# **一、**建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 阜康市城东鸿运加油站（普通合伙）提升改造项目 | | |
| 项目代码 | XX | | |
| 建设单位联系人 | XX | 联系方式 | XX |
| 建设地点 | 新疆昌吉州阜康市XX | | |
| 地理坐标 | XX | | |
| 国民经济  行业类别 | F5265 机动车燃料零售 | 建设项目  行业类别 | 五十、社会事业与服务业119 加油加气站；城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的 |
| 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） | 阜康市发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2405061776652300000024 |
| 总投资（万元） | 50.0 | 环保投资  （万元） | 25.0 |
| 环保投资占比（%） | 50.0 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是 | 用地（用海）  面积（m2） | 0 |
| 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** 产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类与代码》（GB4754-2017），本项目属于“F5265 机动车燃料零售”，根据国家发展和改革委员会令第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“限制类、淘汰类和鼓励类”，属于“允许类”规定范畴，因此，本项目符合现行国家产业政策的有关要求。 **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）和《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（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。本项目建设与新疆维吾尔自治区“三线一单”的符合性分析见表1-1。  表1-1 新疆维吾尔自治区“三线一单”符合性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容** | | **本项目工程概况** | **符合性** | | 生态保护红线 | 按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线 | 项目占地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的区域。也不在《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》中的优先保护单元和重点管控单元内。本项目利用原有建设用地，不新增占地面积，项目建成后不会恶化区域生态环境现状，满足生态保护红线及《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。 | 符合 | | 资源利用上线 | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。 | 本项目用电由市政电网供给，用水由市政管网供给，项目对区域资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 | 符合 | | 环境质量底线 | 全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，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。 | 大气环境：本项目运营过程废气主要为卸油、加油以及储罐产生的废气，经油气回收系统收集后，无组织废气产生量较少，对周围环境影响小。水环境：本项目生活污水排入市政管网，对周边水环境影响较小。声环境：项目无较大的噪声源，声环境质量良好。固废：项目固体废物产生量较少。综上，项目对周围环境的影响有限，不会降低当地的大气环境质量，符合环境质量底线要求。 | 符合 | | 生态环境准入清单 | | 本项目未列入《新疆重点生态功能区产业准入清单》中限制类和禁止类。 | 符合 |   （1）本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（新政发〔2021〕162号）的符合性分析  本项目位于乌昌石片区，符合性分析见表1-2。  表1-2 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”符合性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容** | | **本项目工程概况** | **符合性** | | 空间布局约束 | 严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。 | 本项目严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求；项目为加油站建设项目；项目位于新疆昌吉州阜康市XX，项目区周边无水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库等。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。减少水污染物排放，持续改善水环境质量。不断提高工业用水重复利用率。 | 本项目为加油站建设项目，不涉及燃煤锅炉；项目生活污水排入市政污水管网排。 | 符合 | | 环境风险防控 | 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。 | 本项目为加油站建设项目，不属于危险化学品生产项目。严格落实医疗废物管理要求。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。 | 本项目为加油站建设项目，不涉及高污染燃料。 | 符合 | | 乌昌石片区管控要求 | 坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”同防同治区域大气环境治理。强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准，强化氮氧化物深度治理，确保区域环境空气质量持续改善。 | 本项目位于新疆昌吉州阜康市XX，废气、废水、噪声、固废均得到妥善处置。 | 符合 |   （2）本项目与《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》符合性分析  本项目位于新疆昌吉州阜康市XX，根据《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》，本项目属于阜康市城镇集中建设区，为重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH65230220001。本项目与其符合情况见下表1-3。  表1-3 昌吉回族自治州“三线一单”符合性分析一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **管控要求** | | **本项目工程概况** | **符合性** | | 空间布局约束 | 1、城市建成区内不得建设高污染的火电、化工、冶金、造纸、钢铁、建材等工业项目；已经建成的，应当逐步搬迁。  2、昌吉州“乌-昌-石”区域内不再新增自备燃煤机组。有序推进昌吉州“乌-昌-石”区域内自备电厂替代或退出。  3、不再新建每小时65蒸吨以下的燃煤锅炉；  4、禁止在集中供热管网覆盖地区新建、扩建分散燃煤供热锅炉。  5、在居民住宅区等人口密集区域和机关、医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建易产生恶臭气体的生产项目，或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 | 1、本项目为加油站建设项目，不涉及高污染的火电、化工、冶金、造纸、钢铁、建材等工业项目。  2、本项目为加油站建设项目，不涉及燃煤机组。  3、本项目不涉及燃煤锅炉。  4、本项目加油工艺不产生恶臭气体。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1、到2024年县级及以上城市建成区基本淘汰35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，“乌—昌—石”区域基本淘汰65蒸吨/小时以下燃煤锅炉。  2、新（改、扩）建项目应执行最严格的大气污染物排放标准。  3、向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）要求。排污许可中另有要求的执行许可的标准限值。  4、“乌-昌-石”区域内，已实施超低排放的涉气排污单位，其实施超低排放改造的污染因子执行超低排放限值，其他污染因子执行特别排放限值和特别控制要求。  5、施工工地全面落实“六个百分之百”（施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输）。 | 1、本项目不涉及燃煤锅炉。  2、本项目无组织废气执行《加油站大气污染物排放标准》。  3、本项目不新增生活污水。  4、本项目废气执行《加油站大气污染物排放标准》。  5、本项目施工过程中执行“六个百分之百”（施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输）。 | 符合 | | 环境风险防控 | 1、严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业，进行定量风险评估，就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。  2、提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。 | 1、本项目为加油站建设项目，不属于危险化学品企业。  2、本项目供水由市政管网供给。 | 符合 | | 资源利用效率要求 | 1、国家大气污染防治重点区域内新建耗煤项目应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。  2、鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。  3、禁燃区内禁止销售、燃用原煤、粉煤、各种可燃废物等高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建设成的，应当在规定的期限内改用清洁能源；严格控制引进高载能项目，禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 | 1、本项目不涉及燃煤燃料。  2、本项目生产工艺不涉及燃料。  3、本项目不涉及燃煤燃料。 | 符合 |  **3 与《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》 （国发〔2023〕24号）** 《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》指出：完善区域大气污染防治协作机制。国家统筹推进京津冀及周边地区大气污染联防联控工作，继续发挥长三角地区协作机制、汾渭平原协作机制作用。国家加强对成渝地区、长江中游城市群、东北地区、天山北坡城市群等区域大气污染防治协作的指导，将粤港澳大湾区作为空气质量改善先行示范区。各省级政府加强本行政区域内联防联控。鼓励省际交界地区市县积极开展联防联控，推动联合交叉执法。对省界两侧20公里内的涉气重点行业新建项目，以及对下风向空气质量影响大的新建高架源项目，有关省份要开展环评致性会商。  本项目位于新疆昌吉州阜康市XX，属于天山北坡城市群，本项目严格执行自治区、乌昌石片区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求，本项目“三废”按照标准规定排放储存。  **4 与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》的符合性分析**  根据自治区党委、自治区人民政府印发《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》有关要求：（五）持续推进散煤整治；（六）大力发展清洁能源；（七）坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展；（八）推动能源资源节约高效利用；（九）加强生态环境分区管控；（十一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（十四）加强大气面源和噪声污染治理。 本项目为加油站建设项目，项目生产工艺无需供热，生活供暖采用阜康市区集中供暖，不属于高耗能、高排放及落后项目，项目产生的废气、废水、固体废物、噪声污染均可达标排放，在采取了有效的处置措施后，项目的建设符合《关于深入打好污染防治攻坚战的实施方案》文件相关规定。 **5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析**  根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中规定，“（八）在油类（燃油、溶剂）的储存、运输和销售过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.储油库、加油站和油罐车宜配备相应的油气收集系统，储油库、加油站宜配备相应的油气回收系统；2.油类（燃油、溶剂等）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，通过密闭排气系统将含 VOCs 气体输送至回收设备；3.油类（燃油、溶剂等）运载工具（汽车油罐车、铁路油槽车、油轮等）在装载过程中排放的 VOCs 密闭收集输送至回收设备，也可返回储罐或送入气体管网。”  本项目加油站配备有油气收集系统，埋地储罐采取高效密封内浮顶罐，排气系统采取密闭回收装置，运输车辆可接通站内油气回收装置，并定期检修，符合该政策相关要求。  **6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析**  表1-4 与挥发性有机物无组织排放控制标准符合性分析表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件内容** | **本项目工程概况** | **符合性** | | VOCs 物料储存  VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs ，物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好；VOCs 物料储库料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要 求。 | 项目油品采用地埋式高效密封SF双层内浮顶罐，密封性较好。 | 符合 | | VOCs 物料转移和输送  应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 本项目进行油品输送时均为密闭输送。 | 符合 | | 工艺过程 VOCs 无组织排放无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs 废气收集处理系统；使用VOCs 含量大于等于10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至VOCs废气收集处理系统；2、作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气 收集处理系统；企业应建立台账，记录含VOCs 原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业 规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量 。工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。 | 项目设置油气回收系统，能有效回收卸油、加油、储油时溢出挥发的油气，能够满足相关排放标准并达标排放；本次评价要求企业建立台账，记录含VOCs 原辅材料和含VOCs产 品的相关信息。 | 符合 | | VOCs 无组织废气收集处理系统VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其 他替代措施；企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集；收集的废气中NMHC 初始排放速率≥3 千克/小时 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2千克/小时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家 有关低VOCs 含量产品规定的除外。2、当执行不同排放控制要求的废气合并排气简排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若 可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行；企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理 设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处 理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期 和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年 | 项目设置油气回收系统，能有效回收卸油、加油、储油时溢出挥发的油气，能够满足相关排放标准并达标排放；项目油气回收系统与生产工艺设备同步运行。若油气回收 发生故障或检修时，停止油罐车卸 油操作；本次评价要求企业建立台 账记录相关信息。 | 符合 | | 污染物监测要求  企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的VOCs 排放，监 测采样和测定方法按GB/T16157.HJ/T397.HJ732以及 HJ38 、HJ1012、HJ1013 的规定执行。3、企业边 界及周边 VOCs 监测按HJ/T55 的规定执行 | 本评价要求企业按照相关标准规范要求开展自行监测。 | 符合 |   **7 与《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见（2023修订）》的符合性分析**  根据《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见（2023修订）》文件中规定：乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域需优化产业布局，强化大气污染物综合治理，深入开展水环境治理，加强土壤环境管理，加强重点区域、流域污染防治和生态环境保护，加强环境监管。  本项目为加油站建设项目，位于新疆昌吉州阜康市XX。废气、废水、固体废物、噪声污染在采取了有效的处置措施后可达标，项目的建设符合《关于进一步加强乌鲁木齐、昌吉、石河子、五家渠区域大气环境同防同治的意见（2023修订）》文件相关规定。  **8 与《昌吉州“乌-昌-石”区域大气环境整治2023年大气污染防治攻坚行动方案》符合性分析**  根据文件内容，行动三：工业污染防治中“（十二）推进挥发性有机物综合治理。组织开展涉VOCs企业精细管控，对现有VOCs废气收集治理设施同步运行率和去除率开展自查，对标先进高效治理技术实施深度整治，提高末端处理设施效率。”  本项目从源头加强控制，项目区内设置油气回收系统有效减少了VOCs的排放量，产生的废气能够满足排放标准并达标排放。因此项目的建设符合《“乌-昌-石”区域大气环境整治2023年行动方案》要求。  **9 与《**新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划**》的符合性分析**  《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》中与本项目有关内容进行相符性对照，本项目符合性分析见表1-5。  **表1-5 与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **本项目建设情况** | **符合性** | | 1 | 加强重点行业VOCs治理。实施VOCs排放总量控制，重点推进石油天然气开采、石化、化工、包装印刷、工业涂装、油品储运销等重点行业排放源以及机动车等移动源VOCs污染防治，加强重点行业、重点企业的精细化管控；全面推进使用低 VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等；加强汽修行业VOCs综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度，持续削减VOCs排放量。 | 本项目产生的废气主要为油品挥发油气（非甲烷总烃），设置油气回收系统能有效回收卸油、加油、储油时产生的废气能够满足排放标准并达标排放。 | 符合 |   **10 与《昌吉回族自治州生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析**  《昌吉回族自治州生态环境保护“十四五”规划》中与本项目有关内容进行相符性对照，本项目符合性分析见表1-6。  **表1-6 《昌吉回族自治州生态环境保护“十四五”规划》符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **文件要求** | **本项目建设情况** | **符合性** | | 1 | 守住生态保护红线、环境质量底线和自然资源利用上线，严格落实生态环境准入清单。实行最严格的生态保护制度，严禁“三高”项目进昌吉，严格执行能源、矿产资源开发审批制度。实行最严格的水资源管理制度，加强地下水超采区治理力度，严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”。健全国土空间开发保护制度，严格国土空间规划和用途管控。加强生态环境保护综合执法体系和能力建设，加大生态环境监管力度，健全生态环境监测和评价制度，完善生态环境公益诉讼制度，落实生态补偿和生态环境损害赔偿制度，实行生态环境保护一票否决制、党政领导干部自然资源资产离任审计和生态环境损害终身责任追究制度。 | 本项目为加油站建设项目，不属于“三高”项目，废气、废水、固体废物、噪声污染在采取了有效的处置措施后可达标。 | 符合 | | 2 | 坚持走绿色发展之路，按照国家、自治区安排部署，稳步实施碳达峰、碳中和行动。严格执行国家绿色产业指导目录标准，实施生态环境准入清单管理。 | 本项目建设内容符合《昌吉回族自治州“三线一单”生态环境分区管控方案及生态环境准入清单》管理要求。 | 符合 |   **11 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的符合性分析**  石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品VOCS含量限值标准等开展排查整治。  本项目位于新疆昌吉州阜康市XX，本项目产生的废气主要为油品挥发油气（非甲烷总烃），设置油气回收系统能有效回收卸油、加油、储油时产生的废气能够满足排放标准并达标排放。故项目建设符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相关要求。 **12 与《自治区“乌昌石”区域大气环境整治2023年行动计划》的符合性分析**根据《自治区“乌昌石”区域大气环境整治2023年行动计划》文件指出：推进农村清洁取暖改造，实施企业冬季错峰生产行动，加快重点行业污染深度治理，优化调整交通运输结构，推进充电基础设施建设，加强城市大气面源污染防治，积极应对重污染天气，着力从源头上阻断和减少污染排放，确保“乌一昌一石”区域大气环境质量得到有效改善。 本项目从源头加强控制，项目区内设置油气回收系统有效减少了VOCs的排放量，产生的废气能够满足排放标准并达标排放。因此项目的建设符合《自治区“乌昌石”区域大气整治2023年行动计划》要求。 **13 与《“乌-昌-石”区域执行大气污染物特别排放限值的公告》的符合性分析**根据公告指出：对于目前国家排放标准及修改单中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。 本项目属于加油站建设项目，未在大气污染物特别排放限值的行业，产生的废气经油气回收系统处理后可达标排放，满足《“乌昌石”区域执行大气污染物特别排放限值的公告》要求。 **14 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析**根据文件内容指出：第三十一条新建储油库、储气库、加油加气站以及新登记油罐车、气罐车，应当按照国家有关规定安装油气回收装置并正常使用；已建储油库、储气库、加油加气站以及在用油罐车、气罐车，不符合国家有关规定的，应当限期完成回收治理。本项目加油站、油罐车均按照国家有关规定安装油气回收装置并正常使用，满足《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》要求。**15 与《新疆阜康市城市发展总体规划》的符合性分析**以低碳生态城市为目标，构建阜康合理便捷的交通系统低碳城市的体现：能源的利用、合理的交通出行、土地的混合功能依托线性城市的空间特征规划三条便捷的东西向交通干道，将过境交通疏解到城市南北边缘，现有南北向城市道路以生活性景观街道为主。 本项目属于加油站建设项目，位于新疆昌吉州阜康市XX，本项目产生的废气主要为油品挥发油气（非甲烷总烃），设置油气回收系统能有效回收卸油、加油、储油时产生的废气能够满足排放标准并达标排放，满足低碳城市建设要求，故项目建设符合《新疆阜康市城市发展总体规划》相关要求。 **16 与《“乌-昌-石”区域大气污染防治三年（2023-2025年）攻坚方案》的符合性分析**推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料。在集中供热管网覆盖区域内，禁止新建、改建、扩建燃煤供热锅炉，集中供热管网覆盖前，已建成使用的燃煤供热锅炉应当限期停止使用。在集中供热未覆盖的区域，鼓励使用清洁能源替代，推广使用高效节能环保型锅炉。城市人民政府应当限期淘汰不符合国家和自治区规定规模的燃煤锅炉。本项目供热由市区集中供暖，项目加油工艺不存在供热，满足《“乌-昌-石”区域大气污染防治三年（2023-2025年）攻坚方案》的要求。**17 选址合理性分析** 本项目选址位于新疆昌吉州阜康市XX，本项目东侧为商铺，北侧为准噶尔路，南侧、西侧均为树林带。  项目对产生的各类污染物，均采取相应有效的环保治理措施，确保达标排放，对周边环境影响较小。项目周边多为商业功能，不与其他服务功能冲突，项目所在地属于城市区域，临近城市主干道，项目选址交通极为便利，地理位置优越，供水供电、通讯、生活垃圾处理等基础设施较完善。  本项目选址符合相关规定要求。 | | |

# **二、**建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1 项目背景及建设的必要性**本项目原有3座25m3汽油罐、3座25m3柴油罐、4台潜油泵单枪汽油加油机、1台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机，为扩大经营规模，满足市场销售需求，建设单位申请将加油站进行扩建，扩建后为2座50m3埋地SF汽油罐、2座50m3埋地SF柴油罐、3台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机。该项目已于2024年5月6日取得阜康市发展改革委核发的投资项目备案证，备案证号为2405061776652300000024。项目总投资50万元，企业自筹资金。建设内容为在符合安全间距要求下，将原加油站储罐改建迁移至罩棚下方，新建承重罐区及油罐、加油机、卸油口、通气管工艺连接管线。2 项目基本情况2.1项目建设地点 本项目建设地点位于新疆昌吉州阜康市XX，中心地理坐标XX，本项目东侧为商铺，北侧为准噶尔路，南侧、西侧均为树林带。 2.2 项目建设内容 本项目在阜康市城东鸿运加油站站内建设，无新增用地，该站原有工艺设备设施：3座25m3汽油罐，3座25m3柴油罐，4台潜油泵单枪汽油加油机、1台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机以及配套设施。  本项目扩建建设内容：（1）拆除原罐区，将油罐区迁移至罩棚下方，新建承重罐区；新建2座50m3的埋地汽油储罐、2座50m3的埋地柴油储罐、卸油口、通气管以及油罐、加油机、卸油口、通气管之间的工艺管线。（2）拆除原有的4台潜油泵单枪汽油加油机、1台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机，改造为3台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机。预留三次油气回收装置位置。  本项目主要建设内容见表2-1。  表2-1 项目建设内容一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **工程类型** | **建设名称** | **规模及用途** | **备注** | | 主体工程 | 罩棚 | 占地面积729.30m2（高度9.0m），下设3台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机，加油罩棚为钢架结构。 | 罩棚利旧，拆除原有加油机，更换新加油机 | | 站房 | 位于加油区南侧，占地面积187.09m2，含营业间、便利店、办公室等。 | 现有 | | 承重油罐区 | 位于罩棚下方，设置2台50m3的双层地埋柴油罐、2台50m3的双层地埋汽油罐；油罐通气口位于东北侧罩棚立柱，油品卸油口位于罩棚下侧，油罐槽车可由出入口进出。 | 拆除原有，本次新建 | | 公用工程 | 供水工程 | 市政供水管网提供。 | 依托 | | 排水工程 | 生活污水排入市政污水管网。 | 依托 | | 供电工程 | 市政电网供给。 | 依托 | | 供暖工程 | 集中供暖。 | 依托 | | 环保工程 | 废气 | 卸油、加油、贮油废气；由油气回收系统收集。 | 配套建设 | | 废水 | 生活污水排入市政污水管网。 | 现有 | | 噪声处理 | 采取基础减振、墙体隔声等降噪措施。 | 现有 | | 固废 | 储油罐每5年清洗一次，清洗油罐委托有资质的单位进行上门清洗，产生的废油泥带走处理，不在厂区内储存。 | / | | 含油废手套、抹布交由环卫部门统一清运 | / |  **3 生产设备** 本项目主要生产设备见表2-2。  表2-2 生产设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **规格** | **数量** | **备注** | | 1 | 汽油储罐 | V=50m3 | 2个 | 扩建 | | 2 | 柴油储罐 | V=50m3 | 2个 | 扩建 | | 3 | 潜油泵 | P=1.125kW | 4台 | 扩建 | | 4 | 加油机 | 潜油泵双枪汽油加油机 | 3台 | 扩建 | | 5 | 加油机 | 潜油泵双枪柴油加油机 | 1台 | 扩建 | | 6 | 全天候阻火机械型呼吸阀 | 防爆型 DN50 | 2台 | 扩建 | | 7 | 阻火器 | TQZ-2 DN50 | 2台 | 扩建 | | 8 | 量油帽 | / | 4台 | 扩建 | | 9 | 磁致伸缩液位计 | KYDM-L | 4台 | 扩建 | | 10 | 油气回收真空泵 | / | 3台 | 扩建 |  **4 主要原辅材料及能源消耗用量** 表2-3 主要原辅材料用量一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **主要原料名称** | **单位** | **扩建前消耗数量** | **扩建后消耗量** | **储存方式** | **备注** | | 1 | 汽油 | 吨/年 | 1500 | 2000 | 地埋式双层储罐 | 最大储存量75t | | 2 | 柴油 | 吨/年 | 2000 | 2000 | 地埋式双层储罐 | 最大储存量85t |   表2-4 柴油、汽油理化性质表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **主要原料名称** | **理化性质** | | 1 | 汽油 | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。闪点-60摄氏度，自燃点250摄氏度，沸点30-205摄氏度，易燃。是应用于点燃式发动机（即汽油发动机）的专用燃料。密度一般在0.71-0.75克/立方厘米之间。汽油按用途分航空汽油与车用汽油之分，在加油站销售的汽油一般为车用汽油。 | | 2 | 柴油 | 稍有粘性的棕色液体。闪点55摄氏度，自燃点250摄氏度，沸点：轻柴油约180-370摄氏度，重柴油约350-410摄氏度。柴油是应用于压燃式发动机（即柴油发动机）的专用燃料。密度一 般在0.8-0.88克/立方厘米之间。柴油分为轻柴油与重柴油两种。轻柴油是用于1000圈/分以上的高速柴油机中的燃料，重柴油是1000圈/分以下的中低速柴油机中的燃料。 |  **5.公用工程****5.1 供电** 本项目供电由市政电网供给，能满足用电需求。 5.2 给排水 **5.2.1 给水**  项目运营期用水依托市政给水，不新增劳动定员，不新增生活用水。  **5.2.2 排水**  本项目运营期废水主要为生活污水，不新增劳动定员，不新增生活污水。 5.3 工作制度及劳动定员 本项目不新增劳动定员，依托原有本项目定员。年工作360天，日经营24小时，实行两班12小时制。 6 总平面布置 项目位于新疆昌吉州阜康市XX，本站按功能分区为加油区、站房、承重油罐区、辅助区。  加油区位于站区的北侧，加油区设有1座罩棚，下设3台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机；站房位于站区南侧；承重油罐区位于罩棚下方，新增2台50m3的双层埋地柴油罐、2台50m3的双层埋地汽油罐。  综上分析，本项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅，项目平面布局从环保方面分析基本合理。平面布置图见**附图4**。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 1 施工期工艺流程 施工期主要建设内容为设备安装，因此施工期施工较为简单，施工期较短，施工对环境的影响为短期影响且影响较小，随着施工结束而消失，对区域环境影响不大。施工期施工流程如下：    图2-1 施工期工艺流程及产污环节图 2 营运期工艺流程简述2.1 生产工艺流程图 项目工艺流程详见下图。    图2-2 汽油加油工艺流程及排污节点图    图2-3 柴油加油工艺流程及排污节点图  生产工艺流程简述：  ①卸油阶段：加油站油品来自油罐车，罐车进站后熄火，进行静电接地待罐车静置后打开油罐车口盖，接好卸油管，使接头接合紧密，卸油管自然弯曲，油品经密闭卸油口卸入对应的油罐内储存。卸油完毕，关闭罐车卸油阀门拆除卸油管，锁好卸油口，收回静电接地线。储油罐设有液位仪检测油罐液位，液位超过设定值后，发出报警信号。此阶段污染物主要为油罐车向储油罐卸油时产生的油气及噪声。  ②储油阶段：对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间为2至3天，从而保证加油站不会出现脱销现象。本项目的油罐均采用双层油罐加油站罐区中观察井设置防爆防水潜水泵，出油工艺管道采用复合材料（KPS）卸油和通气管道采用无缝钢管，站内停车地面采用水泥混凝土路面，储油阶段由于油罐外部环境变化导致油罐内油品蒸发，产生少量油气，经通气管排放。  ③加油阶段：加油车辆到达加油位置后，停车熄火，开启油箱，加油员在加油机上预置加油数量，经确认油品无误后，提枪加油，地下储油中油品经潜油泵进入加油枪然后注入汽车油箱内。此阶段污染物主要为车辆进出产生的噪声、加油时挥发的油气以及汽车油箱内挥发的油气。  ④汽油油气回收：根据现场调查，本项目加油站设置有油气回收系统，由卸油油气回收系统（即一次油气回收）、加油油气回收系统（即二次油气回收）组成，且油气回收只针对汽油。该系统的作用是通过相关油气回收工艺，将加油站在卸油、储油和加油过程中产生的油气进行密闭收集、储存和回收处理，抑制油气无控逸散挥发，达到保护环境及顾客、员工身体健康的目的。  ①卸油油气回收系统（即一次油气回收）  一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程。油罐车卸油时采用密封式卸油，可以减少油气向外界逸散。其基本原理是：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，储油罐内压力增加，储油与油车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，储油罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。  一次油气回收基本原理图见图2-4。    **图2-4 一次油气回收系统基本原理图**  ②加油油气回收系统（即二次油气回收）  二次油气回收阶段是加油机向汽车油箱发油时，以油气回收真空泵做辅助动力，通过油气回收加油枪、比例调节阀、拉断阀、同轴胶管、油气分离接头、油气回收管线等把汽车油箱里产生的油气收集到储油罐内。其原理是：在加油站为车辆加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在1.0~1.2之间，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内。二次油气回收基本原理图见图2-5。    **图2-5 二次油气回收系统基本原理图**  ⑤油罐维护：加油站在下述情况下要进行油罐清洗维护；新建油罐装油之前；换装不同种类的油料、原储油料对新换装的油料有影响时；需要对油罐进行明火烧焊或清除油漆时；在装油时间较长，罐内较脏时要清洗。加油站每隔3～5年，对油罐进行一次清洗，建设单位委托有资质单位进行清理，清理产生油泥及清洗废液立即运走，由有资质单位处理处置，不在厂内贮存。  本项目运营期工艺流程及产污环节见图2-2及2-3。 2.2 产排污环节 本项目运营期污染工序与污染因子见表2-5。  表2-5 项目产排污情况汇总表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染类别** | **污染源/污染工序** | **污染因子** | | 1 | 废气 | 卸油、储油罐、加油等过程 | 非甲烷总烃 | | 2 | 噪声 | 设备运行噪声、车辆噪声 | 等效声级 | | 3 | 固废 | 清罐 | 油罐油泥 | | 4 | 日常加油过程 | 含油废手套、抹布 | |
| 与项目有关的现有环境污染问题 | 1 现有工程概况1.1 现有工程概况 项目名称：阜康市城东鸿运加油站建设项目；  项目项目性质：新建；  总投资：150万，环保投资：20万；  总占地面积：1286m2；  建设单位：阜康市XX；  项目选址：新疆昌吉州阜康市XX。 1.2 现有工程环保手续履行情况 （1）环境影响评价  2019年6月阜康市XX委托新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司编制《阜康市城东鸿运加油站建设项目环境影响报告表》，并于2019年7月12日取得昌吉回族自治州生态环境局阜康市分局批复，批号阜环函〔2019〕107号。  （2）环保竣工验收  阜康市城东鸿运加油站建设项目于2001年4月开工建设，2001年9月工程完工开始投入试运营。2019年11月委托监测单位进行现场监测，于2020年4月通过竣工环境保护验收。  （3）排污许可证申领情况  阜康市城东鸿运加油站于2020年7月10日办领排污许可证（证书编号：91652302729162389M001Q），有效期至2023年7月9日。在排污许可证到期之前本单位通过延续手续，排污许可证有效期至2028年7月9日。  （4）突发环境事件应急预案  阜康市城东鸿运加油站于2020年3月编制完成突发环境事件应急预案，并于同月向昌吉回族自治州生态环境局阜康市分局报备，2020年3月19日通过当地生态环境局备案，备案编号：652302-2020-013-L。2023年按照相关办法需对原项目重新修编，2023年4月修编完成并于同月在昌吉回族自治州生态环境局阜康市分局进行备案。 2 现有工程污染物产排情况 **2.1 废气** 现有项目大气污染物主要是在储油罐呼吸损失、加油过程的挥发排放、卸油过程的损失中产生的非甲烷总烃和加油汽车尾气，由于散失量很小，对大气环境的影响很小。经过验收监测，厂界非甲烷总烃无组织废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求，加油站油气回收装置符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）要求。 **2.2 废水**  主要为职工生活产生的生活污水，经市政下水管网最终排入阜西污水处理厂。  **2.3 噪声**  主要为车辆、加油泵、空调外机等产生的噪声，厂界东侧、南侧、西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；厂界北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准。  **2.4 固体废物**  主要是工作人员及司乘人员产生的生活垃圾，设置专门收集的垃圾桶，由环卫部门统一收集拉运；含油抹布、劳保用品属于危险废物（废物类别HW49，废物代码900-041-049），根据《国家危险废物名录》（2016版），含油抹布、劳保用品豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，收集过程不按危险废物管理，所以含油抹布、劳保用品混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。储油罐一般每隔5年清洗一次，需要清洗油罐时与有资质处理危废的公司签订危废清理协议，并上门进行油罐清洗，产生的油罐废油泥及含油废水直接带离厂区，不在厂区暂存。  表2-6 现有项目污染物排放及治理措施一览表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **治理措施** | **排放情况** | | **排放量** | | **废气** | | | | | 储罐、加油、卸油过程中 | 非甲烷总烃  （无组织排放） | 油气回收装置 | 0.101t/a | | **废水** | | | | | 生活污水 | BOD5、COD、NH3-N、SS | 排入市政管网 | 146t/a | | **固体废物** | | | | | 一般固废 | 生活垃圾 | 由环卫部门统一收集拉运 | 3.65t/a | | 油罐底泥 | / | 1.25t/次 | | 含油抹布、劳保用品 | 由环卫部门统一收集拉运 | 0.036t/a |  3 存在的环境问题 根据现场资料收集与勘查，项目污染物产生后已采取相应治理措施，污染物得到有效处理，各污染物排放均能满足环评及批复要求，项目现有工程存在的环境问题如下：  （1）完善应急演练。 4 整改措施及**“以新带老”污染防治措施** （1）根据突发环境事件应急预案，定期开展应急演练；  （2）建设单位后续将本次环评扩建内容添加至本单位排污许可证中；  （3）根据《突发环境事件应急管理办法》、《突发环境事件应急预案管理暂行办法》，本单位应及时修订突发环境事件应急预案；  （4）现有项目油罐区设置围堰，高度2米。建设单位委托专业的清罐公司对其进行清理，清洗完成后，油罐废油渣和清洗废液交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存，故未设置危险废物暂存间。 |

# **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1.1 **基本污染物环境质量现状评价** 本项目位于新疆昌吉州阜康市XX，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，选取采用国控点阜康市环境监测站2022全年监测数据作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源。  （1）评价标准  本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。环境空气质量标准限值见表3-1。  表3-1 环境空气质量标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物项目** | **平均时间** | **浓度限值** | **单位** | | 1 | SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | 2 | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | 3 | CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 | | 1小时平均 | 10 | | 4 | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | μg/m3 | | 1小时平均 | 200 | | 5 | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | 6 | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 |   （2）评价方法  基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。空气环境质量现状采用单项污染指数法、计算公式为：超标率=超标数据个数/总监测数据个数×100%    式中：Pi—第i个污染物的最大浓度占标率（无量纲）；  Ci—第i个污染物的最大浓度（μg/m3）；  Coi—第i个污染物的环境空气质量浓度标准（μg/m3）。  当Pi＞1时，说明环境中i污染物含量超过标准值，当Pi≤1时，则说明i污染物符合标准。某污染物的Pi值越大，则污染相对越严重。  （3）基本污染物监测及评价  基本污染物环境空气质量现状评价见表3-2。  表 3-2 区域环境空气质量现状监测及评价结果   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **平均时段** | **现状浓度**  **（ug/m3）** | **标准值（ug/m3）** | **占标率（%）** | **达标**  **情况** | | SO2 | 年平均 | 9 | 60 | 15.0 | 达标 | | NO2 | 年平均 | 26 | 40 | 65.0 | 达标 | | PM10 | 年平均 | 82 | 70 | 117.1 | 不达标 | | PM2.5 | 年平均 | 50 | 35 | 142.9 | 不达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 2.3mg/m3 | 4mg/m3 | 57.5 | 达标 | | O3 | 8小时平均第90百分位数 | 126 | 160 | 78.8 | 达标 |   由上表可知，本项目所在区域SO2、NO2、CO、O3的浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值，PM10、PM2.5浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值，超标原因主要是因为新疆气候干燥，浮尘天气等因素影响。因此，项目所在区域为不达标区。 2 地表水环境质量现状调查与评价 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）的要求，“地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”本次地表水现状评价引用昌吉回族自治州人民政府官网发布的《昌吉回族自治州2022年环境质量状况公报》中的水环境质量结论：“全州监测的9条主要河流水质总体优，按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，监测的17个断面水质：1类水质占58.8%、Ⅱ类水质占41.2%。与上年相比，阜康市三工河瑶池商城断面水质持续向好”。综上，项目所在区域主要河流、断面水质总体上为优。 3 声环境质量现状及分析 本项目位于新疆昌吉州阜康市XX，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）要求，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）判定项目声环境功能区为2类声环境功能。  **3.1 监测点位及监测时间**  本项目声环境质量数据委托新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司于2024年7月24日对本项目进行噪声监测。  本项目位于新疆昌吉州阜康市XX，项目区东侧20米处为商铺，故在项目区东侧商铺设置一个监测点，进行昼间、夜间噪声监测，符合《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求；监测方法按照《环境监测技术规范》中有关规定进行。  **3.2 监测方法**  噪声监测依照《环境监测技术规范》进行噪声监测，监测仪器使用AWA5688型噪声级计，监测前用声级校准器进行校准，测量时传声器距地面1.2米，传声器戴风罩。  **3.3 评价标准**  项目区东侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体限值见表3-3。  表3-3 声环境质量标准限值（摘录）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60dB（A） | 50dB（A） |   **3.4 监测结果** 项目区噪声监测结果见表3-4。 表3-4 声环境质量标准限值（摘录）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **昼间** | **夜间** | **执行标准** | | 项目区东侧外20米商铺处 | 52 | 47 | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准：昼间60dB（A） 夜间50dB（A） |   根据噪声监测结果对照标准可知，监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。 4 生态环境现状及评价 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目位于阜康市城东鸿运加油站站内，不新增用地，用地周边主要为商铺、社区居民点和道路，无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标，不属于生态敏感区，本次评价不开展生态环境现状调查。 5 地下水环境质量及评价 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目无生产废水产生，生活污水排入市政管网。本项目用地范围内均进行了硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，本项目采用双层储罐，并对地面进行防渗处置，即使油品泄漏也不会污染地下水和土壤，可以不进行地下水环境质量现状监测。 6 土壤环境质量及评价 经现场调查，项目区周边均为居住用地和商业用地，无农用地。无须开展土壤环境现状监测。 |
| 环境  保护  目标 | 1 大气环境 根据对项目所在区域环境的现场调查，项目周边500米范围内主要为商业店铺。本项目主要环境空气环境保护目标与级别详见下表。  表3-5 本项目大气环境保护目标及保护级别一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 保护目标 | 保护对象 | 相对厂址位置 | 相对厂址距离/米 | 人数 | 保护级别 | | 大气环境 | 东侧商铺 | 营业人员 | 东侧 | 20 | 50 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012的二级标准及修改单 | | 北侧商铺 | 营业人员 | 北侧 | 70 | 30 | | 蓝琪小镇 | 居民 | 东北侧 | 277 | 800 | | 水一方时代购物广场 | 营业人员 | 北侧 | 255 | 40 | | 阜康市第三中学 | 学生及教职工 | 西侧 | 135 | 1800 | | 和顺嘉园 | 居民 | 西北侧 | 125 | 600 | | 东方花园 | 居民 | 西北侧 | 248 | 400 | | 通汇小区 | 居民 | 西北侧 | 311 | 200 | | 阜康市第三小学 | 学生及教职工 | 西北侧 | 442 | 1500 |  2 声环境 根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的东、南、西侧执行2类标准保护要求，北侧执行4a类标准保护要求，项目周边为商铺，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。 3 地下水环境 本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4 生态环境 项目利用现有用地，无新增用地，项目红线范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1 大气污染物排放标准 营运期加油站大气污染物排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020），见表3-6：  表3-6 大气污染物排放标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物** | **排放形式** | **最高允许排放浓度** | **执行标准** | | 1 | 非甲烷总烃 | 无组织（厂界） | 4.0 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）中表3油气浓度无组织排放限值 | | 2 | 无组织（站区内） | 6（监控点处1h平均浓度值） | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中无组织排放监测浓度限值 | | 20（监控点处任意一次浓度值） |  2 噪声排放标准 运营期北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4a类标准，东、南、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2类标准，噪声限值见表3-7。  表3-7 噪声排放限值标准   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **时期** | **标准** | **限值** | | 运营期北侧 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a类 | 昼间70dB（A）、夜间55dB（A） | | 运营期东、南、西侧 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类 | 昼间60dB（A）、夜间50dB（A） |  3 废水排放标准 本项目无废水产生。 4 固体废物控制标准 项目一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 总量  控制  指标 | 本项目不涉及总量控制指标。 |

# **四、**主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目施工期拟拆除原罐区，罩棚下方新建承重油罐区及拆除原有的4台潜油泵单枪汽油加油机、1台潜油泵双枪汽油加油机、1台潜油泵双枪柴油加油机，施工期间产生的环境影响主要为废气、施工废水、噪声和固废等，项目拟采用以下环境防治措施。 1 废气治理措施 （1）施工扬尘  在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据模拟调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内，抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4～5次，可使扬尘减少70%左右，可有效地控制施工扬尘，并可将TSP污染距离缩小到20～50m范围。施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。建设项目必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。本项目主要措施有：  ①施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡；  ②主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施；  ③脚手架外侧应当使用密闭式安全网进行封闭，拆除时应当采取洒水等防尘措施；  ④设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀池；  ⑤在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，不得高空抛掷、扬撒。  因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，执行“六个百分之百”（施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输）。通过分析可知，经过以上措施处理后，本项目施工期产生的粉尘对周围环境影响不大，且为暂时性影响，随着施工期的结束而结束。  （2）燃油废气  车辆的增加及施工机械运行过程都将产生尾气排放，使附近空气中SO2、NOx、CO浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。因此，选择施工管理质量好的单位，其施工车辆的运行及维护状况也较好，可有效减少燃油量和尾气污染物的排放量。 2 废水治理措施 （1）施工生产废水  施工期应设置临时沉淀池，施工机械清洗废水、泥浆水、场区清洁用水等经临时沉淀池沉降处理后循环使用或工地洒水降尘，不外排。  （2）施工生活污水  施工人员产生的生活污水通过依托市区生活区，排入市政管网。 3 噪声治理措施 为了降低施工噪声的影响，施工单位应采取如下措施：  （1）合理布局施工场地：评价建议将高噪声作业区布置在场地中央，有效利用施工场地距离衰减降低对厂界的影响。  （2）合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，将倾倒等强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间高噪声设备施工，杜绝夜间（00:00~8:00）施工噪声扰民。如工艺要求必须连续作业施工，应首先征得当地住建部门同意，并及时公告周围的居民，以免发生噪声扰民纠纷。同时应做到以下防噪措施：  ①施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员的防噪声扰民的自觉意识；  ②合理布局施工机械。产生噪声较大的机械设备，应尽量远离施工现场办公区、生活区。  ③使用商品混凝土，避免混凝土搅拌的噪声。  ④材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛。  ⑤加强施工人员的管理和教育，不得随意扔、丢，减少施工中不必要的金属敲击声。  ⑥在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。  ⑦及时关闭不用设备，将可在固定地点施工的机械设置在临时施工棚内作业，同时定期维护保养设备，使其处于良好的运转状态。  ⑧项目施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对项目施工区域的施工噪声污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，尽量减少施工噪声对外环境的影响程度。  采取上述措施后，施工期间的厂界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求。 4 固废治理措施 为有效处置固体废弃物，结合工程实际情况，环评建议工程采取以下治理措施：  （1）施工建渣  施工产生的废料首先考虑废料的回收利用，对废砼块、包装材料等可回收部分，交废物收购站处理；对不能回收的部分，如混凝土废料应集中堆放，严禁乱堆乱放，并定时清运到指定建筑垃圾处置场所进行处置，以免影响环境质量。运输时采取篷布覆盖或采取密闭车辆运输，避免经过城市繁华路段和环境敏感点较多路段，减速慢行，并尽量选择夜间施工，以避免运输过程对环境造成不良影响。  （2）生活垃圾  对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物，做到文明施工，施工期产生的生活垃圾经袋装收集后，统一交给环卫部门处理。  （3）原有项目的设备中的加油机、工艺管道、地埋油罐及储罐内的残油以及少量的罐池底泥  原有项目加油机、工艺管道、地埋油罐、储罐内存在的残油以及少量的罐池底泥为危险废物。故加油机、工艺管道、地埋油罐、储罐内存在的残油以及少量的罐池底泥交由新疆辉疆清洗服务有限公司清理，清理出来的残油和罐池底泥交由新疆泰泽嘉业环境工程服务有限公司进行处置，清理完成后的加油机、工艺管道、地埋油罐集中收集后交由新疆路遥马力石油设备服务有限公司回收利用。  本项目在拆除改扩建时需要拆除加油机、地埋式油罐及工艺管道，具体拆除工程内容见下表：  **表4-1 原有工程拆除建筑及设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | 加油机 | 台 | 6 | 拆除 | | 2 | 地埋式油罐 | 座 | 6 | 汽油3柴油3，拆除 | | 3 | 工艺管道 | 套 | 1 | 拆除 |   通过采取上述措施，可以有效减少工程施工产生的固体废弃物对环境的影响，治理措施可行。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | 1 废气环境影响和保护措施1.1 污染源分析 本项目运营期产生的废气主要为卸油废气、油罐大小呼吸、加油机作业废气及汽车尾气。  （1）卸油废气  汽油卸油油气：该站采用密闭卸油方式。油品由油罐车通过公路运输送至加油站后，稳油15min，用能监测接地状态的静电接地仪、接地夹接地后，通过卸油软管，连接油槽车及相应的油品储罐（卸油快速接头），并连接卸油油气回收软管，开启油槽车及卸油管的相应阀门，同时开启卸油油气回收管相应的阀门，操作完成后开始卸油。在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过管线密闭回到油罐车内，从而达到油气收集的目的。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，卸油油气回收率可达95%。  柴油卸油油气：该站采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。装满柴油的油槽车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，将连通软管与油罐车的卸油口、储油罐的进油口利用密闭快速接头连接好，接好静电接地装置，静止15分钟后开始卸油。在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车内与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过放空管排放，油罐车内的产生的油气通过呼吸控制阀挥发。  根据《中国加油站VOC排放污染现状及控制》（《环境科学》2006.8第 27卷第8期）中废气产生系数，汽油、柴油废气产生系数分别为2.3千克/吨、0.027千克/吨。预计加油站销售汽油量为2000吨/年，销售柴油量为2000吨/年，则本项目加油站卸油废气损失量为4.65吨/年。  （2）油罐大小呼吸、加油机作业排放的废气  ①汽油储油罐呼吸损失废气  储油罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油气（主要为非甲烷总烃）而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。参考《成品油销售业汽油油气排放控制标准》，储油罐大呼吸时烃类气体平均排放率约0.88千克/立方米通过量。  油罐小呼吸损失是指在没有收发油的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化，此时油罐会排出油气和吸入空气，从而造成油气损失。参考《环评工程师职业资格登记培训材料-社会区域类》P179-180，储油罐小呼吸造成的烃类气体平均排放率约0.12千克/立方米通过量。  本项目年销售汽油量约为2000t（密度0.75吨/立方米），则本项目汽油油品年通过量为2667立方米/年，汽油储油罐大呼吸损失废气产生量为2.35吨/年，汽油储油罐小呼吸废气产生量为0.32吨/年。  ②汽油加油机作业损失废气  加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。车辆加油时造成的烃类气体排放速率约0.11千克/立方米通过量。在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏烃类气体平均损失量约0.036千克/立方米通过量。  本项目年销售汽油量约为2000t（密度0.75吨/立方米），则本项目汽油油品年通过量为2667立方米/年，汽油加油机作业损失废气产生量为0.29吨/年，跑冒滴漏损失废气产生量为0.096吨/年。  ③柴油油罐大小呼吸、加油机作业等排放的废气  根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学·第27卷第8期2006年8月），未安装油气回收系统的柴油储罐大呼吸产生的烃类气体排放因子为0.027千克/立方米；柴油储罐小呼吸损失极小，因此忽略不计。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学·第27卷第8期2006年8月），未安装油气回收系统的柴油加油机在进行加油时，产生的烃类气体排放因子为0.048千克/立方米。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏烃类气体平均损失量约0.036千克/立方米通过量。  本项目年销售柴油量约为2000t（密度0.85吨/立方米），则本项目柴油油品年通过量为2352立方米/年，柴油储油罐大呼吸损失废气产生量为0.06吨/年，柴油加油机作业损失废气产生量为0.11吨/年，跑冒滴漏损失废气产生量为0.08吨/年。  本项目在加油和卸油口均安装了油气回收系统，油车在加油站装卸油料时，可将油气重新输送回油罐车里，完成油气循环卸油过程，此过程为一次油气回收。回收到油罐车的油气，可由油罐车带回油库后再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理，这一系统实施后其回收率约95%。  在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱逸散于空气中的油气，经加油枪、抽气泵汇入油罐内，此过程为二次油气回收，其回收的效率约95%。  经过两次油气回收后，本项目加油站排放的VOCs（主要是非甲烷总烃）得到有效控制，对周边环境影响不大，排放情况见表4-2。  **表4-2 本项目 VOCs 排放量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **VOCs产生量（吨/年）** | **回收率** | **VOCs排放量（吨/年）** | | 卸油废气 | | 4.65 | 95% | 0.232 | | 汽油储罐 | 大呼吸损失 | 2.35 | 95% | 0.12 | | 小呼吸损失 | 0.32 | / | 0.32 | | 汽油加油机作业损失 | | 0.29 | 95% | 0.01 | | 汽油机作业跑冒滴漏损失 | | 0.096 | / | 0.072 | | 柴油储油罐大呼吸损失 | | 0.06 | / | 0.06 | | 柴油加油机作业损失 | | 0.11 | / | 0.11 | | 柴油机作业跑冒滴漏损失 | | 0.08 | / | 0.08 | | 合计 | | 7.96 | / | 1.00 |   （3）汽车尾气  汽车尾气主要是指汽车进出加油站行驶时，汽车怠速及慢速状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。一般汽车冷启动初期由于汽油的不完全燃烧，故排放的污染物主要CO，行驶过程中汽油燃烧完全，尾气温度高，排放的污染物主要为NOx、HC，因此汽车尾气排放中的主要污染物为NOx、CO、HC。本项目设置指示牌引导外来车辆在站内慢速行驶，且项目场地开阔，过往车辆产生的汽车尾气易于扩散，对周围环境影响较小。  **1.2 废气治理设施**  本项目卸油采用密闭卸油方式卸油，汽油罐车卸油采用油气回收系统，同时在卸油、加油时严格按照以下措施进行：  卸油油气排放控制：  ①采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于200毫米；  ②卸油和油气回收接口安装直径 100 毫米的截流阀、密闭式快速接头和帽盖；  ③连接软管应采用直径100毫米的密闭式快速接头和卸油车连接，卸油后连接软管内不存留残油；  ④所有油气管线排放口按 GB50156 的要求设置压力；  ⑤连接排气管的地下管线坡向储油罐体，坡度不应小于1%，管线直径不小于直径50毫米。  储油油气排放控制：  ①所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所联接的法兰、阀门快接头以及其他相关部件都保证在小于 750Pa 时不漏气；  ②埋地储油罐采用电子式液位计进行汽油密闭测量；  ③采用符合相关规定的溢油控制措施。  加油油气排放控制；  ①加油产生的油气采用真空辅助方式进行密闭收集；  ②油气回收管线坡向储油罐，坡度不应小于1%；  ③严格按照规程操作和管理油气回收系统，定期检查、维护并记录备查；  ④加油软管配备拉断截止阀，加油时防止溢油和滴油。  报警器控制：  本项目可在卸油口附近、加油机内/外（加油区）、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气泄漏浓度。  采取以上措施后，为进一步确保油气能够很好的回收，本环评建议该项目在进行操作时注意以下几点：  ①正确制定油罐操作规程，尽可能使油罐装满到允许的程度，减少倒罐次数；  ②对阻火器、液封油、机械呼吸阀瓣、消防泡沫玻璃室、量油孔，每年应彻底检查两次，应做到气密性符合要求。  ③改进操作管理  在条件允许的情况下，油罐应在早、晚时段收油，收油时要适度加大泵的流量，使油品在收油过程中来不及大量蒸发而减少损耗。 **1.3** 废气治理设施的可行性分析 根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中汽油储罐、汽油加油枪挥发性有机物无组织排放推荐可行技术：污染治理设施为卸油油气回收系统、加油油气回收系统；污染治理工艺为油气平衡、油气回收。  本项目设置一次、二次油气回收系统，符合《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中可行技术要求，采取的措施是可行的。 **1.4 非正常工况** 本项目非正常工况主要为油气回收系统出现故障导致的非甲烷总烃排放量增加。非正常工况废气污染物产生及排放情况详见表4-3。  **表4-3 污染源非正常排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **非正常排放速率千克/小时** | **持续时间/小时** | **非正常工况** | **发生频次/年** | **应对措施** | | 加油区、卸油区 | VOCs | / | 0.5 | 油气回收装置故障 | 1 | 生产设施定期检修，一旦出现油气回收装置故障，设置一键停机 |   综上所述，本项目营运过程中产生的废气经妥善处理后对周边环境影响较小，但事故状态下的废气排放对站区和周边环境影响较大，故加油站营运期间需加强对环保设施的管理，一旦出现环保设施故障，应立即停产检修，确保污染物达标排放。 1.5 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ 1249-2022）及《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020），本项目废气监测计划见表4-4。  表4-4 废气监测内容及计划   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测位置** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** | **备注** | | 加油站（厂界） | 挥发性有机物 | 1次/年 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）中表3油气浓度无组织排放限值 | / | | 加油站（站内） | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中无组织排放监测浓度限值 | / |  2 废水环境影响和保护措施 本项目不新增劳动定员，不新增生活污水。 3 噪声影响分析及减缓措施3.1 噪声源 项目运营期主要噪声源为站区内来往车辆行驶产生的交通噪声和各种加油设备噪声，多为点状、间歇噪声源。声源位置、工作声级、隔声情况、工作时段等情况详见表4-5。  表4-5 本项目噪声源强一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **声源名称** | **源强dB（A）** | **数量** | **声源控制措施** | **空间位置/米** | | | **治理后噪声级dB（A）** | | **X** | **Y** | **Z** | | 机动车 | 90 | / | 禁鸣喇叭，减速行驶、厂界围墙 | / | / | / | 75 | | 加油机机泵 | 70 | 4台 | 设备减震、合理布局、厂界围墙 | 15 | 20 | 2 | 55 |  3.2 预测方法 噪声源布置较为集中，其对声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的噪声预测模式预测。  由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达站区外，故实际衰减量要低于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。 3.3 噪声影响预测模式 依据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）附录A、附录B中的计算方法对本项目厂界进行预测。  计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：    式中：Lp1i（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；  Lp1ij——室内j声源i倍频带的声压级，dB；  N——室内声源总数。  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：    式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB；  Lp（r0）——参考位置r0处的声压级，dB；  r——预测点距声源的距离；  r0——参考位置距声源的距离；  噪声贡献值（Leqg）计算公式为：    式中：Leqg——噪声贡献值，dB；  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；  LAi——i声源在预测点产生的等效连续A声级，dB。  利用以上预测公式，应用过程中根据具体情况做必要简化，计算过程噪声源取最大值，降噪效果取最小值，然后计算出与噪声源不同距离处的理论噪声值，得出本项目运行时对厂界噪声环境的影响状况。本项目昼间、夜间厂界噪声预测结果见表4-6。  表4-6 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **评价点** | **与厂界距离** | **昼间** | | **夜间** | | **超标和达标情况** | | **噪声贡献值** | **标准值** | **噪声贡献值** | **标准值** | | 厂界东侧 | 15m | 47.7 | 60 | 45.1 | 50 | 达标 | | 厂界南侧 | 20m | 45.2 | 60 | 43.7 | 50 | 达标 | | 厂界西侧 | 10m | 51.3 | 60 | 47.8 | 50 | 达标 | | 厂界北侧 | 20m | 45.2 | 70 | 43.7 | 55 | 达标 |   由上表可知，建设项目运营后，厂界东侧、南侧、西侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；厂界北侧噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4a类标准。 3.4 减缓措施 ①站房内墙体加设吸声、隔声材料。  ②在设备选型时优先选择高效、低噪声设备，做好设备的安装调试，同时加强运营期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果。  ③对高噪声设备，安装过程中加装隔声垫，采用隔声、减振等措施。  ④项目通过加强设备保养、维护，减少因设备工况而产生的噪声污染。 3.5 监测计划 参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期噪声自行监测要求见下表，运营期污染源监测计划见表4-7。  表4-7 本项目运营期噪声环境监测计划一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **因素** | **监测位置** | **监测指标** | **监测频次** | **执行标准** | **备注** | | 噪声 | 厂界四周 | LAeq | 1次/季度  昼夜监测 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及4a类标准 | / |  4 固体废物影响分析 **4.1 项目产生的固体废物情况**  本项目固体废物为含油废手套、废抹布及油罐废油泥。  （1）含油废手套、废抹布  项目运营后，日常加油加气过程中会产生废弃的含油手套、废抹布，根据建设单位提供的经验数据，含油废弃手套、抹布产生量约为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年）附录危险废物豁免管理清单，本项目产生的废弃含油手套、废抹布属于 900-041-49废弃的含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理，豁免环节为全部环节。因此，本项目产生的含油废手套、废抹布按照一般固废处理，即收集至站区内垃圾站，经由环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处理。  （2）油罐清洗产生的油罐废油泥  项目加油站储存的油品为成品油（汽油和柴油），没有杂质。加油站储油罐每5年清理一次，改造后油罐清洗产生的油罐废油泥及含油废水（HW08 900-249-08）产生量约1.5吨/次。建设单位委托专业的清罐公司对其进行清理，清洗完成后，油罐废油渣和清洗废液交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存。  表4-8 营运期固废产排情况一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 类别 | 名称 | 废物代码 | 物理性状 | 年产生量（吨/次） | 处理方式 | | 1 | 危险废物 | 含油废手套、废抹布 | 危险废物  （豁免）  900-041-49 | 固态 | 0.1 | 环卫部门统一清运至垃圾填埋场填埋处理 | | 2 | 油罐清洗产生的油罐废油泥及含油废水 | HW08  900-249-08 | 固态、液态 | 1.5 | 委托专业单位清洗、清掏，产生油罐废油泥交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存 |   **4.2 固废环境管理要求**  （1）一般固体废物环境管理要求  建设单位严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对固体废物进行处理处置。  根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》对固体废物台账进行以下要求：  ①台账主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次，批次填写。  ②废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，选择本厂对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。  ③鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。  ④产废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。  （2）危险废物环境管理要求  依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等相关国家及地方法律法规，本次环评提出以下具体要求：  ①危险废物产生、收集  危险废物在收集时，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。  ②委托处置  本项目危险废物由有资质单位进行处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目危险废物，本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物委托处理后对环境影响较小。  ③管理措施计划  营运期建设单位应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），将项目产生的危险废物分类管理，并制定危险废物管理计划，计划中应当包括减少危险废物产生量、降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账由专人管理并保存十年以上如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。  综上所述，建设单位严格按照以上措施后，项目产生固体废弃物得到有效收集处理，固体废弃物去向明确，固体废弃物可实现妥善处理和处置，不会对环境造成二次污染，项目固体废弃物对环境影响较小。 5 地下水、土壤污染影响及防治措施 **5.1 防渗措施**  本项目在正常工况下，不会污染地下水，一旦发生油品泄漏，或其他原因导致油品进入土壤，便会造成地下水污染。项目必须严格按照加油站施工设计规范建设，对加油站加油区地面和油罐区两个存在漏油风险的区域要进行严格地面硬化和防渗措施。根据项目设计资料，项目各区设计的防渗措施如下：  **重点防渗区：**  ①储罐区、输油管线应划分为重点防渗区，项目按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）要求进行设计，使用双层防渗油罐，油罐集中埋地布置于加油区行车道下的钢筋混凝土承重罐池内，池设置隔池，双层油罐渗漏检测设置双层油罐渗漏检测立管，检测口设有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。  ②管道采用新型的“双层复合输油管道”，外层管满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求：双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙贯通：双层管道坡向检漏点的坡度，大于5%，管道系统的渗漏检测采用了在线监测系统。  ③地下储油罐周围设计防渗漏检查通道，能及时发现地下油罐渗漏提供条件，防止成品油泄漏造成大面积的地下水污染。  **一般防渗区：**  污水管道、加油棚区和卸油区为一般防渗区，应进行地面硬化，设计等效粘土厚度 Mb≥1.5米，渗透系数≤1.0x10-7厘米/秒的黏土层或参照GB16889 执行。  **简单防渗区：**  道路、停车位等为简单防渗区，设计基础底部进行压实，采用混凝土硬化处理。  环评要求项目施工严格按上述设计要求进行建设，对地下水环境影响较小。为进一步预防和减小对地下水的影响，环评建议采取以下措施：  ①制定突发环境事件应急预案：  ②定期排查油罐、管道、加油机等易发生泄漏的设施。  **5.2 地下水防治措施**  根据《加油站地下水污染防治技术指南》本项目采取的地下水污染防治措施如下：  ①埋地油罐采用双层油罐，其回填料应符合规范要求，并按相关要求做好相应的防渗处理。可采用玻璃钢防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面做防渗防腐处理。  ②储油罐外表面的防腐设计须符合国家现行标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》SH302的有关规定，且防腐等级不低于加强级。埋地钢质管道外表面的防腐设计应符合国家现行标准《钢质管道外腐蚀控制规范》GB/T 21447的有关规定。  ③油罐建高液位报警功能的液位监测系统，储油罐内进油管安装卸油防溢阀。  ④SF双层油罐自带测漏报警装置，双层管线设置测漏报警装置。  本项目场区按照设计要求进行地面硬化、防渗，包括针对加油区及可能产生漏油的地方采取地面硬化等防渗漏措施从而不易发生下渗、污染地下水体的现象。项目油罐采用地埋式，为钢制强化玻璃纤维制双层壁结构，外层强化玻璃纤维保证了泄漏物不会直接渗漏污染土壤和水源。一旦发现油品泄漏，立即采取加油站停运、油品阻隔和卸油油品回收措施。经采取以上措施后，项目运营过程中不会发生地下水污染的问题。  **5.3 土壤防治措施**  该项目严格按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2021）的要求，储油设备采用地埋式钢制卧式油罐，油路管线采用无缝钢管，使用焊接工艺，敷设于地下，钢罐和钢管进行加强级防腐处理，以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏而污染土壤及地下水。但随着时间的推移，地下油罐由于金属材料的锈蚀及管线腐蚀会出现不同程度的渗漏，建议对地下油罐区采取内部加层和有关保护措施，防止渗入土壤。  加油过程中，输油管线的阀门、纽扣等因日久磨损会有少量油品滴漏，但轻油可以很快挥发、残留部分油品按操作规范用拖布擦干净。因此加油操作过程中，基本无含油废水排出，且加油区内地面硬化，不会有残留油品渗入地下的情况发生。因此，项目运营对土壤环境无明显影响。  当加油站需要关闭时，若为临时关闭，要求油罐必须被抽干，并对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施：若为永久性关闭，则无论是把油罐挖出还是留在地下，罐内的任何物体必须全部清除干净，清除之后，留在地下的油罐必须按照要求填满砂石，防止发生土壤受到石油污染。 **6 “三本账”分析内容** 现有项目运营期产生的废气主要为卸油废气、油罐大小呼吸、加油机作业废气及汽车尾气。  （1）卸油废气  汽油卸油油气：该站采用密闭卸油方式。油品由油罐车通过公路运输送至加油站后，稳油15min，用能监测接地状态的静电接地仪、接地夹接地后，通过卸油软管，连接油槽车及相应的油品储罐（卸油快速接头），并连接卸油油气回收软管，开启油槽车及卸油管的相应阀门，同时开启卸油油气回收管相应的阀门，操作完成后开始卸油。在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过管线密闭回到油罐车内，从而达到油气收集的目的。加油站和油罐车均安装卸油回气快速接头，油罐车同时配备带快速接头的软管。卸油过程罐车与埋地油罐内油气气压基本平衡，气液等体积置换，卸油过程管道密闭，卸油油气回收率可达95%。  柴油卸油油气：该站采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。装满柴油的油槽车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，将连通软管与油罐车的卸油口、储油罐的进油口利用密闭快速接头连接好，接好静电接地装置，静止15分钟后开始卸油。在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减少，地下油罐内压力增加，油罐车内与地下油罐内产生压力差，使卸油过程中地下油罐内产生的油气通过放空管排放，油罐车内的产生的油气通过呼吸控制阀挥发。  根据《中国加油站VOC排放污染现状及控制》（《环境科学》2006.8第 27卷第8期）中废气产生系数，汽油、柴油废气产生系数分别为2.3千克/吨、0.027千克/吨。加油站销售汽油量为1500吨/年，销售柴油量为2000吨/年，则现有项目加油站卸油废气损失量为3.50吨/年。  （2）油罐大小呼吸、加油机作业排放的废气  ①汽油储油罐呼吸损失废气  储油罐大呼吸损失是指油罐进发油时所呼出的油气（主要为非甲烷总烃）而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。参考《成品油销售业汽油油气排放控制标准》，储油罐大呼吸时烃类气体平均排放率约0.88千克/立方米通过量。  油罐小呼吸损失是指在没有收发油的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化，此时油罐会排出油气和吸入空气，从而造成油气损失。参考《环评工程师职业资格登记培训材料-社会区域类》P179-180，储油罐小呼吸造成的烃类气体平均排放率约0.12千克/立方米通过量。  现有项目年销售汽油量约为1500t（密度0.75吨/立方米），则现有项目汽油油品年通过量为2000立方米/年，汽油储油罐大呼吸损失废气产生量为1.76吨/年，汽油储油罐小呼吸废气产生量为0.24吨/年。  ②汽油加油机作业损失废气  加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。车辆加油时造成的烃类气体排放速率约0.11千克/立方米通过量。在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、现象的发生。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏烃类气体平均损失量约0.036千克/立方米通过量。  现有项目年销售汽油量为1500t（密度0.75吨/立方米），则现有项目汽油油品年通过量为2000立方米/年，汽油加油机作业损失废气产生量为0.22吨/年，跑冒滴漏损失废气产生量为0.072吨/年。  ③柴油油罐大小呼吸、加油机作业等排放的废气  根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学·第27卷第8期2006年8月），未安装油气回收系统的柴油储罐大呼吸产生的烃类气体排放因子为0.027千克/立方米；柴油储罐小呼吸损失极小，因此忽略不计。根据《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（环境科学·第27卷第8期2006年8月），未安装油气回收系统的柴油加油机在进行加油时，产生的烃类气体排放因子为0.048千克/立方米。跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关，成品油的跑、冒、滴、漏烃类气体平均损失量约0.036千克/立方米通过量。  现有项目年销售柴油量为2000t（密度0.85吨/立方米），则现有项目柴油油品年通过量为2352立方米/年，柴油储油罐大呼吸损失废气产生量为0.06吨/年，柴油加油机作业损失废气产生量为0.11吨/年，跑冒滴漏损失废气产生量为0.08吨/年。  现有项目在加油和卸油口均安装了油气回收系统，油车在加油站装卸油料时，可将油气重新输送回油罐车里，完成油气循环卸油过程，此过程为一次油气回收。回收到油罐车的油气，可由油罐车带回油库后再经冷凝、吸附或燃烧等方式处理，这一系统实施后其回收率约95%。  在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱逸散于空气中的油气，经加油枪、抽气泵汇入油罐内，此过程为二次油气回收，其回收的效率约95%。  经过两次油气回收后，现有项目加油站排放的VOCs（主要是非甲烷总烃）得到有效控制，对周边环境影响不大，排放情况见表4-9。  **表4-9 现有项目 VOCs 排放量一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | **VOCs产生量（吨/年）** | **回收率** | **VOCs排放量（吨/年）** | | 卸油废气 | | 3.50 | 95% | 0.175 | | 汽油储罐 | 大呼吸损失 | 1.76 | 95% | 0.09 | | 小呼吸损失 | 0.24 | / | 0.24 | | 汽油加油机作业损失 | | 0.22 | 95% | 0.01 | | 汽油机作业跑冒滴漏损失 | | 0.072 | / | 0.072 | | 柴油储油罐大呼吸损失 | | 0.06 | / | 0.06 | | 柴油加油机作业损失 | | 0.11 | / | 0.11 | | 柴油机作业跑冒滴漏损失 | | 0.08 | / | 0.08 | | 合计 | | 6.04 | / | 0.837 |   **表4-10 污染物排放“三本账”核算 单位：**t/a   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染物** | **现有工程排放量t/a** | **拟建项目排放量t/a** | **以新带老削减量t/a** | **扩建工程完成后的总排放量t/a** | **增减量变化t/a** | | 大气污染物 | 非甲烷总烃 | 0.837 | 1.00 | 0.837 | 1.00 | +0.163 | | 水污染物 | 废水 | 146 | 0 | 0 | 146 | 0 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 3.65 | 0 | 0 | 3.65 | 0 | | 含油抹布、劳保用品 | 0.036 | 0 | 0 | 0.036 | 0 | | 油罐清洗产生的油罐废油泥 | 1.25t/次 | 1.5t/次 | 1.25t/次 | 1.5t/次 | +0.25t/次 |  7 环境风险分析 **7.1 风险物质分布**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中的危险物质，本项目汽油、柴油为环境风险物质。  项目风险物质最大数量和临界量比值计算见表4-11。  **表4-11 本项目危险物质数量与临界量比值**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险物质名称 | 储存位置 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | 危险物质  Q值 | | 1 | 汽油 | 埋地油罐 | 75 | 2500 | 0.03 | | 2 | 柴油 | 埋地油罐 | 85 | 2500 | 0.034 | | 合计 | |  |  |  | 0.064 |   危险物质数量与临界量比值（Q）  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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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。  （1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为Q。  （2）当企业存在多种风险物质时，则按下列式计算：  式中：w1，w2，...，wn——每种风险物质的存在量，t；  W1，W2，...，Wn——每种风险物质的临界量，t。  当Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ；  当Q＞1时，将Q值分为（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  由上式计算得知，本项目Q值为0.064＜1，因此本项目环境风险潜势为I，故可不开展专项分析。  **7.2 环境风险影响分析**  项目可能的环境风险为风险物质泄漏以及发生火灾事故次伴生环境污染事故。  ①火灾等事故引发突发环境风险事件  本项目油品为易燃物品，生产过程中使用的能源为电能，在发生火灾的情况下易产生有毒有害气体。  ②风险物质泄漏  汽油、柴油若泄漏到环境中可能污染地表水、土壤等。  **7.3 环境风险防范措施**  项目运营期间主要风险为：站区发生火灾爆炸引发的环境风险事故；油罐区发生泄漏引发的环境风险事故。针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。  ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；  ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的 技术措施，制定严格的操作规程；  ③对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；  ④严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；  ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。按照设计图的要求，注意避雷针的安全防护措施；  ⑥加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置；  ⑦在油罐区和加油站入口处设立警告牌（严禁烟火和严禁打手机）；  ⑧加强风险防范措施，埋地油罐区域虽已设置灭火器材如防火沙、灭火毯等，但需加强设备的维修和保养，保证消防设备的有效性；  ⑨建议项目编制突发环境污染事故应急预案；定期组织环境风险事故演练；  ⑩加强风险应急知识的宣传和培训。  从环境保护角度来说，本项目在建设单位按照评价的建议落实本报告提出的各项风险措施，加强对员工的安全操作培训，人工做到按要求和规范操作，杜绝人为操作失误而引起的泄漏、火灾、爆炸事故发生；同时制定完善、有效的环境应急预案，保证在发生事故时能采取有效的措施及时控制事故，防止事故蔓延，做好事后环境污染治理工作的前提下，项目的环境风险是可以接受的。  **表4-12 建设项目环境风险简单分析内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | XX | | | | | 建设地点 | 新疆维吾尔自治区 | 昌吉回族自治州 | 阜康市 | XX | | 地理坐标 | 经度 | XX | 纬度 | XX | | 主要危险物质及分布 | 加油站储罐区汽油和柴油 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 1.柴油、汽油及废油等危险物质在储存、运输等过程泄漏，可能会污染周边土壤及地下水。  2.火灾、爆炸事故引发次生环境风险。 | | | | | 风险防范措施要求 | 1.选址、总图布置及建筑采取安全防范措施；  2.站区合理布设消防措施；  3.物料存储、使用过程采取安全防范措施，采用双层防渗油罐、管道，设渗漏检测、液位检测等装置；  4.定期检查，加强维护与管理；  5.建设单位应编制突发环境事件应急预案。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  本项目风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）进行分析。本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价等级为简单分析。在落实了环评提出的风险防范措施后，环境风险可控，不会对周围环境造成较大风险。 | | | | |  8 环保投资估算 本项目总投资50.0万元，环保投资25.0万元，占总投资的50.0%。本项目环保工程主要包括废气治理工程、噪声治理工程、环境监测及管理、运行维护等，具体见表4-13。  表4-13 环保工程项目及投资估算   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **内容** | **环保设施** | **投资（万元）** | | 1 | 废气治理 | 油气回收装置 | 20 | | 2 | 废水治理 | 依托现有市政管网 | / | | 3 | 噪声 | 基础减震等措施 | 1 | | 4 | 固废治理 | 垃圾桶、垃圾清运 | 0.5 | | 5 | 地下水、土壤环境 | 站区全部硬化、油罐区防渗防漏处理 | 3 | | 6 | 环境监测及管理 | 建立环境管理和监测体系 | 0.2 | | 7 | 运行维护 | 油气回收运行维护费用 | 0.3 | | 合计 | | | 25 |  9 三同时验收一览表 本项目环境保护设施“三同时”验收一览表见表4-14。  表4-14 环保设施“三同时”验收一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目 | 环保措施 | 处理效果 | 验收标准 | | 废气 | 非甲烷总烃 | 油气回收系统 | 达标排放 | 站区边界《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3中标准限值要求，站区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值 | | 噪声 | 等效连续A计权噪声 | 消声、减振加强设备维护 | 厂界四周 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类及4a类标准 | | 固体废物 | 生活垃圾 | 环卫部门统一处理 | 有效处置 | 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020） | | 含油抹布、劳保用品 | 环卫部门统一处理 | 有效处置 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023） | | 油罐清洗产生的油罐废油泥 | 专业清罐公司清理，清洗完成后，油罐废油渣和清洗废液交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存 | 有效处置 | | 管理要求 | 排污许可 | 现有项目已办理排污许可证，后续可根据本次扩建内容对排污许可证进行变更 | 持证排污 | / | | 台账记录 | 建立环境管理台账记录制度，包括台账的记录、整理、维护和管理等 | 台账清晰无破损 | / | |

# **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 | 卸油、油罐大小呼吸、加油机作业等废气 | 非甲烷总烃 | 油气回收系统 | 站区边界《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3中标准限值要求，站区内《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值 |
| 地  表  水  环  境 | / | / | / | // |
| 声  环  境 | 厂界四周 | 等效A声级 | 消声、减振加强设备维护 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类及4a类标准 |
| 电磁辐射 | / | | | |
| 固体废物 | 油罐委托专业清罐公司清理，清洗完成后，油罐废油渣和清洗废液交由有资质单位立即运走处置，不在站区内储存。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 采用SF双层油罐自带测漏报警装置：站内加油区、油罐区等可能产生漏油的地方采取地面硬化等防渗漏措施；储油罐外表面其防腐设计符合国家现行标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》SH302的有关规定，且防腐等级不低于加强级；油罐建立高液位报警功能的液位监测系统，储油罐安装卸油防溢阀。 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；  ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；  ③对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；  ④严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求；  ⑤建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。按照设计图的要求，注意避雷针的安全防护措施；  ⑥加油站内的电气设备严格按照防爆区划分配置；  ⑦在油罐区和加油站入口处设立警告牌（严禁烟火和严禁打手机）；  ⑧加强风险防范措施，埋地油罐区域虽已设置灭火器材如防火沙、灭火毯等，但需加强设备的维修和保养，保证消防设备的有效性；  ⑨建议项目编制突发环境污染事故应急预案；定期组织环境风险事故演练；  ⑩加强风险应急知识的宣传和培训。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、**污染物排放口管理要求**排污口规范化应坚持以下基本原则：向环境排放污染物的排污口必须规范化；排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）、《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）及其2023 年修改单要求，具体详见下图。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。   图5-1 排放口标识图 2、排污许可信息填报要求 根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第48号）及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（第11号令），本项目属于“四十二、零售业52-100.汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售526”中位于城市建成区的加油站，为简化管理，现有项目已办理排污许可证，后续可根据本次扩建内容对排污许可证进行变更。  **3、竣工环境保护验收**  根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年版）有关规定，建设单位应当按照国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，验收小组应由建设单位、环保设施设计单位、施工单位、环评机构等共同组成，对环保治理设施进行竣工验收，并在运营期间检查各项环保治理设施的运转情况和治理效果，切实做好“三同时”。 | | | |

# **六、**结论

|  |
| --- |
| 本项目符合国家产业发展政策，项目周围外环境简单，无重大外环境制约因素，项目选址合理。项目施工期、营运期阶段产生的污染物在按本报告表中提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目对周围环境不会产生影响。因此，从环境保护、发展经济的角度来看，本项目建设是可行的。 |