(污染影响类) (报批稿)

项目名称: 木垒合升商砼股份有限公司商砼站建设项目

建设单位(盖章): 昌吉州木垒合升商砼股份有限公司

编制日期: 2025年3月

中华人民共和国生态环境部制

景目

| —, | 建设项目基本情况 | 1 |
|-----------|----------------------|-----|
| =, | 建设项目工程分析 | 12 |
| 三、 | 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 24 |
| 四、 | 主要环境影响和保护措施 | 31 |
| 五、 | 环境保护措施监督检查清单 | 39 |
| 六、 | 结论 | 67 |
| 附表 | ₹ | .68 |

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附件:

附件1:项目委托书

附件2: 营业执照

附件3:项目立项文件

附件4: 监测报告

附图

附图 1-1 本项目与"三线一单"的相对位置关系图

附图 2-1 项目地理位置图

附图 2-2 项目地理位置卫星图

附图 2-3 项目平面布置图

编制单位和编制人员情况表

| 项目编号 | | dio27b | | | | |
|-----------|--------------------------------------|--|--------------------|----|--|--|
| 建设项目名称 | | 木垒合升商砼股份有限公 | 公司商砼站建设项目 | | | |
| 建设项目类别 | | 27—055石膏、水泥制品及 | 及类似制品制造 | | | |
| 环境影响评价文件 | 井 类型 | 报告表 | | | | |
| 一、建设单位情 | 况 | | | | | |
| 单位名称(盖章) | | 昌吉州木垒合升商砼股份 | }有限公司 | | | |
| 统一社会信用代码 | 3 | 91652300MADRACFM8L | | | | |
| 法定代表人(签章 | 至) | 杨 斌 | 1/3 | | | |
| 主要负责人(签字 | ۷) | 赵海波 | 馬用斗 | | | |
| 直接负责的主管人 | (员 (签字) | 赵海波 | 赵海波 | | | |
| 二、编制单位情 | 况 | 最佳源系 | | | | |
| 单位名称 (盖章) | 13/3 | 新疆绿佳源环保科技有限 | 新疆绿住原环保料技有限公司 | | | |
| 统一社会信用代码 | 1 | 91650102\82725278L | 91650102 827252781 | | | |
| 三、编制人员情 | 况 | July 10 months | 36136 | | | |
| 1. 编制主持人 | : Ellipi v | 7 | | | | |
| 姓名 | 职业资 | 资格证书管理号 | 信用编号 | 签字 | | |
| 董榕 063535 | | 3543505350245 | BH033416 | 董榕 | | |
| 2 主要编制人员 | | | | - | | |
| 姓名 | 主 | 要编写内容 | 信用编号 | 签字 | | |
| 刘静 | 建设项目基本 析、区域环境 标及评价标准 措施、环境保 | 情况、建设项目工程分 质量现状、环境保护目 、主要环境影响和环保 护措施监督检查清单、 结论 | ВН008203 | 湖静 | | |

一、建设项目基本情况

| 建设项目名称 | 木垒合升商砼股份有限公司商砼站建设项目 | | | | |
|---------------------------|---|-------------|-------------------------------|---|--|
| 项目代码 | 2502-652328-04-01-473858 | | | | |
| 建设单位 联系人 | 赵海军 | | 联系方式 | 18909949920 | |
| 建设地点 | | 新疆 | 墨木垒县老大石 | 头乡风电场 | |
| 地理坐标 | 东经 <u>91</u> 度 | <u>08</u> 分 | · <u>29.380</u> 秒,北 | :纬 <u>43</u> 度 <u>45</u> 分 <u>23.950</u> 秒 | |
| 国民经济行业类别 | C3021 水泥制品 造 | 占制 | 建设项目 行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业30-55 石膏水泥制品及类似制品制造302—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) | 木垒县发展和改 委员会 | 文革 | 项目审批 (核准/备 案)文号(选 填) | 备案证号: 2502131012652300000127 | |
| 总投资 (万元) | 1130 | | 环保投资 (万元) | 139 | |
| 环保投资 占比(%) | 12.30% | | 施工工期 | 3 个月 | |
| 是否开工 建设 | ☑否 □是: | | 用地 (用海) 面积 (m²) | 13140m ² | |
| 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 | | | | | |

1、项目产业政策符合性

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录(2021 年版)》,本项目属于非金属矿物制造业中的石膏、水泥制品及类似制品制造类别,不在《产业结构调整指导目录(2024 年本)》及其修改决定规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围内,因此属于允许类建设项目,生产过程中不存在使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺。同时,对照《市场准入负面清单(2022 年版)》,本项目也不属于禁止准入事项,符合国家产业政策。

2、"三线一单"符合性分析

2.1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》(新环环评发(2024)157 号)的符合性分析

按照生态环境部《2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》(环办环评函〔2023〕81 号)要求,自治区生态环境厅组织开展了生态环境分区管控成果动态更新工作,2024 年 11 月 15 日,新疆维吾尔自治区生态环境厅印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》(新环环评发〔2024〕157 号),本项目与自治区生态环境分区管控动态更新成果的符合性见表 1-1。

表 1-1 项目"三线一单"符合性分析

| 管控维度 | | 管控要求 | 本项目 | 符合性 |
|-------|------------------------------|--|--|-----|
| | 禁止开发建设的活动 | 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2024年本)》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类事项。 | 根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目为水泥制品制造, | |
| 空 | 限制开发建 设的活动 | 严格控制缺水地区、水污染严 重区域和敏感区域高耗水、高 污染行业发展。 | 不在指导目录的鼓 励类、限制类和淘 汰类之列,不属于 | |
| 间布局约束 | 不符合空间 布局要求活 动的退出要 求 | 任何单位和个人不得在水源 涵养区、饮用水水源保护区内 和河流、湖泊、水库周围建设 重化工、涉重金属等工业污染 项目;对已建成的工业污染项 目,当地人民政府应当组织限 期搬迁 | 《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类事项。 本项目符合主体功能区规划、生态环境功能区划、国民经济发展规划相关 | 符合 |
| | 其他布局要 求 | 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、 自治区和各地颁布实施的生 态环境功能区划、国民经济发 | 规划及重点生态功 能区负面清单要 求。 | _ |

其他 符合 性分 析

| _ | T | | | |
|---------|----------------|--|---|----|
| | | 展规划、产业发展规划、国土 空间规划等相关规划及重点 生态功能区负面清单要求,符 合区域或产业规划环评要求。 | | |
| | 污染物消减 /替代要求 | 新、改、扩建重点行业建设项目应符合"三线一单"、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放"减量替代"原则 | 本项目符合"三线一单"、产业政策、 行业环境准入管控 要求。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 污染控制措 施要求 | 强化重点区域大气污染联防 联控,合理确定产业布局,推 动区域内统一产业准入和排 放标准。实施水泥行业错峰生 产,推进散煤整治、挥发性有 机污染物综合治理、钢炉低级 混、焦化和燃煤工业锅炉低氢 燃烧改造、工业园区内轨道运 燃烧改造、工业园区内轨道运 输(大宗货物"公转铁") 柴油货车治理、锅炉炉窑综合 治理等工程项目。全面推行级 重污染企业搬迁或关闭退出。 | 本项目运行期厂界外执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)排放标准限值要求。 | 符合 |
| | 人居环境要 求 | 建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。"乌一昌一石"区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目,兵地间、城市间必须相互征求意见。 | 本项目排放废气主 要为粒物,排放量 较小,只要确保环 保设施正常运行, 相邻行政区域大气 环境影响较小。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 联防联控要求 | 强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案,完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统,结合新疆各地特征污染物的特性,加强应急物资储备及应急物资信息化建设,掌握社会应急物资储备及应急物资储备对态信息,妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急演装备配置,定期开展应急演练,增强实战能力。 | 本环评要求建设单 位须编制应急预 案,并做好培训、 演练工作,设置应 急人员、装备和物 资。 | 符合 |
| 资源利用效 | 水资源 | 自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。 | 本项目运营期间正常工况下生产、生活用水量为88448m³/a,符合自治区用水总量 | 符合 |

| 率 | | | 2025 年、2030 年控 制在国家下达的指 标 | |
|---|--------|--|--|----|
| | 土地资源 | 土地资源上线指标控制在最 终批复的国土空间规划控制 指标内。 | 本项目位于木垒县 老大石头乡风电 场,符合国土空间 规划控制指标 | 符合 |
| | 能源利用 | 鼓励使用清洁能源或电厂热 力、工业余热等替代锅炉、炉 窑燃料用煤。 | 本项目运营期间不 涉及煤炭等化石能 源使用,仅使用少 量电能等清洁能 源。 | 符合 |
| | 禁燃区 | 在禁燃区内,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。已建 成的,应当在规定期限内改用 清洁能源 | 本项目不涉及燃用 高污染燃料。 | 符合 |
| | 资源综合利用 | 加强固体废物源头减量、资源限体废物源头减量、强力,最大型。 最大型 是一个人工,是一个一个人工,是一个一个人工,是一个一个工,是一个一个工,是一个工,是一个一个工,是一个工,是一个工,是一 | 本生外一统项尘每袋回仓器砂封覆时固机油期润置项产排体处目,台除搅配 经料,,水妥,集由温层水生污达内拌拌器机 滤集区料时减处专收资收期用污处后洒密配管每筒后采由清少理用集质单间,水理用水闭套道个除排用篷扫扬,废,的位制,水经系于降,布通筒尘,半布及尘废机定废处 | 符合 |

综上所述,本项目符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》(新环环评发(2024)157号)相关要求。

2.2与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨"三线一单"生态 环境准入清单动态更新成果》(2024年)符合性分析

根据《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨"三线一单"生态环

境准入清单动态更新成果》(2025年),本项目位于木垒县大石头乡,属于ZH65232830001木垒哈萨克自治县一般管控单元,具体位置详见昌吉回族自治州环境管控单元分布图附图1,本项目的符合性分析一览表,见表1-2。

表 1-2 项目与"昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨"三线一单"生态 环境准入清单动态更新成果"符合性分析一览表

| 管控单元 名称 | 管控要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---------------------------------|--|--|------|
| | 1、污染物排放执行国家和地方相关标准中普适性要求。 2、加强农业面源污染治理,科学合理使用化肥农药,逐步削减农业面源污染物排放量。 3、施工工地全面落实"六个百分之百"(施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输)。 | 本项目选址位于木垒县大石头乡 风电场,占地类型为临时占地, 不占用农田。 | 符合 |
| 木垒哈萨 | 1、应符合国土空间规划要求; 2、应符合《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》、《市场准入负面 清单(2022 年版)》。 | (2024 年本)》及其修改决定规 | かた 人 |
| 控单元编 码: ZH65232 830001 | 1、执行区域生态环境保护的基本要求。 2、执行昌吉州总体准入清单中的要 求 | 的污水、污泥和尾矿渣等,项目 | 符合 |
| | 1、执行区域资源能源利用的基本要 | 本项目运营期间会消耗一定量的 水资源,并且其中部分水资源回 用于混凝土生产,部分回用于料 场洒水降尘,项目水资源利用量 | |

价暨"三线一单"生态环境准入清单动态更新成果》(2025年)要求。

2.3 与《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控 要求》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控要求》文件要求:"除国家规划项目外,乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等新增产能项目。具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合,以明显降低细颗粒物浓度为重点,协同推进"乌-昌-石"同防同治区域大气环境治理。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准,强化氮氧化物深度治理,确保区域环境空气质量持续改善。"

本项目属于水泥制品制造,不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、 金属硅、碳化硅、聚氯乙烯(电石法)、焦炭(含半焦)等新增产能项目, 本项目主要污染物为进行生产时原材料产生的粉尘颗粒物,筒仓设有脉冲 布袋除尘器,存放原材料时产生的粉尘当场处理,搅拌机自带袋式除尘设 备,并且搅拌设备置于密闭搅拌楼,不会对区域环境空气质量产生影响。 因此,符合《新疆维吾尔自治区七大片区"三线一单"生态环境分区管控 要求》相关要求。

3、与《新疆生态环境保护"十四五"规划》的符合性分析

《新疆生态环境保护"十四五"规划》指出: "实施最严格的生态保护制度。坚决遏制"两高"项目盲目发展,严格执行能源、矿产资源开发自治区人民政府"一支笔"审批制度、环境保护"一票否决"制度,落实"三线一单"生态环境分区管控要求,守住生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,实施生态环境准入清单管控。"

"强化区域大气污染联防联控,合理确定产业布局,推动区域内统一产业准入和排放标准。实施钢铁、水泥、焦化等行业季节性生产调控措施,推进散煤整治、挥发性有机污染物(以下简称"VOCs")综合治理,钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改

造、工业园区内轨道运输(大宗货物"公转铁")、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工,持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。"

"推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工,城市建成区建筑工地扬 尘防控标准化管理全覆盖;加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘,渣土车实 施硬覆盖;推进低尘机械化作业水平,控制道路扬尘污染;强化非道路移 动源综合治理;充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术,加强矿山 粉尘治理。"

本项目属于水泥制品制造业,不属于"两高"项目。本项目位于木垒县 大石头乡,不涉及新疆的生态保护红线和昌吉州的生态保护红线,符合"三 线一单"生态环境分区管控要求。

本项目生产产生的有组织废气污染物主要为搅拌粉尘,搅拌设备位于密闭搅拌楼中,搅拌机带有脉冲布袋除尘器,每个水泥和粉煤灰筒仓呼吸口设有袋式除尘器,砂石料堆场为半封闭,物料覆盖篷布,堆场每天洒水降尘,运输车辆封闭遮盖,粉料采用密闭罐车运输,车辆清洗,地面洒水降尘、及时清扫,产生的无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3大气污染物无组织排放限值要求,对周围环境影响较小。本项目施工期全面落实"六个百分之百",加强道路扬尘整治,提升综合防控水平。因此,与《新疆生态环境保护"十四五"规划》相符合。

4、与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设"十四五"规划》的符合性分析

根据《昌吉回族自治州生态环境保护与建设"十四五"规划》中的相关内容:深化工业污染治理。实施工业企业物料封闭化管理专项整治,使全州各县市(园区)贮存煤炭、煤矸石、煤渣、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料全部实现密闭、密封储存,企业无组织排放等扬尘污染得到有效控制。

科学制定工业企业扬尘管控方案,在保障生产安全的前提下,生产设备采取密闭、封闭等有效措施,提高废气收集效率,产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。

本项目属于水泥制品制造业,项目使用的原材料分别贮存于简仓中,各个简仓设有脉冲布袋除尘器,存放原材料时产生的粉尘当场处理,有效减少了简仓有组织粉尘的排放。搅拌机自带袋式除尘设备,并且搅拌设备置于搅拌楼,不会对外界大气产生影响。满足实施工业企业物料封闭化管理专项整治,使全州各县市(园区)贮存煤炭、煤矸石、煤渣、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料全部实现密闭、密封储存和在保障生产安全的前提下,生产设备采取密闭、封闭等有效措施,提高废气收集效率,产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸的要求,故本项目符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设"十四五"规划》中的相关要求。

5、与《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)的符合性分析

根据《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)中的相关内容"(一)指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,深入贯彻习近平生态文明思想,落实全国生态环境保护大会部署,坚持稳中求进工作总基调,协同推进降碳减污、扩绿、增长,以改善空气质量为核心,以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点,以降低细颗粒物(PM_{2.5})浓度为主线,大力推动氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)减排;开展区域协同治理,突出精准、科学、依法治污,完善大气环境管理体系提升污染防治能力;远近结合研究谋划大气污染防治路径,扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型,强化面源污染治理,加强源头防控加快形成绿色低碳生产生活方式,实现环境效益、经济效益和社会效益多赢"。

本项目产生的废气主要为颗粒物,项目运营过程中产生搅拌粉尘、筒仓粉尘、料场扬尘及运输扬尘均采取有效的环保治理措施进行处理,处理后的废气均能满足排放标准,对周围的环境影响不大。因此,项目的建设符合《空气质量持续改善行动计划》(国发[2023]24号)。

6、与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》的符合性分析

根据《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》中的相关内容: "(七)坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放 低水平项目准入关口,严格落实污染物排放区域削减要求,对不符合规定 的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能;(十四)加强大气面源和噪声污染治理。提升城市精细化管理水平,强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控,加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动,畅通噪声污染投诉渠道,加快解决群众关心的突出噪声问题。"

本项目严格控制生产耗能和污染排放,不属于高耗能高排放低水平项目,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的淘汰类项目;施工期和运营期由施工、道路、堆场、裸露地面产生的扬尘均采取有效的环保治理措施进行处理,处理后的废气均能满足排放标准;食堂安装有国家认可的单位检测合格的油烟净化设施,经过处理的油烟经专用烟道排放,对周围环境影响不大;机械设备定期进行维护升级以减少噪声的排放,经过生产车间的墙体及其他控制措施等对声源削减,噪声排放能满足相关排放标准。因此,项目的建设符合《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》。

7、与《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65T/4061-2017)的符合性

根据《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017)的文件要求: "5.7 工业料堆场内应采用连续输送设备将物料送往用户,避免二次中转倒运。5.8 对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中,易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施,密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。"

根据《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017)中表 2 工业料堆场扬尘整治方案选择参考表,详见下表 1-3。

| | X10 工业//中级约工业间分/X2/79 JX | | | | |
|---------|--------------------------|--------|--|--|--|
| 工业料堆场类型 | 方第 | ₹ | | | |
| | (1) 筒仓 | | | | |
| I类料堆场 | (2) 圆形料仓 | | | | |
| | (3) 其他全封闭性仓库 | | | | |
| Ⅱ类料堆场 | (4) 可用 I 类料堆场防治方案 | | | | |
| | (5) 半封闭仓库+ | a) 喷洒水 | | | |

表 1-3 工业料堆场扬尘整治方案选择参考表

| | (6) 防风抑尘网(墙)+ | b) 覆盖 c) 喷洒抑尘剂 d) 干雾抑尘 |
|----------|-----------------|------------------------------|
| | (7) 可用Ⅰ和Ⅱ类料堆场防治 | · 計方案 |
| III 类料堆场 | (8) 覆盖+ | a) 喷洒水 b) 喷洒抑尘剂 |

《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017)要求:"对于 II 类料堆场,除选取(5)和(6)两种措施之一外,根据物料特性还应至少选取 a、b、c 和 d 四种防治措施之一。"

本项目采取的料堆场类型为 II 类料堆场中的半封闭仓库,同时采用了 a 和 b 两种防治措施,即喷洒水和覆盖。半封闭仓库周边的路面均采取硬化,并路面保持湿润。运输车辆全部采用密闭苫盖,规范管理,符合相关运输规范,确保污染物能够达标排放,因此项目的建设符合《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017)的相关要求。

8、与《大气污染防治行动计划》的符合性分析

根据国务院发布的《关于印发大气污染防治行动计划的通知》国发〔2013〕37号文的通知中,第一条为加大综合治理力度,减少多污染物排放,明确要求深化面源污染治理。渣土运输车辆应采取密闭措施,并逐步安装卫星定位系统。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。推进城市及周边绿化和防风防沙林建设,扩大城市建成区绿地规模。

本项目已实现封闭储存生产,同时建设防尘抑尘等环保措施,能够有效减少污染物产生,经各项治理措施,项目产生的污染物可达标排放。

因此,本项目符合《大气污染防治行动计划》中相关要求。

9、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中的相关内容: "禁止在自治区行政区域内引进能(水)耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家(地方)标准及有关产业准入条件的高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目。禁止新建、改建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。"

本项目属于"允许类",不属于高污染(排放)、高能(水)耗、高环境风险的工业项目,不属于淘汰类目录的高污染工业项目,本项目使用先进的生产工艺及设备,符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》。

10、与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的符合性分析

本项目位于木垒县属于《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》中天山 北坡地区。该区域的功能地位是:我国面向中亚、西亚地区对外开放的陆 路交通枢纽和重要门户,全国重要的能源基地,我国进口资源的国际大通 道,西北地区重要的国际商贸中心、物流中心和对外合作加工基地,石油 天然气化工、煤电、煤化工、机电工业及纺织工业基地。

本项目为水泥制品制造,主要为风电发电项目施工过程提供商品混凝土,建设大石头风电场商砼项目能够降低混凝土运输的物流成本,提高市场供应能力,满足市场的额外需求,提高施工效率,满足区域发展的要求,符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》中有关规定。

11、选址合理性分析

本项目建设地点位于木垒县大石头乡风电场,中心地理坐标为: E90°08′29.380″, N43°45′50.23.950″, 项目四周均为空地。项目选址安全可靠,灾害风险低,满足防洪防灾要求。周边无敏感建筑,无农田,不涉及拆迁及占地问题,不占用生态红线,自然环境良好。选址地区不属于特殊保护地区、社会关注区和特殊地貌景观区,无重点保护生态品种及濒危生物物种、文物古迹等,区域环境敏感因素较少。项目区南侧为 S335 国道,交通便利,更有利于项目的顺利实施。

本项目属于商品混凝土搅拌站建设项目,项目的土地利用现状地类为 天然牧草地,项目建成后为附近的风电场建设提供商品混凝土,项目的服 务年限为2年,项目在土地使用期满后完成土地复垦,使土地恢复到可利 用的状态。因此,本项目的建设对当地环境的影响是短期的,项目服务期 满完成土地复垦后,对周边环境的影响会消失。

本项目生产工艺简单,各个污染源的污染物经处理之后的排放不超过 区域环境容量,对区域环境产生的影响较小。

综上所述,项目选址合理。

二、建设项目工程分析

1、工程概况

项目名称: 木垒合升商砼股份有限公司商砼站建设项目;

建设单位: 昌吉州木垒合升商砼股份有限公司;

建设地点:项目位于木垒县大石头乡,项目区东、南、西、北侧均为空地,占地 13140m²,中心地理坐标为: E91°08′29.380″,N43°45′50.23.950″,用地性质为临时用地,服务年限为 2 年,现状为空地,相关用地手续正在办理中。地理位置图见附图 2-1。

建设性质:新建。

项目投资:总投资 1130 万元,资金来源为企业自筹。

建设规模:项目建设2条 HZS180生产线,年产40万 m³商品混凝土。

建设背景:经与建设单位核实,本项目主要为风电发电项目施工过程提供商品混凝土。由于木垒县大石头风电场建设风电项目所需用的混凝土量较大,区域内其他商砼站的产能不能满足木垒县大石头风电场风电项目的混凝土需求,因此建设大石头风电场商砼项目能够降低混凝土运输的物流成本,提高市场供应能力,满足市场的额外需求,提高施工效率,满足区域发展的要求。

建设 内容

根据项目备案证中建设内容及规模为总建筑面积 13140m²,包括生产厂房、办公室、实验室、职工宿舍、食堂及餐厅、车库、地磅房、检修车、配电房;新建 DN90-DN250 供水管线 10 公里、10kv 输电线路 5 公里、630kVA变压器台及 2 条 240 混凝土生产线等配套附属设施。后期建设单位根据项目区所在位置实际情况,原备案中的"输电线路 5 公里"经协商由国网新疆电力有限公司木垒县供电公司负责建设。因项目用水可从老大石头乡红岩村人饮供水管网接入就近解决,故原计划的"供水管线 10 公里(DN90-DN250)"不再修建。本次根据建设单位提供的项目总平面规划图,工程实际实施内容为:规划占地 13140m²,总建筑面积 2632m²,包括生产厂房、办公室、实验室、职工宿舍、食堂及餐厅、停车场、地磅房、检修车间、门卫房、浴室、厕所、配电房;新建 630kVA 变压器 1 台及 2 条 180 混凝土生产线等配套附属设施。

2、建设项目内容

本项目建设内容包括 2 条 ZS180 预拌式混凝土生产线,以及办公生活用房、实验室、地磅房、门卫室等附属工程。本项目总用地面积为 $13140 m^2$,总建筑面积 $2632 m^2$ 。项目建成后年产商品混凝土 40 万 m^3 。项目组成情况见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

| 建设内容 | | | 建设规模 | 备注 |
|-----------|--------------|-----------------------|--|----|
| 主体工程 | 混凝土生 产主机楼 | | , 内设两条 180m³/h 混凝土生产线,配置 套搅拌设备,占地面积 1800m² | 新建 |
| | 砂石料堆 场 | 半封闭堆料 | 科场,且对地面进行硬化处理,占地面积 4950m² | 新建 |
| 储 运工程 | 筒仓 | 全厂设8个 | 、筒仓(其中 300t 水泥筒仓 6 个, 300t 粉 煤灰/矿粉筒仓 2 个 | 新建 |
| | 外加剂仓 | | 1 层,位于主机楼旁 | 新建 |
| | 办公室 | | 1层,彩钢结构,建筑面积 600m² | 新建 |
| 辅 助工程 | 门卫 | 1 | 层,砌体结构,建筑面积 46m² | 新建 |
| | 检测室 | | 结构,建筑面积 186m²,质量检测间仅对 产品各物理性状进行辨别,无化学反应 | 新建 |
| | 供水 | 生活用力 | k 及生产用水由附近村镇供水管网供水 | 新建 |
| | 供电 | | 输电线路已敷设 | 新建 |
| 公 用 工程 | 供暖 | 冬 | 季不生产,值班人员采用电采暖 | 新建 |
| | 排水 | 生产废水经 经一体化汽 化灌溉 | 新建 | |
| | 废气 | 搅拌粉尘 | 搅拌楼密闭,每台搅拌机配套布袋除尘 器+管道通回搅拌机(2套) | 新建 |
| | | 筒仓粉尘 | 每个筒仓配套滤筒除尘器,粉尘经仓顶 除尘器处理后从仓顶排气筒排放 | 新建 |
| | | 卸料扬尘 | 砂石堆料场区采用半封闭,物料由篷布 覆盖,及时清扫、及时洒水以减少扬尘。 | 新建 |
| 环保 工程 | | 运输扬尘 | 运输车辆要封闭遮盖,粉料采用密闭罐 车运输,车辆清洗,地面洒水降尘及时 清扫 | 新建 |
| | | 廊道运输 | 物料输送系统加装封闭罩体,在输送带 安装喷淋设施 | 新建 |
| | | 食堂油烟 | 油烟净化器+专用烟道 | 新建 |
| | 废水 | 生产废水 | 搅拌机清洗废水经1套砂石分离器+沉淀池 40m³+清水池 40m³处理后回用于搅拌机清洗,不外排。 车辆冲洗废水经一座 100m³ 沉淀池处理 | 新建 |

| | | | 后回用于洗车工序,不外排。 | |
|---|----|--------------------|--|----|
| | | 生活污水 | 食堂废水经隔油池处理后排入一体化污水处理设施,生活污水经一体化污水处理系统处理达标后用于项目区内绿化灌溉 | 新建 |
| | 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声 等措施 | 新建 |
| | | 生活垃圾 | 集中收集后定期委托大石头乡环卫部门 拉运至大石头乡生活垃圾收集点 | 新建 |
| | 固废 | 污水处理 设施产生 污泥 | 压滤至 60%,委托大石头乡环卫部门定期清运处理。 | 新建 |
| | 四次 | 生产固废 | 不合格混凝土、除尘灰、沉淀池沉渣回 用于生产,废布袋除尘设施由厂家定期 更换后回收 | 新建 |
| - | | 废机油 | 设专用废机油收集罐收集,定期交由有 资质的废润滑油回收单位处置。 | 新建 |

2、项目产品方案

设计生产规模:建设 2条 HZS180 生产线, 年产 40 万立方商品混凝土。项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

| 产品 | 主要产品 | 强度等级 | 产量 |
|-------|---------|-------------------------------------|-----------|
| 商品混凝土 | 预拌普通混凝土 | C15、C20、C25、C30、C35、C40、 C45、C50 | 40 万 m³/a |

3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
|----|-------------------|----|----|-------|
| 1 | 搅拌机主楼 | 台 | 2 | 240 型 |
| 2 | 配料机 (地仓式) | 台 | 2 | |
| 3 | 斜皮带机 | 台 | 2 | |
| 4 | 搅拌主楼 | 套 | 2 | |
| 5 | 水称量供给系统(含 供水池) | 套 | 2 | |
| 6 | 水泥称量系统 | 套 | 2 | |
| 7 | 粉煤灰称量系统 | 套 | 2 | |
| 8 | 矿粉称量系统 | 套 | 2 | |
| 9 | 外加剂称量供给系统 | 套 | 2 | |
| 10 | 骨料中间仓 (车间内) | 台 | 2 | |

| 11 | 主机除尘系统 | 套 | 2 | |
|----|----------|---|----|------------|
| 12 | 卸料装置 | 台 | 2 | |
| 13 | 气动系统 | 套 | 2 | |
| 14 | 砂石分离机 | 台 | 2 | |
| 15 | 水泥筒仓 | 台 | 4 | 300t |
| 16 | 粉煤灰/矿粉筒仓 | 座 | 4 | 300t |
| 17 | 搅拌车 | 台 | 40 | 运输量 20m³/辆 |
| 18 | 板框压滤 | 套 | 1 | |

5、项目原辅材料及能源消耗

本项目主要原料为水泥、砂石、外加剂、粉煤灰、水等,供货渠道根据生产情况与企业实际情况进行选择、货源充足。本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-5。

| W T C TO AT WHICH THING SERV | | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|--------------------------------------|---------------|--------|----|
| 序号 | 种类 | 名称 | 产品 単耗 | 年消耗量 (t/a) | 储运方式 | 备注 |
| 1 | | 水泥 | $0.326t/m^3$ | 13.04 万 | 筒仓 | 外购 |
| | 原料 | 粉煤灰 | $0.017 t/m^3$ | 0.68 万 | 筒仓 | 外购 |
| 2 | | 砂子 | $0.622 t/m^3$ | 24.88 万 | 散装 | 外购 |
| 3 | | 碎石 | $1.164t/m^3$ | 46.56 万 | 散装 | 外购 |
| 4 | 辅料 | 外加剂 | $0.072t/m^3$ | 2.87 万 | 塑料桶或铁桶 | 外购 |
| 5 | 能源 | 水 (生产) | $0.2 \text{m}^3/\text{m}^3$ | 8万 | / | / |
| 6 | 消耗 | 电耗 | $2.25 \text{ kW} \cdot \text{h/m}^3$ | 180 万 kW·h | / | / |

表 2-3 本项目原辅材料消耗情况一览表

项目中水泥、粉煤灰均放置在密闭筒仓中,砂子、石子储存于砂石堆料场中,减水剂设有专门的减水剂桶储存。

原材料理化性质:

- (1) 水泥: 水泥品种是以水泥的性能为依据划分的。我国常用的水泥都是硅酸盐系列水泥,主要是通过调整硅酸盐水泥熟料,合理掺入不同品种、不同数量的混合材料而划分的。硅酸盐水泥熟料中主要矿物有硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙四种。水泥的性质主要由熟料的矿物组成和矿物结构、混合材料的质量和数量、石膏掺量、粉末细度等决定的。所以不同生产厂和不同生产方式的水泥,其性质是不同的。
- (2)粉煤灰:粉煤灰是由煤粉炉排出的烟气中收集到的细颗粒白色粉末,是由矿化程度较低的褐煤燃烧后形成的残灰,它的氧化钙含量较高,

具有胶凝性质。粉煤灰一般多呈球形,且富含玻璃体,含量在50%~70%之间。晶体部分主要是莫来石和石英,还有一定量的未燃尽炭,含量约为1~24%。从化学成分看,粉煤灰主要含有 SiO_2 (35%~60%), Al_2O_3 (13%~40%),CaO(2%~5%), Fe_2O_3 (3%~10%)等。由于粉煤灰经高温熔融,所以其结构非常致密。

(3)减水剂:减水剂是一种在维持混凝土坍落度不变的条件下,能减少拌合用水量的混凝土外加剂。大多属于阴离子表面活性剂,有木质素磺酸盐、萘磺酸盐甲醛聚合物等。加入混凝土拌合物后对水泥颗粒有分散作用,能改善其工作性,减少单位用水量,改善混凝土拌合物的流动性;或减少单位水泥用量,节约水泥。外观形态为水剂,水剂含固量一般有20%,40%(又称母液)。按化学成分组成通常分为:木质素磺酸盐类减水剂类,萘系高效减水剂类,三聚氰胺系高效减水剂类,氨基磺酸盐系高效减水剂类,脂肪酸系高减水剂类,聚羧酸盐系高效减水剂类。

6、劳动定员及工作制度

本项目职工人数 30 人,每年 4 月-11 月生产,全年生产约 240 天,每天 2 班,每班 8h 工作制,全年工作 3840 小时。

7、总平面布置

本项目总占地面积 13140m²,建筑面积为 2632m²,总体呈矩形,现状为空地。本项目根据厂区"分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保与安全"的原则,结合场地的用地条件及生产工艺,综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求,对选址进行了统筹安排。项目入口设置在场地南侧,有道路相连,便于物料和产品运输。

厂区入口为南侧,设门卫室及磅房,办公生区、生活区位于厂区东北侧,项目中部为搅拌楼厂区及实验室,厂区西侧为砂石料堆场,厂区东南侧位车辆停放区,生产区与办公区生活区分区明确,便于管理。搅拌楼的西侧设有砂石分离机及污水处理系统,有利于废水的收集及进出场车辆进行冲洗。总平面布置功能分区清晰,工艺流程顺畅,物流短捷,人流、物流互不交叉干扰,有机地协调了投入与产出的关系建设与保护的关系。

各构筑物之间由厂区通道进行合理分割,做到沟通物流和有效联系。 总体布置既考虑合理利用土地、厂区科学布局,又做到错落有致、美观大 方。总体而言,项目总体设计合理,环境优美,交通便利,从环保角度而言,项目总体设计平面布置合理。详见图 2-3 平面布置图。

8、公用工程

8.1 供配电

项目用电由项目区供电电网接入,厂区建设变压器,能够满足项目区 生产、办公、生活需求。

8.2 给排水

项目的用水主要包括职工生活用水、生产用水。生活用水及生产用水由附近村镇自来水管网供水。

(1) 职工生活用水

本次运营后,厂区劳动定员 30 人。根据《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"附 3 生活源-附表生活源产排污系数手册-农村生活污水污染物产生与排放系数",新疆昌吉回族自治州污水排放系数为 28.07L/人.天,生活污水产生量为(202.1m³/a),废水污水量按用水量的 80%计,则生活用水量为 35.09 L/人·d(252.65 m³/a)。生活污水经一体化污水处理系统处理达标后用于项目区内绿化灌溉。

(2) 商品混凝土搅拌用水

本项目生产规模为年产 40 万 m³ 商品混凝土,在生产过程中,需加入一定量的水进行搅拌,根据建设单位提供资料,每立方米商品混凝土用水量按 0.2m³ 计算,则搅拌用水量约 80000t/a。此部分用水全部进入产品,无废水产生。

(3) 搅拌机清洗用水

搅拌系统在停止使用或改换搅拌不同型号混凝土作业时,需对盛装混凝土的罐体进行必要的清洗,冲洗用水量约 2m³/次,则搅拌机(2 台)清洗用水为 4m³/d,960m³/a。产污系数按 0.85 计,则搅拌机清洗废水产生量为 3.4m³/d,816m³/a,主要污染物因子为 SS,浓度约 300mg/L。搅拌机清洗废水经 1 套砂石分离器+沉淀池 40m³+清水池 40m³ 处理后回用于搅拌机清洗,不外排。冲洗废水停留时间为 48 小时,清水池定期补充新鲜水,补水量为 0.6m³/d,144m³/a。

(4) 车辆冲洗用水

项目原料及产品运输采用汽车,车辆轮胎会粘带泥沙,本次评价要求在厂区出入口处设置车辆冲洗装置对进出车辆外部及轮胎进行清洗,以降低运输道路扬尘对沿线环境的影响。本项目全年原料运输量约 88 万 t,产品运输量约 96 万 t,每辆运输车载重以 40t 计,需运输 46000 次/年,192次/天,每辆汽车洗车用水量按 0.1m³ 计算。则洗车用水量约 19.2m³/d,4608m³/a,产污系数按 0.85 计,则车辆清洗废水产生量为 16.32m³/d,3916.8m³/a,主要污染物因子为 SS,浓度约 300mg/L。车辆冲洗废水经一座 100m³ 沉淀池处理后回用于洗车工序,不外排,需定期补充损耗,补水量为 2.88m³/d,691.2m³/a。

(5) 喷淋装置用水

为了减少骨料卸料、贮存以及皮带运输过程中产生的粉尘,建设单位在原料仓库及输送带等上方加装自动水喷淋系统,在仓库内部设置若干喷头,根据企业提供资料,设计最大耗水量 40L/min,每 10min 喷洒一次,平均每次喷洒 5min,每天共喷雾 48 次,则喷淋抑尘用水为 9.6m³/d,2304m³/a。

(6) 道路抑尘用水

为控制厂区道路扬尘,每天对路面洒水 3 次,根据建设单位提供资料,道路每次洒水量按 0.5m³/次计,则厂区道路抑尘用水量为 1.5m³/d, 360m³/a, 道路抑尘用水全部蒸发损耗,无废水产生。

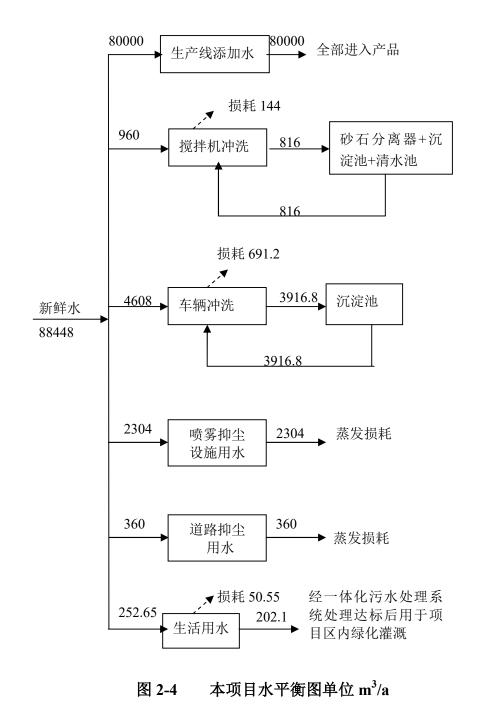
项目供排水情况见表 2-6, 水平衡见图 2-4。

| | ————————————————————————————————————— | | | | | | |
|----|---------------------------------------|--------------|--|--------|-------|-----------|--------|
| 序号 | 用水环节 | 数量 | 用水标准 | 用水量 | 损耗量 | 废水产 生量 | 回用 水量 |
| 1 | 生活用水 | 30 人 | 污水排放系 数 28.07L/人. 天 污水量按用 水量的 80% 计 | 252.65 | 50.55 | 202.1 | 0 |
| 2 | 商品混凝土 搅拌用水 | 40万 m³ | 0.2m ³ / (m ³ •产品) | 80000 | 80000 | 0 | 0 |
| 3 | 搅拌机清 洗用水 | 2 台 | 2m³/次 | 960 | 144 | 0 | 816 |
| 4 | 车辆冲 洗用水 | 46375 次/a | 0.1m³/次 | 4608 | 691.2 | 0 | 3916.8 |

表 2-6 项目用水量估算表单位:m3/a

| 5 | 喷雾抑尘 设施用水 | 48 次/天 | 40L/min | 2304 | 2304 | 0 | 0 |
|---|--------------|--------|---------|-------|---------|-------|--------|
| 6 | 道路抑尘 用水 | 3 次/天 | 0.5m³/次 | 360 | 360 | 0 | 0 |
| | 合计 | / | / | 88448 | 83542.4 | 172.8 | 4732.8 |

水平衡分析图:



8.3 供暖

本项目冬季不生产, 值班人员使用电采暖。

1、施工期工艺流程图

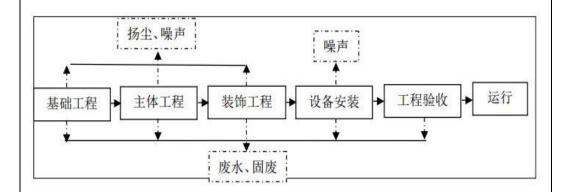


图 2-4 施工期工艺流程及产污环节图

工流和排环

2、运营期工艺流程和产排污环节

2.1 工艺流程

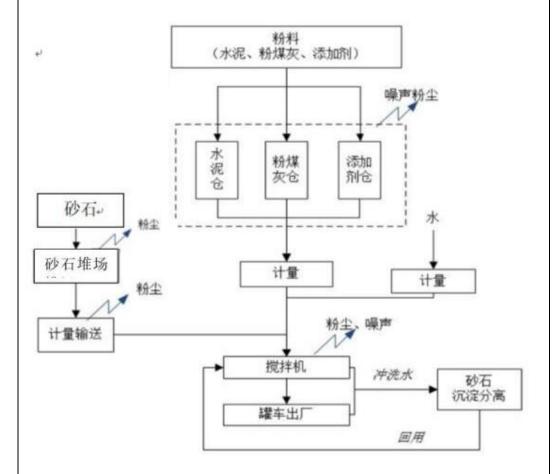


图 2-6 商品混凝凝土生产工艺流程及产污环节图 生产工艺流程:

项目区建设采用半封闭式料场、廊道封闭的方式,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、石料等由密闭篷布货车运输到厂区料场储存,装卸采用自卸方式,料场全覆盖洒水降尘绿化;水泥、粉煤灰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,各粉料仓安装滤筒除尘器,含尘废气经过除尘后排放,粉尘过滤在仓内;添加剂由专用罐车运输至厂区储存至添加剂储罐。

(2) 物料称量输送

各物料按照一定比例进行加料,砂子、石料在料场原料堆区,由车辆装载至斗式料仓,料仓安装自动计量系统,物料经过计量后由密闭的输送机输送至斜皮带,由密闭斜皮带送入混凝土搅拌机;水泥、粉煤灰等粉料由密闭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;添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。

(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 为密闭作业,搅拌机自带脉冲布袋除尘器,除尘灰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施工现场。

(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,冲洗后的废水排入砂石分离机,经分离机分离后进入厂区沉淀池。从分离机分离出的砂石以及沉淀池内的沉淀物全部回用于生产工序。

(6) 试验

试验室主要负责两大部分内容: 检验原材料的质量(包括原料细度、 稠度检测等)和产品质量(主要是强度检测等);根据不同客户对混凝土 强度的要求不同,对原材料、水等的投加比例进行试验,以保证产品的质量。

(7) 成品外运

搅拌好的混凝土经出料口、受料斗装入运输车,经搅拌车外运至建筑工地。

3、物料平衡

本项目物料平衡见表2-7。

表 2-7 本项目物料平衡一览表

| | 原料名称 | 数量 t/a | 成品名称 | 数量 t/a |
|----|--------|---------|---------|---------|
| | 序号 投入 | | 产出 | |
| 1 | 水泥 | 13.04 万 | 商品混凝土 | 96万 |
| 2 | 粉煤灰 | 0.68 万 | 除尘灰 | 238.03 |
| 3 | 砂子 | 24.88 万 | 不合格混凝土 | 38.4 |
| 4 | 碎石 | 46.56 万 | 沉淀物 | 23.5 |
| 5 | 外加剂 | 2.87 万 | 混凝土试验废块 | 0.07 |
| 6 | 水 (生产) | 8万 | | |
| 合计 | | 96.03 万 | | 96.03 万 |

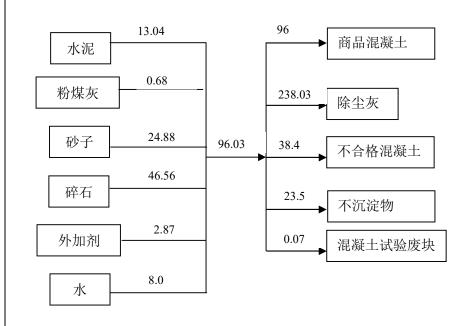


图 2-7 项目物料平衡图单位: 万 t/a

与目关原环污问项有的有境染题

本项目为新建项目,不存在原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

1.1 环境空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求,基本污染物引用《昌吉州 2023 年环境空气质量报告》中 2023 年木垒县环境空气质量数据进行判定,基本污染物包括 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、CO 和 O_3 ,进行项目所在区域环境空气达标判定和区域各污染物的环境质量现状评价。2023 年度木垒县基本六项汇总见表 3-1。

监测 现状浓度 标准值 浓度占标 达标 评价指标 因子 $(\mu g/m^3)$ $(\mu g/m^3)$ 率 (%) 情况 年平均值 达标 SO_2 60 11.67 NO_2 年平均值 10 40 25 达标 PM_{10} 年平均值 29 70 41.43 达标 年平均值 9 $PM_{2.5}$ 35 25.71 达标 24h 第 95 百分位数 CO 600 4000 26.25 达标 日平均 最大8h第90百分位数 O_3 88 160 82.5 达标 日平均

表 3-1 木垒县大气基本污染物现状评价结果

区域环境量状

1.2 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在地区环境空气中特征因子现状,项目引用《木垒县三个泉建筑用砂矿年产15万m³砂石料建设项目》TSP现状监测数据,监测点位位于项目区北侧10km,监测时间为2024年7月15日-18日,项目区与监测点位周边为开阔地形,无遮挡,监测数据在区域内具有代表性,监测统计结果见表3-2。

表 3-2 环境空气监测数据及评价结果

| 采样点位 | 采样日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 |
|--|------------|------|-------------|------|
| 下风向 1# E: 91°27′10.54″ N: 44°48′26.54″ | 2025.02.17 | | | 155 |
| | 2025.02.18 | TSP | $\mu g/m^3$ | 149 |
| | 2025.02.19 | | | 159 |

《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准浓度限值: 300μg/m³

由上述监测结果可知,厂界下风向处颗粒物浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。

2、水环境质量现状

2.1 地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018),结合本项目工程特点,运营期无废水产生,因此不对本项目地表水进行现状评价。

2.2 地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,本项目类别属于"J 非金属矿采选及制品制造—60、砼结构构建制造、商品混凝土加工—全部"为报告表,地下水环境影响评价项目类别为IV类,本项目可不开展地下水环境影响评价。

3、声环境质量现状

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)》中区域环境质量现状评价要求,厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查,项目区位于本项目位于木垒县大石头乡风电场,项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,因此,可不开展声环境现状调查与评价。

4、土壤环境质量现状

本项目污染影响型项目,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》,本项目不存在土壤污染途径,本项目占地规模<5hm²,为小型建设项目,且本项目属于不敏感区。根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018),本项目可不展开土壤环境影响评价。

5、生态环境

项目位于昌吉回族自治州木垒县大石头乡直属,项目周边均为空地,项目选址所在区域没有居民区、水源、草场、野生动物、保护地等敏感目标。本项目评价范围内为低密度覆盖草地、滩地,本项目场界外 500m 的生态环境评价范围内不涉及《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022)中定义的特殊生态敏感区和重要生态敏感区,也不涉及《建设项目环境影

响评价分类管理名录(2021 年版)》中针对风力发电确定的国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区;以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域,以及文物保护单位,亦不涉及生态保护红线。

项目用地为临时用地,因此待临时用地年限 2 年结束后需拆除并进行土地复垦。

1、大气环境

本项目厂界外 500m范围内无自然保护区、风景名胜区、农村地区中人群较较集中的区域等环境敏感区,调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种。

环境 保护

目标

2、声环境

项目区厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目区厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境质量

项目用地范围内无生态保护目标,项目厂界外四周均为空地,用地性质为工业用地,无生态环境保护目标。

26

污染物 放射

准

1、废气

(1)施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准。

表 3-3 大气污染物无组织排放限值单位: mg/m³

| | • | | 5 |
|--------|----------------|------|------------------------------|
| 污染物 排放 | | 排放限值 | 标准来源 |
| 无组织 | 甲石平宁 水加 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》 |
| 排放 | 颗粒物 | 1.0 | (GB16297-1996)表 2 中周界外浓度最高点。 |

(2)有组织排放颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表 1 中的排放限值——水泥制品生产($20mg/m^3$)。

表 3-3 有组织大气污染物排放限值单位: mg/m³

| 污染物 | | 排放限值 | 标准来源 |
|--------|-----|------|--|
| 有组织 排放 | 颗粒物 | 20 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 1 中的排放限值——水泥制品生产限值要求。 |

(3) 无组织排放颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 3 中大气污染物无组织排放限值。

表 3-4 大气污染物无组织排放限值单位: mg/m³

| 污染物 | | 排放限值 | 标准来源 |
|-------|-----|------|--|
| 无组织排放 | 颗粒物 | 0.5 | 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表 3 中大气污染物无组织排放限值 |

油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中最高允许排放浓度为 2.0mg/m³ 的限值。

表 3-5 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

| 标准 | 规模 | 小型 |
|--------------------------------|---------------------------------|-----|
| 《饮食业油烟排放标准》 (GB 18483-2001) | 最高允许排放浓度 ^{(mg/m³}) | 2.0 |

2、废水:

本项目生活污水执行《农村生活污水处理排放标准(发布稿)》(DB65/4275-2019)表 2 中 C 级标准污水处理设施出水用于荒漠生态恢复的污染物排放限值,具体标准见下表 3-6。

| 表 3-6 | 生活污水排放限值单位: mg/m³ | | | | |
|----------------|-------------------|-----|-----|--------------------|-----|
| 标准来源 | pН | COD | BOD | NH ₃ -N | SS |
| DB65/4275-2019 | 6~9 | 200 | / | / | 100 |

3、噪声

- (1)施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中限值要求。
- (2)运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中2类标准。

表 3-7 噪声排放限值单位: dB(A)

| 厂界外声环境功能区类别 | 时段 | | |
|-------------|----|----|--|
| | 昼间 | 夜间 | |
| 2 类 | 60 | 50 | |

4、一般工业固体废物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020); 危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关 要求。

总量 控制 指标

根据自治区党委自治区人民政府印发的《新疆生态环境保护"十四五"规划》,新疆"十四五"生态环境保护规划总量控制指标为COD、氨氮、氮氧化物和VOCs。

结合本项目的实际情况和污染治理效果,本项目颗粒物排放量为 0.35t/a,具体以区域削减或排污权交易方式获得,最终以排污许可证形式落 实。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期大气环境

1.1 施工期大气环境影响分析

施工期,频繁使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备,这些车辆及设备的运行会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的碳氢化物 HC等,同时产生扬尘污染大气环境。

扬尘污染造成大气中 TSP 值增高,根据类比资料,施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括:进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。

施工期产生的扬尘均为无组织间歇式排放的低矮面源。染大小主要决定于作业方式、材料的堆放以及风力因素,其中受风力因素影响最大。一般情况下,大气污染源在施工中只会在近距离内形成局部污染,施工场地在自然风力作用下通常产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内,因此施工期扬尘影响范围在项目厂区外围 20m 以内。

1.2 大气污染防治措施

为降低扬尘对施工场地附近的环境空气质量造成的影响,项目拟通过划 定施工作业区、设置围墙、棚式贮存物料、场地洒水、硬化道路、车辆减速 慢行等措施。具体如下:

- ①施工现场堆放使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料应入库贮存装卸,搬运时轻拿轻放,避免包装破裂产生扬尘:
 - ②对现场存放的土方酒水,保持其表面潮湿,以避免扬尘;
- ③施工内部工地裸露地面应覆盖防尘布或防尘网、定时水雾喷洒降低施工场地扬尘、配置文明施工等措施防止扬尘造成影响;
- ④土方工程作业时,遇到四级或四级以上大风天气,应停止土方作业,同时作业处覆以防尘网;
- ⑤施工过程中产生的弃料及其他建筑垃圾,应及时清运;完善排水设施, 防止进出车辆泥土粘带;
 - (2) 道路运输扬尘控制措施
 - ①物料运输应使用帆布覆盖,防止运输过程中的飞扬和和洒落;

②运输车辆不得超载,被运物料不得含水太多,造成沿途泥浆滴漏,从 而影响道路整洁,建筑固废必须及时清运并按照指定的运输线路行驶,送往 指定的倾倒地点;

在采取上述措施,可最大限度减轻施工期对环境空气质量的影响。

2、施工期废水环境影响保护措施

2.1 施工期水污染源强分析

施工期废水主要为工地建筑工人产生的生活污水和施工废水。施工期不设置固定施工营地。

(1) 施工期生活污水

施工期的生活污水主要是粪便污水,主要污染物是 COD、BODs 等。 本项目共有施工人员约 30 人,施工人员租用大石头乡民房,施工期项目区 无生活废水排放,对周围水环境产生影响较小。

(2) 施工废水

本项目施工期主要废水为场区的冲洗废水,本项目设置沉淀池将冲洗废水进行沉淀澄清处理,以免对环境造成污染和堵塞污水管道,随后回用于场区洒水降尘。

2.2 施工期水环境保护措施

施工期由于施工人员较多,生活污水排放量较大。同时为了防止对环境的污染,建设单位应与施工单位密切配合,采取以下措施:

- (1)工程施工期间,施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》,对排水进行收集处理,严禁乱排、乱流污染道路、环境。
- (2)加强施工机械设备的维修保养,避免在施工过程中燃料油的跑、冒、 滴、漏;
- (3)施工时产生的冲洗废水未经沉淀处理不得随意排放,不得污染现场 及周围环境;
- (4)不得随意在施工区域内冲洗汽车,对施工机械进行检修和清洗时必须定点,清洗污水应根据废水性质进行隔渣、隔油和沉淀处理,用于道路的洒水降尘。

3、施工期噪声污染保护措施

施工期噪声污染源主要为施工机械噪声和运输车辆产生的噪声。这些机械的单体噪声均超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声排放限值,这些机械设备的运转将会影响施工场地周围区域声环境质量。

为减轻机械设备对施工场地周围区域声环境的影响,建议采取如下措施:

- (1) 定期维护动力机械,尽量选用低噪音的机械设备。
- (2) 合理安排施工作业的工作时间,不同时间段的噪声根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行控制。
- (3)事先与相关部门联系,拟定好运输车辆的行驶路线,尽量避开车辆拥挤路段、噪声敏感点和交通高峰时段。无法避开的应减速行驶,禁止鸣笛。
- (4)做好劳保工作,对距离噪声源较近的施工人员采取必要的防护措施,如防护罩或耳塞。

本项目施工期在采取上述防护和控制措施后能有效减小施工期噪声对 周围区域声环境的影响。且噪声属于无残留污染物,对周围区域声环境的影响会随着施工结束而结束,随之恢复至施工前的水平。

4、施工期固体废物污染保护措施

施工期的固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾。

(1) 建筑垃圾及弃方

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有设备基座建设过程产生的土方、建材损耗产生的垃圾等,包括砂土、石块、水泥、废金属、钢筋、铁丝等杂物。本项目施工期主要是设备安装,产生的建筑垃圾量极小,可回收部分回收,不可回收部分送至垃圾场统一处理。

(2) 施工期生活垃圾

生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算, 施工人数 30 人,则施工期间产生的生活垃圾总计约 1.35t,集中收集后定期委托大石头乡环卫部门拉运至大石头乡生活垃圾收集点

(3) 防治措施

- ①厂区设置临时堆场,并进行围挡防流失以及遮盖防尘,定点堆放,定期清运。施工设置的临时堆场应按照环卫部门要求及时清运,严禁长期占地。
- ②对施工建筑垃圾进行分类收集,对于废钢筋等可回收部分回收外售,剩余的废砖、土等建筑垃圾及时清理外运至当地建筑垃圾场进行处置。
- ③对于场地内的表层土壤,要求在场地内临时贮存,最终作为场地绿化 用途利用,表土临时贮存场地周边设围挡、表层设土工布防尘、防流失。
 - ④生活垃圾在施工营地旁设垃圾桶,定期收集并定期清运。

在采取上述措施,可最大限度减轻施工期对环境空气质量的影响。

5、施工期生态环境

5.1 施工期生态影响分析

项目建设施工期可能对生态环境产生的影响主要体现在: 进入施工期后,引起扬尘,遇刮风则灰尘满天,这种由于施工造成的环境污染对项目区和周围地区影响较大。

由于施工人员及施工机械对地表植被的践踏、碾压等外力因素,破坏了绿化带原有土壤结构及性能,降低了土壤效力。严重影响了原有的地表形态、土壤结构和理化性质,在工程结束后也难以恢复原有形态及生产力。施工期厂房外围绿化带地表土层遭到不同程度的破坏,植被如不及时恢复,易引起土壤沙化。

5.2 施工期生态环境保护措施

项目建设施工期可能对生态环境产生的影响主要体现在:由施工引起对植被的破坏及地表的扰动。进入施工期后,引起扬尘,这种由于施工造成的环境污染对项目区和周围地区影响。具体保护措施如下:

- (1) 合理布置施工规划,精心组织施工管理,严格控制占地面积,将临时占用周边用地控制在最小范围内,禁止损毁绿化带内植被,施工结束及时清理平整施工场地;
- (2)加强对装修材料在施工场地内堆存、装卸、运输等方面的管理,禁止在厂房外绿化带内堆存工程设备、装修材料、建筑材料等;
 - (3) 施工完毕及时进行场地清理,如对厂房外绿化带内的土壤和植被

造成破坏,需对土壤和植被进行恢复,以植被护土,从而防止或减轻水土流失,土壤植被恢复以绿化为主,绿化措施应结合当地气候特点,以常绿植物为主,并与当地地形相协调;

(4) 做好现场施工人员的宣传、教育、管理等工作。

6、防沙治沙要求

为减少施工期对土壤影响,在施工中应做到:

- (1)施工期应尽量减少对地表植被的破坏,可就地规划为绿地的就地利用,本项目区现状为空地,无树木,项目施工对现场保护植被要求不高。
- (2)施工后及时清理现场,尽可能恢复原状地貌,做到"工完、料尽、 场清、整洁",恢复原有生态。
- (3)做好施工扰动区的恢复治理工作,施工结束后,施工单位或建设单位应负责清理现场。凡受到施工车辆、机械破坏的地方都要及时修整,恢复原貌。
- (4)项目建设及运营过程中,对于已经遭受破坏的植被,应及时通过工程措施来进行保护,使其在工程施工结束后尽快实现自然恢复。在工程施工前应严格限制施工范围,并将表层植被等收集保存,待施工结束后回铺。
- (5) 合理规划临时工程的位置,尽可能减小扰动范围;临时施工占地 在施工结束后及时清理施工垃圾,对施工场地进行平整、压实,临时堆土场 和临时施工道路进行绿化。
- (6)该区域工程施工结束后及时对扰动区域进行平整、压实,严禁对该区域重复扰动。采取以上措施后,可以抑制项目区内沙漠化增加的趋势,不会使项目区内沙漠化范围增大,对区域内生态环境的影响较小。

1、大气环境影响及保护措施分析

1.1 污染源核算

本项目废气主要为搅拌机投料和搅拌粉尘、粉料筒仓进料粉尘、砂石料上料和输送工序产生的粉尘、骨料仓库装卸粉尘和运输车辆扬尘。

本项目混凝土生产线粉尘产排系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"3021 水泥制品制造业(含3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)产污系数表"进行核算,产排污系数表见表4-1。

| | 人工 水奶剂加利尼亚/ 1/17/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3/3 | | | | | | | | | | |
|----------|--|------------|----------|-------|---------------|----------|------------|------------|--|--|--|
| 产品 名称 | 原料 名称 | 工艺 名称 | 规模 等级 | 污染物指标 | 单位 | 产污 系数 | 末端治理 技术 | 末端治理 效率 | | | |
| | | 物料输 送储存 | | 工业废气量 | 标准立方/吨- 产品 | 22 | 袋式除尘 | / | | | |
| | ソナクロノ | 达帕什 | 所有 | 工业粉尘 | 千克/吨-产品 | 0.12 | | 99.7% | | | |
| 土制品 | 土制 砂子、 品 石子等 | | 加井 | 工业废气量 | 标准立方/吨- 产品 | 25 | 袋式除尘 | / | | | |
| | | | | 工业粉尘 | 千克/吨-产品 | 0.13 | 77. 114. | 99.7% | | | |

表 4-1 水泥制品制造业产排污系数表

(1) 搅拌机产生的粉尘

建设单位将搅拌机整体封装为搅拌站,项目砂石采用皮带输送方式提升,在各种原料的输送、计量、投料等过程均为封闭式。各种物料进入搅拌站时,小粒径颗粒物会飘散形成粉尘;此外,搅拌过程也会产生粉尘。

本项目设置2条混凝土生产线,每条生产线各配有1套搅拌设备,生产设备为引进的成套搅拌设备,搅拌设备位于密闭彩钢结构的搅拌楼中,搅拌机自带脉冲布袋除尘器,形成一个全封闭的除尘系统进行过滤除尘。物料搅拌过程产生的粉尘经每台搅拌机自带的脉冲布袋除尘器处理后通过一根密闭管道输送至搅拌机内,不外排。未收集的粉尘以无组织排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》"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)行业系数手册"中"混凝土制品"内物料混合搅拌产排污系数中末端治理效率,其除尘效率约为99.7%。根据计算,项目年生产混凝土40万m³,混凝土密度按2.4t/m³计,则年产混凝土96万t,则搅拌粉尘的产生量为124.8t/a,除尘设备收集效率约99%,则布袋除尘器收集到的粉尘量为123.552吨/年,颗粒物经搅拌设备自带脉冲布袋除尘器(去尘效率99.7%)处理后通过密闭管道输送至搅拌机内,

不外排,未收集的粉尘以无组织排放,未被收集的粉尘量为1.618t/a,因搅拌楼密闭,且采取地面洒水降尘措施,粉尘沉降率达70%,经计算,物料搅拌颗粒物的无组织排放量为0.49t/a,排放速率为0.13kg/h。

(2) 筒仓粉尘

在水泥、粉煤灰的罐装过程中,由于通过管道进入筒仓时进料口在筒仓下方,罐装车通过气力输送将水泥、粉煤灰、矿渣粉等送至筒仓(气力输送所需的压缩空气由罐车自带的压缩机提供),此时粉尘会随筒仓里的空气从筒仓顶部的排气孔中排出。

项目共8个粉料仓(6个300t的水泥料仓、2个300t的粉煤灰料仓),筒料仓单个最大储存量为300t,按照充填系数0.8估算,筒仓的单个填充量为240t。水泥、粉煤灰分别由专用的全密闭传送带管道进入筒仓下方的气力输送泵输送至筒仓内,每个输送泵的输送能力为300t/h,每个筒仓装满时间约为48min。项目水泥装罐量13.04万t/a,粉煤灰装罐量0.68万t/a,全年装罐次数约为572次(每次装满一个筒仓计),则本项目筒仓粉尘全年产生时间457.6h/a。

根据《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)3021 水泥制品制造(含3022砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)中"混凝土制品-物料输送储存"产污系数为0.12kg/t-产品。本项目年产品混凝土40万m³/a,混凝土密度按2.4t/m³计,则粉尘产生量为0.12kg/t-产品*96万吨=115.2t/a。筒仓颗粒物属于间歇式排放,仅在水泥筒仓加料时有废气排出,且排放时间较短。

每个简仓均设有离地呼吸孔一个,呼吸孔口设置滤筒除尘器进行过滤除尘,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》袋式除尘器的处理效率达99.7%以上,本次评价保守取99.7%,经治理后,8个简仓总排放量约为0.35t/a,粉尘经仓顶除尘器处理后从仓顶排气筒排放。

项目单个筒仓呼吸口粉尘产排情况见表4-2。

| | 表 4-2 单个筒仓呼吸口粉尘产排情况 | | | | | | | | | | |
|------|------------------------|-----------------|-------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|----|--|--|--|
| 污染物 | 产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/m³) | | 排放量 (kg/a) | 排放浓度 (mg/m³) | 排放速率 (kg/h) | 排放标准 (mg/m³) | | | | |
| 工业废气 | 工业废气量: 21120000 标准立方/年 | | | | | | | | | | |
| 颗粒物 | 14.4 | 681.82 | 31.47 | 43.75 | 2.07 | 0.1 | 20 | 达标 | | | |

则项目筒仓有组织排放颗粒物可满足《水泥工业大气污染物排放标准》 (GB4915-2013)表1大气污染物排放限值(水泥制品生产(20mg/m³))。

(3) 料场扬尘及卸料粉尘

1)颗粒物产生量核算

本项目砂石料堆场的粉尘主要是砂子料中粒径较小的砂粒在风力作用、 机械装卸过程中产生的扬尘,通过对料场全覆盖洒水降尘,能有效减少堆场 的起尘量。因此,项目砂石扬尘主要产生于装卸环节。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》颗粒物产生量采用以下公式来计算:

$$P=ZCy+FCy=\{Nc\times D\times (a/b) +2\times E_f\times S\}\times 10^{-3}$$

式中: P—指颗粒物产生量(t);

ZCy—指装卸扬尘产生量(t);

FCy—指风蚀扬尘产生量(t);

Nc—指年物料(车);

D—指单车平均运载量(t/车);

(a/b)—指装卸扬尘概化系数(kg/t), a 指各省风速概化系数, 见附录 1, b 指物料含水率概化系数, 见附录 2, 本项目位于新疆, 故 a 取 0.0011, b 取 0.0084, a/b 取 0.131:

E---指堆场风蚀扬尘概化系数, 见附录 3, 本项目取 0:

S—指堆场占地面积 (m²), 取 4950m²。

项目年使用砂、石子总量约 71.44 万 t, 单车平均运载量 40t, 则骨料需装卸 17860 次, 堆场面积约为 4950m², 故本项目物料堆存过程产生的颗粒物为 93.55t/a。

2)颗粒物排放量核算

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下:

$Uc=P\times (1-Cm)\times (1-Tm)$

式中: P—指颗粒物产生量(t);

Uc—指颗粒物排放量(t);

Cm—指颗粒物控制措施控制效率(%), 见附录 4, 本项目取 0.9;

Tm—指堆场类型控制效率(%),见附录5,本项目取0.6;

本项目砂子料堆场要求地面全部硬化,砂石料料场采取半封闭式,砂石料料场主体采用钢结构,西北南三面选择彩钢板建设围挡墙体,顶棚利用拱形钢结构,采用篷布覆盖,并定期采用雾炮机洒水降尘,颗粒物控制措施控制效率可达到 90%,堆场类型为半封闭式,控制效率可达 60%,则粉尘无组织排放量为 3.74t/a。环评要求对于物料装卸过程中产生的扬尘,要加强管理,定期洒水降尘,采用定点装卸,在装卸原料时应尽量平缓,减少粉尘的散出。同时建设单位制定严格操作规程,加强管理,健全文明生产制度并落实,改善厂区内环境,尽可能减少无组织排放量。

(4) 廊道输送起尘量

砂石料堆场位于项目区西侧,砂石料场为半封闭式结构,生产过程中物料均通过密闭廊道运输至搅拌机,粉尘产生后可自然沉降下来,收集后回用于生产。因此本项目廊道输送过程产生的粉尘对环境影响程度很小。

(5) 车辆运输扬尘

建设项目原料运输过程中将产生运输扬尘,车辆在道路上行驶时产生的 扬尘可能影响周围环境空气。运输扬尘产生强度与路面种类、气候干湿以及 汽车行驶速度等因素有关。项目厂区道路均为水泥硬化路面,并辅以洒水等 措施加强保洁清扫,汽车进出厂区要减速慢行,进出车辆经过洗车平台冲 洗;,合理安排运输车辆频次,砂子、碎石运输车辆要封闭遮盖,水泥、粉 煤灰采用密闭罐车运输,水、外加剂使用专用罐车运输,减小原料的散落, 采取上述措施后可大大减小运输道路扬尘,运输扬尘对周围环境影响较小。

(6)油烟废气

项目内设有食堂,食堂设置3个基准灶头。食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物,从而产生油烟废气。根据居民用油情况的类比调查,人均食用油日用量约30g/(人·d),餐员工人数为30

人,则本项目用餐人员耗用油量约为 0.216t/a。食堂使用液化气作为燃料,油烟挥发量占总耗油量的 2%-4%之间,项目以 3%的挥发量计,则油烟的产生量约为 6.48kg/a(年工作日以 240 天计)。拟采用油烟净化装置进行处理,油烟经管道从屋顶排放,灶头集气罩排风量为 3000m³/h,油烟去除率为 65%,则油烟的排放量为 2.27kg/a,排放浓度为 0.9mg/m³,排放浓度小于 2mg/m³,满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的要求。

1.2 达标可行性分析

本项目简仓及搅拌工序均配有除尘设备,废气处理后从仓项排气筒达标排放,粉尘排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)大气污染物排放浓度限(20mg/m³)。

项目生产过程中产生的无组织粉尘采取搅拌设备位于密闭搅拌楼中,搅拌机拌料时需加水搅拌,物料搅拌过程产生的粉尘经搅拌机自带的脉冲布袋除尘器;半封闭式料仓、喷雾降尘、输送带全封闭等措施后,厂界颗粒物排放浓度符合《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)无组织排放浓度限值(0.5mg/m³)。

本项目混凝土生产线大气污染物排放基本情况见表4-3。

表4-3 本项目大气污染物排放基本情况一览表

| | | 污染物 | 污染物产生情况 | | | | 污染物排放情况 | | | | 排气 | 筒概况 | | |
|------------|------|------|----------|-------------------------------|-------------------|--------------|--|---------------|--------------|---------------|---------|---------|---------|--------|
| 区域 | 污染源 | | 核算 方式 | 废气产生 量 m³/h | 生产 浓度 mg/m³ | 产生量 t/a | 治理措施 | 排放浓度 mg/m³ | 排放 量 t/a | 排放速 率 kg/h | 高度 m | 内径 m | 温度 ℃ | 类型 |
| 搅拌粉尘 | 无组织 | 颗粒物 | | 6000 | 5417 | 124.8 | 搅拌楼密闭+脉 冲布袋除尘器+ 管道通回搅拌 机 99.7% 除尘设备收集 效率约 99% | / | 0.49 | 0.13 | / | / | / | / |
| 筒仓粉尘 | 有组织 | 颗粒物 | 产污系数 | 21120000 m ³ /a | 5454 | 115.2 | 滤筒除尘器 99.7% | 16.57 | 0.35 | 0.76 | 15 | / | 常温 | 一般排 放口 |
| 骨料运输 粉尘 | 无组织 | 颗粒物 | | / | / | 98.7 | 加装封闭罩体、 洒水抑尘 | / | 0.1 | 0.041 | / | / | / | / |
| 卸料粉尘 | 无组织 | 颗粒物 | | / | / | 0.15 | 料场半封闭、覆 盖+雾炮机洒水 降尘 | / | 0.023 | 0.006 | / | / | / | / |
| 油烟废气 | 专用烟道 | 油烟废气 | | 3000 | 2.57 | 6.48 kg/a | 油烟净化装置65% | 0.9 | 2.27 kg/a | / | / | / | / | / |

表4-4 项目有组织废气排放口基本信息一览表

| 名称 | 排气筒编号 | 排气筒底部 (经经 | 排气筒高度/ | 出口内径/米 | 烟气温度/摄 | 排放口 类型 | | |
|---------|-------|---------------|------------------|--------|--------|-----------|--------|--|
| | | 经度 | 纬度 | 米 | | 氏度 | 类型 | |
| 水泥筒仓排气筒 | DA001 | 91°08′29.376″ | 43°45′50.23.945″ | 15 | 0.3 | 常温 | 一般排放口 | |
| 水泥筒仓排气筒 | DA002 | 91°08′29.376″ | 43°45′50.23.945″ | 15 | 0.3 | 常温 | 一般排放口 | |
| 水泥筒仓排气筒 | DA003 | 91°08′29.376″ | 43°45′50.23.945″ | 15 | 0.3 | 常温 | 一般排放口 | |
| 水泥筒仓排气筒 | DA004 | 91°08′29.376″ | 43°45′50.23.945″ | 15 | 0.3 | 常温 | 一般排放口 | |
| 水泥筒仓排气筒 | DA007 | 91°08′29.376″ | 43°45′50.23.945″ | 15 | 0.3 | 常温 | 一般排放口 | |
| 水泥筒仓排气筒 | DA008 | 91°08′29.376″ | 43°45′50.23.945″ | 15 | 0.3 | 常温 | 一般排放口 | |

1.3 环保治理措施可行性分析

本项目产生的大气污染物主要为颗粒物。

(1) 除尘设备环保治理措施可行性分析

搅拌设备位于密闭彩钢结构的搅拌楼中,搅拌机自带脉冲布袋除尘器,形成一个全封闭的除尘系统进行过滤除尘。物料搅拌过程产生的粉尘经每台搅拌机自带的脉冲布袋除尘器处理后通过一根密闭管道输送至搅拌机内,不外排。

水泥、粉煤灰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,在散装水泥及粉煤灰落入圆筒仓内时,其筒仓内的空气将从离地呼吸孔口排出并带出部分粉尘,各粉料仓安装滤筒除尘器,粉尘经仓顶除尘器处理后从仓顶排气筒排放。

脉冲布袋除尘器工作原理:

项目骨料投料粉尘、搅拌粉尘处理方式选用脉冲布袋除尘器。布袋除尘装置是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。滤料使用一段时间后,由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应,滤袋表面积聚了一层粉尘,这层粉尘称为初层,在此以后的运动过程中,初层成了滤料的主要过滤层,依靠初层的作用,网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚,布袋除尘器的效率和阻力都相应的增加,当滤料两侧的压力差很大时,会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去,使布袋除尘器效率下降。另外,布袋除尘器的阻力过高会使除尘系统的风量显著下降。

因此,布袋除尘器的阻力达到一定数值后,要及时清灰。清灰时不能破坏初层,以免效率下降。

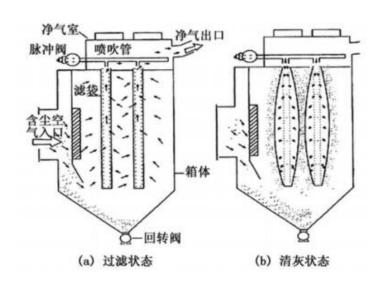


图 4-1 脉冲布袋除尘器理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017) 附录 B"水泥工业废气污染防治可行技术",项目采用布袋除尘器为可行 技术,故本项目废气治理设施具有可行性。

(2) 无组织粉尘

根据《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017),项目所在地常年风速 2-4m/s,砂子料的粒度在 0.5-13mm,砂石料场面积为4950m²,因此,项目砂石料料场采取半封闭式,砂石料料场西北南三面选择彩钢板建设围挡墙体,顶棚利用拱形钢结构,确保堆场内的砂子料不会受到外部环境的影响。砂子料料场仅料场出料口不封闭,料场进、出料口设置在当地常年风向的下风向,同时料场采取覆盖+雾炮机洒水降尘措施,可有效降低砂石料料场的扬尘量。物料装卸后及时清扫,洒水降尘,物料输送采取封闭廊道。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017), 5.2.4 无组织排放控制要求,对于水泥工业排污单位无组织排放源,应 根据所处区域的不同,按照主要生产单元分别明确无组织排放控制要 求,具体见表 4-5。

| | 表 4-5 水泥工业排污单位无组织排放控制要求表(节选) | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|----------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 序 | 序 主要生产 | | 无组织持 | 非放控制要求 | 本项目情况 | | | | | |
| 号 | 单 | 元 | 重点地区 a | 一般地区 | 本项目位于一般地区 | | | | | |
| | | 物料堆存 | (1)粉状物料全部 密闭储存, 其他物料 全部封闭储存。 | 储存, 具他块石、粘湿物料、浆料等辅材设置不低于堆放物高度的严密围 出, 并采取有效覆盖等进 | 本项目砂石料堆放场 采用半封闭料仓,装卸 粉尘通过喷淋洒水抑 尘。水泥、粉煤灰等粉 状原料通过螺旋输送 机密闭上料至搅拌楼 内。 | | | | | |
| 1 | 水泥粉磨 | 物料 堆存 | (2) 封闭式皮带、 斗提、斜槽运输,各 物料破碎、转载、下 料口应设置集尘罩 并配置高效袋式除 尘器,库顶等泄压口 配备高效袋式除尘 器。 | 米取其他有抑尘措施的 运输方式,各转载、下料 口等产业占应设置焦小 | 物料搅拌过程产生的 粉尘经搅拌机自带的 脉冲布袋除尘器处理 后通过一根密闭管道 输送至搅拌机内,不外 排。 | | | | | |
| | | | (3) 粉煤灰采用密 | 才 後曜 44. 1天 466 | 粉料水泥、粉煤灰等由 粉料罐车运输。 | | | | | |
| | | 50.75 | | : 有、 别科: 4 4 5 6 4 6 | 粉料水泥、粉煤灰等由 粉料罐车运输。 | | | | | |
| | | 包装运输 | (5)包装车间全封 (6)袋装水泥装车。 统。 | 闭; 点位采用集中通风除尘系 | 1 | | | | | |

本项目符合《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ847-2017) 5.2.4 无组织排放控制要求。

1.4 非正常工况大气环境影响分析

非正常工况下,除尘器检修时,筒仓上方除尘器会受到影响,除尘器不工作,筒仓废气直接通过呼吸孔无组织排放。搅拌站每年检修一次,检修时间约为 2h/a,则非正常工况下项目废气排放情况见表 4-6。

 污染源
 筒仓

 污染物
 颗粒物

 排放形式
 无组织

 排放时间
 2h

 排放量 kg/a
 118.3

 排放速率 kg/h
 59.15

 排放标准
 厂界 1mg/m³

表 4-6 非正常工况下废气排放情况一览表

非正常工况下,除尘器检修,筒仓废气直接排放,大量颗粒物进入 大气环境,会导致周边大气环境受到影响,环境质量下降。但非正常工 况持续时间很短,周边环境有利于废气扩散,随着检修完成,周边大气 环境会渐渐恢复原状。同时建议检修时调整工况或者停产检修,减少非 正常工况下对周边大气环境的影响。

1.5 运营期监测方案

结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ 848-2017)中污染物监测频次规定,排污单位应按照本环评所列监测方案开展监测活动,建设单位可委托有资质的环境监测机构进行监测。同时,企业应建立健全污染源监控和环境监测技术档案,并接受当地环境保护主管部门的业务指导、监督和检查。本项目大气污染物监测方案见表 4-7。

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行限值 | 执行排放标准 |
|--------------------------------------|-----------|--------|---------------------|---------------|
| 厂界(厂界外 20m 处 上风向设参照点、下 风向设监控点) | TSP | 1 次/年 | 0.5mg/m^3 | 《水泥工业大气 |
| 仓顶排气筒 | PM_{10} | 1 次/两年 | 10mg/m ³ | (GB4915-2013) |

表 4-7 大气污染物监测计划表

2、运营期废水环境影响保护措施

2.1 污染源分析

本项目废水污染主要来源于生产废水和职工日常生活所产生的生活污水。

(1) 生产废水

搅拌系统在停止使用或改换搅拌不同型号混凝土作业时,需对盛装混凝土的罐体进行必要的清洗,冲洗用水量约 2m³/次,则搅拌机(2 台)清洗用水为 4m³/d,960m³/a。产污系数按 0.85 计,则搅拌机清洗废水产生量为 3.4m³/d,816m³/a,主要污染物因子为 SS,浓度约 300mg/L。搅拌机清洗废水经 1 套砂石分离器+平流式沉淀池 40m³+清水池 40m³(尺寸 5×2×2m)处理后回用于搅拌机清洗,不外排。冲洗废水停留时间为 48 小时,沉淀池 40m³+清水池 40m³ 满足排水需求。

项目原料及产品运输采用汽车,车辆轮胎会粘带泥沙,评价建议在厂区出入口处设置车辆冲洗平台对进出车辆外部及轮胎进行清洗,以降低运输道路扬尘对沿线环境的影响。每辆汽车洗车用水量按 0.1m³ 计算。则洗车用水量约 4608m³/a,产污系数按 0.85 计,则车辆清洗废水产生量为 3916.8m³/a,主要污染物因子为 SS,浓度约 300mg/L。车辆冲洗废水经一座 100m³ 三级沉淀池处理后回用于洗车工序,不外排。

(2) 职工生活用水

本次运营后,厂区劳动定员 30 人。生活污水产生量为 0.842m³/d (202.1m³/a)。生活污水经一体化污水处理系统处理达标后用于项目区内绿化灌溉。

本项目废水产排情况见表 4-8。

| 污 | | 产生 | 情况 | | | 排放 | 排放 | | |
|-------|--------------------|------------|---------------|----------|----------|-------------|------------------|------------|--|
| 染源 | 污染物 | 产生量 t/a | 产生浓 度 mg/L | 治理 措施 | 处理 效率 | 排放 量 t/a | 排放浓 度 mg/L | 标准 mg/L | |
| 生 | COD_{Cr} | 0.081 | 320 | 地埋式 | 60% | 0.038 | 150 | 200 | |
| 活 | BOD ₅ | 0.050 | 200 | 一体化 | 70% | 0.01 | 60 | / | |
| 污 | NH ₃ -N | 0.008 | 30 | 污水处 | 30% | 0.004 | 21 | / | |
| 水 | SS | 0.055 | 220 | 理系统 | 80% | 0.007 | 40 | 100 | |

表 4-8 本项目废水产排情况表

2.2 废水处理可行性分析

本项目生活污水水质满足《农村生活污水处理排放标准(发布稿)》(DB65/4275-2019) 表 2 中 C 级 标 准 , 废 水 总 排 放 量 为 202.1 m³/a(0.841 m³/d)。本项目产生的生产废水循环利用,不外排;项目产生的生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理达标后用于项目区内绿化灌溉。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》(HJ 847-2017)中"生活污水采用生物处理技术(普通活性污泥法、A/O 法、接触氧化法等均为可行技术",则本项目一体化污水处理工艺采用 A/O 工艺处理生活污水为可行技术。

污水处理工艺见下图

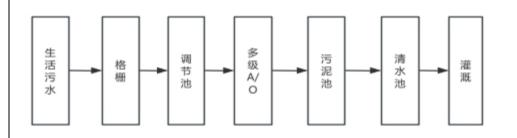


图 4-2 污水处理工艺

本项目食堂污水经过隔油池处理后和生活污水一同经管道自流进入集渣格栅池,经格栅池拦污后进入调节池,调节池内污水采用污水提升泵提升至5m³一体化处理设备中。一体化设备内含A级生化池、O级生化池、污泥池和清水池。经过A级池的生化作用,为了使有机物得到进一步氧化分解,特设置O级生化池,A级池出水自流入O级池,O级池的处理依靠自氧型细菌(硝化菌)利用有机物分解产生的无机碳或空气中的CO2作为营养源,O级池的出水一部分回流到A级池进行内循环,以达到反硝化目的。生化池内配置空气曝气装置,进行空气搅拌,使池中的污泥和污水混合,并使之处于悬浮状态,以保证有机物降解和NH₃-N的脱除效果;经净化池处理后即可排放。

综上所述,本项目水质、水量情况都满足要求,产生的废水能满足 《农村生活污水处理排放标准(发布稿)》(DB65/4275-2019)表2中C 级标准,可用于项目区内绿化灌溉。

2.3 监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ 848-2017)的相关要求,本项目行业类别为商品混凝土,排放类型为间接排放,不需设置废水监测计划。

3、声环境影响及保护措施分析

3.1 噪声源强

本项目噪声来自生产设备运行时发出的噪声,包括搅拌机、输送设备、泵类、运输车辆噪声等。声压级为75~90dB(A)。声源集中在生产车间,其噪声源强见表4-9。

| | 表 4-9 本项目主要噪声一览表 | | | | | | | | | |
|----|------------------|-------------|-----------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 序号 | 设备名称 | 等效声级(dB(A)) | 噪声源位 置 | 治理措施 | | | | | | |
| 1 | 搅拌机 | 75~85 | | 基础减震+厂房隔 | | | | | | |
| 2 | 输送设备 | 75~85 | 车间内 | 声+设备定期维护 | | | | | | |
| 3 | 泵类 | 85~95 | | 保养 | | | | | | |
| 4 | 运输车辆 | 75~80 | 厂区内 | 强化行车管理制 度,严禁鸣号,低 速行驶 | | | | | | |

3.2 噪声预测

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的工业噪声预测模式。根据拟建项目对声环境产生影响的主要设备噪声源噪声辐射和结构特点,安装位置的环境条件以及噪声源至预测点的距离等因素。本项目采用点声源衰减预测模式和声压级叠加模式,预测噪声源对各厂界噪声评价点的贡献值。

①计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L_{oct}$$

式中: Loct(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级, dB(A);

 $L_{oct}(r0)$ ——参考位置r0处的倍频带声压级,dB(A);

r——预测点距声源的距离, m;

r0——参考位置距声源的距离, m;

 ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰減量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量), dB(A)。

② 预测点总影响值计算模式:

$$L_{\rm M} = 101 \text{g}(\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{L_i}{10}})$$

式中: L 為——几个声压级相加后的总声压级, dB(A);

L_i——某一个声压级, dB(A)。

其声波在传播过程中将通过所在建筑物的屏蔽衰减,并经过距离衰减、声屏障衰减、空气吸收衰减达到厂界。

利用以上预测公式,使噪声源通过等效变换成若干等效声源,然后

计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值,得出噪声设备运行时对厂界噪声环境的影响状况,本工程主要噪声源集中在室外,根据上述预测模式及参数的选择,对项目噪音源对各预测点的噪音贡献值进行计算,计算结果见表4-10。

预测方位 预测时段 贡献值 标准限值 达标情况 昼间 16 60 达标 项目东侧厂界 夜间 18 50 达标 17 昼间 60 达标 项目南侧厂界 夜间 16 50 达标 昼间 17 60 达标 项目西侧厂界 夜间 15 50 达标 昼间 17 60 达标 项目北侧厂界 夜间 16 50 达标

表 4-10 噪声预测厂界贡献值结果单位: Leq [dB(A)]

由上述预测结果可以看出,建设项目采取降噪措施后,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(G12348-2008)中的 2 类标准要求。

3.3 防治措施

为有效降低噪声对环境的影响,建设单位计划采取以下措施:

- (1) 在设备选型时优先选择高效、低噪声设备,做好设备的安装调试,同时加强营运期间对各种机械的维修保养,保持其良好的运行效果:
- (2)对于厂区内流动的声源(汽车、装卸车),单独控制声源技术难度较大,故需强化行车管理制度,严禁鸣号,低速行驶等。

综上,在建设单位采取以上措施后,厂界噪声排放可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。因此,本项目对区域声环境质量影响较小。

3.4 噪声监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和《排污单位自行监测技术指南水泥工业》(HJ 848-2017)

| | 表 4-11 | 噪声监测计划一 | 览表 |
|---------------------|----------------|---------|---|
| 监测对象 | 监测频次 | 监测点位 | 执行标准 |
| 厂界外 1m 设 4 个监测点位 | 昼夜监测,每 季度一次 | 厂界外 1m | 《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)中2类 标准限值 |

4、固体废物环境影响及保护措施

4.1 固废产生及处置情况

本项目固废主要为生产车间产生的固体废弃物、职工日常生活产生的生活垃圾及设备保养维护产生的废机油。

(1) 生产固废

本项目生产固废主要来源有不合格混凝土、除尘灰、废布袋及沉淀池沉渣。

①不合格混凝土

不合格混凝土产生量直接取决于生产管理,通过严格原料进货审验的方法,可杜绝不合格砂石料入厂;通过改善生产经营信息流的传输效率,可使不合格混凝土产生量减少。据《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)3021 水泥制品制造(含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造)中"混凝土制品-一般固废"产污系数为 4×10⁻⁵t/t-产品,产生量为 38.4t/a,砂石分离机分离出后,全部回用于混凝土搅拌工序。

②袋式除尘器回收的粉尘

根据前文计算,布袋除尘器去除率为99.7%,则回收粉尘为238.03t/a,收集的粉尘可作为原料用于商品混凝土的生产。

③沉淀池沉渣

本项目站内搅拌系统罐体清洗和砼运输车辆罐体清洗冲刷下来的含水废料约23.6t/a,站区平均每日清洗1次,池底废料定期清理,废料中主要固体为砂子和石子,使用砂石分离设备进行处理后全部回用于混凝土的生产过程中,生产废料不外排。

④废布袋收尘器

本项目混凝土搅拌过程, 筒仓都设有布袋除尘装置, 废布袋收尘器

由厂家定期更换,更换后的布袋除尘器由厂家直接带走,不在厂区储存。布袋收尘器每月更换一次,项目有10套布袋除尘设施,则产生废布袋共计80套/a。

⑤混凝土试验废块

实验室废物主要为测试混凝土强度时的废旧混凝土,产生量约为 0.07t/a, 经人工破碎后回用于生产。

(2) 生活垃圾

本项目劳动定员30人,按每人每天产生0.5kg生活垃圾计,生产期为240天,则年产生生活垃圾3.6t。产生的生活垃圾在厂区生活垃圾箱暂时收集、存放,定期委托大石头乡环卫部门拉运至大石头乡生活垃圾收集点。

(3) 生活污水处理设施产生污泥

一体化污水处理设施处理生活污水过程中会产生污泥,根据《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》中的计算公式:

E产生量=1.7×Q×W_深×10⁻⁴

式中: E—产生量—污水处理过程中产生的污泥量,以干泥计,t;

Q—核算时段内排污单位废水排放量,m³;具有有效出水口实测值按实测值计,无有效出水口实测值按进水口实测值计,无有效进水口实测值按协议进水水量计;本项目取252.0m³。

W_ж—有深度处理工艺(添加化学药剂)时按2计,无深度处理工艺时按1计。本项目污水处理工艺无深度处理工艺,因此取1。

经核算,污水处理设施污泥产生量为0.04t/a,采用板框压滤机将污泥含水率压滤至60%,委托大石头乡环卫部门定期清运处理。

板框压滤机的工作原理主要是在密闭的滤室中,通过施加一定的压力,使悬浮液中的液体通过滤布,而固体颗粒则被截留在滤布上,达到液体和固体分离的目的。生活污水污泥不属于危险废物,经压滤后不会产生二次污染。

板框压滤型号参数:

压力范围: 0.5~2.5MPa

过滤面积: 1~100平方米

处理能力: 50~2000 L/min

板框尺寸: 500×500mm

占地面积小,满足场地设置要求。

(4) 废机油

本项目机械设备日常维修、保养过程中会产生废机油,产生量为0.5t/a。根据《国家危险废物名录》(2024版)规定,废机油属于危险废物,危废类别为HW08,废物代码900-214-08,集中收集在危险废物暂存间内,定期委托有资质的单位处置。

固体废物产排情况一览表见表 4-12。

表 4-12 固废产生情况及去向表

| | | | I | | | | |
|-------------|------------|-----------------------|----------|------|-------------|------------|--|
| 序 号 — | 污染物 名称 | 产生途径 | 固废 性质 | 类别 | 代码 | 产生量 t/a | 处理措施 |
| 1 | 不合格 混凝土 | 生产 车间 | | SW17 | 900-099-S17 | 38.4 | |
| 2 | 除尘灰 | 收尘 系统 | | SW17 | 900-099-S17 | 238.03 | 回用于混凝土 |
| 3 | 沉淀池 沉渣 | 沉淀 池 | 一般 | SW17 | 900-099-S17 | 23.5 | 生产 |
| 4 | 废旧混 凝土 | 实验 室 | | SW17 | 900-099-S17 | 0.07 | |
| 5 | 废布袋 除尘器 | 除尘 | 废物 | SW59 | 900-099-S59 | 80 套/a | 由厂家更换后 带离厂区 |
| 6 | 污泥 | 一 化 水 理 施 | | SW07 | 900-099-S07 | 0.1 | 压滤至 60%,委 托大石头乡环 卫部门定期清 运处理。 |
| 7 | 生活垃 圾 | 办公 生活 | 生活 垃圾 | SW64 | 900-099-S64 | 3.6 | 环卫部门定时 清运 |
| 8 | 废机油 | 设备 保养 维护 | 危险废物 | HW08 | 900-214-08 | 0.1 | 设专用废机油 收集罐收集,暂 存于危废暂存 间(10m²),定 期交由有资质 的废润滑油回 收单位处置。 |

综上,采取上述措施后,评价认为项目产生的各类固废做到了"减

量化、资源化、无害化"的相关要求,不对外界构成新的污染源。

4.2 防治措施及环境管理要求

4.2.1 一般固体废物

本项目不合格混凝土、除尘灰、沉淀池沉渣回用于生产工序;废布袋由厂家更换后带离厂;生活垃圾暂存于垃圾桶、袋中,集中收集后定期委托大石头乡环卫部门拉运至大石头乡生活垃圾收集点;废机油集中收集在危险废物暂存间内,委托有资质的单位处置。建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对固体废物进行处理处置,规范建立一般工业固体废物台账、危险废物台账。

项目产生的一般固体废物分类收集于一般固废暂存处后再定期处 置,制定一般工业固体废物管理台账,对环境影响较小。要求一般固废 暂存处应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 相关要求规范化建设,应满足如下要求:

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求,必要时采取相应措施防止地基下沉;
 - ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施;
- ③按《环境保护图形标识固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 要求设置环境保护图形标志。

本项目生活垃圾暂存于垃圾桶、集中收集后交环卫部门处理,项目 产生的不合格混凝土、除尘灰经布袋收集后回用于搅拌及拌合工序。建 设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 对固体废物进行处理处置。

4.2.2 危险废物

本项目危险废物贮存在危险废物暂存间内(10m²),危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的要求,建设危废暂存间必须做防渗处理,并满足生态环境管理部门的要求,在醒目的位置安装危废的标识牌。危废暂存间用于暂存废机油,危险废物收集后存放于危废暂存间,建设单位应按照危险废物最大贮存量确定危废的转运周期及转运数量,至少每年转运处置1次,并做好防扬散、防流失、

防渗漏措施,由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输单位进行承运,并根据规定实施危废转移联单制度。

(1) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)的要求规范建设和维护使用,做到防扬散、防流失、 防渗漏等措施,具体情况如下:

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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10⁻⁷cm/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10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。
- ⑤ 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。
 - ⑥ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
- ⑦ 在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识,根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求,盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。贮存设施或场所、容器和包装物应按HJ1276要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

- ⑧ 本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)的要求进行建设,设置防渗、防漏等措施。
- ⑨ 贮存场所地面须作硬化处理,设置废水导排管道或渠道,如产生冲洗废水需收集处理或纳入建设项目废水处理设施处理; 贮存液态或半固态废物的,还应设置泄漏液体收集装置; 场所应设置警示标志。装载危险废物的容器应确保完好无损。
- ⑩ 项目应加强危险储存场所的安全防范措施,防止破损、倾倒等情况发生,防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。
 - (2) 危险废物的收集
- ① 危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。
- ② 危险废物的收集应制定详细的操作规程,内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。
- ③ 危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备,如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。
 - (3) 管理制度建设
- ① 建立固废防治责任制度:建设单位按要求建立、健全污染环境 防治责任制度,明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、 标准、规范。
- ② 制定危险废物管理计划:按要求制定危险废物管理计划,计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案,如发生重大改变及时申报。
- ③ 建立申报登记制度:如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政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。
- ④ 固废的暂存制度:项目产生的危险废物贮存执行《危险废物贮存决行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求,根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

(3) 危险废物转运要求

- ① 危险废物的运输应采取危险废物转移电子联单制度,保证运输安全,防止非法转移和非法处置,保证危险废物的安全监控,防止危险废物污染事故发生。
- ② 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称,危险废物的记录和货单在危险废物回收后应继续保留5年。
- ③ 建设单位严格按照转移电子联单要求做好危废的去向记录,确保废物由有资质的单位进行处置,不得随意倾倒。针对危险废物,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》和"五联单"方式对危险废物进行暂存和转移管理,并及时交与具备处理资质的单位进行处理,将管理联单和危废处理协议送生态环境局备案。

综上所述,本项目的各类固体废物均能得到合理妥善的处置,因此 对环境影响较小。

5、地下水、土壤污染防治措施

5.1 地下水、土壤环境影响分析

本项目营运期的废机油由专用的桶状容器盛装,正常情况下不会造成渗漏,在非正常情况下废机油发生泄漏,若处置不当则可能导致废液渗入地下,从而影响地下水、土壤质量。

本项目防渗收集池、一体化污水处理设备、危废暂存间采取有效的防腐、防渗、防漏措施,对整个危险废物暂存间地面进行硬化。针对危险废物暂存间的地面在抗渗混凝土基础上,铺设2mm厚高密度聚乙烯材料,或至少2mm厚的其它人工材料,渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s,保证无渗漏缝,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。防渗收集池内刷防渗、防腐漆。项目运行期基本杜绝了地下水、土壤的污染途径,基本不会影响地下及土壤的变化。

综上,在加强管理、规范操作、加强日常维护的情况下,发生非正常情况导致地下水、土壤环境污染的概率较小。

5.2 防治措施

为了进一步降低废机油渗入地下对地下水及土壤产生影响,建议建设单位采取下列措施:

- (1)制定危险废物贮存库定期巡检制度,每天由专人负责对危险 废物包装桶进行检查,如果发现有泄漏情况,立即报告相关领导,更换 新的包装桶。
- (2)源头控制措施:项目危险废物的装卸、暂存过程中,检查收集桶密封情况,防止危险废物跑、冒、滴、漏。
- (3) 地面防渗措施:定期检测各防渗措施,防止危险废物的跑、冒、滴、漏,将污染物的环境风险事故降到最低。
- (4)加强厂内危险废物管理、环境风险事故处置能力,及时清运 危险废物,缩短危险废物厂内储存时间。

(5) 分区防控措施

为防止贮存过程中跑、冒、滴、漏的物料腐蚀地面,污染物入渗污染地下水,应对危废间进行分区防渗处理。

具体如下:

- ①根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害 原辅材料、产品的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量,将 危废间进一步分为重点污染防治区;
- ②重点污染防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》(国家环保局2004.4.30颁布试行)和《危险废物填埋污染控制标准》制定防渗设计方案。本项目危险废物暂存间地面防渗情况详见下表4-13。

| 名称 | 范围 | 防渗要求 | | |
|-------|--------------------------------|--|--|--|
| 重点防渗区 | 危险废物贮存区域地面、墙裙等、沉淀池、地埋一体化污水处理系统 | 混凝土防渗,渗透系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s | | |
| 一般防渗区 | 骨料仓库、一般固废暂存间 | 等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s | | |
| 简单防渗区 | 办公区 | 一般地面硬化 | | |

表4-13 厂区分区防渗措施一览表

6、生态环境影响分析

本项目占地周围无生态环境保护目标。在各项环保设施及防治措施

正常运行状态下,各种污染物能够做到达标排放,加强项目区绿化,因 此,本项目不会对区域的生态环境造成不利影响

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害 因素, 建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故, 引起有 毒有害和易燃易爆等物质的泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害 程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使建设项目事故率、 损失和环境影响达到可接受的水平。

7.1 风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目 贮存的是砂石、水泥等,产品为商品混凝土及水稳料,对照附录 B,本 项目风险源为设备维护及维修时所用机油,年用量 0.1 吨/年。

7.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《危险 化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),危险化学品重大危险源是 指"长期地或临时地生产、加工、搬运、使用或储存危险化学品,且危险 化学品的数量等于或超过临界量的单元"。本项目涉及的危险物质为机 油。

序号 原料 危险物质类别 最大储量(t) 临界量(t) Q值 1 废机油 油类物质 0.1 2500 0.0004 合计 0.0004

临界量比值 表 4-14

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018)附 录 C.1.1 中规定, 当 0 < 1 时, 该项目环境风险潜势为 I。通过表 4-14 可知,项目 O=0.002<1,因此,本项目的风险潜势为 I,对应的评价 工作等级为简单分析。

7.3 可能影响环境的途径

本项目生产时的主要风险因素有粉尘、机械设备噪声和安全。对于 粉尘,项目中采用对沙堆洒水降尘、筒仓自带除尘设施、搅拌设备全封 闭,最大程度减少生产中粉尘对工作人员的身体伤害和对环境的影响。

对于机械设备噪声,设备选型首先考虑的是低噪声的设备,同时采用加大减振基础、安装减振装置,在设备安装及设备连接处采用减振垫或柔性接头等措施降噪。日常加强设备的巡检和维护,防止因机械摩擦产生噪音。

在生产过程中需特别注意安全生产的问题。生产过程中使用的用电 设备多,设备传动过程也多。生产过程中要加强管理,安全用电,传动 部分要加装保护罩。防火防盗,原料、成品储存得当,采取严格的安全 措施,以防发生事故。

7.4 环境风险防范措施

项目存在的主要环境风险为废机油泄露、生产车间粉尘、除尘设施 故障导致的事故排放,经采取相应防范措施后,项目风险可控。环评要 求本项目采取以下措施减小事故发生的概率及其产生的影响:

- ①按照布袋使用期限,及时更换布袋,不允许袋收尘器布袋超期运行;按计划进行定期维护;建议单位依据实际制定《环境保护责任制》 《安全环保风险管理制度》,可满足企业环境风险管理要求。
 - ②收尘器发生故障时,及时关闭相应的袋体进行维修更换。
 - ③对环保设施设置专人进行操作,管理、维护。
- ④要对柴油储罐、危废暂存间加强管理,对地面进行防渗,防治泄露污染地下水及土壤,并且设置消防给水和灭火设施、火灾探测及火灾报警系统。生产车间、库房配备灭火器、消防栓等消防器材。
- ⑤厂区内设置报警仪,防火、防爆、防静电安全装置等相关防护措施,并纳入日常安全生产管理制度中去。
- ⑥制定严格的环保制度,所有人员必须遵守环保制度,以制度对全厂环保实施进行管理,加强设备运行状态监控,发现问题及时处理。

对于重大或不可接受的风险,制定应急响应方案,建立应急反应体系,当事件一旦发生时可迅速加以控制,使危害和损失降低到尽可能低的程度。作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分,应急组织机构应制定应急计划,其基本内容应包括应急组织、应急设施(设备器材)、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

7.5 环境风险影响分析结论

本项目未构成重大危险源,在经过安全防范措施后能够基本杜绝风 险事故发生,经认真贯彻预案中的应急措施,可将风险降至接受水平内, 故本项目的环境风险是可接受的。

本项目的简单分析内容表见表 4-15。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

| 建设项目名称 | 木垒合 | 木垒合升商砼股份有限公司商砼站建设项目 | | | | | | | | |
|-----------------|---|---------------------|----|------------------|--|--|--|--|--|--|
| 建设地点 | 新疆维吾尔自治区 | 昌吉州木垒县 | | 大石头乡 | | | | | | |
| 地理坐标 | 经度 | 91°08′29.380″ | 纬度 | 43°45′50.23.950″ | | | | | | |
| 主要危险物质及 分布 | 废机油: 危废间 粉尘颗粒物: 生产车间 | | | | | | | | | |
| 环境影响途径及 危害后果 | 1、火灾爆炸风险:本项目危险物质对环境的影响途径主要为火灾爆炸引起的伴生环境事故以及危废流失事故,对区域大气、地表水、地下水、土壤环境产生影响。 2、粉尘污染风险:粉尘污染是本项目环境风险因素之一,如除环境影响途径及尘不到位,生产车间内粉尘浓度过高,不仅使生产车间内空气环 | | | | | | | | | |
| 风险防范措施要 求 | 详见报告章节7.4 | 4 | | | | | | | | |

结论: 在采取严格安全防护和风险防范措施后,环境风险处于可接受的水平。

8、项目服务期满后环境影响分析

本项目为临时工程,项目已建成,使用期限为2年。本项目运行过程中,搅拌楼建设、筒仓、砂石堆料场等占用大量的土地,被占土地上的地表植被不可避免受到破坏,对地貌也形成一定的破坏。此外,堆场占地使所占土地改变了使用功能,使占地范围的天然植物失去了生存空间,野生动物受人为活动的影响,种群变得十分单一。经现场勘查与调查,调查期间评价范围内没有列入国家重点保护物种,本项目场区土地现状为植被覆盖度率低,地表生长植物为盐柴类半灌木,主要为盐节木、驼绒黎、猪毛菜、骆驼蓬,植被覆盖度约为10%。参考《全国重点牧区草场资源调查大纲和技术规程》,项目选址占地按每公顷产鲜草750kg计算(五等五级草场),本项目占地面积约13140m²,经计算,生物损失

量约为 985.5kg。本项目征用土地不可避免地降低了所在区域的植被覆盖度,但由于本项目占地面积较小,植被覆盖度较低,因此,本项目的实施对当地总的生态系统影响甚微,不会造成生态系统的破坏。

按照项目结束时必须恢复治理的原则,编制土地复垦方案,要做到 预防为主,针对存在的问题,制定出预防措施,对生产中出现的问题要及 时采取相应的措施予以解决,达到防灾、减灾的目的。

项目服务期满后,要求采取以下相应的措施,减少对项目区的影响

- ① 拆除所有地面建、构筑物,然后再进行场地平整,基本恢复原有地形地貌,与周边环境相协调,恢复土地使用功能。
- ② 对裸露地面要尽早平整,及时绿化场地,通过播种一些耐干旱的沙生植物,改善沙漠化土地,控制和固定流沙。
- ③ 尽量减少大型机械施工,所有基坑要及时回填,其表层进行碾压,缩短裸露时间,减少扬尘发生。
- ④ 项目服务期结束后,及时对项目场地进行平整和修缮,采取水 土保持措施,防治新增水土流失。
 - ⑤ 严格按修复方案做好场地的恢复工作。

通过落实上述措施,本项目对周边生态环境影响和项目建设所带来的水土流失可得到有效减缓。

9、环保投资

本项目总投资 1130 万元, 其中环保投资 139 万元, 占总投资比例为 12.30%, 环保投资明细见表 4-16。

| 序 | 号 | | 防治对象 | 环保措施 | 环保 投资 | | |
|----|--------------|----|------|---|----------|--|--|
| | 1 | 废气 | | 划定施工作业区、设置围墙、棚式 贮存物料、场地洒水、硬化道路、 车辆减速慢行等措施 | 5.0 | | |
| 施 | 2 | 废 | 生活废水 | 依托大石头乡 | / | | |
| 工期 | 2 | 水 | 生产废水 | 沉淀池(20m³)将冲洗废水进行沉 淀澄清处理回用 | 2.0 | | |
| | 3 | 噪声 | | 加强管理、优化施工方案、采用低 噪声设备,基础减震 | 2.0 | | |
| | 4 | 固废 | 生活垃圾 | 施工营地设置垃圾箱 | 0.5 | | |

表 4-16 环保措施及投资估算表单位: 万元

| | | | 建筑垃圾 | 可回收部分回收,不可回收部分送 至环卫部门指定的建筑垃圾堆存场 所堆存。 | | |
|---|----|------|-------------|--|-------------------------------|--|
| | | | 搅拌粉尘 | 搅拌楼密闭,每台搅拌机配套布袋 除尘器+管道通回搅拌机(2套) | 30.0 | |
| | | | 筒仓粉尘 | 每个筒仓配套滤筒除尘器 | 15.0 | |
| | | | 卸料扬尘 | 半封闭料场,喷淋洒水抑尘 | 6.0 | |
| | 1 | 废气 | 运输扬尘 | 运输车辆要封闭遮盖,粉料采用密 闭罐车运输,车辆清洗,地面洒水 降尘、及时清扫 | 5.0 | |
| | | | 廊道运输 | 物料输送系统加装封闭罩体,在输 送带安装喷淋设施 | 5.0 | |
| | | | 食堂油烟 | 油烟净化器+专用烟道 | 1.0 | |
| 运 | 2 | 废水 | 生产废水 | 搅拌机清洗: 1 套砂石分离器+沉淀 池 40m³+清水池 40m³ 车辆冲洗: 设置车辆冲洗平台,经 100m³沉淀池处理后回用 | 10.0 | |
| 营 | | | 生活污水 | 地埋式一体化污水处理系统 | 5.0 | |
| 期 | 3 | 噪声 | 生产设备 | 基础减震,房屋隔声 | 2.0 | |
| | | | 生活垃圾 | 垃圾桶、垃圾箱 | 0.5 | |
| | | | 不合格混凝 土 | | | |
| | | | 除尘灰 | 回用于混凝土生产 | / | |
| | 4 | 固 | 沉淀池沉渣 | | | |
| | | 废 | 废布袋除尘 装置 | 厂家定期更换回收,不在厂区 内储存 | / | |
| | | | | 污水处理设 施产生污泥 | 压滤至 60%,委托大石头乡环 卫部门定期清运处理。 | |
| | | | 废机油 | 10m ³ 危废暂存间 | 3.0 | |
| | 5 | 生态环境 | | 厂区内绿化 | 20.0 | |
| | | | | 排污许可、竣工环境保护验收、自 行监测等 | | |
| | | 环境' | 管理 | 分区防渗 | 3.0 | |
| | | | | 环境风险防范 | 3.0 | |
| | | 退役 | b 期 | 恢复土地使用功能 | 15.0 | |
| | 合计 | | | / | 139 | |

9、环境管理

9.1 环境管理要求

① 安排专人负责环境保护事宜,积极贯彻、宣传国家的环保方针、

政策和法律法规。

- ② 项目的建设遵循"三同时"制度,即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。
- ③ 施工前要按《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国草原 法》《国家林草局35号令》等文件的要求和规定,依法依规办理建设项 目使用草地的审核审批手续。

临时占用草地等除了要办理土地补偿费,服务期满结束成后要及时进行生态恢复,恢复原有的草地。

- ④ 排污许可制度衔接。根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84号),建设项目发生实际排污行为之前,排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污,生态环境部门通过对企事业单位发放排污许可证并依证监管实施排污许可制。
- ⑤ 建设项目竣工后,建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规。建设项目竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求,如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,同时还应如实记载其他环境保护对策措施"三同时"落实情况,编制竣工环境保护验收报告。
- ⑥ 验收报告编制完成后,建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改,合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后,其主体工程才可以投入运营或者使用,并纳入环境保护管理部门的管理,对项目各阶段工作进行监督、检查。

9.2 排污口规范化设置

根据《环境保护图形标志—排污口(源)》、《环境保护图形标志— 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单和《排污单位污 染物排放口二维码标识技术规范》(HJ1297—2023)以及《危险废物识 别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)的技术要求,企业所有排放口,包括水、气、声、固体废物,必须按照"便于计量监测、便于日常现场监督检查"的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图。

(1) 排放口二维码管理技术要求

排放口二维码码制要求: 推荐优先采用 QR 码制作排污单位污染物排放口二维码, QR 码符号应符合 GB/T 18284 要求。

排放口二维码标识要求:排放口二维码标识应与排放口一一对应,标识位置尽量设置在少油污、少触碰、少摩擦、少高温、少潮湿等不易对二维码产生损害的位置,标识位置的选择应便于扫描、易于识读。

- (2) 各排放口(源)及固体废物储存场所图形符号标志规定如下:
- ① 废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种,图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。依据《污染源监测技术规范》要求,在本项目废气排气筒,按照对现场监测条件按规范要求预留监测孔,便于环境管理及监测部门的日常监督、检查和监测;并在排气筒地面醒目位置设置环境保护图形标示牌。
- ② 废水排放口: 在污水处理站出口处设置规范化的取样口,并在旁边醒目位置设置取样口标志牌。
- ③ 固体废物贮存、处置场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种,图形符号的设置按 GB15562.1-1995 执行。污染物排放口(源)环境保护图形标志详见表 4-17。

| 2 一般固体废物 表示一般固体及物 物贮存、处置 物贮存、处置 境排放 3 取((())) 東声排放源 表示噪声向外 境排放 | 序号 | 提示图形符号 | 警告图形 符号 | 名称 | 功能 |
|--|----|--------|----------------|------------------|----------------|
| 3 ② 「 | 1 | | A | 废气排放口 | 表示废气向大学环境排放 |
| 4 | 2 | | | 一般固体废物 | 表示一般固体原物贮存、处置均 |
| 4 | 3 | D(((| D(((| 噪声排放源 | 表示噪声向外境排放 |
| 5 | 4 | | A | 污水排放口 | 表示污水向水作排放 |
| | 5 | *** | 贮存设施 accan. | 图形符号、危 险废物贮存识 | 表示危险废物原 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

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 |
|------|------------------------|-------------------------------|---|--|
| | 筒仓粉尘 | PM_{10} | 每个筒仓均设有离地呼吸孔一个,呼吸孔口设置滤筒除尘器进行过滤除尘,粉尘经仓顶除尘器处理后从仓顶排气筒排放 | 《水泥工业大气污染物排 放 标 准 》 (GB4915-2013)表 1 大气污染物排放限值 |
| 大气环 | 搅拌粉尘 | 颗粒物 | 搅拌设备位于密闭搅 拌楼中,生产过程中 料均通过密闭廊道送 输至搅拌机,物料选拌 过程产生的粉尘经 拌机自带的脉冲布过 拌机自带的脉冲通过 除尘器处理后通过 根密闭管道输送至搅 拌机内,不外排 | 《水泥工业大气污染物 |
| 境 | 卸料粉尘 | 颗粒物 | 半封闭料场,采取覆盖+雾炮机洒水降尘措施 | 排放标准》 (GB4915-2013)表3 大气污染物无组织排放 |
| | 运输粉尘 | 颗粒物 | 运输车辆要封闭遮盖, 粉料采用密闭罐车运 输,车辆清洗,地面洒 水降尘绿化、及时清扫 | 限值 |
| | 廊道运输 | 颗粒物 | 物料输送系统加装封 闭罩体,在输送带安装 喷淋设施 | |
| | 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化器+专业烟道 | 《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483 -2001) |
| 地表水 | 生产废水 / | | 搅拌机清洗: 1 套砂石 分离器+沉淀池 40m³+ 清水池 40m³ 车辆冲洗: 设置车辆冲 洗平台, 经 100m³ 三级 沉淀池,循环回用 | / |
| | 生活污水、 | SS、NH ₃ -N、COD、BOD | 地埋式一体化污水处 理设施 | 《农村生活污水处理排 放标准(发布稿)》 (DB65/4275-2019)表 2中C级标准 |
| 声环境 | 生产车间 机械噪声 | | 选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施 | 厂界噪声符合《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准 |

| 电磁辐射 | / | / | / | / | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|--|--|--|
| 固废 | 本项目生产废物全部回用于混凝土的生产过程;生活垃圾集中收集于垃圾箱,污水处理设施产生的污泥,经板框压滤机压滤至60%后,集中收集后定期委托大石头乡环卫部门拉运至大石头乡生活垃圾收集点,一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物暂存于 10m² 危废暂存间,定期交由有资质的单位进行处置,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) | | | | | | |
| 土壤及 地下水 污染防 治措施 | | | / | | | | |
| 生态保护措施 | | 厂区除硬值 | 七区域外,其余非硬化区 | 域进行绿化 | | | |
| 环境风 险防范 措施 | 提高员工安全 ②要落实安全 ③按照布袋使 维护。 ④收尘器发生。 ⑤厂区内设置: 日常安全生产。 ⑥制定严格的: 进行管理,加 | 意识。 责任制,严格。 用期限,及时。 故障时,及时。 极警仪,防火、 管理制度,所不 强设备运行状态。 | 规章制度。 更换布袋,不允许布袋超 关闭相应的袋体进行维修 , 防爆、防静电安全装置。 | 等相关防护措施,并纳入,以制度对全厂环保实施理。 | | | |
| 其他环 境管理 要求 | 许可分类管理。证或填报排污,分类管理名录制造 3021",2记管理)。本项目建规定的标准和。除按照国家规 | 名录(2019 年登记表。本项目 (2019 年版) 体项目不涉及近 战项目竣工后, 程序,对配套建 定需要保密的情 | E版)》,并按照规定的图 目为混凝土制造项目,属 》中"二十五、非金属码 通用工序,故本项目需要 建设单位应当按照国务 建设的环境保护设施进行题 情形外,建设单位应依法 | 》以及《固定污染源排污时限申请并取得排污许可于《固定污染源排污许可于物制品业 30一水泥制品申请取得排污许可证(登院环境保护行政主管部门验收,编制竣工验收报告,向社会公开竣工验收报告格,方可投入生产或者使 | | | |

六、结论

| 项目建设符合国家地方产业政策、"三线一单"生态环境分区管控的相关要求; |
|--------------------------------------|
| 项目污染源治理措施可靠有效,符合相关标准规范要求,污染物均能够达标排放; |
| 固体废物能得到合理处置,外排污染物不会对环境产生不利影响。 |
| 综上所述,在全面加强监督管理,执行环保"三同时"制度和认真落实各项环 |
| 保措施的条件下,从环境保护角度分析,项目的建设基本可行的。 |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物 | 1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 | | 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 |
|----------|----------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------------|-----------|----------------------|-------------------------------|------------|
| | 有组织颗粒物 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 废气 | 无组织颗粒物 | | 0 | 0 | 0 | 0.553t/a | 0 | 0.553t/a | +0.553t/a |
| | 食堂油烟 | | 0 | 0 | 0 | 2.27kg/a | 0 | 2.27kg/a | +2.27kg/a |
| | 生活 | COD_{Cr} | 0 | 0 | 0 | 0.017t/a | 0 | 0.017t/a | +0.017t/a |
| 本・シ | | BOD_5 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | ++0.01t/a |
| 废水 | 污水 | SS | 0 | 0 | 0 | 0.007t/a | 0 | 0.007t/a | 0.007t/a |
| | | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.004t/a | 0 | 0.004t/a | +0.004t/a |
| | 生活力 | 立圾 | 0 | 0 | 0 | 3.6t/a | 0 | 3.6t/a | +3.6t/a |
| 一般 | 污水处理设置污泥 | | 0 | 0 | 0 | 0.03t/a | 0 | 0.03t/a | +0.03t/a |
| | 不合格混凝土 | | 0 | 0 | 0 | 211.13t/a | 0 | 211.13t/a | +211.13t/a |
| 固废 | 除尘灰 | | 0 | 0 | 0 | 140.78t/a | 0 | 140.78t/a | +140.78t/a |
| | 沉淀池沉渣 | | 0 | 0 | 0 | 48t/a | 0 | 48t/a | +48t/a |
| | 废布袋除尘装置 | | 00 | 0 | 0 | 96 套/年 | 0 | 96 套/年 | +96 套/年 |
| 危险废 物 | 废机 | .油 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |

注. ⑥=①+③+④-⑤, ⑦=⑥-①

项目委托书

新疆绿佳源环保科技有限公司:

我单位拟建<u>木全合升商砼股份有限公司商砼站建设项目</u>,根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(2017年国务院令第 682号)和《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的有关规定,应进行环境影响评价,现委托贵单位承担该项目环境影响评价工作,请按照国家有关规定进行工作,并达到环境管理部门的有关要求。

特此委托!

单位名称 (盖章): <u>昌吉州木盛合升商砼股份有限公司</u> 2025 年 2 月 9 日

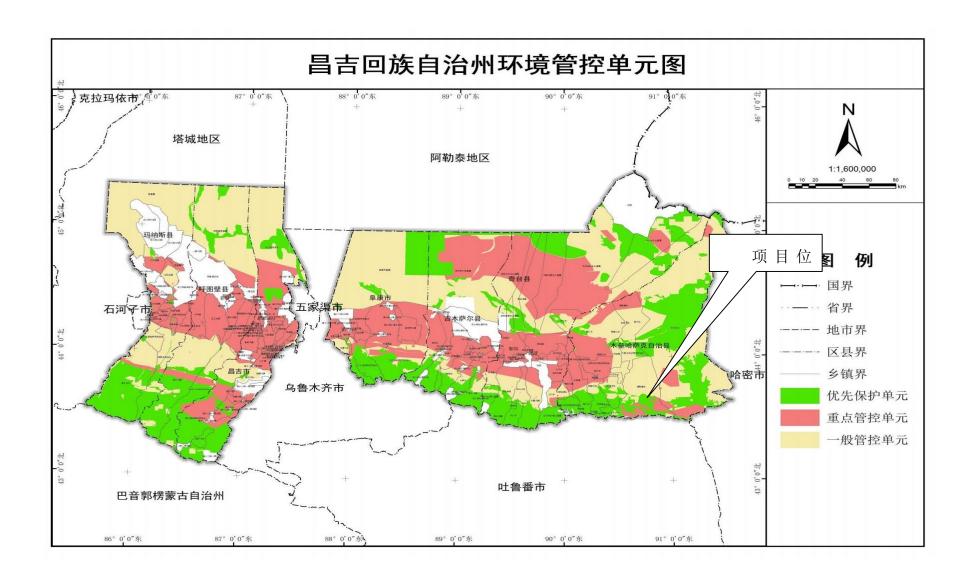




图 2-1 项目区地理位置图

