建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 晋城五里铺东加油站建设项目（重大变动）

建设单位（盖章）： 中国石化销售股份有限公司云南昆明晋宁五里铺东加油站

编制日期： 2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

**目录**

[一、建设项目基本情况 1](#_Toc1967)

[二、建设项目工程分析 2](#_Toc18190)

[三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 46](#_Toc24010)

[四、主要环境影响和保护措施 58](#_Toc19511)

[五、环境保护措施监督检查清单 88](#_Toc5505)

[六、结论 90](#_Toc13989)

附件：

附件1： 委托书

附件2：营业执照

附件3：危化营业执照

附件4：原环评批复

附件5：自行监测报告

附件6：现状监测报告

附图

附图1：项目地理位置图

附图2：项目平面布置总图

附图3：项目与周边环境关系图

附图4：项目与规划总图关系图

附图5：项目分区防渗图

附图6：昆明市生态单元分类位置图

附图7：水文地质图

# 一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 晋城五里铺东加油站建设项目（重大变动） | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 | 晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁 | | |
| 地理坐标 | 北纬：24°41′52.013″，东经：102°45′17.907″ | | |
| 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 |
| 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） | 昆明市晋宁区发展和改革局 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 620 | 环保投资（万元） | 36 |
| 环保投资占比（%） | 6.4% | 施工工期 | 6个月 |
| 是否开工建设 | □否  ☑是：项目为已建成项目，属于重大变动重新报批，未受到处罚。 | 用地（用海）  面积（㎡） | 4666.67 |
| 专项评价设置情况 | 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）》，土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本工程占地范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，故不开展地下水专项评价。项目排放的废气不含  有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，且厂界500m范围内没有环境空气保护目标。本项目生活废水和生产废水经处理后排入污水管网，不直接排放，因此无需开展大气和地表水转向评价工作。  **表1-1项目专项评价判定表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **设置原则** | **本项目情况** | **是否设置** | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目 | 本项目重大变动后排放的大气污染物为挥发性有机物、食堂油烟等，不属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中所列有毒有害大气污染物，不需设大气专项评价。 | 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 | 本项目重大变动后生活废水和生产废水经处理后排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂，不直接排放，不需设地表水专项评价。 | 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的建设项目 | 本项目重大变动侯的柴油和汽油未超过临界量。 | 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 | 本项目重大变动后不从河道直接取水 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目重大变动后不涉及海洋工程 | 否 | | | |
| 规划情况 | （1）规划名称：《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》；  （2）审批机关：云南省工业和信息化委员会；  （3）审批文件名称及文号：“云南省工业和信息化委员关于晋宁工业园区总体规划修编给予以备案的意见”（园区【2012】684号）。 | | |
| 规划环境影响  评价情况 | 规划环评名称：《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）  环境影响报告书》  审查机关：云南省环境保护厅  审查文件名称及文号：云南省环境保护厅关于《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书》审查意见的函  （云环函[2014]131号）。 | | |
| 规划及规划环境  影响评价符合性分析 | **1.1与《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》的相符性分析**  **1.1.1与规划产业相符性分析**  根据《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》，晋宁工业园区形成“一园六基地”的总体格局。“一园”即晋宁工业园区；“六基地”即二街工业基地、上蒜工业基地、晋城工业基地、青山工业基地、宝峰工业基地、乌龙工业基地。六个工业基地共同构成晋宁工业园区。各自独具产业特色，又相互依赖、相互支撑。形成特色鲜明、聚集效应显著的新型工业园区，各个基地依托昆玉高速、安晋高速等干线相连接，相互间联系紧密，形成“一园多基地、园中有园、分区定位、组团开发”的结构模式。  晋城基地：晋城基地产业定位为：云南省重要的装备制造及相关产业基地。  规划园区性质定位：昆明面向东南亚、南亚地区的产品出口加工中心，晋宁国际旅游康养新区的配套产业园。以精细磷化工产业、先进装备制造产业为主导产业，以绿色食品加工制造、现代商贸物流、生物医药产业及关联生产业为辅助产业的现代、绿色、低碳工业园区。  本项目位于规划划定的晋宁工业园区晋城基地N8号道路旁，属于机动车燃料零售项目，已于2012年取得环评批复，本次环评因增加油罐，由三级站升至二级站，属于重大变动重新报批。项目不属于园区禁止入驻企业，也不属于污染较大的企业，因此建设项目与《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》中晋城基地的产业规划定位不冲突。  **1.1.2 规划用地符合性**  根据《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》的土地利用规划图，本工程位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，所在区域规划为工业用地。  项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，属于改扩建项目重新报批，不新增占地。因此，项目用地与《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）》相符。  **1.2与《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析**  晋宁工业园区于2013年委托云南大学编制完成了《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书》，并于2014年4月取得了云南省环保厅的审查意见（云环函〔2014〕131 号文），项目与园区规划环评及其审查意见符合性分析详见下表：  **表1-2 与“《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书》相关环保要求及减缓措施的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **环评及其审查意见提出的环保要** | **本项目** | **相符性** | | **地**  **表**  **水**  **污**  **染**  **减**  **缓**  **措**  **施** | （1）园区采用雨污分流制，雨水经园区雨水管道收集后，分别汇入二街河、大河、柴河、东大河及古城河等地表水体；  （2）乌龙、晋城、上蒜、青山基地废水通过各企业自建污水处理设施处理后，进入各区域环湖截污管网，最后进入各污水处理厂处理；  （3）晋城、上蒜、青山、轨道及乌龙基地废水进入环湖截污干管，不直接进入地表水体；其中，对于含第一类污染物的废水必须先经企业内部处理，在车间排口处理达标后才可排放；  （4）管理部门在招商引资的时候应禁止生产工艺及装备落后及耗水量大、水污染物产生和排放量多的企业进入园区，鼓励和优先发展无污染或轻污染、科技含量高、产品附加值较高的产业及企业；  （5）未经当地水行政主管部门的同意，各企业不得将废水直接排向区域地表水体；  （6）本着清洁生产、节约用水、一水多用、清污分流、总量控制、达标排放的原则，科学组织企业生产，认真研究各生产环节、用水排水及水质水量情况，积极开展生产废水的综合利用，工业用水重复率大于75％，尽可能有效的利用水资源和降低生产成本，减少废水排放量；  （7）做好各企业排污口设置及规范化建设与管理。各企业外排废水与基地污水收集管只能设置一个对接口，并在对接口前安装污水流量计、设置污水采样口，定期进行排水水质监测； | (1)项目重大变动后已采用雨污分流，雨水经雨水管道收集后排入园区雨水管网；  （2）项目重大变动后污水经处理后排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂；  （3）项目重大变动后生活废水经化粪池处理，地面清洁经隔油沉淀池处理后达标后一同排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂；  （4）项目重大变动后仍属于机动车燃料零售行业，污染物产生少，符合园区行业准入要求；  （5）项目重大变动后废水排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂，不直接排放至地表水体；  （6）项目重大变动后仍为燃油零售业，无生产废水，仅有少量地面清洁和生活废水；  （7）项目重大变动后已完成排污口设置及规范化建设与管理。已设置一个污水排放口，定期进行排水水质监测； | 符合 | | **地**  **下**  **水**  **污**  **染**  **减**  **缓**  **措**  **施** | （1）加强各基地雨污分流排水体制建设，避免雨污水混流后进入外环境，污染区域地下水质；  （2）对可能产生地下水污染的企业，应在控制区内设置监控点，及时跟踪区域地下水水质变化情况；  （3）园区需提前做好基地内村庄的搬迁工作；企业入驻时，需对现有村庄备用水井地下水做好防护工作，并作为地下水监控点，定期进行跟踪监测； | （1）项目重大变动后已实行雨污分流；  （2）项目重大变动后已在场地内设置一口地下水监测井；  （3）项目重大变动后不涉及搬迁工作，项目周边没有备用地下水井。 | 符合 | | **大气污染防治措施** | （1）从规划园区产业布局方面，应合理调整产业、行业、企业布局。大气污染较大的企业应布局在园区的下风向并远离居民点；  （2）从严格筛选入园企业入手，鼓励能耗低、工艺设备先进、排放废气污染物较少的企业入园。禁止不符合国家和地方产业政策的项目，以及列入《严重污染环境（大气）的淘汰工艺和设备名录》的项目进入园区；  （3）对邻近村庄的工业基地优化布局，特别是晋城工业基地（泛亚家具及汽车装备制造产业园）不进行搬迁的月表村、石碑村、耿家营、小江头等村庄，应优化产业布局，在村庄外围增加绿化隔离带，布局空气污染轻的项目，减轻对村庄的影响； | 本项目重大变动后仍属于机动车燃料零售行业，不涉及生产，仅产生少量无组织排放的非甲烷总统和食堂油烟，对环境影响很小，项目位于邻近居民点下风向，对周围居民点影响很小。 | 符合 | | **声环境污染防治措施** | （1）为确保园区边界噪声达标排放，园区应加强监督管理，督促入驻园区的企业进行噪声治理，确保其厂界噪声达标排放，并通过对企业进行合理布局，将噪声较大的企业布置在远离园区边界和园区内村庄等噪声敏感目标的地方。  （2）在村庄及居住区等噪声敏感目标与工业企业之间留出足够的退让距离，并在工业用地与居住区域之间设置绿化带以减小噪声影响。  （3）由于园区实施后各交通干道上运行的大型运输车辆较多，园区主要交通干道两侧与居住区之间应保持30m以上的退让距离，并在道路两侧布置绿化隔离带，从噪声传播途径中减小交通噪声对沿线敏感目标的影响。 | 本项目重大变动后仍属于机动车燃料零售行业，不涉及生产，没有生产产噪设备，并且项目周边50米内没有噪声敏感目标，对周边居民点影响很小。 | 符合 | | **主要**  **固废**  **污染**  **防治**  **措施** | （1）对于危险固废，需要按GB18597—2001《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行贮存，委托昆明市危险废物中心处理；目前不能处置的废物，应在项目内妥善贮存。  （2）大力推行循环经济和清洁生产，从源头减少工业固体废物的产生量。把好工业园区的入园门槛，避免生产工艺落后、高污染的排污大户进入园区。  （3）园区内的生活垃圾产生量不大，近期可在园区内建立垃圾生活垃圾中转站，生活垃圾实现日产日清，箱式收集、密闭清运至晋宁县生活垃圾填埋场处置。 | （1）重大变动后危险固废已按GB18597—2023《危险废物贮存污染控制标准》的要求进行贮存，委托资质单位进行处置处理；  （2）重大变动后仍属于燃料零售业，固废产生量很少，不属于高污染行业。  （3）重大变动后项目生活垃圾实现日产日清，由环卫部门进行清运。 |  |   **1.3与《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书》中对项目入驻原则及入住项目环保要求等的符合性分析**  由表可知，项目符合《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书》的入驻原则以及项目环保要求。符合性分析见下表1-3。  表1-3项目与《晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书》中对项目入驻原则及入住项目环保要求等的符合性分析   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 内容 | 晋宁工业园区总体规划修编（2012—2030）环境影响报告书 | 本项目情况 | 相符性 | | 1 | 入驻原则 | 符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求； | 项目重大变动后符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目；工艺、规模及产品符合国家及云南省相关产业政策要求 | 符合 | | 2 | 有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则：引进的项目，应有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成； | 项目重大变动后有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则；本项目有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成 | 符合 | | 3 | 资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上； | 项目重大变动后属于机动车燃料零售业，资源消耗很少，满足资源节约的原则，项目清洁生产水平可达到国内先进水平 | 符合 | | 4 | 环境友好原则：引进的项目应符合环境友好的原则，优先引进无污染或少污染企业； | 项目重大变动后属于机动车燃料零售业，属于少污染项目 | 符合 | | 5 | 协调发展原则：引进的项目应有利于统筹城乡协调发展，有利于改善区域环境质量。 | 项目重大变动后仍是社会服务类项目，有利于统筹城乡协调发展 | 符合 | | 6 | 入住项目环保要求 | 项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求； | 项目重大变动后可实现达标排放，满足规划区总量控制要求 | 符合 | | 7 | 入驻项目应采取满足达标排放要求、运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施； | 项目重大变动后采取满足达标排放要求、项目运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施 | 符合 | | 8 | 入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求，实现废物的零排放； | 项目重大变动后各种工业固体废弃物均采取有效措施处理 | 符合 | | 9 | 限制发展高耗水、高排水产业 | 项目重大变动后为机动车燃料零售业，不属于高耗水、高排水产业 | 符合 | | 10 | 应鼓励各入驻企业积极参与和本企业有关的环保技术的研发，并尽快形成生产力 | / | 符合 | | 11 | 企业选址应符合《昆明市人民政府关于加强“一湖两江”流域水环境保护工作的若干规定》； | 项目重大变动后产生的生活废水经化粪池处理，地面清洁经隔油沉淀池处理后与生活废水一同排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂，选址符合规定。 | 符合 | | 12 | 入驻企业清洁生产水平应达到国内先进水平以上 | 项目重大变动后使用电能，同时采取先进的治理措施减少污染物排放；项目产生的生活废水经化粪池处理，地面清洁经隔油沉淀池处理后与生活废水排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂；固废实现综合利用和合理处置。项目清洁生产水平较高。 | 符合 | | 13 | 滇池流域不得引进违反《云南省滇池保护条例》（2013 年1月1日执行）限制或禁止建设的项目，即：严禁在滇池盆地区（上蒜、二街、青山、宝峰、乌龙基地）新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染严重的企业和项目。 | 本项目重大变动后不属于《滇池“三区”管控实施细则（试行）》（2022年12月29日）中限制或禁止建设的项目，项目不属于印染污染严重的企业 | 符合 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”符合性分析**  根据《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号），项目“三线一单”相符性分析如下：  表1-4 与《昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **《意见要求》** | **项目情况** | **符合性** | | **1、生态保护红线** | | | | 生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。  将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间，一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。 | 本项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，不涉及划定的生态保护红线，也不涉及自然保护地、水源保护区、重要湿地等一般生态空间。 | 符合 | | **2、环境质量底线** | | | | 到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。全市环境空气质量总体保持优良，主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上，二氧化硫（SO2）和氮氧化物（NOX）排放总量控制在省下达的目标以内，主城区空气中颗粒物（PM10、PM2.5）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升，土壤环境风险防范体系进一步完善，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高，逐步改善全市土壤环境质量，遏制土壤污染恶化趋势，土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。  到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。全市环境空气质量全面改善，各县（市）区、开发（度假）区环境空气质量稳定达到国家二级标准。地表水体水质优良率全面提升，各监测断面水质达到水环境功能要求，消除劣Ⅴ类水体，集中式饮用水水源水质稳定达标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。 | 本项目位于云南省昆明市晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，所在区域大气环境为达标区，区域内空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3092-2010）中二级标准限值要求。项目重大变动后运营期间产生的非甲烷总烃由油气回收装置回收后无组织排出。监测表明项目运营废气排放对环境空气质量影响较小。本项目加油站地面清洁经隔油沉淀后排入城市污水管网，生活废水经化粪池排入污水管网。根据监测结果，项目污水排口能达到排放标准，厂界声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值。项目一般固体废物和危险废物均得到合理处置。项目建成后不会降低区域环境质量水平。因此，项目的建设满足环境质量底线标准要求。 | 符合 | | **3、资源利用上线** | | | | 按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。 | 项目是机动车燃料零售行业，不属于高耗能行业；本项目属于重新报批，不新增用地。本项目建设不会导致资源利用突破上线。 | 符合 | | **4、生态环境准入清单** | | | | 根据2021年11月25日昆明市人民政府发布的《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21号）中的昆明市环境管控单元生态环境准入清单，项目位于云南晋宁工业园区重点管控单元，单元编码：ZH53011520005，区域与项目相关的管控要求如下： | | | | **空间布局约束：**  1.重点发展精密机械制造、生物资源加工、精细磷化工以及建材业。  2.二街片区和晋城片区调整产业布局，引进大气污染小、噪声污染小的产业，增设绿化隔离带。  3.晋城片区禁止发展有色冶金行业。 | 1.项目重大变动后仍为机动车燃料零售业，属于社会服务类项目，有利于统筹园区协调发展。  2.本项目为机动车燃料零售业，属于大气污染小、噪声污染小的产业，项目周边已设绿化隔离带。  3.本项目为机动车零售业，不属于有色冶金行业。 | 符合 | | **污染物排放管控：**  执行二级空气质量标准，强化污染物排放总量控制，从行业的污染物排放情况分析，矿山将是未来影响区域环境空气质量的主要污染源。 | 项目重大变动后仍为机动车燃料零售业，属于大气污染小、噪声污染小的产业，不涉及矿山开采。 | 符合 | | **环境风险防控：**  1.危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。  2.运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。 | 1.项目重大变动后危险废物已按照危险废物标准进行分类，没有将危险废物混入非危险废物中贮存。  2.项目重大变动后已遵守国家有关危险废物运输管理的规定，委托资质单位定期处置危险废物。 | 符合 | | **资源开发效率要求：**  禁止新建、扩建采用非清洁燃料的项目和设施。 | 项目重大变动后为机动车燃料零售业，采用电能作为能源，不涉及非清洁燃料。 | 符合 |   **2、与《市场准入负面清单（2022年版）》符合性分析**  项目重大变动后仍为机动车燃料零售项目，对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类，项目与《市场准入负面清单（2022年版）》相符合。  **3、与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**  重大变动前后项目建设地点未发生改变，项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》详见表1-5。  **表 1-5与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）相符性分析见表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **相关要求** | **本项目情况** | **符合性** | | 1 | 第一条禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段2019 年—2035 年）》、《景洪港总体规划（2019—2035 年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目等全国港口规划的码头项目。 | 项目不涉及码头项目。 | 符合 | | 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施﹐禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 3 | 禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。 | 项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 4 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 | | 5 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不涉及国家湿地公园。 | 符合 | | 6 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 项目所在区域不在金沙江、长江一级支流范围内。 | 符合 | | 7 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。 | 项目所在区域不在金沙江、长江一级支流范围内，不新设、改设或扩大排污口。 | 符合 | | 8 | 禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。 | 本项目不涉及天然渔业资源生产性捕捞业务。 | 符合 | | 9 | 禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库﹐以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 | 符合 | | 10 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染  项目。 | 项目在晋宁工业园区晋城基地，为机动车燃料零售业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸行业。 | 符合 | | 11 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。 | 项目符合国家石化产业布局规划，不属于列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业。 | 符合 | | 12 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明合禁止的落后产能项目﹐依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目﹐推动退出重点高耗能行业“限制类"产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产  装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。 | 项目为机动车燃料零售业，不属于法律法规和相关政策明合禁止的落后产能项目，不属于不符合要求的高耗能、高排放项目，不涉及农药原药生产，不涉及尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等按行业。 | 符合 |  1. **与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）的符合性分析**   2022年1月19日，推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办[2022]7号），该项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地N8号道路旁。本环评须分析该项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性，具体分析如下表所示。  **表1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的符合性分析一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **负面清单指南要求** | **本项目情况** | **符合**  **情况** | | 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目为机动车燃料零售项目，不涉及该要求。 | 符合 | | 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地N8号道路旁，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等范围内，本项目属于机动车燃料零售项目，不涉及截断湿地水源、挖沙、采矿、引入外来物种、自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生等其他生产活动。  项目属于机动车燃料零售项目，不属于化工类项目和钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目，本项目属于混凝土制品制造项目，不属于新增钢铁、水泥、平板玻璃等行业建设产能，也不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目不属于《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》。 | 符合 | | 3 | 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 | 符合 | | 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 | 符合 | | 5 | 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 符合 | | 6 | 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 符合 | | 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 符合 | | 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 符合 | | 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 符合 | | 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 符合 | | 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 | 符合 | | 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 符合 |   由表可知，建设项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的要求。   1. **与《云南省滇池保护条例》相符性分析**   根据《云南省滇池保护条例》，按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线，确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。  生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。  生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。  绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。  昆明市人民政府应当按照保护面积不减少、保护措施和保护标准从严的要求确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区的具体范围，向社会公布，并在湖滨生态红线和湖泊生态黄线设置界桩、标识。  本项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，属于滇池保护范围中的绿色发展区，在绿色发展区内禁止下列行为，详见表1-6所示。  表1-7 与《云南省滇池保护条例》相符行分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **云南省滇池保护条例要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物； | 项目无利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物等情况； | 符合 | | 2 | 未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水； | 项目生活废水经化粪池经处理，地面废水与初期雨水经三级沉淀池后与生活废水一同排入晋城基地污水管网； | 符合 | | 3 | 向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； | 项目不涉及剧毒废液与含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣，没有倾倒或者直接埋入地下等情况； | 符合 | | 4 | 未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物； | 已按照规定采取防护性措施，没有向无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物； | 符合 | | 5 | 向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； | 没有向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物等抢矿； | 符合 | | 6 | 超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； | 项目废水均可达标排放标准，没有超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物； | 符合 | | 7 | 擅自取水或者违反取水许可规定取水； | 项目采用晋城供水管网，不涉及向自然水体取水； | 符合 | | 8 | 违法砍伐林木； | 项目不涉及砍伐林木； | 符合 | | 9 | 违法开垦、占用林地； | 项目没有开垦、占用林地； | 符合 | | 10 | 违法猎捕、杀害、买卖野生动物； | 项目不涉及违法猎捕、杀害、买卖野生动物等情况； | 符合 | | 11 | 损毁或者擅自移动界桩、标识； | 项目无损毁或者擅自移动界桩、标识等情况； | 符合 | | 12 | 生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品； | 项目不生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品； | 符合 | | 13 | 擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向； | 项目无擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向等情况； | 符合 | | 14 | 使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞； | 没有使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞； | 符合 | | 15 | 法律、法规禁止的其他行为。 | 本项目无法律、法规禁止的其他行为。 | 符合 | | 16 | 绿色发展区应当控制开发利用强度、调整开发利用方式、实现流域保护和开发利用协调发展，以提升生态涵养功能、促进富民就业为重点，建设生态特色城镇和美丽乡村，构建绿色高质量发展的生产生活方式。  严禁审批高污染、高耗水、高耗能项目，禁止在绿色发展区内新建、改建、扩建造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电等项目，以及直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。现有高污染、高耗水、高耗能项目应当全部迁出滇池流域。  严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。 | 项目属于机动车燃料零售业，不属于高污染、高耗水、高耗能项目。项目重大变动后为新增用地，不会增加建设用地总规模。 |  |  1. **与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析**   2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国长江保护法》。本项目不属于《中华人民共和国长江保护法》中禁止建设的行业，不违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动，符合国家产业政策。项目选址不涉及自然保护区、饮用水源保护区、水产种质资源保护区、生态红线、基本农田等环境敏感区域，满足《中华人民共和国长江保护法》中的要求。   1. **与《汽车加油加气加氢站技术标准》相符性分析**   项目内储油、加油等设备按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求进行设计，项目站内设施之间的防火距离和《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的对照情况见表1-8，平面布置符合情况见1-9。  表1-8 站内设施防火间距（m）   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 设施名称 | | 汽  油  罐 | 柴  油  罐 | 汽油通气管管口 | 柴油通气管管口 | 加油机 | 油品卸车点 | 消防泵房和消防水池取水口 | | 汽油罐 | 标准 | 0.5 | 0.5 | — | — | — | — | 10 | | 设计 | 0.6 | 0.6 | — | — | — | — | 122 | | 柴油罐 | 标准 | 0.5 | 0.5 | — | — | — | — | 7 | | 设计 | 0.6 | 0.6 | — | — | — | — | 123 | | 汽油通气管管口 | 标准 | — | — | — | — | — | 3 | 10 | | 设计 | — | — | — | — | — | 33 | 123 | | 柴油通气管管口 | 标准 | — | — | — | — | — | 2 | 7 | | 设计 | — | — | — | — | — | 37 | 124 | | 加油机 | 标准 | — | — | — | — | — | — | 6 | | 设计 | — | — | — | — | — | — | 123 | | 油品卸车点 | 标准 | — | — | 3 | 2 | — | — | 10 | | 设计 | — | — | 33 | 37 | — | — | 141 | | 消防泵和取水口 | 标准 | 10 | 7 | 10 | 7 | 6 | 10 | — | | 设计 | 122 | 123 | 123 | 124 | 123 | 141 | — | | 站房 | 标准 | 4 | 3 | 4 | 3.5 | 5（4） | 5 | — | | 设计 | 11.1 | 11.7 | 8.3 | 14.1 | 8.3（14.1） | 8.5 | — | | 自用燃煤锅炉房和燃煤食堂 | 标准 | 12.5 | 10 | 12.5 | 10 | 12.5（10） | 15 | 12 | | 设计 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | | 自用有燃气（油）设备的房间 | 标准 | 8 | 6 | 8 | 6 | 8（6） | 8 | — | | 设计 | 11.1 | 11.7 | 8.3 | 14.1 | 8.3（14.1） | 8.5 | — | | 站内围墙 | 标准 | 2 | 2 | 2 | 2 | — | — | — | | 设计 | 14.6 | 15.2 | 11.8 | 17.6 | — | — | — |   表1-8 本项目总平面布置与设计规范对比情况   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **标准要求** | **设计情况** | **符合情况** | | 1 | 汽车加油加气加氢站的车道或停车位，单车道或单车停车位宽度不应小于4m，双车道或双车停车位宽度不应小于6m | 本项目双车道宽度8m | 符合 | | 2 | 站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于9m | 站内道路转弯半径15m | 符合 | | 3 | 站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于8%，且宜坡向站外。 | 站内停车位为平坡，道路坡度小于8%，坡向站外。 | 符合 | | 4 | 作业区内的停车场和道路路面不应采用沥青路面。 | 作业区内的停车场和道路路面采用混凝土 | 符合 | | 5 | 加油加气加氢站作业区内，不得有“明火地点”或散发火花地点 | 加油作业区内无明火地点或散发火花地点 | 符合 | | 6 | 柴油尾气处理液加注设施的布置应符合下列规定∶  1 不符合防爆要求的设备应布置在爆炸危险区域之外，且与爆炸危险区域边界线的距符合离不应小于3m；  2 符合防爆要求的设备，在进行平面布置时可按柴油加油机对待  3 当柴油尾气处理液的储液箱（罐）或橇装设备布置在加油岛上时，容量不得超过1.2m3，且储液箱（罐）或撬装设备应在岛的两侧边缘100mm和岛端1.2m以内布置。 | 本项目无尿素加注机。 | 符合 | | 7 | 电动汽车充电设施应布置在辅助服务区内 | 本项目无电动汽车充电设施 | 符合 | | 8 | 加油站工艺设备与站外建(构)筑物之间，宜设置高度不低于 2.2m  的不燃烧体实体围墙 | 加油站工艺设备与站外建(构)筑物之间，设置高度2.5m的不燃烧体实体围墙 | 符合 |   由上表可知，本项目站内各设施平面布置符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相关要求，本项目的平面布置是合理的。   1. **与《云南省地下水管理办法》相符性分析**   表1-10 与《**云南省地下水管理办法**》相符行分析表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **云南省地下水管理办法要求** | **项目情况** | **符合性** | | 1 | 利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物； | 本项目无利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞以及私设暗管等逃避监管的方式排放水污染物情况； | 符合 | | 2 | 未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水； | 本项目生活废水经化粪池经处理，地面废水与初期雨水经三级沉淀池后与生活废水一同排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂； | 符合 | | 3 | 利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； | 本项目没有利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物； | 符合 | | 4 | 法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。 | 本项目没有法律、法规禁止的其他污染或者可能污染地下水的行为。； | 符合 | | 5 | 兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，依法编制的环境影响评价文件中，应当包括地下水污染防治的内容，并采取防护性措施； | 本项目不涉及地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动； | 符合 | | 6 | 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，建设地下水水质监测井，按照有关标准和技术规范进行监测； | 本项目不属于化工企业和矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，重点防渗区已采取防渗漏等措施，已建设地下水水质监测井，并按照有关标准和技术规范进行监测； | 符合 | | 7 | 加油站等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施，并按照有关标准和技术规范进行防渗漏监测； | 本项目已采取建造防渗池等其他有效措施，并按照有关标准和技术规范进行防渗漏监测； | 符合 | | 8 | 存放可溶性剧毒废渣的场所，应当采取防水、防渗漏、防流失的措施； | 本项目危废间已按相关要求采取防水、防渗漏、防流失的措施； | 符合 | | 9 | 法律、法规规定应当采取的其他防止地下水污染的措施。 | 已按照法律、法规规定对一般区域和其他区域采取防渗措施。 | 符合 |  1. **与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析**   根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，设置时可进行自行检查。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。  本加油站采用的双层罐为FF双层罐，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，加油站设置双层油罐渗漏监测系统，并设置地下水监测井，用于常规的地下水监测。项目与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323号）的要求相符。   1. **与《昆明市大气污染防治条例》相符性分析**   表1-11 与《昆明市大气污染防治条例》相符性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件内容** | **项目实际情况** | **是否符合** | | 禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物 | 项目大气污染物经相应的环保措施处理后可达标排放 | 符合 | | 排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。 | 项目设置已设置双层罐和油气回收装置，对挥发性有机物进行处理后可达标排放 | 符合 | | 向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口 | 项目已规范化设置油气处理装置排气口 | 符合 | | 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放：   1. 石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业； 2. 制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业； 3. 汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业； 4. 塑料软包装印刷、印铁制罐等行业； 5. 其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。 | 项目属于其他产生挥发性有机物的生产和服务活动，设置了油气回收装置，处理后可达标排放 | 符合 | | 生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。 | 项目所零售的机动车燃料均为中国石化销售股份有限公司提供，符合国家质量标准 | 符合 | | 储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等，应当按照有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。 | 项目设置一次油气回收系统（卸油油气回收系统）及二次油气回收系统（加油油气回收系统）来处理汽油油气。油气处理装置设置高4m的排气口，排气口设于加油站罩棚西侧。 | 符合 |  1. **产业政策符合性**   根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目涉及的产品、工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”之列，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发（2005）40号）第十三条规定，本项目属于“允许类”。项目建设符合当前国家产业政策。   1. **《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知（云环通〔2019〕125 号》的相符性分析**   **表1-12 与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相关要求** | **本项目实际情况** | **符合性** | | **1** | 二、控制思路与要求（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCc物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、散开液面速散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200pm，其中，重点区域超过100mm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 | 本项目储油罐采用地埋式FF双层罐，油品储存、转移和输送过程设置油气回收装置，设备与管线组件密封，有效削减VOCs排放。 | 符合 | | **2** | 三、重点行业治理任务（五）油品储运销VOCs综合治理。加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等VOCs排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。深化加油站油气回收工作。污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，2020年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次。推进储油库油气回收治理。汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于76.6kPa的石脑油应采用浮顶罐储存，其中，油品容积小于等于100立方米的，可采用卧式储罐。真实蒸气压大于等于76.6kPa的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，每年至少开展一次。推动储油库安装油气回收自动监控设施。 | 本项目为机动车燃料零售项目，加油站已设置油气回收装置，埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。制定自行监测计划，定期委托第三方对加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻进行监测，发现问题，及时整改。每年对油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测。 | 符合 |  1. **选址合理性分析**   本项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，项目所在区域不涉及自然保护区、风景名胜区、重点文物保护区、集中式水源保护区、基本农田的敏感区域，不涉及云南省生态红线。  项目所在区域环境质量现状较好，有足够的环境容量，项目区废气、噪声通过落实环评要求的环保措施后，均能达标排放，本项目清洗废水和初期雨水经隔油沉淀后排入污水管网；生活污水排入污水管网，运营期无废水直接排入周边地表水体，项目固废处置率100%。项目产生的污染物通过采取相应措施处理后，对周边环境影响较小，不会改变该区域环境功能区划，对周围环境影响可接受。项目周边企业无化工企业，距离项目最近的敏感点为项目西南面135m处小山坡村，项目无组织排放的废气均能达标排放，项目运营期间产生的废气不会对敏感点影响较小。  项目所在区域交通、环卫等公用基础建设基本完善，水、电供应有保障，依托条件较好，为项目建设提供了良好的条件，并为项目运营打下良好基础。  综上所述，本项目用地合符要求，环境制约因素较小，环境容量满足项目建设，项目选址合理。   1. **环境相容性分析**   重大变动前后项目建设地点未发生改变，项目周边主要为农田和居民点；项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需特殊保护的环境敏感区，以及天然林、重要湿地等生态敏感区与脆弱区。项目用地范围及其周边无古树名木及文物保护单位分布，不存在明显的环境制约因素，亦无需要特殊保护的环境保护目标。项目外环境相对较简单，不存在明显的环境制约因素。  通过环境影响预测表明，经采取环评提出的各项环保对策措施后，项目运营过程中产生的废水、废气及噪声均能够实现达标排放，固废处置率100%，对周围环境影响不大，不会改变区域环境功能。综上所述，重大变动后项目不与区域环境相冲突，重大变动后项目的建设符合当地环境的要求，重大变动后项目与周边环境相容。 | | |

# 二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **一、项目由来**  本项目于2012年二月编制了可行性研究报告，总投资620万元，其中环保投资36万元。项目占地面积4666.67m2，使用面积1109.36m2，项目建设内容包括：站房、罩棚等相关配套设施，项目建成三级加油站，设20立方米汽油储罐2台，20立方米柴油储罐1台，总罐容60立方米，计算容积50立方米（柴油容积折半），为埋地过车油罐池，4台四枪潜油泵型加油机。并于2012年10月10取得了晋宁县环境保护局环评登记表批复(晋环保复[201 2] 88号)。  项目于2012年11月开工建设，在建设过程中发生重大变动，将原有设计方案中20立方米汽油储罐2台，20立方米柴油储罐1台，总罐容60立方米，计算容积50立方米（柴油容积折半），调整为1个40m3的95#汽油罐、1个40m3的92#汽油罐、2个40m³的0#柴油罐，计算容积120立方米（柴油容积折半），并于2013年5月建成二级加油站。由于晋城基地N8号道路尚未建成开通，直至2023年8月晋城基地N8号道路开通后才开始试运行。因为油罐储量增加，由三级站变更为二级站，至今仍未验收。  根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函[2020]688号，项目的油罐储存能力增加了140%，超过了30%，属于重大变动，详见下表：  **表2-1 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的相符性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染影响类建设项目重大变动清单要求** | **实际情况** | **相符性** | | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 建设项目开发、使用功能没有发生变化 | 否 | | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 | 项目油罐储存能力增加了140%，储存能力超过30% | 是 | | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 | 项目废水不含第一类污染物，不会导致第一类污染物排放量增加。 | 否 | | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。 | 项目位于达标区，因储油罐储量增大140%，会导致污染物排放量增加10%及以上。 | 是 | | 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 项目没有改变建设地点 | 否 | | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：  （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；  （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；  （3）废水第一类污染物排放量增加的；  （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。 | 项目仅增大油罐存储量，不涉及新增产品品种和生产工艺，不新增排放污染物种类 | 否 | | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 本项目物料运输、装卸、贮存方式没有发生变化，不会导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上。 | 否 | | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 本项目处理工艺没有变化，不会导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | 否 | | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目废水不直接排放，不新增入河排污口。 | 否 | | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 本项目不新增大气排放口。 | 否 | | 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施不变，不会导致不利环境影响加重的。 | 否 | | 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目固废处理方式没有发生变化。 | 否 | | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 本项目故废水暂存能力或拦截设施没有变化，不会导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 否 |   根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件。因此中国石化销售股份有限公司云南昆明晋宁五里铺东加油站委托云南天礴环保服务有限公司办理环境影响评价重新报批工作。  **二、规模及建设内容变动情况**  **1、变动前：**  本项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，项目占地面积4666.67m2，使用面积1109.36m2，项目建设内容包括：站房、罩棚等相关配套设施，项目建成三级加油站，设20立方米汽油储罐2台，20立方米柴油储罐1台，总罐容60立方米，计算容积50立方米（柴油容积折半），为埋地过车油罐池，4台四枪潜油泵型加油机。   1. **变动后：**   本项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，项目占地面积4666.67m2，使用面积1109.36m2，项目建设内容包括：站房、罩棚等相关配套设施，项目建成二级加油站，设置4个储油罐，其中1个40m3的95#汽油罐、1个40m3的92#汽油罐、2个40m³的0#柴油罐，总罐容160立方米，计算容积120立方米（柴油容积折半），2台汽油加油机（四枪机共8只枪），2台柴油加油机（2枪机共4支枪）。  **表2-2项目工程内容组成一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **名称** | | **变更前** | **建设内容及规模** | | **备注** | | 主体工程 | 加油区 | | 位于项目东南侧，加油罩棚占地面积约为649.76m2，柱高7.8m，为钢架结构。罩棚内拟设置4个加油岛，4台四枪潜油泵式加油机，共16支加油枪。 | 位于项目东南侧，加油罩棚占地面积约为649.76m2，柱高7.8m，为钢架结构。罩棚内拟设置4个加油岛，2台汽油（四枪机共8只枪），2台柴油（2枪机共4支枪）。 | | 已建 | | 油罐区 | | 位于4个加油岛中央，占地面积约176m2，设置3个储油罐，20立方米汽油储罐2台，20立方米柴油储罐1台，并设有1套液位仪及在线监控系统。 | 位于4个加油岛中央，占地面积约176m2，设置4个储油罐，其中1个40m3的95#汽油罐、1个40m3的92#汽油罐、2个40m³的0#柴油罐，均为卧式FF双层埋地储油罐，并设有1套液位仪及在线监控系统。 | | 已建。 | | 卸油区 | | 位于项目北部地块，紧接储油区，地面为钢筋混凝土不发火花地面，卸油口密封，拟设有卸油油气回收装置。卸油口处设有卸油接地和静电接地检测装置和报警仪，设有1个人体导静电桩。卸油箱内明显标明各管口油品标志。该站为密闭卸油，槽车通过橡胶软管与卸油管道连接后，利用槽车与油罐的位差，油品自流卸入油罐。 | 位于项目北部地块，紧接储油区，地面为钢筋混凝土不发火花地面，卸油口密封，拟设有卸油油气回收装置。卸油口处设有卸油接地和静电接地检测装置和报警仪，设有1个人体导静电桩。卸油箱内明显标明各管口油品标志。该站为密闭卸油，槽车通过橡胶软管与卸油管道连接后，利用槽车与油罐的位差，油品自流卸入油罐。 | | 已建 | | 辅助工程 | 站房 | | 加油区南侧拟设置1栋站房，共2层，占地面积387.76m2，结构形式为钢筋混凝土框架结构。其中一层设置站长室、财务监控室、便利店、便利店仓库，二层设置办公室、值班室。 | 加油区南侧拟设置1栋站房，共2层，占地面积387.76m2，结构形式为钢筋混凝土框架结构。其中一层设置站长室、财务监控室、便利店、便利店仓库，二层设置办公室、值班室。 | | 已建 | | 司乘之家 | | 位于项目西南地块，1栋，共2层，占地面积382.12m2，结构形式为钢筋混凝土框架结构。一楼设置发电室、配电室、客服中心、汽车美容室、汽车快修间、换油中心；二楼主要设置厨房、餐厅和休息室等。 | 位于项目西南地块，1栋，共2层，占地面积382.12m2，结构形式为钢筋混凝土框架结构。一楼设置发电室、配电室、客服中心、汽车美容室、汽车快修间、换油中心；二楼主要设置厨房、餐厅和休息室等。 | | 已建，汽车美容室、汽车快修间、换油中心因晋城基地N8号道路车流量少，暂不开展服务 | | 公用工程 | 给水系统 | | 由当地自来水管网供给。 | 由当地自来水管网供给。 | | 已建 | | 排水系统 | | 项目区排水采用“雨污分流”排水制度，根据设计，在项目加油区及卸油区周边边界设置环保沟，环保沟与三级油水分离池相连；地面清洁、初期雨水经环保沟收集进入三级油水分离池进行处理。项目区产生的餐饮废水经隔油池处理后与盥洗废水一起排入化粪池，卫生间废水直接排入化粪池，收集预处理后的上述废水全部一起排入项目西南侧晋城区污水管网。 | 项目区排水采用“雨污分流”排水制度，根据设计，在项目加油区及卸油区周边边界设置环保沟，环保沟与三级油水分离池相连；地面清洁、初期雨水经环保沟收集进入三级油水分离池进行处理。项目区产生的餐饮废水经隔油池处理后与盥洗废水一起排入化粪池，卫生间废水直接排入化粪池，收集预处理后的上述废水全部一起排入项目西南侧晋城区污水管网。 | | 已建 | | 供电系统 | | 项目用电由当地电网公司提供，加油站内设立配电间一间，并自备发电机一台作为备用电源。 | 项目用电由当地电网公司提供，加油站内设立配电间一间，并自备发电机一台作为备用电源。 | | 已建 | | 消防系统 | | 加油站西侧设置消防砂池，占地面积约10m2。站内配置干粉灭火器、推车式干粉灭火器、灭火毯、消防沙池、消防铲、消防桶、消防泵站及消防水池等。 | 加油站西侧设置消防砂池，占地面积约10m2。站内配置干粉灭火器、推车式干粉灭火器、灭火毯、消防沙池、消防铲、消防桶、消防泵站及消防水池等。 | | 已建 | | 环保工程 | 初期雨水 | 环保沟 | 在项目加油区及卸油区周边边界布设，长约130m | 在项目加油区及卸油区周边边界布设，长约130m | | 已建 | | 三级油水分离池 | 位于地块西侧，一座容积6m3的三级油水分离池，用于处理雨天径流。初期雨水和地面清洁废水经环保沟收集进入三级油水分离池处理后排入污水管网。 | 位于地块西侧，一座容积6m3的三级油水分离池，用于处理雨天径流。初期雨水和地面清洁废水经环保沟收集进入三级油水分离池处理后排入污水管网。 | | 已建 | | 生活污水 | 化粪池 | 1个，容积为5m³，位于站房东侧绿化带内，设置为地埋式 | 1个，容积为5m³，位于站房东侧绿化带内，设置为地埋式 | | 已建 | | 隔油池 | / | 1个，1个，容积不小于0.02m³，位于司乘之家 | | 环评提出 | | 废气 | 油气回收装置 | 汽油卸油口拟设置油气回收装置，采用浸没式卸油方式，油罐车配备油气回收系统，卸油时储油罐中油气大部分置换至油罐车内；加油枪采用自封式加油，且汽油加油枪配备油气回收系统。 | 汽油卸油口拟设置油气回收装置，采用浸没式卸油方式，油罐车配备油气回收系统，卸油时储油罐中油气大部分置换至油罐车内；加油枪采用自封式加油，且汽油加油枪配备油气回收系统。 | | 已建 | | 固废 | 垃圾收集桶 | 加油站设置若干个生活垃圾收集桶，项目运营期间产生的 生活垃圾经收集后交环卫部门定期清运处理。垃圾箱应加 盖，做到防雨、防风。 | 加油站设置若干个生活垃圾收集桶，项目运营期间产生的 生活垃圾经收集后交环卫部门定期清运处理。垃圾箱应加 盖，做到防雨、防风。 | | 已建 | | 危险废物暂存间 | 设置1个危废暂存间，建筑面积为2.25m2，位于卸油区旁。危废暂存间的基础地面防渗层为至少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，设置危险废物标识、台账、专用分类存放容器。 | 设置1个危废暂存间，建筑面积为2.25m2，位于卸油区旁。危废暂存间的基础地面防渗层为至少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，设置危险废物标识、台账、专用分类存放容器。 | | 已建 | | 地下水防治 | 防渗工程 | 建油罐区、输油管线及危险废物暂存间作为重点防渗区，卸油区、加油区地面、三级油水分离池、隔油池、环保沟、化粪池作为一般防渗区。  重点防渗区：包含储油罐区、输油管线及危险废物暂存间，储油罐区、输油管线要求防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数K≤1.0×10-7cm/s的防渗水平；危废暂存间的基础地面必须防渗，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。一般防渗区：包含加油区、环保沟、卸油区、三级油水分离池、隔油池、化粪池等区域。防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数K≤1.0×10-7cm/s的防渗水平。  简单防渗区：主要为站房地面、场区除绿化用地外进行一般的地面硬化处理。 | 建油罐区、输油管线及危险废物暂存间作为重点防渗区，卸油区、加油区地面、三级油水分离池、隔油池、环保沟、化粪池作为一般防渗区。  重点防渗区：包含储油罐区、输油管线及危险废物暂存间，储油罐区、输油管线要求防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数K≤1.0×10-7cm/s的防渗水平；危废暂存间的基础地面必须防渗，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。一般防渗区：包含加油区、环保沟、卸油区、三级油水分离池、隔油池、化粪池等区域。防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数K≤1.0×10-7cm/s的防渗水平。  简单防渗区：主要为站房地面、场区除绿化用地外进行一般的地面硬化处理。 | | 已建 | | 跟踪监测井 | 本项目已设置1口跟踪监测井，定期开展监测工作，监测井设置于油罐区地下水流向的下游。 | 本项目已设置1口跟踪监测井，定期开展监测工作，监测井设置于油罐区地下水流向的下游。 | | 已建 | | 绿化 | | 总绿化面积约1330m2 | 总绿化面积约1330m2 | | 已建 | | 风险事故预防 | | | 设置液位仪及在线监控报警系统1套 | 设置液位仪及在线监控报警系统1套 | 已建 | |   **3、加油站等级划分**  **（1）变更前：**  项目储油罐区建设有3个地埋油罐（其中共2个汽油储罐、单个容积为20m3，1个柴油储罐、单个容积为20m3），项目柴油罐容积折半计入油罐后，总容积50m3，确认为三级加油站。加油站分类表见表2-3。  **表2-3 加油站等级划分**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **加油站等级** | 加油站油罐容积（m3） | | | 总容积V | 单罐容积 | | **一级** | 150˂V≤210 | ≤50 | | **二级** | 90˂V≤150 | ≤50 | | **三级** | V≤90 | 汽油罐≤30，柴油罐≤50 |   **（2）变更后：**  项目储油罐区建设有4个地埋油罐（其中共2个汽油储罐、单个容积为40m3，2个柴油储罐、单个容积为40m3），项目柴油罐容积折半计入油罐后，总容积120m3，确认为二级加油站。加油站分类表见表2-4。  **表2-4 加油站等级划分**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **加油站等级** | 加油站油罐容积（m3） | | | 总容积V | 单罐容积 | | **一级** | 150˂V≤210 | ≤50 | | **二级** | 90˂V≤150 | ≤50 | | **三级** | V≤90 | 汽油罐≤30，柴油罐≤50 |   **3、项目销售规模**  项目主要销售主要产品为0#柴油、92#汽油河和95#汽油，计划年平均销售量255吨，其中汽油175t/a，柴油80t/a。  **表2-3项目产品一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序 号 | 名 称 | 年销售量 | | 1 | 0#柴油 | 80t | | 2 | 92#汽油 | 150t | | 3 | 95#汽油 | 25t |   **4、主要生产设备**  项目生产设备如下表所示。  **表2-4 项目生产设备一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **变更前** | | | | **变更后** | | | | | **设备型号** | **单位** | **数量** | **备注** | **设备型号** | **单位** | **数量** | **备注** | | 1 | 加油机 | 四枪机 | 台 | 4 | / | / | 台 | 2台汽油（四枪机共8只枪），  2台柴油（2枪机共4支枪） | / | | 2 | 加油枪 | 自封式 | 支 | 16 | / | 自封式 | 支 | 12 | 最大流量为30L/min | | 3 | 92#汽油储罐 | SF/FF双层罐 | 个 | 1 | 每个容积20立方 | SF/FF双层罐 | 个 | 1 | 每个容积40立方 | | 4 | 95#汽油储罐 | SF/FF双层罐 | 个 | 1 | 每个容积20立方 | SF/FF双层罐 | 个 | 1 | 每个容积40立方 | | 5 | 0#柴油储罐 | SF/FF双层罐 | 个 | 1 | 每个容积20立方 | SF/FF双层罐 | 个 | 2 | 每个容积40立方 | | 6 | 液位仪及在线监控报警系统 | / | 套 | 1 | / | / | 1套 | / | / | | 7 | 卸油口油气回收装置 | / | 套 | 1 | / | / | 1套 | / | / | | 8 | 柴油发电机 | / | 台 | / | / | / | 台 | / | / |   **5、主要原辅材料及能源消耗**  项目主要原辅料种类及用量详见表2-5；  **表2-5 项目原辅料种类及用量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **油料及动力名称** | **单位** | **规格** | **数量** | **备注** | | 1 | 柴油 | t/a | 0# | 80 | 中石化调配 | | 2 | 汽油 | t/a | 92# | 175 | | 3 | 95# | | 5 | 电 | Kwh/a | / | 10000 | / | | 6 | 水 | t/a | / | 1384.3 | 自来水供给 |   **6、水平衡分析**  项目为成品油销售项目，储油罐委托有资质单位进行清洗，项目不开展汽车维修业务，汽车快修间主要为过往车辆提供自带备用轮胎更换、打气服务业务，更换完的轮胎由客户自行带走。汽车美容业务主要是为加油家用车辆提供更换内饰、抛光打蜡等服务，作业过程中没有废水产生，仅产生少量粉尘，在快修间内自由扩散和沉降后对周边环境影响很小。换油中心主要为车辆提供更换机油业务，更换的废机油暂存于危废暂存间内，由资质单位定期清运，因此本项目无生产废水产生。项目废水主要为地面清洁、加油站员工及顾客生活用水、初期雨水等。项目仅增加油罐容积，变动前后用排水不变，项目用排水情况如下：  **（1）生活用水**  项在目劳动定员2人，管理人员1人，服务人员1人。根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/7168-2019）用水定额以80L(人•d)计，则员工生活用水量约为0.16m3/d，58.4m³/a，废水量按用水量的80%计，则员工生活废水量约为0.128m3/d，46.72m³/a。该废水中主要污染物为COD、氨氮、SS、动植物油等，其中餐饮废水经隔油池处理后，汇同餐饮废水进入化粪池进行处理，处理完晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂。  餐饮用水量约为20L/(人·d)，因此员工餐饮用水量约为0.04m³/d，14.6m3/a，食堂含油废水产生量按80%计，则为0.032m³/d，11.68m³/a。餐饮用水排入隔油池和化粪池进行处理，处理完排入晋城工业基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂。  **（2）外来人员用水**  外来人员用水包括外来人员入厕废水产生的废水。根据建设单位提供的资料，项目建成后车流量约为500辆/d。平均每辆车乘车人数按2人核算，总人数的50%使用加油站内厕所，则入厕人数约500人次/d。用水量按DB53/T168-2019《云南省地方标准用水定额》中公厕用水量0.007m³/(人•次)计，则卫生间冲洗用水量约为3.5m³/d，1277.5m³/a。废水产生率按80%计，则卫生间冲洗废水产生量为2.8m³/d，1022m³/a。  **（3）初期雨水**  本项目采用雨污分流排水系统，雨水排入雨水管网，污水排入污水管网。由于项目加油区建有罩棚进行遮盖，避免了雨水对加油区地面的冲刷，使雨水中石油类的含量很低。本项目对加油区、卸油区雨水进行收集，站房屋面雨水由落水管接到雨水管网，不进行收集。因此，汇水面积约为2000m2，项目需建设三级油水分离池对降雨时前15分钟内产生的初期雨水进行预处理后，排入晋城污水管网。  取昆明市历年日平均最大降雨量205mm。项目区初期雨水量的计算，按下述经验公式估算：  降雨初期地面水与气象条件密切相关，具有间接性、时间间隔变化大等特点，Q=qψF  其中：Q——雨量（L/s）  q——降雨量，m，取昆明历年日平均最大降雨量205mm；  ψ——综合径流系数，本环评取0.9  F——汇水面积，本环评取2000m2  由上述公式计算可得，本项目日最大雨水量为369m³，项目考虑收集前15min的雨水，则初期雨水产生量为3.84m3。项目初期雨收集后经三级油水分离池预处理后，进入污水管网。根据当地气象资料，近年昆明市平均年非降雨天约为240天，则雨天以125天计，初期雨水产生量为480.47m3/a。  **（4）地面清洁**  加油区地面需清洁的面积约为325m2，根据《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019），场地清洗用水量为2L/（㎡·d），项目每周对地面进行一次清洗，每次用水量为0.65m³，33.8m³/a。污水产生系数按0.8计，则废水产生量为0.52m³/次，27.04m³/a。主要污染物为COD、BOD5、SS、石油类等。清洁废水经三级油水分离池分离后排入晋城工业基地污水，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂。  **（5）绿化用水**  根据《云南省地方标准用水定额》（DB53T168-2019），晴天绿化用水按3L/（m2·次）计。加油站绿化面积约1330m2，则绿化用水为3.99m³/次，非雨天每天浇灌一次，雨天不浇灌。根据当地气象资料，近年昆明市平均年非降雨天约为240天，本项目绿化用水为3.99m³/d，957.6m³/a。绿化用水全部消耗，无废水产生。  运营期的用排水情况见表2-6。  **表2-6 项目运营期用排水情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 用水类别 | | 用水量 | | 排水量 | | 备注 | | （m3/d） | （m3/a） | （m3/d） | （m3/a） | | 地面清洁 | | 0.65 | 33.8 | 0.52 | 27.04 | 冲洗废水经三级油水分离池分离后，进入污水管网 | | 生活用水 | | 0.16 | 58.4 | 0.128 | 46.72 | 化粪池处理后排入污水管网 | | 外来人员冲厕用水 | | 3.5 | 1277.5 | 2.8 | 1022 | | 餐饮用水 | | 0.04 | 14.6 | 0.032 | 11.68 | 经隔油池处理后进入化粪池，化粪池处理后排入污水管网 | | 初期雨水 | | 0 | 0 | 3.84 | 480.47 | 经三级油水分离池处理后排入污水管网 | | 绿化用水 | | 3.99 | 957.6 | 0 | 0 | 绿化用水全部消耗，无废水产生。 | | 合计 | 雨天 | 4.35 | 2341.9 | 7.32 | 1587.91 | / | | 非雨天 | 8.34 | 3.48 |   项目水平衡图见图2-1、2-2、2-3。    **图2-1 项目非雨天水平衡图 单位m3/d**    **图2-2 项目雨天水平衡图 单位m3/d**    **图2-3 项目全年水平衡图 单位m3/a**  **8、劳动定员及工作制度**  劳动定员：变更前后劳动定员不变，共2人，均在项目内食宿；  工作制度：一年工作365天，每天24小时营业，每天2班。  **9、平面布置**  项目于2012年11月开工建设，在建设过程中发生重大变动，并于2013年5月建成二级加油站。由于晋城基地N8号道路尚未建成开通，直至2023年8月晋城基地N8号道路开通后才开始试运行。  加油站整体呈梯形，坐西南朝东北，出入口分别设置于项目区主标识立牌所在绿化带的西南角和北部。加油区罩棚设置于加油站中央，罩棚下设4个加油岛。罩棚南面紧邻双层站房，油罐区位于加油区中央，通气管高出地面8m，服务中心位于项目东南角。消防沙箱和消防器材箱位于卸油区旁。项目区西南侧中端设置7个机动车停车位，站内四周除出入口处及停车位外均设置绿化带。加油站加油区及卸油区周围边界设有环保雨水沟，环保雨水沟连通项目区出入口绿化带的三级油水分离池。化粪池和隔油池设置在站房南侧。本项目总平面布置图见附图2。  **10、环保投资**  项目总投资为620万元，其中环保投资37.75万元，占总投资的6.09%，项目环保投资情况见表2-7。  **表2-7 项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **阶段** | **名称** | **环保设施** | **数量和规模** | | **投资金额（万元）** | **备注** | | 施工期 | 废气 | 易产尘区域抑尘网 | 500m2 | | 0.5 | 设计提出 | | 洒水降尘设备 | 1套 | | 1.3 | 设计提出 | | 废水 | 临时沉淀池 | 1个，容积2m3 | | 0.1 | 设计提出 | | 噪声 | 施工设备基础减震 | - | | 0.1 | 设计提出 | | 固体废物 | 生活垃圾、建筑垃圾的  处理、处置 | - | | 4.5 | 设计提出 | | 小计 | | | | 7.5 | - | | 运营期 | 油气 | 加油站油气回收装置 | | 1套。其中包括汽油加油机加油系统油气回收装置以及卸油系统油气回收装置 | - | 设计提出，已计入主体工程投资 | | 废水 | 雨污分流系统（雨水  管网、污水管网、环保沟） | | - | 8 | 设计提出 | | 化粪池 | | 1个，有效容积5m³ | 1.5 | 设计提出 | | 三级油水分离池 | | 1个，有效容积6m³ | 1.2 | 设计提出 | | 隔油池 | | 1个，有效容积0.02m³ | 0.5 | 环评增加 | | 噪声 | 设备房 | | 基础减震 | 1 | 环评增加 | | 固体废弃物 | 生活垃圾收集桶 | | 5个 | 0.05 | 设计提出 | | 危废暂存间 | | 1间，占地2.25m2 | 1 | 设计提出 | | 地下水 | 分区防渗 | | - | 12 | 设计提出 | | 地下水监测井 | | | 绿化 | 绿化面积1330m2 | | | 5 | 设计提出 | | 小计 | | | | 30.25 | / | | 合计 | | | | | 37.75 | / | |
| 工艺流程和产排污环节 | 本项目占地面积4666.67m2，其中设置40m³95#汽油储罐1个，40m³92#汽油储油罐1个，40m³0#柴油储油罐2个，均为双层油罐，总储油量为120m³（柴油折半计算），属于二级加油站。新建单体包括站房和罩棚及其辅助设施，同时完善环保工程。施工期主要建设站房、油罐区、加油区以及相关的环保设施等。项目施工期工程内容主要包括场地平整、基础开挖、建构筑物的建造、设备的安装调试，该项目施工期约为6个月。其施工流程见图2-4。    **图2-4 施工期工艺流程图**  **施工流程简述：**  1、基础工程施工  对项目区场地进行平整，并对基础进行开挖，在此过程中产生的污染物主要为施工扬尘、机械废气、废弃土石方、噪声、施工人员生活废水等。  2、主体工程及辅助工程施工  根据施工图纸采用机械结合人工的施工方法进行，使用钢材、石料、混凝土等建筑材料对主体建筑及配套建、构筑物进行建设施工。在此过程中产生的污染物主要为施工扬尘、机械废气、建筑垃圾、工程废水、噪声、施工人员生活废水等。  3、装修、设备安装  对已建成的主体工程和配套工程按设计要求进行装修，按生产要求购置、安装设备，并进行调试运行。在此过程中产生的污染物主要为扬尘、机械废气、建筑垃圾、噪声、施工人员生活废水。  4、绿化：站内绿化安排在工程基本完工后实施。绿化工作主要分为：覆土、种植、养护，种植区域覆土厚度50cm，绿化基本采用人力施工。  目前，项目已于2013年5月全部建成，由于晋城基地N8号道路尚未建成通车，直至2023年8月才开始试运行，施工期内环境污染已经结束，期间没有收到任何环保投诉。  **2.2.2 运营期工艺流程和产排污节点**  本项目运营期主要工艺内容包括汽车美容、汽车快修、更换机油、加油站加油及油气回收工艺。  **1、汽车美容、汽车快修、换油工艺**  项目在司乘之家设有1间汽车美容间，1间汽车快修间和1间换油中心。项目不开展汽车维修业务，汽车快修间主要为过往车辆提供自带备用轮胎更换、打气服务业务，更换完的轮胎由客户自行带走。汽车美容业务主要是为加油家用车辆提供更换内饰、抛光打蜡等服务，作业过程中没有废水产生，仅产生少量粉尘，在快修间内自由扩散和沉降后对周边环境影响很小。换油中心主要为车辆提供更换机油业务，更换的废机油暂存于危废暂存间内，由资质单位定期清运。  由于目前晋城基地N8号道路车流量较少，加油站仅设置2名员工，因此暂不开展汽车美容、汽车快修和换油业务。  **2、加油站加油工艺**  ①油品运输：油品采用油罐车运送至本项目加油站内。  ②卸油：成品油罐车将不同型号的成品油运入站内，本项目储油罐均为地埋式，采用浸没式密闭卸油方式，装卸人员把卸油软管与油罐车的密封进口连接好，把软管的另一端插入储罐中，打开油罐车开关，利用油罐车与油罐内油液之间的高差，开始自流式卸油，将柴油、汽油分别卸入卧式FF双层埋地储油罐。  ③存储：本项目设置4个埋地油罐，分别储存1个92#汽油罐、1个95#汽油罐和2个0#柴油罐。成品油在储油罐内静置储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律的变化。白天温度升高，热量使油气膨胀，压力增高，造成油气的挥发；晚间温度降低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸汽压，油气从液相中蒸发，至止油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发。此外，敷埋式油罐需要定期检修、清理，届时有少量油渣、油泥产生。  ④加油：加油机为自动税控计量加油，汽油加油枪为油气回收型加油枪。员工根据顾客需要的品种和数量在加油机上预置，确认油品无误后提枪加油，完毕后收枪复位。潜油泵将储罐内的油品抽出，通过加油管道输送给带计量的加油机，最后由加油枪加入到汽车油箱里，从而实现为汽车油箱加装汽油或柴油的作业。车辆进入加油区过程中会产生噪音及少量大气污染物总烃、CO、NOX等。  ⑤员工日常工作期间会产生生活废水，外来人员加油过程中部分会产生冲厕废水。  运营期加油工艺流程及产污节点见图 2-5。  图片2  **图2-5 运营期加油工艺流程及产污节点图**  **3、汽油油气回收工艺**  本项目油气回收系统由卸油油气回收系统、加油油气回收系统组成。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  卸油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。该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，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，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态。卸油油气回收工艺流程图见图2-6。    **图2-6 卸油油气回收系统工艺流程示意图**  （2）加油油气回收  加油油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：加油站加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经加油枪、油气回收管等油气回收设备。同时也可将储罐储油产生的油气通过油气回收管进行回收，将加油过程挥发的油气回收到油罐内。加油过程是经常但不连续的发生，储油产生油气一般是在温度较高时会产生，即一般是在白天发生，加油会使储罐内气压降低，可用储油产生的油气平衡气压，同时也减少了储油产生的油气外排。加油油气回收工艺流程图见图2-8。    **图2-8 加油油气回收工艺流程示意图**  **2.2.3 产污环节分析**  项目已于2013年建成，并于2023年8月开始试运行，施工期已经结束，运营期产污情况如下表2-8所示。  **表2-8 工程污染源及污染因子识别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **产生节点** | **污染物** | **产排污环节** | **污染物种类** | **污染因子** | **产生特** | | 运营期 | 废气 | 食堂 | 食堂油烟 | 油烟 | 间断 | | 司乘之家 | 打磨废气 | 颗粒物 | 间断 | | 加油、卸油作业 | 油蒸汽 | 非甲烷总烃 | 间断 | | 加油车辆 | 汽车尾气 | 总烃、CO、NOx | 间断 | | 备用柴油发电机 | 发电机尾气 | 总烃、NOx | 间断 | | 废水 | 员工及外来人员 | 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP | 间接 | | 食堂 | 餐饮废水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、动植物油 | 间断 | | 罩棚 | 地面清洁 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、石油类 | 间断 | | 加油站地面 | 初期雨水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N、TP、石油类 | 间断 | | 噪声 | 加油设备、备用发电机 | 设备噪声 | 55~80dB（A） | 间断 | | 固体废弃物 | 员工生活、外来人员 | 生活垃圾 | 一般固体废物 | 间断 | | 废弃包装物 | | 隔油池废油 | | 化粪池污泥 | | 油罐清洗 | 油罐残渣及废滤网 | 危险废物 | | 三级油水分离池 | 三级油水分离池废油 | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目于2012年二月编制了可行性研究报告，总投资620万元，其中环保投资36万元。项目占地面积4666.67m2，使用面积1109.36m2，项目建设内容包括：站房、罩棚等相关配套设施，项目建成三级加油站，设20立方米汽油储罐2台，20立方米柴油储罐1台，总罐容60立方米，计算容积50立方米（柴油容积折半），为埋地过车油罐池，4台四枪潜油泵型加油机。并于2012年10月10取得了晋宁县环境保护局环评登记表批复(晋环保复[201 2] 88号)。  项目于2012年11月开工建设，在建设过程中发生重大变动，将原有设计方案中20立方米汽油储罐2台，20立方米柴油储罐1台，总罐容60立方米，计算容积50立方米（柴油容积折半），调整为1个40m3的95#汽油罐、1个40m3的92#汽油罐、2个40m³的0#柴油罐，计算容积120立方米（柴油容积折半），并于2013年5月建成二级加油站。由于晋城基地N8号道路尚未建成开通，直至2023年8月晋城基地N8号道路开通后才开始试运行。因为油罐储量增加，由三级站变更为二级站，至今仍未验收。  根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办环评函[2020]688号，项目的油罐储存能力增加了140%，超过了30%，属于重大变动，应重新报批项目，因此中国石化销售股份有限公司云南昆明晋宁五里铺东加油站委托云南天礴环保服务有限公司办理环境影响评价重新报批工作。  项目已于2013年建成，并2023年于8月试运行，施工期已结束，期间未收到任何环保投诉。试运行期间大气污染物、噪声、废水等均可达标排放，无原有污染情况及主要环境问题。 |

# 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域  环境  质量  现状 | **1、大气环境**  （1）达标区判定  本项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》（2023年6月1日），昆明市主城区环境空气优良率达100%，其中优246天、良119天。与2021年相比，优级天数增加37天，环境空气污染综合指数降低13.68%，空气质量大幅度改善。各县（市）区环境空气质量总体保持良好。与2021年相比，安宁市，禄劝县、石林县、嵩明县、富民县、宜良县、寻甸县环境空气综合污染指数有所下降，东川区环境空气综合污染指数有所上升。  根据晋宁区监测站（站点编号：530122001）2022年1月1日-2022年12月31日共计12个月的监测资料。根据收集的资料统计分析，结果如下表3-1：  表3‑1区域空气质量现状评价（晋宁区2022年空气质量监测数据统计）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度ug/m³ | 标准值ug/m³ | 占标率 | 达标情况 | | SO2 | 年平均质量浓度 | 5.69 | 60 | 9.48 | 达标 | | 24h平均第98百分位数 | 11 | 150 | 7.33 | 达标 | | NO2 | 年均质量浓度 | 12.86 | 40 | 32.15 | 达标 | | 24h平均第98百分位数 | 25 | 80 | 31.25 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 29.58 | 70 | 42.26 | 达标 | | 24h平均第95百分位数 | 82 | 150 | 54.67 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 20.09 | 35 | 57.4 | 达标 | | 24h平均第95百分位数 | 53 | 75 | 70.67 | 达标 | | CO | 24h平均第95百分位数 | 1.4（mg/m³） | 4（mg/m³） | 35 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90位百分数 | 141 | 160 | 88.13 | 达标 |   根据收集的监测资料统计结果，晋宁区2022年1月1日-2022年12月31日二氧化硫（SO2）和二氧化氮（NO2）年均浓度、24小时平均第98百分位数，可吸入颗粒物（PM10）和细颗粒物（PM 2.5）的年均浓度、24小时平均第95百分位数，O3的最大8小时平均第90百分位数、CO的24小时平均第95百分位数均满足《环境空气质量标准》（3095-2012）二级标准要求。  （2）其他污染物环境质量现状监测  项目排放的特征污染物为非甲烷总烃，建设单位委托云南天籁环保科技有限公司于2023年11.08-2023年11-10日对本项目加油站下风向空气环境现状进行了监测。监测数据具体内容见下表：  表3-2 大气环境质量现状监测数据   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 监测点位 | 采样日期 | 采样时段 | 样品编号 | 检测结果（mg/m3） | | 非甲烷总烃 | G1：加油站下风向 | 2023.11.08 | 02:00~02:03 | Q231108V01 | 0.22 | | 08:00~08:03 | Q231108V02 | 0.17 | | 14:00~14:03 | Q231108V03 | 0.46 | | 20:00~20:03 | Q231108V04 | 0.24 | | 平均值 | | 0.27 | | 2023.11.09 | 02:00~02:03 | Q231109V01 | 0.22 | | 08:00~08:03 | Q231109V02 | 0.17 | | 14:00~14:03 | Q231109V03 | 0.08 | | 20:00~20:03 | Q231109V04 | 0.21 | | 平均值 | | 0.17 | | 2023.11.10 | 02:00~02:03 | Q231110V01 | 0.21 | | 08:00~08:03 | Q231110V02 | 0.24 | | 14:00~14:03 | Q231110V03 | 0.24 | | 20:00~20:03 | Q231110V04 | 0.20 | | 平均值 | | 0.22 | | 备注 | | 执行标准：参考《大气污染物综合排放标准详解》，即非甲烷总烃≤2mg/m3。 | | | |   由上表可知，项目特征非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的浓度限值要求。综上所述，项目所在区域属环境空气质量达标区。  **2、地表水环境**  项目区最近的主要地表水体为项目东北侧630m的映山塘水库，映山塘水库库容为113万方立方米的水，主要作用为农业用水、工业用水。根据《云南省水功能区划（2014年修订）》，位于大河晋宁农业、工业用水区，水功能为农业、景观娱乐用水、渔业用水，2030年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。因此映山塘水库参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体标准。  项目旁有沟渠，汇入项目西侧约1548m的淤泥河，最终进入滇池，属于大河晋宁开发利用区。根据《云南省水功能区划（2014年修订）》，大河晋宁农业、工业用水区，2030年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》，滇池主要入湖河道35条滇池主要入湖河道中，2条河道断流，20条河道水质类别为Ⅱ～Ⅲ类，11条河道水质类别为IV～V类，2条河道水质类别为劣V类。滇池全湖水质类别为IV类，综合营养状态指数为59.9，营养状态为轻度富营养，与2021年相比，水质类别保持不变，营养状态由中度富营养转为轻度富营养。  因此，项目所在区域地表水为地表水环境不达标区。项目所产生的废水排入昆明市淤泥河水质净化厂，对周边地表水环境影响很小。  **3、声环境**  项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，东、南、北侧执行《声环境质量标准》GB3096-2008中的3类标准，西侧紧临晋城基地N8号道路20m内，执行《声环境质量标准》GB3096-2008中的4a类标准。根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》可知，2022年，各县（市）区昼间区域环境噪声平均等效声级分别为：东川区53.6分贝，安宁市48.7分贝、宜良县53.3分贝，石林县48.8分贝，禄劝县54.2分贝，嵩明县52.5 分贝，富民县52.7分贝，晋宁区50.9分贝，寻甸县48.6分贝。根据区域环境噪声质量划分等级进行评价，总体水平在一级（好）和二级（较好）之间。与2021年相比，安宁市，宜良县，禄劝县、嵩明县、富民县、晋宁区的昼间区域声环境质量平均等效声级下降，东川区、石林县、寻甸县的昼间区域声环境质量平均等效声级上升。  项目已委托云南天籁环保科技有限公司在2023年11月8日对项目厂界噪声排放现状进行监测，监测结果见表3-3所示。  **表3-3 项目厂界噪声监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **监测点位** | **时间** | **等效声级** | **执行标准** | **达标情况** | | 2023/11/08 | 厂界东侧 | 昼间 | 54 | 65 | 达标 | | 夜间 | 44 | 55 | 达标 | | 厂界南侧 | 昼间 | 52 | 65 | 达标 | | 夜间 | 46 | 55 | 达标 | | 厂界西侧 | 昼间 | 53 | 70 | 达标 | | 夜间 | 46 | 55 | 达标 | | 厂界北侧 | 昼间 | 52 | 65 | 达标 | | 夜间 | 46 | 55 | 达标 |   项目厂界东、南、北侧噪声可以满足《声环境质量标准》GB3096-2008中的3类标准限值，西侧噪声可以满足《声环境质量标准》GB3096-2008中的4a类标准限值，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此项目所在区域为声环境达标区。  **4、生态环境**  本项目位于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，场地已全部硬化，无植被附着，项目周边主要为园区人工绿化植被和农田，周边动物主要为雀、鼠等小型动物。项目区不涉及国家及地方保护野生动植物。  **5、地下水环境**  项目所在地的地下水尚未进行环境功能区划分，参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中关于地下水质量的分类要求及评价区地下水使用情况，按III类水予以保护。  根据现场踏勘和咨询，地下水靠大气降水渗补给，项目周边不涉及地下水的取用。为了进一步了解项目区域地下水现状，本次评价委托云南天籁环保科技有限公司于2023年11月08日至10日对项目区地下水井进行了现状监测，具体监测情况如下：  （1）监测因子：pH、氨氮、挥发性酚类（以苯酚计）、耗氧量、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、铅、总大肠菌群、菌落总数、石油类；  （2）监测点位：项目区配电房旁地下水井；  （3）监测频次：连续监测3天，每天1次；  （4）采样时间：2023年11月08日~10日。  具体监测结果如下：  **表3-4 地下水现状检测结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 | 2023年11月08日 | 2023年11月09日 | 2023年11月10日 | Ⅲ类标准（mg/L） | 达标情况 | | pH（无量纲） | 7.66 | 7.79 | 7.64 | 6.5~8.5  无量纲 | 达标 | | 铁（mg/L） | 0.11 | 0.07 | 0.05 | ≤0.3 | 达标 | | 锰（mg/L） | 0.01L | 0.01L | 0.01L | ≤0.10 | 达标 | | 铅（mg/L） | 2.5×10-3L | 2.5×10-3L | 2.5×10-3L | ≤0.01 | 达标 | | 镉（mg/L） | 5×10-4L | 5×10-4L | 5×10-4L | ≤0.005 | 达标 | | 砷（mg/L） | 3×10-4L | 3×10-4L | 3×10-4L | ≤0.01 | 达标 | | 汞（mg/L） | 4×10-5L | 4×10-5L | 4×10-5L | ≤0.001 | 达标 | | 六价铬（mg/L） | 0.004L | 0.004L | 0.004L | ≤0.05 | 达标 | | 石油类（mg/L） | 0.01L | 0.01L | 0.01L | / | / | | 耗氧量（mg/L） | 2.84 | 2.88 | 2.80 | ≤3.0 | 达标 | | 氨氮（mg/L） | 0.457 | 0.484 | 0.441 | ≤0.50 | 达标 | | 挥发酚（mg/L） | 0.0003L | 0.0003L | 0.0003L | ≤0.002 | 达标 | | 细菌总数（CFU/ml） | 61 | 67 | 70 | ≤100  CFU/ml | 达标 | | 总大肠菌群（MPN/100mL） | 未检出 | 未检出 | 未检出 | ≤3.0MPN/100mL | 达标 | | Na+（mg/L） | 7.63 | 7.69 | 7.52 | ≤200 | 达标 | | K+（mg/L） | 7.19 | 7.14 | 7.03 | / | / | | Mg2+（mg/L） | 0.876 | 0.980 | 0.788 | / | / | | Ca2+（mg/L） | 8.79 | 9.08 | 8.58 | / | / | | 备注 | 1、“检出限+L”表示检测结果小于检出限；  2、执行标准：参考《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中Ⅲ类标准及表2标准。 | | | | |   根据监测结果，地下水现状满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，特征因子石油类满足《地表水环境质量标准》（GB/T 3838-2002）Ⅲ类标准，项目所在地区域地下水环境质量良好。本项目不涉及环境保护目标，项目油罐区、危废暂存间均进行重点防渗工程，按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求采取防渗措施，切断对地下水污染途径。  **6、土壤环境**  为了解本项目所在区域的土壤环境，建设单位委托云南天籁环保科技有限公司于2023年11月10日对项目区土壤环境进行了检测。  监测点位：厂址内3个点S1-S3；S1、S3为站内绿化带，S2为沉淀池附近；  监测项目：S2沉淀池点位监测《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）：六价铬、镍、砷、铜、汞、铅、镉、铬、锌、石油烃（C10-C40）、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、崫、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、含盐量。S1、S3监测pH、砷、汞、镉、六价铬、铜、铅、镍、石油烃（C10～C40）。  监测频率：监测一次；  表3-5 土壤现状检测结果   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **采样时间** | **2023.11.10** | **标准限值（mg/kg）** | **达标情况** | | **检测点位** | **S2：沉淀池旁** | | **样品编号**  **检测项目（单位）** | **T231110V02** | | 经纬度 | 102°45′22.40″E，24°41′40.78″N | | 采样层次 | 表层 | | 采样深度（m） | 0.1 | | 土壤颜色 | 浅棕色 | | pH（无量纲） | 8.10 | / | / | | 盐总量（g/kg） | 0.97 | / | / | | 砷（mg/kg） | 4.91 | 60 | 达标 | | 镉（mg/kg） | 0.63 | 65 | 达标 | | 六价铬（mg/kg） | 0.5L | 5.7 | 达标 | | 铜（mg/kg） | 40 | 18000 | 达标 | | 汞（mg/kg） | 0.036 | 38 | 达标 | | 镍（mg/kg） | 38 | 900 | 达标 | | 铅（mg/kg） | 12.4 | 800 | 达标 | | 铬（mg/kg） | 44 | / | / | | 锌（mg/kg） | 92 | 752 | 达标 | | 四氯化碳（mg/kg） | 2.1×10-3L | 2.8 | 达标 | | 氯仿（mg/kg） | 1.5×10-3L | 0.9 | 达标 | | 氯甲烷（mg/kg） | 3×10-3L | 37 | 达标 | | 1,1-二氯乙烷（mg/kg） | 1.6×10-3L | 9 | 达标 | | 1,2-二氯乙烷（mg/kg） | 1.3×10-3L | 5 | 达标 | | 1,1-二氯乙烯（mg/kg） | 8×10-4L | 66 | 达标 | | 顺-1,2-二氯乙烯（mg/kg） | 9×10-4L | 596 | 达标 | | 反-1,2-二氯乙烯（mg/kg） | 9×10-4L | 54 | 达标 | | 二氯甲烷（mg/kg） | 2.6×10-3L | 616 | 达标 | | 1,2-二氯丙烷（mg/kg） | 1.9×10-3L | 5 | 达标 | | 1,1,1,2-四氯乙烷（mg/kg） | 1.0×10-3L | 10 | 达标 | | 1,1,2,2-四氯乙烷（mg/kg） | 1.0×10-3L | 6.8 | 达标 | | 四氯乙烯（mg/kg） | 8×10-4L | 53 | 达标 | | 1,1,1-三氯乙烷（mg/kg） | 1.1×10-3L | 840 | 达标 | | 1,1,2-三氯乙烷（mg/kg） | 1.4×10-3L | 2.8 | 达标 | | 三氯乙烯（mg/kg） | 9×10-4L | 2.8 | 达标 | | 1,2,3-三氯丙烷（mg/kg） | 1.0×10-3L | 0.5 | 达标 | | 氯乙烯（mg/kg） | 1.5×10-3L | 0.43 | 达标 | | 苯（mg/kg） | 1.6×10-3L | 4 | 达标 | | 氯苯（mg/kg） | 1.1×10-3L | 270 | 达标 | | 1,2-二氯苯（mg/kg） | 1.0×10-3L | 560 | 达标 | | 1,4-二氯苯（mg/kg） | 1.2×10-3L | 20 | 达标 | | 乙苯（mg/kg） | 1.2×10-3L | 28 | 达标 | | 苯乙烯（mg/kg） | 1.6×10-3L | 1290 | 达标 | | 甲苯（mg/kg） | 2.0×10-3L | 1200 | 达标 | | 间,对-二甲苯（mg/kg） | 3.6×10-3L | 570 | 达标 | | 邻-二甲苯（mg/kg） | 1.3×10-3L | 640 | 达标 | | ★2-氯苯酚（mg/kg） | 0.06L | 2256 | 达标 | | ★硝基苯（mg/kg） | 0.09L | 76 | 达标 | | ★苯胺（mg/kg） | 0.05L | 260 | 达标 | | ★萘（mg/kg） | 0.09L | 70 | 达标 | | ★苯并[a]蒽（mg/kg） | 0.1L | 15 | 达标 | | ★䓛（mg/kg） | 0.1L | 1293 | 达标 | | ★苯并[b]荧蒽（mg/kg） | 0.2L | 15 | 达标 | | ★苯并[k]荧蒽（mg/kg） | 0.1L | 151 | 达标 | | ★苯并[a]芘（mg/kg） | 0.1L | 1.5 | 达标 | | ★茚并[1,2,3-cd]芘（mg/kg） | 0.1L | 15 | 达标 | | ★二苯并[a,h]蒽（mg/kg） | 0.1L | 1.5 | 达标 | | ★石油烃（C10-C40） | 22 | 4500 | 达标 |   表3-55-2 土壤现状检测结果   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 采样时间  检测点位  样品编号  检测项目（单位） | 2023.11.10 | | 标准限值（mg/kg） | | S1：站内绿化带1# | S3：站内绿化带2# | | T231110V01 | T231110V03 | | 经纬度 | 102°45′22.52″E，24°41′42.29″N | 102°45′23.73″E，24°41′40.07″N | | 采样层次 | 表层 | 表层 | | 采样深度（m） | 0.1 | 0.1 | | 土壤颜色 | 棕色 | 棕色 | | pH（无量纲） | 8.12 | 8.00 | / | | 砷（mg/kg） | 4.82 | 4.04 | 60 | | 镉（mg/kg） | 0.55 | 0.12 | 65 | | 六价铬（mg/kg） | 0.5L | 0.5L | 5.7 | | 铜（mg/kg） | 58 | 65 | 18000 | | 汞（mg/kg） | 0.024 | 0.024 | 38 | | 镍（mg/kg） | 42 | 39 | 900 | | 铅（mg/kg） | 13.9 | 17.7 | 800 | | ★石油烃（C10-C40） | 19 | 9 | 4500 | | 备注 | 1、“检出限+L”表示实测结果值小于方法检出限；  2、执行标准：参考《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。  3、★为分包项，分包单位为云南亚明环境监测科技有限公司，其资质证书编号是162512050197，分包报告编号是：YM20231113007。 | | |   根据监测结果可知，项目占地范围内的监测点指标含量均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中2类用地筛选值，项目绿化带内的监测点指标含量均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618—2018）中2类用地筛选值。 |
| 环境保护  目标 | **项目环境保护目标**  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）》，本项目环境保护目标详见表3-6。  表3-6 环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **保护对象** | **坐标（经度，纬度）** | | **方位** | **距离（m）** | **保护内容** | **保护级别** | | 大气环境 | 菜园新村 | 102°45′21.567″ | 24°42′6.033″ | 北 | 210 | 300人 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 育优幼儿园 | 102°45′29.385″ | 24°42′8.089″ | 北 | 510 | 500人 | | 下菜园村 | 102°28′35.954″ | 24°58′8.284″ | 西北 | 250 | 350人 | | 益州社区 | 102°34′50.026″ | 24°57′56.059″ | 西 | 260 | 230人 | | 小山坡村 | 102°45′27.183″ | 24°41′46.035″ | 东 | 135 | 500人 | | 永和村 | 102°45′23.379″ | 24°41′35.462″ | 东南偏南 | 472 | 15人 |  | | 声环境 | 项目厂界外50米范围内无居民点 | | | | | | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准 | | 地表水环境 | 映山塘水库 | 东侧 | | | 630 | | 地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准 | | 淤泥河 | 西侧 | | | 1548 | | | 生态环境 | 项目不新增用地，项目无生态环境保护目标。 | | | | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **运营期污染物排放标准**  （1）废气  ①加油站卸油、油罐贮存、加油机加油过程中有少量油蒸气产生，主要为非甲烷总烃，储油罐油气回收装置的油气排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关标准，详见表3-7。  表3-7 《加油站大气污染物排放标准》   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放限值** | **排放口距地平面高度** | | 油气 | ≤25g/m³ | ≥4m |   ②项目运营期厂区内无组织VOCS执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表A.1排放限值，标准值见表3-8。  表3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准限值   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **排放限值** | **限值含义** | **无组织排放监控位置** | | 挥发性有机物 | 10 | 监控点处1小时平均浓度值 | 加油机下风向设置监控点 | | 30 | 监控点处任意一次浓度值 |   ③加油站厂界浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关标准限值，具体见表3-9；  表3-9 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物** | **无组织排放监控浓度限值** | | | **监控点** | **浓度（mg/m3）** | | 非甲烷总烃 | 监控点处1小时平均浓 | 4.0 |   ④食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001），具体标准见表3-10。  表3-10 《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）   |  |  | | --- | --- | | **项目** | **小型** | | 油烟排放限值（mg/m³） | 2.0 | | 净化装置最小去除效率（%） | 60 |   （2）废水  项目生活污水进入化粪池处理，餐饮废水经隔油沉淀，地面清洁和初期雨水经三级油水分离池处理后，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准后排入市政污水管网。具体标准见表3-11。  表3-11项目污水排放标准 单位：mg/L   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标准类别** | **PH值（无量纲）** | **COD** | **SS** | **BOD5** | **氨氮** | **总磷** | **总氮** | **石油类** | **动植物油** | | 《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1 A级标准 | 6.5-9.5 | 500 | 400 | 350 | 45 | 8 | 70 | 15 | 100 |   （3）噪声  项目运营期厂界东、南、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，厂界西侧紧邻N8号道路，N8号道路35m范围内属于4类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，具体标准见表3-12。  表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **执行标准** | **《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）** | | | **昼间** | **夜间** | | 厂界东、南、北侧 | 65 | 55 | | 厂界西侧 | 70 | 55 |   （4）固体废物  本项目运营期间一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应标准；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定。 |
| 总量控制指标 | 根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制建议指标如下：  1、废气  本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，本次评价将非甲烷总烃设为废气总量控制指标，非甲烷总烃排放量为0.073t/a。  2、废水  项目污水总排放量为1587.91m3/a，其中COD 0.469t/a、BOD 0.081t/a、SS 0.088t/a、氨氮 0.029t/a、总磷0.012t/a、石油类0.002t/a、动植物油0.06t/a，，所有废水经处理后满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准后排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂，总量纳入污水处理厂总量控制指标。因此本项目废水排放不设总量控制指标。  3、固废  项目产生的固体废物均能得到合理的处置，处置率为100%。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| **施工**  **期环**  **境保**  **护措**  **施** | 本项目为重大变动重新报批项目，施工期已结束。根据现场踏勘，现场无现有工程施工期遗留污染问题，项目施工期未对周围环境造成污染，未收到环保投诉，本次评价不再论述已经建设完成的工程施工期环境保护措施。 |
| **运营**  **期环**  **境影**  **响和**  **保护**  **措施** | 项目运营期的环境影响因素及保护措施从废水、废气、噪声、固体废弃物等方面展开分析。  **4.2.1 大气环境**  **4.2.1.1大气环境影响分析**  项目区的大气污染源包括油罐车卸油、储油罐储油、加油机加油过程中排放油气，主要成份为非甲烷总烃，除此之外还有车辆尾气、食堂油烟、尿素加注异味、备用柴油发电机废气。  （1）贮存损耗  ①储油罐大呼吸损失  储罐大呼吸损失是储罐进行收发作业所造成的，指储罐进行进油作业时所呼出的油蒸汽而造成的油品蒸发损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减少，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸汽开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。根据查阅“环境影响评价工程师职业资格等级培训教材《社会区域类》”可知，储油罐大呼吸烃类有机物排放率为0.88kg/m³通过量。油罐车装料损失与储油罐装料损失发生的原因基本相同，烃类排放率为0.60kg/m³通过量，合计1.48kg/m³通过量。本项目加装油气回收装置，回收率为95%，因此本加油站进行装油作业时气体排放率取0.074kg/m³通过量。  ②储罐小呼吸损失  油罐在没有收发油作业的情况下，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。这种排出油蒸汽和呼入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。根据查阅“环境影响评价工程师职业资格等级培训教材《社会区域类》”可知，储油罐小呼吸造成的烃类有机物排放率0.12kg/m³通过量。  ③加油作业损失  加油机为车辆加油时，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。根据查阅“环境影响评价工程师职业资格等级培训教材《社会区域类》”可知，车辆加油时造成的烃类有机物排放率分别为：置换损失未加控制时是1.08kg/m³通过量，置换损失控制时0.11kg/m³通过量。本加油站加油枪都具有一定的自封功能，因此本加油站加油作业时烃类气体排放率取 0.11kg/m³通过量。本项目加装油气回收装置，回收率为95%，因此本加油站作业时气体排放率取0.0055kg/m³通过量。  ④加油作业跑冒滴漏损失  在加油作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生，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，根据查阅“环境影响评价工程师职业资格等级培训教材《社会区域类》”可知，成品油的跑、冒、滴、漏一般平均损失量为0.084kg/m³通过量。  ⑤以上4项为汽油损耗，柴油由于密度较大，损耗较汽油较少，综合损耗系数为0.075kg/m³。汽油相对密度（水=1）。0.70~0.79t/m³，本项目取0.75t/m³，柴油相对密度（水=1）0.81~0.9t/m³，本项目取0.85t/m³，项目运营后年销售汽油175t，柴油80t，汽油油品年通过或转过量=175/0.75=233.33m³/a，柴油油品年通过或转过量=80/0.85=94.12m³/a。根据《中国加油站 VOC 排放污染物现状及控制》（清华大学环境科学与工程系，环境科学第27卷第8期 2006.8）中相关计算方法进行计算。项目运营期年排放非甲烷总烃的量见表4-1。  **表4-1 项目运营期非甲烷总烃排放量计算一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | | | **排放系数** | **通过量或转过量（m3/a）** | **烃产生量（t/a）** | **措施** | **烃排放量（t/a）** | **排放形式** | **是否可行技术** | | 汽油 | 储油罐 | 大呼吸损失 | 1.48kg/m³通过量 | 233.33 | 0.345 | 油气回收装置 （95%） | 0.017 | 无组织 | 是 | | 小呼吸损失 | 0.12kg/m³通过量 | 0.028 | **-** | 0.028 | 无组织 | 是 | | 加油机 | 加油作业损失 | 0.11kg/m³通过量 | 0.026 | 油气回收装置 （95%） | 0.001 | 无组织 | 是 | | 跑冒滴漏损失 | 0.084kg/m³通过量 | 0.020 | **-** | 0.02 | 无组织 | 是 | | 柴油损耗 | | | 0.075kg/m³ | 94.12 | 0.007 | - | 0.007 | 无组织 | 是 | | 合计 | - | | | | 0.426 | - | 0.073 | 无组织 | / |   由表4-2可知，本项目成品油排放非甲烷总烃产生量为0.073t/a，其中储油罐大呼吸和小呼吸产生的非甲烷总烃约为0.045t/a，沿排气阀排出；跑、冒、滴、漏产生的非甲烷总烃量为0.02t/a，加油作业损失产生的非甲烷总烃量为0.021t/a，均为无组织排放。综上，项目运营期经油气回收装置处理后每年共有0.073t非甲烷总烃无组织排放。  ⑥环境影响分析  根据工程分析，项目废气污染物主要为加油卸油过程中产生的无组织非甲烷总烃，根据工程分析可知，项目运行过程中经油气回收装置处理后非甲烷总烃排放量为0.066t/a。  根据企业2023年10月18日自行监测报告（附件6），项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度可满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关标准限值。  **表4-2 非甲烷总烃自行监测结果 单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测结果** | **排放标准** | **达标情况** | | 厂界上风向 | 0.65 | 4 | 达标 | | 厂界下风向1 | 1.39 | 4 | 达标 | | 厂界下风向2 | 1.52 | 4 | 达标 | | 厂界下风向3 | 1.47 | 4 | 达标 |   ⑦非正常工况  考虑非正常情况，油气回收装置故障失效，非甲烷总烃年排放总量为0.015kg/a。  **表4-3 污染物非正常排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **非正常排放原因** | **污染物** | **非正常排放浓度（µg/m3）** | **非正常排放速率（kg/h）** | **单次持续时间/h** | **年发生频次/次** | **应对措施** | | 加油、储油、卸油 | 油气回收装置故障 | 非甲烷总烃 | / | 0.0075 | 1 | 2 | 及时检修 |   （2）汽车尾气  根据建设单位提供，项目每天加油的车辆数约为500辆，汽车尾气中的主要污染物为总烃、CO、NOX等。机动车进出停放时的尾气根据国家环境保护总局环评工程师职业资格登记培训教材《社会区域》（2006 年 8 月）中关于汽车尾气资料，单车排放量为：总烃1.63g/h，CO3.8g/h，NOX0.25g/h，加油车辆按启、停3min/辆计，则在加油站加油车辆尾气排放污染物的量为：总烃40.75g/d、CO 95g/d、NOX 6.25g/d，呈无组织形式排放。  （3）食堂油烟  项目设置餐厅为员工提供三餐。根据业主提供资料，就餐人数约为2人/d，每人每天用油30g计，则食堂用油量约为0.06kg/d，21.9kg/a。油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，则项目食堂油烟产生量约为1.7g/d，0.62kg/a。按每天食堂运作高峰期2小时计，则高峰期油烟产生量为0.85g/h，抽油烟机排风量为2000m³/h，处理前的油烟浓度为0.425mg/m³。食堂安装油烟处理效率60%的抽油烟机，经净化处理后项目油烟排放浓度约为0.17mg/m³，油烟经净化达到《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001）中的有关规定即排放浓度≤2mg/m³。  经核算，本项目油烟排放量约为0.85g/d，0.62kg/a。  （4）异味  项目内设置垃圾收集设施、化粪池在使用和运行过程中会产生少量的异味。  （5）备用柴油发电机废气  加油站为预防停电影响经营，项目拟设置一台小型柴油发电机作为备用电源，备用发电机在使用过程中将会产生一定的废气，主要为柴油机等燃烧产生的废气。项目备用发电机除停电时使用外，机组每月保养一次，每次运行约10分钟，备用发电机使用频率较低，且设置于备用发电房内，废气产生量较小，呈无组织排放，通过自然扩散及绿化吸附后对周围环境的影响较小。  **4.2.1.2 大气保护措施**  ①项目采用卧式双层埋地储油罐，顶部有不小于0.5m的覆土；  ②在油罐区卸油口和汽油加油枪加装油气回收系统，将非甲烷总烃排放量降到最小。  ③汽车尾气主要是大气稀释扩散和绿化吸收。  综上，本项目无组织排放治理措施，符合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油加气站》（HJ118-2020）的污染控制措施技术规范要求，因此本无组织废气处置方式可行。  **4.2.1.3 环境监测**  为确保项目运营期各项环保设施正常运行，预测、预报环境质量，控制环境污染，判断项目区环境质量是否符合国家制定的环境质量标准。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020），营运期的监测项目为无组织排放的非甲烷总烃。本项目监测计划见表4-4。  **表4-4 环境监测计划**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **阶段** | | **监测地点** | **监测项目** | **监测频率** | **执行标准** | **采样时间** | **实施机构** | | 运营期 | 废气 | 厂界内 | 挥发性有机物 | 1次/a | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） | 正常运营时间 | 有资质的监测  单位 | | 油气回收系统 | 气液比、液阻、密闭性 | 1次/a | 《加油站大气污染物  排放标准》  GB20950-2020 | | 企业边界 | 挥发性有机物 | 1次/a | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020） |   **4.2.2 地表水环境**  **4.2.2.1 产排污环节及污染物排放量**  **①用排水情况**  本项目为成品油销售项目，储油罐委托有资质单位进行清洗，且不开展洗车业务，因此本项目无生产废水产生。项目废水主要为加油区地面清洁、加油站员工及顾客生活用水、初期雨水等。根据工程分析，地面清洁产生量为0.52m3/次，27.04m³/a；员工生活废水产生量为0.128m3/d，46.72m3/a，餐饮废水产生量0.032m³/d，11.68m³/a；外来人员卫生间冲洗废水产生量为2.8m³/d，1022m³/a。初期雨水产生量为3.84m3/次，480.47m3/a。绿化用水全部消耗，无废水产生。  项目产生的废水经隔油池（餐饮废水）、化粪池（生活污水）处理，初期雨水及地面清洁经三级沉淀池处理后排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂。  **②废水源强核算**  项目外排综合废水水质参考同类项目《昆明奥硕石化有限公司加油站建设项目》2020年12月监测报告中外排综合废水数据，其主要污染物及产生浓度分别为：COD：295.5mg/L；BOD5：50.8mg/L；SS：55.5mg/L；氨氮：18.2mg/L；总磷：7.53mg/L；石油类：0.97mg/L。  **表 4-6 项目废水污染物产排情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **产生量** | | **排放量** | | | **浓度（mg/L）** | **量（t/a）** | **浓度（mg/L）** | **量（t/a）** | | 综合废水 | 废水量 | 1587.91m3 | | 1587.91m3 | | | pH | 6~9 | / | 6~9 | / | | COD | 310.9 | 0.494 | 295.5 | 0.469 | | BOD | 149.9 | 0.238 | 50.8 | 0.081 | | SS | 228.0 | 0.362 | 55.5 | 0.088 | | 氨氮 | 31.3 | 0.05 | 18.2 | 0.029 | | 总磷 | 8.1 | 0.013 | 7.53 | 0.012 | | 石油类 | 8.4 | 0.013 | 0.97 | 0.002 | | 动植物油 | 1.25 | 0.002 | 0.34 | 0.0005 |   **4.2.2.2 本项目的生活污水处理设施可行性分析**  ①化粪池设置合理性分析  根据工程分析，项目建成后运营期生活废水（员工生活污水、餐饮废水和外来人员冲厕废水）产生量为2.96m³/d。根据《建筑给水排水设计规范》中相关要求，化粪池的容积应符合污水在池中停留时间为24~36h，本项目设置了1个有效容积为5m³的化粪池，能够满足项目区1.6天的废水储存量，因此项目设置的化粪池能够容纳项目所产生的污水，化粪池的设置是可行的。  ②食堂隔油池设置合理性分析  根据工程分析，项目食堂产生的含油废水量为0.032m³/d，环评提出项目设置1个容积约为0.02m³的隔油池，隔油池容积能够满足含油污水的水量停留时间不小0.5h的要求，能够确保隔油池的隔油效果。因此，项目拟设置的隔油池能够容纳项目所产生的食堂含油污水。  ③三级油水分离池合理性分析  根据工程分析，本项目15min初期雨水产生量为3.84m³，地面清洁每次产生量为0.52m³，三级油水分离池按处理水量的1.2倍进行设计，则三级油水分离池容积应≥5.232m³，项目已设置一个6m³的三级油水分离池，能够完全容纳。加油站初期雨水及地面清洁中主要污染物为SS及石油类，通过环保沟收集加油区及卸油区的含油初期雨水及地面清洁至三级油水分离池，经三级油水分离池处理后排入污水管网。  根据项目2023年自行监测报告（附件6），项目三级沉淀池废水各项监测因子均可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准，因此对映山塘水库和滇池的影响不大。  **表4-6 项目废水监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **监测结果** | **排放标准** | **达标情况** | | pH | 7.38~7.44 | 6.5~9.5 | 达标 | | 氨氮 | 2.43 | 45 | 达标 | | BOD5 | 16.9 | 350 | 达标 | | COD | 36 | 500 | 达标 | | SS | 22 | 400 | 达标 | | 石油类 | <0.06 | 15 | 达标 | | 动植物油 | 0.33 | 100 | 达标 | | 总氮 | 7.37 | 70 | 达标 | | 总磷 | 0.27 | 15 | 达标 |   综上，项目三级油水分离池设计合理可行。  **4.2.2.3 废水污染防治措施**  ①项目区内建立雨污分流、清污分流的排水系统。  ②项目生活废水中餐饮废水设置了1个有效容积0.02m³的隔油池进行处理后，后其余生活污水一同排入1个有效容积5m³的化粪池处理，最后排入污水管网。  ③项目区产生的含油初期雨水和地面清洁经环保沟收集后排入一个有效容积6m3的三级油水分离池进行处理后，排入污水管网。  **4.2.2.4 废水监测**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ819-2017）》，废水监测计划见下表。  **表 4-6 本项目废水监测计划**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **监测点位** | **监测项目** | **执行标准** | **监测频率** | | **废水** | 废水总排口 | COD、BOD5、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、石油类 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准 | 次/季 | | pH、动植物油 | 次/年 |   **4.2.2.5结论**  综上所述，项目实行雨污分流体制，项目区雨水经雨水沟收集后，直接排入晋城雨水管网，废水经隔油池（食堂污水）、化粪池（生活污水）处理，初期雨水和地面清洁经三级油水分离池处理后综合废水达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962－2015）表1中A等级标准，经晋城基地污水管网最终昆明市淤泥河水质净化厂进行处理，对周围的地表水环境影响较小。  **4.2.3 地下水环境影响分析**  （1）地下水污染途径分析  非正常运行状态，因腐蚀及老化等原因，地埋储油罐及防渗结构破损，污水处理设施故障，油品及废水进入地下水污染环境。以上重点区域在采取防渗措施后，可有效阻断项目对土壤、地下水的污染途径，项目在采取防控措施情况下对地下水、土壤污染较小。  （2）环境影响分析  根据2021年《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，项目存在地下水污染途径的，提出相应的防控措施。项目运行期正常工况不会对地下水造成污染；非正常工况地下水污染途径主要为废水或危险废物泄露下渗。因此本次环评对地下水环境影响进行简要分析，重点提出相应的防控措施。  1）废水对地下水的影响分析  项目区产生的餐饮废水经隔油池处理后与生活废水一起排入化粪池，地面清洁和初期雨水经三级油水分离池处理达标后排入晋城基地污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂。污水管线、化粪池、隔油池等均采取防渗措施，保证废水不渗入地下，污染地下水。  根据项目内地下水监测井的监测结果（表3-4），地下水现状满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，因此，项目区内产生的废水对地下水的影响不大。  2）油品泄漏对地下水的影响分析  根据建设单位提供的信息，建设单位在设计、施工时严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求采取防渗漏措施，埋地油罐采用FF双层卧式油罐，并采用防腐防渗技术，对储油罐内外表面、油罐池的内表面、油罐区地面、输油管线外表面采取防渗防腐处理，并采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。加油管线采用固定工艺管道，且采用无缝钢管，在对钢管有严重腐蚀作用的土壤地段直埋管道时，选用耐油、耐土壤腐蚀、导静电的复合管材。以防止储油罐和输油管线等渗漏对地下水造成污染。  本项目油罐采用埋地设置，整个罐体处于密闭状态，正常运行时不会有油品逸散现象，一旦储罐发生溢出与渗漏事故，油品将聚集于油罐池内，被油罐间隙填充的中型沙吸收，发生油品泄漏后，建设单位应立即启动应急预案，及时委托有资质的单位清运被油品污染的消防沙。  埋地油罐采用FF双层卧式油罐，并采用防腐防渗技术；加油管线选用耐油、耐土壤腐蚀、导静电的复合管材，可以防止储油罐和输油管线等渗漏对地下水造成污染。  **（3）地下水污染防治措施**  **（一）污染防治措施**  根据建设单位提供的资料，项目已采取以下防渗措施：  **1）源头控制措施**  ①节约用水，减少废水产生量。  ②定期对污水处理设施的各个池子及处理构筑物、危废暂存间进行巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑冒、滴漏降到最低限度。  ③设置液位报警液位监测系统，卸油时当油料达到油罐容量90%时，高液位报警装置应被触动发出警示；当油料达到油罐容量95%时，禁止继续向油罐内卸油。  ④各油罐池内均已设检测立管，定期检查油罐是否泄漏，并记录备案。  ⑤已设置卸油油气回收系统和加油油气回收系统，规范加油作业，及时维护设施设备。  ⑥油罐区已设置1口地下水观测井，位于油罐区地下水流向的下游。观测油罐是否渗漏，防止油品损失、对地下水和土壤的污染。  ⑦油罐池内间隙已用沙填充，一旦发生油品泄漏，吸收了油品的沙应作为危险废物，委托有资质的单位清运处置。  ⑧已设置液位仪及在线监控报警系统1套，观测油罐是否渗漏，防止油品损失、对地下水和土壤的污染。  **2）分区防控措施**  ①油罐采用FF双层卧式油罐，每个油罐设置一个高强度混凝土浇筑罐池，油罐放置于罐池内，采用中性沙回填，储罐、双层管线设置渗漏监测系统。  ②加油管线采用固定工艺管道，且采用无缝钢管，在对钢管有严重腐蚀作用的土壤地段直埋管道时，选用耐油、耐土壤腐蚀、导静电的复合管材。  ③化粪池、隔油池、三级油水分离池、环保沟已按一般防渗要求进行防渗。  ④站房、项目区地面已进行硬化。  **（二）项目区具体防渗建议措施**  根据项目区污染防渗要求，对项目区的防渗提出具体的防渗建议措施。  **表4-7 站内防渗分区要求一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **分区** | **地点** | **防渗要求** | | 重点防渗区 | 危废暂存间 | 危废暂存间的基础地面必须防渗，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。 | | 储油罐区 | 等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数 K≤1.0×10-7cm/s | | 加油管线 | | 一般防渗区 | 卸油区 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m ， 防渗系数K≤1.0×10-7cm/s | | 加油区 | | 环保沟 | | 三级油水分离池 | | 隔油池 | | 化粪池 | | 简单防渗区 | 生活办公区 | 采取地面一般硬化 | | 项目区道路、停车场 |   本次评价要求：项目区污水管网、化粪池、三级油水分离池、隔油池、危废暂存间等环保设施均需进行硬化防渗，可防止因污水下渗导致地下水受污染。  （4）地下水污染监控措施  根据环境保护部关于印发《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》的通知(环办水体函[2017]323 号)相关要求，本环评要求建设单位按照相关要求在油罐区下游附近设置地下水跟踪监测井，可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测1次。监测井要求设置于油罐区地下水流向的下游，并在保证安全的情况下尽可能靠近油罐，监测井结构采用一孔成井工艺，并考虑区域10年内地下水水位变幅，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。建设单位已在油罐区设置1口地下水观测井，位于油罐区地下水流向的下游。观测油罐是否渗漏，防止油品损失、对地下水和土壤的污染。  项目区储油罐区、输油管线、加油区、卸油区、环保沟、危废暂存间、三级油水分离池、隔油池等区域均按照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）的要求进行建设，有效防止了废水的下渗途径和下渗量。在采取评价要求和相关设计资料提出的防控措施后，正常情况下不会有油品渗透对地下水造成影响。  （5）地下水监测  根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》（环办水体函〔2017〕323 号），营运期地下水跟踪监测计划见表4-8。  **表4-8 环境监测计划**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 阶段 | | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | 采样时间 | 实施机构 | | 运营期 | 地下水 | 地下水跟踪监测井 | 萘 | 1次/季度 | 《地下水质量标准》  GB/T14848-2017 | 正常运营时间 | 有资质的监测  单位 | | 苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯 | | 甲基叔丁基醚 |   **4.2.4 噪声环境影响分析**  （1）噪声源强  项目营运期噪声主要来自潜油泵、加油机、备用柴油发电机，噪声源强一般在60~80dB(A)，具体情况见表4-9。  **表4-9 项目室内噪声源及其源强情况一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 运行时段 | 建筑物插入损失/dB（A） | 建筑物外噪声 | | | 声功率级/dB（A） | X | Y | Z | 声压级/dB（A） | 建筑物外距离 | | 1 | 罐区 | 潜油泵01 | / | 65 | 减震，地下隔音 | -10.5 | 3.5 | 1925 | 稳定声源，昼夜运行 | 25 | 40 | 1 | | 2 | 罐区 | 潜油泵02 | / | 65 | 减震，地下隔音 | -10.5 | 0 | 1925 | 25 | 40 | 1 | | 3 | 罐区 | 潜油泵03 | / | 65 | 减震，地下隔音 | -20.5 | 3.5 | 1925 | 25 | 40 | 1 | | 4 | 罐区 | 潜油泵04 | / | 65 | 减震，地下隔音 | -20.5 | 0 | 1925 | 25 | 40 | 1 | | 5 | 司乘之家 | 柴油发电机 | / | 75 | 建筑隔音 | -20.5 | -0.5 | 1928 | 偶发声源，停电时运行 | 20 | 54 | 1 | | 表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为X 轴正方向，正北向为Y 轴正方向。 | | | | | | | | | | | | |   **表4-10 项目室外噪声源及其源强情况一览表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 型号 | 声源源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置 | | | 运行时段 | | 声功率级/dB（A） | X | Y | Z | | 1 | 加油机01 | / | 65 | 减震 | -6.8 | 8.5 | 1928 | 偶发声源，昼夜运行 | | 2 | 加油机02 | / | 65 | 减震 | -6.8 | -8.5 | 1928 | | 3 | 加油机03 | / | 65 | 减震 | -17.8 | 8.5 | 1928 | | 4 | 加油机04 | / | 65 | 减震 | -17.8 | -8.5 | 1928 | | 表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为X 轴正方向，正北向为Y 轴正方向。 | | | | | | | | |   （2）影响分析  目前，项目已经建成，已委托云南天籁环保科技有限公司在2023年11月8日对项目厂界噪声排放现状进行监测，结果见表4-11所示。  **表4-11 项目厂界噪声监测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测日期** | **监测点位** | **时间** | **等效声级** | **执行标准** | **达标情况** | | 2023/11/08 | 厂界东侧 | 昼间 | 54 | 65 | 达标 | | 夜间 | 44 | 55 | 达标 | | 厂界南侧 | 昼间 | 52 | 65 | 达标 | | 夜间 | 46 | 55 | 达标 | | 厂界西侧 | 昼间 | 53 | 70 | 达标 | | 夜间 | 46 | 55 | 达标 | | 厂界北侧 | 昼间 | 52 | 65 | 达标 | | 夜间 | 46 | 55 | 达标 |   由表4-19可以看出，项目昼、夜噪声在东、南、西厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3类（昼间 60dB(A)，夜间50dB(A)）标准，西厂界临近道路能达到（GB12348－2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类（昼间70dB(A)，夜间55dB(A)）标准。  （3）噪声防治措施  为减少本项目噪声对周围环境的影响，故提出以下噪声治理措施：  ①在场站进出口设置警示标识，限制鸣笛并要求低速行驶，降低交通噪声；  ②进行规范操作，选择低噪设备，合理布置产噪设备，备用柴油发电机放置在配电房内；  ③定期对设备、设施进行检修。  ④加油站面向东面、南面已设高2.5m的实体围墙。  综上，项目投入使用后不会改变项目所处区域的声环境功能，项目运营期厂界噪声可以达标排放，对声环境的影响较小。  （5）噪声监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020），项目运营期噪声监测计划见表4-13。  **表4-13 运营期噪声监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 阶段 | | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | 采样时间 | 实施机构 | | 运营期 | 噪声 | 四周厂界外1m处 | 昼间、夜间等效连续A声级 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标》（GB12348-2008）邻近  道路一侧35m范围内达到4类标准，其他区域达到3类标准 | 正常运营时间 | 有资质的监测  单位 |   **4.2.5 固废环境影响分析及保护措施**  项目投入使用后，一般固体废物为生活垃圾、化粪池污泥、隔油池废油脂，危险固废为油罐清洗产生的油罐残渣、废滤网、清洗废液、三级油水分离池废油、废消防砂、含油抹布、废手套。  （1）一般固废影响分析  ①生活垃圾  本项目运营期定员2人，每年工作365天，均在站内用餐。工作人员产生的生活垃圾产生量按0.5kg/d计算，则生活垃圾产生量为1kg/d，0.365t/a；项目建成后车流量约为500辆/d，外来人员中有一部分会产生生活垃圾。平均每辆车乘车人数按2人核算，总人数的50%会产生垃圾，则产生垃圾的人数约500人次/d，垃圾产生量按0.5kg/d计，则外来人员生活垃圾产生量为250kg/d，91.25t/a；  综上，本项目运营期生活垃圾产生量约为250.5kg/d，91.615t/a。垃圾主要成分是废纸、果皮、废塑料瓶等。在加油站设置垃圾桶统一收集后委托环卫部门进行处理。  ②化粪池污泥  项目化粪池在运行过程中会产生少量的污泥，根据经验数据，污泥产生量约为废水量的0.1%，根据项目水量核算可知，项目污水最大产生量为1080.4m3/a，则项目化粪池运行过程中产生的污泥量为1.08t/a。此部分污泥由当地环卫部门定期清掏清运，合理处置。  ③食堂隔油池废油脂  项目食堂配套隔油池会产生一定废油脂，产生的废油脂产生量约为0.002t/a，产生的废油脂清掏后交由具有相应处理资质的单位处置。  ④厨余垃圾  餐余废物主要为厨房泔水及剩菜剩饭等，产生量按0.1kg/人·餐计，则项目区内餐余废物产生量约0.6kg/d，0.219t/a。使用泔水桶收集餐余废物，之后委托资质单位清运处置。  ⑤废弃包装物  加油站便利店商品采购、临售时会产生少量废弃包装物，部分能回收的由废品收购站回收，不能回收的经统一收集后由环卫部门定期清运，产生量约0.2t/a。  （2）危险废物影响分析  ①三级油水分离池废油  项目初期雨水产生量为480.47m3/a，初期雨水中含油率按20mg/L计算，油水分离池去除效率按70%进行核算，则项目三级油水分离池的废油每年约产生0.007t/a。其危险废物类别编号为 HW08，代码为900-210-08，危险特性T，I。油泥应用收集桶集中收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运，合理处置，并与其签订处置协议。  ②废消防砂  项目对滴漏有汽油、柴油的地面采用消防砂对其进行清理。建设方严格要求员工规范操作，避免加油、卸油时汽油、柴油滴、漏现象的发生，仅在操作不规范的情况下有少量的油污滴漏，因此项目使用消防砂清理的频率很少。  类比同类项目，每年用于清理产生的废消防砂量约0.3t。根据《国家危险废物名录》（2021）中，含油废沙属于危险废物，其危险废物类别编号为 HW08，危废代码为900-041-49，危险特性T，I。项目运行过程中产生的含油废沙应集中收集后，暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的单位及时清运，合理处置，并与其签订处置协议。  ③油罐清洗产生的油罐残渣、废滤网、清洗废液  根据建设单位提供的资料，项目油罐每3到5年检修清洗一次，罐底油泥产生量为50kg/个油罐，项目共设置4个油罐，每次清理产生油泥200kg，清洗废液0.07t/a。  根据《国家危险废物名录》，油罐清洗产生的油罐残渣、废液、废滤网危废类别为HW08，油罐残渣、废液废物代码：251-001-08，废滤网废物代码：900-041-49。该项目储油罐外委有资质的单位进行清洗，清洗产生的油罐残渣及废液由清洗单位收集运走，交由有资质的单位处置，不在项目区暂存。更换的滤网产生量约为0.01t/a，按照危废进行管理，及时收集到项目区危废暂存间中，并设有规范标识，委托有资质的单位处置。  ④清洗过程产生的废抹布、废手套  运营过程产生的废抹布、废手套这部分固废预计产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），使用的含油抹布、手套及工作服等危废类别为HW08，废物代码：900-041-49，分类收集暂存于危废暂存间内，委托资质单位进行处置。  ⑤换油过程中产生的废机油  换油中心运营过程产生的废机油约0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2021年版)附表中废物代码为900-214-08，属于废矿物油与含矿物油废物。其危险特性对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性(Toxicity,T)和易燃性(Ignitability,I)。废机油经分类收集暂存于危废暂存间内，委托资质单位进行处置。  项目内设置专门的危险废物收集装置及危险废物暂存间，本项目要求建设单位将设立台账，对危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称等进行记录。  项目应该按照规范设置危废标志牌。  综上，本项目运营期间固体废物产生及处置情况如下表所示。  **表4-14 项目主要固废产生和处置情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 固废种类 | 固废类型 | 产生量（t/a） | 处置方式 | | 生活垃圾 | 一般固废 | 91.635 | 垃圾桶集中收集，委托环卫部门清运、处  置，日产日清。 | | 隔油池废油脂 | 一般固废 | 0.002 | 清掏后交由具有相应处理资质的单位处置。 | | 化粪池污泥 | 一般固废 | 1.08 | 委托环卫部门定期清掏清运。 | | 厨余垃圾 | 一般固废 | 0.219 | 委托资质单位定期清掏清运。 | | 废弃包装物 | 一般固废 | 0.2 | 委托环卫部门定期清掏清运。 | | 三级油水分离池废油 | 危险废物  900-210-08 | 0.007 | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运，合理处置， | | 废消防沙 | 危险废物  900-041-49 | 0.3 | | 油罐清洗产生的油罐残渣废液 | 危险废物  251-001-08 | 0.27 | 清洗产生的油罐残渣由清洗单位收集运走，交由有资质的单位处置，不在项目区暂存。 | | 废滤网 | 危险废物  900-041-49 | 0.01 | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运。 | | 油罐清洗过程产生的废抹布、废手套 | 危险废物  900-041-49 | 0.06 | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运。 | | 换油中心为车辆更换机油产生的废机油 | 危险废物  900-214-08 | 0.1 | 暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运。 |   综上所述，本项目固废去向明确，且均得到有效的处理、处置，固废处置率为100%，不会对当地环境造成不良影响。  根据《危险废物贮存污染控制标准》( GB18597-2023)中对危险废物暂存间的建设要求，项目建设单位按照以下几点对危险废物暂存间进行建设及管理：  ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；  ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；  ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；  ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料；  ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。  ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。  ⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。  ⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。  ⑨贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。  为了加强危废管理，保证项目产生的危废有合理的处置措施和去向，本环评提出建设单位必须根据以下规定执行：  （1）建设单位必须建立健全危险废物产生、处理、转移台账记录；  （2）在转移危险废物前，按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。并在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。  （3）建设单位如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。  （4）危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内；  （5）危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物；  （6）危废间管理人员须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、废物出库日期及接收单位名称，每年汇总一次；  （7）危险废弃物暂存期间应定期进行检查，防止泄露事故发生；  （8）危险废物储存点不得放置其它物品，应配备相关的消防器材及危险废物标示；  （9）不定期对储存危险废物的仓库进行检查，门窗是否完好，地面是否有渗漏，包装容器是否完好无泄漏。  （10）危废暂存间防渗工艺简述：  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危废暂存间的基础地面必须防渗，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。建议采用刚性防渗结构（经混凝土添加剂改性（水泥基渗透结晶型防水材料及其他防水添加剂）处理、经混凝土表面涂层处理的混凝土结构或特殊配比的混凝土结构），防渗透混凝土，厚度不宜小于2mm，渗透系数不大于1.0×10-10cm/s。  **危废暂存间标识和信息板设置标准：**  F:\v2-bc7274eeb133efb01631736fbafdc148_r.jpgv2-bc7274eeb133efb01631736fbafdc148_r F:\v2-8e59b6e6888700f895ac7ac1bc487749_r.jpgv2-8e59b6e6888700f895ac7ac1bc487749_r  **图4-1 危险废物警告标志**  **4.2.6 土壤环境影响分析及保护措施**  （1）土壤环境影响分析  ①地面漫流对土壤环境的影响  本项目地面漫流主要是考虑事故状况下，加油过程和卸油过程中如阀门使用管理不当、脱岗失控和主观臆断、设备腐蚀穿孔、施工和检修遗留隐患会造成油品流失（泄漏），此时污染物将通过地面漫流进入土壤环境中。本项目建成后，加油站内地面做混凝土硬化处理，防渗性能满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 和《石油化工工程防渗技术规范》(GBT 50934-2013)的要求，采取以上措施后对环境影响不大。  ②垂直入渗对土壤环境的影响  本项目的垂直入渗主要考虑事故状况下，当输油管线及储油罐泄漏时对土壤环境造成的影响及油品产生的挥发性有机物产生的影响。项目输油管线及储油罐位于地下，当罐体或管线由于老化或腐蚀等情况发生泄漏事故时，污染物将通过垂直入渗的方式进入土壤、甚至地下水环境中。项目油罐均有液位计，用于预防溢油事故，安装一次、二次油气回收装置，储油罐安装通气管，管口设有呼吸阀。油罐采用FF双层油罐，工艺管线采用双层复合管线。油罐和管线具备泄露报警装置。当发生油品泄漏事故时能够及时发现，并启动应急预案对泄漏的汽油进行及时的收集和处理，对土壤环境造成的影响很小。  （2）土壤保护措施及对策  项目区按规范要求进行分区防渗后，可有效降低土壤污染，防渗措施如下：  储油罐区及危险废物暂存间作为重点防渗区，加油区、卸油区、环保沟、三级油水分离池、隔油池、化粪池作为一般防渗区。  重点防渗区：包含储油罐区及危险废物暂存间，储油罐区要求防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数 K≤1.0×10-7cm/s的防渗水平；危废暂存间的基础地面必须防渗，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。  一般防渗区：包含加油区、环保沟、卸油区、三级油水分离池、隔油池、化粪池等区域。防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数K≤1.0×10-7cm/s 的防渗水平。  简单防渗区：主要为站房地面、服务中心及场区除绿化用地外进行一般的地面硬化处理。  采取以上措施后，运营期项目对土壤环境的影响在可接受范围内。  （3）土壤自行监测计划  根据《HJ 1249-2022 排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》和《HJ 1209-2021 工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，项目运营期内土壤自行监测计划如下表：  **表4-13 运营期土壤监测计划一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 阶段 | | 监测地点 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 | 采样时间 | 实施机构 | | 运营期 | 土壤 | 罐区和三级油水分离池下游土壤表层样 | 六价铬、镍、砷、铜、汞、铅、镉、铬、锌、石油烃（C10-C40）、pH、含盐量。 | 1次/年 | 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行（GB36600-2018） | 正常运营时间 | 有资质的监测  单位 |   **4.2.7 环境风险评价及保护措施**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。  1、评价依据  （1）风险调查  按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中附录B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目主要风险物质为汽油、柴油，其主要理化性质和危险特性分别见表4-15和表4-16。  **表4-15 汽油的理化性质和危险特性**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 第一部分 危险性概述 | | | | | | 危险性类别： | 第3.1类低闪点  易燃液体 | 燃爆危险： | | 易燃 | | 侵入途径： | 吸入、食入、经皮肤吸收。 | 有害燃烧产物： | | 一氧化碳  二氧化碳 | | 健康危害： | 主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，神经病，皮肤损害。 | | | | | 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 | | | | | 第二部分 理化特性 | | | | | | 外观及性状： | 无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。 | | | | | 熔点（℃）： | <-60 | 相对密度（水＝1） | 0.70～0.79 | | | 闪点（℃）： | -50 | 相对密度（空气=1） | 3.5 | | | 引燃温度（℃）： | 415～530 | 爆炸上限％（V/V）： | 6.0 | | | 沸点（℃）： | 40～200 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.3 | | | 溶解性： | 不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。 | | | | | 主要用途： | 主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革、等行业，也可用作机械零件的去污剂。 | | | | | 第三部分 稳定性及化学活性 | | | | | | 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热。 | | | 禁配物： | 强氧化剂 | 聚合危害： | 不聚合 | | | 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳。 | | | | | 第四部分 毒理学资料 | | | | | | 急性毒性： | LD50 67000mg/kg（小鼠经口），（120号溶剂汽油）  LC50 103000mg/m3小鼠，2小时（120号溶剂汽油） | | | | | 急性中毒： | 高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。 | | | | | 慢性中毒： | 神经衰弱综合症，神经病，皮肤损害。 | | | | | 刺激性： | 人经眼：140ppm（8小时），轻度刺激。 | | | | | 最高容许浓度 | 300mg/m3 | | | |   **表4-16 柴油的理化性质和危险特性**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 第一部分 危险性概述 | | | | | 危险性类别： | 第3.3类高闪点 易燃液体 | 燃爆危险： | 易燃 | | 侵入途径： | 吸入、食入、经皮吸收 | 有害燃烧产物： | 一氧化碳、二氧化碳 | | 环境危害： | 该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。 | | | | 第二部分 理化特性 | | | | | 外观及性状： | 稍有粘性的棕色液体。 | 主要用途： | 用作柴油机的燃料等。 | | 闪点（℃）： | 45～55℃ | 相对密度（水＝1）： | 0.81～0.9 | | 沸点（℃）： | 200～350℃ | 爆炸上限％（V/V）： | 4.5 | | 自然点（℃）： | 257 | 爆炸下限％（V/V）： | 1.5 | | 溶解性： | 不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇，易溶于脂肪。 | | | | 第三部分 稳定性及化学活性 | | | | | 稳定性： | 稳定 | 避免接触的条件： | 明火、高热 | | 禁配物： | 强氧化剂、卤素 | 聚合危害： | 不聚合 | | 分解产物： | 一氧化碳、二氧化碳 | | | | 第四部分 毒理学资料 | | | | | 急性毒性： | LD50 LC50 | | | | 急性中毒： | 皮肤接触柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮，吸入可引起吸入性肺炎，能经胎盘进入胎儿血中。 | | | | 慢性中毒： | 柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头痛。 | | | | 刺激性： | 具有刺激作用 | | | | 最高容许浓度 | 目前无标准 | | |   （2）风险潜势初判及风险评价等级  ①风险潜势初判  根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及共所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径。对建设项目潜在环境危害程度进行概化分忻，建设项目环境风险潜势划分见表4-17。  **表4-17 建设项目环境风险潜势划分表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境敏感程度（E） | 危险物质及工艺系统危险性（P） | | | | | 环境敏感程度（E1） | 极高危害（P1） | 极高危害（P2） | 极高危害（P3） | 极高危害（P4） | | 环境敏感程度（E2） | Ⅳ+ | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | | 环境敏感程度（E3） | Ⅳ | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | | 环境敏感程度（E4） | Ⅲ | Ⅲ | Ⅱ | Ⅰ | | 注：Ⅳ+为极高环境风险 | | | | |   ②P的分级确定  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。  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）  Q=q1 /Q1+q2 /Q2 +…+ qn /Qn  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，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  当 Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  本项目油罐区建设有40m³95#汽油储罐1个，40m³92#汽油储油罐1个，以0.9的充装系数计取，汽油密度为0.75，则汽油最大贮存量为54t；建设有2个40m³的0 #柴油罐，以0.9的充装系数计取，柴油密度0.85，则柴油最大贮存量为61.2t。项目矿物油类的最大存储量为115.2t，小于临界量2500t。  根据以上分析，项目Q值为0.046＜1，故环境风险潜势为Ⅰ。  按《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，评价工作等级划分为简单分析即可。  2、环境敏感目标调查  拟建项目主要环境敏感目标分布情况见表3-3。  3、风险识别  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的汽油、柴油属于易燃物质，具有燃烧爆炸性。且油品泄漏将会对周围环境造成较大影响。主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。  4、风险分析  本项目所存在的环境风险对环境的影响途径为：  汽油、柴油燃爆风险对大气环境的影响：燃爆事故会伴生有CO、NOx、烟尘等有害气体的产生，其中，汽油燃烧产生的 CO 对周围空气质量影响最大，对事发区域下风向大气环境产生影响。  储油罐、加油区、危废暂存间、三级油水分离池废油品渗漏对环境的影响：溢出与泄漏的成品油一旦进入地表河流，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡，被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。当矿物油类渗入土壤，会灌满一定深度土壤的空隙，影响土壤的通透性，破坏原有的土壤水、气和固的三相结构，影响土壤中微生物的生长，从而影响土壤中植物根系的呼吸及水分养料的吸收，甚至使植物根系腐烂坏死，危害植物的生长。同时，由于废机油的粘稠性，石油在土壤中将原本散状的土壤颗粒，胶粘在一起，改变了土壤原有的结构特征，不利于土壤中的微生物的生长和繁殖，也不利于土壤中植物根系的生长与对土壤有机物的吸收和输运，加剧了对土壤的污染。项目化粪池、三级油水分离池、油罐区及危险废物暂存间地面已做防渗处理，地下水和土壤污染风险较小。  5、风险防范措施及应急要求  （1）针对火灾爆炸事故  1）按照相关的规范和消防部门的要求，配备消防器材，在发生火灾时使用CO2干粉灭火器和砂石进行灭火，灭火结束后产生的沾有油品的沙石属于危险固废，需采取符合规范、防治日晒、雨淋的暂存措施，并及时收集，委托有资质单位清运处置；  2）在危险品使用过程中，应该严格参照《危险化学品安全管理条例》（国务院第344 号令）要求，需要做好这些化学品的贮存、使用，防止火灾风险事故的发生。  3）为了防止火灾、爆炸事故的发生，应严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求进行设计与施工，同时还应建立健全一整套严格的管理制度，规范管理，加强职工培训。  （2）针对溢出、泄漏事故  ①采用双层油罐，渗漏的油品会被积存在夹层中，不会扩大至土壤和水体。  ②地下油罐安装 ET-LLD-D 双层罐泄漏检测仪，对各个油罐进行24小时连续监控，防止成品油泄漏造成地下水污染。ET-LLD-D双层罐泄漏检测仪是一款用于检测双层罐泄漏的仪器仪表，该检测仪采用的是传感器法检测双层罐，使用光学探杆作为传感元件，用于双层壁油罐夹层、地井等空间内油、水泄漏的检测。传感器可识别油、水的泄漏，检测仪可同时检测多个双层壁油罐，并自动声光报警，多方位保证储油系统的安全。  ③在罐区摆放灭火毯和消防沙池。  经采取以上措施后，发生油品大量泄漏的可能性很小，主要为卸油、加油过程少量泼洒、滴漏，可采取如下对策措施：  ①使用灭火毯或消防砂吸附，沾油灭火毯和消防砂暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运、处置。  ②泄漏量相对较大时，用编织袋装土设置围堰对油品进行围挡、回收，无法回收部分使用灭火毯或消防砂吸附。  项目运行过程中存在着泄漏、火灾爆炸风险，在平时必须严格按照有关规范标准的要求对储罐进行监控和管理；编制环境风险应急预案，且加强对储油罐做好防渗漏措施，同时做好油品的仓储、运输管理。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目的环境风险影响是可以接受的。  **表4-15 建设项目风险简单分析表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 晋城五里铺东加油站建设项目（重大变动） | | | | | 建设地点 | 云南省 | 昆明市 | 晋宁区 | 晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁 | | 地理坐标 | 经度 | 东经102°45′17.908″ | 纬度 | 北纬24°41′52.013″ | | 主要危险物质及分布 | 废水——三级油水沉淀池、化粪池；危险废物——危废暂存间 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 大气：汽油、柴油燃爆风险。燃爆事故会伴生有CO、NOx、烟尘等有害气体的产生，其中，汽油燃烧产生的CO对周围空气质量影响最大，对事发区域下风向大气环境产生影响。  地表水：溢出与泄漏的成品油一旦进入地表河流，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡，被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。  地下水、土壤：化粪池、三级油水分离池、油罐区及危险废物暂存间地面已做防渗处理，地下水和土壤污染风险较小。 | | | | | 风险防范措施要求 | 1. 针对火灾爆炸事故：   1）按照相关的规范和消防部门的要求，配备消防器材，在发生火灾时使用CO2干粉灭火器和砂石进行灭火，灭火结束后产生的沾有油品的沙石属于危险固废，需采取符合规范、防治日晒、雨淋的暂存措施，并及时收集，委托有资质单位清运处置；  2）在危险品使用过程中，应该严格参照《危险化学品安全管理条例》（国务院第344 号令）要求，需要做好这些化学品的贮存、使用，防止火灾风险事故的发生。  3）为了防止火灾、爆炸事故的发生，应严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求进行设计与施工，同时还应建立健全一整套严格的管理制度，规范管理，加强职工培训。  （2）针对溢出、泄漏事故：  ①采用双层油罐，渗漏的油品会被积存在夹层中，不会扩大至土壤和水体。  ②地下油罐安装 ET-LLD-D 双层罐泄漏检测仪，对各个油罐进行24小时连续监控，防止成品油泄漏造成地下水污染。  ③在罐区摆放灭火毯和消防沙池。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：  项目为机动车零售行业，运营过程中产生部分的危险废物，根据《建设项目环境分项评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B中，按物质危险性、毒理指标和毒性等级分析，项目的危险物质为废机油。  风险源主要存在于化粪池、三级油水分离池、油罐区及危险废物暂存间。  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，项目环境综合风险潜势为I，风险评价等级为简单分析。因此不对环境风险进行进一步预测分析，存在主要环境风险为化粪池、三级油水分离池、油罐区及危险废物暂存间泄露，造成地表水污染事故；在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险是可防控的。 | | | | | |

# 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、储油、加油系统 | 非甲烷总烃 | 采用自封式加油枪及密闭卸油、油罐地埋、安装油气回收装置 | 加油站周界浓度达到《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）非甲烷总烃≤4mg/m3的标准要求；加油站厂内浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1标准限值；储油罐油气回收装置的油气排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中标准，油气≤25g/m³ |
| 进出车辆 | NOx、CO、CH | 大气稀释扩散 | 对环境影响较小，不设执行标准 |
| 地表水环境 | 生活污水 | COD、BOD5、氨氮、总氮、总磷、动植物油SS | 经化粪池处、隔油池理后排入污水管网 | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准 |
| 初期雨水、地面清洁 | COD、BOD5、氨氮、总氮、总磷、石油类、SS | 经三级油水分离池处理后排入污水管网 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 隔声、减震、消音、禁止鸣笛管理 | 东、南、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | | | |
| 固体废物 | **一般固废：**  ①员工及顾客产生的生活垃圾在项目区设置了垃圾桶收集后，定期清运至环卫部门指定地点堆放；  ②隔油池废油脂清掏后交由具有相应处理资质的单位处置；  ③废弃包装物由环卫部门定期清运；  ④化粪池污泥由当地环卫部门定期清掏清运。  ⑤厨余垃圾委托资质单位定期清运。  **危险废物：**  ①三级油水分离池污泥暂存于危废暂存间内，最终委托有资质的单位对其进行清运处理；  ②加油区沾油消防沙使用危废收集桶分类收集后暂存于危废暂存间内，最终委托有资质的单位对其进行清运处理；  ③油罐清洗过程产生的残渣、废液由有资质的单位负责统一处理；  ④油罐清洗过程产生的废抹布、废手套暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运，合理处置。  ⑤废滤网暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运，合理处置。  ⑥废机油暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位及时清运。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 项目选用FF双层罐进行成品油的储存，并且安装液位监控系统监控异常渗油漏油事故，当双层罐里面的钢制内壳发生破损渗漏，外层强化玻璃纤维外壳的可以保障油品不会泄露进入土壤环境，同时液位监测系统能及时发现液位异常，工作人员可及时处理。卸油采取快速接头、自流密闭式卸油方式。储油罐区、输油管线及危险废物暂存间作为重点防渗区：储油罐区、输油管线要求防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层Mb≥6.0m，防渗系数 K≤1.0×10-7cm/s的防渗水平；危废暂存间的基础地面必须防渗，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；加油区、卸油区、环保沟、三级油水分离池、隔油池、化粪池作为一般防渗区：防渗层防渗性能应达到等效黏土防渗层 Mb≥1.5m ，防渗系数K≤1.0×10-7cm/s 的防渗水平；站房地面、司乘之家及场区除绿化用地外进行一般的地面硬化处理，对地下水、土壤环境影响较小。 | | | |
| 生态保护措施 | 项目用地范围内无生态环境敏感目标，项目运行后保证污染物的达标排放，基本对生态环境无影响。 | | | |
| 环境风险防范措施 | 采用FF双层罐，设置油品泄漏检测系统，罐区严禁存放火种和油脂、易燃易爆物，远离热源。设置“危险、禁止烟火”等标志。配备相应灭火设施和报警设施，制定环境风险应急预案。 | | | |
| 其他环境管理要求 | ①企业应认真落实环保“三同时”制度，加强运营期的环管理工作；  ②加强环保设施的维护检修，保障环保设施的处理效率；  ③根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中四十二、零售业52，第100项汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售526进行项目排污许可申报；  ④按要求设置各环保设施标识牌。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目选址于晋宁县工业园区晋城基地N8号道路旁，主要销售机0#柴油、92#汽油和95#汽油。项目所在区域环境质量现状符合相应环境标准，不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感区。  项目建设符合国家、地方产业政策，以及相关规划要求。在采取环评提出的措施后，分析结果表明，项目产生的废水、废气、噪声可达标排放，固废处置率100%，对当地环境质量及主要关心点环境影响很小，符合达标排放、总量控制和不降低当地环境功能的原则要求，符合国家法律法规要求。严格进行环境管理，保证项目内的废气处理设施及其他环保设施的正常运行，污染物达标排放。  项目建成运行后，对环境的影响在环境容许的范围，不会改变现有环境功能现状，对周边环境影响小，对当地社会经济发展有促进作用。  因此，只要在项目的设计和施工过程中认真落实环评提出的对策措施的情况下，从环境影响的角度评价，项目的建设是可行的。 |

**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** | SO2 | / | / | / | / | / | / | / |
| NOX | / | / | / | / | / | / | / |
| 颗粒物 | / | / | / | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.073t/a | 0 | 0.073t/a | +0.073t/a |
| **废水** | 废水量 | 0 | 0 | 0 | 1587.91t/a | 0 | 1587.91t/a | +1587.91t/a |
| COD | 0 | 0 | 0 | 0.469t/a | 0 | 0.469t/a | +0.469t/a |
| 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.029t/a | 0 | 0.029t/a | +0.029t/a |
| **一般工业**  **固体废物** | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 91.635t/a | 0 | 91.635t/a | +91.635t/a |
| 隔油池废油脂 | 0 | 0 | 0 | 0.002t/a | 0 | 0.002t/a | +0.002t/a |
| 厨余垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0.219t/a | 0 | 0.219t/a | +0.219t/a |
| 化粪池污泥 | 0 | 0 | 0 | 1.08t/a | 0 | 1.08t/a | +1.08t/a |
| **危险废物** | 三级油水分离池废油 | 0 | 0 | 0 | 0.007t/a | 0 | 0.007t/a | +0.007t/a |
| 废消防沙 | 0 | 0 | 0 | 0.3t/a | 0 | 0.3t/a | +0.3t/a |
| 油泥、废液 | 0 | 0 | 0 | 0.27t/a | 0 | 0.27t/a | +0.27t/a |
| 废滤网 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 废抹布、废手套 | 0 | 0 | 0 | 0.06t/a | 0 | 0.06t/a | +0.06t/a |
| 废机油 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①