|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目区勘察图** | | | |
|  |  | |  |
| **项目区北侧** |  | | **项目区东侧** |
|  |  | |  |
| **项目区南侧** |  | | **项目区西侧** |
|  |  | |  |
| **沥青储罐** | | **沥青周转罐** | |
|  | |  | |
| **沥青生产线** | | **沥青生产线进料口** | |
|  | |  | |
| **骨料堆放现状** | | | |
|  | |  | |
| **水稳料拌合站** | | **水稳站进料口** | |

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 奎屯广合商品混凝土有限责任公司新建沥青拌合站、水泥稳定土拌合站 | | |
| 项目代码 | 2202-660700-04-01-504154 | | |
| 建设单位联系人 | 周锦平 | 联系方式 | 13565566731 |
| 建设地点 | 第七师胡杨河市130团6连冠维棉花加工厂以西、312省道以南 | | |
| 地理坐标 | （84度53分28.165秒，44度38分5.511秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | C3021水泥制品制造；  C3099其它非金属矿制品制造 | 建设项目  行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业30中55石膏、水泥制品及类似制品制造302；60石墨及其他非金属矿物制品制造309； |
| 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） | 10354.61 | 环保投资（万元） | 130.5 |
| 环保投资占比（%） | 1.2% | 施工工期（月） | 3 |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：2018年8月建设，已过追诉期，超出未批先建处罚时效。 | 用地（用海）  面积（m2） | 35151.20 |
| 专项评价设置情况 | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 环境要素 | 设置原则 | 是否设置专项评价 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂 | 否 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 否 | | 生态 | 取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 否 | | | |
| 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、产业政策符合性分析**  本项目属于302石膏、水泥制品及类似制品制造及309石墨及其他非金属矿物制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。因此，本项目符合国家产业政策。  **2、“三线一单”符合性分析**  根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。  **3、《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**  **表1-2 《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 内容 | 要求 | 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。 | 项目位于第七师胡杨河市130团6连，冠维棉花加工厂以西、312省道以南，本项目不涉及生态红线保护区域（见图1-2生态红线关系图），不会影响所在区域内生态服务功能。 | | 环境质量底线 | 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质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、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升，土壤环境风险得到进一步管控。 | 区域大气环境质量应满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；声环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准。本项目为水泥品制造项目，本项目沥青混凝土生产过程中产生的苯并[a]芘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准；沥青混凝土生产过程中产生的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标，厂界无组织废气颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织排放标准限值；天然气烘干筒产生的燃气废气执行《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准；水稳料生产过程中上料、搅拌、卸料时产生的粉尘，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2和表3中相关标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准，已执行最严格的大气污染物排放标准，因此项目运营期对周围环境影响较小，项目实施不会降低区域空气质量现有水平；本项目基本无生产废水产生，生产用水主要为洒水降尘用水，自然蒸发；食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一同排入厂区内50m3化粪池（防渗等级P8），定期由吸污车清运至七师胡杨河市污水处理厂（一期），不排入地表水体；项目产生的固体废物均采取相应治理措施，产生的固废均得到合理处置。综上，本项目实施对环境影响较小，不会对项目区环境质量造成冲击。 | | 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强度控制目标。 | 运营过程中消耗一定的水资源，项目资源消耗量相对区域资源总量较小，符合资源利用上线要求。 |   根据关于印发《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新兵发【2021】16号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，从生态环境保护角度划分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元。  根据项目建设地点与生态环境分区管控单元的核查，本项目位于重点管控单元，重点管控单元要求：主要落实生优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险推动生态环境质量持续改善。  本项目沥青混凝土生产过程中产生的苯并[a]芘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准；沥青混凝土生产过程中产生的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标，厂界无组织废气颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值；天然气烘干筒产生的燃气废气执行《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准；水稳料生产过程中上料、搅拌、卸料时产生的粉尘，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2和表3中相关标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准，已执行最严格的大气污染物排放标准，因此项目运营期对周围环境影响较小，项目实施不会降低区域空气质量现有水平；本项目基本无生产废水产生，生产用水主要为洒水降尘用水，自然蒸发；食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一同排入厂区内50m3化粪池（防渗等级P8），定期由吸污车清运至七师胡杨河市污水处理厂（一期），不排入地表水体；项目产生的固体废物均采取相应治理措施，产生的固废均得到合理处置。综上，本项目实施对环境影响较小，不会对项目区环境质量造成冲击。本项目符合分区管控的要求。  **4、《第七师“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析**  根据《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新兵发【2021】16号）、由新疆生产建设兵团第七师发布的《第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》（师市发[2021]8号），项目区位于第七师胡杨河市130团6连，属于重点管控单元，编码为ZH65770820001，分区管控图见图1-1。  **第七师130团重点管控要求如下：**  空间布局约束：  ①执行大气环境布局敏感区相关要求。  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。  ③严格控制非农建设占用耕地，加大对土地整理复垦开发重点区域及重点工程、粮食主产区和基本农田保护区的投入。  ④禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。  污染物排放管控：  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、清洁生产标准，降低污染物产生强度、排放强度。  ②已有改扩建项目要提高节能环保准入门槛，实行大气污染物排放减量置换，实施区域内最严格的大气污染物排放标准。  ③已达到大气环境质量标准的地区，应当严格控制新增排放大气污染物项目大气污染物排放量。  本项目选址位于第七师胡杨河市130团6连，为重点管控单元，本项目产污主要为生产废气、生活污水和固体废物，本次环评提出，沥青混凝土生产过程中，加入骨料、矿粉时产生的粉尘经布袋除尘器处理后，由15m高排气筒（DA001）排放；骨料进入烘干筒后，以天然气作为热源加热烘干筒时产生的燃气废气与骨料进入烘干筒、粉料提升工序和振动筛分工序产生的粉尘，在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，一同经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由15m高排气筒（DA002）排放；在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，搅拌设备产生的沥青烟气通过管道收集后利用负压风机引至天然气烘干筒焚烧处理，与烘干废气、筛分废气、燃气废气一起经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由15m高排气筒（DA002）排放；水稳料生产过程中上料、搅拌、卸料时产生的粉尘经布袋除尘收集后由15m高排气筒（DA003）排放；员工食堂产生的食堂油烟经油烟净化器处理后高出屋面排放。  食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一同排入厂区内50m3化粪池（防渗等级P8），定期由吸污车清运至七师胡杨河市污水处理厂（一期）；一般固废中，袋式除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；车辆经过洗车槽时沉淀的少量原料收集后回用于生产；滴漏沥青经收集后回用于搅拌工序；生活垃圾由环卫部门定期清运至运距约为5km的胡杨河市第七师130团11连垃圾填埋场；本项目产生的危险废物有废导热油、废机油和废活性炭：设置危废暂存间，危险废物分区暂存于危废暂存间，委托具有危废处置资质的单位处置。  综上，本项目建设符合“三线一单”的建设要求。  **图1-1 分区管控图**  **5、项目合规性分析**  奎屯广合商品混凝土有限责任公司新建沥青拌合站、水泥稳定土拌合站项目于2018建成，项目建成以来一直未进行环境影响评价工作，根据原环境保护部《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31号）第二十九条的规定，“即违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚，”本项目于2018年8月建设，已过追溯期，因此本项目不再进行行政处罚，项目符合规定要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目类别为302石膏、水泥制品及类似制品制造及309石墨及其他非金属矿物制品制造，应当编制环境影响报告表，因此建设单位主动进行环境影响评价工作。  **6、与《关于奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案的批复》（新函〔2015〕99号）和《关于印发<兵团打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）年>的通知》的符合性分析**  本项目位于第七师胡杨河市130团6连，根据《关于奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案的批复》（新函〔2015〕99号）和《关于印发<兵团打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）年>的通知》，本项目属于“重点区域范围”，其主要任务为调整优化产业结构，推进绿色发展。要求建立健全严禁“三高”项目进新疆制度体系；环境空气质量未达标城市及“乌-昌-石”“奎-独-乌”区域各城市（县级及以上人民政府以及生产建设兵团师团所在的市、区、城镇，下同）应制定更严格的产业准入门槛；“乌-昌-石”区域和“奎-独-乌”区域所有新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。    **1-2 重点区域范围**  本项目不属于“三高”项目；项目选址在兵团第七师胡杨河市，属于“奎-独-乌”联防联控重点区域，本项目沥青混凝土生产过程中产生的苯并[a]芘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准；沥青混凝土生产过程中产生的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标，厂界无组织废气颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值；天然气烘干筒产生的燃气废气执行《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准；水稳料生产过程中上料、搅拌、卸料时产生的粉尘，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2和表3中相关标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准，已执行最严格的大气污染物排放标准。  **7、选址合理性分析**  根据兵团生态环境局、兵团发展和改革委员会、兵团工业和信息化局和兵团财政局联合印发的《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（兵环发【2019】139号）要求。  （1）总体要求  ①**工业炉窑。**指在工业生产中利用燃料燃烧或电能等转换产生的热量，将物料或工件进行熔炼、熔化、焙(煅)烧、加热、干馏、气化等的热工设备，包括熔炼炉、熔化炉、焙(煅)烧炉(窑)、加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)、焦炉、煤气发生炉等八类。  ②**重点区域范围。**“乌-昌-石”区域内第六师五家渠市、第八师石河子市、第十一师、第十二师、兵团驻乌有关单位，重点区域范围按照《关于加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域环境同防同治的意见》( 新政发[2016]140号)执行。“奎-独-乌”区域内第七师，重点区域范围按照《关于奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案的批复》(新政函[2015]99号)执行。  （2）重点任务  ①**加大产业结构调整力度。**严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；除列入国家规划项目外，禁止新建、扩建使用原煤的工业炉窑项目；严格执行项目单位产品能耗限额标准，新(改、扩)建固定资产投资项目单位产品能耗水平须达到国内先进水平。本项目不属于上述严禁新增产能的项目。  本项目位于第七师130团6连，冠维棉花加工厂以西、312省道以南。本项目工业炉窑类型为干燥炉，且第七师属于重点区域范围，原则上要入园区，但本项目已取得于2021年4月28日由新疆生产建设兵团第七师自然资源和规划局颁发（项目编号：用字第6590102021B0027号）的《第七师自然资源和规划局建设用地规划条件》，选址用地类型为工业用地；本项目符合《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新兵发【2021】16号）、第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》（师市发[2021]8号）的同时，以天然气作为烘干筒的能源，贯彻淘汰燃煤锅炉的方针，沥青烟气配套了（焚烧法+布袋除尘+二级活性炭吸附）环保治理措施，项目产生的大气污染物均能达标排放：本项目沥青混凝土生产过程中产生的苯并[a]芘和沥青烟执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准；沥青混凝土生产过程中产生的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标，厂界无组织废气颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值；天然气烘干筒产生的燃气废气执行《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准；水稳料生产过程中上料、搅拌、卸料时产生的粉尘，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2和表3中相关标准；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准，已执行最严格的大气污染物排放标准。本项目供水通过水罐车拉运，供电依托130团供电网络，项目区冬季不生产，值班人员供暖使用空调采暖，四周交通便利且项目周围区域无重要保护文物、风景名胜区、生态敏感点及社会敏感点等明显的环境制约因子，从环境保护角度考虑，项目选址基本合理。 | | |



**项目区**

**图1-2 生态红线关系图**

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、工程内容及规模**  **1.1项目概况**  项目名称：奎屯广合商品混凝土有限责任公司新建沥青拌合站、水泥稳定土拌合站  项目性质：新建（未批先建）  建设地点：第七师胡杨河市130团6连，冠维棉花加工厂以西、312省道以南，胡杨河市以南10km、胡杨河经济技术开发区（原五五工业园区）以南18km。项目地理中心坐标为：东经84°53′28.165″，北纬44°38′5.511″。项目区东侧为第七师130团6连冠维棉花加工厂，西侧、南侧为130团6连东荒，北侧为312省道。项目地理位置见图2-1，项目区卫星图见图2-2。  投资总额：10354.61万元，全部由企业自筹。  工程内容及规模：本项目占地面积为35151.20平方米，建设规模为年产沥青砼12万吨年产水稳砼20万吨。具体组成见下表2-1。  **表2-1 项目工程组成一览表**   | **项目** | **主要组成** | **工程内容** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | | 主体工程 | 沥青混凝土拌合车间 | 占地面积12954.4m2。建设内容：冷料仓、冷料输送系统、燃烧烘干系统、通风除尘系统、热料提升机、振动筛、热料仓、粉料输送系统、沥青输送系统、计量系统、搅拌缸、控制系统、成品料输送储存系统、沥青加热保温系统。 | 已建 | | 水泥稳定土拌合车间 | 占地面积1741.8m2。建设内容：骨料配料机、粉料配料系统、物料输送系统、供水系统、搅拌主机、控制室。 | 已建 | | 辅助工程 | 地磅房 | 拆除在项目区东北角原有地磅房并在项目区项目区西侧新建地磅房一座，占地面积18.8m2。 | 新建 | | 办公用房 | 拆除原有办公用房，新建办公用房，作为办公生活用房。占地面积1164.32m2，地上二层。 | 新建 | | 库房 | 新建一座库房，占地面积121.03m2。 | 新建 | | 警卫室 | 新建一座警卫室，占地面积18.8m2。 |  | | 导热油炉 | 本项目原有一台燃煤导热油炉，根据环保要求已拆除，新建一座电加热导热油炉，用于加热沥青储罐 | 新建 | | 储运工程 | 待检区（料棚） | 一座，占地面积2297.75m2，存放进场后未分类称重的原料及沥青储罐。 | 新建 | | 沥青储罐 | 固定顶沥青储罐2000吨1座，50吨沥青罐4座 | 已建 | | 矿粉罐 | 60吨1座；仓筒顶部都有仓顶除尘设施。 | 已建 | | 水泥罐 | 100吨1座、200吨1座；每个罐仓顶部都有仓顶除尘设施。 | 已建 | | 天然气撬装站 | 液化天然气撬装站一座 | 新建 | | 沥青料仓棚 | 一座，占地面积4474.76m2，存放不同规格沥青砼生产线所需砂石料。 | 新建 | | 水稳料仓棚 | 一座，占地面积2409.49m2，存放不同规格水稳砼生产线所用砂石料。 | 新建 | | 公用工程 | 供水 | 给水由130团6连通过水罐车拉运 | / | | 供电 | 依托130团区域电网 | 依托 | | 供热 | 项目区冬季不生产，员工供暖使用空调供暖 | 新建 | | 排水 | 食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一同排入厂区内50m3化粪池（防渗等级P8），定期由吸污车清运至七师胡杨河市污水处理厂（一期）。 |  | | 环保工程 | 废气治理 | （1）沥青混凝土生产过程中加入骨料、矿粉时产生的粉尘经布袋除尘器处理后，由15m高排气筒（DA001）排放；  （2）沥青混凝土生产过程中骨料进入烘干筒后，以天然气作为热源加热烘干筒时产生的燃气废气与骨料进入烘干筒、粉料提升工序和振动筛分工序产生的粉尘，在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，一同经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由15m高排气筒（DA002）排放；在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，搅拌设备产生的沥青烟气通过管道收集后利用负压风机引至天然气烘干筒焚烧处理，与烘干废气、筛分废气、燃气废气一起经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由15m高排气筒（DA002）排放；  （3）水稳料生产过程中：上料、搅拌、卸料时产生的粉尘经布袋除尘收集后由15m高排气筒（DA003）排放；  （4）员工食堂产生的食堂油烟经油烟净化器处理后排放。 | 新建 | | 废水治理 | 食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一同排入厂区内50m3化粪池（防渗等级P8），定期由吸污车清运至七师胡杨河市污水处理厂（一期）。 | 新建 | | 固废治理 | 一般固废：布袋除尘器收集的粉尘（302-001-66））收集后回用于生产；车辆经过洗车槽时沉淀的少量原料（302-001-44）收集后回用于生产；滴漏沥青（302-999-99）经收集后回用于搅拌工序，生活垃圾（900-999-99）由环卫部门定期清运至运距约为5km的胡杨河市第七师130团11连垃圾填埋场。 | 新建 | | 危险废物：本项目产生的危险废物有废导热油HW08（900-249-08）、废机油HW08（900-249-08）和废活性炭HW49（900-039-49），设置危废暂存间，危险废物分区暂存于危废暂存间，委托具有危废处置资质的危废处理单位处置。 | | 噪声治理 | 采取低噪音设备、厂区内车辆低速运行、禁止鸣笛、合理布局、周边绿化等措施减少噪声影响 | 新建 |   **2主要产品及产能**  本项目主要生产沥青砼和水稳砼，设计一条生产能力为年产沥青砼12万吨的沥青砼生产线和一条年产水稳砼20万吨的水稳砼生产线。主要生产规模见表2-2。  **表2-2项目产品方案表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **年产量** | **用途** | | 1 | 沥青混凝土 | 12万吨 | 道路面层 | | 2 | 水泥稳定土 | 20万吨 | 道路基层 |   **3、原辅材料消耗**  本项目主要原辅材料为砂石料、沥青、砾石、水泥等，项目所需原材料均外购。此外，加热骨料烘干筒的燃烧器燃料为天然气。项目运营期间原辅料用量详见表2-3。  **表2-3项目主要原辅材料及用量**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **名称** | | **规格** | **年消耗量（t/a）** | **储存方式** | **备注** | | 沥青  混凝土 | 砂石料 | 水洗砂 | 0-5mm | 40000 | 分类前储存于待检区（料棚），分类后储存于沥青料仓棚 | 外购 | | 碎石 | 5-10mm | 10000 | | 碎石 | 10-15mm | 20000 | | 碎石 | 15-20mm | 26000 | | 碎石 | 20-30mm | 16000 | | 石粉 | | 0.075-2.5mm | 6000 | 矿粉储存罐 | 外购 | | 沥青 | | / | 2000 | 沥青储备罐 | 外购 | | 水泥  稳定土 | 中砂 | | 2.3-5mm | 12000 | 分类前储存于待检区（料棚），分类后储存于水稳料仓棚 | 外购 | | 砾石 | | 5-10mm | 24000 | | 砾石 | | 10-15mm | 48000 | | 砾石 | | 15-20mm | 36000 | | 水泥 | | 0.075-2.5mm | 8000 | 水泥罐 | | 石粉 | | 0.075-2.5mm | 66000 | 矿粉储备罐 | 外购 | | 能源、资源消耗 | 水 | | | 12500方 | 拉运 | - | | 电 | | | 27万度 | 区域供电系统 | - | | 液化天然气 | | | 16.32万m3 | 天然气槽车拉运至撬装站 | 外购 | | 导热油 | | | 0.5t/a | 导热油炉 | 外购。导热油炉介质，循环使用，每年补充一次 |   项目物料净投入、产出平衡表见表2-4、原辅料物料平衡图见图2-3.1、图2-3.2。  **表2-4项目物料净投入、产出平衡表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **净投入（t/a）** | | | **净产出（t/a）** | | | **品种** | | **数量** | **品种** | **数量** | | **沥青混凝土** | | | | | | 砂石料 | 水洗砂  （0-5mm） | 40000 | 沥青混凝土 | 119999.622 | | 碎石（5-10mm） | 10000 | | 碎石（10-15mm） | 20000 | | 碎石（15-20mm） | 26000 | 有组织排放 | 0.2558 | | 碎石  （20-30mm） | 16000 | | 石粉（0.075-2.5mm） | | 6000 | 无组织排放 | 0.122 | | 沥青 | | 2000 | | 合计 | | 120000 | 合计 | 120000 | | **水泥稳定土** | | | | | | 中砂（2.3-5mm） | | 12000 | 水泥稳定土 | 199998.702 | | 砾石（5-10mm） | | 24000 | | 砾石（10-15mm） | | 48000 | | 砾石（15-20mm） | | 36000 | 有组织排放 | 0.098 | | 水泥 | | 8000 | | 石粉 | | 66000 | 无组织排放 | 1.2 | | 水 | | 6000 | | 合计 | | 200000 | 合计 | 200000 |   **wps**  0.2558t/a  11999.622t/a  **图2-3.1沥青混凝土物料净投入、产出平衡表**  **wps**  **图2-3.2水泥稳定土物料净投入、产出平衡表**  **4、项目主要生产设备**  本项目主要生产设备详见下表2-4。  **表2-4 主要设备一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格** | **数量** | | 设备设施 | | | | | 1 | 沥青混凝土站 | J4000 | 1台 | | 2 | 水泥稳定土站 | WCQ800 | 1台 | | 3 | 沥青储备罐 | 2000t | 1座 | | 4 | 50t | 4座 | | 7 | 矿粉储备罐 | 60t | 1座 | | 8 | 水泥罐 | 200t | 1座 | | 100t | 1座 | | 9 | 磅秤 | / | 1台 | | 10 | 空压机 | / | 2台 | | 11 | 有机热载体锅炉 | / | 1台 | | 12 | 氧气瓶 | / | 5台 | | 13 | 乙炔瓶 | / | 5台 | | 14 | 液化气瓶 | / | 1台 | | 15 | 装载机 | / | 3台 | | 16 | 液化天然气撬装装置 | / | 1台 |   **5、劳动定员工作制度**  本项目计划劳动定员16人，年工作日180天，实行二班制，每天24小时。设备是计划检修保养，2-3个月一次。日常24小时不间断工作。  **6、公用工程**  （1）给、排水  项目用水由130团6连通过水罐车拉运供给。  运营期项目用水主要为生产用水、生活用水、设备清洗用水、运输车辆槽罐清洗水和抑尘洒水用水。根据建设单位提供数据，水泥稳定土生产用水33.33m3/d、抑尘洒水采用在运输车进场道路前设置一个水槽（4.5m×2m），车辆通过水槽进入项目区，同时在车辆进出时对车辆进行洒水，以减轻车辆运输扬尘。由于车辆通过水槽时，车轮会带走一部分水并蒸发，所以需要往水槽中补水，日用水约1.5m3/d；项目区劳动定员16人，年工作180天在厂区食宿，人均用水生活用水80L/人·d，则日平均用水量为1.28m3/d（230.4m3/a），总用水量36.11m3/d。本项目每月清洗一次设备，根据建设单位提供资料，清洗一次设备用水3m3/次·月（0.1m3/d）；根据建设单位提供资料，本项目运输车辆槽罐清洗用水0.07m3/d（12.6m3/a）；本项目无生产废水产生，设备清洗用水、运输车辆槽罐清洗水和抑尘洒水自然蒸发，员工生活污水，按生活用水的80%计，生活污水排放量为1.02m3/d（184.32m3/a），生活污水，经过隔油池预处理后排入厂区内50m3化粪池处理后由吸污车定期清运至七师胡杨河市污水处理厂（一期）。  项目给排水情况见下表2-5。  **表2-5项目给排水情况一览表单位：m3/d**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **用水类别** | **用水定额** | **用水量（m3/d）** | **年用水量（m3/a）** | **年排放量（m3/a）** | | 1 | 生活用水 | 80L/人·d | 1.28 | 230.4 | 184.32 | | 2 | 生产用水 | / | 33.33 | 6000 | / | | 3 | 设备清洗用水 | / | 0.1 | 18 | / | | 4 | 运输车辆槽罐清洗水 | / | 0.07 | 12.6 | / | | 5 | 抑尘洒水 | / | 1.5 | 270 | / | | 合计 | | | 36.11 | 6500 | 184.32 |   wps  **由胡杨河市污水处理厂（一期）处理**  **图2-4水平衡图单位：m3/d**  （2）供电  项目区供电依托依托130团区域电网，能够满足项目需求。  （3）供暖  项目区冬季不生产，员工供暖使用空调供暖。  **7、总平面布置**  项目区位于第七师胡杨河市130团6连，冠维棉花加工厂以西、312省道以南，本工程占地面积35151.20m3，项目区呈南北走向。  由北向南依次为办公用房、磅房、料仓棚（待检）、水稳站设备棚、库房、水稳料仓棚、沥青料仓棚和沥青砼设备棚。  项目总平面布置图详见图2-3。 |

|  |  |
| --- | --- |
| 工艺流程和产排污环节 | **一、施工期工艺流程**  本项目为未批先建项目，根据现场踏勘情况，目前项目区主体工程（沥青混凝土拌合站、水泥稳定土拌合站）建设已基本完成，但根据环保需求，后期除了加装环保设备还需要增设警卫室一座、仓库一座，重建办公用房一座、磅房一座、电加热导热油炉一座、撬装站一座。  **图2-5 施工流程及产污环节图**  **工艺流程简述：**  (1)场地平整  场地平整工程主要为清理地表附着物、清除植被、平整场地。根据环评现场踏勘，项目场址地表无附着物及植被，项目地块整体较为平整，土方施工量较少，该工段主要污染因素为场地平整过程中产生的扬尘、噪声和废弃的板房材料及开挖的土石方。  (2)基础工程  基础工程是指建筑工人利用推土机等设备进行基础施工的建筑作业。会产生大量的粉尘、建筑垃圾、噪声污染。由于作业时间较短，粉尘和噪声将对周围局部环境产生影响。建设单位将残留建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作基础回填材料。利用压路机分片压辗，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般穷打为6~8遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘。  (3)辅助工程  建设项目辅助工程施工内容主要为钻孔灌注，现浇钢砱柱、梁，砖墙砌筑。 建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑，该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、水泥、沙石等建筑材料拌合过程中产生扬尘，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。  （4）设备安装、装修  安装阶段污染来源主要是来自于安装设备、道路、管网铺设等施工时，机械产生的噪声、尾气等，以及利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工时产生的污染。  2、施工期污染因子及污染工序  本项目施工期主要污染因素为施工废气、施工废水、施工噪声和固废。  (1) 施工废气：主要包括施工扬尘、机械废气以及装修废气。  (2) 施工废水：主要为员工生活污水、设备及车辆冲洗废水。  (3) 噪声：主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。  (4) 施工固废：主要为员工生活垃圾、建筑垃圾和土石方。  **二、运营期工艺流程**  **1、生产工艺流程图**  （一）沥青混凝土工艺流程简述C:/Users/？？？/AppData/Local/Temp/wps.nksrbowps  电加热  **图2-6 沥青混凝土生产工艺及产污环节图**  **工艺流程简述：**  沥青混凝土由石油沥青和骨料（砂、碎石）混合拌制而成。其一般流程可分为沥青预处理和骨料预处理，而后进入拌缸拌合后即成为成品。  沥青预处理流程：沥青是石油气工厂热解石油气原料时得到的副产品，进厂时为散装沥青，由专用沥青运输车将沥青通过密闭沥青管道送至沥青储罐，使用导热油将其加热至150-180℃，由沥青泵输送到沥青计量器，按一定的配合比分重量后通过专门管道送入拌和站的拌缸内与骨料混合。  骨料预处理流程：满足产品需要规格的骨料从料场以斗车送入拌和站进料池，然后通过皮带机自动进料。为使沥青砼产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在上沥青前也要经过热处理。骨料（主要是砂料和石子）自动进入烘干简，在其中不断加热，烘干筒不停转动，以使骨料受热均匀，随后，加热的骨料通过骨料提升机送到粒度检控系统内经过振动筛分，让符合产品要求的骨料通过，经计量后送入拌合缸；烘干转筒、粒度控制筛都在密闭的设备内工作，其振动筛分产生的粉尘由系统内的布袋捕集回收后送入拌缸，同时进入拌缸的还有矿粉（主要成分是石灰石）。矿粉通过配料斗、分料提升机、计量器进入拌缸；进入拌缸的骨料、粉料等经与油罐送来的热沥青拌合后才成为成品，整个过程都在密闭系统中进行。成品出料由趟开小斗车经滑道提升到成品仓后装入运输车斗送出，生产出料过程为间断式。  **（二）水稳料生产工艺**    DA003  **图2-7水稳拌合料生产工艺及产排污环节图**  ①卸料  项目粗骨料、细骨料均通过汽车运输到场内，然后卸料至原料仓库内，水泥通过罐车运输到厂内。  ②骨料配料、上料  骨料主要分为粗骨料和细骨料。将骨料用装载机从仓库转至集料仓的计量系统上，厂区原料仓库采用密闭式结构，一侧预留车辆运送通道，顶部设置防雨盖板，定时洒水以减少起尘。砂石等原料分别计量后，再通过皮带输送机进入相应的集料皮带，由皮带输送机运至冷料仓内。皮带输送机采用“全封闭”的抑尘方式。骨料配料、送料都是由皮带机完成，放料时由于高差原因，会产生一定量的粉尘。此过程有粉尘和噪声产生。  ③搅拌  项目粗、细骨料在冷料仓混合均匀后进入拌合楼；厂区水泥主要储存在水泥储罐中，使用时通过计量螺旋送入搅拌缸；搅拌用水通过水泵泵入搅拌缸中。  骨料在冷料仓混合均匀后与水泥和水各自通过计量后，同时投料进入搅拌机内，其中厂区水泥主要储存在水泥储罐中，使用时通过计量螺旋送入搅拌缸；搅拌用水通过水泵泵入搅拌缸中。搅拌机采用自动盖料，密封搅拌、湿作业，每次搅拌所需时间为30秒，此过程有噪声、粉尘产生。  **主要污染工序：**  （1）废气  运营期产生的废气主要为：  ①沥青混凝土生产过程中加入骨料、矿粉时产生的粉尘，污染因子为颗粒物。  ②沥青混凝土生产过程中骨料进入烘干筒，以天然气作为热源加热烘干筒时产生的燃气废气，污染因子为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物；  ③沥青混凝土生产过程中骨料进入烘干筒、粉料提升和振动筛分工序产生粉尘、污染因子为颗粒物；  ④沥青混凝土生产过程中搅拌设备产生的沥青烟气。污染因子为苯并芘、沥青烟和非甲烷总烃。  ⑤水稳砼生产线粉料仓卸料粉尘。污染因子为颗粒物。  ⑥水稳砼生产线上料粉尘。污染因子为颗粒物。  ⑦食堂废气产生的污染因子为食堂油烟。  （2）废水  运营期废水为工作人员产生的生活污水。  （3）噪声  本项目运营期噪声源主要为风机、搅拌机、运输车辆等，源强约为80~90dB（A）。  （4）固体废物  本项目运营期产生的一般固体废物主要为布袋除尘器收集的粉尘（302-001-66）、洗车槽时沉淀的少量原料（302-001-44）；滴漏沥青（302-999-99）及工作人员产生的生活垃圾（900-999-99）等；本项目运营期产生的危险废物为废导热油HW10（900-010-10）、废机油HW08（900-249-08）和二级活性炭吸附装置产生的废活性炭HW49（900-039-49）。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 1、本项目属于未批先建项目，2018年产权变更至今一直未正式运行。新疆天辰环境技术有限公司于2022年3月29日进行现场监测。监测期间未生产，所以测得环境数据均为环境背景值，无超标。本次环评要求企业在本项目取得批复并将环保措施整改落实到位后方可正式投入生产。  2、本项目存在的环境问题及整改措施   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **存在的环境问题** | **整改措施** | **备注** | | 原有水稳料仓和沥青混凝土料仓无遮盖、并未明显分区存放。 | 设置一座待检区（料棚）、一座沥青料仓棚和一座水稳料仓棚，并分别设置加盖顶棚。 | 减少原料在运输和堆放时废气的无组织排放。 | | 原有导热油锅炉为燃煤锅炉，依据《关于奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案的批复》（新函〔2015〕99号）、《关于印发<兵团打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）年>的通知》及《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新兵发【2021】16号）、第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》（师市发[2021]8号），贯彻淘汰燃煤锅炉的方针，拆除燃煤锅炉。 | 已拆除燃煤锅炉房，改用电锅炉加热导热油的方式加热沥青储罐。 | 使用清洁能源，不产生有害燃煤烟气。 | | 原有员工生活区为一层，且食堂无油烟净化器。 | 建设办公用房，作为员工专用生活办公区，包含员工食堂，在食堂设置油烟净化器。 | 减少食堂油烟的产生。 | | 沥青拌合站生产线原有骨料上料斗未加除尘装置 | 在沥青拌合站生产线骨料上料斗加设布袋除尘装置+15m高排气筒（DA001） | 抑制粉尘无组织扩散。 | | 沥青拌合站生产线原有骨料烘干筒加热热源为燃煤锅炉，依据《关于奎屯-独山子-乌苏区域大气污染联防联控工作方案的批复》（新函〔2015〕99号）、《关于印发<兵团打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）年>的通知》及《新疆生产建设兵团“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新兵发【2021】16号）、第七师胡杨河市“三线一单”生态环境分区管控方案》（师市发[2021]8号），贯彻淘汰燃煤锅炉的方针，拆除燃煤锅炉。 | 改为已天然气为原料的烘干筒 | 减少燃烧烟气中二氧化硫、氮氧化物和颗粒物的产生。 | | 沥青拌合站生产线未封闭会导致骨料进入烘干筒以柴油作为热源加热时产生的粉尘、柴油燃烧器加热烘干筒时产生的燃油烟气及卸料时产生苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃无组织排放增加。 | 沥青混凝土生产过程中骨料进入烘干筒后，以天然气作为热源加热烘干筒时产生的燃气废气与骨料进入烘干筒、粉料提升工序和振动筛分工序产生的粉尘，在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，一同经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由15m高排气筒（DA002）排放；在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，搅拌设备产生的沥青烟气通过管道收集后利用负压风机引至天然气烘干筒焚烧处理，与烘干废气、筛分废气、燃气废气一起经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由15m高排气筒（DA002）排放； | 抑制粉尘、沥青烟气无组织扩散。 | | 原有水稳拌合站生产线未封闭 | 采取生产线封闭措施，产生的粉尘经布袋除尘收集后由15m高排气筒（DA003）排放； | 抑制粉尘无组织扩散。 | | 无贮存危险废物的指定场所，增加危险废物带来的环境风险。 | 在机修及材料库房中隔出一间6m2的危废暂存间。 | 做好危废暂存间的防渗措施，合理分区储存不同类型的危险废物。 |   以上问题在此次环评工作提出，要求企业在本项目取得批复并将环保措施整改落实到位后方可正式投入生产。 |



**项目区所在地**

**图2-1 项目区地理位置图**

**◎五五工业园**

**18km**

**10km**

**项目区所在地**

### 图2-2 项目区卫星图



**消防水池**

**天然气撬装站**

**化粪池**

**危废间**

**设备库房**

**水稳拌合车间**

**沥青混凝土拌合车间**

**沥青拌合料仓棚**

**水稳料仓棚**

**磅房**

**警卫室房**

**办公用房**

**料仓棚（待检）**

**图2-3 项目区平面布置图**

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、大气环境质量现状与评价  （1）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》（HJ 2.2-2018），本项目可直接采用国家或地方生态环保主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。  项目所在地空气为环境质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本次环评数据引用奎屯市生态环境分局发布的伊犁州奎屯市奎屯站点（地方站点）2021年的环境质量数据，项目区距离奎屯市30公里，全年的可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）、二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）、臭氧（O3）六项基本因子的监测数据。详见表3-1。  表3-1 空气质量监测及评价结果 单位：ug/m3   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **年评价指标** | **评价标准**  **（μg/m3）** | **现状浓度**  **（μg/m3）** | **占标率/%** | **达标情况** | | 二氧化硫SO2 | 年平均 | 60 | 6 | 10 | 达标 | | 二氧化氮NO2 | 年平均 | 40 | 27 | 67.5 | 达标 | | 可吸入颗粒物PM10 | 年平均 | 70 | 74 | 105 | 不达标 | | 细颗粒物PM2.5 | 年平均 | 35 | 39 | 111 | 不达标 | | 一氧化碳CO | 24h平均第95百分位数 | 4000 | 1700 | 12 | 达标 | | 臭氧O3 | 日最大8h平均值的第90百分位数 | 160 | 123 | 76.8 | 达标 |   （2）根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，2021年期间奎屯市是不达标区，项目所在区域SO2、NO2、CO和O3等四项污染物达标，PM10和PM2.5在2021年均不达标。项目所在区域属于不达标区。  （3）特征污染物监测  本项目总悬浮颗粒物、苯并芘和非甲烷总烃由新疆天辰环境技术有限公司于2022年3月29日--3月31日对项目区进行的监测，监测点位位于当季主导风向下风向，设置一个监测点位，监测结果详见表3-2、3-3、3.4。  **表3-2 项目环境现状检测数据一览表（1）**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | 非甲烷总烃 | | **平均时间** | 1小时均值 | | | **监测点位** | **监测日期** | **采样时间** | **评价标准** | **测值浓度范围** | **达标情况** | | 拟建项目厂区下风向0.5km处N44°38'1.51"  E84°53′26.93" | 2022.3.28-2022.3.29 | 14:03 | 2.0mg/m3 | 0.63mg/m3 | 达标 | | 20:06 | 0.60 | 达标 | | 02:04 | 0.64 | 达标 | | 08:07 | 0.63 | 达标 | | 2022.3.29-2022.3.30 | 14:02 | 0.70 | 达标 | | 20:04 | 0.69 | 达标 | | 02:03 | 0.68 | 达标 | | 08:07 | 0.62 | 达标 | | 2022.3.30-2022.3.31 | 14:04 | 0.64 | 达标 | | 20:06 | 0.62 | 达标 | | 02:03 | 0.68 | 达标 | | 08:05 | 0.67 | 达标 |   **表3-3 项目环境现状检测数据一览表（2）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | 总悬浮颗粒物 | **平均时间** | 24小时均值 | | | **监测点位** | **监测日期** | **评价标准** | **测值浓度范围** | **达标情况** | | 拟建项目厂区下风向0.5km处N44°38'1.51"  E84°53′26.93" | 2022年3月28日13:14-  2022年3月29日13:16 | 300μg/m3 | 189μg/m3 | 达标 | | 2022年3月29日13:17-  2022年3月30日13:19 | 165μg/m3 | 达标 | | 2022年3月30日13:21-  2022年3月31日13:23 | 178μg/m3 | 达标 |   **表3-4 项目环境现状检测数据一览表（3）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | 苯并芘 | **平均时间** | 24小时均值 | | | **监测点位** | **监测日期** | **评价标准** | **测值浓度范围** | **达标情况** | | 拟建项目厂区下风向0.5km处N44°38'1.51"  E84°53′26.93" | 2022年3月28日13:14-  2022年3月29日13:16 | 0.0025ng/m3 | ＜0.1ng/m3 | 达标 | | 2022年3月29日13:17-  2022年3月30日13:19 | ＜0.1ng/m3 | 达标 | | 2022年3月30日13:21-  2022年3月31日13:23 | ＜0.1ng/m3 | 达标 |   全年主导风向：项目所在地由全年以西风(W)风向为主导，西北偏西(WSW、WNW)风向次之。  各季节主导风向：由于风速变化幅度很小，四季各风向下平均风速分布与全年分布没有明显的特征。冬季(1月)以西风(W)风向为主导；春季(4月)以西北偏西(WNW)风向为主导；夏季(7月)以西(W)风向下的风速相对最大；秋季(10月)以西风(W)风向下的风速相对最大。  虽然监测期间主导风向为北(N)风向，但拟建综合用房并未在该区域全年和各季节主导风向的下风向处，项目平面布置基本合理。  根据监测结果，项目非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》P242中关于非甲烷总烃标准限值2.0mg/m3要求，苯并[ɑ]芘、总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准。项目所在区域本项目特征污染物非甲烷总烃、苯并[ɑ]芘、总悬浮颗粒物满足相关环境质量标准要求。  2、声环境  项目所在区域厂界外周边50米范围内无声环境保护目标。因此本次评价不进行声环境质量现状调查。  3、地表水环境质量标准  本项目位于项目区位于第七师胡杨河市130团6连，与地表水没有直接的水力联系，本项目运营期不会对区域地表水产生影响。  4、地下水、土壤  根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展环境质量现状调查，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留作背景值。  本项目无地下水、土壤环境污染途径，且项目周边无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水保护目标。因此，本次评价不进行地下水、土壤环境质量现状调查。  5、生态环境质量现状与评价  本项目位于第七师胡杨河市130团6连，冠维棉花加工厂以西、312省道以南，经现场踏勘，项目区内无生态环境保护目标，故本项目不进行生态现状调查。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境保护目标**  本项目大气环境保护目标见下表3-4，环境保护目标分布图见图3-2。  **表3-4 环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **保护项目** | **保护目标** | **方位** | **距离** | **影响人数** | **控制目标** | | 1 | 大气环境 | 130团6连 | 西南 | 1200m | 300 | / |   **2、水环境保护目标**  本项目用地范围厂界外500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。  **3、声环境保护目标**  本项目厂界外周边50米无声环境保护目标。  **4、生态保护目标**  经勘查，项目区范围内无生态环境保护目标。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **施工期**  **1、大气污染物**  施工期大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准表2中二级标准。  **2、噪声** 施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1中排放标准限值，具体见表3-6。 **表3-6 建筑施工厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 70 | 55 |   **运营期**  **1、大气污染物：**  （1）沥青混凝土生产过程中加入骨料、矿粉时产生的粉尘，骨料进入烘干筒加热时产生的粉尘，沥青储罐加热、混合料搅拌时产生的苯并芘、沥青烟、非甲烷总烃和卸料时产生苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准；厂界无组织废气颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃应执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值，具体见表3-5。  **表3-5 大气污染物综合排放标准、挥发性有机物无组织排放控制标准**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排气筒** | **排放高度（m）** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **排放速率**  **（kg/h）** | **无组织排放监控浓度限值** | | | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 颗粒物 | DA001 | 15 | 120 | 3.5 | 无组织排放源上风向设参照点，下风向设监控点 | 5.0 | | 沥青烟 | DA002 | 15 | 75 | 0.18 | 生产设备不得有明显的无组织排放存在 | | | 苯并芘 | 15 | 3.0×10-3 | 0.050×10-3 | 周界外浓度最高点 | 0.01μg/m3 | | 非甲烷总烃 | 15 | 120 | 10 | 周界外浓度最高点 | 5.0 |   （2）天然气烘干筒产生的燃气废气执行《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准，具体见表3-6。  **表3-6 工兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **排气筒** | **有组织排放限值** | | 二氧化硫 | DA002 | 200 | | 氮氧化物 | 300 | | 颗粒物 | 30 |   （3）水稳料生产过程中上料、搅拌、卸料时产生的粉尘，执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2和表3中相关标准，本项目无组织厂界颗粒物应按照行业标准优先于综合性标准的原则执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中无组织排放标准限值0.5mg/m3，具体见表3-7。  **表3-7 水泥工业大气污染物排放标准 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排气筒** | **有组织排放限值** | **无组织排放限值** | | 颗粒物 | DA003 | 10 | 0.5 |   （4）食堂油烟  食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准，具体见表3-8。  **表3-8 饮食业油烟排放标准（试行） 单位：mg/m3**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **规模** | **排放限值** | | 食堂油烟 | 小型 | 2.0 | | 注：根据《饮食业环境保护规范》（HJ554-2010），建筑物高度≤15m时，油烟排放口应高出屋面；建筑物高度＞15m时，油烟排放口应＞15m。本项目综合办公楼总高9.3m，油烟排放口应高出屋面。 | | |   **2、噪声**  运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准具体见表3-9。  **表3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**   |  |  | | --- | --- | | **昼间** | **夜间** | | 60 | 50 |   **3、生活污水**  运行期生活污水进入污水处理厂要符合污水处理厂进水要求即满足《污水综合排放标准》(GB 8978—1996)三级标准，具体见表3-10。   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物项目 | 单位 | 三级标准 | | 1 | BOD5 | mg/L | 300 | | 2 | 氨氮 | mg/L | - | | 3 | SS | mg/L | 400 | | 4 | COD | mg/L | 500 | | 5 | 动植物油 | mg/L | 100 |   **4、固体废弃物**  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及2013修改单中控制要求、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）及《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）。 |
| 总量  控制  指标 | 根据工程分析，本项目排放的大气污染物总量为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.002t/a、SO2：0.065t/a、NOx：0.049t/a、颗粒物：0.188t/a。  按照大气污染防治重点区域要求，本项目新增的污染物总量控制指标应实行2倍量替代：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.004t/a、SO2：0.13t/a、NOx：0.098t/a、颗粒物：0.376t/a，建议污染物倍量替代量来源由审批部门在第七师胡杨河市区域内调配。 |



**◯**

◯空气环境

**图3-1 监测布点图****图3-2 环境保护目标分布图**

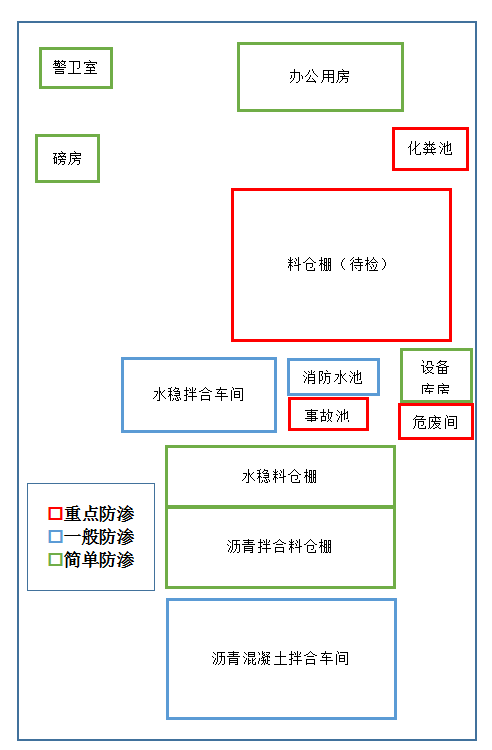
**500m**

**1200m**

130团6连

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施  工  期  环  境  保  护  措  施 | 本项目为未批先建项目，根据现场踏勘情况，目前项目区主体工程建设已基本完成，主体工程建设施工期污染影响随施工期的结束而消失。  但根据环保需求，后期除了加装环保设备还需要增设警卫室一座、仓库一座，重建综合楼一座、磅房一座、撬装站一座。  **4.1.1 大气**  在整个施工阶段土方挖填、场地平整、堆放、运输、汽车行驶等过程都对大气环境产生一定的影响。  （1）施工扬尘  环评建议施工方应采取以下措施：  ①在施工过程中，作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散，围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用，当风速为2.5m/s时可使影响距离缩短40%。在施工现场周围，连续设置不低于1.5m高的围挡，并做到坚固美观。  ②在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天适时适量洒水1~2次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。  ③对运输建筑材料及弃方的车辆加盖蓬布减少洒落。同时，车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。  ④使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。  ⑤在施工场地上设置专人负责弃土、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布或洒水，防止二次扬尘。  ⑥对弃土应及时处理、清运，多余土方可回用于绿化带建设，以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。  （2）燃油设备尾气  本项目施工过程中用到的施工机械，主要包括挖掘机、装载机、推土机、吊车等。以柴油为燃料，在使用过程中将产生一定量的废气，其污染物主要有CO、NOX、SO2等，施工机械所产生的燃油废气，其产生量和施工机械的选用、机械性能和维护水平有关。可采选用含硫量小、无铅柴油、该建设项目施工期间的运输车辆使用时间短、较集中，同时对车辆加强管理，禁止鸣笛、限速等，采取上述措施后对周围环境影响较小。  **4.1.2 水环境**  施工期废水主要包括施工废水和施工人员生活污水两部分。  （1）施工废水  运输车辆、作业机械的跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生一定量的油污水，由于量少，对地表水环境影响有限。管道施工期土层里的积水是主要的施工废水来源，这类废水排放量不大，废水中污染物主要是SS、石油类等。施工废水排入项目区沉淀池，经过预处理后洒水降尘。  （2）生活污水  施工期间废水主要为施工废水和施工人员的生活污水，主要污染因子为COD、BOD5、SS、动植物油、氨氮等。本项目施工期间生活污水直接排入项目区化粪池处理，施工结束后清掏运至污水处理厂处理。  **4.1.3 噪声环境**  施工阶段的噪声主要来自于各种施工机械的噪声，机械运行时在距离声源5m处的噪声可高达75-85dB（A）。  本环评要求企业在施工过程中加强施工管理，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）中相关限值的要求进行施工；合理制定施工计划，合理安排施工进程、时段及工序，尽可能缩短施工期，在施工现场周围加设围挡设施；做好施工人员个体噪声防护措施，如佩戴耳罩等防噪装备；采用低噪声施工工艺并选用低噪声施工机械设备和施工运输车辆。  **4.1.4固体废弃物**  本项目施工期产生的固体废物主要包括：废弃建材等以及施工人员产生的生活垃圾。  施工期间产生的生活垃圾组成主要为纸屑、包装袋等，生活垃圾集中收集后交由环卫部门定期清运至运距约为5km的胡杨河市第七师130团11连垃圾填埋场。对于建筑垃圾应及时清运；对于施工生产废料处理，首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收，交废物收购站处理。  **4.1.5生态**   1. 工程占地影响   本项目用地为工业用地，由于所处地植被分布较少，施工期间临时性占地不大，并且这些临时性占地可尽可能设置在永久性占地上，临时建筑设施也可结合运营期运行特点建成运营期也可利用的永久性建筑设施，施工结束后开展平整绿化工作，拆除不用临时建筑设施，故本项目施工期间临时性占地对项目所在区域生态环境影响很小。  （2）对植被的影响  经现场勘查，项目现状为空地，地表植被覆盖量较少，对区域生态环境影响不大。  另外由于施工人员、车辆、机械的活动，可能会对项目区外的小型植物产生践踏、碾压、尘土覆盖等作用，从而使植物的生长和植株个体受到程度不同的伤害和影响。施工单位应切实做好施工规划，划定施工活动范围，施工结束后应及时对受损害植被进行维护，尽可能减小或避免施工过程对植被的影响。  （3）施工期可能造成的水土流失影响  随着施工场地开挖、填方、平整，原有的表土层将受到破坏，土壤松动，或者施工过程中由于挖方及填方过程中形成的土堆不能及时清理，遇到较大降雨冲刷，易发生水土流失。项目区所在地降雨较少，但施工集中，只要加强施工管理、合理安排施工进度，减少水土流失。随着施工期结束，建设场地及时清理恢复，水土流失可回到原有水平。  总体而言，本工程施工期对环境的影响主要表现在生态环境影响及扬尘、噪声、施工废水对环境的影响。施工期的影响是暂时的、局部的，在施工中和结束后通过采取一系列的污染防治措施，可使影响降至最低。  **4.1.6施工现场**  及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。施工现场做到：①施工工地周边100%围挡；②物料堆放100%覆盖；③出入车辆100%冲洗；④施工现场地面100%硬化；⑤土方开挖100%湿法作业；⑥渣土车辆100%密闭运输。 |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措  施 | **4.2大气环境影响及保护措施**  **4.2.1废气**  沥青混凝土生产过程中：加入骨料、矿粉时产生的粉尘；骨料进入烘干筒后，以天然气作为热源加热烘干筒时产生的燃气废气；骨料进入烘干筒、粉料提升工序和振动筛分工序产生的粉尘；卸料时产生的沥青烟气；水稳料生产过程中：上料、搅拌、卸料时产生的粉尘；员工食堂产生的食堂油烟。  （1）有组织废气  ①沥青混凝土生产线  a.加入骨料、矿粉时产生的粉尘  项目主要在骨料上料时产生的污染物主要为颗粒物。加入骨料、矿粉时产生的粉尘根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）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”行业系数表可知，物料输送储存工序废气量产污系数为22.0标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为0.12千克/吨-产品。本项目投产后，年产12万吨，则废气量为611.11m3/h，上料粉尘产生量约14.4t/a，粉尘产生的速率约为3.33kg/h，产生浓度为5454mg/m3。本项目骨料上料过程位于生产车间内，将粉尘引入布袋除尘器中进行除尘后通过一根高15m排气筒（DA001）有组织排放。本项目布袋除尘器对粉尘净化效率为99.7%左右。则粉尘有组织排放速率约为0.01kg/h，排放浓度为16.36mg/m3，粉尘排放量为0.043t/a。  b.天然气烘干筒产生的燃气废气，骨料进入烘干筒、粉料提升、振动筛分工序产生的粉尘  沥青混凝土生产过程中骨料进入烘干筒后，安装有低氮燃烧器的天然气燃烧器加热烘干筒时产生的燃气废气与骨料进入烘干筒、粉料提升工序和振动筛分工序产生的粉尘，因为沥青混凝土生产线采取封闭措施，所以混合废气污染因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物（烟尘、粉尘）。  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）系数手册-燃气工业锅炉”行业系数表可知，废气量产物系数为1107753标立方米/万立方米-原料，二氧化硫产污系数为0.02S千克/万立方米-原料，氮氧化物产污系数为3.03千克/万立方米-原料。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表F.2提供的产排污系数可计算出运营期天然气烘干炉产生烟尘的量：颗粒物排污系数为2.86kg/万m3-燃料。本项目投产后，天然气使用量为16.32万m3，则废气量为4184.84m3/h，二氧化硫产生量为0.0651t/a，产生的速率约为0.015kg/h，产生浓度为3.59mg/m3；氮氧化物产生量为0.049t/a，产生的速率约为0.011kg/h，产生浓度为2.71mg/m3；烟尘颗粒物的产生量为0.046t/a，产生的速率约为0.010kg/h，产生浓度为2.54mg/m3。  项目骨料在上沥青前经过加热处理时通过密闭的烘干滚筒不停转动以使骨料受热均匀，骨料在烘干滚筒内加热时有粉尘产生；骨料、矿粉在热处理后，加热的骨料通过骨料提升机送到粒度检控系统内经过振动筛分，由于高差原因，会产生一定量的粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）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”行业系数表可知，物料混合搅拌工序废气量产污系数为25.0标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为0.13千克/吨-产品。本项目投产后，年产12万吨，则废气量为694.44m3/h，颗粒物产生量约15.6t/a，粉尘产生的速率约为3.61kg/h，产生浓度为5200mg/m3。  沥青混凝土砼生产线采用密闭形式，产生的粉尘气体通过布袋除尘器进行除尘后通过一根高15m排气筒（DA002）有组织排放。本项目布袋除尘器对粉尘净化效率为99.7%左右。则颗粒物（烟尘+粉尘）有组织排放速率约为0.011kg/h，排放浓度为15.8mg/m3，排放量为0.047t/a。  二氧化硫、氮氧化物、烟尘，在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，一同经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，由15m高排气筒（DA002）排放。产排污情况见表4-2。  **表4-2 项目有组织燃烧器烟气产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **产生** | | **去除效率** | **排放** | | | | **浓度**  **（mg/m3）** | **产生量**  **（t/a）** | **浓度**  **（mg/m3）** | **排放量（t/a）** | **速率（kg/h）** | | 二氧化硫 | 3.59 | 0.065 | / | 3.59 | 0.065 | 0.015 | | 氮氧化物 | 2.71 | 0.049 | / | 2.71 | 0.049 | 0.011 | | 颗粒物（烟尘） | 2.54 | 0.046 | 99.7% | 15.8 | 0.047 | 0.011 | | 颗粒物（粉尘） | 5200 | 15.6 | 99.7% |   c.搅拌设备产生的沥青烟气  根据沥青特性，当温度达到80℃左右时，便会挥发出沥青烟气。沥青烟气是含多种化学物质的混合烟气，以经类混合物为主要成分，其中含多环芳轻类物质尤多，以苯并芘为代表的多环芳轻类物质是强致癌物。本项目生产过程需将沥青加热保温至120-160℃，苯并芘的熔点179℃，故在本项目生产过程中，将有少量苯并芘挥发。  由于沥青从输送到拌和全部在密闭管道和设施中进行，沥青搅拌过程产生的沥青烟气主要在搅拌缸出口料仓和卸料口产生。本项目在沥青烟气散逸部位设置吸气罩，装料通道两面封闭，形成廊道，两端装有自动感应装置，廊道内设置烟气收集装置，收集后利用负压风机引天然气烘干筒中，烘干滚筒经燃料加热后开始焚烧沥青废气，同时加热石料。经净化焚烧处理后的废气进入二级活性炭处理装置进行吸附，最后经15m排气筒（DA002）有组织排放。  沥青烟、苯并芘和非甲烷总烃参考前苏联拉扎列夫主编的《工业生产中的有害物质手册》第一卷（化学工业出版社，1987年12月出版）及金相灿主编的《有机化合物污染化学》（清华大学出版社，1990年8月出版），每吨石油沥青在加热（150℃~170℃）过程中可产生沥青烟56.25g，苯并[a]芘气体0.10~0.15g，取其平均值为0.125g，非甲烷总烃气体2.5g。则项目苯并[a]芘产生量约为0.00025t/a，5.79×10-5kg/h；沥青烟产生量约0.11t/a，0.03kg/h；非甲烷总烃产生量约为0.005t/a，0.001kg/h。引风机总风量为10000m3/h。混凝土搅拌、成品仓及出料口集气效率按90%计，按照生态环境部发布的《VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数》，二级活性炭吸附装置处理效率按50%计，则经除尘系统+二级活性炭吸附设备收集后沥青烟、苯并[a]芘和非甲烷总烃的产排污情况见表4-1。  **表4-1 项目有组织沥青烟、苯并[a]芘及非甲烷总烃产排情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **风量**  **（m3/h）** | **产生** | | **集气效率** | **去除效率** | **排放** | | | | **浓度**  **（mg/m3）** | **产生量**  **（t/a）** | **浓度**  **（mg/m3）** | **排放量（t/a）** | **速率（kg/h）** | | 沥青烟 | 10000 | 2.6 | 0.11 | 90% | 50% | 1.145 | 0.0495 | 0.011 | | 苯并芘 | 0.0005 | 0.00025 | 0.0027 | 0.00012 | 2.77×10-5 | | 非甲烷总烃 | 0.12 | 0.005 | 0.05 | 0.0022 | 0.0005 |   ②水泥稳定土生产线产生的粉尘  水稳料生产过程中上料、搅拌、卸料时会产生粉尘。  根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）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”行业系数表可知，物料混合搅拌工序废气量产污系数为25.0标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为0.13千克/吨-产品。本项目投产后，年产20万吨，则废气产生量为1157.4m3/h，水泥稳定土生产线粉尘产生量约为26t/a，产生速率为6.02kg/h，产生浓度为5200.03mg/m3。设置一套袋式除尘器（除尘效率为99.9%），经处理后的粉尘经1根排气筒（DA003）排放。最终，本项目水稳料生产过程中产生的粉尘有组织排放量为0.026t/a，排放速率0.006kg/h，排放浓度5.2mg/m3。  ③食堂废气  本项目设置一座职工食堂，为厂区工作人员提供饮食，厨房所用燃料为液化石油气，食堂烹饪过程中产生的废气主要为饮食油烟。本项目劳动定员为16人，食用油的用量约为0.72kg/d，每天烹饪时间为3h，类比调查表明，一般油烟和油的挥发量占总耗油量的2%～4%之间，取其均值3%，则油烟的产生速率约0.007kg/h，产生量约为0.021kg/d，3.88kg/a（年烹饪日以180天计），产生浓度约为1.4mg/m3，环评要求该项目安装油烟净化器，其净化效率按80%计算，则本项目油烟的排放速率约0.0001t/h，排放量为0.0006t/a，排放浓度约为0.027mg/m3。  （2）无组织废气  ①沥青混凝土生产线  a.物料运输、储存和装卸时产生的粉尘  沥青砼生产过程中，本项目原料仓库采用轻钢式结构，四周封闭并加盖顶棚，可较大程度的减少原料储存风蚀产生的粉尘。经以上措施处理后，可使该部分粉尘无组织的排放量减少90%左右，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，本项目沥青砼生产过程物料运输、储存和装卸粉尘排放量约为0.001kg/t原料，即0.118t/a，以无组织形式排放。  b.沥青混凝土生产线搅拌设备产生沥青烟气  加热和混合搅拌工序产生的沥青烟，收集后利用负压风机引至天然气烘干筒中，烘干滚筒经燃料加热后开始燃烧沥青废气，沥青烟气中的基本成分是碳氢化合物，在一定的温度条件下可以燃烧，当焙烧温度达到790°C以上时，烃类物质即可燃烧殆尽。经净化焚烧处理后的废气进入二级活性炭处理装置进行吸附，尾气由15m高排气筒（DA002）排放。其余混合在产品内，装车后运输过程中缓慢释放，为无组织排放。则本项目沥青烟的无组织排放量为0.0044t/a、苯并[a]芘的无组织排放量为1×10-5t/a、非甲烷总烃的无组织排放量为0.0002t/a。  ②水泥稳定土生产线  a.卸料粉尘  水稳砼生产过程中，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，在卡车自动卸料的过程中粉尘的产生系数为0.01kg/t原料。则卸料过程中产生粉尘量约为1.2t/a，以无组织形式排放。  b.水稳砼生产线粉料仓上料粉尘  本项目水泥及石粉采用水泥罐和矿粉储备罐储存，厂区共有3个储存罐，分别为2个水泥罐，1个矿粉储备罐。  项目水泥、石粉在罐装车中通过压力压入罐仓，此时粉尘经罐顶自带的除尘器处理后由罐顶排出。  项目石粉进料时，罐仓内会有含尘的产生，本项目罐仓仓顶安装布袋除尘装置。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）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”行业系数表可知，物料输送储存工序废气量产污系数为22.0标立方米/吨-产品，颗粒物产污系数为0.12千克/吨-产品。本项目年产20万吨，则废气产生量为1018.52m3/h，粉料仓粉尘产生量约24t/a，粉尘产生的速率约为5.56kg/h，产生浓度为5454.53mg/m3。罐体采用密闭形式，产生的粉尘气体经过罐仓顶部的布袋除尘装置处理后有组织排放。本项目除尘装置对粉尘净化效率为99.7%左右。则粉尘有组织排放速率约为0.016kg/h，排放浓度为16.36mg/m3，排放量为0.072t/a。  ③运输扬尘  本项目砂石、矿粉、再生料、沥青等原辅料均由汽车进行运输，车辆行驶会产生扬尘。厂区道路进行硬化，采用在运输车进场道路前设置一个水槽（4.5m×2m），车辆通过水槽进入项目区，同时在车辆进出时对车辆进行洒水，以减轻车辆运输扬尘，矿粉采用专用密封罐车运输，由罐车自备的吹送系统将其输送至全封闭筒仓内，骨料的运输过程必须采用密闭苫布覆盖措施，防止洒落。可有效地降低运输车辆行驶过程中产生的扬尘。采取上述措施后基本抑制了原辅料及产品包装及运输过程产生的扬尘，汽车动力起尘不会对周边环境产生明显的影响。本次评价不再量化。  ④恶臭  本项目所用原料之一为沥青，沥青储存在密闭的储罐中，生产时将其加热至120℃-160℃，然后使用沥青泵通过密闭管道将沥青输送至搅拌仓与砂石等进行搅拌。根据相关资料调查，当温度达到80℃左右时，沥青便会发出异味，但由于沥青从输送到搅拌全部在密闭的管道和设施中进行。因此，本项目只在成品出料口处散发出少量的沥青恶臭污染物，不会对周边环境产生明显的影响。本次评价不再量化。  本项目废气产生及排放情况见表4-3。  **表4-3 本项目废气产生情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放源** | **主要污染物** | **产生量（t/a）** | **产生速率kg/h** | **产生浓度mg/m3** | **排放量（t/a）** | **排放速率kg/h** | **排放浓度mg/m3** | **无组织排放量（t/a）** | | 沥青砼生产线骨料上料粉尘 | 颗粒物 | 14.4 | 3.33 | 5454 | 0.043 | 0.01 | 16.36 | 0.118 | | 沥青砼生产线骨料加热、粉料提升、振动筛分粉尘及天然气烘干筒产生的燃气废气 | 颗粒物（粉尘） | 15.6 | 3.61 | 5200 | 0.047 | 0.011 | 15.8 | / | | 颗粒物（烟尘） | 0.046 | 0.010 | 2.54 | | 二氧化硫 | 0.065 | 0.015 | 3.59 | 0.065 | 0.015 | 3.59 | / | | 氮氧化物 | 0.049 | 0.011 | 2.71 | 0.049 | 0.011 | 2.71 | / | | 沥青烟气 | 沥青烟 | 0.11 | 0.03 | 2.6 | 0.0495 | 0.011 | 1.145 | 0.0044 | | 苯并芘 | 0.00025 | 5.79×10-5 | 0.0005 | 0.00012 | 2.77×10-5 | 0.0027 | 1×10-5 | | VOCS | 0.005 | 0.001 | 0.12 | 0.0022 | 0.0005 | 0.05 | 0.0002 | | 水稳砼生产线进料粉尘 | 颗粒物 | 24 | 5.56 | 5454.53 | 0.072 | 0.016 | 16.36 | 1.2 | | 水稳砼生产线粉尘 | 颗粒物 | 26 | 6.02 | 5200.03 | 0.026 | 0.006 | 5.2 | / | | 食堂废气 | 饮食油烟 | 0.003 | 0.007 | 1.4 | 0.0006 | 0.0001 | 0.027 | / |   （3）非正常工况  非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见表4-4。  **表4-4 废气非正常工况排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放量（t/a）** | **非正常排放浓度/（mg/m3）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次** | **应对措施** | | DA001 | 布袋除尘器故障，处理效率为60% | 颗粒物 | 5.76 | 2181.82 | 1 | 1 | 设备定期维护检修，设备发生异常立即停止生产 | | DA002 | 布袋除尘器故障，处理效率为60% | 颗粒物 | 6.24 | 2081.82 | 1 | 1 | | 废气处理设施故障，处理效率为47.5% | 沥青烟 | 0.057 | 1.48 | 1 | 1 | | 苯并芘 | 0.0001 | 0.003 | 1 | 1 | | VOCs | 0.006 | 0.068 | 1 | 1 | | DA003 | 布袋除尘器故障，处理效率为60% | 颗粒物 | 10.4 | 2080.01 | 1 | 1 |   **4.2.2大气环境影响分析及防护措施**  **4.2.2.1废气治理措施可行性分析**  项目可能对环境空气造成影响的因素是生产过程中骨料在烘干滚筒加热产生的粉尘、沥青烟、苯并芘和天然气烘干筒产生的燃气废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）。  本项目对于烘干滚筒产生的混合气体通过引风机引入布袋除尘器中进行除尘后通过排气筒排放；沥青烟气经焚烧法+布袋除尘器+二级活性炭吸附设备处理后排放。  （1）二级活性炭吸附  活性炭是一种主要由含碳材料制成的，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。按照生态环境部发布的《VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数》，二级活性炭吸附装置处理效率按50%计。  （2）布袋除尘器  袋式除尘是一种高效的除尘方式，除尘效率能够达到99.9%（本次评价按照除尘效率99%核算污染物排放），运行性能稳定可靠，操作维护简单，最适宜处理有回收价值的、粒径比较细小的颗粒物。含尘气体浓度和烟气量在较大范围内变化对除尘效率和阻力影响不大。根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012），袋式除尘工艺的采用取决于污染物的特性。在捕集微细粒子、炉窑烟气的净化、粉尘具有回收价值，可综合利用、高比电阻粉尘等场合和要求下应优先采用袋式除尘工艺。  袋式除尘的原理是利用含尘气体通过布袋滤料，使粉尘与废气分离。袋式除尘系统运行时，含尘烟气由风管引至袋式除尘器，烟气经玻纤针刺毡滤袋过滤后，再由引风机压入排气筒排放，外排烟气浓度符合污染物排放标准要求。  由此可见，本项目采用袋式除尘对产生的废气进行处理是适宜的、可行的，既可以达到较高的除尘效率，保证烟气达标排放，又可以回收烟气中的有价粉尘。  （3）焚烧法  沥青烟气的组分中有大量可燃物质，基本成分为碳氧化合物，另外还含有油粒及其他可燃性物质。本项目中的焚烧法主要是利用沥青烟气中含有的大量可燃性有机物，700°C以上与可燃气体接触可完全燃烧对沥青烟气进行处理，把烟气中的烃类、可燃炭粉和焦油雾滴燃烧，分解成CO2，H2O。当温度超过790°C时，烃类物质可完全燃烧。根据《浅谈沥青烟的危害及几种治理方法》中提出：沥青烟气中的基本成分是碳氢化合物，在一定的温度条件下可以燃烧，当焙烧温度达到790°C以上时，烃类物质即可燃烧殆尽。  （4）罐仓顶部除尘设施  仓顶除尘器是一种用在罐仓中的除尘设备。这种除尘器主要应用于采矿、冶金、建材、机械、化工、粮食加工等工矿企业。并广泛用于过滤气体中细小的，非纤维性的干燥粉尘或在工艺流程中回收干燥粉料的一种除尘设备。通过除尘滤芯将罐仓内漂浮的粉尘颗粒隔离开，并将干净的空气排放到大气中，以此来保护环境。为了防止滤芯被粉尘颗粒堵塞，清灰装置将附着在除尘滤芯上的粉尘自动清理下来。仓顶除尘器的滤尘是通过滤袋进行的，滤袋材料涤纶针刺呢，当含尘空气通过时，即可有效的使用固相与气相分离开来。  （5）无组织废气尘防治措施：  ①原料仓库划分物料堆放区域与道路的界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁。  ②厂内道路硬化处理，厂区道路应时常洒水降尘，防止在车辆来往过程造成大量扬尘。  ③采用围挡或者其他封闭仓储设施，组织员工定时洒水抑尘；  ④物料转运时采取封闭式皮带输送机；输送带转运点和进、出料口处均要求采用密封罩、遮尘帘、机械抽风和收尘相结合的除尘措施。  ⑤加强厂区管理，加强厂区绿化，设置绿化隔离带和防护距离。  项目区无组织废气在采取以上治理措施的基础上，可有效减少无组织排放。  **4.2.2.2废气达标排放分析**  （1）沥青混凝土加料过程产生的粉尘主要为颗粒物，经布袋除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，由15m高排气筒（DA001）排放；颗粒物无组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（周界外浓度最高点：1.0mg/m3）。  （2）沥青混凝土生产过程中天然气烘干筒产生的燃气废气主要为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，在采取封闭措施的沥青混凝土生产线中，与烘干废气、筛分废气等混合废气一同经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”进行处理后，满足《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准后由15m高排气筒（DA002）排放；  （3）沥青加热和混合搅拌、成品卸料工序产生的沥青烟气主要为苯并芘、沥青烟和非甲烷总烃，经过“焚烧法+二级活性炭吸附设备”处理，苯并[a]芘、沥青烟、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准后由15m高排气筒（DA002）排放；无组织并芘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准（周界外浓度最高点：0.008μg/m3）；厂界无组织废气颗粒物、苯并[a]芘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值。  （4）水稳砼生产线上料、搅拌、卸料粉尘为颗粒物，布袋除尘收集后满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2中相关标准，由15m高排气筒（DA003）排放；  （5）食堂废气产生的污染因子为食堂油烟，经油烟净化器处理，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准后排放。  根据上述分析可知，污染物均可达标排放，达标情况见表4-5。  **表4-5 有组织废气排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | **污染工序** | **污染物** | **排放浓度（mg/m3）** | **排放速率（kg/h）** | **排放标准（mg/m3）** | **达标情况** | | DA001 | 沥青砼生产线加料 | 颗粒物 | 16.36 | 0.01 | 120 | 达标 | | DA002 | 天然气烘干筒产生的燃气废气及沥青砼生产线骨料加热、粉料提升、振动筛分粉尘 | 二氧化硫 | 3.59 | 0.015 | 200 | 达标 | | 氮氧化物 | 2.71 | 0.011 | 300 | 达标 | | 颗粒物 | 15.8 | 0.011 | 30 | 达标 | | 沥青烟气 | 沥青烟 | 1.145 | 0.011 | 75 | 达标 | | 苯并芘 | 0.0027 | 2.77×10-5 | 3.0×10-3 | 达标 | | VOCS | 0.05 | 0.0005 | 120 | 达标 | | DA003 | 水稳砼生产线粉尘 | 颗粒物 | 5.2 | 0.006 | 10 | 达标 | | 屋顶排放 | 食堂废气 | 饮食油烟 | 0.027 | 0.0001 | 2 | 达标 |   **4.2.3废气监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的相关规定，建设项目运营期废气环境监测计划见表4-6。  **表4-6 废气环境监测计划表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 | | DA002 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 苯并[a]芘 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 | | 沥青烟 | | VOCS | | DA003 | 颗粒物 | 1次/年 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2中相关标准 | | 食堂油烟净化器 | 食堂油烟 | 1次/年 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准 | | 厂界 | 苯并[a]芘 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值 | | 沥青烟 | | VOCS | | 颗粒物 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中无组织排放标准限值0.5mg/m3 | | 厂区内，操作工位下风向1m，距离地面1.5以上位置 | VOCS | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）A.1排放标准 |   **4.3水环境影响及保护措施**  **4.3.1污染工序分析**  项目运营期废水主要为生活用水，项目生产过程无废水产生外排，废水主要为生活用水。  ①水泥稳定土生产用水  根据建设单位提供数据，水泥稳定土生产用水33.33m3/d，水泥稳定土生产用水全部进入产品不外排。  ②抑尘洒水  抑尘洒水采用在运输车进场道路前设置一个水槽（4.5m×2m），车辆通过水槽进入项目区，同时在车辆进出时对车辆进行洒水，以减轻车辆运输扬尘。由于车辆通过水槽时，车轮会带走一部分水并蒸发，所以需要往水槽中补水，日用水约1.5m3/d，抑尘洒水自然蒸发不排放。  ③生活污水  本项目劳动定员16人，在厂区食宿，年运营180天。生活用水按每人80L/d计，则生活用水量为1.28m3/d（230.4m3/a）。排水量以用水量的80%计，则生活污水排放量为1.02m3/d（184.32m3/a）。本项目产生的生活污水经隔油池预处理后排入厂区内50m3的化粪池（防渗等级P8），定期由吸污车清运至七师胡杨河市污水处理厂（一期）。  ④设备清洗用水  本项目每月清洗一次设备，根据建设单位提供资料，清洗一次设备用水3m3/次·月（0.1m3/d）、本项目运输车辆槽罐清洗用水0.07m3/d（12.6m3/a）；本项目设备清洗用水、自然蒸发。  **4.3.2水环境影响分析及防护措施**  本项目生产过程无废水产生外排，废水主要为生活污水，经隔油池预处理后排入厂区内50m3的化粪池（防渗等级P8），与有资质的单位签订拉运协议，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中的三级标准的进厂标准后定期拉运至七师胡杨河市污水处理厂（一期）处理，对环境几乎无影响。  **4.3.3依托可行性分析**  七师胡杨河市污水处理厂（一期）于2021年建设，位于第七师胡杨河市中心城区西北方向6.5km，处理规模为0.8万m3/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。本项目预计废水日排放量约为1.02m3/d，不会对污水处理厂造成冲击影响，因此废水依托七师胡杨河市污水处理厂（一期）是可行的。  **4.4声环境影响及保护措施**  **4.4.1噪声污染源**  本项目主要噪声源为搅拌机、风机、筛分机、空压机、泵。其声源等效声级为80~90dB（A）。本项目主要噪声设备见表4-7。  **表4-7 项目主要噪声产生情况**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 数量（套） | 单台等效声级（dB（A）） | 治理措施 | | 1 | 搅拌机 | 2 | 85 | 选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声 | | 2 | 风机 | 2 | 90 | | 3 | 筛分机 | 2 | 80 | | 4 | 空压机 | 1 | 85 |   **4.4.2噪声环境影响分析**  本项目运营期的噪声主要为各生产设备运行噪声，项目采用选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声，距离衰减等措施后，噪声源强可以降低10~25dB（A），本次预测取15dB（A）。具体设备噪声源强见表4-8。  **表4-8 项目噪声源一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **噪声源名称** | **噪声级dB（A）** | **降噪措施** | **削减后源强** | | 1 | 搅拌机 | 85 | 选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声 | 70 | | 2 | 风机 | 90 | 75 | | 3 | 筛分机 | 80 | 65 | | 4 | 空压机 | 85 | 70 |   （1）噪声排放标准  厂界噪声标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准，其标准值见表4-9。  **表4-9 噪声评价标准单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **采用标准** | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | 2 | 60 | 50 |   （2）噪声影响预测模式  机器设备的噪声受传播距离、阻挡物的反射与屏障，空气吸收等因素的影响，会使其衰减。由声源预测模式计算：  点源预测模式：LA=L0-20lg（r/r0）  式中：LA——距声源r米处的等效A声级值，dB（A）；  L0——距声源r0米处的参考声级，dB（A）；  r——预测点距噪声源距离，m；  r0——声级为L0的预测点距噪声源距离，r0=1m。  本项目仅昼间运行，夜间不运行。根据以上模式对主要声源噪声衰减进行预测。详见噪声衰减预测结果表4-10。  **表4-10 噪声预测值单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **厂界** | **距厂界距离m** | **贡献值** | **标准值** | **达标情况** | | **昼间** | | 东侧 | 120 | 48.41 | 60 | 达标 | | 南侧 | 200 | 43.97 | 60 | 达标 | | 西侧 | 120 | 48.41 | 60 | 达标 | | 北侧 | 150 | 46.47 | 60 | 达标 |   （3）噪声影响预测结论  从上表预测结果可知，本项目生产设备通过选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施以及距离衰减后厂界噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准的要求。本项目厂界外周边50米无声环境保护目标。因此，运营期产生的噪声对周围声环境影响不大。  **4.4.3噪声防治措施**  为保证项目区内噪声环境，本环评建议建设方采取如下措施控制噪声：  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。  经过以上降噪措施，加之距离衰减作用，噪声传至项目区边界的声强满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准要求，不会对周围环境产生明显影响。  **4.4.4监测计划**  本工程营运期噪声监测方案计划见表4-11。  **表4-11 运营期噪声监测计划表**   | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | --- | --- | --- | --- | | 企业厂界四周 | 等效A声级 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限 |   **4.5固体废物环境影响及保护措施**  **4.5.1污染源分析**  本项目固体废物主要为除尘器收集的粉尘、洗车槽沉淀的少量原料、滴漏沥青、生活垃圾。危险废物为废导热油HW08（900-249-08）、废活性炭HW49（900-039-49）和废机油HW08（900-249-08）。  **4.5.1.1一般固废**  （1）除尘器收集的粉尘（302-001-66）  本项目沥青混凝土生产线产生废气采用布袋除尘器进行除尘，收集的粉尘量约29.9t/a，回用于生产；水稳拌合料生产线除尘器进行除尘，收集的粉尘量约49.8t/a。水稳砼生产线回收的粉尘暂存于回收粉仓内，回用于搅拌工序。  （2）洗车槽沉淀少量原料（302-001-44）  车辆经过洗车槽时会有少量原料沉淀在水槽中。尘水槽时沉淀的少量原料收集后回用于生产；参照同类企业，沉淀原料的年产生量约为0.3t/a，经收集后回用。  （3）滴漏沥青（302-999-99）  散装沥青运输车辆将沥青输入厂区内沥青储罐时，由于接口的密闭性问题及操作规范程度，会滴漏少量沥青，沥青的滴漏量和项目使用设备及生产管理水平有关。沥青暴露于常温下时呈凝固状态，不会四处流溢。参照同类企业，滴漏沥青年产生量约为0.07t/a，经收集后回用于搅拌工序。  （4）生活垃圾（900-999-99）  本项目劳动定员共16人，每天生活垃圾产生量按人均1kg来计算，则生活垃圾产生量约为2.88t/a，委托环卫部门定期清运至运距约为5km的胡杨河市第七师130团11连垃圾填埋场。  **4.5.1.2危险废物**  （1）废导热油（900-249-08）：本项目导热油更换周期为5年，废导热油（900-249-08）产生量为3t/5年。对照最新的《国家危险废物名录》（2021年版），其危险废物类别为HW08类，危废代码为900-249-08。  （2）废活性炭（900-039-49）：本项目二级活性炭吸附装置的风量为10000m³/h，每套设计装填活性炭量一次填充量为0.5m3，约100kg，预计一季度更换一次，一年更换二次，废活性炭的产生量约为0.2t/a。对照最新的《国家危险废物名录》（2021年版），其危险废物类别为HW49类，危废代码为900-039-49。  （3）废机油HW08（900-249-08）：废机油按照每2000小时更换一次计，则本项目预计一年更换一次，废机油的产生量约为0.2t/a。对照最新的《国家危险废物名录》（2021年版），其危险废物类别为HW08类，危废代码为900-249-08。  **4.5.2固体废物影响分析**  本项目运营期产生的一般固体废物主要为布袋除尘器收集的粉尘、车辆经过洗车槽时沉淀的少量原料；滴漏沥青及工作人员产生的生活垃圾等；本项目运营期产生的危险废物为废导热油HW08（900-249-08）、废活性炭HW49（900-039-49）和废机油HW08（900-249-08）。袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产，滴漏沥青经收集后回用于搅拌工序，生活垃圾由环卫部门定期清运至运距约为5km的胡杨河市第七师130团11连垃圾填埋场处理；废导热油（900-249-08）、废活性炭（900-039-49）和废机油（900-249-08）分类收集并定期委托有资质的单位处置。各固废均能妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。本项目固废产生及处置情况见表4-11。  **表4-11 本项目固废产生及处置情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **固废名称** | **属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **危险特性鉴别方法** | **危险**  **特性** | **废物**  **类别** | **废物代码** | **估算产生量（吨/年）** | | 1 | 粉尘 | 一般固废 | 除尘器 | 固态 | 除尘灰 | 《国家危险废物名录》 | / | 66 | 302-001-66 | 79.7 | | 2 | 沉淀原料 | 洗车槽 | 砂石料 | / | 44 | 302-001-44 | 0.2 | | 3 | 滴漏沥青 | 加入沥青 | 滴漏 | / | 99 | 302-999-99 | 0.07 | | 4 | 生活垃圾 | 员工生活 | 纸屑、果皮等 | / | 99 | 900-999-99 | 2.88 | | 5 | 废导热油 | 危险废物 | 沥青加热装置 | 液态 | 矿物油 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 0.6 | | 6 | 废活性炭 | 沥青净化装置 | 固态 | 沥青烟 | T | HW49 | 900-039-49 | 0.2 | | 7 | 废机油 | 设备维修 | 液态 | 油类 | T，I | HW08 | 900-249-08 | 1 |   **4.5.3危险废物处置措施**  （1）危险废物基本情况  根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目基本情况详见表4-12。  **表4-12 项目危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **产生量（吨）** | **产生工序及装置** | **形态** | **主要成分** | **产废周期** | **危险**  **特性** | **污染防治措施** | | 1 | 废导热油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.6t/a | 沥青加热 | 液态 | 矿物油 | 每年1次 | T，I | 分类存放、危废贮藏室贴有危险废物图片警告标识、容器密封、有盖、危废暂存间应采取防渗、防漏措施 | | 2 | 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-039-49 | 0.2t/a | 有机废气处理设备 | 固态 | 沾染有机溶剂废物 | 每季度1次 | T | | 3 | 废机油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 0.2t/a | 液态 | 油类 | 每年1次 | T，I |   （2）危险废物暂存要求  该公司设立单独的危险废物废物存放区。为保证危险废物置场内暂存的废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）及相关国家及地方法律法规，对危险废物暂存地点提出如下安全措施：  a.危险废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，与酸类化学品分开存放，库房应有专门人员看管。贮存库看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩带防护用具，并配备医疗急救用品；  b.危险废物的盛装容器严格执行国家标准；  c.贮存容器均具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；  d.贮存容器保证完好无损并具有明显标志；  e.不相容的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断；  f.危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志---固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的专用标志；  g.设有专人专职对本项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。  h.建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度；  i.危险废物置场室内地面硬化、导流围堰、防渗漏处理。一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净。出现泄漏事故及时向有关部门通报。  危险废物的堆放：  a.基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s；  b.堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；  c.衬里放在一个基础或底座上；  d.衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；  e.衬里材料与堆放危险废物相容；  f.在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；  g.危险废物堆要防风、防雨、防晒；  h.不相容的危险废物不能堆放在一起；  i.总贮存量不超过300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于30mm的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。  本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表4-13。  **表4-13 本项目危险废物贮存情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **贮存场所（设施）名称** | **危险废物名称** | **危险废物类别** | **危险废物代码** | **位置** | **占地面积** | **贮存周期** | | 1 | 危废暂存间 | 废导热油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 厂区西侧机修及材料库房旁 | 6m2 | 一年 | | 2 | 废活性炭 | HW49其他废物 | 900-039-49 | 一年 | | 3 | 废机油 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 | 一年 |   本项目设置危废暂存间储存危废，满足本项目的储存需求，上述废物委托有相应危险废物处理资质的单位定期处置。  （3）危险废物环境管理要求  建设单位运营过程应该对本项目产生的危险废物从收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相关要求。  危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单中的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：  a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；  b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；  c.装载危险废物的容器必须完好无损；  d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；  e.盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。  危险废物贮存设施的运行与管理应按照下列要求执行：  a.不得将不相容的废物混合或合并存放；  b.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、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取后应继续保留三年；  c.必须定期对所贮存的危险废物包转容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。  （4）危险废物环境影响分析  a.贮存场所环境影响分析  危险废物暂存场所（危废间）设置于车间东侧，应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。  b.运输过程的环境影响分析  本项目危险废物产生及贮存场所均位于生产车间，车间地面及运输通道应采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在车间内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。  c.委托利用或者处置的环境影响分析  本项目危险废物均由具有相应危险废物处理资质的单位进行处置。本项目产生的危险废物类别均应在相应处理资质的单位的经营范围内，且危险废物产生量较小，不会对其处理负荷造成冲击，不会产生显著的环境影响。  综上所述，在保证对固体废物进行综合利用、及时外运，危险废物交由有资质单位处置并完善其在厂内暂存措施的前提下，本项目固体废物不会对外环境产生二次污染。  **4.6地下水及土壤环境影响分析**  （1）项目防渗分区划分  按照分区防渗的划分原则：没有污染物泄漏不会对地下水环境造成污染的区域或部位属于简单防渗区；污染地下水环境的物料或污染物泄漏后可及时发现和处理的区域和部位属于一般防渗区；位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后不易及时发现和处理的区域或部位属于重点防渗区。  根据项目各功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。分区防渗图见图4-1。  重点防渗区:危废间、（待检）料仓棚（包含沥青储罐）和化粪池。  一般防渗区:消防水池、沥青混凝土拌合站、水泥稳定土拌合站。  简单防渗区:其他区域。  （2）项目各防渗分区防渗措施  简单防渗区：采用混凝土硬化防渗措施，可满足简单防渗区防渗要求。  一般防渗区：应采取粘土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层等效黏土防渗层Mb>1.5m,K≤1×10-7cm/s。  重点防渗区：应采取HDPE膜和粘土结合型防渗措施，等效黏土防渗层Mb≥6.0m,K≤1×10-7cm/s。  综上，项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，各项防渗措施可以有效地防止对区域地下水及土壤造成污染。  **4.7生态环境影响**  本项目投入运行后，各项施工活动基本已结束，建设期的大部分开挖面已由建筑（构）物所取代，投入运行后随着配套绿化工程和植被恢复工程的实施，将对项目所在地生态环境有一定改善。本项目占地范围内无生态环境保护目标，对周边生态环境影响不大。  **4.8环境风险评价**  **4.8.1评价依据**  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，项目建设期和运行期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），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，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水平。  **4.8.2建设项目风险源调查**  按照《建设项目环境风险技术导则》（HJ /T169-2018）附录中附录B，拟建项目主要风险物质为天然气（甲烷）。  **4.8.3风险潜势初判及风险评价等级**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ /T169-2018）附录B，计算本项目的危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果见表4-14。  **表4-14 危险物质临界量比值（Q）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **物质名称** | **界区内临界量Q（t）** | **最大储存量q（t）** | **q/Q** | | 甲烷 | 10 | 4.675 | 0.4675 |   根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C中“C.1.1危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：  计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。  当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；  当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；    式中：q1，q2，.....qn—每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，.....Qn—每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：①1≤Q＜10；②10≤Q＜100；③Q≥100。  本项目天然气撬装站设1个液化天然气罐（4.675t），因此，液化天然气的最大储存量为4.675吨，经计算，该项目危险物质数量与临界量比值（Q）为0.4675，小于1，根据附录C危险物质及工艺系统危险性的分级，项目风险潜势为I。项目环境风险评价工作等级划分依据见表4-15。  **表4-15 项目环境风险评价工作等级划分**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境风险潜势** | **Ⅳ、Ⅳ+** | **Ⅲ** | **Ⅱ** | **Ⅰ** | | 评价工作等级 | 一 | 二 | 三 | 简单分析a | | a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 | | | | |   根据表4-18，评价工作等级为“简单分析”。  **4.8.4环境敏感目标概况**  本项目500m范围内无大气环境、声环境保护目标。  **4.8.5环境风险识别**  依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），结合本项目实际情况，项目环境风险识别情况见表4-16。  **表4-16 环境风险识别一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **危险单元** | **风险源** | **主要危险物质** | **环境风险类型** | **环境影响**  **途径** | **可能受影响的环境敏感目标** | | 天然气 | 液化天然气罐撬装站及项目区内部天然气管网 | 天然气 | 泄漏、火灾引发的次生污染 | 地下水、大气、土壤 | 项目区及周边 |   **4.8.6环境风险分析**  **4.8.6.1天然气危险性分析**  **表4-17 天然气理化性质一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 标识 | 中文名：天然气[含甲烷，压缩的]；沼气 | | | | | 危险货物编号：21007 | | | 英文名： natural gas，NG | | | | | UN编号：1971 | | | 分子式：/ | 分子量：/ | | | | CAS号：8006-14-2 | | | 理化性质 | 外观与性状 | 无色无臭气体。 | | | | | | | 熔点（℃） | / | 相对密度(水=1) | | 0.415 | 相对密度(水=1) | 0.55 | | 沸点（℃） | -161.5 | 饱和蒸气压（kPa） | | | / | | | 溶解性 | 微溶于水，溶于乙醇、乙醚。 | | | | | | | 毒性及健康危害 | 侵入途径 | 吸入。 | | | | | | | 毒性 | LD50：LC50： | | | | | | | 健康危害 | 天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调。 | | | | | | | 急救方法 | 应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的黏液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救。 | | | | | | | 燃烧爆炸危险性 | 燃烧性 | 易燃 | | 燃烧分解物 | | / | | | 闪点（℃） | / | | 爆炸上限（V%） | | 15 | | | 引燃温度（℃） | 537 | | 爆炸下限（V%） | | 5.3 | | | 危险特性 | 蒸气能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应。 | | | | | | | 储运条件与泄漏处理 | 储运条件：储存在阴凉、通风良好的专用库房内或大型气柜，远离容易起火的地方。与五氟化溴、氯气、二氧化氯、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。  泄漏处理：切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。 | | | | | | | 灭火方法 | 用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉。 | | | | | |   **4.8.7环境风险防范措施及应急要求**  本项目提出了以下风险防范措施。  （1）设计上采取的防范措施  ①装置尽量采用先进合理、安全可靠的装置，从根本上提高装置的安全性，防止和减少事故的发生。  ②存在火灾隐患的装置区内应设火灾报警系统。  ③设置设施完备的消防系统。  ④运行期间制定HSE管理体系规划、防止突发性事故发生。  ⑤建立与现有安全管理体系完全接轨的管理组织机构，并设专职管理人员。  ⑥对项目所在地较近的居民定期宣传风险事故可能造成的影响，并提供应急预案。  （2）运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施  根据有毒有害物料的理化性质、毒性学特征，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，对罐区运输、储存过程中的环境风险提出以下防范对策与措施：  在运输、储存过程中的员工操作提出以下防范对策与措施：  ①呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器。  ②眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。  ③身体防护：穿一般作业防护服。  ④手防护：戴橡胶耐油手套。  通过采取以上安全防范措施和配备相应的应急预案及消防措施，可以最大程度的减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的对环境和人身安全的伤害。该项目建成后，虽存在发生风险事故的可能，但概率很低，且由于其不属于重大危险源，发生环境风险事故的后果较小，在可以接受的范围内。  （3）泄漏事故应急措施  ①迅速查明泄漏点，立即关闭泄露点两端管线上的阀门和与该管线相接的每个储罐阀门，把气源切断。  ②杜绝附近一切火源，禁止一切车辆在附近行驶。同时派人员向负责人和安全消防人员报告发生泄露和具体情况及正在采取的措施。  （4）火灾事故应急措施  ①立即发出警报，及时通知周围企业，及时疏散非应急人员；  ②及时向应急中心汇报事态发展情况，初步预测对周围人员、环境造成的危害；  ③及时启动应急预案，按照预案开展应急救援工作；  ④按照预案相关要求，开展环境监测工作。  综合上述分析，通过采取以上措施，可有效降低项目风险事故发生时对外环境的影响，确保环境安全。  （5）储罐风险防护措施  ①建设单位应对储罐区地面硬底化防渗，在储罐与其他生产设备之间设置隔离槽，以免泄漏时外溢下渗或遇明火造成火灾。  ②对于生产技术人员操作失误导致的少量泄漏，使用布料、海棉等物品吸收。  ③生产线风机设备采用防爆防火设计，同时设置禁止火源警告牌。  ④建议建设单位应在储罐区设置遮阳设施，防止暴晒。  ⑤各类储罐应做好防雷工作。  经采取以上措施，储罐泄漏事故发生后，污染物不会外流或下渗进入周围环境，从而不会对周围水体、土壤产生影响。  同时，环评要求建设单位在生产过程中，还应做好以下几个方面：  （1）设备的安全管理  定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。设置永久性接地装置；要有防雷装置，特别防止雷击。  （2）火源的管理：严禁在储罐区附近吸烟和违章用火，防止黑色金属撞击及静电火花产生；定期测试线路绝缘，防止线路老化着火；电气设施符合防爆等级要求等。  （3）在作业区内的所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火的要求。  （4）制定事故应急方案，同时提高员工安全防范意识，能有效减少因操作失误而导致事故的发生。  （5）储罐区应设置围堰，根据《化工装置设备布置设计规定》（HG/T20546.2-2019）、《石油化工企业设计防火标准》（GB 50160-2008）,围堰高度不低于0.15m，依据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），场区内应设置有效容积不小于100m3的消防水池。  （6）厂区进出口、危险废物暂存间、天然气撬装站等关键部位均设置视频监控设施，作为厂区日常监管手段，要求最少储存1个月以上视频资料。  （7）落实各项应急环境管理措施以及各项环境风险防范措施，确保风险事故得到有效控制。  **4.8.8分析结论**  综上所述，本项目环境风险主要来自于因天然气泄漏的环境风险、火灾爆炸产生的次生环境风险。  建设单位须进一步加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，本项目环境风险可接受。  **表4-18 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 奎屯广合商品混凝土有限责任公司新建沥青拌合站、水泥稳定土拌合站 | | | | | 建设地点 | 新疆维吾尔自治区 | 第七师 | 胡杨河市 | 130团6连 | | 地理坐标 | 经度 | 84°53′28.165″ | 纬度 | 44°38′5.511″ | | 主要危险物质及分布 | 主要危险物质：天然气 | | | | | 环境影响途径及危害后果 | 一旦泄漏、火灾引发的次生污染，将会给附近地下水、大气、土壤带来一定污染，短时间难以得到修复；废气处理设施事故排放则污染周围空气环境。 | | | | | 风险防范措施要求 | 加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，环境风险一旦发生，按照制定的发生事故时的应急预案进行。 | | | | | 填表说明 | 本项目主要是涉及到的危险物质泄露可能性小，所涉及工艺较成熟，危险性较低，环境敏感度较低。并且项目风险潜势为I，可开展简单分析。 | | | |   因此，本项目严格采取上述措施以后，运营期间发生环境风险概率较小，所以本项目的事故风险水平是可以接受的。  **4.9环境管理**  **4.9.1环境管理制度**  环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。  本工程的生产过程中伴有一定的废气、噪声、废水和固废的产生，因此，涉及到生产管理水平中的环境管理与监测就显得格外重要。环保治理设施运转正常与否将直接影响到“三废”处理效果。为适应目前的环境形势，做好清洁生产、文明生产、实现增产减污和污染物浓度、总量的达标排放，企业内部应建立独立的环保机构，负责管理和控制“三废”排放和治污设施的正常运行。同时通过对厂区污染源及污染治理设施的适时监测，及时掌握各生产环节产污和排污情况，并反馈于生产和治污当中，以提高企业污染监控的效能。  （1）企业应根据《建设项目环境保护设计规定》，在企业内部设置环境保护管理机构，配备专职人员1-2人，实行主要领导负责制，由分管生产的领导直接负责，配合有资质环境监测部门定期对该厂区周围的大气、水体、噪声等进行常规监测，利用监测数据定期汇报污染物排放与治理情况表，与当地生态环境部门通力协作，共同搞好厂区环保工作；  （2）制定环境保护管理制度，制度上墙；  （3）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度和细则，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识：  （3）完成上级部门交给及当地环保部门下达的有关环保任务，配合当地环保部门及环境监测部门的工作；  （4）建立健全环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作，定时编制并提交项目环境管理工作报告；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。  （5）制定并加强项目各污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立各污染源监测制度，按环境监测部门的要求，制定各项化（检）验技术规程，按规定定期对各污染源排放点进行监测，保证处理效果达到设计要求，各污染源达标排放；  （6）负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时，上报、及时处理：并负责调查出现环境问题的缘由，协助有关部门]解决问题，处理好由环境问题带来的纠纷等。  **4.9.2 环境监控计划**  环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据项目污染物排放的实际情况和就近方便的原则，该项目具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：  ①定期监测建设项日排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；.  ②分析所排污染物的变化规律，为制定污染控制措施提供依据；  ③负责污染事故的监测及报告；  ④环境监测对象主要有两个方面，即污染源监测和企业环境质量监测。  **表4-19 运营期监测计划表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **监测点位** | **监测指标** | **监测频次** | **执行排放标准** | | 废气 | DA001 | 颗粒物 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 | | DA002 | 颗粒物 | 1次/半年 | 《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准 | | 二氧化硫 | | 氮氧化物 | | 苯并[a]芘 | 1次/半年 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 | | 沥青烟 | | VOCS | | DA003 | 颗粒物 | 1次/年 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表2中相关标准 | | 食堂油烟净化器 | 食堂油烟 | 1次/年 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准 | | 厂界 | 苯并[a]芘 | 1次/年 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值 | | 沥青烟 | | VOCS | | 颗粒物 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中无组织排放标准限值0.5mg/m3 | | 厂区内，操作工位下风向1m，距离地面1.5以上位置 | VOCS | 1次/年 | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）A.1排放标准 | | 噪声 | 企业厂界四周 | 厂界噪声 | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限 |   **4.9.3排污口规范化要求**  （1）根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）要求，在废气治理设施前、后分别预留监测孔，设置明显标志，环保图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。  （2）根据《环境保护图形标志一排放口（源）》（GB15562.1-1995）标准要求，分别在废气排放口、噪声排放源设置环境保护图形标志，便于污染源的监督管理和常规监测工作的进行。在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）中有关规定，见下图。  ①废气排放口废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置采样口，如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。  ②设置标志牌环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保总局订购。企业排污口分布图由市环境监察部门统一绘制。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近醒目处，高度为标志牌上边缘离地面2m。排污口附近1m范围内有建筑物的，设现面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范排污口的有关设置（如图形标专牌、计量装置等）均属于环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报环境监察部门同意并变更手续。    图4-2 排放口图形标志  （3）对有破损、漏风的排气筒（烟囱）必须及时修复。  （4）各种固体废物处理措施、堆放场所，必须有防火、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。  **4.9.4环境管理建议**  （1）加强运营期管理，加强环保宣传教育。  （2）严格执行各项环境管理制度，确保本项目的正常运行。  （3）对各项环保设施操作、维护定量考核，建立环保设施运行档案。  （4）提高员工环保意识，提高企业环境管理水平。  （5）积极配合环保部门的检查、验收。  **4.10环保投资**  本项目总投资10354.61万元，其中环保投资约为130.5万元，占总投资的1.2%，具体环保投资情况见下表4-20。  **表4-20 环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **环保措施** | | **治理对象** | **投资（万元）** | | 废气 | 沥青砼生产线 | 布袋除尘器、15m高排气筒（DA001） | 粉尘 | 20 | | 负压风机、布袋除尘器、二级活性炭吸附装置15m高排气筒（DA002） | 粉尘、沥青烟、苯并芘、VOCS、烟尘、二氧化硫、氮氧化物 | 25 | | 水稳砼生产线 | 布袋除尘器、15m高排气筒（DA003） | 粉尘 | 20 | | 食堂废气 | 油烟净化器 | 食堂油烟 | 0.5 | | 无组织 | 洒水设备、洗车槽 | 粉尘 | 20 | | 废水 | 隔油池、化粪池（50m3） | | 生活污水 | 10 | | 噪声 | 选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声 | | 设备噪声 | 5 | | 固废 | 垃圾箱、垃圾桶 | | 生活垃圾 | 15 | | 危废暂存间 | | 危险废物 | 10 | | 风险 | 消防水池 | | 环境风险 | 1 | | 环境 | 防渗、绿化 | | 生态 | 4 | | 合计 | | | | 130.5 | | 项目总投资 | | | | 10354.61 | | 占总投资百分比（%） | | | | 1.2% | |



消防

水池

天然气

撬装站

图4-1 分区防渗图

1. 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 | DA001排气筒 | 粉尘 | 布袋除尘器+15m高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准 |
| DA002排气筒 | 颗粒物 | 袋式除尘处理后由15m高排气筒排放 | 《兵团工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中重点区域排放标准 |
| 二氧化硫 |
| 氮氧化物 |
| 沥青烟 | 焚烧法+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中二级标准 |
| 苯并芘 |
| 非甲烷总烃 |
| DA003排气筒 | 粉尘 | 布袋除尘器+15m高排气筒排放 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表2中放标准限值 |
| 食堂油烟 | 油烟 | 油烟净化系统 | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001） |
| 无组织 | 颗粒物 | 洒水抑尘 | 《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）表3中无组织排放标准限值0.5mg/m3 |
| 苯并芘 | 洒水抑尘 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放标准限值 |
| 非甲烷总烃 | 加强通风；提高有组织排放收集效率 |
| 水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、SS、氨氮 | 食堂废水经隔油池预处理后同生活污水一同排入厂区内50m3化粪池，定期由吸污车清运至胡杨河经济技术开发区（北区）污水处理厂。 | / |
| 声环境 | 生产设备 | 等效A声级 | 选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》  （GB 12348-2008）中2类标准限值 |
| 固体废物 | 一般固废：袋除尘器收集的粉尘（302-001-66）收集后回用于生产，车辆经过洗车槽时沉淀的少量原料收集后回用于生产，滴漏沥青（302-999-99）经收集后回用于搅拌工序，生活垃圾（900-999-99）由环卫部门定期清运至运距约为5km的胡杨河市第七师130团11连垃圾填埋场处理；危险废物：一旦产生废导热油（900-249-08）、废机油（900-249-08）、废活性炭（900-039-49），设置危废暂存间，危险废物分区暂存于危废暂存间，委托具有危废处置资质的单位处置。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 项目区地面经过硬化、防渗，固体废物做到防渗漏、防流失、防扬散，项目废水、固废采取有效措施后不会对土壤、地下水造成不良影响。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目区范围内无生态环境保护目标，无需生态保护措施。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 1、泄漏事故应急措施  ①迅速查明泄漏点，立即关闭泄露点两端管线上的阀门和与该管线相接的每个储罐阀门，把气源切断。  ②杜绝附近一切火源，禁止一切车辆在附近行驶。同时派人员向负责人和安全消防人员报告发生泄露和具体情况及正在采取的措施。  2、火灾事故应急措施  ①立即发出警报，及时通知周围企业，及时疏散非应急人员；  ②及时向应急中心汇报事态发展情况，初步预测对周围人员、环境造成的危害；  ③及时启动应急预案，按照预案开展应急救援工作；  ④按照预案相关要求，开展环境监测工作。 3、沥青储罐风险防范措施 ①建设单位应对储罐区地面硬底化防渗，在储罐与其他生产设备之间设置隔离槽，以免柴油泄漏时油品外溢下渗或遇明火造成火灾。  ②对于生产技术人员操作失误导致的少量泄漏，使用布料、海棉等物品吸收。  ③生产线风机设备采用防爆防火设计，同时设置禁止火源警告牌。  ④建议建设单位应在储罐区设置遮阳设施，防止暴晒。  ⑤各类储罐应做好防雷工作。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（部令 第11号），本项目属于二十五、非金属矿物制品业中3021水泥制品制造，属于登记管理。故本项目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。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家、地方产业政策，项目产生的废水、废气、噪声和固体废物采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，不会对项目周围的水、大气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，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 | 0.188t/a | / | 0.188t/a | 0.188t/a |
| 二氧化硫 | 0 | 0 | 0 | 0.065/a | / | 0.065/a | 0.065/a |
| 氮氧化物 | 0 | 0 | 0 | 0.049t/a | / | 0.049t/a | 0.049t/a |
| 沥青烟 | 0 | 0 | 0 | 0.0495t/a | / | 0.0495t/a | 0.0495t/a |
| 苯并芘 | 0 | 0 | 0 | 0.00012t/a | / | 0.00012t/a | 0.00012t/a |
| VOCS | 0 | 0 | 0 | 0.0022t/a | / | 0.0022t/a | 0.0022t/a |
| 饮食油烟 | 0 | 0 | 0 | 0.0006t/a | / | 0.0006t/a | 0.0006t/a |
| 废水 | 生活污水 | 0 | 0 | 0 | 184.32m3/a | / | 184.32m3/a | 184.32m3/a |
| 一般固体废物 | 粉尘 | 0 | 0 | 0 | 79.7t/a | / | 79.7t/a | 79.7t/a |
| 水槽沉淀 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a | / | 0.2t/a | 0.2t/a |
| 滴漏沥青 | 0 | 0 | 0 | 0.07t/a | / | 0.07t/a | 0.07t/a |
| 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 2.88t/a | / | 2.88t/a | 2.88t/a |
| 危险废物 | 废导热油 | 0 | 0 | 0 | 0.6t/a | / | 0.6t/a | 0.6t/a |
| 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a | / | 0.2t/a | 0.2t/a |
| 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/a | / | 0.2t/a | 0.2t/a |
|

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

**附件一 委托书**

**附件二 备案申请表及备案证**

附件三 建设用地规划许可证

附件四 检测报告