洒水降尘 | / | | 废水 | 生活污水 | 防渗旱厕 | 1座 | 生活污水不外排 | | 生产废水 | 三级沉淀池 | 1座 | 处理后全部回用于生产 | | 噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，采取有效的减振、消声等降噪措施，加强厂区车辆的维护管理 | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准 | | 固体  废物 | 生活垃圾 | 收集后交由环卫部门统一处理 | / | / | | 除尘器收集粉尘 | 回用于生产 | / | / | | 废布袋 | 交由厂家回收利用 | / | / | | 沉淀池沉淀物 | 回用于生产 | / | / | | 化验室废试样 | 交由建材厂综合利用 | / | / | |

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 | 水泥筒仓粉尘 | TSP | 脉冲袋式除尘装置，降尘效率99.7% | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3排放限值 |
| 粉煤灰筒仓粉尘 | TSP | 脉冲袋式除尘装置，降尘效率99.7% |
| 矿粉筒仓粉尘 | TSP | 脉冲袋式除尘装置，降尘效率99.7% |
| 搅拌机粉尘 | TSP | 脉冲袋式除尘装置，降尘效率99.7% |
| 卸料扬尘 | TSP | 洒水降尘 |
| 堆场粉尘 | TSP | 苫布遮盖、洒水降尘 |
| 上料粉尘 | TSP | 洒水降尘 |
| 运输粉尘 | TSP | 洒水降尘 |
| 地表水环境 | 设备冲洗废水及罐车冲洗废水 | SS | 三级沉淀池沉淀处理后回用 | 不排放 |
| 生活污水 | COD、BOD5  SS、氨氮 | 排入厂区防渗旱厕，定期清掏作农肥。 | 不排放 |
| 厂区物料或泥、水、暴雨山洪 | SS | 北侧临山一侧和东侧建设截洪导流沟渠，长度70m，内里做防渗硬化，南侧临河一侧建设高于场地平面10公分的混凝土围堰 | / |
| 声环境 | 搅拌站、运输车辆 | 机械噪声 | 选用低噪声设备，采取有效的减振、消声等降噪措施，加强厂区车辆的维护管理 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理；除尘器收集粉尘回用于生产；废布袋收集后交由厂家回收利用；沉淀池沉淀物定期清掏，回用于生产；化验室废试样收集后交由建材厂综合利用。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 厂区进行分区防渗，外加剂储罐区、沉淀池、初期雨水收集池按照一般防渗区进行防渗，防渗层的设置要求等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10-7cm/s，或参照GB18598执行；厂区道路、办公室、化验室、堆场等其他区域按照简单防渗区进行防渗，一般地面硬化即可。项目北侧临山一侧和东侧建设截洪导流沟渠，长度70m，内里做防渗硬化，南侧临河一侧建设高于场地平面10公分的混凝土围堰。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①生产线开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理。②废气处理装置配套的风机、管道等选购和制作时应选用耐腐蚀材料。③针对废气处理设施故障造成废气超标排放的风险，要求企业安排专人对风机、废气处理设备和生产设施进行日常维护，如发现问题及时上报维修，必要时要停产检修，确保废气达标排放。在产生事故后应先停止生产设备，立即停止生产，维修或更换处理设备保证废气达标排放后再行生产。④操作及管理人员的技术水平可直接影响到风险事故的发生，本项目建成投产后，应对操作和管理人员的技术水平从严要求，上岗之前必须参加培训，培训不合格严禁上岗。⑤沉淀池、外加剂储罐区、初期雨水收集池等进行防渗硬化处理，对池体、储罐情况定期进行检查是否破损，有问题及时进行修补。⑥项目南侧临河一侧建设高于场地平面围堰，北侧临山一侧和东侧建设截洪导流沟渠。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环境管理规章制度、各种污染物排放指标；对厂区内的生产设施进行定期维护和检修，确保生产设施的正常运行。建设单位根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求执行验收规定。建设单位是项目竣工环境保护验收的责任主体，应组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 通过对本项目进行工程分析以及环境影响分析后认为，本项目符合国家产业政策及相关规划要求，选址符合当地政府规划，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，本项目在所在地建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 污染物名称 | 现有工程  排放量（固体废物产生量）① | 现有工程  许可排放量  ② | 在建工程  排放量（固体废物产生量）③ | 本项目  排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量  （新建项目不填）⑤ | 本项目建成后  全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量  ⑦ |
| 废气 | 粉尘 | 0 | / | 0 | 1.4812 | 0 | 1.4812 | / |
| 废水 | BOD5、COD、氨氮、SS等 | 0 | / | 0 | 0 | 0 | 0 | / |
| 一般工业  固体废物 | 生活垃圾 | 0 | / | 0 | 3.6 | 0 | 3.6 | / |
| 除尘器收集粉尘 | 0 | / | 0 | 17.946 | 0 | 17.946 | / |
| 废布袋 | 0 | / | 0 | 0.03 | 0 | 0.03 | / |
| 沉淀池沉淀物 | 0 | / | 0 | 2 | 0 | 2 | / |
| 化验室废试样 | 0 | / | 0 | 3 | 0 | 3 | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①