**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

**项目名称： 托克逊县盛泰混凝土搅拌站**

**建设单位（盖章）： 托克逊县盛泰建材有限公司**

**编制日期： 2023年9月**

**中华人民共和国生态环境部制**

|  |  |
| --- | --- |
| **微信图片_20230912105205** | **微信图片_20230912105228** |
| **项目区1** | **项目区2** |
| **微信图片_20230912105231** | **微信图片_20230912105234** |
| **项目区3** | **项目区4** |
| **微信图片_20230912105237** | **微信图片_20230912105243** |
| **项目区5** | **项目区6** |
| **现场勘察照片** | |

**目 录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc16173)

[二、建设项目工程分析 11](#_Toc15353)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 18](#_Toc18282)

[四、主要环境影响和保护措施 21](#_Toc9865)

[五、环境保护措施监督检查清单 31](#_Toc12297)

[六、结论 32](#_Toc23906)

附图：

附图1 园区规划符合性图

附图2 吐鲁番市“三线一单”环境综合管控单元位置关系图

附图3 地理位置图

附图4 卫星影像图

附图5 平面布置图

附件：

附件1 委托书

附件2 租赁协议

附件3 建设单位营业执照

附件4 园区规划环评审查意见

附件5 监测报告

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

**一、建设项目基本情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 托克逊县盛泰混凝土搅拌站 | | |
| 项目代码 | | / | | |
| 建设单位联系人 | | 张\* | 联系方式 | 15160818596 |
| 建设地点 | | 吐鲁番托克逊县 | | |
| 地理坐标 | |  | | |
| 国民经济  行业类别 | | C3022 砼结构构件制造 | 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中商品混凝土 |
| 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） | | 3000 | 环保投资（万元） | 45 |
| 环保投资占比（%） | | 1.5% | 施工工期 | 无 |
| 是否开工建设 | | □否  ☑是：于2022年7月开工，2023年5月建成投产 | 用地（用海）  面积（m2） | 20794 |
| 专项评价设置情况 | | 无 | | |
| 规划情况 | | 规划文件名称：《托克逊伊拉湖循环经济产业园总体规划(2015-2030)》  审判机关：吐鲁番市人民政府  审批文件名称及文号：《关于托克逊伊拉湖循环经济产业园总体规划(2015-2030)和托克逊伊拉湖循环经济产业园产业发展规划(2016-2020)的批复》(吐政发〔2016〕79号)。 | | |
| 规划环境影响评价情况 | | 规划环境影响评价文件名称：《新疆托克逊伊拉湖循环经济产业园总体规划环境影响报告书》  审批部门：原新疆维吾尔自治区环境保护厅  审查文件名称及文号：《新疆托克逊伊拉湖循环经济产业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环函〔2017〕714号） | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 新疆托克逊伊拉湖循环经济产业园位于托克逊县城以西约25公里处，规划面积9.95平方公里。园区规划范围为：东以规划园区经一路为界，南以规划园区纬一路为界，西以规划园区经七路为界，北以规划园区纬三路为界；产业定位为：托克逊县新型工业化的重要产业聚集区；循环经济、生态环保的示范区；新型工业化促进新型城镇化的先导区；政策支持和管理制度创新的试验区，托克逊实现跨越式发展和长治久安的重要引擎；空间布局结构为“一心、两轴、两区”，包括公共服务产业区、机械制造产业区、仓储物流区、选矿冶炼产业区、煤化工衍生建材产业区和煤化工产业区等6个产业组团。  本项目位于托克逊县S301省道北侧、中泰天雨煤化工东侧2.3km处，租用新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司场内用地，项目生产时间为2年，产品运往山东信发项目区用于该项目厂房建设。本项目位于规划的仓储物流区组团内，项目生产过程中均采用全封闭设备，污染物产生及排放量均较少，根据估算，颗粒物厂界排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监控浓度限值0.5mg/m³，对周围环境影响较小，且本项目为临时项目，综上所述，本项目符合园区规划。规划符合性图见附图1。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、与“三线一单”的符合性**  （1）生态保护红线  本项目位于托克逊县S301省道北侧、中泰天雨煤化工东侧2.3km处，租用临时用地（出租方新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司），用地性质为国有未利用地（工业用地）。本项目不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等。因此项目选址符合生态保护红线要求。  （2）环境质量底线  本项目附近大气环境质量能够满足相应的标准要求，项目区50m范围内无声环境敏感目标，本项目废气、废水、固废经采取措施处理后，对周围环境影响很小。结合环境影响分析，项目建设后不会突破环境质量底线。  （3）资源利用上线  本项目营运过程中存在一定量的水、电等资源消耗，项目资源消耗在区域资源消耗总量中占比较小，不会突破资源利用上线。  （4）生态环境准入清单  项目不在新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）中，因此不属于禁止类及限制类。环境准入清单见下文“关于《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》及《吐鲁番市生态环境准入清单》（2021年2月）等符合性分析”。  **2、与国家产业政策的符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令2021年第49号），该项目既不属于鼓励类，也不属于限制类，可视为允许类，因此项目的建设符合国家产业政策。  本项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》及《限制用地项目目录（2012年本）》中限制或禁止类项目，符合国家及地方产业政策。  **3、与《建设项目环境保护管理条例》的符合性分析**  根据《建设项目环境保护管理条例》（2017修订）的规定，本项目与该管理条例的符合性分析见下表。  **表1-1 项目与《建设项目环境保护管理条例》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 要求 | | 符合性 | | 第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定 | （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。 | 根据前述分析，项目类型、规模、布局等符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》等环境保护法律法规。本项目用地为租赁，用地类型为国有未利用地，属于临时用地，生产结束后进行场地恢复 | | （二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。 | 根据项目“三线一单”符合性分析，项目建设采取严格的污染防治措施，不会对周围大气、水环境质量等造成影响，满足区域环境质量改善目标管理的要求 | | （三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。 | 根据分析，本项目污染物排放浓度满足相应国家和地方排放标准要求，采取环评提出的废气、废水、噪声、固废防治措施后，污染物可达标排放，对周围环境影响较小 | | （四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。 | 本项目属于迁址新建项目，项目用地为租赁，用地类型为国有未利用地，地块前期为空地，不存在原有环境污染和生态破坏问题 |   由上表可知，本项目的建设可满足《建设项目环境保护管理条例》的要求。  **4、关于《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》及《吐鲁番市生态环境准入清单》（2021年2月）等符合性分析**  （1）与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析  根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新政发[2021]18号）中提出的分区管控方案，本项目与该方案符合性分析一览表，见表1-2。  **表1-2 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性一览表**   | 生态环境分区管控方案要求 | | 项目情况 | 符合性 | | --- | --- | --- | --- | | 生态保护红线 | 按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。 | 本项目位于新疆托克逊伊拉湖循环经济产业园，新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司用地范围内，不占用生态保护红线 | 符合 | | 环境质量底线 | 全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区最好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有什，土壤环境风险得到进一步管控。 | 本项目运营期间废气主要为颗粒物，采用全封闭设备，项目区洒水降尘等措施后，可达标排放；生产废水经沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排；生活污水经化粪池统一收集处理后拉运至污水处理厂处理；项目冬季不生产，项目运营不会对项目所在区域的环境空气质量、水环境质量、土壤环境等造成影响。 | 符合 | | 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率、水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和总强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。 | 本项目营运过程中存在一定量的水、电等资源消耗，项目资源消耗在区域资源消耗总量中占比较小，不会突破资源利用上线。 | 符合 | | 生态环境准入清单 | 以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率四个方面严格环境准入。 | 根据《吐鲁番市生态环境准入清单》，项目位于托克逊县伊拉湖循环经济产业园区重点管控单元，单元编码为：ZH65042220002，属于重点管控单元。根据下文分析，项目符合《吐鲁番市生态环境准入清单》 | 符合 |   （2）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  本项目位于新疆托克逊伊拉湖循环经济产业园，新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司用地范围内，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》（新环环评发[2021]162号），本项目所在区域属于吐哈片区，本项目与该片区管控要求的符合性分析一览表，见表1-3。  **表1-3 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》符合性一览表**   | 生态环境分区管控要求 | 项目情况 | 符合性 | | --- | --- | --- | | 强化吐哈盆地文物古迹、坎儿井、基本农田、荒漠植被、砾幕、城镇人居环境保护。落实最严格的水资源管理制度，提高水资源集约节约高效利用水平。积极推进吐鲁番鄯善超采区、托克逊超采区和哈密超采区的地下水超采治理，逐步压减超采量，实现地下水采补平衡。 | 本项目为租用新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司用地，不占用文物古迹、坎儿井、基本农田等；项目生产废水循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后拉运至污水处理厂处理；项目从事混凝土生产，运营期对地下水无影响 | 符合 | | 强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 | 本项目不涉及油（气）资源开发区、重金属行业等。 | 符合 | | 煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。 | 本项目不涉及煤炭、石油、天然气开发等行业。 | 符合 |   （3）《吐鲁番市生态环境准入清单》（2021年2月）符合性分析  根据《吐鲁番市生态环境准入清单》，项目位于托克逊县伊拉湖循环经济产业园区重点管控单元，单元编码为：ZH65042220002，属于重点管控单元。项目在吐鲁番市“三线一单”环境综合管控单元位置关系图见附图2。与《吐鲁番市生态环境准入清单》的符合性分析具体如下表1-4。  **表1-4 项目与《吐鲁番市生态环境准入清单》的符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 分类 | | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 环境管控单元生态环境准入清单 | 空间布局约束 | 1.新建、改建、扩建企业要符合工业园区各项规划及规划环评要求。引进产业符合煤炭分质清洁高效综合利用及其相关的延伸产业。  2.新建燃煤发电机组实现超低排放。 | 本项目租赁新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司场内用地，项目生产时间为2年。位于规划的仓储物流区组团内，项目生产过程中均采用全封闭设备，污染物产生及排放量均较少，根据估算，污染物排放浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监控浓度限值0.5mg/m³，对周围环境影响较小，本项目符合园区规划。不涉及燃煤发电机组使用。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.对园区的SO2、NOX、烟粉尘和VOCs进行总量控制。逐步开展碳核查工作。  2.整治提升石油化工和煤化工等重点行业，加强废水中有机物、重金属、盐分和其他有毒有害污染物的管控，焦化企业焦炉完成干熄焦技术改造。  3.继续推进燃煤锅炉烟气清洁排放改造，推进工业炉窑全面达标排放，严格执行行业排放标准、加大污染治理力度。  4.大力推动重点行业开展VOCs综合整治，加快推进化工行业VOCs综合治理，加大煤化工（含现代煤化工、炼焦、合成氨等）、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂（塑料助剂和橡胶助剂）等化工行业VOCs治理力度。针对炼油、石化、化工等行业，对易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复(LDAR)计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。  5.加强工艺过程除尘设施配置，全面控制工业烟粉尘排放。  6.推进污水集中处理设施及再生水回用系统；完善污水管网建设，加强对各企业排放的污废水的监控，禁止在园内设置排污口。  7.对列入疑似污染地块名单的地块，严格按照《污染地块土壤环境管理办法》等相关法律法规管理。 | 本项目运营期废气主要为颗粒物，经全封闭设备及设备自带的除尘设施处理后无组织排放，项目区采取洒水降尘等措施后可达标排放；不涉及2、3、4、7条款中相关内容；经核实，项目所在区域暂未接通园区排水管网，生活污水经化粪池处理后拉运至园区污水处理厂处理，污水可妥善处置； | 符合 | | 环境风险防控 | 1.强化有毒有害原辅材料运输、储存、使用等过程的监管；做好厂区、渣场等的分区防渗措施。  2.定期排查废水污染治理设施建设运行情况、并做好防腐防渗措施；园区污水集中处理设施安装自动在线监控装置；设置地下水观测井。  3.严格污染地块开发利用和流转审批。按照国家有关环境标准和技术规范，编制风险管控方案 | 本项目不属于危险化学品生产项目；环评要求各类池体等区域进行防渗，对项目区土壤及地下水影响较小；此外，本项目运营期不产生危险废物，不涉及其他环境风险防控的要求 | 符合 | | 资源开发效率要求 | 1.严把耗煤新项目准入关，新建煤炭消费项目实施煤炭总量控制。  2.严格实施用水管理。新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。  3.提高工业用水效率，到2030年，工业用水重复利用率达到90％。 | 本项目用水由园区管网提供；本项目生产设备自带除尘器，沉淀池、化粪池等均与主体工程同时设计、同时施工、同时投运；生产用水经沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排 | 符合 |   从上表可知，本项目符合《吐鲁番市生态环境准入清单》的要求。  **5、项目与《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017)的符合性**  本项目区当地年平均风速为8m/s之间，本项目生产过程中最小物料粒度为0.5-13mm之间，本项目物料存储量约122300m3，规模属于＞10000m3，判定本项目工业料堆场为I类。  **表1-4 项目与《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017)对照表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 规范要求 | 本项目设计情况 | 符合性 | | 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。 | 本项目物料采用筒仓、料仓等存放方式，物料输送、物料配置装料、卸料采用全封闭措施，砂石料定期洒水降尘，混凝土搅拌采用湿法作业，装料、卸料处配备喷淋防尘措施。 | 符合 | | 露天工业料堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖蓬布遮护。 | 本项目砂石料等原料堆场采用半地下、半封闭厂房，堆体表面采用篷布遮盖 | 符合 | | 在工业料堆场出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，冲洗沉积物必须及时进行清理和清运，冲洗污水必须经回收系统收集、处理，处理符合GB8978的规定后排放 | 本项目设置洗车平台，沉积物可建筑的填料使用，出售给建筑公司用作填料 | 符合 | | 应管理和维护好料堆场堆存、装卸、输送和扬尘污染防治的设施、设备和场所，保证其正常运行和使用，并设立图形标志牌 | 本次环评要求建设单位加强环境保护制度等管理要求，设置设立图形标志牌 | 符合 | | 宜在工业料堆场周边进行绿化，减少扬尘污染对环境的影响 | 本项目采取篷布遮盖、半地下、半封闭料仓、全封闭筒仓及搅拌楼、洒水降尘等措施后扬尘污染对环境的影响较小 | 符合 | | I类料堆场可用（1）筒仓（2）圆形料仓（3）其他全封闭性仓库 | 本项目粉料采用筒仓存放，骨料采用半地下、半封闭料仓，皮带输送机、拌合楼均全封闭 | 符合 |   **6、项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2019版）符合性分析**  《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》（2019版）中“第三章 防治措施，第四节 扬尘污染防治第三十七条 各级人民政府应当加强对建设施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染”。“第三十九条 运输、处置建筑垃圾，应当经工程所在地的县（市、区）人民政府确定的监督管理部门同意，按照规定的运输时间、路线和要求清运到指定的场所处理；在场地内堆存的，应当有效覆盖”。“第四十条 城市建成区内的施工工地，禁止现场搅拌混凝土；施工现场设置砂浆搅拌机的，应当配备降尘防尘装置。”  本项目各类物料暂存于筒仓或堆料棚内；本项目不在城市建成区，项目区周边为空地或现状道路；搅拌设备、筒仓等均自带除尘器。综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》。  **7、选址合理性分析**  项目位于托克逊县S301省道北侧、中泰天雨煤化工东侧2.3km处，租用新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司场内用地，项目区工程地质情况良好，交通便利，从经济发展方面，选址是合理的。  项目主要建设的目的是为了与托克逊县华誉检测中心进行技术合作，从而确保生产的商品混凝土质量全部优良可靠，产品运往山东信发项目区用于该项目厂房建设，项目使用年限2年，山东信发建设完工本项目随之停产。本项目用地为租赁的工业用地，租赁合同详见附件2。  本项目周边500m范围内无居民区、学校、医院等敏感目标，周边3km范围内，无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的区域。故本项目对外环境的影响是可以接受的。  本项目为混凝土搅拌站项目，本项目对于外环境的影响不大，设置半地下、半封闭式料仓；配料输送过程的皮带全封闭、投料点及落料点密闭；水泥筒仓、混凝土搅拌设备自带袋式除尘器，且全封闭。项目生产过程中对外环境的影响可以接受。  综上，从项目的经济发展、用地性质、对外环境的影响程度，外环境对本项目的影响程度等方面综合分析，本项目的选址是可行的。  **8、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析**  本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中相关条款的符合性分析具体如下表1-5。  **表1-5 项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 新疆维吾尔自治区大气污染防治条例 | 符合性分析 | | 1 | 第二十七条 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。  自治区人民政府应当制定或者适时修订高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险项目认定标准，并向社会公布。 | 本项目不属于“三高”项目，符合产业政策，符合行业准入，符合生态环境准入清单。 | | 2 | 第三十条 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当按照国家规定在密闭空间或者设备中进行，并安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放：  （一）石油、化工等含挥发性有机物原料的生产；  （二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；  （三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；  （四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等含挥发性有机物的产品使用；  （五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。  石油、化工等排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者在维修、检修时，应当按照技术规范，对生产装置系统的停运、倒空、清洗等环节实施挥发性有机物排放控制。 | 本项目不涉及相关内容 | | 3 | 第三十二条 向大气排放恶臭气体的排污单位、垃圾处置场、污水处理厂，应当设置合理的防护距离，安装净化装置或者采取其他措施，防止恶臭气体排放。  在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目，或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 | 本项目运营期废气为颗粒物，不涉及恶臭气体。 | | 4 | 第三十七条 各级人民政府应当加强对建设施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染。 | 本项目扬尘主要产生在原料装卸，运输，搅拌生产等过程，依法均配套了除尘设备、封闭输送带，封闭产生线等抑尘措施，最大程度的减少了扬尘的排放。同时在运输过程，首先原料运输采用全封闭罐车进行运输，同时对厂区道路每天洒扫2次，保持路面清洁，减少了运输过程的扬尘污染，符合相关要求 | | 5 | 第四十条 城市建成区内的施工工地，禁止现场搅拌混凝土；施工现场设置砂浆搅拌机的，应当配备降尘防尘装置。 | 本项目不在城市建成区，水泥筒仓、混凝土搅拌站等设备自带除尘装置，符合相关要求。 | | 6 | 第四十三条 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施：  （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；  （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；  （三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。  露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。 | 本项目水泥储存在全封闭水泥筒仓内，砂石料储存在半地下、半封闭的砂石料仓。符合相关要求 | | 7 | 第五十三条 自治区、州、市（地）人民政府（行政公署）应当根据重污染天气的预警等级，及时启动重污染天气应急预案，并采取与预警等级对应的响应措施，相关单位和个人应当配合。应急响应措施包括：  （一）责令有关企业停产、限产或者错峰生产；  （二）限制部分机动车行驶；  （三）禁止燃放烟花爆竹；  （四）停止施工工地土石方作业和建筑物拆除施工；  （五）停止露天烧烤；  （六）停止幼儿园和学校组织的户外活动，必要时可以停课；  （七）其他应急措施。 | 本项目冬季不生产，不涉及重污染天气应急预案 | | | | |

**二、建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | 一、建设地点  本项目位于托克逊县S301省道北侧、中泰天雨煤化工东侧2.3km处。项目区东侧为现状道路，其余三侧均为空地。  项目区中心地理位置见附图3，卫星影像图见附图4。  二、建设内容  **1、项目产品方案**  本项目主体工程及产品方案见表2-1。  表2-1 建设项目主体工程及产品方案   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **年产量** | **年运营时数（h）** | **备注** | | 1 | 商品混凝土 | 10万立方米 | 3840 |  |   **2、劳动定员及工作制度**  劳动定员：本项目员工人数20人；  工作制度：年工作240天（4月~11月），实行2班制生产，每班8小时，冬季不生产。  **3、项目主要建设内容**  本项目主要建设内容见表2-2。  表2-2 项目建设内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程组成 | 建设内容 | 建设规模 | 建设情况 | 备注 | | 主体工程 | 生产区 | 约1500m2 | 搅拌楼为彩钢结构，1F，1栋 | / | | 料仓 | 3000m2 | 彩钢结构，1F，1栋 | / | | 混凝土生产线 | 2条 | HZL180型预拌混凝土生产线2条，配置水泥、粉煤灰筒仓（包括4个水泥仓、4个粉煤灰仓，每个容积200t）；年加工商品混凝土10万立方米 | / | | 公用工程 | 供水 | -- | 依托园区供水管网 | / | | 排水 | -- | 生活污水排入化粪池，定期拉运至园区污水处理厂处理；搅拌机、车辆冲洗废水经沉淀池处理后，上清液回用于生产、设备冲洗用水和厂区洒水降尘等 | / | | 供电 | -- | 依托园区市政电网 | / | | 供暖 | -- | 本项目冬季不生产，不涉及生产供暖；冬季值班人员采用电暖器取暖。 |  | | 环保工程 | 生活污水 | -- | 设16m³防渗地埋式化粪池1座，定期委托环卫部门拉运至污水处理厂集中处理。 | / | | 生产废水 | -- | 设置40m³沉淀池3座+10m³清水池1座，经过沉淀后回用于生产，不外排。 | / | | 废气 | -- | 封闭式料仓，配料输送过程的皮带全封闭、投料点及落料点密闭。 | / | | -- | 厂区地面硬化并定期洒水，水泥原料采用密闭筒仓贮存，筒仓自带袋式除尘器，搅拌楼全封闭。 | / | | 噪声 | -- | 建筑隔声、减振合理布局。 | / | | 固废 | -- | 垃圾箱收集，环卫部门统一清运 | / | | 附属工程 | 办公生活区 | 560m2 | 彩钢房，1F | / | | 试验室 | 180m2 | 彩钢房，1F | / | | 仓库及值班室 | 50m2 | 彩钢房，1F | / | | 大门 | 1个 | 出入口朝东侧 | / |   **4、主要生产设备情况**  本项目主要生产设备见表2-3。  表2-3 建设项目主要设备表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名 称 | 设备型号 | 数量 | 单位 | 备注 | | 1 | 预拌混凝土生产线 | HZL180 | 2 | 条 |  | | 3 | 泵车 | 三一 | 2 | 台 |  | | 4 | 砼灌车 |  | 11 | 辆 |  | | 5 | 铲车及其他设备 |  | 1 | 套 |  | | 6 | 沉淀池 |  | 3 | 座 | 40m3 | | 7 | 化粪池 |  | 1 | 座 | 16m3 | | 8 | 清水池 |  | 1 | 座 | 10m3 |   **5、原辅材料及相关理化性质**  建设项目主要原辅材料及年用量见表2-4。  表2-4 建设项目主要原辅材料表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 主要原辅材料名称 | 单位 | 年消耗量 | 用途 | | 1 | 水泥 | t/a | 25000 | 预拌混凝土 | | 2 | 砂 | m3/a | 56700 | | 3 | 石子 | m3/a | 65600 | | 4 | 粉煤灰 | t/a | 10000 | | 5 | 矿粉 | t/a | 3500 |   **6、公用工程**  本项目年运行时长240d，主要为夏季、秋季生产，冬季不生产。  （1）给排水  本项目用水由依托园区供水管网提供，本项目生产可以满足本项目用水需求。  生产用水主要为混凝土搅拌用水、洗车平台用水、降尘用水、生活用水等。  1）混凝土搅拌用水：本项目混凝土搅拌机用水量约110L/m3，本项目混凝土生产规模为10万m3，则用水量为11000t/a，全部进入产品随产品消耗。  2）冲洗用水：本项目混凝土搅拌设备、洗车平台车辆冲洗用水按2m3/d计，废水经收集、沉淀后循环利用。  3）降尘用水：项目洒水降尘用水量为2m3/d（480m3/a），该部分用水蒸发耗散。  4）生活用水：本项目劳动定员20人，用水定额按100L/人·d计，年用水量为480m3/a。  给排水情况见表2-5，水平衡关系见图1。  **表2-5 用、排水标准及用水规模一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水类别 | 用水定额 | 用水规模 | 用水时间 | 用水量(m3/a) | 排水量(m3/a) | | 生活用水 | 100L/人·d | 20人/d | 240d | 480 | 384 | | 冲洗用水 | 2m3/d | / | 240d | 480 | 0 | | 搅拌用水 | 110L/m3 | 10万/m3 | / | 新鲜水10616 | 0 | | 冲洗回用水384 | | 降尘用水 | / | 2m³/d | 240d | 480 | 0 | | 合计 | -- | -- | -- | 12056（新鲜水） | 384 |   损耗96  排放384  480  沉淀池  冲洗用水  损耗11000  总用水量7.48  10616  回用384  12056  损耗96  搅拌用水  污水处理厂  拉运  480  排放384  化粪池  生活用水  480  降尘用水  损耗90  **图1 项目区给、排水平衡图（单位：m3/a）**  （2）供电  供电电源由所在园区国家电网接入，可满足本项目的用电负荷。   1. **厂区平面布置**   本项目设1个出入口，位于项目区东侧。  料仓位于项目区中部；拌合楼位于料仓南侧，项目区东南部；办公区、宿舍位于项目区西侧；堆料场位于项目区东北侧；沉淀池、化粪池、垃圾收集池等位于项目区西北侧。  本项目大门靠近园区内现有道路，生活区位于项目区西侧，距离生产区有一定就离，相对较安静，商品混凝土便于运输，平面布置合理。详见附图5平面布置图。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程及产排污环节**  本项目施工期已结束，本次环评不对其进行分析。  **二、营运期工艺流程及产排污环节**  **2.1混凝土拌合站**  水泥  筒仓  计量  砂  堆场  计量  粉煤灰  筒仓  计量  水  计量  矿粉  计量  搅拌机  卸入混凝土运输车外运  水箱  料仓  石子  堆场  计量  粉尘  粉尘  粉尘  粉尘  **图2 商品混凝土生产工艺流程示意图**  **工艺流程简述：**  ①原材料  本项目生产所需要的原料有水泥、矿粉、石子、砂、水，其中，水泥、矿粉等粉状原料采用罐装车运输到厂区后，直接输送至搅拌楼；砂、石子由运输车辆运至位于厂区堆料场。  ②加料  储存于砂、石子堆料场的砂、石，由装载机加入砂、石仓，再通过密闭皮带输送至料仓，由加料斗提升进入搅拌楼内；水泥、矿粉等粉状原料则通过螺旋输送机密闭上料至搅拌楼内；搅拌用水采用压力供水及水泵上料。  ③搅拌  进入搅拌楼内的各种原料经称斗重量配料之后利用气动放料阀进入搅拌机进行强制搅拌。搅拌过程采用电脑控制，从而保证商品混凝土的品质。  搅拌机工作原理：在搅拌机内相互反转的两根搅拌轴的搅拌下，受到桨片周向、径向、轴向力的作用，使物料一边相互产生挤压、摩擦、剪切、对流从而进行剧烈的拌合，一边向出料口推移，当物料到达机内的出料口时，各种物料已相互得到均匀地拌合，并具有压实所需要的含水量。  ④产品混凝土  生产出的混凝土成品由混凝土运输车直接装运，产品运往山东信发项目区用于该项目厂房建设。  **2.2主要产污环节**  项目运营期主要产污节点如下。  **表 2-6 项目产排污节点一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目 | 产污环节/设备 | 主要污染物 | | 废气 | 扬尘 | 骨料堆场 | 颗粒物 | | 筒仓仓顶呼吸粉尘 | 颗粒物 | | 混凝土搅拌粉尘 | 颗粒物 | | 食堂油烟 | 食堂使用过程中 | 油烟废气 | | 噪声 | 设备噪声 | 搅拌设备、输送带等设备 | 等效连续A声级 | | 固废 | 一般工业固废 | 袋式除尘器收集的粉尘 | 粉尘 | | 生产固废 | 原料残渣 | | 沉淀池污泥 | 底泥 | | 生活垃圾 | 工作人员 | 生活垃圾 | | 废水 | 生产废水 | 混凝土搅拌过程中 | COD、SS等 | | 生活污水 | 员工生活过程中 | CODcr、BOD5、NH3-N、SS | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司院内未利用地（工业用地）进行生产，此前为空地，无原有环境污染问题。 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | **1、大气环境**  1）常规因子  本次评价选择选取距离本项目最近的国控监测站（吐鲁番地区）2022年连续1年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源。具体区域空气质量现状评价表见表3-1。  **表3-1 区域空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度µg/m3** | **标准值µg/m3** | **占标率%** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 7 | 60 | 12.67 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 29 | 40 | 72.5 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 101 | 70 | 144.29 | 超标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 41 | 35 | 117.14 | 超标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 2700 | 4000 | 67.5 | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均第90百分位数 | 134 | 160 | 83.75 | 达标 |   吐鲁番地区2022年SO2、NO2年平均，CO的95百分位24小时平均、O3的90百分位8小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，PM10、PM2.5年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准限值，属于不达标区。超标的主要原因为项目所在区域气候干燥，沙尘天气影响导致PM2.5、PM10年平均浓度超标。  2）特征因子  本项目特征因子为TSP。本次环评委托新疆锡水金山环境科技有限公司在项目区下风向进行现状监测。监测时间为2023年9月6日至9月8日，监测结果见表3-2。  **表3-2 特征污染物检测结果**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 单位 | 采用时间 | 监测结果 | 标准值 | | 项目区下风向总悬浮颗粒物（TSP） | ug/m3 | 2023年9月6日 | 209 | 300g/m3 | | 2023年9月7日 | 215 | | 2023年9月8日 | 228 |   根据上述监测和评价结果，现状监测期间，项目区特征污染物TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，监测期间空气质量良好。  **2、地表水环境质量**  项目区四周无常年地表水，且无废水外排，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）要求，不需要开展地表水环境质量现状调查。  **3、声环境质量**  本项目50m范围内无声环境敏感目标，可不开展声环境质量现状调查。  **4、生态环境质量**  经现场调查，建设项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、没有基本农田保护区，没有各类列入国家保护目录的动植物资源，没有风景名胜古迹等环境敏感点。  本项目附近生态环境主要体现在以下几个方面：  （1）区域天然植被及野生动物种类较少，生态结构简单，无国家级保护物种。  （2）野生动物较为稀少，主要分布少量小型伴人生动物，例如老鼠、麻雀等。  （3）项目区周边均无居民区、企业分布，无环境敏感点。  （4）本项目租用新疆能源集团托克逊洁净环保科技有限公司工业用地进行生产，场地较为平整，目前区域无植被发育，亦未见到动物活动痕迹。  **5、土壤、地下水环境**  本项目为混凝土拌合站，不存在土壤环境污染途径，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）要求，不需要开展土壤环境境质量现状调查。  **6、电磁辐射**  无电磁辐射影响。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境**  项目厂界外500m范围无自然保护区、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。  **2、声环境**  本项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标。  **3、地下水环境**  本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。  **4、生态环境质量**  本项目所在地周围没有自然保护区、风景名胜区、没有基本农田保护区，没有各类列入国家保护目录的动植物资源，没有风景名胜古迹等环境敏感点。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、大气污染物：无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3中颗粒物无组织排放限值要求。  2、生产废水设处理设施收集处理后全部循环回用，不外排。生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准。  3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）3类标准。  4、固体废物：一般工业固废废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2018年修订）的生活垃圾分类处置要求。 |
| 总量控制指标 | 本项目不涉及总量控制指标。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目施工期已结束，施工期环境影响已消失。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **一、大气环境影响分析**  **1、污染物产生及排放情况**  （1）骨料堆场  本项目设1个原料库，每个原料骨料堆场内设多个料仓，为半地下、半封闭式料仓，砂子、石子由装载机分别送入砂石投料口，受料口设置于全封闭料仓，每个受料口进行三面围挡，棚顶为钢板顶棚。粉尘产生位置主要为敞口处的作业区。本项目使用砂、石料的总量为183450t/a（约合122300m3/a），根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中相关参数，砂和粒料送料贮存、送料上堆排放因子为0.02kg/t，则粉尘产生量为3.67t/a。生产骨料砂子、碎石等是堆场扬尘的主要来源，本项目混凝土拌合站料仓为半地下、半封闭式，原料库堆体表面采取洒水抑尘、篷布遮盖等措施，投料时采取洒水降尘措施，保持堆料一定湿度，环评建议，项目敞口处作业区增加水喷雾装置，减少无组织排放，对粉尘的去除率能够达到80%，则混凝土拌合站原料库粉尘的无组织排放量为0.734t/a。  （2）物料输送、物料搅拌粉尘  本项目属于混凝土拌合站，粉尘产排系数根据“3021、3022、3029水泥制品制造行业系数手册”进行核算，产排污系数表见表4-1。  **表4-1 水泥制品制造业产排污系数表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 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 | | 混凝土制品 | 水泥、砂子、石子等 | 物料输送储存 | 所有  规模 | 工业废气量 | Nm³/吨-产品 | 22 | 袋式除尘 | / | | 工业粉尘 | Kg/吨-产品 | 0.12 | 99.7% | | 物料搅拌 | 工业废气量 | Nm³/吨-产品 | 25 | 袋式除尘 | / | | 工业粉尘 | Kg/吨-产品 | 0.13 | 99.7% |   根据计算，项目年生产混凝土10万立方米（23万吨），总计产生储存输送粉尘27.6t/a，各筒仓均配套脉冲除尘器，收集效率约99.7%，经治理后，其排放量约为0.0828t/a，排放浓度约为16.36mg/m³。  物料搅拌粉尘29.9t/a，由引风机经管道输送至布袋除尘器(除尘效率99.7%处理后，排放量约为0.0897t/a，排放浓度约为15.6mg/m³。  项目商品混凝土生产总计粉尘产生量57.5t/a，排放量0.1725t/a。  项目生产线全自动化程度高，水泥粉料等原料均采用气力输送至储仓，在正常上料储存过程，会由于筒仓呼吸产生粉尘，筒仓设置仓顶脉冲除尘器，其除尘效率约为99.7%；搅拌楼采用全封闭，配套除尘管道及除尘系统，其除尘效率约为99.7%，减少了生产产生的粉尘对大气环境的影响。少量颗粒物无组织排放。  项目区采取洒水降尘等措施后，厂界粉尘对周围环境影响较小。  （3）食堂油烟  本项目设员工食堂，劳动定员为20人，每天提供3餐。人均食用油消耗量以30g/d计，则本项目食堂食用油消耗量约为0.6kg/d（0.144t/a）。根据类比调查，单位食堂一般以大锅菜为主，有别于对外营业的餐饮企业，其所排油烟气中油烟含量相对较低，一般占耗油量的1.2~1.5%，本环评取1.5%，则油烟产生量为0.00216t/a。本项目油烟排放量不大且为间歇、不定量、无组织排放，对环境影响不大，油烟废气经抽油烟机抽吸后引至屋外排放，对项目区及周边大气环境影响较小。  **2、达标可行性分析**  综上所述，本项目筒仓等自带除尘设备，搅拌楼全封闭，废气经处理后无组织排放，项目生产过程中产生的粉尘经采取洒水降尘，半地下、半封闭式料仓，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）无组织排放监控浓度限值0.5mg/m³。  本项目混凝土搅拌生产线大气污染物排放基本情况如下表。  **表4-2 混凝土搅拌生产线大气污染物无组织排放基本情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生环节** | **污染物种类** | **污染物产生** | | **排放形式** | **治理措施** | | **污染物排放** | | | **产生量** | **产生浓度** | **工艺** | **效率** | **排放量** | **排放浓度** | | 水泥物料输送 | 颗  粒  物 | 27.6t/a | 5454.5mg/m³ | 无组织 | 袋式  除尘 | 99.7% | 0.0828t/a | 16.36mg/m³ | | 水泥混合搅拌 | 29.9t/a | 5200  mg/m³ | 袋式  除尘 | 99.7% | 0.0897t/a | 15.6mg/m³ | | 物料储存 | 3.67t/a | / | 无组织 | 半封闭储存、篷布遮盖、密闭输送、喷雾除尘 | 80% | 0.734t/a | / |   **3、非正常情况**  本项目非正常工况考虑所有筒仓（装料时，30m3罐车）及搅拌系统除尘器（运行1h）失效考虑，由此计算，除尘器失效时产生的非正常粉尘产排情况见下表。  **表4-3 非正常工况污染物排放情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源** | **非正常原因** | **污染物** | **非正常浓度（mg/m³）** | **非正常排放速率（kg/h）** | **单次持续时间** | **年发生频次** | **应对**  **措施** | | 1 | 水泥及粉煤灰筒仓 | 除尘器失效 | 颗粒物 | 5454.5 | 7.19 | 单筒仓装料2h | 1次 | 日常加强除尘器维护 | | 2 | 搅拌系统 | 5200 | 7.79 | 1h | 1次 |   由上表可以看出，非正常工况下颗粒物排放浓度超标，对环境的危害和影响较大，因此需设置污染治理措施以减少非正常工况下污染物对环境的影响程度。除采用先进成熟的工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格控制规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。一旦发生非正常生产排放，应及时进行检修，并采取相应措施进行污染物集中处理，确保事故状态后，污染物对环境的影响程度降到最低。  **4、监测要求**  根据本项目生产工艺特点，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建议项目运营期大气污染源监测计划如下。  **表4-4 废气自行监测要求一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测因子** | **监测频率** | | 厂界 | 颗粒物 | 1次/年 |   **备注：非正常情况发生时，随时进行必要的监测。**  **二、水环境影响分析**  **1、废水排放源强核算**  （1）生产废水环境影响分析  本项目生产废水（混凝土搅拌站冲洗等）全部经过浆水回收系统回收后循环利用（容积120m³+10m³），不外排。  混凝土浆水回收系统设备主要由混凝土回收系统、混凝土冲洗供水系统、搅拌车冲洗系统、搅拌站供水系统、回收站控制系统五大主要部分组成。当搅拌车内残留的混凝土与水通过料槽进入混凝土回收系统后，混合料经进料口流入砂石分离机，同时连续注入循环水，在水流的冲击下，对残留混凝土进行充分的清洗，水泥浆水不断地从分离机底部的出浆口流出，经导浆槽流入浆池。清洗过的砂、石子在分离机内螺旋叶片的推动下进入筛分系统，砂、石子分离后经各自的出料口落入料场，可以直接用装载机运回搅拌站砂、石料场直接用于混凝土的生产线；在回收浆水池中增加供水管道作为搅拌站的第二套供水管道，并与搅拌站控制程序相连，浆水可以作为生产混凝土搅拌用水使用。  （2）生活污水环境影响分析  本项目劳动定员20人，年生产作业240天，项目生活污水排放量约为384m3/a，本项目员工生活污水经地埋式化粪池处理后，定期清掏拉运至托克逊县伊拉湖循环经济产业园污水处理厂处理。类比同类项目，生活污水的排放浓度及排放量分别为CODcr：350mg/m3（0.134t/a）、BOD5：200mg/m3（0.077t/a）、NH3-N：25mg/m3（0.01t/a）、SS：250mg/m3（0.096t/a），能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求。  经上述措施后，废水对外界环境影响很小。  **2、污水处理厂依托可行性分析**  托克逊县伊拉湖循环经济产业园供排水及配套市政基础设施建设项目—污水处理厂工程位于园区外东北角，纬三路北侧，厂址北侧、东侧、西侧均为空地、南侧为工业园区，占地面积约60000平方米。采用“粗、细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+精细格栅+A2/O+MBR膜处理+接触消毒池”处理工艺，近期（2025年）处理规模20000立方米/天，远期（2030年）处理规模为40000立方米/天，污水收集管网主要沿园区道路敷设。处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准、《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）回用标准和《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）绿化标准、道路浇洒标准要求后，回用于园区工业企业生产，夏季兼顾厂区绿化及园区道路洒水。  该污水处理厂为2020年批复的新污水处理厂，污水处理厂目前日处理能力余量较大，经核实，园区排水管网暂未接通，本项目生活污水经化粪池处理后委托拉运至污水处理厂处理，本项目生活污水排放量为384m3/a（约合1.6m3/d），定期拉运，可全部排入污水处理厂处理。  **3、监测要求**  本项目废水定期委托拉运至园区污水处理厂处理，拉运时间、次数等均根据实际情况确定，项目运营时间2年，生活污水各污染因子浓度较小，因此本项目不设废水监测计划。  **三、噪声影响分析**  **1、噪声源强**  本项目营运期噪声主要来源于搅拌站、运输车辆、物料传输装置运转过程中产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查，其所用设备的噪声级如下所示。  **表4-5 项目设备噪声一览表**   | **序号** | **噪声源** | **LAeq（dB）** | **特 征** | **安装位置** | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 拌合设备 | 85dB（A） | 间 歇 | 厂区内 | | 2 | 装卸、运输设备 | 80dB（A） | 间 歇 | | 3 | 输送机 | 80dB（A） | 间 歇 | | 4 | 提升机 | 80dB（A） | 间 歇 | | 5 | 其他设备 | 85dB（A） | 间 歇 |   **2、预测**  （1）噪声排放标准  场界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。  （2）预测方法  本次评价通过距离衰减和噪声叠加对厂界噪声值进行预测，预测模式根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）：  A、点声源影响预测公式：  Lp(r)=Lp(r0)-20lg(r/r0)  上述式中：Lp(r)---预测点处声压级，dB；  Lp(r0)---参考位置r0处的声压级，dB；  r---预测点距声源距离；  r0---参考位置距声源的距离；  B、多源叠加公式：    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；  Lplij---室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N---室内声源总数。  （3）预测结果  根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。声源对厂界的影响贡献值见表4-6。  **表4-6 点声源噪声对厂界影响贡献值一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 类型 | 源强 | 降噪后源强 | 影响对象 | | 预测影响贡献值dB（A） | | 名称 | 距离（m） | | 搅拌站、运输车辆、物料传输装置等 | 点声源 | 89.7 | 79.7 | 北厂界 | 143 | 36.6 | | 东厂界 | 40 | 47.7 | | 南厂界 | 20 | 53.7 | | 西厂界 | 70 | 42.8 |   根据以上计算表明，本项目所在区域声环境质量较好，项目运营期采用低噪声设备，设备噪声经距离衰减后，厂界噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。  **3、噪声防治措施**  本评价建议采取以下噪声防治措施：  ①选用低噪声设备，从根本上降低噪声源强，控制噪声污染水平；在基础加装减振、阻尼、隔振、吸声和隔声装置，有效地降低噪声和设备振动；  ②加强设备维护，确保设备运行状态良好，避免设备不正常运转产生的高噪声现象。  ③项目通过加强管理，装卸货物时轻拿轻放，避免因操作产生的突发性噪声。  综上所述，项目在正常工况下采取上述防治措施后噪声值对区域声环境影响较小。  **4、噪声自行监测**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测计划见下表，监测频次如下表：  **表4-7 噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 监测位置 | 监测因子 | 监测频率 | 监测标准 | | 噪声 | 厂界外1m | Leq（A） | 每季度一次，昼夜各一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |   **四、固体废物影响分析**  本项目为临时项目，不设维修车间，机械设备的维修和保养全部外委，运输设备等均开往修理厂进行维修保养，维修保养产生的固废和废机油等全部由修理厂按照相关规定统一收集和交由专业机构处理。本项目项目区无废润滑油等危险废物产生。  **1、生活垃圾**  本项目劳动定员20人，每人每天产生垃圾量为1.0kg，工作日以240d计算，则生活垃圾的产生量为4.8t/a。产生的生活垃圾定点袋装后由当地环卫部门清运至垃圾填埋场卫生填埋，不对外随意排放，对当地环境基本无影响。  **2、袋式除尘器收集的粉尘**  根据前文计算，混凝土搅拌生产线粉尘产生量为57.5t/a，经布袋除尘器收尘处理后粉尘无组织排放，布袋除尘器粉尘收集量为57.33t/a。收集的粉尘可作为原料用于商品混凝土的生产。  **3、生产固废**  项目运营期生产固废主要为搅拌机和运输车辆残留的混凝土及原料残渣，年产生量为2300t/a，可作为原料回用于生产。   1. **沉淀池底泥**   本项目沉淀池泥渣产生量约为100t/a，这部分泥渣主要是沙、土、碎石为主，可作为建筑的填料使用，出售给建筑公司用作填料。  **五、地下水与土壤环境**  本项目不涉及地下水与土壤污染途径，项目区各类池体均采取防渗措施，项目运营过程中对地下水与土壤环境影响不大。  **六、环境风险评价**  **1、评价依据**  根据建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018），本项目贮存的是石子、水泥、矿粉等，产品为商品混凝土，对照附录B，本项目无重大风险源，Q=0，该项目的环境风险潜势为I。根据评价等级，本项目只需要进行简单分析。  环境风险评价工作等级划分见下表。  **表4-8 风险评价工作级别**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境风险潜势 | IV、IV | III | II | I | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   **2、环境敏感目标情况**  根据现场调查，本项目周边1000m范围内无敏感点。  **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可采用减振垫或柔性接头等措施。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。  **4、环境风险防范措施**  事故的防范措施是项目风险评价的重要内容。为防止事故的发生，所建项目的环境风险评价从管理、安全设计、防火等方面提出风险事故的一下防范措施：  （1）加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查。  （2）建立事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免火灾事故发生。  （3）加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。  （4）为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。  （5）每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。  （6）在生产过程中，必须要有人值班，自动掌握安全防范措施，尽可能将风险降低到最低限度。  **七、环境管理计划**  （1）环境管理  为贯彻环境保护法规，促进项目社会效益、经济效益、环境效益的协调统一，对项目污染排放及区域环境质量实行监控，为区域环境管理与环境规划提供科学依据，必须加强企业环境管理与监测工作，建议建设单位至少指派1人负责企业环境管理与监测工作。环境管理采取总经理负责制，具体工作如下：  ① 贯彻执行国家和自治区现行各项环保方针、政策、法规和标准，并认真执行环保行政管理部门下达的各项任务。  ② 建立各项环境保护规章制度，并经常进行监督检查。  ③ 定期对各污染源进行监测，请第三方检测机构对本企业污染源排放情况进行监测，了解各污染源动态，及时发现和掌握企业污染变化情况，从而制订相应处理措施。  ④ 加强对污染治理设施的管理、检查及维护，确保污染治理设施正常运行，并把污染治理设施的治理效率按生产指标一样进行考核，以防止污染事故发生。  ⑤ 学习并推广应用先进的环保技术和经验，组织污染治理设施操作人员进行岗前专业技术培训。  ⑥ 对职工进行环保宣传教育，提高职工环保意识。  （2）监测计划  本项目投入运营后，根据工程排污特点及实际情况，需建立健全各项监测制度并保证其实施。监测分析方法按照现行国家、部颁布的标准和有关规定执行。环境监测工作委托监测机构完成，并出具具有法律效力的监测报告，环境监测安排见表4-9。  **表4-9 环境监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类型** | **监测对象** | **监测项目** | **频率** | **监测方式** | | 颗粒物 | 厂界无组织粉尘 | TSP | 1次/年 | 委托监测 | | 噪声 | 厂界1m | 等效连续A声级 | 每季度1次 | 委托监测 |   **八、排污许可证**  本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》中的“二十五、非金属矿物质业30-63石膏、水泥制品及类似品制造302”类中水泥制品制造3022，应执行排污登记管理，填报固定污染源排污登记。项目排污许可登记见下表。  **表4-10 排污许可管理类型判别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 行业代码 | 行业名称 | 排污许可管理登记 | 办理类型 | 本项目办理类型 | | 非金属矿物质业 | 30 | 63石膏、水泥制品及类似品制造302中水泥制品制造3021 | 登记管理 | 排污登记 | 填报固定污染源排污登记 |   **九、环保投资估算**  本项目环保投资估算45万元，占总投资（3000万元）的1.5%，详见表4-11。  **表4-11 环保投资估算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | | 主要环保措施 | 投资估算（万元） | | 1 | 废水 | 运营期废水 | 洗车平台及收集池、沉淀池、清水池等池体；地埋式化粪池 | 20 | | 2 | 废气 | 运营期防治措施 | 混凝土设备自带除尘器；筒仓顶部自吸式除尘器 | 8 | | 项目区洒水降尘、输送带封闭等；厨房设置抽油烟机 | 3 | | 半地下、半封闭式料仓 | 10 | | 3 | 固废 | 生活垃圾、生产固废 | 生产固废经收集后全部返回生产工序作为原料使用；生活垃圾定期外运至垃圾填埋场处理；洗车平台底泥可外售给建筑公司用作填料 | 2 | | 4 | 噪声 | 运营期噪声 | 低噪声设备、减振等 | 2 | | 合计 | | | | 45 | |

**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** | 混凝土搅拌生产线 | 粉尘 | 搅拌楼全封闭 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）无组织排放监控浓度限值0.5mg/m³ |
| 粉料筒仓 | 粉尘 | 封闭式设备 |
| 项目区 | 粉尘 | 洒水降尘、输送带封闭等 |
| **地表水环境** | 冲洗废水 | COD、SS | 沉淀池沉淀后回用 | 厂内回用不外排 |
| 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 化粪池处理后，定期清掏运至园区污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准 |
| **声环境** | 皮带输送机、搅拌缸等设备 | 噪声 | 合理选型、优化布局、低噪声设备；设备安装减震垫等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值 |
| **电磁辐射** | / | / | / | / |
| **固体废物** | 搅拌机和运输车辆残留的混凝土及原料残渣等生产固废作为原料回用于生产，不外排。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。沉淀池泥渣可作为建筑的填料使用，出售给建筑公司用作填料。一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2018年修订）的生活垃圾分类处置要求。 | | | |
| **土壤及地下水污染防治措施** | 化粪池、沉淀池等采取一般防渗措施，防渗技术要求为等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s。办公生活区、道路采取简单防渗。 | | | |
| **生态保护措施** | 无 | | | |
| **环境风险**  **防范措施** | （1）加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生火灾隐患的部位加强检查。  （2）加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验和教训。  （3）为预防事故的发生，应成立应急事故领导小组。 | | | |
| **其他环境**  **管理要求** | ① 制定管理制度，配备专职或兼职的环境管理人员，建立污染防治设施管理档案，加强污染治理措施的维修、保养及管理，确保污染治理措施正常运转。  ② 加强对操作人员的岗位培训，熟练掌握操作规程和技术，确保正常运转，减少污染物排放。  ③ 生产过程中，注意保护工作人员的安全及健康，工作时建议穿戴好劳动防护用品，避免粉尘、噪声等对人体健康的影响。 | | | |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业政策，选址合理，平面布置满足环保要求，符合清洁生产要求，周围无明显的环境制约因素，拟采取的各项污染防治措施可使污染物达综合利用或达标排放。建设单位只要严格落实本环境影响报告表提出的环保措施，严格执行“三同时”制度，能够最大限度地减轻项目建设对周围环境造成的影响。从环保角度论证，本项目在所选地址建设是可行的。 |

**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 | 颗粒物（无组织） | 0 | 0 | 0 | 0.9065t/a | 0 | 0.9065t/a | +0.9065t/a |
| 废水 | CODcr | 0 | 0 | 0 | 0.134t/a | 0 | 0.134t/a | +0.134t/a |
| BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0.077t/a | 0 | 0.077t/a | +0.077t/a |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.096t/a | 0 | 0.096t/a | +0.096t/a |
| 一般工业  固体废物 | 残渣等生产固废 | / | / | / | 2300t/a | 0 | 2300t/a | +2300t/a |
| 沉淀池底泥 | / | / | / | 100t/a | 0 | 100t/a | +100t/a |
| 生活垃圾 | / | / | / | 4.8t/a | 0 | 4.8t/a | +4.8t/a |
| 除尘器收集的粉尘 | / | / | / | 57.33t/a | 0 | 57.33t/a | +57.33t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；