一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 中国石油渝中加油站更换油罐项目 | | |
| 项目代码 | | 2302-500107-04-02-797031 | | |
| 建设单位联系人 | | \*\*\* | 联系方式 | 15\*\*\*\*\*\*\*86 |
| 建设地点 | | / 省（自治区） 重庆 市 九龙坡 区 谢家湾街道菜袁路 | | |
| 地理坐标 | | （ 106 度 30 分 59.821 秒， 29 度 32 分 8.128 秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | F5265 机动车燃油零售 | 建设项目  行业类别 | “五十、社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”中“城市建成区新建、扩建加油站” |
| 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） | | 重庆市九龙坡区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | 2302-500107-04-02-797031 |
| 总投资（万元） | | 50 | 环保投资（万元） | 4.45 |
| 环保投资占比（%） | | 8.9 | 施工工期 | 2个月 |
| 是否开工建设 | | ☑否  □是 | 用地面积（m2） | 0 |
| 专项评价设置情况 | | 专项评价设置原则表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标2的建设项目 | 本项目运营期废气污染物因子主要为非甲烷总烃等，不属于有毒有害污染物，故无需开展大气专项评价 | | 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 | 本项目废水预处理后排入市政管网，进入城市污水处理厂处理，故无需开展地表水专项评价 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目 | 本项目涉及危险物质储存量未超过临界量，故无需设置环境风险专项评价 | | 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 | 本项目在现有加油站内进行改造，不新增占地，不涉及取水，故无需开展生态专项评价 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 本项目不属于海洋工程建设项目，故无需开展海洋专项评价 |   注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。  2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B、附录C。 | | |
| 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 | **1.1与“三线一单”符合性分析**  本项目不涉及重庆市生态保护红线，与生态保护红线的位置关系见**附图6。**  根据重庆市“三线一单”智检系统查询结果，本项目位于“九龙坡区重点管控单元－九龙东城片区”，环境管控单元编码ZH50010720001，为重点管控单元。  本项目与环境管控单元的位置关系见**附图7**，三线一单检测分析报告详见**附件8**。  本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表1.1-1。 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **表1.1-1 本项目与“三线一单”管控要求符合性分析**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码 | | 环境管控单元名称 | 环境管控单元类型 | | | ZH50010720001 | | 九龙坡区重点管控单元－九龙东城片区 | 重点管控单元 | | | 管控要求层级 | 管控类型 | 管控要求 | 建设项目相关情况 | 符合性分析结论 | | 全市总体管控要求 | 空间布局  约束 | 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、[城乡融合发展](http://guihuayun.com/baike/%E5%9F%8E%E4%B9%A1%E8%9E%8D%E5%90%88%E5%8F%91%E5%B1%95" \t "http://www.gui-hua.com/post/_blank)，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 | 项目符合产业政策相关要求，不属于禁止准入项目，不新增占地，选址合理。 | 符合 | | 第二条 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、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。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 | 本项目不属于上述项目。 | 符合 | | 第三条 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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 | 本项目不属于上述项目。 | 符合 | | 第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 | 本项目为加油站，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目。 | 符合 | | 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 | 本项目不属于上述项目。 | 符合 | | 第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 | 本项目不涉及环境防护距离，不涉及新增占地。 | 符合 | | 第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。 | 本项目不涉及新增占地，不会超过资源环境承载能力。 | 符合 | | 污染物排放管控 | 第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。 | 本项目不属于上述项目。 | 符合 | | 第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 | 本项目位于九龙坡区，区域环境空气质量属于达标区。加油站安装了一次、二次和三次油气回收处理装置减少挥发性有机物的排放，满足相关标准要求。 | 符合 | | 第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 | 本项目为加油站，安装了一次、二次和三次油气回收处理装置减少挥发性有机物的排放，满足相关标准要求。 | 符合 | | 第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 | 本项目污水预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。 | 符合 | | 第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级B标排放标准；对现有截流制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 第十三条 新、改、扩建重点行业〔重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业〕重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 | 本项目不属于上述项目。 | 符合 | | 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 | 加油站产生的危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，定期委托有资质单位运输、处置；加油站已按要求建立固体废物管理制度台账。 | 符合 | | 第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。 | 加油站生化池污泥定期清掏，定期交由环卫部门处置；生活垃圾经站区生活垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置。 | 符合 | | 环境风险  防控 | 第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 | 加油站定期修订突发环境事件应急预案和风险评估报告，并在九龙坡区生态环境局进行备案。 | 符合 | | 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 资源开发利用效率 | 第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 | 本项目不属于“两高”项目。 | 符合 | | 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 | 本项目不属于高耗水行业。 | 符合 | | 第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 九龙坡区总体  管控要求 | 空间布局约束 | 第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条和第七条。 | 本项目符合重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条和第七条。 | 符合 | | 第二条 以完善优势产业链发展为方向，科学合理优化工业用地空间布局，推进产城融合高质量发展。  有序推动九龙新城园区东部片区（原九龙工业园区）“东三街”和九龙街道工业用地转型升级，重点发展制造服务业；推动九龙西城新能源、装备制造、新材料等产业往下游延伸。九龙新城园区西部片区（原西彭工业园区）内紧邻居住用地、中小学用地等的工业用地后续应严格控制高噪声、异味明显的项目入驻，并根据实际情况设置一定防护距离。 | 本项目为加油站改扩建项目，不新增占地 | 符合 | | 污染物排放控制 | 第三条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十二条、第十四条和第十五条。 | 本项目符合重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十二条、第十四条和第十五条。 | 符合 | | 第四条 以重点行业为抓手，深化挥发性有机物治理，减缓工居混杂矛盾。  以工业涂装、汽车维修、油品储运销等行业为重点，推动重点行业持续提升低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料替代比例，推进重点监管企业VOCs综合整治。加强投诉较为集中的重点区域废气排放企业监督检查，加强重点排污企业污染治理设施和在线监控建设和运维。 | 本项目为加油站改扩建项目，加油站为减少挥发性有机物排放，安装一次、二次和三次油气回收处理装置，满足相关标准要求。 | 符合 | | 第五条 以餐饮油烟为重点，强化生活污染防治。  加大居民生活油烟排放治理，推动具备条件的餐饮单位安装餐饮油烟在线监控设施，加强对重点区域无油烟净化设施露天摊位的管理。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 第六条 以交通和扬尘污染治理为关键，提升环境空气质量。  加快淘汰国三及以下排放标准柴油车、汽油车，以运输企业和用车大户为重点，建立车辆档案并制定淘汰计划；严格落实中心城区高排放车辆限行措施；大力推广新能源车；加快发展城市轨道交通、智能交通和慢行交通，加快建设滨江步道，鼓励绿色出行；以九龙半岛、西部片区等区域为重点，加强施工扬尘监管，逐步推进建筑面积2万平方米以上的工地安装在线监控系统。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 第七条 以“三河六溪”污染综合治理为核心，改善次级河流水质。  持续推进“三河六溪”污染综合治理。实施跳磴河水质提升攻坚行动，整治突出水环境问题，完成重点流域雨污分流整治、河道清淤疏浚等措施；推进桃花溪流域雨污分流整治；实施大溪河流域整治，强化流域跨界协同治理机制；深化六条滨河污染治理，因地制宜开展水体内源污染治理和生态修复，增强河湖水体自净功能。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 第八条 以农业种植和水产养殖为重点，强化面源污染防治。  严格控制化肥农药使用量，推进化肥农药减量增效；加强九龙西城西彭镇高标准农田管护运营；以九龙西城水产养殖污染防治为重点，全面推进池塘水产养殖综合治理，提高养殖尾水治理设施覆盖率。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 环境风险防控 | 第九条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。 | 本项目符合重点管控单元市级总体要求第十六条。 | 符合 | | 第十条 以保障饮用水源安全为目标，完善区域环境风险措施。  加强长江沿江1公里范围内化工企业及危化品仓库环境风险监管，进一步完善九龙新城园区西部片区（原西彭工业园区）铜罐驿组团流域级环境风险防范措施；九龙新城园区西部片区（原西彭工业园区）应与下游饮用水水源取水口运营单位建立水源地突发环境事件应急联动机制。 | 本项目为加油站改扩建项目，采用单层钢制卧式油罐+防渗罐池形式，加油站编制了突发环境事件应急预案和突发环境事件风险评估报告，现有工程投运至今，定期开展应急演练并形成影音、文字等台账记录备查 | 符合 | | 第十一条 以保障“一住两公”重点建设用地安全为目标，持续推进污染土壤治理，守牢土地安全利用底线。  根据土壤污染状况合理确定土地用途，推进工业企业腾退地块土壤污染状况调查评估及治理修复。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 资源利用效率 | 第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条。 | 本项目符合重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条。 | 符合 | | 第十三条 以促进产业绿色低碳循环发展为导向，推动减污降碳协同共治。  结合九龙新城园区西部片区（原西彭工业园区）近零碳园区建设，深化有色金属冶炼及压延加工业、化学原料及化学制品制造业和汽车制造业等行业减污降碳。 | 本项目不属于此类行业 | 符合 | | 第十四条 提升工业、城镇生活、农业节水能力，推进再生水循环利用，提高水资源利用效率。  加强工业节水改造，限制高耗水行业发展，加强重点监控用水单位监管。加强城镇节水，开展公共建筑节水改造、城镇供水管网漏损治理工程。加强农业节水，推进九龙西城西彭镇5000亩农业节水设施建设。深入挖掘非常规水资源开发利用潜力，推进再生水、雨水等非常规水资源的开发利用。 | 本项目不涉及 | 符合 | | 单元管控要求 | 空间布局约束 | 1.有序推动九龙工业园区“东三街”和九龙街道工业用地转型升级，重点发展制造服务业；  2.九龙工业园区B区为智能制造工业区，未来周边规划布局为居住区，应优化工业区内部布局，将污染较大的企业远离居住区一侧布设。 | 本项目为加油站改扩建项目，不属于制造业 | 符合 | | 污染物排放管控 | 1.九龙工业园区B区内新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目，要加强源头控制，使  用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施；  2.有序推动九龙工业园区“东三街”和九龙街道范围内现状工业制造类企业开展搬迁工作，搬迁前企业应深化污染治理，在减污、风险可控的前提下可进行改造升级。  3.推进桃花溪流域、跳蹬河流域雨污分流整治；推进扬声桥污水处理厂提标改造，出水水质达到准Ⅳ类标准；  4.加大居民生活油烟排放治理，以歇台子为重点区域，推进周边居民安装油烟净化器。推动具备条件的餐饮单位（具有独立烟道且已安装油烟净化器）安装餐饮油烟在线监控设施，将露天烧烤纳入网格化管理，加强对科园四路、奥体运动街等夜市和重点区域无油烟净化设施露天摊位的管理。  5.加快淘汰国三及以下排放标准柴油车、汽油车，以运输企业和用车大户为重点，建立车辆档案并制定淘汰计划。以石桥铺等货运物流市场为重点，持续加强货运车辆限行路段的闯禁执法管理，严格落实中心城区高排放车辆限行措施。大力推广新能源车，推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车使用，推进充电站等新能源汽车充换电及加氢配套基础设施建设。加快发展城市轨道  交通、智能交通和慢行交通，加快建设滨江步道，鼓励绿色出行；  6.以九龙半岛为重点，加强施工扬尘监管，逐步推进建筑面积2万平方米以上的工地安装在线监控系统。 | 本项目属于加油站改扩建项目，现有工程已安装油气回收装置，产生的挥发性有机物经油气回收系统处理后达标排放 | 符合 | | 环境风险防控 | 1.九龙工业园区禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目；  2.未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 | 本项目为加油站改扩建项目，不属于化工项目，不属于禁止的项目类别 | 符合 | | 资源开发利用效率 | 1.新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平；  2.加强工业节水改造，限制高耗水行业发展，加强重点监控用水单位监管。  3.推进桃花溪流域中水回用工程建设，加快扬声桥污水处理厂尾水再生利用设施和管网建设。  4.加强城镇 节水，开展公共建筑节水改造、城镇供水管网漏损治理工程。 | 本项目为加油站改扩建项目，采取了节水、节电、节能措施，水资源消耗、能耗均较小 | 符合 |   由上表分析可知，本项目建设符合《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）〉的通知》（渝环规〔2024〕2号）以及《重庆市九龙坡区人民政府办公室关于印发〈重庆市九龙坡区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）〉的通知》（九龙坡府办发〔2024〕51号）相关管控要求。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 其他符合性分析 | **1.2产业政策符合性分析**  **1.2.1与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析**  项目为加油站油罐更换项目，主要销售汽油和柴油，属于F5265机动车燃料零售项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许类建设项目，符合国家产业政策要求。  同时，重庆市九龙坡区发展和改革委员会已对本项目进行了备案，投资备案证号为2302-500107-04-02-797031，同意本项目建设。  **1.2.2与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）符合性分析**  本项目为加油站油罐更换项目，选址位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，不属于《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）的不予准入和限制准入类，符合文件规定。  **1.2.3与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性分析**  本项目为加油站建设项目，选址位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，不在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》中的相关要求。  **1.3环保政策符合性分析**  **1.3.1与《挥发性有机物污染防治技术政策》（公告2013年第31号）的符合性分析**  根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》“（八）在油类（燃油、溶剂等）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……”  本项目安装有一次卸油油气回收系统、二次加油油气回收系统和三次油气回收处理系统，油罐运输车对装车、卸车油气（VOCs）进行回收利用，二次和三次油气回收处理系统对加油油气和储罐小呼吸产生的油气进行回收处理，符合相关环保要求。  **1.3.2与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析**  根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）对加油站提出相关的要求“（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。O3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，重点区域2019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，重点区域原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。”  本项目位于重庆市九龙坡区，项目埋地油罐全部采用电子液位仪密闭测量，设置一次、二次、三次油气回收系统，业主定期对油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等进行检查，并委托第三方有监测资质的单位每年开展一次现场监测，因此，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求。  **1.3.3与《油品储运销挥发性有机物治理实用手册》符合性分析**  根据《油品储运销挥发性有机物治理实用手册》，手册对加油站加油、卸油、汽油密封储存、检查维护、油气回收系统检测、在线监控系统、台账记录、非正常工况等作出了详细的规定。  加油站已安装一次、二次和三次油气回收处理装置，并配套使用油气回收型加油枪；加油枪设感应装置，汽车油箱油面达到自动停止加油高度时则自动停止加油；油罐安装具有测漏功能的液位计。本加油站按照相关要求进行台账记录和维护管理，并每年委托有监测资质的单位对油气回收系统进行监测，符合《油品储运销挥发性有机物治理实用手册》中的相关要求。  **1.3.4与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）的符合性分析**  本项目与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中相关要求的符合性分析见表1.3-1。  **表1.3-1 与加油站大气污染物排放标准符合性分析表**   | 序号 | 相关要求 | 项目情况 | 符合性 | | --- | --- | --- | --- | | 基本要求 | （1）加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。  （2）加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，制定加油站油气回收系统管理、操作规程，定期进行检查、维护、维修并记录留档。  （3）加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护采样口或采样测试平台。  （4）油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。  （5）在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时，应将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。 | （1）本项目设有卸油、加油、储油油气回收系统，均为密闭式。  （2）本项目建立有油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案，定期进行检查、维护、维修并记录留档。  （3）本项目按照要求设废水采样口。  （4）本项目设有油气回收在线监测系统，并根据标准进行设计施工。 | 符合 | | 卸油油气排放控制 | （1）应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于200mm。  （2）卸油和油气回收接口应安装公称直径为100mm的截流阀（或密封式快速接头）和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。  （3）连接软管应采用公称直径为100mm的密封式快速接头与卸油车连接。  （4）所有油气管线排放口应按GB0156的要求设置压力/真空阀，如设有阀门，阀门应保持常开状态；未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态。  （5）连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，管线公称直径不小于50mm。  （6）卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。  （7）卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。 | （1）本项目卸油方式为浸没式，采用油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通的密闭卸油方式。  （2）卸油和油气回收接口安装了截流阀和帽盖。  （3）卸油软管、油气回收连通软管采用导静电耐油软管。  （4）所有油气管线排放口均按GB50156-2021要求设置压力阀，保持常开状态。  （5）与油罐相通的通气管横管，卸油油气回收管，均按不小于1%坡度坡向油罐；加油油气回收管均按不小于1%坡度坡向92#汽油罐。  （6）卸油油气回收系统按照相关要求操作。 | 符合 | | 储油油气排放控制 | （1）所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。  （2）采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏。  （3）埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。  （4）应采用符合GB50156相关规定的溢油控制措施。 | （1）本项目油气管线和法兰、阀门、快接头等在正常工作状况下保持密闭。  （2）本项目油罐设置磁致伸缩液位探棒，并设置液位仪，带有高液位报警功能和泄漏检测功能，可有效检测液位和检测油罐是否泄漏。  （3）本项目埋地油罐采用电子式液位计进行汽油密闭测量，并按GB50156-2021要求采取了相应的溢油控制措施。 | 符合 | | 加油油气排放控制 | （1）加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。  （2）油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的汽油罐中。  （3） 加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。  （4）当辖区内采用 ORVR 的轻型汽车达到汽车保有量的 20%后，油气回收系统、在线监测系统应兼容 GB 18352.6 要求的轻型车 ORVR 系统。  （5）新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10 L 汽油并检测液阻。 | （1）本项目加油油气回收系统为密闭式。  （2）本项目加油油气回收管均按不小于1%坡度坡向92#汽油罐。  （3）加油软管配备截止阀，可防止溢油和滴油。  （4）加油油气回收系统按照相关要求操作。 | 符合 |   由上表分析可知，本项目符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中相关环保要求。  **1.3.5与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》符合性分析**  本项目与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的符合性分析见表1.3-2。  **表1.3-2 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》**   | 序号 | 标准要求 | 项目情况 | 符合性 | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 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《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求； | 本项目采用单层油罐+防渗罐池，且符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的要求 | 符合 | | 2 | 采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的规定。双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应大于3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934）。 | 本项目埋地加油管道采用的双层管道，加油站防渗罐池和管道系统的渗漏检测采用在线监测系统，其设计符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934）相关规定。 | 符合 | | 3 | 当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。 | 本项目不在地下水饮用水源保护区和补给径流区，在罐区下游站区内设置一口地下水跟踪监测井，并开展地下水日常监测。 | 补充设置并按要求开展地下水日常监测后符合 |   由上表分析可知，本项目采用单层钢制卧式油罐+防渗罐池和双层管道，双层管道设置检测井及在线监测系统；在防渗罐池内设置泄漏观测井，油罐一旦发生泄漏，油品泄漏后由防渗罐池收集，防渗罐池进行了重点防渗处理，油品发生泄漏后通过观测井能及时发现并采取措施，不会对地下水产生污染；本项目在罐区地下水下游方向内新建一口地下水跟踪监测井，距离埋地油罐距离不超过30m，地下水监测井结构采用一孔成井工艺，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中的相关要求。  **1.3.6与《重庆市大气污染防治条例》符合性分析**  根据《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日第二次修正）第三十四条在生产、运输、储存过程中，可能产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘、粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当遵守下列规定，采取配置相关污染防治设施等措施予以控制，达到国家和本市规定的大气排放标准，防止污染周边环境：（五）储油储气库、加油加气站和油罐车、气罐车等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用，每年向生态环境主管部门报送油气排放检测报告。  本项目设置了一次、二次和三次油气回收系统，并按照油气回收在线监测设备，每年委托第三方对油气回收系统进行检测，并将检测报告报送当地生态环境主管部门，确保油气回收系统正常运行，加油站排放的挥发性有机物达标排放。因此本项目符合《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日第二次修正）中的相关要求。  **1.4与相关环保规划符合性分析**  **1.4.1《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性分析**  《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》中提出：以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs无组织排放管控。  本加油站为减少挥发性有机物的排放，设置了一次、二次和三次油气回收处理系统，并设置了油气回收在线检测系统，并与当地环境主管部门联网，极大程度减少了VOCs无组织排放。  **1.4.2《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》符合性分析**  根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》提出的相关要求，本项目与其符合性详见下表。  **表1.4-1与重庆市大气环境保护“十四五”规划的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规划中要求 | | 项目情况 | 符合性 | | 强化VOCS  无组织排放管控 | 实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式，换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，优先在密封点超过2000个的企业推行LDAR技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步建立统一的LDAR信息管理平台试点。2023年年底前完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油5000吨以上加油站完成油气三级回收处理。 | 本项目位于重庆市九龙坡区，属于重点区域，站内储油罐总容积87.5m3，为三级加油站，设置密闭卸油口箱，内设4个密闭卸油快速接头及1个卸油油气回收快速接头，卸油口设置一次油气回收系统；加油设置二次油气回收系统，本加油站虽然年销售汽油不足5000吨，但是已经安装三次油气回收处理装置。 | 符合 | | 强化环保监管 | 建立重点排污单位动态管理台账，开展执法监测、加密监测。开展重点区域重点行业VOCS排放企业生产设施—治理设施—排放口—在线监控全过程动态管控系统试点，确保污染治理设施正常运行。完成重点区域城市建成区加油站油气回收在线监控设施建设全覆盖，并与生态环境部门联网，确保油气回收治理设施正常运转，每年检查、抽测重点区域储油库、加油站油气回收装置，重点区域每年抽测比例不低于50%，一般区域不低于30%。 | 本项目设置有加油及卸油油气回收系统用于收集油气，每年对加油站油气回收装置进行监测，确保油气回收治理设施正常运转。 | 符合 | | 实施清洁油品攻坚行动 | 加强油品进口、生产、储存、销售、使用等环节全链条监管，持续开展打击整治成品油非法经营行为的联合执法行动，严厉打击非标油品流通使用，严厉查处生产、销售、储存和使用不合格油品、天然气和车用尿素等违法行为，坚决取缔无证无照经营的黑加油站点、流动黑加油罐车。持续开展油品质量监管和质量抽检工作，每年对加油站、储油库、企业自备油库抽检组数不少于1000组，柴油组数不少于50%，强调抽测在时间维度、空间维度的针对性，提高在秋冬季、春夏季等污染高发时段及空气质量较差、投诉较多区域的抽测比例。 | 本加油站已取得成品油零售经营批准证书，见附件4，且定期进行油品抽检工作。 | 符合 |   **1.4.3与《重庆市九龙坡区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析**  根据重庆市九龙坡区人民政府办公室关于印发《重庆市九龙坡区生态环境保护“十四五”规划》的通知，本项目与其符合性详见下表。  **表1.4-2与重庆市九龙坡区生态环境保护“十四五”规划的符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 规划中要求 | | 项目情况 | 符合性 | | 改善大气环境质量 | 以工业涂装、包装印刷、家具制造、汽车维修、油品储运销等行业为重点，开展挥发性有机物（VOCs）专项排查，深入推进VOCs综合整治，完成重点监管企业VOCs销号式综合整治。 | 本项目位于重庆市九龙坡区，站内储油罐总容积87.5m3，为三级加油站，设置有一次、二次、三次油气回收系统用于收集油气，并设置了油气回收在线监测系统，确保油气回收治理设施正常运转 | 符合 | | 协调防治土壤和地下水污染 | 加强土壤和地下水污染防治，强化地下水监测、监管和污染防治相关技术研究，以加油站、化工企业等为重点，开展防渗情况检查评估，统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。 | 本项目埋地加油管道采用的双层管道，加油站防渗池和管道系统的渗漏检测采用在线监测系统；每个罐池设置观察井，通过观察井可及时发现油罐是否发生泄漏事故 | 符合 | | 推进固体废弃物减量化、无害化、资源化处置和利用；防控危险废物污染环境风险。 | 加油站生化池污泥定期清掏，定期交由环卫部门处置；生活垃圾经站区生活垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置。加油站产生的危险废物委托有资质单位进行运输和处置 | 符合 |   **1.5选址合理性分析**  **1.5.1用地性质符合性分析**  根据重庆市国土资源和房屋管理局下发的不动产权证书（105D房产证2010字第00670号），本项目所在地为商服用地，符合用地要求，详见**附件2。**  **1.5.2选址符合性分析**  根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求，项目站址选择合理性分析见表1.5-1；加油站汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物关系见表1.5-2和1.5-3。  **表1.5-1 项目选址与设计规范要求的符合情况**   | 序号 | 标准要求 | 项目情况 | 符合性 | | --- | --- | --- | --- | | 1 | 符合城乡规划 | 项目用地属于九龙坡区商服用地，符合土地利用规划，且本项目已取得房产证书 | 符合 | | 2 | 符合环境保护要求 | 本项目采取的各项环保措施符合现行的环境保护要求 | 符合 | | 3 | 应选在交通便利的地方 | 项目临菜袁路，交通便利 | 符合 | | 4 | 在城市建成区不宜建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG加气母站。在城市中心区不应建一级加油站、一级加气站、一级加油加气合建站、CNG加气母站 | 本项目为三级加油站 | 符合 | | 5 | 城市建成区内的加油加气站，宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。 | 本项目不在城市干道交叉口 | 符合 | | 6 | 加油站的汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全距离，不应小于表4.0.4的规定 | 现有加油站已经编制完成了《中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司渝中加油站安全现状评价报告》，根据该报告，满足安全距离要求 | 符合 | | 7 | 架空电力线路不应跨越加油加气加氢站的加油加气作业区，架空通信线路不应跨越加气站、加氢合建站中加氢设施的作业区 | 无架空电力线及跨越加油站 | 符合 |   **表1.5-2 加油站汽油设施与站外建构筑物的防火距离表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 方位 | 项目 | 汽油埋地油罐 | | 通气管管口 | | 加油机 | | 油气回收处理装置 | | | 规范距离（m） | 总图距离（m） | 规范距离（m） | 总图距离（m） | 规范距离（m） | 总图距离（m） | 规范距离（m） | 总图距离（m） | | 东侧 | 公路（支路） | 5 | 37 | 5 | 37 | 5 | 20 | 5 | 32 | | 南侧 | 小区（二类保护物） | 8.5 | 76.2 | 8.5 | 76.2 | 8.5 | 105 | 8.5 | 60 | | 西侧 | 小区 | 8.5 | 53 | 8.5 | 53 | 8.5 | 59 | 8.5 | 60 | | 西侧 | 医院（重要公共建筑物） | 35 | 50 | 35 | 54 | 35 | 61 | 35 | 58 | | 西侧 | 电力线（有绝缘层） | 5 | 40 | 5 | 46 | 5 | 40 | 5 | 41 | | 北侧 | 菜袁路（城市主干道） | 5.5 | 31 | 5 | 43 | 5 | 14 | 5 | 45 |   **表1.5-3 加油站柴油设施与站外建构筑物的防火距离表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 方位 | 项目 | 汽油埋地油罐 | | 通气管管口 | | 加油机 | | | 规范距离（m） | 总图距离（m） | 规范距离（m） | 总图距离（m） | 规范距离（m） | 总图距离（m） | | 东侧 | 公路（支路） | 3 | 32 | 3 | 37 | 3 | 20 | | 南侧 | 小区（二类保护物） | 6 | 76.2 | 6 | 76.2 | 6 | 116 | | 西侧 | 小区（二类保护物） | 6 | 71 | 6 | 59 | 6 | 53 | | 西侧 | 医院（重要公共建筑物） | 25 | 63 | 25 | 69 | 25 | 54 | | 西侧 | 电力线（有绝缘层） | 5 | 58 | 5 | 46 | 5 | 40 | | 北侧 | 菜袁路（城市主干道） | 3 | 31 | 5 | 14 | 5 | 13 |   由表1.5-2~1.5-3可知，本加油站汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全距离符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **2.1项目由来**  中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司渝中加油站（以下简称“现有工程”）位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，主要经营成品油零售业务，为过往车辆加油。渝中加油站于2004年6月通过竣工环境保护验收。工程占地面积约3077m2，为三级加油站，建设4座15m3储罐，其中汽油储罐3座，柴油储罐1座。  2021年，渝中加油站新增一套汽车快洗装置，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，无需办理环评手续。  随着车辆的增加，本加油站加油能力已经不足，因此中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司投资50万元于现有工程用地范围内对加油站原有油罐进行更换扩容，实施“中国石油渝中加油站更换油罐项目”（以下简称“本项目”）。2023年2月7日，本项目取得了重庆市九龙坡区发展和改革委员会下发同意的《重庆市企业投资项目备案证》（2302-500107-04-02-797031）。实施本项目后，渝中加油站总容积（柴油折半）从52.5m3调整为87.5m3。  根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目属于F5265机动车燃料零售，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于分类管理名录中“五十、社会事业与服务业，加油站—119加油、加气站—城市建成区新建、扩建加油站”，项目所在地为城市建成区，且本项目为扩建项目，因此应编制环境影响报告表。  评价思路：本次实际建设内容为油罐更换扩容，本次评价将2021年新增汽车快洗装置作为现有工程进行详细梳理，纳入本次评价范围，并对现有工程的产排污进行重新核算。  **2.2本项目建设内容**  **2.2.1原料来源及运输**  渝中加油站主要销售汽油和0#柴油，油品主要来自中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司，油品经油罐车运输至加油站后，采用密闭卸油方式将油料注入埋地式油罐中。当向过往车辆售油时，通过潜油泵将油品从埋地式油罐中抽出，经加油机将油品注入汽车油箱。油品运输由中国石油天然气股份有限公司统一配送，本次环评不包括原料运输过程中的环境影响评价分析。  **2.2.2建设规模及等级**  建设内容及规模：加油站现设有15m3的92#汽油罐2座，15m3的95#汽油罐1座，15m3的0#柴油罐1座，油罐总储油量为52.5m3，总容积为52.5m3（柴油容积折半计算）。本项目实施后加油站内油罐为25m3的92#汽油罐1座，25m3的95#汽油罐1座，25m3的98#汽油罐1座，25m3的0#柴油罐1座，油罐总储油量为100m3，总容积为87.5m3（柴油容积折半计算）。加油站油罐容积见下表2.2-1。  **表2.2-1 本项目实施前后油罐容积一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 油罐名称 | 现有项目 | | | 扩建后项目 | | | | 单罐储油量 | 油罐数量 | 容积 | 单罐储油量 | 油罐数量 | 容积 | | 1 | 92#汽油罐 | 15m3 | 2 | 30m3 | 25m3 | 1 | 25m3 | | 2 | 95#汽油罐 | 15m3 | 1 | 15m3 | 25m3 | 1 | 25m3 | | 3 | 98#汽油罐 | / | / | / | 25m3 | 1 | 25m3 | | 4 | 0#柴油罐 | 15m3 | 1 | 7.5m3 | 25m3 | 1 | 12.5m3 | | 合计 | | / | 4 | 52.5 | / | 4 | 87.5m3 |   注：柴油罐容积折半计入油罐总容积。  **产品方案**：加油站年销售汽油、柴油情况见下表2.2-2。  **表2.2-2 本项目产品销售情况一览表 单位t/a**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 现有工程销售量 | 本项目实施后销售量 | 变化情况 | | 1 | 0#柴油 | 300 | 500 | +200 | | 2 | 92#汽油 | 1700 | 2000 | +300 | | 3 | 95#汽油 | 1300 | 1500 | +200 | | 4 | 98#汽油 | / | 500 | +500 |   **加油站等级：**本项目实施后，加油站内油罐为25m3的92#汽油罐1座，25m3的95#汽油罐1座，25m3的98#汽油罐1座，25m3的0#柴油罐1座，油罐总储油量为100m3，总容积为87.5m3（柴油容积折半计算）。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），渝中加油站改扩建前后保持三级加油站不变。  本项目加油站等级划分见下表2.2-3。  **表2.2-3 本项目加油站等级划分表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 级别 | 油罐容积（m3） | | | 总容积 | 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 |   注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积。  **2.2.3项目组成表**  本项目在现有工程埋地罐区进行改造，不新增占地，仅对埋地油罐进行拆除并更换，加油区、卸油区以及其他辅助工程、公用工程和环保工程均依托现有工程，不发生改变。具体建设内容及项目组成见下表2.2-4。  **表2.2-4 本项目实施前后建设内容对照一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程  分类 | 项目  组成 | | 现有工程（现状）建设内容及规模 | 本项目实施后建设内容及规模 | 备注 | | 主体工程 | 埋地油罐区 | | 油罐区位于加油站罩棚南侧，设置防渗罐池，池内设4座15m3的埋地单层卧式油罐，其中2座15m3 92#汽油罐、1座15m3 95#汽油罐、1座15m3 0#柴油罐，总容积为52.5m3（柴油容积折半计算） | 油罐区位于加油站罩棚南侧，设置防渗罐池，池内设4座25m3的埋地单层卧式油罐其中1座25m3 92#汽油罐、1座25m3 95#汽油罐、1座25m3 98#汽油罐、1座25m3 0#柴油罐，总容积为87.5m3（柴油容积折半计算） | 改扩建，1个92#汽油罐变更为98#汽油罐 | | 加油区 | | 加油区位于站区中间，轻钢结构，建筑面积273m2，罩棚高度为6.0m；罩棚下设置4个单柱加油岛，加油岛端部设有防撞柱，配备2台四枪自封式加油机和2台六枪自封式加油机，其中92#汽油枪8把，95#汽油枪8把，0#柴油枪4把，加油软管上设安全拉断阀，汽油加油枪配套二次油气回收系统 | 加油区位于站区中间，轻钢结构，建筑面积273m2，罩棚高度为6.0m；罩棚下设置4个单柱加油岛，加油岛端部设有防撞柱，配备2台四枪自封式加油机和2台六枪自封式加油机，其中92#汽油枪8把，95#汽油枪4把，98#汽油枪4把，0#柴油枪4把，加油软管上设安全拉断阀，汽油加油枪配套二次油气回收系统 | 4把95#汽油枪改为98#汽油枪 | | 卸油区 | | 卸油区位于站区东侧，设置密闭卸油口箱，内设4个密闭卸油快速接头及1个卸油油气回收快速接头，卸油口设置一次油气回收系统 | 依托现有工程 | / | | 洗车区 | | 洗车区位于罩棚东北侧，设置1套汽车快洗装置 | 依托现有工程 | / | | 辅助工程 | 站房 | | 站房位于站区西侧，建筑面积668.8m2，共3F，砖混结构，设置办公室、储藏室、休息室、便利店、配电室、柴油发电机室、卫生间等，采用防爆开关、防爆照明灯 | 依托现有工程 | / | | 工艺管线 | | 采用双层复合材料管道 | 依托现有工程 | / | | 防雷 | | 加油站按照设计规范已设置避雷、防雷设施 | 依托现有工程 | / | | 实体  围墙 | | 加油站南侧、西侧、东侧有不低于2.2m的实体围 | 依托现有工程 | / | | 公用工程 | 给水 | | 由市政给水管网供给 | 依托现有工程 | / | | 供电 | | 由市政供电系统接入。应急备用电源为1台24kW柴油发电机 | 依托现有工程 | / | | 排水 | | 采用雨、污分流制。  雨水：罩棚雨水、站房雨水经雨水斗收集，站区雨水（除加油区范围内的初期雨水）经截水沟收集排至市政雨水管网。  污废水：生活污水由站内生化池处理；冲洗污水、洗车废水和初期雨水经三段式隔油池处理。处理后的污废水一起排入市政污水管网，进入鸡冠石污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终排入长江 | 依托现有工程 | / | | 消防 | | 设置有2台推车式干粉灭火器、2个手提式二氧化碳灭火器、18个手提式干粉灭火器，并配备了消防沙、灭火毯等 | 依托现有工程 | / | | 通风及空调 | | 办公设分体空调，设备房进行机械通风 | 依托现有工程 | / | | 环保  工程 | 废水 | 生活污水 | 生活污水经生化池处理达标后排入市政污水管网，生化池处理能力为3m3/d，位于站区南侧 | 依托现有工程 | / | | 场地冲洗废水 | 站内地面冲洗废水及含油雨水经截流沟引入1座三段式隔油池处理达标后排入市政污水管网，三段式隔油池处理能力为6m3/d，位于站区东北侧 | 依托现有工程 | / | | 洗车废水 | 站内洗车废水经三段式隔油池处理达标后排入市政污水管网 | 依托现有工程 | / | | 废气 | 油气回收系统 | 卸油区：汽油储油罐安装卸油油气回收系统（即一次油气回收系统），包括设置回气管线快速接头、油罐安装卸油防溢阀和浮球阀以及通气管顶部真空压力帽，卸油时，油罐内的油气由卸油油气回收管经快速接头排入油罐车；  加油区：采用具有油气回收功能的自封式税控加油机（即二次油气回收系统），加油时油气通过油气分离阀、油气过滤器后，通过加油机内油气回收泵将油气输回油罐；  油罐区：安装三次油气回收处理装置，通过冷凝方式将油气变为汽油回收至油罐内，未冷凝的油气通过膜过滤后排放。  安装了油气回收在线监测系统，并与当地生态环境主管部门联网 | 依托现有工程 | / | | 通气放气管 | 油罐区共设置4根DN50通气立管，位于油罐区中部，通气管口设有P/V呼吸阀和阻火器，其中92#、95#和98#汽油罐共用1根，柴油罐1根，紧急放空阀1根，三次油气回收处理装置1根，高度≥4m | 依托现有工程 | / | | 生化池臭气 | 生化池加盖密闭，臭气通过管道引至地面绿化带吸收排放 | 依托现有工程 | / | | 柴油发电机废气 | 柴油发电机废气经专用燃烧尾气管引至站房外排放 | 依托现有工程 | / | | 固废 | 生活垃圾 | 设置生活垃圾收集桶，收集后定期交由环卫部门统一清运处置 | 依托现有工程 | / | | 危废暂存 | 在站区南侧设置1个危废暂存箱，内设2个环保桶，并设置危险废物标识牌，用于临时暂存清罐废物、隔油池浮渣等危险废物。危险废物定期交由有相应资质单位进行处置 | 依托现有工程 | / | | 噪声 | | 各类泵采取隔声、减振措施；加强设备维护与管理；进出口设置减速及严禁鸣笛等标志 | 依托现有工程 | / | | 地下水及土壤污染防治措施 | | 站区内各建（构）筑物进行了分区防渗；采用单层钢罐，油罐设有液位自动检测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能；埋地输油管线采用双层复合管道，并设置泄漏检测井。 | 依托现有埋地输油管线和分区防渗措施；埋地罐区采用单层钢罐+防渗池的形式，对防渗池进行重点防渗处理，防渗池内设置观测井，油罐设有液位自动检测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。  在罐区下游站区内设置一口地下水跟踪监测井。 | 对本次改造罐区进行防渗 | | 环境风险 | | | 油罐设置在防渗罐池内，设置通气立管，通气管高出地面大于4m，并安装阻火器。油罐人孔操作井、卸油口井均密封处理。油罐采用卸油防满溢措施。卸油接口装设快速接头及密封盖。  储油罐设带有高液位报警功能的液位计，卸油时有专人监督和监控设施。  卸油区和加油站设置环保沟，初期雨水通过环保沟收集进入三段式隔油池处理；事故状态下，消防水及场地清洗废水经环保沟收集进入三段式隔油池处理。  加油机底槽采用成品集油盆并填砂，定期对油品储存、输送、零售环节的设备、阀门、法兰盘、管道等进行检修、维护和保养。 | 对防渗池进行改造，并重新重点防渗，其他依托现有工程 | / |   **2.2.4主要生产设备**  对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》及工信部工产业〔2010〕122号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。  本项目主要生产设备、生产设施见表2.2-5。  表2.2-5 本项目主要设备一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | | 备注 | | 现有工程 | 改扩建后 | | 1 | 0#柴油储罐 | 座 | 1×15m3 | 1×25m3 | 更换扩容 | | 2 | 92#汽油储罐 | 座 | 2×15m3 | 1×25m3 | 由2个储罐变更为1个 | | 3 | 95#汽油储罐 | 座 | 1×15m3 | 1×25m3 | 更换扩容 | | 4 | 98#汽油储罐 | 座 | / | 1×25m3 | 一个92#汽油储罐变更为98#汽油储罐 | | 5 | 液位仪 | 套 | 1（带4个探棒） | 1（带4个探棒） | 利旧 | | 6 | 加油机 | 台 | 4（2台四枪加油机、2台六枪加油机） | 4（2台四枪加油机、2台六枪加油机） | 利旧 | | 7 | 柴油发电机 | 台 | 1 | 1 | 利旧 | | 8 | 潜油泵 | 套 | 4 | 4 | 利旧 | | 9 | 一次油气回收系统 | 套 | 1 | 1 | 利旧 | | 10 | 二次油气回收系统 | 套 | 1 | 1 | 利旧 | | 11 | 三次油气回收处理系统 | 套 | 1 | 1 | 利旧 | | 12 | 油气回收在线监测系统 | 套 | / | 1 | 利旧 | | 13 | 视频监控系统 | 套 | 1 | 1 | 利旧 | | 14 | 洗车快洗装置 | 套 | 1 | 1 | 利旧 |   **2.2.5主要原辅料**  本项目营运期为汽油、柴油的零售服务，汽油、柴油年销售量、主要原辅材料和能源消耗量见下表2.2-6。  表2.2-6 汽油、柴油年销售量情况表以及原辅材料消耗量   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 单位 | 现有工程 | | 改扩建后 | | 来源 | | 年用量 | 最大储存量 | 年用量 | 最大储存量 | | 1 | 0#柴油 | t | 300 | 11.34 | 500 | 18.90 | 中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司 | | 2 | 92#汽油 | t | 1700 | 18.49 | 2000 | 15.41 | | 3 | 95#汽油 | t | 1300 | 9.40 | 1500 | 15.66 | | 4 | 98#汽油 | t | / | / | 500 | 15.73 | | 5 | 电 | 万kW·h | 1.2 | / | 1.3 | / | 由市政供电管网引入 | | 6 | 新鲜水 | 万m3 | 0.1978 | / | 0.2029 | / | 由市政供水管网引入 | | 注：①92#汽油密度为0.725g/mL、95#汽油密度为0.737g/mL、98#汽油密度为0.74g/mL、0#柴油密度为0.840g/mL；  ②汽柴油充装系数为0.85，柴油充装系数0.90。 | | | | | | | |   **2.2.6水平衡**  本项目不新增占地，本次改扩建仅涉及埋地油罐区，其他工程内容不变。站区场地冲洗水、初期雨水和洗车废水等产生量不变。生活污水主要是员工生活污水、驾乘人员产生的生活污水。加油站扩建前后劳动定员不变，驾乘人员由230人增加到300人。污水排水量按用水量的85%计算。本项目实施后营运期用水量、排水量情况详见表2.2-7；本项目营运期水平衡见图2.2-1。  （1）生活用水  站内劳动定员9人，职工仅在加油站设置的食堂内热饭，不会产生食堂废水，其用水量按50L/人·次计；驾乘人员按300人/d计，按照20%需要去卫生间，其用水量按10L/人·次计，则员工用水为0.450m3/d（164.25m3/a）；驾乘人员用水为0.60m3/d（219.0m3/a）。污水产生系数按0.85计，员工生活污水产生量为0.383m3/d （139.613m3/a），驾乘人员生活污水产生量0.510m3/d （186.15m3/a）。  （2）场地冲洗用水  本项目不新增占地，冲洗场地面积未增加，本项目不会新增场地冲洗废水。本项目实施后，根据项目实际情况并参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）中停车库地面冲洗水2～3L/（m2·次），本次评价场地冲洗用水量按2L/（m2·次）计，冲洗面积约1200m2，每5d冲洗一次，则年用水量为175.2m3/a（2.4m3/次），排污系数取0.9，则排水量约为157.680m3/a（2.16m3/次）。  （3）洗车用水  本项目为小型车辆提供自动洗车服务，根据《重庆市城市生活用水定额》（2017年修订版），小型车清洗用量定额为40L/（辆·次），本项目设计的洗车辆为100辆/d，则项目洗车用水量4m3/d，产污系数为0.9计，洗车废水产生量约3.6m3/d。洗车废水经三段式隔油池处理后排入市政污水管网。  （4）绿化用水  本项目未新增绿化面积，本项目实施后，整个加油站绿化面积不变。本项目绿化面积约100m2，绿化用水量按2L/（m2·次）计，每7d浇水一次，则年用水量约10.429m3/a（0.2m3/次）。  （5）初期雨水  初期雨水量按以下公式计算：  Q=φ·q·F  式中：Q——雨水流量，L/s；  φ—径流系数，本项目为混凝土路面，取值为 0.85~0.95，本评价取中间值0.9；  q——设计暴雨强度，L/s·hm2；  F——汇水面积，hm2。  根据《重庆市暴雨强度修订公式与设计暴雨雨型》（渝建〔2017〕443 号）  推荐暴雨强度计算公式：  QQ20250213-184853  式中：  q—暴雨强度（L/s·公顷）。  P—设计重现期（a），取值见《室外排水设计标准》（GB50014-2021），超大城市和特大城市中心城区重现期 3~5 年，评价取3年。  t—降雨历时（min），取值见《室外排水设计标准》（GB50014-2021），本项目场地平整，汇集较快，本评价取10min。  设计雨水重现期地面采用3年，降雨历时10min，设计暴雨强度q=324.057L/s·hm2。加油站易受污染部分主要为加油区及卸油区，加油区设置有加油棚，经管道收集至雨水管网，不会受雨水冲刷，因此本次评价初期雨水集雨面积仅考虑卸油区，面积约75m2（5×15m）。经计算，拟建项目初期雨水量2.187L/s，暴雨持续时间按照10min计算，则一次雨水量约1.312m3 /次。由于初期雨水产生情况具有不确定性，评价仅计算出初期雨水的最大产生量以确定处理设施规模，不核算污染物产生及排放量。卸油区初期雨水通过截流沟进入三段式隔油池处理后排入市政污水管网。  **表2.2-7 本项目实施后全站用水、排水量核算量**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 用水标准 | 规模 | 用水量 | | 废水量 | | 去向 | | m3/d | m3/a | m3/d | m3/a | | 员工生活 | 50L/（人·d） | 9人/d、365d/a | 0.450 | 164.250 | 0.383 | 139.613 | 生化池 | | 驾乘人员 | 10L/人·次 | 300人/d\*0.2、365d/a | 0.600 | 219.000 | 0.510 | 186.150 | 生化池 | | 洗车废水 | 40L/车·次 | 100辆/d，365d/a | 4.000 | 1460.000 | 3.600 | 1314.000 | 三段式隔油池 | | 场地冲洗废水 | 2L/（m2·次） | 1次/5d、365d/a | 2.400 | 175.200 | 2.160 | 157.680 | 三段式隔油池 | | 绿化用水 | 2L/（m2·次） | 1次/7d、365d/a | 0.200 | 10.429 | / | / | / | | 初期  雨水 | / | / | / | / | 1.312 | / | 三段式隔油池 | | 合计 | | | 7.650 | 2028.879 | 6.653 | 1797.443 | / | | 注：卸油区和加油区清洁平均5天1次；由于初期雨水产生情况具有不确定性，评价仅计算出初期雨水的最大产生量以确定处理设施规模，不核算污染物产生及排放量。 | | | | | | | |   **1749529661516**  **图2.3-1 本项目实施后全站水平衡图 单位：m3/d**  **2.3总平面布置**  渝中加油站位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，北侧紧邻菜袁路，西侧为渝中花园小区，南侧为绿地，东侧为黄沙溪立交匝道。加油站主要分区为加油区、油罐区、卸油区、站房等。  加油罩棚位于站区中部，设4个加油岛，分别设置2台四枪加油机和2台六枪加油机；罩棚东南侧为储罐区，储罐区附近依照规范要求设置了消防沙池及消防器材箱；罩棚西南侧为站房和辅助用房，设有办公室、营业执照、便利店等；洗车区位于站区东北侧，设置一套汽车快洗装置；罩棚北侧为绿化带，绿化带两侧是加油站进出口（独立设置），于加油站进出口分别设置截流沟，用于拦截站内废水；站区南侧设置生化池，生活污水经生化池处理后向南接入市政管网；站区东北侧设有三段式隔油池和地面冲洗废水通过自流方式同洗车废水进入加油站东北侧的三段式隔油池，该区域地势较低，含油废水、洗车废水经三段式隔油池处理后向南接入市政管网。综上所述，加油站平面布局合理。  **2.4劳动定员及工作制度**  本次扩建项目所需员工从原有员工中调配，不新增劳动定员，劳动定员9人；全年365天24小时营业，三班制，每班8h。汽车自动快洗仅昼间运行，每天一班制。  2.5主要技术经济指标  本项目主要技术经济指标见表2.5-1。  表2.5-1 项目主要技术经济指标   | 序号 | 指标名称 | 单位 | 指标值 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 油罐 | 座 | 4 | 总容积87.5m3（柴油容积折半计算） | | 1.1 | 其中：0#柴油 | m3 | 25 |  | | 1.2 | 92#汽油 | m3 | 25 |  | | 1.3 | 95#汽油 | m3 | 25 |  | | 1.4 | 98#汽油 | m3 | 25 |  | | 2 | 项目占地面积 | m2 | / | 在原罐区改造，不新增占地 | | 3 | 劳动定员 | 人 | 9 | 不新增定员 | | 4 | 生产制度 | 三班制，每班8h | | 汽车自动快洗仅昼间运行，每天一班制 | | 5 | 工作日 | d | 365 |  | | 6 | 建设周期 | 月 | 2 |  | | 7 | 总投资 | 万元 | 50 |  | | 8 | 环保投资 | 万元 | 4.45 | 占总投资的8.9% | |
| 工艺流程和产排污环节 | **2.6本项目施工期主要工艺流程及产排污环节**  本项目施工期主要为埋地油罐的拆除和更换，再进行设备调试。本项目施工工艺流程及排污环节见图2.6-1。    **图2.6-1 施工期工艺流程及产污环节**  加油站油罐拆除施工前需先备好消防器材并做好应急准备。  油罐拆除：原有埋地油罐委托专业单位进行拆除。油罐拆除前需先对油罐进行清洗及清污处理，施工前检测罐内油气浓度，清除罐内残余油品，断开所有连接油罐的管线；清扫孔下方设置储污油槽，污油排入储污油槽进行收集；施工人员在检测罐内有毒有害气体与可燃气体浓度符合安全要求的情况下进罐进行清污作业，需佩戴防毒面具；清理出油罐污泥后，在罐底铺沙，防止拆除过程中罐基渗透的油蒸发成可燃性气体。清理后的油罐无杂物、无油污，清扫罐内后通风，检测原油罐内的有毒有害气体、可燃气体浓度，符合安全要求后，进行拆除作业。拆油罐前须先注满水，防止罐内残余气体在拆除过程中发生燃烧爆炸等危险。  建设过程中使用的机械设备将会产生施工噪声；施工期废水主要来源于施工人员生活污水及施工机械冲洗废水，生活污水依托加油站现有生化池处理，含油废水依托现有三段式隔油池处理；拆除作业期间产生的含油污泥交相应有资质单位处理；现有工程油罐委托专业单位进行拆除，拆除油罐及含油废物在拆除过程完成后立即由有相应资质的单位清运处置。  本项目施工期油罐拆除过程应严格落实安评要求的安全措施；整个施工期间严禁明火作业、严禁现场吸烟，做好静电消除等安全措施。  **2.7本项目运营期主要工艺流程及产排污环节**  **2.7.1运营期工艺流程**  本项目为加油站项目，运营期间主要为过往车辆加油。加油站工艺流程与现有工程一致，主要包括成品油进站卸油、储油和给过往车辆加油等过程。首先由油罐车将油料卸载至站内的油罐，采用加油机计量将油料加入车辆油箱。储油罐用于储存油料，从而保证加油站不会出现脱销现象。   1. **汽油加油工艺流程说明**     **图2.7-1 运营期汽油工艺流程及产污环节**  **①卸油过程**  首先通过油罐车将汽油运至场地内，再通过密闭卸油点把汽油卸至埋地卧式油罐。项目埋地油罐安装卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）装置，对汽油进行卸油时产生的油气进行回收。卸油油气回收系统主要工作原理为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密闭回到油罐车内，运回储油库进行处理，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，卸油油气回收效率可达95%。  **②储油**  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地变化。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，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发（此过程为“小呼吸”）。上述过程昼夜交替进行，产生油气挥发物排放。采用储油油气回收系统将埋地油罐随大气压和气温变化产生正压时排放的油气回收至储罐。  加油站设置4个单层卧式钢罐，并置于防渗池内，每座油罐均有阻隔防爆技术、液位计，用于预防油罐爆炸事故和溢油事故；安装三次油气回收处理装置，储油罐安装通气管，高出地面4m以上，管口设置呼吸阀，油罐带有液位仪系统，进行液位监测。  **③加油**  本站采用一泵多机（枪）的配套加油工艺，埋地油罐装设潜油泵，通过潜油泵把油品从储油罐抽出，经过加油机的油气分离器、计量器，再经加油枪加到汽车油箱中，加油流量不应大于50L/min。加油枪具有自闭功能，每条枪均配有拉断阀，当异常情况出现时，拉断阀自动关闭，油品不会外泄，可以保证加油过程的安全性。加油机底部供油管道上设置剪切阀，当加油机被撞或起火时，剪切阀能自动关闭。  本项目设置了加油油气回收管线，当加油油气回收系统启用时可将汽车油箱中的油气通过真空泵回收到埋地油罐内，基本杜绝了加油过程中的油气排放。  **④油气回收装置**  加油站设置了一次油气回收、二次油气回收系统和三次油气回收处理系统。  一次油气回收：当装油品罐车进入站内卸油区，先将油气回收系统的快速接头连接在罐车和地埋罐呼吸孔上，再将卸油管道与地埋罐入油口连接。开启罐车卸油阀门，油品自流进入油罐，油品将油罐上层空间内的油气层通过油气回收快速管进入罐车，再由罐车运送至储油库集中回收变成汽油。卸油一次油气回收系统回收效率为 95%。  二次油气回收：是指将车辆加油时产生的油气密闭回收至埋地油罐的过程。加油的时候，在油品进入汽车油箱过程中产生的油气通过加油枪的回收管返回进入地埋油罐，油气回收动力来自加油机内设的小型真空泵。加油二次油气回收系统回收效率为90%  三次油气回收：由于二次油气回收过程回收到地下罐的油气体积经常比出油量大（气液比＞1），以及由于小呼吸等因素造成罐压上升，此时油气将通过储罐呼吸阀排放，为防止污染，在呼吸阀前端加装油气回收装置，对这部分油气的处理称为三次油气回收。通过在储油罐通气管排放油气之前安装1台冷凝器+集液管+渗透膜处理装置。设备启动后冷凝系统运行，当冷凝箱温度降低到设定值时，压缩机停止运行。当地下储罐压力超过预设的压力值时自动运行，油气从增压泵进气口吸入，经增压泵增压形成高浓度的油气，再经过冷凝器把高浓度的油气迅速降温液化，液态油在集液管内收集后，通过管道回到油罐，剩余的油气混合物进入膜组件进行分离，利用高分子渗透膜的选择透过性，油气通过渗透膜时油气中的有机分子会在膜表面溶解，渗透侧形成的高浓度有机气体经真空泵抽回至油气处理装置回油口进入地下储罐进行下一个循环。经过膜分离后的气体经通气立管排放到环境。三次油气回收系统回收效率为90%。  三次油气回收处理装置位于油罐区南侧，回收系统设置有在线监测系统。同时，通气管满足高出地面4m以上要求。  汽油油气回收系统见图2.7-2。    **图2.7-2 一次、二次、三次油气回收系统示意图**  **（2）柴油加油工艺流程说明**  卸油过程：油罐车将柴油运至场地内再通过密闭卸油点把柴油卸至埋地卧式油罐中。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，使卸油过程中地下油罐内部上空通过排气管和油罐车上空通过呼吸控制阀挥发油气。  加油过程：油通过潜污泵从埋地油罐输送至加油机，然后通过加油机配套的加油枪给过往车辆加油。加油过程中通过计量器进行计量，加油车辆油罐随着柴油的注入，车辆油罐内产生的油气逸散至大气中。  **图2.7-3 运营期柴油工艺流程及产污环节**  **（3）清罐**  加油站大概每5年需进行一次油罐清洗作业，保证输出油品质量和防止油罐腐蚀。清罐由专业资质公司进行，首先排除罐内存油，然后再用通风排除罐内油气并测定油气浓度到安全范围，接着人员进罐清扫油污、水及其他沉淀物，人工用290~490kpa高压水冲洗罐内油污和浮锈，同时尽快排除冲洗污水并用拖布擦净，然后再通风干燥除湿，人工用铜制工具除去局部锈蚀，最后进行质量检查验收。清罐产生的清罐废物用塑料桶盛装，清罐废物转运均采用联单制管理，当日交具有危险废物处理资质的单位进行妥善处理。    **图2.7-4 清罐工艺流程及产污环节** |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | **2.8与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  **2.8.1现有工程环保手续办理情况**  （1）环保手续履行情况  现有工程于2002年履行环评手续，2003年建成投产，2004年取得竣工环境保护验收批文（渝（九）环验〔2004〕10号）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），加油站属于简化管理，2020年6月建设单位首次申请了排污许可证（证书编号：91500000778487059G001Q），2024年12月建设单位重新申请了排污许可证，有效期为2024年12月24日—2029年12月23日。2020年至今，渝中加油站均按照要求提交了年度排污许可执行报告。  （2）突发环境事件风险评估及应急预案修订情况  现有工程于2023年7月修编了《中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司渝中加油站突发环境事件应急预案》和《中国石油天然气股份有限公司重庆销售分公司渝中加油站突发环境事件风险评估报告》。现有工程投运至今，定期开展应急演练并形成影音、文字等台账记录备查。  **2.8.2现有工程生产工艺及产排污环节**  现有工程加油站卸油、加油、清罐等工艺流程与本项目一致，具体见2.7。  **2.8.3现有工程主要污染防治设施及污染物排放情况**  由于加油站建设运行时间较久，现有工程产排污主要依据加油站现状建设内容和环保设施进行产排污核算。  **（1）废气**  现有工程项目年销售柴油量300t，汽油量3000t，根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中关于A类地区油气损耗率，经油气回收系统收集处理后的油气总排放量约1.635t/a。  ①柴油油气  现有工程年销售柴油量为300t，根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），A 类地区的柴油卸油时会产生0.05%的油气；由于柴油的蒸汽压太低，约为汽油蒸汽压的0.0075倍，因此油罐呼吸排放蒸发量不予考虑，柴油呼吸损耗产生的油气直接由阻火器（起呼吸阀作用，并同时能阻燃、阻火）排放；另汽车加油过程中因加油箱都是敞开式，会向外逸散油气，当加油流速较快时会有油气产生，柴油会产生0.08%的油气排放。经计算原工程柴油油气损耗量结果下表2.8-1。  **表2.8-1 柴现有工程油气损耗量预测 单位：t/a**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目  损耗类型 | 柴油 | | | 损耗率 | 损耗量（t/a） | | 卸油损耗 | 0.05% | 0.150 | | 加油损耗 | 0.08% | 0.240 | | 合计 | / | 0.390 |   由表2.8-1可知，该加油站现有工程柴油损耗量约为0.390t/a。  ②汽油油气  现有工程针对汽油设置有卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）装置，同时安装集中式加油油气回收系统（即二次油气回收系统）和三次油气回收处理装置（处理工艺为冷凝+膜过滤）。  现有工程年销售汽油量约3000t。根据《散装液态石油产品损耗》（GB 11085-89）中关于四川地区油气损耗率，项目卸油、加油和储油过程的汽油油气损耗量、回收量、排放量情况见下表2.8-2。  **表2.8-2 现有工程汽油油气产生量和排放量 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 损耗  类型  型  项目 | 损耗率 | 油气产生量 | 油气回收系统 | | 油气无组织排放量 | | 回收率 | 回收量 | | 卸油损耗 | 0.23% | 6.900 | 95% | 6.555 | 0.345 | | 加油损耗 | 0.29% | 8.700 | 90% | 7.830 | 0.870 | | 储油损耗 | 0.01% | 0.300 | 90% | 0.270 | 0.030 | | 合计 | | 15.900 | / | 14.655 | 1.245 |   由表2.8-2可知，该加油站现有工程汽油油气排放量约为1.245t/a。  ③柴油发电机  加油站在配电房内设1台柴油发电机作备用电源。仅停电时应急使用，应急柴油发电机工作时产生的燃油烟气通过排气筒引至站房屋顶排放。  ④生化池臭气  本项目站场南侧设1座生化池，生化池运行过程将产生少量臭气，主要成分为H2S、NH3等污染物，设置专用管道引至附近绿化带排放。  ⑤进出站汽车尾气  本项目在营运过程中，汽车低速行驶进出加油站，加油时车辆处于停止状态，整个过程前后所排放的汽车尾气量较小，主要污染物为CO、THC、NOx。  **（2）废水**  ①生活污水  现有工程劳动定员9人，职工仅在加油站设置的食堂内热饭，不会产生食堂废水，其用水量按50L/人·次计；驾乘人员按230人/d计，其用水量按10L/人·次计，约20%的驾乘人员产生生活污水。生活污水产生系数按0.85计算，现有工程生活污水产生量为282.328m3/a，主要污染因子及浓度为COD 500mg/L、BOD5 300mg/L、SS 350mg/L、NH3-N 45mg/L。  ②加油站场地冲洗废水  场地冲洗每5d冲洗一次，按2L/m2·次计算，则冲洗废水产生量约2.16m3/次（157.68m3/a），主要污染因子及浓度为SS 300mg/L、石油类20mg/L。  ③洗车用水  本项目为小型车辆提供自动洗车服务，根据《重庆市城市生活用水定额》（2017年修订版），小型车清洗用量定额为40L/（辆·次），本项目设计的洗车辆为100辆/d，则项目洗车用水量4m3/d，产污系数为0.9计，洗车废水产生量约3.6m3/d（1314.0m3/a）。洗车废水主要污染因子及浓度为COD 350mg/L、BOD5 300mg/L、SS 500mg/L、石油类20mg/L、LAS20mg/L。  现有工程产生的生活污水经站区内的生化池（设计处理能力3m3/d）处理，含油废水经三段式隔油池（设计处理能力6m3/d）处理，洗车废水经三段式隔油沉淀池（设计处理能力5m3/d）处理；废水分别经处理后一起排入市政污水管网，进入鸡冠石污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终排入长江。  **（3）噪声**  现有工程噪声主要为潜油泵、加油机、洗车装置、加油车辆进出加油站产生的噪声，噪声值为65~85dB（A）。现有工程采取的噪声污染防治措施为：各类泵采取隔声、减振措施；加强设备维护与管理；进出口设置减速及严禁鸣笛等标志。  **（4）固体废物**  现有工程工作人员、过往驾乘人员产生生活垃圾，工作人员生活垃圾产生量按0.5kg/d计，过往驾乘人员按13人次/d，20%的驾乘人员产生生活垃圾，每人次按0.05kg计算，产生量约2.482t/a，在站内分类收集后，交由环卫部门统一清运处置。  现有工程生化池产生的污泥量约为0.169t/a，定期委托专业单位清掏处理。  设备检修及清罐产生油水混合物、清罐废物、废棉纱手套、隔油池产生含油污泥，根据加油站多年运行情况，三次油气回收处理装置产生更换的废过滤膜。根据加油站多年运行情况，油水混合物、清罐废物、废棉纱手套、含油污泥和废过滤膜产生量分别为0.4t/a、1.2t/5a、0.01t/a、0.05t/a和0.001t/2a，均属于危险废物，定期委托有资质单位处置。  **（5）地下水**  现有工程已按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的相关要求对站区内各建（构）筑物进行了分区防渗，具体分区防渗如下：  ①重点污染防治区  油罐区、工艺管道（即油品管道的沟底与沟壁）、隔油池及危废暂存区。  ②一般污染防治区  加油区、卸油区、洗车区、生化池等。  ③非污染防治区  重点污染防治区和一般污染防治区以外的站内其他区域。  **（6）环境风险防范措施**  原有工程环境风险防范措施：  ①油罐设置通气立管，通气管高出地面大于4m，并安装阻火器。油罐人孔操作井、卸油口井均密封。油罐采用取卸油时的防满溢措施，汽油充装达到油罐容量85%，触动高液位报警装置，自动停止油料继续进罐。每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口，各卸油接口及油气回收接口，有明显的标识，卸油接口装设快速接头及密封盖。  ②储油罐设带有高液位报警功能的液位计，避免卸油时计量失误使罐内液位过高造成冒油。卸油时有专人监督和监控设施，若出现泄漏事故，一般可在1min内关闭阀门并进行控制处理。  ③加油机底槽采用成品集油盆并填砂，定期对油品储存、输送、零售环节的设备、阀门、法兰盘、管道等进行检修、维护和保养。  **2.8.4现有工程达标排放情况**  根据渝中加油站自行检测报告，现有工程产生的废气和废水均达标排放。根据油气回收系统检测报告，该加油站油气回收系统液阻、密闭性、气液比、在线监测系统、密闭点位油气泄漏、密闭点位油气泄漏等项目经检验，均满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）规定的要求。  **2.8.5现有工程现场照片**  现有工程现场照片见附图8。  **2.8.6主要环境问题及整改措施**  根据现场踏勘及走访调查，加油站运行至今，未发生环境污染事故，未接到环保投诉。加油站环保管理规范，已按照最新要求更换标识标牌。根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，本项目不在地下水饮用水源保护区和补给径流区，应在罐区下游设置一口地下水跟踪监测井，根据现场了解，目前加油站未设置地下水跟踪监测井。本次评价提出“以新带老”措施：  在罐区下游站区设置一口地下水跟踪监测井，监测井位置及结构满足《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》和《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）的相关要求。 |

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 | **3.1区域环境质量现状**  **3.1.1大气环境**  **（1）区域达标判断**  本项目位于重庆市九龙坡区，根据《重庆市人民政府关于印发〈重庆市环境空气质量功能区划分规定〉的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域属二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3。环境空气质量现状数据采用重庆市生态环境局公布的《2024重庆市生态环境状况公报》表1中九龙坡区数据，空气质量达标区判定情况见表3.1-1。  **表3.1-1 区域环境空气质量现状评价表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 评价指标 | 现状浓度  μg/m3 | 标准值  μg/m3 | 占标率% | 达标情况 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 51 | 70 | 72.9 | 达标 | | PM2.5 | 32.3 | 35 | 92.3 | 达标 | | SO2 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 34 | 40 | 85.0 | 达标 | | O3 | 日最大8小时平均值的第90百分位数 | 140 | 160 | 87.5 | 达标 | | CO | 24小时平均值的第95百分位数 | 1200 | 4000 | 30.0 | 达标 |   根据上表3.1-1可知，本项目所在区域环境空气中PM10、PM2.5、SO2、NO2、O3、CO均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在九龙坡区的区域环境空气质量为达标区。  **（2）特征因子环境空气质量现状**  本项目位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，项目特征因子为非甲烷总烃，本次评价引用《重庆市九龙工业园区规划环境影响评价项目》中高柳馨园小区处的监测数据（渝大安（环）检〔2023〕第HP038号），监测时间为2023年4月24日—4月30日，监测点位位于本项目西南侧，距项目位置约4.7km，故引用的监测数据为有效数据，可以较好地反应项目所在区域环境空气中非甲烷总烃质量现状。  ①监测基本情况  监测布点：高柳馨园小区（E106.469544，N29.524745）  监测因子：非甲烷总烃  监测时间与频率：2023年4月24日—4月30日，连续7天监测，每天8次。  ②评价标准与方法  非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。  环境空气质量现状评价方法采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于100%时，表明环境空气质量超标。  评价公式如下：  Pij=Cij/Csj×100%  式中：Pij——第i现状监测点第污染因子j的最大浓度占标率，其值在 0%～100%之间为满足标准，大于100%则为超标；  Cij——第i现状监测点第污染因子j的实测浓度（mg/m3）；  Csj——污染因子j的环境质量标准（mg/m3）。  ③监测评价结果  监测及评价结果见表3.1-2。  **表3.1-2 特征因子环境质量现状监测结果表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准  mg/m3 | 监测浓度范围mg/m3 | 最大浓度占标率% | 超标率  % | 达标情况 | | | 高柳馨园小区 | 非甲烷总烃 | 小时平均 | 2.0 | 0.27~0.81 | 40.5 | / | 达标 |   根据表3.1-2可知，项目所在区域非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。  **3.1.2地表水环境**  本项目所在区域污废水经市政污水管网进入鸡冠石污水处理厂处理，达标后排入长江，地表水最终受纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）和《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府〔2016〕43号），长江主城段属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。  根据《2024重庆市生态环境状况公报》可知，长江干流重庆段总体水质为优，20个监测断面水质均达到Ⅱ类。由此可知，项目所在地地表水环境质量现状良好。  **3.1.3声环境**  本项目位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，厂界外50米范围内声环境保护目标，根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）的函》（渝环〔2023〕61号），声环境保护目标属于2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目50m范围内有声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），评价委托了重庆港庆测控技术有限公司于2023年2月10日—2月11日对项目所在地的声环境现状进行实测，监测报告编号为港庆（监）字【2023】第02026-HP号。  （1）监测数据基本情况  监测项目：昼间、夜间等效声级；  监测点位：共布置1个噪声监测点位，位于西侧渝中花园居民楼处；  监测时间：2023年2月10日—2月11日；  监测频率：连续监测两天，每天昼、夜各一次；  监测分析方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的方法进行。  （2）监测结果及评价  噪声监测统计及评价结果见表3.1-3监测点位见附图4。  表3.1-3 噪声现状评价结果 单位：dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 监测时间 | 监测结果 | | 标准值 | 是否达标 | | 2023.2.10 | 2023.2.11 | | 渝中花园居民楼处 | 昼间 | 53 | 52 | 60 | 达标 | | 夜间 | 43 | 43 | 50 | 达标 |   由表3.1-3可知，渝中花园居民楼监测点昼、夜间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。  **3.1.4生态环境**  本项目为改扩建项目，不新增占地，不涉及生态环境保护目标，因此不需要进行生态现状调查。  **3.1.5电磁辐射**  本项目不涉及电磁辐射。  **3.1.6地下水环境**  （1）监测数据资料情况  本项目罐区下游无地下水跟踪监测井，因为未监测地下水。由于本项目为改扩建项目，为了了解现有罐区是否存在油罐泄漏的情况发生，本次评价委托重庆港庆测控技术有限公司于2023年2月10日对罐区观测井（地下渗水）进行水质现状监测，监测频次为采样1天，共1次。  （2）评价方法  地下水水质现状评价应采用标准指数法。标准指数>1，表明该水质因子已超标，标准指数越大，超标越严重。标准指数计算公式分以下两种情况：  ①对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算方法见公式如下：  Pi=Ci/Csi  式中：Pi—第i个水质单因子的标准指数；无量纲；  Ci—第i个水质因子的监测浓度值，（mg/L）；  Csi—第i个水质因子的标准浓度值，（mg/L）。  ②对于评价标准为区间的水质因子（如pH值），其标准指数计算方法见公式如下：  PpH=(7.0－pH)/(7.0－pHsd) pH≤7.0  PpH=(pH－7.0)/(pHsu－7.0) pH>7.0  式中：PpH—pH值的标准指数；  pH—pH实测值；  pHsd—标准中规定的pH下限；  pHsu—标准中规定的pH上限。  （3）监测结果  地下水具体监测结果统计见下表3.1-4。  **表3.1-4 地下水环境现状监测数据统计结果表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 | 单位 | Ⅲ类标准值 | 监测值 | | | W11 | Pij | | pH | 无量纲 | 6.5-8.5 | 7.4 | 0.267 | | 氨氮（以N计） | mg/L | ≤0.50 | 0.382 | 0.764 | | 硝酸盐（以N计） | mg/L | ≤20.0 | 1.21 | 0.060 | | 硫酸盐（SO42-） | mg/L | ≤250.0 | 14.6 | 0.058 | | 亚硝酸盐（以N计） | mg/L | ≤1.0 | 0.941 | 0.941 | | 挥发性酚类 | mg/L | ≤0.002 | 0.0003L | / | | 氯化物（Cl-） | mg/L | ≤250.0 | 2.65 | 0.106 | | 氰化物 | mg/L | ≤0.05 | 0.002L | / | | 氟化物 | mg/L | ≤1.0 | 0.906 | 0.906 | | 耗氧量 | mg/L | ≤3.0 | 2.60 | 0.870 | | 铅 | mg/L | ≤0.01 | 2.5×10-3L | / | | 砷 | mg/L | ≤0.01 | 3×10-4L | / | | 汞 | mg/L | ≤0.001 | 4×10-5L | / | | 镉 | mg/L | ≤0.005 | 5×10-4L | / | | 铁 | mg/L | ≤0.3 | 0.03 | 0.100 | | 锰 | mg/L | ≤0.10 | 0.08 | 0.800 | | 六价铬 | mg/L | ≤0.05 | 0.004L | / | | 总硬度 | mg/L | ≤450 | 298 | 0.660 | | 溶解性总固体 | mg/L | ≤1000 | 345 | 0.345 | | 总大肠菌群 | MPN/100mL | ≤3.0 | 2 | 0.670 | | 菌落总数 | CFU/mL | ≤100 | 75 | 0.770 | | 石油类\* | mg/L | ≤0.05 | 0.01L | / | | 注：① “L”表示检测值小于方法检出限；  ②\*石油类参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。 | | | | |   由表3.1-5可知，由表3.1-5可知，本项目各指标监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准值，石油类未检出，说明罐区观测井水质较好，无油品泄漏。  **3.1.7土壤环境**  本项目为加油站油罐更换项目，可能存在土壤环境污染途径，本次评价在场地内设置1个土壤表层样背景监测点，评价委托重庆港庆测控技术有限公司于2023年2月10日进行土壤环境现状监测。  （1）监测布点及采样时间  本次评价在场地内设置1个表层样点，布设情况、监测时间详见表3.1-5。  **表3.1-5 土壤环境现状监测布点信息**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位情况 | 监测时间及频率 | 监测因子 | | 用地性质 | | S11 | 加油站占地范围内（采样深度：0~0.2m，东经：106.516739°，北纬：29.535493°） | 2023.2.10；检测1天，1次/天 | 重金属和无机物 | 砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍 | 建设用地 | | 挥发性有机物 | 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 | | 半挥发性有机物 | 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、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘 | | 特征因子 | 石油烃（C10-C40） |   （2）评价标准  根据区域土壤特点和土地功能，项目土壤监测点位于站区内，属于建设用地，执行《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。  （3）评价结果  土壤环境质量现状评价见下表3.1-6所示。  **表3.1-6 土壤环境质量现状监测及评价结果**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 检测项目 | 单位 | 结果 | 标准值 | 达标情况 | | 石油烃类 | 石油烃（C10-C40） | mg/kg | 425 | 4500 | 达标 | | 重金属和无机物 | 砷 | mg/kg | 3.97 | 60 | 达标 | | 镉 | mg/kg | 0.08 | 65 | 达标 | | 铜 | mg/kg | 18 | 18000 | 达标 | | 铅 | mg/kg | 32 | 800 | 达标 | | 汞 | mg/kg | 0.029 | 38 | 达标 | | 镍 | mg/kg | 20 | 900 | 达标 | | 六价铬 | mg/kg | 0.5L | 5.7 | 达标 | | 挥发性有机物 | 四氯化碳 | µg/kg | 1.3L | 2.8 | 达标 | | 氯仿 | µg/kg | 1.1L | 0.9 | 达标 | | 氯甲烷 | µg/kg | 1.0L | 37 | 达标 | | 1,1-二氯乙烷 | µg/kg | 1.2L | 9 | 达标 | | 1,2-二氯乙烷 | µg/kg | 1.3L | 5 | 达标 | | 1,1-二氯乙烯 | µg/kg | 1.0L | 66 | 达标 | | 顺式-1,2-二氯乙烯 | µg/kg | 1.3L | 596 | 达标 | | 反式-1,2-二氯乙烯 | µg/kg | 1.4L | 54 | 达标 | | 二氯甲烷 | µg/kg | 1.5L | 616 | 达标 | | 1,2-二氯丙烷 | µg/kg | 1.1L | 5 | 达标 | | 1,1,1,2-四氯乙烷 | µg/kg | 1.2L | 10 | 达标 | | 1,1,2,2-四氯乙烷 | µg/kg | 1.2L | 6.8 | 达标 | | 四氯乙烯 | µg/kg | 1.4L | 53 | 达标 | | 1,1,1-三氯乙烷 | µg/kg | 1.3L | 840 | 达标 | | 1,1,2-三氯乙烷 | µg/kg | 1.2L | 2.8 | 达标 | | 三氯乙烯 | µg/kg | 1.2L | 2.8 | 达标 | | 1,2,3-三氯丙烷 | µg/kg | 1.2L | 0.5 | 达标 | | 氯乙烯 | µg/kg | 1.0L | 0.43 | 达标 | | 苯 | µg/kg | 1.9L | 4 | 达标 | | 氯苯 | µg/kg | 1.2L | 270 | 达标 | | 1,2-二氯苯 | µg/kg | 1.5L | 560 | 达标 | | 1,4-二氯苯 | µg/kg | 1.5L | 20 | 达标 | | 乙苯 | µg/kg | 1.2L | 28 | 达标 | | 苯乙烯 | µg/kg | 1.1L | 1290 | 达标 | | 甲苯 | µg/kg | 1.3L | 1200 | 达标 | | 间二甲苯+对二甲苯 | µg/kg | 1.2L | 570 | 达标 | | 邻二甲苯 | µg/kg | 1.2L | 640 | 达标 | | 半挥发性有机物 | 硝基苯 | mg/kg | 1.3L | 76 | 达标 | | 苯胺 | mg/kg | 1.1L | 260 | 达标 | | 2-氯酚 | mg/kg | 1.0L | 2256 | 达标 | | 苯并[a]蒽 | mg/kg | 1.2L | 15 | 达标 | | 苯并[a]芘 | mg/kg | 0.09L | 1.5 | 达标 | | 苯并[b]荧蒽 | mg/kg | 0.01L | 15 | 达标 | | 苯并[k]荧蒽 | mg/kg | 0.06L | 151 | 达标 | | 䓛 | mg/kg | 0.1L | 1293 | 达标 | | 二苯并[a,h]蒽 | mg/kg | 0.1L | 1.5 | 达标 | | 茚并[1,2,3-cd]芘 | mg/kg | 0.2L | 1.5 | 达标 | | 萘 | mg/kg | 0.1L | 70 | 达标 | | 注：“L”表示结果低于检出限，监测结果以检出限加“L”标识。 | | | | | |   由表3.1-6可知，项目土壤现状监测点中镉、汞、六价铬、砷、铅、铜、镍、半挥发性有机物（SVOC）、挥发性有机物（VOCs）等监测因子的标准指数均小于1，监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3660-2018）中规定的第二类用地污染风险筛选值。表明区域土壤环境质量良好。 |
| 环境保护目标 | **3.2环境保护目标**  本项目位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，项目北侧为菜袁路，西侧、南侧为渝中花园，东侧为匝道，本项目区域交通便利，外环境关系简单。  项目占地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、水土流失重点防治区、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位、历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。  根据现场踏勘，项目厂界外50m范围内存在2处环境保护目标，500m范围内主要为居住区、小学等，项目厂界外500m范围内涉及渝中区长江黄沙溪水源地，地下水环境无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目为加油站改扩建项目，不新增用地，未新增用地，无需评价周边生态环境。项目周边环境保护目标详见表3.2-1和**附图3**。  表3.2-1 本项目周边环境保护目标表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序  号 | 环境功能区 | 环境保护目标 | 经纬度 | | 方位 | 与本项目厂界最近距离/m | 环境特性 | | X | Y | | 1 | 环境空气二类功能区 | 渝中花园 | -34 | -146 | W | 15 | 居住区，约8724人 | | 2 | 重庆创泰黄杨新城医院 | -18 | -70 | WS | 30 | 医院 | | 3 | 渝中花园社区居委会 | +46 | -87 | S | 74 | 办公场地 | | 4 | 盛美居 | +4 | -370 | S | 280 | 居住区，约4161人 | | 5 | 袁家岗居住区 | -340 | -316 | WS | 370 | 居住区，约1900人 | | 6 | 袁家小苑 | -253 | -272 | WS | 230 | 居住区，约1500人 | | 7 | 俊东颐合苑 | -201 | -126 | W | 180 | 居住区，约840人 | | 8 | 新东福花园 | +273 | -66 | ES | 120 | 居住区，约2652人 | | 9 | 喜业花园 | +296 | +94 | E | 240 | 居住区，约1785人 | | 10 | 大黄路中交二航局家属院 | +397 | +20 | ES | 310 | 居住区，约340人 | | 11 | 世纪花城 | +290 | +125 | EN | 190 | 居住区，约783人 | | 12 | 半岛深蓝 | +380 | +267 | EN | 400 | 居住区，约1416人 | | 13 | 交警花园 | +246 | +354 | EN | 310 | 居住区，约540人 | | 14 | 新月湾 | +171 | +490 | EN | 461 | 居住区，约1050人 | | 15 | 竞地城市花园 | +295 | +503 | EN | 381 | 居住区，约3900人 | | 16 | 渝中名郡 | +27 | +247 | N | 150 | 居住区，约2484人 | | 17 | 奥园康城A区 | +263 | -302 | ES | 328 | 居住区，约12000人 | | 18 | 奥园康城B区 | +112 | -460 | ES | 347 | 居住区，约4400人 | | 19 | 大黄路28号院 | +25 | +400 | N | 261 | 居住区，约3000人 | | 20 | 重庆六十六中学 | -164 | +407 | WN | 300 | 学校 | | 21 | 后工家属区 | -247 | +280 | WN | 185 | 居住区，约1584人 | | 22 | 童话里幼儿园 | -381 | -214 | WN | 366 | 学校 | | 23 | 中煤科工集团 | -407 | -6 | W | 306 | 办公场地 | | 24 | 地矿院等办公场所 | -344 | +127 | WN | 210 | 办公场地 | | 25 | 重庆建工第三建设有限公司 | -375 | -71 | WS | 287 | 办公场地 |   **3.2.2声环境**  本项目厂界外50m范围内声环境保护目标主要为渝中花园和重庆创泰黄杨新城医院，详见下表3.2-2。  **表3.2-2 本项目声环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序  号 | 环境功能区 | 环境保护目标 | 坐标 | | 方位 | 与本项目厂界最近距离 | 环境特性 | | X | Y | | 1 | 声环境  2类区 | 渝中花园 | -34 | -146 | W | 15 | 居住区，约8724人 | | 2 | 重庆创泰黄杨新城医院 | -18 | -70 | WS | 30 | 医院 | |
| 污染物排放控制标准 | **3.3污染物排放控制标准**  **3.3.1大气污染物排放标准**  本项目为加油站改扩建项目，废气污染物为非甲烷总烃，厂界执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中无组织排放浓度限值；油气回收处置装置排气筒的油气排放浓度1小时平均浓度值应小于等于25g/m3。标准限值详见表3.3-1。  **表3.3-1 《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 | | | 类型 | 浓度（mg/m3） | | 非甲烷总烃 | 加油站企业边界油气浓度无组织排放限值（监控点处1小时平均浓度值） | 4.0 | | 污染物 | 油气回收处理装置排气筒排放浓度限值 | | | 类型 | 浓度（g/m3） | | 非甲烷总烃 | 油气处理装置油气排放浓度1小时平均浓度 | ≤25 |   根据《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020），加油站油气回收装置的液阻、密闭性、气液比也有相应的标准要求，具体要求详情见表3.3-2。  **表3.3-2 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类型 | 限值 | 相关条件要求 | | 加油站油气回收管线液阻最大压力限值 | 最大压力：40Pa | 通入氮气流量：18L/min | | 最大压力：90Pa | 通入氮气流量：28L/min | | 最大压力：155Pa | 通入氮气流量：38L/min | | 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值 | 最小剩余压力限值：451Pa | 储罐油气空间：18925L  受影响的加油枪数：1～6 | | 加油油气回收系统的气液比 | 1.0≤～≤1.2 | 符合技术评估报告给出的范围 |   生化池臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的恶臭污染物厂界标准，具体要求详情见表3.3-3。  表3.3-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 单位 | 二级（新扩改建） | 污染物监控位置 | | 臭气浓度 | 无量纲 | 20 | 厂界 |   **3.3.2水污染物排放标准**  本项目地面清洗废水、洗车废水与初期雨水经截流沟收集后进入三段式隔油池处理，生活污水经生化池处理，均处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入鸡冠石污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标后排入长江。各标准值详见表3.3-3所示。  **表3.3-3 水污染物排放标准 单位：mg/L**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 标准限值 | 执行标准 | | 1 | PH | 6~9 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标 | | 2 | 化学需氧量（COD） | 50 | | 3 | 五日生化需氧量（BOD5） | 10 | | 4 | 悬浮物（SS） | 10 | | 5 | 氨氮（NH3-N） | 5(8)① | | 6 | 石油类 | 1 | | 7 | LAS | 0.5 | | 8 | PH | 6~9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 | | 9 | 化学需氧量（COD） | 500 | | 10 | 五日生化需氧量（BOD5） | 300 | | 11 | 悬浮物（SS） | 400 | | 12 | 氨氮（NH3-N） | 45② | | 13 | 石油类 | 20 | | 14 | LAS | 20 | | 备注 | ①括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  ②NH3-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1 B级限值。 | | |   **3.3.3噪声排放标准**  施工期施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，即昼间70dB（A），夜间55dB（A）。  本项目位于重庆市九龙坡区谢家湾菜袁路，站区北侧紧邻菜袁路（主干路），根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》（渝环〔2018〕326号），东侧、北侧和西侧属于4a类区，南侧属于2类区。运营期南侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；北侧、东侧和西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准；标准值详见表3.3-4所示。  表3.3-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | 备注 | | 2类 | ≤60 | ≤50 | 南侧厂界 | | 4类 | ≤70 | ≤55 | 东、西、北侧厂界 |   **3.3.4固体废物**  本项目生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一清运处置。  危险废物按《国家危险废物名录》（2025版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存和管理。 |
| 总量控制指标 | 本项目建成后总量控制指标：  废水：COD 0.090 t/a、NH3-N 0.014 t/a。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期环境保护措施 | **4.1施工期环境保护措施**  **4.1.1施工期水污染防治措施**  本项目仅对储罐进行更换，施工期较短，施工期废水主要包括施工废水和施工生活污水。  （1）施工废水  现有油罐拆除期间，清洗油罐及管线等产生的含油废水收集后经站区现有三段式隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，产生的含油污泥交相应有资质单位处理。施工期混凝土养护及施工机具的清洗过程会产生少量的施工废水，经站区现有三段式隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，接入鸡冠石污水处理厂。  （2）生活污水  本工程施工期作业人员约5人，按100L/人•d生活用水量，排水量按用水量的90%计，则生活用水量为0.5m3/d，生活污水产生量约为0.45m3/d。类比同类型污水水质，废水中主要污染物为COD、BOD5、NH3-N和SS，污染物成分较简单。项目施工期生活污水依托现有生化池收集后处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，接入鸡冠石污水处理厂。  **4.1.2施工期大气防治措施**  施工期废气主要为油罐拆除时排放的非甲烷总烃、施工扬尘及施工机具燃料燃烧废气。  施工人员在检测罐内有毒有害气体与可燃气体浓度符合安全要求的情况下进罐进行清污作业，可能会有少量油气挥发，由于拆除作业时间较短，产生的非甲烷总烃对周边环境空气影响时间较短。项目施工期对砂石、水泥等易撒漏物质密闭运输，防止扬尘；施工时应增加洒水降尘频次，尤其是大风天气和易产生扬尘的施工阶段；将施工养护使用的水泥集中堆放在库房或临时工棚内，对破包和洒落于地面的水泥及时清扫；施工场区不使用油耗高、效率低、废气排放严重的施工机械，对燃油设备合理配置，加强管理，工程运输车辆尾气达标。  **4.1.3施工期噪声防治措施**  工程施工噪声主要由施工机具引起。施工机具主要有空压机、挖掘机等，此外还有各类运输车辆产生的噪声。  本项目施工期应避开午间及夜间施工，采取适当隔声措施及增设施工围挡，闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；合理安排施工计划和施工方法，使动力机械设备适当分散布置在施工场地，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高  噪声随施工结束而消失，因此，施工作业产生的噪声和车辆噪声对周围声环境影响较小。  **4.1.4施工期固体废物防治措施**  施工期固体废物主要为废油罐、施工弃渣、建筑垃圾和建材垃圾以及施工人员的生活垃圾。原有加油站储罐拆除施工前需制定拆除施工方案，拆除作业必须交由专业单位进行。  施工期间罐体拆除过程产生的含油油罐、含油管道、含油污泥、含油废砂等危险废物委托有资质单位收运处置。  施工期间厂区内开挖土石方主要产生于埋地油罐区的开挖，全部用于现有油罐坑回填和场地平整，基本实现土石方平衡，不产生弃方。建筑垃圾主要产生于基层建设拆除过程中，主要以废石、废木料、废钢筋等，其中能回收利用的集中收集外售资源回收单位，不能利用的集中堆放，定时清运到城市建设建管部门指定地点进行处置。施工人员生活垃圾统一收集后交由市政环卫部门统一处理。  采取上述污染防治措施，施工期固体废物对环境的影响可降至最低。  **4.1.5施工期环境风险防范措施**  本项目施工期清罐及油罐更换等过程应严格落实安评要求的安全措施；整个施工期间严禁明火作业、严禁现场吸烟，做好静电消除等安全措施。施工期含油废水收集后经处理达标后排入市政管网，做好收集处理措施，防止溢流；由于建设单位已经与重庆明珠鹏程再生资源利用有限公司签订了加油站危险废物收运处置合同，清罐前联系危险废物处置单位，施工期清罐产生的危废等当天收运处置，减少在加油站暂存时间，降低暂存风险。 |
| 运营期环境影响和保护措施 | **4.2运营期环境影响和保护措施**  由于本项目对全部油罐进行了更换，不能常规的只分析、核算改扩建新增废气产排污。因此，本次评价按照改扩建完成后整体加油规模产生的废气进行分析，现有项目排放污染物在“以新带老”中做削减分析。  **4.2.1废气影响分析及其防治措施**  （1）废气排放源强  本项目主要大气污染因子为非甲烷总烃，正常营运期间产生的废气主要来自储油罐呼吸损耗、油罐车卸油灌注以及加油作业过程中排放的少量油气，以非甲烷总烃为污染物指标计算。另外，加油站运营过程中还有过往车辆产生的少量汽车尾气、生化池臭气和备用柴油发电机废气。  加油站油气损耗主要来自油罐车卸油损耗（当油品从油罐车卸油到储油罐中，会产生卸油损耗）、油品贮存损耗（当加油站汽油、柴油储存于储油罐中，会随着外界环境温度的变化产生油品的储存损耗，即小呼吸损耗）及油品零售损耗（当油品储油罐通过加油机输送到汽车时，会发生加油零售损耗）。油气以无组织排放的形式散逸到空气中。  根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989）中关于四川地区油气损耗率，结合拟建项目销售量，由油品损耗量计算公式：  Q=m×q  其中：m——油品质量；  q——汽油或柴油的相应损耗率。   1. **柴油油气**   本项目年销售柴油量500t。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-1989），A类地区的柴油卸油时会产生0.05%的油气；由于柴油的蒸汽压太低，约为汽油蒸气压的0.0075倍，因此油罐呼吸排放其蒸发量不予考虑，柴油呼吸损耗产生的油气直接由阻火器（起呼吸阀作用，并同时能阻燃、阻火）排放；另汽车加油过程中因加油箱都是敞开式，会向外逸散油气，当加油流速较快时会有油气产生，柴油会产生0.08%的油气排放。则柴油油气损耗量预测结果见表4.2-1。  **表4.2-1 本项目实施后柴油油气损耗量预测 单位：t/a**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目  损耗类型 | 柴油 | | | 损耗率 | 损耗量 | | 卸油损耗 | 0.05% | 0.250 | | 加油损耗 | 0.08% | 0.400 | | 合计 | / | 0.650 |   由上表4.2-1可知，本项目柴油营运期损耗量约0.650t/a。  **②汽油油气**  根据项目设计方案，本项目针对汽油设置有卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）装置，同时安装集中式加油油气回收系统和三次油气回收处理系统。  卸油油气回收系统将油罐车向油罐卸油产生的油气密闭回收至油罐车内运往油库处理，卸油油气回收系统回收效率95%。  加油油气回收系统将车辆加油时将加油车辆油箱上空产生的油气通过真空辅助回收系统按气液比1.2:1的比例回收至油罐内，回收效率为90%。即向汽车加入1L液态汽油，油气回收系统将抽入1.2L的油气（损耗油气的90%）和空气的混合物。  三次油气回收系统是通过在加油站通气管排放油气之前安装一台冷凝+膜过滤装置，将油气直接冷凝成汽油回收到油罐，未冷凝部分经膜过滤后排放。三次油气回收治理效率为90%。  通过通气立管外排的和加油时逸散的油气主要为C2~C8碳氢化合物，评价以非甲烷总烃作为油气挥发的污染物指标。  根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）中关于四川地区油气损耗率，不考虑卧式罐贮存损耗率。本项目年销售汽油量4000t，汽油损耗产生的油气经卸油油气回收系统、加油油气回收系统和储油油气回收系统处理后，排放量统计结果见表4.2-2。  **表4.2-2 本项目实施后汽油油气挥发统计表 单位：t/a**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 损耗  类型  型  项目 | 损耗率 | 油气产生量 | 油气回收系统 | | 油气无组织排放量 | | 回收率 | 回收量 | | 卸油损耗 | 0.23% | 9.200 | 95% | 8.740 | 0.460 | | 加油损耗 | 0.29% | 11.600 | 90% | 10.440 | 1.160 | | 储油损耗 | 0.01% | 0.400 | 90% | 0.360 | 0.040 | | 合计 | | 21.200 | / | 19.540 | 1.660 |   由上表4.2-2可知，本项目汽油油气排放量合计为1.660t/a。  ③进出站汽车尾气  本项目在营运过程中，汽车低速行驶进出加油站，加油时车辆处于停止状态，整个过程前后所排放的汽车尾气量较小，主要污染物为CO、THC、NOx。  ④生化池臭气  本项目站场南侧设1座生化池，生化池运行过程将产生少量臭气，主要成分为H2S、NH3等污染物，设置专用管道引至附近绿化带排放。  ⑤备用柴油发电机废气  本项目发电机房内设有1台24kW的柴油发电机，作应急备用电源。备用柴油发电机应急使用时会产生燃油废气，污染物主要为NOx、THC。该设备使用频次少，污染物产生量少，对环境影响较小，故本次评价中忽略不计。  本项目废气产生、治理及排放情况见下表4.2-3。 |

**表4.2-3 本项目实施后全站废气污染物产生、治理、排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | | 污染物种类 | 治理前 | | | 排放形式 | 治理后 | | | | 排放标准 | | | | | |
| 产生浓度mg/m3 | 产生速率kg/h | 产生量t/a | 治理设施 | 处理能力m3/h | 回收效率% | 是否为可行技术 | 排放浓度mg/m3 | 排放速率kg/h | 污染物排放量t/a | 浓度限值mg/m3 | 速率限值kg/h | 标准名称 |
| 柴油 | 卸油 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.250 | 无组织 | / | / | 0 | / | / | / | 0.250 | 4 | / | 《加油站大气污染物排放标准》  (GB 20952-2020) |
| 加油 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.400 | 无组织 | / | / | 0 | / | / | / | 0.400 | 4 | / |
| 汽油 | 卸油 | 非甲烷总烃 | / | / | 9.200 | 无组织 | 一次油气回收系统 | / | 95 | 是 | / | / | 0.460 | 4 | / |
| 加油 | 非甲烷总烃 | / | / | 11.600 | 无组织 | 二次油气回收系统 | / | 90 | 是 | / | / | 1.160 | 4 | / |
| 储油 | 非甲烷总烃 | / | / | 0.400 | 无组织 | 三次油气回收系统 | 8 | 90 | 是 | / | / | 0.040 | 4 | / |
| 进出站汽车尾气 | | CO、THC、NOx | / | / | 少量 | 无组织 | / | / | / | 是 | / | / | / | / | / | / |
| 生化池臭气 | | 臭气浓度 | / | / | 少量 | 无组织 | / | / | / | 是 | / | / | / | / | / | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） |
| 备用柴油发电机尾气 | | THC、NOx | / | / | 少量 | 无组织 | / | / | / | 是 | / | / | / | / | / | / |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营期环境影响和保护措施 | （2）达标分析  本项目营运过程中，汽车低速进出加油站，加油时车辆处于停止状态，排放的汽车尾气量较小，对外环境影响较小；员工及外来人员产生的生活污水经生化池处理后通过专用管道引至绿化带排放，对外环境影响较小；柴油发电机为应急备用电源，使用频次少，污染物产生量小，且产生的废气通过专用管道引至屋顶排放，对环境影响小。  加油站采用埋地式储油罐，汽油卸油、加油过程中分别设置了一次、二次和三次油气回收处理装置，油气回收系统属于《排污许可证申请和核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）表F.1中的可行技术。三次油气回收：由于二次油气回收过程回收到地下罐的油气体积经常比出油量大（气液比＞1），以及由于小呼吸等因素造成罐压上升，此时油气将通过储罐呼吸阀排放，为防止污染，在呼吸阀前端加装油气回收装置，对这部分油气的处理称为三次油气回收（冷凝器+集液管+渗透膜）。当地下储油罐压力超过预设的压力值时自动运行，设备启动后冷凝系统运行，当冷凝箱温度降低到设定值时，压缩机停止运行，三次油气回收最大处理能力为8m3/h，间歇运行。根据建设单位其他加油站相同体积汽油罐及相同型号三次油气回收处理装置实际运行情况，三次油气回收处理装置的处理能力可满足换罐扩容后的需求。加油站采取一次、二次和三次油气回收处理措施后，油气可实现达标排放。  加油站应加强油气回收装置的日常检查和维护，保证油气回收效率；对工作人员进行培训，规范化加油操作过程，严格控制油气无组织挥发。  （3）监测要求  本项目营运期废气监测要求见表4.2-4。  **表4.2-4 运营期环境监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测对象 | 监测点位 | 监测因子 | 验收监测频次 | 自行监测频次 | 执行标准 | | 废气 | 油气处理装置排气筒 | 挥发性有机物 | 1次 | 1次/年 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020） | | 油气回收系统 | 气液比、液阻、密闭性 | 1次 | 1次/年 | | 企业边界 | 挥发性有机物 | 1次 | 1次/年 | | 油气处理装置排气筒 | 非甲烷总烃 | 1次 | 1次/年 |   **（4）非正常工况污染物排放情况**  项目非正常工况废气污染物排放情况详见表4.2-5所示。  **表4.2-5 非正常工况大气污染物排放量核算表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度mg/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 | | 1 | 汽油储罐挥发-卸车 | 卸油油气回收系统故障 | 非甲烷总烃 | / | / | 1 | 小概率 | 卸油完后对卸油油气回收系统进行检修 | | 2 | 汽油加油枪挥发 | 加油油气回收系统故障 | 非甲烷总烃 | / | / | 1 | 小概率 | 暂停加油，对加油油气回收系统进行检修 | | 3 | 储罐三次油气回收处理装置故障 | | 非甲烷总烃 | / | / | 1 | 小概率 | 对三次油气回收处理系统进行检修 |   **4.2.2废水影响分析及其防治措施**  本项目对油罐进行更换，不新增占地，不会导致加油站场地冲洗、初期雨水、洗车废水的增加；实施后加油站劳动定员不变，驾乘人员由230人增加到300人，生活污水增加。  **（1）废水排放分析**  根据2.2.6小节分析，本项目实施后生活污水产生量为325.763m3/a，排入站区南侧的生化池进行处理，主要污染因子及浓度为COD 500mg/L、BOD5 300mg/L、SS 350mg/L、NH3-N 45mg/L。场地冲洗废水产生量为157.68 m3/a，主要污染因子及浓度为SS 300mg/L、石油类20mg/L。洗车废水产生量约为1314.0m3/a，主要污染因子及浓度为COD 350mg/L、BOD5 300mg/L、SS 500mg/L、石油类20mg/L、LAS 20mg/L。  本项目废水污染物产生和排放情况详见表4.2-6。  **表4.2-6 本项目实施后全站废水污染物产生和排放情况汇总表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 废水量（m3/a） | 名称 | 产生浓度 | 产生量 | | （mg/L） | （t/a） | | 生活污水 | 325.763 | pH | 6~9 | / | | COD | 500 | 0.163 | | BOD5 | 300 | 0.098 | | SS | 350 | 0.114 | | NH3-N | 50 | 0.016 | | 场地冲洗废水 | 157.680 | pH | 6~9 | / | | SS | 300 | 0.047 | | 石油类 | 20 | 0.003 | | 洗车废水 | 1314.000 | pH | 6~9 | / | | COD | 350 | 0.460 | | BOD5 | 80 | 0.105 | | SS | 500 | 0.657 | | 石油类 | 20 | 0.026 | | LAS | 20 | 0.026 |   **（2）废水影响分析**  项目采用雨污分流制。雨水通过站区内雨水管网就近排入市政雨水管网。场地冲洗废水、洗车废水等不新增，污水处理措施未发生变化。场地清洁废水、洗车废水及初期雨水三段式隔油池（处理能力6m3/d）处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入市政污水管网；扩建后全站生活污水经站内生化池（处理能力3m3/d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，再与经预处理后的地面冲洗废水及初期雨水一起通过同一排口进入市政污水管网，经鸡冠石污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，最终排入长江。  本项目废水产生、治理及排放情况见下表4.2-7。 |

**表4.2-7 本项目废水污染物产生、治理、排放情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 废水量m3/a | 污染物 | 治理前 | | 治理设施 | | | | 治理后 | | 排放去向 | 排放标准mg/L | 达标  情况 | 排放方式 | 排放规律 | 排放口基本情况 | | |
| 浓度  mg/L | 产生量  t/a | 污染防治设施名称及工艺 | 处理能力(m3/d) | 治理效率(%) | 是否为可行技术 | 浓度  mg/L | 排放量  t/a | 编号及名称 | 排放口类型 | 地理坐标 |
| 生活污水 | 325.763 | pH | 6~9 | / | 生化池 | 3 | / | 是 | 6~9 | / | 排入市政管网，进入鸡冠石污水处理厂 | 6~9 | 达标 |  |  |  |  |  |
| COD | 500 | 0.163 | 50 | 250 | 0.081 | 500 | 达标 |
| BOD5 | 300 | 0.098 | 80 | 60 | 0.020 | 300 | 达标 |
| SS | 350 | 0.114 | 45 | 200 | 0.065 | 400 | 达标 |
| NH3-N | 50 | 0.016 | 20 | 45 | 0.015 | 45 | 达标 |
| 场地冲洗废水、洗车废水 | 1471.680 | pH | 6~9 | / | 三段式隔油池 | 6 | / | 是 | 6~9 | / | 6~9 | 达标 |  |  |  |  |  |
| COD | 320 | 0.460 | 20 | 250 | 0.368 | 500 | 达标 |
| BOD5 | 70 | 0.105 | / | 70 | 0.105 | 300 | 达标 |
| SS | 450 | 0.704 | 60 | 200 | 0.294 | 400 | 达标 |
| LAS | 20 | 0.026 | / | 20 | 0.026 | 20 | 达标 |
| 石油类 | 20 | 0.029 | 50 | 10 | 0.015 | 20 | 达标 |
| 排入外环境 | 1797.443 | pH | 6~9 | / | A2/O | / | / | 是 | 6~9 | / | 长江 | 6~9 | 达标 | 间接排放 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | DW001 | 一般排放口 | 经度106°29′51.018″ 纬度29°30′58.523″ |
| COD | / | 0.449 | / | 50 | 0.090 | 50 | 达标 |
| BOD5 | / | 0.125 | / | 10 | 0.018 | 10 | 达标 |
| SS | / | 0.359 | / | 10 | 0.018 | 10 | 达标 |
| NH3-N | / | 0.015 | / | 5（8） | 0.014 | 5（8） | 达标 |
| 石油类 | / | 0.015 | / | 1 | 0.002 | 1 | 达标 |
| LAS | / | 0.026 | / | 0.5 | 0.001 | 0.5 | 达标 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **（3）可行性分析**  **①站区生化池可行性**  本项目生活污水依托站区南侧生化池进行处理，生活污水产生量约为0.893m3/d，考虑现有生化池设计处理能力为3m3/d，生化池位于站内站房南侧，设计出水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。因此，生化池能够处理该项目排放的生活污水。  **②站区三段式隔油池可行性**  本项目在站区东北侧设置1座三段式隔油池，用于处理站内地面冲洗废水和洗车废水，处理能力约6m3/d。本项目站内地面冲洗废水、洗车废水与现有工程一致，产生量约为5.76m3/次，设计出水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。根据加油站例行监测报告，场地冲洗废水、洗车废水经三段式隔油池处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。因此，场地冲洗废水依托该三段式隔油池处理可行。  **③依托鸡冠石污水处理厂可行性**  本项目地面清洗废水、洗车废水与初期雨水排入三段式隔油池处理，生活污水排入生化池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入鸡冠石污水处理厂处理。本项目所在地为鸡冠石污水处理厂的服务范围，项目所在区域市政污水管网已经接通至鸡冠石污水处理厂设计处理能力为80万m3/d，本项目产生的废水污染物为pH、COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、LAS等常规污染物，均在鸡冠石污水处理厂包含处理的污染物的范围内，且项目产生的废水经生化池、隔油池处理后，废水能满足鸡冠石污水处理厂的进水水质指标。本项目产生的废水量6.653m3/d，远小于鸡冠石污水处理厂废水处理能力富余量，本项目污废水污染物简单，不会对污水处理厂处理工艺和效率造成冲击。因此，本项目依托鸡冠石污水处理厂可行。  综上所述，本项目产生的生活污水和场地冲洗废水经过上述废水处理设施处理后能够实现达标排放，对外环境影响较小。  **（4）监测要求**  本工程建成投运后，废水监测要求见表4.2-8。  **表4.2-8 运营期环境监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测对象 | 监测点位 | 监测因子 | 验收监测 | 自行监测 | 执行标准 | | 废水 | 站区总排口 | 废水量、pH、COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、LAS | 1次 | 1次/年 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH3-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1 B级限值 |   **4.2.3噪声影响分析及其防治措施**  **（1）源强分析**  加油站噪声源强均较小，主要噪声源包括潜油泵、加油机、三次油气回收处理装置（内部压缩机、冷凝器和分离器）、油罐车、汽车快洗装置以及加油车辆进出加油站时产生的噪声，其噪声值详见下表4.2-9。  **表4.2-9 营运期噪声排放源强**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 数量  （台） | 单台噪声源强（dB(A)） | 排放规律 | 降噪措施 | | 潜油泵 | 4 | 80 | 间歇 | 采用低噪声设备，建筑隔声，采用软连接，安装减振垫，限制车速等措施 | | 油罐车、加油车辆 | / | 65 | | 备用柴油发电机 | 1 | 85 | | 汽车快洗装置 | 1 | 75 | | 三次油气回收处理装置 | 1 | 70 | | 加油机 | 4 | 65 | | 备注：洗车装置仅昼间运行。 | | | | |   由于加油车辆噪声为间断性产生，汽车进站加油时需关闭发动机，因此车辆噪声主要反映在进站过程中和驶离加油站过程中，由于行驶速度较慢，其噪声源强较低。潜油泵置于埋地油罐内，经油罐及地表覆土隔声后噪声源强较低。柴油发电机作为应急备用电源，置于配电间内，仅在停电时开启使用，使用的时间很少。故本次预测不再考虑车辆噪声、备用柴油发电机与潜油泵的噪声，预测仅考虑加油机、三次油气回收处理装置、汽车快洗装置的噪声影响。  **表4.2-10 本项目噪声源强调查清单（室外声源）**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 声源名称 | 空间相对位置/m | | | 声源源强 | | 声源控制措施 | 运行  时段 | | X | Y | Z | 声压级  dB(A) | 距声源距离/m | | 1 | 1#加油机 | 11.2 | 16.5 | 1.0 | 65 | 1 | 加强管理，建筑隔声 | 间歇，洗车装置仅昼间运行 | | 2 | 2#加油机 | 1.3 | 10.5 | 1.0 | 65 | 1 | | 3 | 3#加油机 | -4.4 | 17.3 | 1.0 | 65 | 1 | | 4 | 4#加油机 | 5.2 | 22.7 | 1.0 | 65 | 1 | | 5 | 三次油气回收处理装置 | 14 | -22 | 0.2 | 70 | 1 | | 6 | 汽车快洗装置 | 17 | 16 | 0.5 | 75 | 1 | | 注：以厂界中心点为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向 | | | | | | | | |   **（2）噪声影响预测及评价**  **①预测模式**  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本次评价采用导则推荐的预测模式。  无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：  L2＝L1－20lgr2/r1  式中：L2—距声源 r2 处声源值[dB(A)]；  L1 —距声源 r1 处声源值[dB(A)]；  r2/r1—与声源的距离（m）；  噪声叠加公式：    式中：L—评价点噪声的预测值，dB；  Li—第 i 个声源在评价点产生的噪声贡献值，dB；  n—点声源数。  **②厂界噪声预测结果**  本项目厂界噪声预测结果见下表。  **表4.2-11 厂界噪声预测结果与达标分析一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 预测厂界 | 预测时段 | 预测结果（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 | | | 东侧 | 昼间 | 63.9 | 70 | 达标 | | 夜间 | 42.4 | 55 | 达标 | | 南侧 | 昼间 | 43.9 | 60 | 达标 | | 夜间 | 40.9 | 50 | 达标 | | 西侧 | 昼间 | 44.5 | 70 | 达标 | | 夜间 | 41.5 | 55 | 达标 | | 北侧 | 昼间 | 56.0 | 70 | 达标 | | 夜间 | 45.9 | 55 | 达标 |   根据预测结果可知，采取相应噪声防治措施后，东、西、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，南侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对周边环境影响较小，运营期产生的噪声影响环境可接受。  ③**声环境保护目标预测**  本项目建成后声环境保护目标噪声预测结果见表4.2-12。  **表4.2-12 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 保护目标 | 预测时段 | 贡献值  （dB（A）） | 背景值（dB（A）） | 预测结果（dB（A）） | 标准限值（dB（A）） | 达标情况 | | 渝中花园 | 昼间 | 40.9 | 53 | 53.3 | 60 | 达标 | | 夜间 | 37.9 | 43 | 44.2 | 50 | 达标 | | 重庆创泰黄杨新城医院 | 昼间 | 38.4 | 53 | 53.2 | 60 | 达标 | | 夜间 | 35.4 | 43 | 43.7 | 50 | 达标 |   根据预测结果，距离加油站外50m范围内的声环境保护目标均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，说明本项目运营不会改变项目所在地声环境功能，对周边声环境保护目标影响较小。  **（4）防治措施**  ①在站区进站口设置减速标志和禁鸣标志，加强进站车辆的管理。采取加油时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。  ②加强对潜油泵、加油机的维护和保养，避免因设备问题而引发突发性高噪声造成扰民影响。  ③潜油泵置于油罐内，且油罐为埋地卧式单层油罐。  ④柴油发电机仅为停电时使用，使用频次少，噪声通过建筑隔声。  ⑤加油站周边设置绿化带，进一步降低噪声影响。  采取上述措施后，项目营运期对声环境影响小，周边环境可接受。  **（5）监测要求**  本项目营运期噪声监测要求见表4.2-13。  **表4.2-13 运营期环境监测要求**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 监测  点位 | 监测项目 | 自行监测频率 | 验收监测频率 | 执行标准 | | 设备 | 四周  厂界 | 等效连续A声级 | 1次/年 | 验收时监测一次 | 东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，南侧厂界执行2类标准 |   **4.2.4固废影响及其防治措施**  **（1）固废影响分析**  根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34300-2017）和《国家危险废物名录》（2025版），本项目产生的固体废物主要为危险废物、生活垃圾和生化池污泥。  ①危险废物  本项目仅对埋地罐区进行改造，将现有4座埋地油罐更换并扩容，加油机设备等未变动，因此本项目实施后仅清罐废物增加，其他危险废物产生量不变。  设备检修废物：加油机、管道等设备平均每3个月检修一次，检修废物由含油废水、含油废渣、伴生污染物、清洗废液构成。清洗废液由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理或回用，与其余检修废物一并作为危险废物进行处理。根据项目实际运行情况，本项目加油机等设备检修废物产生量约0.1t/次，一年约检修4次，则项目产生的检修废物合计约0.4t/a，属于危险废物，危废代码为HW09（900-007-09），分类暂存于危废暂存箱内，定期委托重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司进行处置。  清罐废物：清罐废物主要由含油废水、含油废渣、伴生污染物、清洗废液构成。清洗废物由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理或回用，应与其余清罐废物一并作为危险废物进行处理。根据项目实际运行情况，本项目清罐废物产生量估计约0.5t/（次·罐），项目共设4个储油罐，清罐废物合计2.0t/（次·5年），属于危险废物，危废代码为HW08（900-249-08），当日交重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司进行处置，不在加油站暂存。  含油污泥：隔油沉砂池每半年清掏一次，清掏产生的含油污泥量约为0.05t/a，属于危险废物，危废代码为HW08（900-210-08），分类暂存于危废暂存箱内，定期委托重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司进行处置。  废弃的含油抹布：本项目劳保过程中产生的沾染含油抹布产生量为0.01t/a。废弃的含油抹布属于危险废物HW49（900-041-49），收集后定期委托重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司进行处置。  废过滤膜：本项目三次油气回收处理装置采用冷凝+膜过滤处理工艺，膜需要2年更换一次，产生废过滤膜0.001t/次，属于危险废物HW49（900-041-49），收集后定期委托有相应资质单位进行处置。  ②生活垃圾  加油站生活垃圾主要来自员工的日常工作生活和过往乘驾人员。本项目依托现有劳动定员，生活垃圾产生量按0.5kg/（人·天）计；本项目实施后驾乘人员最多为300人/d，按照20%的驾乘人员产生生活垃圾，每人次0.05kg计算，则本项目生活垃圾年产生总量约2.738t/a。生活垃圾分类收集后交环卫部门统一清运处置。  ③生化池污泥  本项目依托生化池运行过程中产生污泥，实施后生活污水处理产生的污泥量约为0.195/a，定期委托专业单位清掏处理。  本项目实施后固体废物产排情况一览表见下表4.2-14。  **表4.2-14 本项目实施后全站固体废物产排情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工序/生产线 | 装置 | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生情况 | 处置措施 | | 最终去向 | | 产生量t/a | 工艺 | 处置量t/a | | 加油机及管道设备检修 | 加油机及管道 | 设备检修废物 | 危险废物 | 0.4 | 委托重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司处置 | 0.4 | 委托重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司处置 | | 油罐清洗 | 油罐 | 清罐废物 | 危险废物 | 2.0t/5a | 2.0t/5a | | 隔油沉砂池清掏 | 隔油沉砂池 | 含油污泥 | 危险废物 | 0.05 | 0.05 | | 废气治理 | 三次油气回收处理系统 | 废过滤膜 | 危险废物 | 0.001/2a | 0.001/2a | | 设备维护 | / | 废弃的含油抹布 | 危险废物 | 0.01 | 0.01 | | 员工生活及过往驾乘人员 | / | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 2.738 | 交市政环卫部门处置 | 2.738 | 交市政环卫部门处置 | | 废水处理 | 生化池 | 污泥 | 污泥 | 0.195 | 定期清掏后交市政环卫部门处置 | 0.195 | 交市政环卫部门处置 |   **表4.2-15 本项目实施后全站危险废物汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量t/a | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | 设备检修废物 | HW09 | 900-007-09 | 0.4 | 加油机及管道设备检修 | 液、固体 | 矿物油 | 矿物油 | 3个月 | T | 暂存于危废暂存间，委托有相应资质单位进行处理，清罐废物当天清运，不在加油站暂存 | | 清罐废物 | HW08 | 900-249-08 | 2.0t/5a | 油罐清洗 | 液、固体 | 矿物油 | 矿物油 | 五年 | T，I | | 含油污泥 | HW08 | 900-210-08 | 0.05 | 隔油沉砂池清掏 | 固体 | 矿物油 | 矿物油 | 半年 | T，I | | 废弃的含油抹布 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 设备维护 | 固体 | 矿物油、棉纱 | 矿物油 | 半年 | T/In | | 废过  滤膜 | HW49 | 900-041-49 | 0.001t/2a | 废气治理 | 固体 | 膜 | 矿物油 | 两年 | T/In |   **（2）固体废物防治措施**  本项目危险废物包括设备检修废物、含油污泥、废弃的含油抹布，分类暂存于危险废物暂存箱，定期交由重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司处置；清罐废物当日交重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司进行处置，不在加油站暂存。  在站区东侧设置1个危险废物暂存间，内设环保桶，按照危险废物特性分类进行贮存，由专人负责管理。地面进行了防渗处理，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗等措施，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危废在交由有资质的危废处置单位清运处理时，严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部 部令第23号）填写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。  加油站应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关规定设置标识、标志。建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，包括危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存区内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行管理。  建设单位与重庆明珠鹏城再生资源利用有限公司签订了加油站危险废物收运处置合同，具体见附件11。  生化池污泥定期清掏，定期交由环卫部门处置；生活垃圾经站区生活垃圾桶分类收集后，由环卫部门统一清运处置。  综合上述，项目经过合理分类和委托处置后，各项固体废物均能得到妥善处理，对周边环境影响较小。  **4.2.5地下水影响及其防治措施**  **（1）地下水环境影响分析**  **①废水对地下水影响分析**  本项目产生的场地冲洗含油废水和初期雨水经三段式隔油池进行处理。根据现场踏勘，隔油沉砂池采取了防渗措施，保证废水不渗入地下，污染地下水。因此，项目区内产生的废水对地下水的影响不大。   1. **油品泄漏对地下影响分析**   本项目采用油罐为埋地式，储存物料为汽油和柴油，若产生泄漏事故，泄漏液体可能渗漏到地表以下，污染地下水水质。项目采用单层卧式罐体+防渗池，具有很好的防渗功能，防渗池采用防渗混凝土整体浇筑，内表面采用玻璃钢防渗，防渗池内部用中性沙回填，防渗池上部采取了防止雨水、地表水和外部泄露油品渗入池内的措施，各隔池内设置了检测立管。当发生少量泄漏时，隔池内设有漏油监测装置，能保证油罐一旦发生泄漏，能及时发现、及时处理，且本项目油罐区四周地面进行硬化处理，能够及时防止油料渗入地面  **（2）地下水污染防治措施**  **①分区防渗**  现有工程已按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的相关要求对站区内各建（构）筑物进行了分区防渗，并已通过竣工环保验收。本项目仅对油罐进行更换，并对油罐区进行重点防渗。  本项目采用单层卧式罐体+防渗池的防渗方式。埋地油罐设有液位自动检测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。防渗池采用防渗混凝土整体浇筑，符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB 50108）的有关规定。设1座防渗罐池，池内放置4座埋地卧式单层油罐；防渗池的内表面采用玻璃钢防渗，内部采取中性砂回填，上部采取了防止雨水、地表水和外部泄露油品渗入池内的措施。防渗池的各隔池内设置了检测立管，检测立管采取耐油、耐腐蚀的管材，下端置于防渗池的最低处；检测立管周围用粒径10～30mm的砾石回填；检测口设有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。  **②管理措施**  加强运行管理，从油品储存、运输等全过程控制油品泄漏，采取行之有效的防渗措施，定期检查污染源地下水保护设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象：发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。  埋地输油管线采用双层复合管道。  **（3）地下水跟踪监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022），制定本项目地下水跟踪计划，具体见下表。  **表4.2-16 地下水跟踪监测计划一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 | | 油罐下游地下水监测井 | 石油类①、石油烃（C6~C9）、石油烃（C10~C40）、甲基叔丁基醚 | 1次/半年 |   **4.2.6土壤环境影响及其防治措施**  本项目土壤污染类型主要为大气沉降、地表漫流、垂直入渗。  大气沉降：加油废气油气回收装置回收后，少量废气经通气立管排放，评价范围内存在局部沉降。  地面漫流：由于加油设备或储罐阀门等部件损坏以及操作不当或者卸油工作时操作不当等，引起加油站油品溢出或泄漏，泄漏汽油若处置不当溢流到场外，将进入土壤，将污染周边土壤及影响植被正常生长。  垂直入渗：污水处理设施有防渗能力减弱后入渗的可能；埋地油罐存在油料泄漏后入渗的可能。  **防控措施：**  ①建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。  ②建议污水处理设施、油罐、加油区、卸油区等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。  ③建议通过油料周转量核算正常损耗率，通过异常损耗率可间接反映出可能存在污染事故。  ④定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。  通过加强维护保障污水处理设施，加油设备与油罐，从源头控制、过程防控上避免对土壤环境，土壤环境可接受。  **4.2.7环境风险评价**  4.2.7.1风险源  本项目涉及的风险物质为汽油、柴油及危险废物等。本项目汽油、柴油的理化性质分别见下表4.2-17、表4.2-18。  表4.2-17 汽油理化及毒理性质统计表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 理化  性质 | 物理状态：液态 | 性状：挥发液体 | | 颜色：无色或淡黄色 | 气味：汽油味道 | | pH值：中性 | 沸点（℃）：30~210（86°F~410°F） | | 闪点（℃）：-43~-38（-45°F~-36°F） | 密度：0.7573kg/L@15℃ | | 蒸气压：0.03447~0.10342MPa | 蒸气密度（Air=1）：3~5 | | 自燃温度（℃）：280~456 | 爆炸界限：LEL：1.2%～1.4%  UEL：7.6% | | 溶解性：水溶解度：＜0.1%  溶解于无水酒精、醚类、苯、氯仿 | 稳定性：常温常压下稳定 | | 危险  特性 | 反应性：  ①避免热、火焰、火花及其他燃烧物质。若暴露于热源，容器会破裂或爆炸远离水源及下水道。有害气体会累积在密闭空间。  ②避免和强氧化剂，如：酸、碱、金属、卤素、过氧化物、易燃物质等，接触极易发生反应。 | | | 急性毒性：  ①食入：会引起刺激与伴随着反胃、呕吐、腹泻的胃肠管道的烧伤。吸收最初会引起中枢神经兴奋随后意志消沉。症状包含：轻微的兴奋、坐立不安、神经过敏、兴奋性、痉挛、虚弱、视力模糊、头痛、头昏眼花、困倦、精神错乱、抽筋与昏迷。有可能短暂的肝脏受损。  ②吸入：在160～270ppm浓度下几小时，会刺激咽喉。浓度2000ppm下30min，会引起轻微的麻醉。其他中枢神经抑制的症状包括：头痛、反胃、呕吐、头昏眼花、困倦、脸部发红、视力模糊、说话含糊、吞咽困难、摇晃欲倒、困惑与陶醉感。在更高浓度会逐渐出现：呼吸困难、肺部浮肿、支气管肺炎。更进一步会引起，如下列的意气消沉：微弱的呼吸与脉搏、神经过敏、痉挛、兴奋性、与运动失调。严重的中毒会导致精神错乱、无意识、昏迷、与癫痫发作的抽筋。另外也会影响：肝脏、肾脏、脾脏、脑部、心肌与胰脏。会由于呼吸或循环不足或心室纤维颤动而引起死亡。极高的浓度会引起窒息。  ③皮肤：液体会引起带有红斑与疼痛的刺激。长期或大量接触会引起水泡；且在极端情况下会引起表皮损坏。  ④眼睛：浓度在270ppm～900ppm间，通常在症状（如：明显的结膜充血）之前会引起刺激感觉。液体挥溅在眼睛上，会引起疼痛、剧痛的与脆弱的、短暂的角膜上皮的困扰。角膜充血与浮肿会发生。 | | | 燃爆危险性：易燃液体。 | |   表4.2-18 柴油理化及毒理性质统计表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 理化  性质 | 物理状态：液态 | 性状：淡黄色透明油液 | | 颜色：淡黄色 | 气味：轻微石油味道 | | pH值：中性 | 沸点（℃）：163~357（325°F~675°F） | | 闪点（℃）：>52 | 密度：0.8（比重） | | 蒸气压：0.00026MPa@20℃ | 蒸气密度（Air=1）：>1 | | 自燃温度（℃）：177（351°F） | 爆炸界限：LEL：1.3%  UEL：6.0% | | 溶解性：不溶于水 |  | | 危险  特性 | 反应性：  ①避免热、火焰、火花及其他燃烧物质。若暴露于热源，容器会破裂或爆炸。远离水源及下水道。有害气体会累积在密闭空间。  ②避免和强氧化剂接触。 | | | 急性毒性：  ①食入：会引起反胃、呕吐、腹部绞痛、腹泻且可能中枢神经系统抑制的症状。在食入期间甚至小量的吸入或呕吐会导致严重肺部刺激，而带有咳嗽、反胃、呼吸困难、肺部浮肿、肺炎与死亡。  ②吸入：蒸气或油雾会引起呼吸道刺激。人类暴露会导致立即咳嗽、呼吸困难、发绀且一小时的无知觉。持续闻柴油37 天，则带有痰的大量咳嗽。高浓度，另外也会引起中枢神经系统兴奋随后受抑制，其症状可能为：运动失调、迷惑、头痛、头昏眼花、厌食、反胃、呕吐、虚弱、精神错乱、昏迷。皮肤：会引起痛苦、红色与刺激。  ③眼睛：液体或蒸气会引起轻微刺激。 | | | 燃爆危险性：可燃液体。 | |   **4.2.7.2风险潜势初判**  根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值Q。  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。  当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：  （1）  式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。  本项目涉及的危险物质临界存储量见表4.2-19。  表4.2-19 本项目实施后全厂危险物质贮存一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险源名称及规格 | 危险物质名称 | CAS号 | 最大存在总量qn/t | 临界量Qn/t | Q值 | | 1 | 92#汽油罐25m3 | 汽油 | 86290-81-5 | 15.41 | 2500 | 0.006 | | 2 | 95#汽油罐25m3 | 汽油 | 86290-81-5 | 15.66 | 2500 | 0.006 | | 3 | 98#汽油罐25m3 | 汽油 | 86290-81-5 | 15.73 | 2500 | 0.006 | | 4 | 0#柴油罐25m3 | 柴油 | 68334-30-5 | 18.90 | 2500 | 0.008 | | 项目Q值Σ | | | | | | 0.026 |   经计算，Q=0.026＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ。  4.2.7.3风险影响途径  油品运输过程及储罐区的风险主要为溢油（跑、冒、漏）、火灾爆炸，油品由有资质的单位实施，本次评价不分析运输过程中的环境风险。本项目主要环境风险见下表4.2-20。  表4.2-20 本项目主要环境风险特征   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 风险类型 | 危害 | 原因分析 | | 1 | 溢油（跑、冒、漏） | 污染地表水  污染地下水  引起火灾爆炸  污染环境空气 | 油罐及泵、管道破损  阀门壳、盖孔泄露或阀杆损坏  油罐及管道受腐蚀  油罐液泛、突沸、渗漏、操作错误 | | 2 | 火灾爆炸 | 财产损失  人员伤亡  污染大气环境及水环境 | 油品泄漏  存在机械、高温、电器、化学火源、静电 |   4.2.7.4环境风险防范措施  （1）泄漏风险防范措施  ①本项目汽油罐和柴油罐均采取单层卧式储罐+防渗池，满足防渗需求。每个油罐设置通气立管，通气管高出地面大于4m，并安装阻火器。油罐人孔操作井、卸油口井均密封处理。油罐采用卸油防满溢措施，汽油充装达到油罐容积85%，柴油充装达到油罐容积90%，触动高液位报警装置，自动停止油料继续进罐。每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口，各卸油接口及油气回收接口，有明显的标识，卸油接口装设快速接头及密封盖。  ②储油罐设带有高液位报警功能的液位计，避免卸油时计量失误使罐内液位过高造成冒油。卸油时有专人监督和监控设施，若出现泄漏事故，一般可在1min内关闭阀门并进行控制处理。  ③加油机底槽采用成品集油盆并填沙，定期对油品储存、输送、零售环节的设备、阀门、法兰盘、管道等进行检修、维护和保养，输油管道为埋地双层无缝钢管，采用防锈漆防锈、聚乙烯胶粘带加强绝缘防腐，由于采取严格防范措施，埋地管道发生泄漏事故情况极少。  （2）火灾事故风险防范措施  ①建立、完善安全管理制度；  ②设立安全标识，加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊等作业；  ③对每个工作人员进行消防培训，提高安全防范意识，加强员工的安全技术培训，规范安全操作；  ④加强日常防火巡查，加强设备管理，做好防雷、消除静电工作，加油软管设拉断截止阀；  ⑤在加油站内设有仪表值班室，对工艺区等处可燃气体的泄漏情况进行集中监测，异常报警和联动。另外，还在站区配有便携式可燃气体检测报警仪，供工作人员进入生产区时使用；  ⑥加油站配备有消防沙池、灭火器，灭火毯等；  ⑦卸油区和加油站设置环保沟，初期雨水通过环保沟收集进入三段式隔油池处理；事故状态下，消防水及场地清洗废水经环保沟收集进入三段式隔油池处理。  另外，企业应按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》（环办〔2014〕34号）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）的相关要求，定期开展本项目突发环境事件风险评估及应急预案修订工作。  **4.3本项目“三本账”**  本项目实施后，由于油罐容积增大，年销售油量增加，导致非甲烷总烃排放量增加；驾乘人员产生的生活污水有所增加，导致废水污染物排放量有少量增加。本项目实施前后“三本账”情况见表4.3-1。  **表4.3-1 本项目实施前后“三本账”一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | | | 现有工程排放量（t/a） | 本项目排放量（t/a） | “以新带老”削减量（t/a） | 本项目实施后全厂排放量（t/a） | 排放增加量（t/a） | | 废水 | 综合污水 | 废水量 | 1754.008 | 1797.443 | 1754.008 | 1797.443 | +43.435 | | COD | 0.088 | 0.090 | 0.088 | 0.090 | +0.002 | | BOD5 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0 | | SS | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0 | | NH3-N | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0 | | 石油类 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0 | | LAS | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0 | | 废气 | 卸油、加油、储油废气 | 非甲烷总烃\* | 1.635 | 2.310 | 1.635 | 2.310 | +0.675 | | 汽车尾气 | CO、THC、NOx | 少量 | / | / | 少量 | / | | 固废 | 生活垃圾 | | 2.482 | 2.738 | 2.482 | 2.738 | +0.256 | | 生化池污泥 | | 0.169 | 0.195 | 0.169 | 0.195 | +0.026 | | 危险废物 | 设备检修废物 | 0.4 | 0 | 0 | 0.4 | 0 | | 清罐废物 | 1.2t/5a | 2.0t/5a | 1.2t/5a | 2.0t/5a | +0.8t/5a | | 含油污泥 | 0.05 | 0 | 0 | 0.05 | 0 | | 废弃的含油抹布 | 0.01 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | | 废过滤膜 | 0.001t/2a | 0 | 0 | 0.001t/2a | 0 | | 备注：\*为无组织排放；固废为产生量。 | | | | | | | | |

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 | 油气无组织排放 | 非甲烷总烃 | 采用自流卸油和密闭卸油方式、油罐埋地设置；依托现有汽油加（卸）油一、二次、三次油气回收位置设置；设置通气立管4根，高度≥4m；设置油气回收在线监测装置 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020） |
| 生化池臭气无组织排放 | 臭气浓度 | 依托现有措施，经专用管道引至绿化带排放 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的恶臭污染物厂界标准 |
| 柴油发电机无组织排放 | NOx、THC | 依托现有措施，经专用管道引至站房屋顶排放 | / |
| 地表水环境 | 废水总排口 | pH、COD、BOD5、SS、氨氮、石油类、LAS | 生活污水：依托加油站现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入鸡冠石污水处理厂  含油废水、洗车废水：依托加油站现有三段式隔油池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入鸡冠石污水处理厂 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；NH3-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1 B级限值 |
| 声环境 | 设备、运输车辆等 | 噪声 | 选用先进低噪设备，加强站内管理；加油站进出口设置禁鸣及减速标志 | 东、西、北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，南侧厂界执行2类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 危险废物：依托站区现有危废暂存箱，用于暂存项目产生的危险废物，定期委托有资质单位进行处置；  生活垃圾：依托现有垃圾桶经袋装收集后，交由当地环卫部门统一清运，日产日清，防止二次污染；  生化池污泥需定期清掏，交由环卫部门处置。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | **地下水：**  ①分区防渗  现有工程已按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）中的相关要求对站区内各建（构）筑物进行了分区防渗，并已通过竣工环保验收。本项目仅对埋地罐区进行改造，并按照重点污染防治区的要求进行防渗处理，具体措施如下：  本项目采用单层卧式罐体+防渗池的防渗方式。埋地油罐设有液位自动检测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位报警功能。防渗池采用防渗混凝土整体浇筑，符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》（GB 50108）的有关规定。设1座防渗罐池；防渗池的内表面采用玻璃钢防渗，内部采取中性砂回填，上部采取了防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。防渗池的各隔池内设置了检测立管，检测立管采取耐油、耐腐蚀的管材，下端置于防渗池的最低处；检测立管周围用粒径10～30mm的砾石回填；检测口设有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。  埋地输油管线采用双层复合管道。  ②管理措施  加强运行管理，从油品储存、运输等全过程控制油品泄漏，采取行之有效的防渗措施，定期检查污染源地下水保护设施，及时消除污染隐患，杜绝跑冒滴漏现象：发现有污染物泄漏或渗漏，采取清理污染物和修补漏洞（缝）等补救措施。  **土壤：**  ①建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。  ②建议污水处理设施、油罐、加油区、卸油区等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏检测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。  ③建议通过油料周转量核算正常损耗率，通过异常损耗率可间接反映出可能存在污染事故。  ④定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。 | | | |
| 生态保护措施 | / | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）泄漏风险防范措施  ①本项目汽油罐和柴油罐均采取单层卧式罐体+防渗池，满足防渗需求。每个油罐设置通气立管，通气管高出地面大于4m，并安装阻火器。油罐人孔操作井、卸油口井均密封处理。油罐采用卸油防满溢措施，汽油充装达到油罐容量85%，柴油充装达到油罐容量90%时，触动高液位报警装置，自动停止油料继续进罐。每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口，各卸油接口及油气回收接口，有明显的标识，卸油接口装设快速接头及密封盖。  ②储油罐设带有高液位报警功能的液位计，避免卸油时计量失误使罐内液位过高造成冒油。卸油时有专人监督和监控设施，若出现泄漏事故，一般可在1min内关闭阀门并进行控制处理。  ③加油机底槽采用成品集油盆并填沙，定期对油品储存、输送、零售环节的设备、阀门、法兰盘、管道等进行检修、维护和保养，工艺管线采用埋地双层复合材料管道，采用防锈漆防锈、聚乙烯胶粘带加强绝缘防腐。  （2）火灾事故风险防范措施  ①建立、完善安全管理制度；  ②设立安全标识，加油站内设立禁止吸烟、禁止打手机的警示牌，严格禁止站内明火、电焊等作业；  ③对每个工作人员进行消防培训，提高安全防范意识，加强员工的安全技术培训，规范安全操作；  ④加强日常防火巡查，加强设备管理，做好防雷、消除静电工作，加油软管设拉断截止阀；  ⑤在加油站内设有仪表值班室，对工艺区等处可燃气体的泄漏情况进行集中监测，异常报警和联动。另外，还在站区配有便携式可燃气体检测报警仪，供工作人员进入生产区时使用；  ⑥加油站配备有消防沙池、灭火器，灭火毯等；  ⑦卸油区和加油站设置环保沟，初期雨水通过环保沟收集进入三段式隔油池处理；事故状态下，消防水及场地清洗废水经环保沟收集进入三段式隔油池处理。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 采取风险防范措施，落实分区防渗处理措施，编制《突发环境事件风险评估报告》和《突发环境事件风险应急预案》并进行备案，定期进行演练，加强环境风险管理，防止因事故引发环境污染。  根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，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 -位于城市建成区的加油站”，企业固定污染源排污许可类型为简化管理；本项目实施后，建设单位应尽快更新排污许可环保手续。  项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政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验收，编制竣工环境保护验收监测报告。 | | | |
| 整改措施 | 在罐区地下水下游方向站区内设置一口地下水跟踪监测井，距离埋地油罐距离不超过30m，地下水监测井结构采用一孔成井工艺，符合《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》中的相关要求。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 本项目的建设符合国家、地方的产业政策及相关规划，项目组成、选址、布局、规模和工艺合理可行。项目严格按本环评提出的污染防治措施对污染物进行治理，可确保污染物达标排放，环境风险可控，对周围环境影响较小，区域环境功能不会发生改变。  在建设单位认真落实各项环境治理措施的情况下，从环境保护角度分析，评价认为本项目建设可行。 |

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 | 非甲烷总烃 | 1.635 | / | / | 2.310 | 1.635 | 2.310 | +0.675 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 废水 | COD | 0.088 | / | / | 0.090 | 0.088 | 0.090 | +0.002 |
| BOD5 | 0.018 | / | / | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0 |
| SS | 0.018 | / | / | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0 |
| 氨氮 | 0.014 | / | / | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0 |
| 石油类 | 0.002 | / | / | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0 |
| LAS | 0.001 | / | / | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0 |
| 一般工业  固体废物 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 危险废物 | 设备检修废物 | 0.4 | / | / | 0 | 0 | 0.4 | 0 |
| 清罐废物 | 1.2t/5a | / | / | 2.0t/5a | 1.2t/5a | 2.0t/5a | +0.8t/5a |
| 含油污泥 | 0.05 | / | / | 0 | 0 | 0.05 | 0 |
| 废弃的含油抹布 | 0.01 | / | / | 0 | 0 | 0.01 | 0 |
| 废过滤膜 | 0.001t/2a | / | / | 0 | 0 | 0.001t/2a | 0 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：t/a