一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 131团奎屯广合商品混凝土有限责任公司HZS-120商品混凝土搅拌站及混凝土预制构件生产线建设项目 |
| 项目代码 | / |
| 建设单位联系人 | 马勇宁 | 联系方式 | 13309921611 |
| 建设地点 | 新疆生产建设兵团第七师131团10连011号 |
| 地理坐标 | （东经84度49分32.280秒，北纬44度27分24.250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302 |
| 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） | 新疆生产建设兵团第七师发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 第七师（其他）备【2021】48号 |
| 总投资（万元） | 12587 | 环保投资（万元） | 91.5 |
| 环保投资占比（%） | 0.73 | 施工工期 | 2023.8-2023.11 |
| 是否开工建设 | ☑否□是：  | 用地（用海）面积（m2） | 117048 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 无 |
| 规划环境影响评价情况 | 无 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 无 |
| 其他符合性分析 | 1. **项目“三线一单”符合性分析**

本项目与《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析详见表1-1。**表1-1 《与第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分析内容 | 工程建设情况 | 分析结论 |
| 生态保护红线 | 根据《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，将第七师胡杨河市划定为66个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元以及一般管控单元，本项目位于131团一般管控单元，用地范围及周边未触及生态保护红线。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 根据中华人民共和国生态环境部环境工程评估中心发布的“环境空气质量模型技术支持服务系统”中发布的数据，项目所在区域为环境空气质量达标区域。项目废气、噪声均能实现达标排放，无生产废水排放，生活污水经化粪池收集后拉运至奎屯市中区污水处理厂进行处理，固废均得到合理处置。运营过程对区域环境质量的影响较小，不会突破区域环境质量底线。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 项目运营过程中会消耗一定水、电资源，资源消耗量总体相对区域资源利用总量较少。用电由市政电网供应，用水来自市政供水管网，用地符合土地规划，符合资源利用上限要求。 | 符合 |
| 生态环境准入清单 | 根据《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》中附件3第七师胡杨河市生态环境准入清单，分析本项目生态环境准入符合性，详见表1-2。 | 符合 |

依据新疆生产建设兵团发布的《关于印发<第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》附件《第七师胡杨河市生态环境准入清单》的规定，拟建项目位于131团一般管控单元（ZH65770930001），详见本项目所在第七师胡杨河市环境管控单元分类图1-1。具体管控要求见表1-2（含自治区一般管控单元要求）。**表1-2 一般管控单元管控要求符合性分析一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **管控****类别** | **管控要求** | **项目符合性** |
| **空间布局约束** |
| **第七师胡杨河市总体管控要求** | （1.1.4）饮用水源二级保护区内禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。严格禁止各类污染源进入水源地及其保护区范围内。保护区附近不得建设对水质有严重污染的建设项目。严禁在水源地及其附近地区进行矿产开采、搞地下建筑和大型建筑。（1.1.10）严禁在地下水超采区新增地下水开采。严格按照《新疆用水总量控制方案》开展水资源开发利用，对地下水超采区和超出地下水用水总量指标的师团，禁止新打井开采地下水。（1.1.11）加大燃煤小锅炉淘汰力度。①城市建成区淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。②团场严禁新建10蒸吨以下的小锅炉，严格限制建设20蒸吨以下的小锅炉。③环境空气质量未达标地区加大淘汰力度。④国家级、兵团级工业园区基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建每小时65蒸吨以下燃煤锅炉。 | （1.14）项目不涉及水源保护区。（1.1.10）本项目不涉及地下水开采。（1.1.11）项目不涉及锅炉。 |
| **131团一般管控单元** | （1）将保护现有荒漠植被作为防沙治沙的首要任务，划定为沙化土地封禁保护区，保护绿洲边缘荒漠林，避免营造高耗水的人工速生林。（2）加强农田防护林网体系建设，保护基本农田，改造中低产农田和盐碱地，发展设施农业，并改进农业种植技术。 | （1）项目区基本无植被分布（2）项目不占用农田。 |
| **自治区一般管控单元** | 【A7.1-1】限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制金属冶炼、石油化工、焦化等“高污染、高环境风险产品”工业项目，原则上不增加产能，现有“高污染、高环境风险产品”工业项目持续削减污染物排放总量并严格控制环境风险。原则上禁止建设涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的工业项目。建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。 | 【A7.1-1】本项目不属于高污染、高环境风险产品的工业项目本项目符合空间布局约束总体要求。 |
| **污染物排放管控** |
| **第七师胡杨河市总体管控要求** | （2.1.1）严格控制污染物排放总量（二氧化硫、氮氧化物），对电力行业重点加强结构调整与脱硫设施的稳定运行，实施低氮燃烧技术；新、扩、改建机组必须配套烟气脱硝设施。加大小锅炉淘汰，对大吨位锅炉因地制宜采取脱硫减排措施。（2.2.4）从源头消减废水排放，严格控制企业废水达标排放。重点加强化工企业的污染防治，积极推动重污染行业工艺废水的深度处理与中水回用。（2.3.1）推进固体废物源头减量，推进清洁生产，建立生态产业链，加强固体废物综合利用。 | （2.1.1）项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。（2.2.4）项目不涉及生产废水排放。（2.3.1）项目生产固废大部分能够回用生产和综合利用。 |
| **131团一般管控单元** | （1）严格落实环境保护目标责任制，强化污染物总量控制目标考核，健全重大环境事件和污染事故责任追究制度，加大问责力度。强化环境执法监督、严格污染物排放标准、环境影响评价和污染物排放许可制度，进一步健全环境监管体制。严格执行行业排放标准，降低污染物产生强度、排放强度。 | （1）本项目将严格落实环境保护目标责任制。 |
| **自治区一般管控单元** | 【A7.2-1】落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，逐步削减农业面源污染物排放量。 | 【A7.2-1】本项目不需要申请总量控制。本项目符合污染物排放管控相关要求。 |
| **环境风险防控** |
| **第七师胡杨河市总体管控要求** | （3.1）加强危险废物管理。加大危险废物管理法律法规宣传；继续开展危险废物经营许可证管理；加快医疗废物专业收集运输体系和集中处置设施的建设，做好医疗废物污染环境防治。 | （3.1）项目不涉及。 |
| **131团一般管控单元** | （1）对耕地面积减少或土壤环境质量下降的团场要进行预警提醒，并依法采取环评限批等限制性措施。 | （1）项目不占用耕地。项目符合环境风险防控要求。 |
| **自治区一般管控单元** | 【A7.3-1】加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。 | 【A7.3-1】已提出施工期防治水土流失措施，项目无重金属和有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。项目符合环境风险防控要求。 |
| **资源利用效率** |
| **第七师胡杨河市总体管控要求** | （4.1.1）加强中水回用，提高水资源利用率；对七师所掌握的水资源进行综合统筹利用，编制园区的水资源论证报告，落实供水方案，保障产业发展的需求。（4.2.1）组织开展燃煤锅炉节能减排攻坚战，完成燃煤工业锅炉能效普查年度任务；推进锅炉系统安全节能标准化管理。（4.3.1）强化废物在企业内部的循环使用和综合利用，推广循环经济模式，减少固体废物的产生量。 | （4.1.1）项目无需生产用水，生活污水排入防渗化粪池收集由吸污车定期清运至污水处理厂进一步处理。（4.2.1）项目不建设锅炉。（4.3.1）项目一般固废大部分能够回用生产和综合利用。 |
| **131团一般管控单元** | （1）推行秸秆还田、增施有机肥、少耕免耕、粮豆轮作、化肥农药减量、农膜减量与回收利用等措施，切实保护耕地土壤环境质量。 | （1）项目不涉及。 |
| **自治区一般管控单元** | 【A7.4-1】实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。优化能源结构，加强能源清洁利用 | 【A7.4-1】项目不涉及。 |

本项目建成后对大气环境影响较小；项目运营期不向地表水体直接排放污水；项目厂界噪声可实现达标排放。项目建成后不会使周围环境质量下降，基本无生态环境风险。拟建项目用地不涉及生态红线，符合《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》。**2、产业政策符合性分析**本项目为混凝土搅拌及混凝土预制构件生产项目，根据国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019年本）本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类项目。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，本项目已在第七师发展和改革委员会备案。因此本项目符合国家的产业政策。**3、与《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》符合性分析**新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划中明确指出要“严格环境准入，推动工业绿色转型。建立以“三线一单”为核心全覆盖的生态环境分区管控体系，完善管控单元环境准入清单，深化高耗能、高排放项目环境准入及管控要求，建立动态更新和调整机制。加强“三线一单”在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用。持续推进区域和行业规划环境影响评价，严禁“三高”项目进兵团，严格落实钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工、建材、印染等行业新、改、扩建项目的环境准入。有序承接精细化工产业转移，推进化工产业高质量发展；环境已超载或易引发次生环境风险的地区，限制承接化工产业。”本项目属于混凝土制品业，不属于“三高”及钢铁、有色、煤炭、电力、石油化工等项目，经分析项目符合《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求，不存在明显制约因素，符合《新疆生产建设兵团“十四五”生态环境保护规划》中推动绿色低碳循环发展的要求。**4、项目与大气污染防治条例及环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策的符合性**对照相关大气污染防治条例及政策，本项目与“条列”及“政策”中各项环保要求相容。**表1-3 项目与大气污染防治条例及环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策相符性对应分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 相关要求 | 本项目实际情况 | 符合性 |
| 1 | 新疆维吾尔自治区大气污染防治条例（2019年1月1日起施行） | 第三十七条，应加强物料运输的扬尘和沙尘污染治理，保持道路清洁，控制料堆堆放。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；不能密闭的应按照物料类别采取相应的围挡、防风抑尘网、喷淋等防风抑尘措施。 | 本项目所用的水泥、矿粉贮存至密闭粉料仓中，水泥、矿粉采用密闭罐车运输至项目区，泵入粉料仓中。水泥、矿粉仓顶均设置布袋除尘器，生产过程中产生的粉尘经除尘器除尘后通过15m高排气筒排放，搅拌楼全密闭；场内道路进行砾石复压硬化，配备洒水车，采用洒水对道路进行充分预湿，运输车辆出厂时，采取苫盖篷布的措施，并对车辆进行冲洗。砂石料存储于半封闭原料库房，库房顶部设置自动雾化喷淋装置 | 符合 |
| 2 | 环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策（2013年9月25日实施） | 对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、挂放方式和烟(度)气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋式除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放 | 符合 |

**5、项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》的符合性分析**《**新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案**》要求：“加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工。各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁敞开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施，逐步安装卫星定位系统。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。推行道路机械化清扫等低尘作业方式”。本项目施工期施工场地周边设置全封闭围墙，施工现场道路采取硬化措施，采用商品混凝土，渣土运输车辆采取密闭措施，项目营运期水泥、矿粉采用密闭罐车运输至项目区，泵入粉料仓中，并在水泥筒仓及矿粉筒仓顶部配备布袋除尘器；搅拌楼全密闭；场内道路进行砾石复压硬化，配备洒水车，采用洒水对道路进行充分预湿，运输车辆出厂时，采取苫盖篷布的措施，并对车辆进行冲洗，砂石料存储于半封闭原料库房，库房顶部设置自动雾化喷淋装置。综上，本项目针对项目扬尘采取了严格的环保措施，大大降低扬尘环境影响，符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》相关要求。**6、项目与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）的符合性分析。**根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）表1工业料堆场类型划分，工业料堆场所在地环境敏感程度、堆场规模、当地年平均风速、物料粒度，将工业料堆场划分为Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ三个类型，其分类判据见表1-4。**表1-4 工业料堆场类型划分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境控制区 | 规模（m3） | 风速（m/s） | 粒度（mm） |
| 粉体：≤0.5 | 颗粒：0.5~13 | 块体：≥13 |
| 重点控制区 | ≥10000 | ≥4  | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 300~10000 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤300 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅱ |
| 一般控制区 | ≥10000 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 300~10000 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| ≤300 | ≥4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |

由上表可知，本项目砂石料堆场所在地为一般控制区，堆场堆存规模在300-10000m3之间，项目区多年平均风速1.3m/s，本项目细料为水洗砂，起尘量有限，中石子及小石子粒径0.5～1.3mm。因此本项目砂石料堆场均为Ⅱ类料堆场。本项目建设半封闭原料库房，并定期洒水。采取的堆场扬尘防治方案满足《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）中Ⅱ类料堆场的相关要求。**5、选址合理性分析**项目位于第七师131团10连011号，用地性质为工业用地，不占用基本农田，不涉及地下水开采，不使用煤炭，符合国家现行的土地使用政策。项目建设区域不涉及自然保护区、风景名胜、水源保护地、军事基地、文物古迹等敏感目标。项目区东北侧约480m处分布有131团10连，本项目粉料水泥、粉煤灰均储存于筒仓，筒仓均自带袋式除尘器，搅拌楼全密闭，安装滤芯式除尘器，建设半封闭原料库房并定期洒水，运输过程采用密闭输送带，采取上述措施后，项目大气污染物扩散对131团10连居民点影响较小。本项目已取得土地使用权出让合同，项目用地为工业用地，项目区基本无植被覆分布，本项目的建设对生态环境影响较小。项目区周边供水、供电、道路等基础设施基本完善，可满足本项目运行需要。经以上分析，只要该项目严格遵守国家和地方有关的环保法规，做好各项污染防治措施，在污染物达标排放状况下，项目运营期间对周围水环境、大气环境和声环境不会造成大的影响。因此，项目选址合理。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目建设地点及周边环境概况**项目位于第七师131团10连011号，中心地理坐标为：东经84°49′32.280″，北纬44°27′24.250″。项目区北侧为在建水溶肥项目，南侧为奎皖塑料厂及百信商混站，东侧为道路，隔路为空地，西侧为空地。项目地理位置详见附图2，项目区卫星图详见附图3。**2、项目建设内容**项目建设内容为设置2条HZS-120商品混凝土生产线。可生产C15至C60强度标号商品混凝土，年产商品混凝土60万m3，建设1条混凝土预制构件生产线，利用自产混凝土年产混凝土预制构件约30万m3。项目总占地面积为117048m2。主要分为主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。工程项目组成见表2-1。**表2-1 项目建设内容组成一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目组成 | 工程内容及规模 |
| 主体工程 | 商品混凝土生产线 | 在项目区西侧从西向东依次露天布置HZS-120混凝土生产线2条，年产商品混凝土60万m3；占地面积约2800m2 |
| 混凝土预制构件生产线 | 在混凝土生产线东侧露天布置混凝土预制构件生产线1条，年产混凝土预制构件30万m3；占地面积约15000m2 |
| 辅助工程 | 办公区 | 主要为人员办公，临时休息及实验室，建筑面积3126m2； |
| 宿舍 | 职工住宿，建筑面积约2028m2 |
| 公用工程 | 供水 | 前期从上级单位奎屯广合商品混凝土有限责任公司拉运，运距约2km；后期待项目区市政供水管网敷设后由市政供水管网供水 |
| 供电 | 项目用电由市政供电网供给； |
| 排水 | 生产废水经100m3三级沉淀池循环使用，不外排；生活污水（餐饮废水先经隔油池隔油，隔油池容积为2m3）经防渗化粪池（容积为30m3）收集后定期拉运至奎屯市中区污水处理厂进行处理 |
| 供暖 | 冬季不生产； |
| 环保工程 | 废气 | 搅拌楼全密闭，每个搅拌楼自带滤芯式除尘器处理后回用于生产 |
| 全封闭廊道、6个筒仓上方安装6套气相脉冲袋式除尘器+6根15m高排气筒 |
| 建设半封闭原料库房，并定期洒水 |
| 运输皮带完全密封；车辆出厂前进行车轮冲洗；运输车辆苫盖篷布 |
| 废水 | 生产废水：三级沉淀池（总容积100m3）；生活污水经防渗化粪池收集后定期拉运至奎屯市中区污水处理厂进行处理 |
| 固废 | 生活垃圾设垃圾桶，集中收集后由环卫部门统一清运； |
| 项目除尘器收集的粉尘、沉淀池沉渣作为原料回用于生产；废润滑油及废油桶暂存于危废暂存间（建筑面积约10m2），定期交由有资质单位进行处置 |
| 噪声 | 选用低噪声设备，高噪声设备设置减震台，安装时采取橡胶减震垫等措施、厂房隔音等措施降噪； |
| 绿化 | 本项目绿化面积为17557m2，绿化率为15% |
| 风险防范 | 地面采取基础防渗，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，四周壁及裙角铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，渗透系数≤1.0×10-10cm/s。编制突发环境事件应急预案，并定期演练 |
| 储运工程 | 砂石料堆场 | 设置有1个半封闭砂石料堆场，总占地面积3000m2（水洗砂堆场1000m2，中石子堆场1000m2，小石子堆场1000m2） |
| 原料筒仓 | 商品混凝土水泥筒仓2个，煤粉灰筒仓2个，矿粉筒仓2个，每个筒仓均自带一套脉冲袋式除尘器，共6套 |
| 依托工程 | 奎屯市中区污水处理厂 | 奎屯市中区污水处理厂位于奎屯市天东路以北、迎宾大道以东，2000年成立，2003年建成，占地面积约8公顷，日处理能力20000m³/d，主要负责奎屯市城区生活污水的处理。艺采用A2O+EBIS高效混凝沉淀，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求，污水处理厂于2019年6月10日开工建设，12月13日完成工程竣工验收，2020年4月15日完成环保验收工作。处理后的中水储存到中水库，中水库下游已修建排水管线，中水将排入北二区新建5000亩公益林用于灌溉。 |

**3、主要产品**本项目设计年产60万m3C15至C60强度标号商品混凝土，利用自产混凝土年产30万m3混凝土预制构件，混凝土满足《混凝土结构设计规范》（GB50010-2010）中的相关规定。**4、主要生产单元及主要工艺****主要生产单元**：设置2条HZS-120混凝土生产线，1条混凝土预制构件生产线。**主要工艺：**商品混凝土：石料、砂子等物料在装车后通过遮盖密封运输到堆料场，按配方规定的材料品种、规格配料后送入搅拌站，搅拌后混凝土通过取样检验合格后即可为商品混凝土。预制构件：将本项目商品混凝土生产线生产的混凝土入模浇制、养护、起模即可为成品。**5、主要生产设备****表2-2 主要生产设备一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要设备名称 | 规格信号 | 单位 | 数量 |
| 商品混凝土生产线 |  |
| 1 | 混凝土搅拌生产线 | HZS-120 | 套 | 2 |
| 2 | 搅拌主楼及搅拌主机 | / | 套 | 2 |
| 3 | 水泥罐车 | 50t |  | 7 |
| 4 | 砂石料运输车 | 20t |  | 4 |
| 5 | 水泥筒仓 | 300t |  | 2 |
| 6 | 粉煤灰筒仓 | 300t |  | 2 |
| 7 | 矿粉筒仓 | 300t |  | 2 |
| 8 | 输送机 | B80 |  | 2 |
| 9 | 装载机 | 50吨/h |  | 2 |
| 10 | 翻斗车 | / |  | 4 |
| 11 | 混凝土罐车 | 12m3 |  | 15 |
| 12 | 混凝土输送拖式泵 | 60m3/h |  | 2 |
| 预制构件生产线 |  |
| 1 | 钢筋弯曲机 | GW40-1 | 台 | 1 |
| 2 | 起重机 | QD32/5T-22.5 | 台 | 1 |
| 3 | 卷扬机 | 8T | 台 | 1 |
| 4 | 钢筋切断机 | GQ40A | 台 | 1 |
| 5 | 张拉机 | QY200 | 台 | 1 |
| 6 | 电焊机 | 315F-2 | 台 | 2 |

1. **主要原辅材料及用量**

**表2-3 主要原辅材料消耗一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 原料名称 | 年用量 | 来源 | 贮存方式 |
| 商品混凝土生产线 | 水泥 | 149040t | 五五新镇玖虹水泥，乌苏上峰水泥 | 贮存于搅拌主机旁的水泥筒仓 |
| 水洗砂 | 493920t | 新疆立信混凝土有限公司 | 贮存于半封闭原料仓库 |
| 粉煤灰 | 52440t | 乌苏中电，奎屯锦疆热电有限公司 | 贮存于搅拌主机旁的粉煤灰仓 |
| 石子 | 557400t | 新疆立信混凝土有限公司 | 贮存于半封闭式原料仓库 |
| 矿粉 | 16560t | 奎屯购买 | 贮存于搅拌主机旁的粉煤灰仓 |
| 减水剂 | 4140t | 市场外购 | 罐装储存 |
| 预制构件生产线 | 钢筋 | 28500t | 市场外购 | 库棚内储存 |
| 脱模剂 | 0.61t | 奎屯购买 | 储罐 |
| 能源 | 水 | 125476.6m3 | 前期从上级单位奎屯广合商品混凝土有限责任公司拉运，运距约2km；后期待项目区市政供水管网敷设后由市政供水管网供水 | / |
| 电 | 100.8万kW.h | 市政电网 | / |

**（1）粉煤灰**本工程所需粉煤灰外购自奎屯周边热电厂，本项目使用量较少，产量完全可以满足本项目生产需要，由建设单位安排罐车运送至项目区内粉煤灰筒仓存储。粉煤灰质量符合国家JC409-2001《硅酸盐建筑制品用粉煤灰》标准要求详见表2-4。**表2-4 硅酸盐建筑制品用粉煤灰质量表**

|  |  |
| --- | --- |
| 指标名称 | 级别 |
| Ⅰ | Ⅱ |
| 细度 | （0.045mm方孔筛筛余量） | ≤30 | ≤45 |
| （0.080mm方孔筛筛余量） | ≤15 | ≤25 |
| 烧失量 | ≤5.0 | ≤10.0 |
| SiO2 | ≥45 | ≥40 |
| SO3 | ≤1.0 | ≤2.0 |

**（2）减水剂**本项目外加剂主要为减水剂，它是一种减水率高，缓凝和引气作用极小的混凝土外加剂。以磷酸基为主要官能团的高效减水剂包括：改性木质素磺酸盐系（MLS）、萘系（NSF）、三聚氰胺系（MSF）、氨基磺酸系（ASF）等。他们分子结构单元中都含有磺酸基，最佳的分子结构一般为线型的主链，并同时有多个长支链，主要通过缩合反应得到。混凝土减水剂对混凝土的作用主要只是表面活性作用。减水剂本身并不与水泥产生化学反应。**（3）矿粉**矿粉是由高炉炼钢的副产品—矿渣磨细制成的，它是一种非金属的、具有水化性能的材料，主要成分是硅酸钙和硅铝酸钙。它们在高炉中与铁一起融化，在1500摄氏度的高温熔融状态下，迅速地在水中淬火形成玻璃状、看起来像砂子一样的粒状物质。这些粒状材料经磨细到45微米以下，比表面积为400—600m2/kg，就制成了矿粉。矿粉的相对密度一般在2.85到2.95，堆积密度为1050到1375kg/m3。**（4）脱模剂**脱模剂用于混凝土浇筑前涂抹在施工模板上，以使浇筑后模板不致粘在混凝土表面上不易拆模，或影响混凝土表面的光洁度。其主要作用为在模板与混凝土表面形成一层膜将两者隔离开。建筑用脱模剂主要为聚氨酯水性脱模剂，其组成为：乳化蜡液：10%-15%；甲基硅油乳液：15%-20%；改性硅油乳液：5%-8%；去离子水：50%-55%；乳化剂：4.5%-6%；添加剂：0.5%-1%；防腐剂：0.3%-0.5%。其特点是以水为分散相，形成的水溶物既具备使聚氨酯泡沫脱模的功能，又具备生物降解性，无VOC等有害物质产生，环保性强；而且水作为稀释剂，无污染易得，低成本。**表2-5 本项目混凝土生产线物料平衡一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 投入 | 产出 |
| 物料名称 | 物料量（t/a） | 物料名称 | 数量（t/a） |
| 水泥 | 149040 | 商品混凝土 | 1379988.757 |
| 水洗砂 | 493920 | 无组织排放粉尘 | 11.119 |
| 粉煤灰 | 52440 | 有组织排放粉尘 | 0.124 |
| 矿粉 | 16560 |  |  |
| 石子 | 557400 |  |  |
| 外加剂 | 4140 |  |  |
| 水 | 106500 |  |  |
| 合计 | 1380000 |  | 1380000 |
| 备注：商品混凝土密度按2300kg/m3计 |

图2-1 项目物料平衡图 单位：t/a**7、公用工程**（1）给水本项目用水主要为生产、生活用水及绿化用水。生活用水：本项目劳动定员50人，8小时工作制，年工作时间为260d。根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，规定农村住宅北疆天山北坡区平房及简易楼房用水20～30L/人·d，本项目取30L/人·d，则运行期生活用水量为1.5m3/d、390m3/a。生产用水：生产用水主要包括生产工艺用水、搅拌机清洗用水、混凝土运输车辆清洗用水、预制构件养护用水、堆场抑尘用水。①生产工艺用水：根据建设单位提供的资料，根据产品生产配合比要求，由企业提供。项目生产1m3商品混凝土需0.175m3水，则商品混凝土生产用水量106500m3/a，全部带入产品中，无废水外排。②搅拌机清洗用水：项目搅拌机在暂时停止生产时必须冲洗干净。项目共设2台搅拌机，工作完毕对搅拌机进行冲洗，根据企业提供资料，每次冲洗水用量约1.5m3/次，全年冲洗次数260次计，项目搅拌机全年冲洗水用量780m3/a（3m3/d）。③混凝土运输车辆清洗用水：项目混凝土产生量约为2308m3/d，单车最大运输量为12m3，则每天混凝土运输车要运输192次，每次均需对车辆进行冲洗，根据对同类型企业的类比调查，车辆冲洗水量大致为0.05m3/辆·次，则用水量为2496m3/a（9.6m3/d）。④预制构件养护用水 根据类比分析，预制构件养护用水标准为10L/m3，预制构件生产量为30万m3，则养护用水量为3000m3（11.54m3/d）。⑤堆场喷淋用水：项目区堆场、道路、厂区洒水按8m3/d计，工作时间约260天，则项目抑尘用水量约2080m3/a。绿化用水：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2010）及《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》（2007.7.31发布），绿化用水定额为500m3/亩·a，本项目绿化面积约为17557m2，故绿化用水约13170m3/a。（2）排水生活污水：本项目生活污水按80%计，则项目生活污水共计1.2m3/d（312m3/a），生活污水（餐饮废水先经隔油池隔油）收集至防渗化粪池定期拉运至奎屯市中区污水处理厂进行处理。搅拌机清洗废水：搅拌机清洗废水产污系数按90%计，则废水量为702m3/a（2.7m3/d），废水经三级沉淀后返回生产工序循环使用，不外排。车辆冲洗废水：车辆冲洗废水产污系数按90%计，则车辆清洗废水量为2246.4m3/a（8.64m3/d），废水经三级沉淀后返回生产工序循环使用，不外排。养护用水：少量未蒸发的养护用水经水槽排至循环水池，回用于养护工序，该部分排放量较小，且排放取决于自然因素，无法准确计量，最终全部自然蒸发。实验室仅使用检测设备检测产品质量，不使用化学试剂，无废水产生。本项目水平衡见表2-6，图2-2。**表2-6 项目用、排水量概况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 用水类别 | 用水定额 | 用水规模 | 新鲜水用水量 | 回用水量 | 排水量 |
| m3/d | m3/a | m3/d | m3/a | m3/d | m3/a |
| 1 | 员工生活用水 | 30L/d·人 | 50人 | 1.5 | 390 | / | / | 1.2 | 312 |
| 2 | 生产工艺用水 | 0.175m3/m3产品 | 60万m3 | 398.29 | 103551.6 | 11.34 | 2948.4 | 0 | 0 |
| 3 | 搅拌机清洗用水 | 1.5m3/次 | 260次\*2  | 3 | 780 | / | / | 2.7 | 702 |
| 4 | 车辆清洗用水 | 0.05m3/辆·次 | 192次/d | 9.6 | 2496 | / |  | 8.64 | 2246.4 |
| 5 | 预制构件养护用水 | 10L/m3 | 300000m3 | 11.54 | 3000 | / | / | 0 | 0 |
| 6 | 堆场抑尘用水 | / | / | 8 | 2080 | / | / | 0 | 0 |
| 7 | 绿化用水 | 500m3/亩·a | 17557m2 | 50.65 | 13170 | / | / | 0 | 0 |
| 合计 | / | 482.58 | 125467.6 | 11.34 | 2948.4 | 12.54 | 3260.4 |

103551.61065002948.4产品生产用水249.62246.42496沉淀池2948.4车辆冲洗78702780蒸发消耗新鲜水176506.6搅拌机冲洗2080料堆抑尘蒸发消耗3000预制构件养护用水化粪池收集后定期清运至奎屯市中区污水处理厂31278植物蒸腾作用消耗390员工用水13170绿化用水图2-2 项目水平衡图（m3/a）依据水平衡分析，本项目废水回用率为90.43%，水重复利用率为2.34%。1. 供电

项目用电由市政供电网供给。1. 供暖

本项目冬季不生产。**8、劳动定员及工作制度**本项目定员50人（在厂区内食宿），年工作时间为260天，3月初至11月中旬，每天1班，每班8h。**9、项目平面布置**项目结合厂区使用性质，建筑布局以及路网的设置，将厂区进行规划设计。混凝土生产线位于项目区西北侧，预制构件生产线紧邻混凝土生产线东侧布置。办公及宿舍位于项目区东南角，厂区南侧即东侧各设置有一个进出口，方便物料的运输，项目区南侧主要布置库房及绿化、检修车间等。从项目平面布置分析，本项目总图布置通过合理的布置路网，绿化作为辅助，将各个建筑功能分开，相互不产生干扰。更利于厂区生产流程的有序进行，项目区常年主导风向为西风，项目办公用房及宿舍均已布置在生产区侧风向，项目平面布置较为合理。项目总平面布置见附图4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期**施工期间平整场地、建筑物建设、设备安装等，不可避免的对项目区所在地周围环境产生一定的影响。施工期主要是产生噪声、扬尘、固体废弃物（生活垃圾、建筑垃圾）等。图2-3 施工期工艺流程及产污环节分析建设过程中的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程会造成生态破坏；建筑材料水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放、车辆来往、施工垃圾及清运等过程均会产生扬尘污染、机械尾气；各种施工机械设备运行时会产生噪声。**2、运营期****2.1运营期工艺流程****（1）商品混凝土生产线**项目商品混凝土生产线原料包括石料、水泥、水洗砂、粉煤灰、矿粉、外加剂和水。其中中石子、小石子、水洗砂存于半封闭砂石料储料库；粉料水泥、矿粉、粉煤灰等由外购厂家罐车直接送与场内筒仓储存，粉料一般采用散装水泥输送车将粉料吹气送入仓内。散装水泥车的输送管路与水泥仓的进料管道相接，通过散装水泥车的气体压力将罐内水泥输送到水泥仓内。通过料位可以观察到仓满和缺料。具体工艺流程如下：原材料准备：项目中石子、水洗砂等物料在装车后通过遮盖密封运输到砂石料仓，装卸过程中会产生有少量粉尘；水泥及粉煤灰由封闭的罐车运到厂内由密闭的管道进入搅拌站，粉料在装料时能够顺利打入料仓内，料仓仓顶设有呼吸口，从呼吸口排出的空气含有大量粉尘；所需的水由水泵将水池的水抽入称量箱称量，称好的水由增压泵抽出经喷水器喷入搅拌机；液态外加剂通过泵送至外加剂仓，所需外加剂由称量箱称重后投入水箱经喷水器喷入搅拌机。电脑自动控制计量：按配方规定的材料品种、规格配料；根据生产需要，确保一定的库存。用计算机远程控制计量，实现自动化计量。搅拌：生产进料时砂石等物料按一定比例通过密闭的输送带进入搅拌站，产出混凝土，搅拌站采用全封闭结构。此工序主要污染物为粉尘及噪声。出料运输：搅拌后的混凝土通过取样检验合格后即可为商品混凝土，将商品混凝土装入混凝土搅拌车中外送。运输车辆及罐体的清洗：运输原料、混凝土进入厂区卸料、装料完成出厂前，必须对车胎、车身进行冲洗，防止车胎、车身携带的砂石、混凝土在运输过程中对环境产生二次污染。冲车和洗罐时会产生废混凝土。企业收集后由铲车送至混凝土分离机，进行清洗、分离。分离后的砂石返回料场内回用，清洗后的废水作为冲洗水循环应用，沉渣回用至工艺。商品混凝土生产线工艺流程及产污环节详见下图。外购水泥粉尘粉尘粉尘外购矿粉粉尘外购外加剂外购粉煤灰外购石料、水洗砂砂石料仓筒仓筒仓砂料料斗外加剂筒仓石料料斗输送带输送带输送带噪声水搅拌机泥沙冲洗废水外运及生产预制构件商品混凝土沉淀池噪声、粉尘噪声、粉尘图2-4 商品混凝土工艺流程及产污环节**（2）预制构件生产工艺**1）钢筋加工：本项目钢筋加工在专用的钢筋加工房内进行。钢筋机械加工：采用钢筋切断机、调直切断机、弯曲机对检验合格的钢筋进行剪切、定型、拉伸、校直、弯曲加工等。钢网编制：项目采用扎丝对加工后的钢筋进行编网形成钢筋骨架。2）安装模板：对底模表面进行清理，清除残余混凝土渣，使模台表面整洁干净在底模上喷涂脱模剂，使底模表面形成一层脱模剂油膜，便于拆模。根据梁板的具体要求，安装相应梁板中的钢筋及绑扎梁体钢筋骨架。3）浇注振捣：根据梁板的混凝士用量，对边模的型腔进行浇筑，浇筑完成后将混凝土振捣密实。4）拆模：按照技术规范，当混凝士强度达到22MP，方能脱模。分别拆除内模与外模模板。模具拆除并放到指定区域，使模台上只放有预制桥梁构件成品。拆模前后都需要进行混凝土养护。5）自然养护：本项目采用自然养护，项目梁板在自然气温条件下(高于+5°C)，对混凝土梁板采取的覆盖、浇水润湿、挡风、保温等养护措施。养护周期不少于（14天），达到设计强度后，方能进行张拉。1. 成品：检验合格采用起重机将预制件转移运输到预制件堆场存放，待通知运至施工现场安装。

混凝土预制构件生产线工艺流程及产污环节详见下图。图2-5 混凝土预制构件生产工艺流程及产污环节**2.2运营期产污环节**（1）大气污染源混凝土生产线：混凝土生产过程较简单，运营期大气污染物主要为粉尘，其来源有物料装卸、储存、转载、搅拌粉尘，粉料筒仓顶呼吸粉尘及运输道路扬尘。预制构件生产线：本项目预制构件生产线采用项目混凝土生产线生产的混凝土直接进行浇筑，运营期无废气产生。另外项目建有一座食堂，运营过程有食堂油烟产生，原料及产品运输过程有汽车尾气产生。（2）水污染源项目生产废水主要包括搅拌机冲洗水、运输车辆冲洗废水，主要污染物为SS；生活污水为职工生活废水（含餐饮废水），主要污染因子是pH、COD、BOD5、NH3-N、SS、动植物油等污染物。（3）噪声污染源项目噪声源主要为生产设备（搅拌机）、输送设备、除尘风机、泵类、运输车辆。根据项目设备设施运营情况，噪声源其声级值约为75～90dB（A）。（4）固体废物本项目固废主要来源有沉淀池沉淀物、实验后混凝土、除尘器收尘、钢筋边角料、职工生活垃圾及废润滑油、废油桶等。综上所述，本项目产污环节见表2-7。**表2-7 运营期主要产污环节一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 排放类别 | 污染物 | 污染工序 | 污染因子 |
| 废气 | 原料筒仓上料粉尘 | 上料工序 | 颗粒物 |
| 搅拌机粉尘 | 搅拌工序 |
| 运输扬尘 | 运输 |
| 砂石料装卸粉尘 | 装卸工序 |
| 食堂油烟 | 食堂 | 油烟 |
| 汽车尾气 | 运输 | CO、NOx、THC |
| 废水 | 生活污水 | 办公、生活过程 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油 |
| 搅拌机清洗水 | 搅拌机清洗 | SS |
| 运输车清洗水 | 运输车清洗 | SS |
| 噪声 | 机械噪声 | 各类设备运转过程 | 设备噪声 |
| 固废 | 生产固废 | 除尘装置 | 原料粉尘 |
| 沉淀池沉渣 | 沉渣 |
| 混凝土实验 | 混凝土 |
| 钢筋机械加工 | 钢筋边角料 |
| 危险废物 | 设备维修、保养 | 废润滑油、废油桶 |
| 生活垃圾、隔油池废油 | 生活、办公过程 | 生活垃圾、厨房隔油池废油 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目属于新建项目，项目区现状为空地，但东南角尚有少量废石堆存（项目区原为不合规砂石料场，已关闭，项目区土地已出让给建设单位，土地出让合同见附件3），建设单位进行“三通一平”时，应尽快将废石运至相关部门指定位置进行填埋处置，除此之外不存在与项目有关的原有环境污染问题。 |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域环境质量现状 | 1. **大气环境**

**1.1基本污染物环境质量现状****1）达标区判定**本项目位于第七师131团10连011号，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（H.J2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，依据《新疆维吾尔自治区奎屯市环境质量状况报告（2022年）》，奎屯市环境空气中主要指标细颗粒物(PM2.5)、可吸入颗粒物(PM10)、二氧化硫(SO2)、二氧化氮(NO2)、一氧化碳(CO)、臭氧(O3)年均浓度均达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准浓度限值，空气质量达标。图3-1 2022年奎屯市达标区判定情况1. **基本污染物环境质量现状评价**

（1）数据来源 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，对基本污染物和特征污染物的环境质量现状进行评价。按照大气导则要求，本次评价收集了奎屯市监测站2022年的监测数据。（2）评价标准常规污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO、O3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。1. 评价方法

采用最大占标率法：Pi=Ci/Coi×100%其中：Pi——污染物i的最大地面空气质量浓度占标率，%；Ci——常规污染物i的标准浓度；C0i——污染物i环境空气质量浓度标准，μg/m3；1. 监测及评价结果

监测及评价结果见表3-1所示。表3-1 **基本污染物环境质量现状评价结果**

| 评价因子 | 年评价指标 | 现状浓度μg/m3 | 评价标准μg/m3 | 占标率/% | 达标情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10.00 | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 10 | 150 | 6.67 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.50 | 达标 |
| 24小时平均第98百分位数 | 58 | 80 | 72.50 | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 68 | 70 | 97.14 | 达标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 189 | 150 | 126.00 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 34 | 35 | 97.14 | 达标 |
| 24小时平均第95百分位数 | 134 | 75 | 178.67 | 不达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数 | 90 | 4000 | 2.25 | 达标 |
| O3 | 24小时最大8小时滑动第90百分位数 | 82 | 160 | 51.25 | 达标 |

**1.3其他污染物现状调查与评价**（1）数据来源根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求，本次环评委托奎屯郎新环境监测服务有限公司进行现状监测，监测报告见报告附件4。（2）监测项目总悬浮颗粒物（TSP）。（3）监测标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。（4）监测点位项目区东北侧约480m处的131团10连，监测布点见附图3。（5）评价方法取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度，计算最大浓度占标率。（6）监测与评价结果监测数据及评价结果见表3-2。**表3-2 项目区域总悬浮颗粒物环境质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采用时间 | 监测浓度 | 环境质量限值 | 占标率% | 达标情况 |
| 2023年7月10日17:10-2023年7月11日17:10 | 0.292 | 0.3mg/m3 | 97.33 | 达标 |
| 2023年7月11日19:30-2023年7月12日19:30 | 0.149 | 49.67 | 达标 |
| 2023年7月12日19:37-2023年7月13日19:37 | 0.136 | 45.33 | 达标 |

根据监测结果可知，项目区域总悬浮颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级及相关标准限值要求。**2、水环境****2.1地表水**本项目营运过程中产生的生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水排入防渗化粪池收集，吸污车清运至奎屯市中区污水处理厂。项目运行不存在对地表水环境造成影响。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中表1水污染影响型建设项目评价等级判定表判定，该项目评价等级为三级B，因此本次评价不开展地表水质量现状调查。**2.2地下水、土壤环境**按照《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“建设项目存在土壤、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。”本项目为混凝土搅拌站及预制构件建设项目，本项目营运过程中产生的生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水排入防渗化粪池收集，吸污车清运至奎屯市中区污水处理厂，正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径的。无需展开地下水和土壤环境质量现状调查。**3、声环境**项目位于第七师131团10连011号，中心地理坐标为：东经84°49′32.280″，北纬44°27′24.250″。项目用地属于工业用地，项目所在区域属于2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。本项目为新建项目，按照《关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）的要求：“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。”由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，本次评价不对项目区进行现状监测。 1. **生态环境质量现场**

**（1）项目所在区域生态功能区划**根据《新疆生产建设兵团生态功能区划》，项目位于兵团准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态区，六、七、八、十二师准噶尔盆地南部灌木、半灌木荒漠、绿洲农业生态区，六、七、八师奎屯-石河子-五家渠镇与绿洲生态功能区。项目所在区域生态功能区划见表3-3。*表3-3 项目所在区域生态功能区划*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 生态功能分区单元 | 生态区 | II兵团准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态区 |
| 生态亚区 | II3六、七、八、十二师准噶尔盆地南部灌木、半灌木荒漠、绿洲农业生态区 |
| 生态功能区 | 11．六、七、八师奎屯-石河子-五家渠镇与绿洲生态功能区 |
| 隶属行政区 | 第七师 |
| 主要生态服务功能 | 工农畜产品生产、人居环境、荒漠化控制 |
| 主要生态环境问题 | 地下水超采、荒漠植被退化、河流萎缩断流、土地荒漠化与盐渍化、工业污染严重、绿洲外围受到沙漠化威胁 |
| 主要保护目标 | 保护绿洲农田生态系统及农田土壤环境质量、保护城市环境质量、保护荒漠植被 |
| 主要保护措施 | 节水灌溉、合理控制地下水开采，各类污染物达标排放、提高城市环境质量，保护绿洲外围荒漠植被，完善防护林体系、加强农田投入品的使用管理 |
| 主要发展方向 | 发展以棉花为主导的优质、高效、特色农业；加快高标准城镇（市）化建设；发展和做强棉纺业、塑化节水器材产业、化工业等重要工业的建设 |

**（2）土地利用类型**项目区位于131团10连011号，土地利用类型为中覆盖度草地及旱地，详见附图3-2土地利用类型图。**（3）土壤类型**项目区所在地土壤的分布以灰漠土和硫酸盐化灰漠土为主，地表常有较明显的盐霜或盐斑。盐分多聚积在紧实层的中下部(5-50厘米之间)，含盐量在10克每千克左右；而残余积盐则聚积在紧实层下端的石膏聚盐层中，含盐量普遍较高，且含盐层的厚度也大。详见附图3-3土壤类型图。**（4）生态现状**本项目植被覆盖类型为栽培植被，项目区内植被不发育，仅有稀疏的耐碱耐旱草本生长。详见附图3-4植被类型图。131团境内分布有灌耕盐化草旬土、硫酸盐潮土、灰漠土、草旬盐土等。植被覆盖类型主要为农田和荒漠草原，主要植被由风滚草、千岁兰、卷柏、红柳、胡杨、骆驼刺、梭梭、生石花等组成。根据现场踏勘，项目区内植被覆盖率小于5%，仅有少量骆驼刺，所在区域植被以农田、防风林为主。项目区野生动物种类单一，无大型哺乳动物活动，仅有一些常见的鸟类和小型啮齿类分布。  |
| 环境保护目标 | **1、大气环境**本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标主要为居民住宅，无自然保护区、风景名胜区。敏感目标与本项目位置关系详见表3-3，敏感点示意图见附图3。**2、声环境**本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。**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。**表3-3 评价区域主要环境敏感目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 敏感点名称 | 相对位置 | 相对距离（m） | 人口数量（人） | 保护内容 | 控制目标 |
| 大气环境 | 131团10连居民点 | 东北 | 480 | 700 | 人群健康 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准 |
| 生态环境 | 土壤、植被 | -- | -- | -- | -- | 防止生态破坏和土壤污染 |

根据区域内环境状况和本项目污染物排放情况，环境污染控制目标确定为：（1）空气环境：保护项目区所在的区域环境空气质量，不因该项目的建设而降低空气质量级别；（2）声环境：重点控制运营期搅拌机等运行噪声，运营期噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中2类标准，不降低项目区周围声环境质量，厂界外声环境质量基本不受项目生产影响；（3）本项目营运过程中产生的生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，生活污水排入防渗化粪池收集，吸污车清运至奎屯市中区污水处理厂；保证建设项目区的地下水不受项目的影响而降低。（4）固体废物：本项目产生的固体废物应作到合理有效的处置，确保区域环境卫生不受影响。 |
| 污染物排放控制标准 | （1）大气污染物：本项目施工期大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值（周界外浓度最高点：1.0mg/m3），详见表3-4；营运期有组织颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表1中散装水泥中转站及水泥制品生产限值；无组织排放限值厂界颗粒物排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表3无组织排放限值，见表3-5。表3-5 施工期大气污染物综合排放标准 单位：mg/m3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 限值 | 污染物排放监控位置 |
| 无组织颗粒物 | 1.0 | 周界外浓度最高点 |

**表3-5 营运期大气污染物排放限值**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 排放形式 | 标准限值（mg/m3） | 标准来源 |
| 1 | 颗粒物 | 无组织 | 0.5 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表3无组织排放限值； |
| 2 | 有组织 | 20 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表1中散装水泥中转站及水泥制品生产限值。 |

（2）噪声：施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，见表3-6；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中2类标准，即昼间60dB（A），夜间50dB（A）。表3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类 别 | 昼 间 | 夜 间 |
| 场界 | 70 | 55 |

**表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类 别 | 昼 间 | 夜 间 |
| 2类标准 | 60dB（A） | 50dB（A） |

（3）废水：施工期及营运期生活污水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准。（4）一般固废：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。（5）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。 |
| 总量控制指标 | 根据国家“十四五”规定的总量控制污染物种类，结合本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况，本项目不设污染物排放总量控制标值。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | 本项目施工期污染工序主要为土方开挖、管线、道路、土建工程等。施工期的主要污染源及采取的措施有：**1、施工期大气污染防治措施**A.本工程建设施工应有建设单位指定专人负责施工现场扬尘污染措施的实施和监督。施工工地出入口必须设立环境保护监督牌。必须注明项目名称、建设单位、施工单位、防治扬尘污染现场监督员姓名和联系电话、项目工程、环保措施、举报电话等内容；B.施工工地周边百分百围挡。施工工地周边必须设置1.8m以上的硬质围墙或围挡，严禁敞开式作业，为有效控制粉尘对周围环境的影响。围挡地段应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对围挡落尘应当定期进行清洗，保证施工工地周围环境整洁；C.物料堆放百分之百覆盖。施工工地内堆放易产生扬尘污染物料的，必须密闭存放或覆盖；工程主体施工阶段必须使用密目式安全网进行封闭。D.要求采用商品混凝土运输车进行混凝土运输，防止扬尘产生；E.施工期间泥尘量大，进出施工现场车辆将使地面起尘，因此运输车辆进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入路面清洁、湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓行驶车速，建议行驶车速不大于5km/h，此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h计）情况下的1/3；项目在施工过程中应注意文明施工，每天对施工场地进行洒水抑尘，减少扬尘对周围环境的污染；F.在干燥多风的季节，施工期路段保持一定湿度，视情况适当增加洒水降尘的次数；G.运输沙、石、商品砼、剩余弃方、垃圾的车辆装载高度应低于车箱上沿，不得超高超载。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。坚持文明装卸；运输车辆卸完货后应清洗车厢。施工车辆在驶出施工区之前，需要清泥除尘处理，不得将泥土尘土带出工地；H.减少建筑材料及土方的露天堆放，露天堆放易扬撒的物料、开挖土方或48小时内不能清运的工程施工垃圾，应当设置不低于堆放物高度的密闭围栏并予以覆盖，遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业。I.禁止露天焚烧废弃物和生活垃圾；J.做好项目施工期的环境保护，文明施工，合理安排施工期。K.严格执行《大气污染防治法》（2016年1月1日起实施）中相关规定，建设单位应当将防治扬尘污染费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体施工扬尘污染防治实施方案。采取以上措施后，可有效控制粉尘无组织排放，施工场地无组织粉尘可达标排放，施工期废气对周围大气环境质量影响是有限的。**2、施工期废水污染防治措施**施工废水的产生量与工地管理水平关系极大，如果管理不善，施工现场污水横流，对工地周围的环境会造成一定的影响。针对以上施工废水的特点，提出以下施工期废水污染防治措施：①设沉淀池，将场地施工废水收集经隔油沉淀处理后用于洒水抑尘；工程完工后，尽快对周边进行绿化或地面硬化。②施工单位对施工场地用水应严格管理，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量，减轻废水排放对周围环境的影响。清洗废水经沉淀处理后循环使用。3、施工期噪声（1）本项目施工期主要噪声源为各类施工机械设备（空压机、挖掘机、推土机、装载机、焊接机、压路机、打桩机、振捣器）噪声和运输车辆噪声，具有分贝高、无规律的特点。噪声源强在78~105dB(A)。（2）施工期噪声污染防治措施A.本项目的高噪声作业区应尽可能对高噪声设备采取临时隔音围护结构。合理配置各种机械的摆放位置，将施工现场的固定振动源相对集中，以减少振动干扰的范围；B.选择低噪声的机械设备：对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机振动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是会因为部件松动而产生噪声的机械，以及降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备；C.对位置相对固定的机械设备，尽量在工棚内操作；不能进入棚内的，可采取围挡之类的单面声屏障，施工场地要按要求进行围蔽，围蔽高度不低于2m；D.限制高噪声机械的使用和调整高噪声施工的时间，把噪声大的作业尽量安排在白天。严格按照施工期时间段限制（休息时间14：00-16：00、00：00-8：00内不得施工），把对周围环境的影响降到最低；E.加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛；通过以上措施可将施工期噪声影响控制在较小范围内，施工厂界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中标准要求。随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失，对周边环境影响较小。4、固体废物施工期固体废物主要由施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾组成。（1）施工建筑垃圾主要包括施工过程中产生的渣土、废钢筋、各种废钢配件、金属管线废料、各种装饰材料的包装箱、包装袋等废弃物。根据调查相关资料，建筑垃圾按每100m2建筑面积产生1t计算，本项目总建筑面积为5164m2，产生建筑垃圾约为51.64t。项目施工中产生的建筑垃圾采用分类收集的方式进行收集，可再生利用部分收集后出售，不可再生部分按照当地城市环境卫生管理部门要求办理相关手续，由建设单位进行合理清运处置。（2）土石方项目在建设过程会产生土石方，根据项目区实际勘查及设计计算，项目区挖方约5000m3，产生的挖方均在场区内回填使用，无废弃土石方外运处置。（3）生活垃圾项目建设过程中同时施工的人员按20人，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取1.0kg/人•d，生活垃圾产生量为0.02t/d；定点堆放，由环卫部门统一清运至垃圾填埋场处置。5、施工期的防沙治沙影响根据《新疆防沙治沙规划（2011-2020年）》相关要求，经现场踏勘，项目区周边植被较少，需要进行防沙治沙工作，应以预防为主，防治结合，综合治理的原则，遵循生态规律。根据相关要求，本环评提出了以下防沙治沙措施：（1）应与当地防风固沙、环保绿化的政策结合，结合项目区所在的实际环境，主动配合风沙治理工作；施工现场应采取保护地表环境措施，防止土壤侵蚀、流失。（2）施工时应减少土方开挖、回填量和堆放占用土地，最大限度地减少对土地的扰动；在工程结束后用开挖土方及时进行回填，应尽量做到平衡，宜采取原土回填。（3）向职工灌输防风固沙，保护环境的理念，贴出防沙治沙措施标识牌，增强人员防沙治沙意识，提高防沙治沙能力。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1. **大气环境影响分析**

**1.1大气污染物源强估算**商品混凝土及预制构件生产线产生的废气主要为粉料仓、运输、上料、配料、搅拌过程产生的颗粒物及物料运输过程产生的汽车尾气。（1）粉料筒仓（水泥、粉煤灰）呼吸颗粒物项目粉料（水泥、粉煤灰、矿粉）储存于筒仓内，2条混凝土生产线粉料筒仓共计6座。粉料由专用罐车运至厂区采用气动上料时筒仓会产生呼吸从而产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）-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）中水泥制品，物料输送储存工序废气量产污系数为41.8标立方米/吨-产品、颗粒物产生量为0.19kg/t-产品，仓顶除尘器除尘效率99.7%。筒仓为全密闭，收集率按100%计。筒仓呼吸粉尘产排情况见表4-1、4-2。**表4-1 呼吸粉尘产生量一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产线 | 筒仓 | 存储量（t/a） | 废气量（万Nm3/a） | 粉尘产生量（t/a） |
| 混凝土生产线1# | 水泥 | 74520 | 311.49  | 14.16  |
| 粉煤灰 | 26220 | 109.60  | 4.98  |
| 矿粉 | 8280 | 34.61  | 1.57  |
| 混凝土生产线2# | 水泥 | 74520 | 311.49  | 14.16  |
| 粉煤灰 | 26220 | 109.60  | 4.98  |
| 矿粉 | 8280 | 34.61  | 1.57  |

**表4-2 呼吸粉尘产排量一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生产线 | 排放口 | 污染物 | 产生量（t/a） | 环保措施 | 去除效率（%） | 排放量（t/a） | 排放浓度（mg/m3） | 排放速率（kg/h） |
| 混凝土生产线1# | 水泥筒仓DA001 | 颗粒物 | 14.16 | 筒仓全密闭，顶部配套安装气相脉冲袋式除尘器+15m高排气筒排放 | 99.7 | 0.042 | 13.64 | 0.020 |
| 粉煤灰筒仓DA002 | 4.98 | 99.7 | 0.015 | 13.63 | 0.007 |
| 矿粉筒仓DA003 | 1.57 | 99.7 | 0.005 | 13.61 | 0.002 |
| 混凝土生产线2# | 水泥筒仓DA004 | 颗粒物 | 14.16 | 99.7 | 0.042 | 13.64 | 0.020 |
| 粉煤灰筒仓DA005 | 4.98 | 99.7 | 0.015 | 13.63 | 0.007 |
| 矿粉筒仓DA006 | 1.57 | 99.7 | 0.005 | 13.61 | 0.002 |

（2）搅拌粉尘混凝土生产线水泥、粉煤灰、矿粉、石料、水洗砂以及添加剂按一定比例混合后进入搅拌站搅拌，混合主机为连续运行，即进料和出料始终是连续性的。当原料由管道通过计量泵进入搅拌主机时，混合机的呼吸孔会有粉尘产生。依据《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（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中物料混合搅拌工段产污系数（颗粒物：0.13kg/t-产品）。本项目混凝土生产线搅拌工序均在全封闭搅拌楼内，收集效率按99%计，搅拌粉尘经自带的滤芯式除尘器处理后全部回用于生产。根据业主提供资料可知，本项目年产混凝土60万m3（约138万吨）。则搅拌过程颗粒物排放量为1.794t/a，在搅拌楼内自然沉降（去除效率按90%计），则搅拌楼无组织排放量为0.179t/a。（3）石子、水洗砂等骨料输送过程产生粉尘石子、水洗砂等骨料的输送是经过搅拌装置自带的密封传送带完成。因此在物料输送过程中基本无粉尘外逸。（4）运输车辆起尘车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：Q=0.123(V/5)(W/6.8)0.85(P/0.5)0.75式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；V：汽车行驶速度，km/h；W：汽车载重，t；P：道路表面粉尘量，kg/m2。本项目车辆在厂区内行驶距离按100m计，本项目混凝土运输车辆平均每天发空车、重载各192辆·次；原辅料运输车辆平均每天发空车、重载各约180辆·次，空车车重10t，载重车重约27t计，以速度10km/h，在不同路面清洁度情况下的扬尘见下表。**表4-3 车辆行驶扬尘量 单位 kg/d**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 路况车况 | 0.1kg/m2 | 0.2kg/m2 | 0.3kg/m2 | 0.4kg/m2 | 0.5kg/m2 | 0.6kg/m2 |
| 空车 | 0.102 | 0.172 | 0.233 | 0.288 | 0.341 | 0.391 |
| 重车 | 0.26 | 0.437 | 0.595 | 0.35 | 0.87 | 1.0 |
| 合计 | 0.362 | 0.609 | 0.838 | 0.638 | 1.211 | 1.391 |

根据本项目的情况，厂区路面为硬化道路，定期洒水。基于这种情况，本环评道路路况以0.1kg/m2计，则经计算，本项目运输车辆起尘量为13.29t/a，采用洒水对道路进行充分预湿（控制效率74%），运输车辆出厂时，采取苫盖篷布的措施（控制效率86%），并对车辆进行冲洗（控制效率78%），通过采取以上措施粉尘控制效率可达99.2%，则道路运输扬尘约为0.106t/a。（5）砂石料储存及卸料粉尘本项目混凝土生产线设置有1个半封闭砂石料堆场，总占地面积3000m2（水洗砂堆场1000m2，中石子堆场1000m2，小石子堆场1000m2）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年版）》中附表2固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册装卸扬尘和风蚀扬尘产生量核算公式核算本项目的堆场扬尘。式中：指颗粒物产生量（单位：t）；指装卸扬尘产生量（单位：t）；指风蚀扬尘产生量（单位：t）；指年物料运载车次（单位：车）：43718车；指单车平均运载量（单位：t/车）：25t/车；指装卸扬尘概化系数（单位：kg/t），a指各省风速概化系数：0.0011，b指物料含水率概化系数：0.0084；指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：kg/m2）：3.6062kg/m2；指堆场占地面积（单位：平方米）：（本次评价按1000m2计）。根据公式计算得，本项目混凝土生产线砂石料装卸起尘量约为164.76t/a。②堆场扬尘污染防治措施根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）表1工业料堆场类型划分，工业料堆场所在地环境敏感程度、堆场规模、当地年平均风速、物料粒度，将工业料堆场划分为Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ三个类型，其分类判据见表4-4。**表4-4 工业料堆场类型划分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境控制区 | 规模（m3） | 风速（m/s） | 粒度（mm） |
| 粉体：≤0.5 | 颗粒：0.5~13 | 块体：≥13 |
| 重点控制区 | ≥10000 | ≥4  | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 300~10000 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤300 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅱ |
| 一般控制区 | ≥10000 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 300~10000 | ≥4 | Ⅰ | Ⅰ | Ⅱ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅱ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| ≤300 | ≥4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| 2~4 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |
| ≤2 | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ |

由上表可知，本项目砂石料堆场所在地为一般控制区，堆场堆存规模在300-10000m3之间，项目区多年平均风速1.3m/s，本项目细料为水洗砂，起尘量有限，中石子及小石子粒径0.5~1.3mm。因此本项目砂石料堆场均为Ⅱ类料堆场。本项目建设半封闭原料库房，并定期洒水，满足《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）中的相关要求。综上所述，本项目建设半封闭原料库房（控制效率86%）并定期洒水（控制效率74%）等措施，可使起尘量减少93.36%以上，经计算，本项目砂石料装卸及堆场扬尘源中颗粒物总排放量为10.94t/a。无组织粉尘排放浓度能够达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中表3无组织排放限值0.5mg/m3，对区域空气环境质量影响不大。（6）食堂油烟食堂油烟本项目设置1个食堂，采用液化天然气为燃料，安装1台油烟净化器对食堂油烟进行处理。项目食堂设置2个灶头，食物在烹煮、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。根据有关统计资料分析，人均食用油用量约30g/人.d，本项目每天就餐人数为50人，则食用油消耗量为0.39t/a。一般所排油烟气中油烟含量约占耗油量的1~1.2%（本环评按1.2%计），则油烟产生量4.68kg/a。食堂配套一台风量为5000m3/h的油烟净化器，每天工作3.0h，净化效率为60%，因此，食堂油烟的排放量为1.87kg/a，排放浓度为1.2mg/m3。（7）汽车尾气进出厂区的车辆主要为原材料、产品运输车辆。汽车尾气中主要含有CO、N0x、未完全燃烧的碳氢化合物THC，为间断、分散排放，污染物排放量很小，对环境影响较小。项目大气污染物排放源强汇总见表4-5。**表4-5 大气污染物排放量汇总**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产物环节 | 排放方式 | 污染物 | 产生量t/a | 去除效率% | 排放量t/a | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 国家或地方污染物排放标准 |
| 标准名称浓度限值mg/m3 |
| 筒仓呼吸粉尘 | 混凝土生产线1# | 水泥 | 有组织 | 颗粒物 | 14.16  | 99.7 | 0.042 | 13.64 | 0.020 | 《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013表1中散装水泥中转站及水泥制品生产限值 | 20 |
| 粉煤灰 | 4.98  | 0.015 | 13.63 | 0.007 |
| 矿粉 | 1.57  | 0.005 | 13.61 | 0.002 |
| 混凝土生产线2# | 水泥 | 14.16  | 0.042 | 13.64 | 0.020 |
| 粉煤灰 | 4.98  | 0.015 | 13.63 | 0.007 |
| 矿粉 | 1.57  | 0.005 | 13.61 | 0.002 |
| 物料运输 | 无组织 | 13.29 | 99.2 | 0.106 | / | / | 《水泥工业大气污染物排放标准》GB4915-2013表3限值 | 0.5 |
| 砂石料装卸、储存粉尘 | 164.76 | 93.36 | 10.94 | / | / |
| 搅拌粉尘 | 1.794 | 90% | 0.179 | / | / |

**1.2排放口基本情况**本次项目排放口基本情况见表4-6。**表4-6 大气污染物排放口设置一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **排放口名称** | **坐标** | **高度** | **出口内径** | **排烟温度** | **类型** |
| DA001 | 水泥筒仓DA001 | E84°49′37.72″，N44°27′30.01″ | 15 | 0.6m | 25℃ | 一般排放口 |
| DA002 | 粉煤灰筒仓DA002 | E84°49′38.38″，N44°27′29.93″ | 15 | 0.6m | 25℃ | 一般排放口 |
| DA003 | 矿粉筒仓DA003 | E84°49′38.84″，N44°27′29.90″ | 15 | 0.6m | 25℃ | 一般排放口 |
| DA004 | 水泥筒仓DA004 | E84°49′39.89″，N44°27′29.76″ | 15 | 0.6m | 25℃ | 一般排放口 |
| DA005 | 粉煤灰筒仓DA005 | E84°49′40.35″，N44°27′29.71″ | 15 | 0.6m | 25℃ | 一般排放口 |
| DA006 | 矿粉筒仓DA006 | E84°49′40.67″，N44°27′29.63″ | 15 | 0.6m | 25℃ | 一般排放口 |

**1.3达标可行性分析及对周边环境敏感点的影响分析**本项目粉料在筒仓内储存并配套配置布袋除尘器，搅拌楼密闭并自带滤芯式除尘器，依据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020），粉料仓采用气相脉冲袋式除尘器属于技术规范中的可行技术，本项目建设半封闭原料库房、定期洒水等措施，采取的堆场扬尘防治方案满足《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）中Ⅱ类料堆场的相关要求。生产过程中卸料、上料、配料、搅拌等工序也采取了相应的密闭措施，搅拌楼全密闭等措施均为行业内成熟且有效的环保措施，技术可行。综上，本评价认为项目在采取以上措施后粉尘厂界无组织排放浓度满足《水泥工业污染物大气排放标准》（GB4915-2013）中的无组织排放监控点浓度限值：颗粒物≤0.5mg/m3，对周边环境空气质量影响较小。项目区东北侧约480m处分布有131团10连，项目区常年主导风向为西风，敏感点位于本项目侧风向，依据本项目建设性质，本项目主要污染物为颗粒物，不涉及其他有毒有害污染物，项目粉料水泥、粉煤灰均储存于筒仓，筒仓均自带气相脉冲袋式除尘器，搅拌楼自带滤芯式除尘器且为全密闭，本项目建设半封闭原料库房，运输过程采用密闭输送带，车辆出厂前进行车轮冲洗，采取上述措施后，大部分颗粒物都沉降在项目区周边50-100米范围内，项目大气污染物扩散对131团10连居民点影响较小。**1.4非正常工况分析**非正常工况排污包括开停车、检修和其它非正常工况排污两部分，正常开停车或部分设备检修时排放的污染物属非正常排放；其它非正常工况排污指工艺设备或环保设备达不到设计规定指标的超额排污。在这些工况下较正常工况废气排放将有较大变化，需采取应急治理措施。本项目非正常工况以水泥筒仓袋式除尘器故障，无法正常运行，对废气的处置效率降为0%为主要情形，在非正常工况下，项目废气排放情况见表4-7。**表4-7 项目非正常工况废气污染物排放一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 内容 |
| 非正常工况类型 | 水泥筒仓环境保护设施失效 |
| 非正常工况频次 | 1次/a |
| 非正常工况持续时间 | 2h/次 |
| 非正常工况污染物排放情况 | 颗粒物6.81kg/h |
| 非正常工况采取的措施 | 当环保设施故障时，停止生产，防止污染物未经处理直接排放，污染环境；对设备定期进行巡检，减少故障情况发生。 |

为防止生产废气非正常工况排放，建设单位必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②定期更换布袋，布袋一年更换一次；③建立健全的环保管理机构，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。**1.5大气污染物排放量核算**项目大气污染物有组织排放量核算结果见表4-8，无组织排放量核算结果见表4-9，项目大气污染物年排放量核算详见表4-10。**表4-8 项目大气有组织污染物核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度mg/m3 | 核算排放速率kg/h | 年排放量（t/a） |
| 主要排放口 |
| 1 | 主要排放口 | 颗粒物 | / | / | / |
| SO2 | / | / | / |
| NOx | / | / | / |
| VOCs | / | / | / |
| 主要排放口合计 | 颗粒物 | / |
| SO2 | / |
| NOx | / |
| VOCs | / |
| 一般排放口 |
| 2 | 水泥筒仓DA001 | 颗粒物 | 13.64 | 0.020 | 0.042 |
| 3 | 粉煤灰筒仓DA002 | 13.63 | 0.007 | 0.015 |
| 4 | 矿粉筒仓DA003 | 13.61 | 0.002 | 0.005 |
| 5 | 水泥筒仓DA004 | 13.64 | 0.020 | 0.042 |
| 6 | 粉煤灰筒仓DA005 | 13.63 | 0.007 | 0.015 |
| 7 | 矿粉筒仓DA006 | 13.61 | 0.002 | 0.005 |
| 一般排放口合计 | 颗粒物 | 0.124 |
| NOx | 0.00 |
| SO2 | 0.00 |
| 有组织排放总计 |
| 有组织排放总计 | 颗粒物 | 0.124 |
| NOx | 0.00 |
| SO2 | 0.00 |

**表4-9 大气污染物无组织排放量核算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量/（t/a） |
| 标准名称 | 浓度限值mg/m3 |
| 1 | 物料装卸及堆放 | 颗粒物 | 半封闭储料库+定期洒水，除尘效率93.36% | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表3无组织排放限值 | 0.5 | 10.94 |
| 2 | 物料运输 | 颗粒物 | 场内道路进行硬化，配备洒水车，采用洒水对道路进行充分预湿（控制效率74%），运输车辆出厂时，采取苫盖篷布的措施（控制效率86%），并对车辆进行冲洗（控制效率78%），通过采取以上措施粉尘控制效率可达99.2% | 0.106 |
| 3 | 搅拌 | 颗粒物 | 搅拌楼密闭，经自带滤芯式除尘器（收集效率99%）处理后回用于生产，无组织粉尘在搅拌楼内自然沉降，去除效率90%计 | 0.179 |
| 合计 |
| 颗粒物 | 11.225 |

**表4-10 大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| 1 | 颗粒物 | 11.349 |

**1.6大气环境影响监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）相关规定，本次评价确定本项目大气环境自行监测方案见表4-11。**表4-11 废气自行检测方案**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监测内容 | 监测项目 | 监测频率 | 监测点位 | 监测实施机构 |
| 1 | 有组织废气 | 粉尘 | 一次/两年 | 水泥仓、矿粉、粉煤灰仓排气筒出口，共6个 | 委托有资质的环境监测机构 |
| 2 | 无组织废气 | 粉尘 | 一次/季度 | 厂界（厂界外 20m 处上风向设参照点、下风向设监控点） |

**2、废水****2.1水污染物分析**项目工艺用水全部进入产品，无废水产生，实验室仅使用检测设备检测产品质量，不使用化学试剂，无废水产生。项目营运过程中产生废水主要来源于搅拌机清洗废水、运输车辆清洗废水及生活污水。本项目搅拌机清洗废水、运输车辆清废水经三级沉淀后上清液返回生产工序使用，不外排。生活污水排入防渗化粪池收集，吸污车清运至奎屯市中区污水处理厂。依据工程分析，生活污水产生量约312m3/a，废水中主要污染物浓度及排放量分别为BOD5：200mg/L，0.062t/a；CODCr：350mg/L，0.109t/a；SS：250mg/L，0.078t/a；NH4-N：30mg/L，0.0094t/a。**2.2污水处理厂依托可行性分析**本项目生活污水最终排入奎屯市中区污水处理厂处置，污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，排放满足污水厂进水要求。奎屯市中区污水处理厂位于奎屯市天东路以北、迎宾大道以东，2000年成立，2003年建成，占地面积约8公顷，日处理能力20000m³/d，主要负责奎屯市城区生活污水的处理。艺采用A2O+EBIS高效混凝沉淀，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求，污水处理厂于2019年6月10日开工建设，12月13日完成工程竣工验收，2020年4月15日完成环保验收工作。处理后的中水储存到中水库，中水库下游已修建排水管线，中水将排入北二区新建5000亩公益林用于灌溉。综上，本项目废水依托奎屯市中区污水处理厂可行。**2.3污水拉运管控措施和要求**为确保厂区化粪池平稳运行避免污水存储过量，生活污水正常拉运至奎屯市中区污水处理厂，现提出污水拉运管控措施和要求如下：①单位应建立生活污水清运管理台账，落实生活污水清运管理台账记录的责任人，明确工作职责。②制定清运计划，包括清运时间、责任人、路线等。③污水拉运应用专业吸污车，出车之前必须对车辆进行检查、维护，并根据清运计划要求完成清运任务和要求。④污水拉运人员全面负责污水押运过程，从出车到卸污水，不得私自离开岗位。⑤拉运过程中负责人需对污水拉运情况进行确认，包括：罐车车号、清运时间、拉运量、离场时间、押运人员姓名、接收回执单。⑥确定负责人对化粪池状态进行监控，避免污水存储过量。**2.2废水排放监测计划**结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017）相关要求，废水监测计划如下表。表4-12 废水监测计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
| 化粪池 | pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 | 一次/半年 |

**3、声环境影响分析****3.1噪声设备及噪声级**运营期项目的噪声主要来源于输送机、搅拌机、水泵等设备运行时产生的噪声，其噪声源强在75~95dB（A）之间，主要设备噪声源强见表4-13。**表4-13 主要噪声源一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | 声功率级/dB（A） | 声源控制措施 | 运行时段 |
| X | Y | Z |
| 1 | 输送机 | 40 | 30 | 0.5 | 80 | 基础减振等选用低噪声设备 | 白班8h |
| 2 | 输送机 | 50 | 30 | 0.5 | 80 |
| 3 | 搅拌设备 | 70 | 30 | 0.5 | 85 |
| 4 | 搅拌设备 | 90 | 30 | 0.5 | 85 |
| 5 | 水泵 | 90 | 5 | 0.5 | 95 |
| 6 | 混凝土输送泵 | 65 | 45 | 0.5 | 95 |
| 7 | 混凝土输送泵 | 80 | 45 | 0.5 | 95 |  |  |
| 以厂区西北角为原点 |

**3.2 噪声预测与影响**（1）预测方法本项目厂界声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式。2）室外声源预测计算某个声源在预测点的倍频带声压级：式中：Loct（r）—点声源在预测点产生的倍频带声压级；Loct（r0）—参考位置r0处的倍频带声压级；r—预测点距声源的距离，m；r0—参考位置距声源的距离，m；ΔLoct—各种因素引起的衰减量。3）声源叠加贡献值（Leqg）公式：式中：Leqg—建设项目声源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）；T—预测计算的时间段，s；ti—i声源在T时段内的运行时间，s。4）预测值公式①点声源随传播距离增加引起其衰减值预测模式，计算公式如下：Lp(r)=Lp(r0)－20lg（r/r0）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--－预测点距噪声源的距离，m；r0--－参考位置距噪声源的距离，m。②预测点的噪声预测值式中：——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；——预测点的背景值，dB(A)。5）噪声预测点位根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目周边50m范围内无声环境保护目标，本次评价以四周厂界贡献值作为企业噪声影响预测值。（2）预测结果及分析本项目夜间不进行生产，经基础减振等选用低噪声设备等措施降噪后，生产设备同时运行时，并经距离衰减后，对厂界的影响见表4-14所示：**表4-14 项目各厂界噪声贡献值**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 预测点 | 贡献值dB（A） | 标准值dB（A） |
| 东厂界 | 42 | 昼间≤60 |
| 南厂界 | 45 | 昼间≤60 |
| 西厂界 | 43 | 昼间≤60 |
| 北厂界 | 49 | 昼间≤60 |

项目仅昼间生产，项目在厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准昼间标准限值。**3.3声环境影响及防治措施**根据现场调查，项目区周边50m范围内无声环境敏感目标，环评建议要求采取以下措施对运营期噪声进一步降低噪声影响：（1）在满足工艺生产的前提下，选用设备加工精度高，装配质量好，低噪的设备，对设备基础进行隔振、减振，以减少噪声产生强度；（2）加强管理，提高职工的环保意识教育，提倡文明生产，降低人为噪声；（3）建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；（4）物料装卸、入料、出料时车辆做到低速运行，降低转运噪声；（5）加强厂区车间外绿化，降低噪声传播。**3.4噪声监测计划**根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）相关规定，本次评价确定本项目声环境监测计划见表4-15。**表4-15 声环境监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频率 | 监测方式 |
| 污染源监测 | 厂界外1m处 | Leq(A) | 每季度一次 | 委托第三方监测单位监测 |

**4、固废**本项目产生的固体废物主要为生产车间产生的固废和办公人员生活垃圾。（1）生活垃圾本项目劳动定员50人，按每人每日0.5kg计，年产生活垃圾6.5t/a，统一收集后交由环卫部门统一清运处理。生活垃圾有机物成分较高，含水率大，极易腐烂，影响环境卫生，可导致病原微生物的传播，同时还向大气释放出大量的氨、硫化物等污染物，据资料介绍，生活垃圾堆放时，仅有机挥发性气体就多达100多种，其中含有许多致癌、致畸物。生活垃圾应及时清理，交由环卫部门统一清运至当地生活垃圾填埋场进行卫生填埋处置，以最大限度的减少生活垃圾对环境的影响。（2）一般固废①袋式除尘器收集粉尘根据运营期大气污染物影响分析，本项目粉料筒仓产生颗粒物采用袋式除尘器除尘，除尘灰的产生量为41.296t/a，收集后回用于生产。②沉淀池沉淀物对设备、车辆、场地冲洗产生的废水采用沉淀池沉淀处理后废水回用，由此产生沉渣，清洗废水中SS浓度约为1000mg/L，经沉淀后去除效率按95%计，根据水量及SS排放浓度可以估算出，沉渣产生量约为2.80t/a，回用于生产。③钢筋边角料项目预制混凝土钢筋制作过程会产生少量钢筋边角料，产生量约占钢筋用量的3%。则钢筋边角料为855t/a，收集后出售给废品回收站。④实验后的混凝土依据建设单位提供数据，试验后的混凝土约5t/a，可作为厂区道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料综合利用。⑤食堂隔油池废油项目设一座食堂，餐饮废水先经隔油池隔油后与生活污水一起排至一同排入化粪池处理，定期由吸污车清运至奎屯市中区污水处理厂处理。隔油池废油产生量约为0.02t/a。隔油池废油定期清掏委托有资质单位进行处置。（3）危险废物本项目设备检修过程会产生少量废润滑油、废油桶及废含油抹布及手套等，废润滑油年产生量约0.1t/a，废油桶产生量约为0.02t/a，废含油抹布及手套产生量约0.03t/a，依据《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油代码为HW08 900-214-08，废油桶代码为（HW08 900-249-08），废含油抹布及手套代码为HW49，900-041-49。本环评要求在厂区设置一间危废暂存间，用于危险废物临时贮存，危废暂存间占地面积约为10m2，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，危废暂存间必须满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求，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。地面采取基础防渗，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，四周壁及裙角铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，渗透系数≤1.0×10-10cm/s。本项目危险废物经危废暂存间临时贮存，定期交由有资质单位进行运输及处置。（4）固体废物环境管理要求建设单位应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》和《[危险废物管理计划和](https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201601/W020160128385366835993.pdf)管理台账制定技术导则》制定一般工业固体废物及危险废物管理台账。一般工业固体废物管理台账实施分级管理。主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息。具体填写要求依据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中的附表格式要求填写。建设单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于5年。建设单位应当于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更。建设单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。 建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见《[危险废物管理计划和](https://www.mee.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201601/W020160128385366835993.pdf)管理台账制定技术导则》附录B。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）《环境保护图形标志---固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单及相关规定要求，危废暂存间及废润滑油贮存容器上需要张贴有毒、易燃危险废物种类标识，标识的设计需符合HJ1276-2022的规定，如表4-16、表4-17所示。**表4-16 危废暂存间标签示例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 场合 | 样式 | 要求 |
| 室外（粘贴于门上或悬挂） |  | 1、危险废物警告标志规格颜色：形状：等边三角形，边长40cm颜色：背景为黄色，图形为黑色警告标志外檐2.5cm适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于100cm时；部分危险废物利用、处置场所。 |

表4-17 危废储存容器标签示例

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 场合 | 样式 | 要求 |
| 粘贴于危险废物储存容器 |  | 1.危险废物标签的内容要求：（1）危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”（2）危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。（3）危险废物标签宜设置危险废物数字识别和二维码。2.危险废物标签尺寸颜色：尺寸：底色：醒目的橘黄色，RGB颜色值为（255，150，0）边框和字体：黑体字，RGB颜色值为（0，0，0）2、危险类别：废润滑油（HW08 900-214-08）、废油桶（HW08 900-249-08）。 |
| 危险废物分区标识 |  | 2.危险废物标签尺寸颜色：底色：醒目的黄色，RGB颜色值为（255，255，0）废物类信息应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为（255，150，0）字体颜色：黑体，RGB颜色值为（0，0，0）。 |

**表4-18 固体废物排放量及处置设施**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 产生源 | 名称 | 一般固废代码 | 危险废物代码 | 排放量 | 处置办法 | 处置率 |
| 生活垃圾 | 职工生活 | 生活垃圾 | / | / | 6.5t/a | 收集后交由环卫部门统一清理 | 100% |
| 一般固废 | 除尘装置 | 粉尘 | 900-999-66 | / | 41.296t/a | 回用于生产 |
| 沉淀池 | 沉渣 | 900-999-61 | / | 2.80t/a |
| 钢筋制作 | 钢筋边角料 | 900-999-99 | / | 855t/a | 出售给废品回收站 |
| 混凝土实验 | 实验废弃混凝土 | 900-999-99 | / | 5t/a | 作为厂区道路建设的路面铺垫料或地面平整的填料综合利用。 |
| 食堂隔油池 | 隔油池废油 | 900-999-99 | / | 0.02t/a | 委托有资质单位进行处置 |
| 危险废物 | 机械维修 | 废润滑油 | / | 危险废物类别HW08危险废物代码900-214-08  | 0.1t/a | 暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位进行处置 |
| 废油桶废油桶 | / | 危险废物类别HW08 危险废物代码900-249-08 | 0.02t/a |
| 废含油抹布及手套 | / | 危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-041-49 | 0.03t/a |

由上表可以得出该项目所产生的各种固体废物均具有良好的处置方法，处置率100%，符合固体废物减量化、资源化、无害化要求，防治措施可行，不会对周围环境产生影响。**5、地下水、土壤影响分析及治理措施****（1）污染途径**本项目库房及生产场所地面均采用硬化地面，危废暂存间及化粪池采取防渗处理，运营期少量未蒸发养护用水通过水槽排入循环水池，循环使用；生活污水排至新建防渗化粪池收集，由吸污车定期清运，正常情况下无地下水及土壤污染途径。本项目对地下水、土壤产生污染的途径主要是废润滑油泄露及生产废水沉淀池泄露导则地下水及土壤污染。**（2）预防措施**防止地下水及土壤污染的主要措施就是切断污染物进入地下水及土壤环境的途径，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。项目地下水污染防治措施和对策坚持“源头控制、分区控制、污染监控、应急响应”的原则。①源头控制本项目应尽可能从源头上减少污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、设备及处理构筑物采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。②分区防渗本项目工艺流程较简单，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，将混凝土拌合区、预制构件生产及养护区、化粪池、办公区、危废暂存间等均按功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，作为本项目地下水及土壤污染防治区域。本项目防渗工程污染防治分区情况如下表，分区防渗图见附图5。**表4-19 本项目防渗工程污染防治分区**

| 名称 | 防渗区域及部位 | 防渗分区等级 |
| --- | --- | --- |
| 混凝土拌和区 | 占地范围内 | 一般 |
| 预制构件生产季养护区 | 一般 |
|
| 库房 | 占地范围内 | 一般 |
| 办公区及宿舍、泵房 | 占地范围内 | 简单 |
| 化粪池 | 占地范围内 | 一般 |
| 危废暂存间 |  | 重点 |

A.重点防渗区防渗措施重点防渗区地面刷具防腐、防渗、耐油污的绿色环氧地坪漆，铺设2mm厚高密度聚乙烯防渗垫层，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数≤1×10-7cm/s，重点防渗区防渗能力应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。B.一般防渗区防渗措施一般染防治区地面等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤1×10-7cm/s。C.简单防渗区防渗措施简单防渗渠采取10~15cm的水泥进行硬化。综上所述，企业在加强管理，强化防渗措施，做好水工构件的防渗，在落实各项环保措施的条件下，本项目不会对区域内地下水及土壤产生影响，治理措施可行。**6、环境风险分析及防治措施分析****6.1评价依据**本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、建设项目建设和生产运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起易燃易爆等物质燃烧爆炸，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水平。（1）风险调查①建设项目风险源调查本项目为商品混凝土及预制构件生产项目，生产过程中涉及的主要原料为水洗砂、石子、水泥、粉煤灰和减水剂，项目所用原料不具有危险性，项目设备维修过程会产生废润滑油，风险类别为物质泄漏、火灾爆炸等。②环境风险潜势初判及评价等级根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，确定环境风险潜势。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），废矿物油属于易燃物质，临界量为2500t，项目最大存在总量为0.5t。该项目风险潜势为Ⅰ，确定项目风险等级为简单分析。**6.2环境敏感目标调查**根据危险物质可能的影响途径，确定项目环境敏感目标主要为评价范围内的居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等人口集中区，本项目环境敏感目标为项目区东北侧约480m处的131团10连居民点。项目事故情况下可能影响周围的大气、地下水及土壤。**6.3风险识别**①风险物质识别项目使用的原辅材料主要为水洗砂、石子、水泥、粉煤灰和减水剂等，项目生产设备维修过程会产生废润滑油，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要涉及的风险物质为废润滑油。②生产设施风险识别本项目生产设施可能发生的风险事故有：A生产、贮存设备可能因控制系统出现故障或操作与判断失误，导致物料外泄；B废气处理设施（如袋式除尘器）故障导致废气不经处理直接排放，污染物排放出现超标现象；C散装水泥卸料时压力过大导致罐体爆炸；D危险废物（废润滑油）泄露污染地下水及土壤。**6.4环境风险分析**①废润滑油外泄会导致附近土壤和地下水污染；②废气处理设施故障会导致粉尘超标排放，对项目周围及环境敏感目标处的大气环境造成不良影响，周围群众吸入过量粉尘会对身体健康造成不良影响；③水泥罐爆炸会公共安全和生命财产造成巨大损失，也会对周围大气环境造成巨大不良影响。**6.5风险防范措施及应急要求**根据有毒有害物料的理化性质、毒理学特征，环境风险因素分析，以及该项目产品的运输、储存方式，充分考虑工程所处的地理位置、区域自然环境和社会概况，对环境风险采取以下防范对策与措施：①操作人员定期培训，严格按照工作流程进行操作。检修人员定期检修生产设备和贮存设备，防微杜渐。②废气处理设施定期检修和维护，如发生故障，立即停止生产，维修好后方可生产，保证产生的粉尘都能经过处理。③水泥罐进料时将罐内压力控制在合理范围内，防止压力过大造成爆炸；罐体压力表、安全阀、放气阀等按时检查，发现损坏及时更换；罐体定期检查，发现损伤立即保修或更换。④危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，地面采取基础防渗，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，四周壁及裙角铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，渗透系数≤1.0×10-10cm/s。风险应急：①厂区设置围堰，如混凝土发生泄漏，可将污染范围控制在厂区内。②废气处理设施发生故障时，立即停产检修，保证生产设施和环保设施同时运行，废气得到有效处理。③水泥罐发生爆炸时，立即疏散周围人员，启动风险应急预案。**6.6分析结论**本项目在采取必要的安全对策措施、安全设施完善设计和施工、危险因素能够得到有效控制、降低事故发生的可能性和满足安全运行要求的基础上，可以将环境风险降至可接受的水平。**表4-20 建设项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 131团奎屯广合商品混凝土有限责任公司HZS-120商品混凝土搅拌站及混凝土预制构件生产线建设项目 |
| 建设地点 | 新疆生产建设兵团第七师131团10连011号 |
| 地理坐标 | 经度 | E84°49′32.280″ | 纬度 | E 44°27′24.250″ |
| 主要危险物质及分布 | 营运期间主要危险物质分布危险废物暂存间中 |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水） | ①物料外泄会导致附近土壤和地下水污染；②废气处理设施故障会导致粉尘超标排放，对项目周围及环境敏感目标处的大气环境造成不良影响，周围群众吸入过量粉尘会对身体健康造成不良影响；③水泥罐爆炸会公共安全和生命财产造成巨大损失，也会对周围大气环境造成巨大不良影响。 |
| 风险防范措施要求 | ①操作人员定期培训，严格按照工作流程进行操作。检修人员定期检修生产设备和贮存设备，防微杜渐。②废气处理设施定期检修和维护，如发生故障，立即停止生产，维修好后方可生产，保证产生的粉尘都能经过处理。③水泥罐进料时将罐内压力控制在合理范围内，防止压力过大造成爆炸；罐体压力表、安全阀、放气阀等按时检查，发现损坏及时更换；罐体定期检查，发现损伤立即保修或更换。④危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，地面采取基础防渗层为0.5m粘土层，夯实后上铺2 mm厚度高密度聚乙烯膜，再在上层铺10～15cm的水泥进行硬化，并涂防腐防渗涂层（环氧树脂或水性漆都可以），房间四周壁及裙角铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，并在周边设置围堰，在围堰内涂环氧树脂防渗，渗透系数≤1.0×10-10cm/s。 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： | 不存在重大危险源，项目环境风险可以接受。 |

**7、环保投资**本项目环保投资合计为91.5万元，占项目总投资的0.73%。本项目环保投资分析估算见表4-21。**表4-21 环保投资估算**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 环保措施 | 投资（万元） |
| 施工期 | 废气 | 洒水降尘、物料转运采用篷布苫盖 | 2.0 |
| 废水 | 施工废水经沉淀池沉淀后回用于生产，职工生活污水经防渗化粪池收集拉运至奎屯市中区污水处理厂进行处理 | 1.0 |
| 噪声 | 合理安排施工时间、选用低噪声设备 | 0.5 |
| 固体废物 | 分类垃圾桶、建筑垃圾清运 | 2.0 |
| 运营期 | 废气 | 搅拌站全密闭，自带滤芯式除尘器、筒仓安装脉冲袋式除尘器+15m高排气筒（共6套）、封闭运输皮带 | 50.0 |
| 建设半封闭原料库房，定期洒水 | 5.0 |
| 车辆清洗、苫盖篷布、厂区抑尘 | 2.0 |
| 安装油烟净化器，处理效率不低于60% | 2.0 |
| 噪声 | 橡胶减震接头、减震垫、选用低噪声设备 | 2.0 |
| 固废 | 废润滑油及废油桶暂存于拟建危废暂存间并委托有资质单位处置 | 2.0 |
| 生活垃圾统一收集后委托环卫部门定期拉运 |
| 废水 | 生活污水排入防渗化粪池收集，吸污车清运至奎屯市中区污水处理厂 | / |
| 生产废水排入三级防渗沉淀池（100m3） | 3.0 |
|  | 其他 | 绿化 | 20.0 |
|  | 合 计 | 91.5 |

 |

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 | 筒仓排气口 | 颗粒物 | 6套脉冲除尘器（处理效率99.7%）+15m高排气筒 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表3无组织排放浓度限值； |
| 搅拌楼废气 | 颗粒物 | 搅拌楼全密闭，自带滤芯式除尘器 |
| 砂石料堆存和运输产生的无组织颗粒物 | 颗粒物 | 建设半封闭原料库房，定期洒水；厂区道路洒水、车辆冲洗，苫盖篷布，输送皮带全密闭 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD | 职工生活污水经防渗化粪池收集后定期委托相关单位拉运至奎屯市中区污水处理厂进行处理 |
| BOD5 |
| NH3-N |
| SS |
| 搅拌机清洗废水、车辆冲洗废水 | SS | 经沉淀池沉淀处理后回用于混凝土生产用水 | / |
| 声环境 | 搅拌机 | 噪声 | 橡胶减震接头、减震垫、选用低噪声设备 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008）中2类标准 |
| 输送带 |
| 泵类 |
| 运输车辆 |
| 电磁辐射 | / |
| 固体废物 | 生产 | 沉淀池沉渣 | 回用于生产 | / |
| 除尘设备收集的粉尘 |
| 钢筋边角料 | 出售给废品回收站 | / |
| 设备维修 | 废润滑油及废油桶 | 暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） |
| 生活 | 生活垃圾 | 集中收集后交由环卫部门统一处置 | / |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 将危废暂存间划分为重点防渗区，将化粪池、混凝土拌合区、预制构件生产及养护区、库房划分为一般防渗区，办公区及宿舍划分为简单防渗区，按照相关要求做好防渗。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | 设备设施定期检查维修，厂区设置围堰，防止混凝土及润滑油泄露进一步扩大污染。 |
| 其他环境管理要求 | **排污许可证衔接：**本项目属于水泥制品制造，依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，排污许可类别为登记管理，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。**监测计划**建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017），监测工作可委托有资质的环境监测单位代理监测，建设方应对监测数据进行数理统计、分析，建立监测数据档案，从而了解工程污染治理设施运行情况，确保环保治理设施常年有效地工作，使上级部门及时掌握工程污染治理动态，同时应将监测报告报当地生态环境主管部门备案。 |

六、结论

|  |
| --- |
| 本次评价对建项目及其周围区域环境现状进行了调查、监测和评价分析，通过对营运期污染物排放的环境影响分析和对环境风险的分析，提出了项目污染防治措施以及要求和建议，污染物的排放均能够严于相关标准，符合国家环境保护的要求。本项目运行期间产生一定量的废水、废气、噪声和固体废物，通过采取有效的污染防治措施，可将项目对周围环境造成的影响降到最低。同时，项目运营过程中，依据本次评价所提出的有关污染防治措施，全面落实“三同时”制度，加强运营期环境管理，定期监测，确保污染防治设施稳定达标运行，则项目建设对周围环境质量不会产生明显的影响，从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。 |

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 | 0 | 0 | 0 | 11.349t/a | 0 | 11.349t/a | +11.2.98t/a |
| SO2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOx | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0.109t/a | 0 | 0.109t/a | +0.109t/a |
| NH3-N | 0 | 0 | 0 | 0.0094t/a | 0 | 0.0094t/a | +0.0094t/a |
| BOD | 0 | 0 | 0 | 0.062t/a | 0 | 0.062t/a | +0.062t/a |
| SS | 0 | 0 | 0 | 0.078t/a | 0 | 0.078t/a | +0.078t/a |
| 动植物油 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般工业固体废物 | 不合格产品、废边角料 | 0 | 0 | 0 | 855t/a | 0 | 855t/a | +855t/a |
| 除尘器收集的粉尘 | 0 | 0 | 0 | 41.296t/a | 0 | 41.296t/a | +41.296t/a |
| 沉淀废渣 | 0 | 0 | 0 | 2.8t/a | 0 | 2.8t/a | +2.8t/a |
| 实验残渣 | 0 | 0 | 0 | 5t/a | 0 | 5t/a | +5t/a |
| 隔油池废油 | 0 | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | +0.02t/a |
| 危险废物 | 废润滑油、废油桶、废手套 | 0 | 0 | 0 | 0.15t/a | 0 | 0.5t/a | +0.5t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 附件1 环评委托书

# 附件2 备案表

# 附件3 土地出让合同

# 附件4 环境质量现状监测报告

# 附图1 第七师胡杨河市环境管控单元分类图

# 附图2 项目地理位置图

项目所在地

项目区

# 附图3 项目卫星影像图及敏感点示意图

大气补充监测点位

空地

在建水溶肥项目

空地

奎皖塑料厂及百信商混站

131团10连居民点

项目区

# 附图4 总平面布置图

# 附图5 分区防渗示意图